

NGUYỄN ĐỨC PHÚC - NGUYỄN TRUNG SINH  
NGUYỄN XUÂN THUY - NGÔ VĂN TOÀN

# CHẨN THƯƠNG CHỈNH HÌNH



NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

**NGUYỄN ĐỨC PHÚC - NGUYỄN TRUNG SINH**  
**NGUYỄN XUÂN THUY - NGÔ VĂN TOÀN**

# **CHẨN THƯƠNG - CHỈNH HÌNH**

**(Tái bản)**

**NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC**  
**NĂM 2013**



## LỜI GIỚI THIỆU

Sách “Chấn thương chỉnh hình” do các thầy thuốc chuyên khoa thuộc trường Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức biên soạn.

Sách là tài liệu tham khảo của các thầy thuốc khoa ngoại và chấn thương ở các cơ sở y tế.

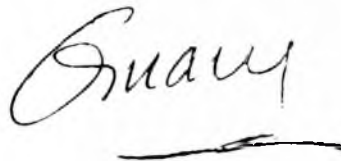
Nội dung có ba phần, gồm 120 bài:

1. Phần chấn thương: nêu các gãy xương và trật khớp; nguyên tắc chẩn đoán và điều trị; xử lý các biến chứng và di chứng.
2. Phần chỉnh hình: nêu các dị tật bẩm sinh, các bệnh lý cần điều trị chỉnh hình.
3. Phần bệnh lý xương khớp: bao gồm một số các bệnh lý thường gặp.

Do kinh nghiệm có hạn, không tránh khỏi các thiếu sót và sai lầm, nhóm tác giả rất mong nhận được ý kiến đóng góp của các đồng nghiệp để nội dung ngày càng được bổ sung hoàn thiện hơn trong những lần tái bản sau.

**GS. Nguyễn Dương Quang**

**CHỦ TỊCH HỘI NGOẠI KHOA VIỆT NAM**





# MỤC LỤC

Lời giới thiệu	<i>GS. Nguyễn Dương Quang</i>	3
<b>PHẦN I. CHẤN THƯƠNG</b>		
1. Khám và đo khớp	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	11
2. Nguyên tắc chung về chẩn đoán, điều trị gãy xương và trật khớp	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	16
3. Đa chấn thương	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	49
4. Gãy xương ở trẻ em	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	57
5. Nguyên tắc điều trị mổ xương	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	68
6. Kỹ thuật kết hợp xương theo AO ASIF	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	77
7. Gãy xương hở	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	85
8. Vết thương khớp	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	94
9. Khâu nối chi thể đứt rời	<i>PGS. TS. Nguyễn Trung Sinh</i>	103
10. Các phương pháp chuyển vật da phủ khuyết hồng phần mềm cơ quan vận động	<i>PGS. TS. Nguyễn Trung Sinh</i>	109
11. Che phủ các tổn khuyết mô mềm ở chi	<i>BS. CK II Nguyễn Xuân Thùy</i>	113
12. Các bước tiến hành trong phẫu thuật chuyển hoặc ghép tổ chức có cuống mạch	<i>BS. CK II Nguyễn Xuân Thùy</i>	125
13. Vật da - thần kinh hiển có cuống đầu gần	<i>BS. CK II Nguyễn Xuân Thùy</i>	127
14. Vật da - thần kinh hiển cuống đầu xa	<i>BS. CK II Nguyễn Xuân Thùy</i>	129
15. Vật liên cốt sau	<i>BS. CK II Nguyễn Xuân Thùy</i>	131
16. Phương pháp ghép xương tự thân và ghép xương đồng loại bảo quản khô và bảo quản ở nhiệt độ lạnh sâu	<i>PGS. TS. Nguyễn Trung Sinh</i>	135
17. Nối lại chi bị đứt rời	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	140
18. Cụt chi ở trẻ em	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	145
19. Cụt chi và chi giả	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	154
20. Liên xương, liên gân và dây chằng	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	164
21. Các biến chứng khi gãy xương	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	173
22. Gãy xương bả	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	205
23. Gãy xương đòn	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	206
24. Trật khớp vai	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	212
25. Gãy đầu trên xương cánh tay	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	221
26. Gãy thân xương cánh tay	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	226
27. Gãy đầu dưới xương cánh tay	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	230
28. Điều trị gãy thân xương cánh tay có thương tổn thần kinh quay	<i>PGS. TS. Nguyễn Trung Sinh</i>	237
29. Trật khớp khuỷu	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	240

30. Gãy chỏm xương quay	PGS. Nguyễn Đức Phúc	243
31. Gãy mỏm khuỷu	PGS. Nguyễn Đức Phúc	246
32. Gãy trật Monteggia	PGS. Nguyễn Đức Phúc	249
33. Gãy thân hai xương cẳng tay	PGS. Nguyễn Đức Phúc	252
34. Gãy đầu dưới xương quay	PGS. Nguyễn Đức Phúc	260
Chấn thương cổ tay	PGS. Nguyễn Đức Phúc	263
35. Chuẩn bị mổ cho thương tích bàn tay	PGS. Nguyễn Đức Phúc	265
36. Thương tích bàn tay	BS. CK II Ngô Văn Toàn	269
37. Gãy xương trong thương tích bàn tay	BS. CK II Ngô Văn Toàn	275
38. Vết thương gân gấp bàn tay	BS. CK II Ngô Văn Toàn	283
39. Gãy xương và trật khớp ở bàn tay	BS. CK II Ngô Văn Toàn	299
40. Phẫu thuật tái tạo lại ngón tay cái	PGS. TS. Nguyễn Trung Sinh	310
41. Thương tổn thần kinh ngoại vi	PGS. Nguyễn Đức Phúc	314
42. Liệt thần kinh quay	PGS. Nguyễn Đức Phúc	322
43. Liệt thần kinh giữa	PGS. Nguyễn Đức Phúc	327
44. Liệt thần kinh trụ	PGS. Nguyễn Đức Phúc	329
45. Liệt đám rối cánh tay	PGS. Nguyễn Đức Phúc	332
46. Gãy cột sống	PGS. Nguyễn Đức Phúc	336
47. Vỡ xương chậu	PGS. Nguyễn Đức Phúc	353
48. Vỡ khớp háng	PGS. Nguyễn Đức Phúc	359
49. Trật khớp háng	PGS. Nguyễn Đức Phúc	365
50. Gãy cổ xương đùi	PGS. Nguyễn Đức Phúc	374
51. Điều trị những tổn thương vùng cổ xương đùi bằng phẫu thuật thay chỏm kim loại	PGS. TS. Nguyễn Trung Sinh	386
52. Gãy liên mấu chuyển xương đùi	PGS. Nguyễn Đức Phúc	390
53. Gãy dưới mấu chuyển xương đùi	PGS. Nguyễn Đức Phúc	394
54. Gãy thân xương đùi	PGS. Nguyễn Đức Phúc	399
55. Gãy đầu dưới xương đùi	PGS. Nguyễn Đức Phúc	409
56. Vỡ xương bánh chè	PGS. Nguyễn Đức Phúc	413
57. Thương tổn dây chằng ở gối	PGS. Nguyễn Đức Phúc	418
58. Gãy đầu trên xương chày	PGS. Nguyễn Đức Phúc	437
59. Vỡ mâm chày	PGS. Nguyễn Đức Phúc	440
60. Hội chứng khoang	PGS. Nguyễn Đức Phúc	444
61. Gãy thân xương cẳng chân	PGS. Nguyễn Đức Phúc	447
62. Gãy đầu dưới xương chày	PGS. Nguyễn Đức Phúc	453
63. Gãy mắt cá	PGS. Nguyễn Đức Phúc	458
64. Đứt gân Achille	PGS. Nguyễn Đức Phúc	467
65. Gãy mắt cá chân	BS. CK II Ngô Văn Toàn	469
66. Gãy xương sên	PGS. Nguyễn Đức Phúc	474
67. Vỡ xương gót	PGS. Nguyễn Đức Phúc	477
68. Gãy xương, trật khớp ở bàn chân	PGS. Nguyễn Đức Phúc	481
69. Xương gãy chàm liền và không liền	PGS. Nguyễn Đức Phúc	486
70. Can lệch	PGS. Nguyễn Đức Phúc	506
71. Ghép xương	PGS. Nguyễn Đức Phúc	512

72. Ghép xương có cuống mạch	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	514
73. Hàn cứng khớp	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	519
74. Bông	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	524
75. Các loại trật khớp khác	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	533

## **PHẦN II. CHỈNH HÌNH**

76. Dị tật ở chi trên	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	543
77. Dị tật thừa ngón cái bẩm sinh	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Mạnh Khánh</i>	550
78. Xương sườn cổ	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	553
79. Bàn chân khoèo	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	555
80. Trật khớp háng bẩm sinh	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	563
81. Chân vòng kiềng và chân choãi (Genu varum and genu valgum)	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	572
82. Biến dạng cột sống	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	582
83. Vẹo cổ	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	596
84. Bàn chân lõm	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	600
85. Các bất thường khác ở bàn chân	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	604
86. Thoát vị màng não tủy	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	611
87. Tạo xương bất toàn - bệnh Lobstein	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	617
88. Chân dài - chân ngắn	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	619
89. Trượt chỏm xương đùi	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	630
90. Hội chứng giải chít hẹp bẩm sinh	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	633

## **PHẦN III. BỆNH LÝ XƯƠNG KHỚP**

91. Chẩn đoán hình ảnh xương trẻ em	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	635
92. Bệnh hoại tử xương vô khuẩn	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	641
93. Bệnh Perthes	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	644
94. Nang xương đơn độc ở thiếu niên	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	650
95. Điều trị chỉnh hình cho bệnh thấp khớp ở trẻ em	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	652
96. Cốt tủy viêm	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	659
97. U nội sụn nhiều nơi	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	666
98. U xương và phần mềm	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	681
99. U chồi xương sụn nhiều nơi	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	697
100. Loạn sản xơ	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	699
101. Bệnh u xơ thân kinh Recklinghausen	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	701
102. Hoại tử xương bán nguyệt (Nhuễn xương bán nguyệt, bệnh Kienbock)	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	703
103. Bệnh Osgood - Schlatter	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	704
104. Ngưng phát triển một phần sụn tiếp hợp	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	705
105. Bệnh ưa chảy máu và bệnh lý xương khớp	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	708



106. Bệnh bại liệt và di chứng	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	712
107. Liệt não	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	725
108. Thoát vị đĩa đệm	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	735
109. Loãng xương	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	739
110. Gãy xương bệnh lý	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	745
111. Viêm quanh khớp vai	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	751
112. Ngón tay lò xo	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	755
113. Loạn dưỡng Sudeck	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	757
114. Lao xương khớp	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	759
115. Cắt bao hoạt dịch trong viêm da khớp mạn tính	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	764
116. Bệnh hư khớp	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	767
117. Rối loạn tưới máu ngoại vi	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	772
118. Mổ cho bàn chân đáí đường	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	778
119. Nhiễm trùng bàn tay	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	783
120. Viêm khớp mù	<i>PGS. Nguyễn Đức Phúc</i>	789

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. "Fracture in Adult" Rook wood and Green" J.B. Lippincott C 1991.
2. Lovell and Winter's  
Pediatric Orthopaedics  
Third Edition 1990  
Raymond T. Morrissy M.D.  
J.B. Lippincott company Philadelphia.
3. Campbell's operative  
Orthopaedic  
Ninth Edition 1998  
A.H. Crenshaw
4. Operative Hand Surgery  
Second Edition  
David P. Green, M.D.  
Churchill Livingstone Inc. 1988
5. The Adult Spine. Principles and Practice – Martin H. Krag  
New York 1991 – 929.



# PHẦN I. CHẨN THƯƠNG

## 1

### KHÁM VÀ ĐO KHỚP

*Nguyễn Đức Phúc*

#### 1. Đại cương

Trong khám chuyên khoa hay đo khớp. Trước kia, đo và ghi theo lối cũ. Ví dụ: gối thẳng  $180^\circ$ , cổ chân vuông  $90^\circ$ .

Trên 30 năm nay, ở các nước Tây, Bắc Âu và Mỹ đã phổ biến cách đo và ghi cử động khớp theo tư thế xuất phát 0. Cách này được Cave và Roberts mô tả lần đầu năm 1936 sau đó được hoàn thiện dần.

#### 2. Tư thế xuất phát 0

Đó là một người đứng thẳng, mắt nhìn ra phía trước, như đứng nghiêm, hai cánh tay buông dọc thân mình, bàn tay úp theo chỉ quần, các ngón cái chỉ ra phía trước, hai bàn chân khép và song song với nhau, hai ngón chân cái chạm nhau.

Ở tư thế này, tất cả các khớp đều là  $0^\circ$ , như vậy gối thẳng  $0^\circ$ , cổ chân vuông  $0^\circ$ ... Các cử động thường là thụ động và đo bằng thước đo góc. Người quen khám có thể ước lượng, sai số  $10^\circ$  cũng chấp nhận.

**Ví dụ 1:** ghi cử động thụ động cho một khớp gối bình thường, gấp được  $150^\circ$ , duỗi quá mức được  $5^\circ$ , ta ghi:

Khớp gối:

Gấp duỗi:  $150^\circ/0/5^\circ$ .

Con số 0 cho vào giữa.

**Ví dụ 2:** một khớp gối bị bệnh, gấp được nhiều nhất  $60^\circ$ , duỗi ra không hết, gối còn bị co gấp nhẹ  $20^\circ$ , ta ghi:

Gấp duỗi:  $60/20/0$ .

Con số 0 cho sang một bên, hiệu số  $60 - 20 = 40^\circ$ .

Cho biết tâm hoạt động  $40^\circ$  của gối này.

**Ví dụ 3:** khớp gối bị bệnh co gấp  $30^\circ$  và cứng đờ, không nhúc nhích.

Ta ghi:

Gấp duỗi:  $30/30/0$ .

Hiệu số  $30 - 30 = 0$  cho biết gối cứng đờ ở gấp  $30^\circ$ .

Cần khám và ghi số đo cả hai bên: bên lành và bên bệnh.

Thường là cử động thụ động, nếu là chủ động thì chú thích thêm.

Số đó khó lấy chính xác, chỉ lấy số lẻ đến 5, không cần nhỏ hơn.

### 3. Định nghĩa các danh từ

Các cử động của khớp được mô tả như sau: ví dụ khớp gối.

**3.1. Gấp** là cử động trước sau theo mặt phẳng đứng dọc (sagittal), tính từ 0°.

**3.2. Duỗi** là cử động của một khớp theo mặt phẳng đứng dọc trở về 0°.

**3.3. Duỗi quá mức**, tiếp tục duỗi thêm quá 0° được một ít, gọi là duỗi quá mức.

Ở khớp vai, kiểu gấp duỗi đã có khác, cánh tay gơ ra trước là gấp, cánh tay gơ ra sau là duỗi.

Ở khớp cổ chân, nói thật đúng chuyên môn thì cũng rõ.

Bàn chân đạp thẳng ra đó là gấp, nhờ các cơ gấp ở gan chân.

Bàn chân đưa ngược lên trời, đó là duỗi, nhờ các cơ duỗi ngón.

Rõ thì rõ song dễ lẫn quá. Người bình thường đạp thẳng ra thì gọi là duỗi bàn chân. Gấp duỗi nói lẫn lộn cả, người Mỹ đành tạo ra chữ mới cho hết lẫn lộn.

- Gấp phía gan chân: *palmo flexion*.

- Gấp phía mu chân: *dorso flexion*.

Trên mặt phẳng đứng ngang (frontal):

- Đưa chi ra xa thân mình là dạng.

- Đưa chi khếp vào thân mình là khếp.

Riêng ở khớp cổ tay, bàn tay dạng về phía quay thì gọi là nghiêng quay; bàn tay khếp về phí trụ thì gọi là nghiêng trụ.

Về sắp ngửa thì ở bàn tay dễ hiểu. Bàn chân cơ bản vẫn vậy, song khó hiểu hơn. Lòng bàn chân hướng lên trên là ngửa, ví dụ một người dẫm phải gai, ngửa bàn chân để nhỏ gai. Quay hướng ngược lại là sắp.

Vẹo vào là phần chi bị lệch về phía thân mình (ví dụ gối vòng kiềng, gối vẹo vào).

Vẹo ra là phần chi bị lệch xa ra so với thân mình (ví dụ gối choãi).

Xoay ngoài, xoay trong thì dễ hiểu, song có khi dễ lẫn. Ví dụ khám xoay ngoài háng. Khám với chân duỗi thẳng thì rõ và dễ hiểu. Có một cách khám nữa là háng gối gấp 90°, lúc này bàn chân chuyển ra ngoài là háng xoay trong; ngược lại, bàn chân chuyển vào trong là háng xoay ngoài.

### 4. Đo lực cử động

Đo sức cơ theo 6 bậc, được cho điểm từ 5 đến 0 như sau (theo Frenkel):

- 5 điểm: sức cơ khỏe bình thường, chống được lực cản mạnh.

- 4 điểm: sức cơ yếu hơn bình thường, chống được lực cản yếu.

- 3 điểm: cử động chống được trọng lực.

Ví dụ một người đứng thẳng thông tay co được khuỷu tay hết tầm. Cẳng tay co gấp ngược chiều với sức hút quả đất.

- 2 điểm: cử động không chống được trọng lực, khi người đó đứng thẳng, thông tay, không co được khuỷu lên.

Nếu gác tay nằm trên một tấm ván, tấm ván này đặt ngang nách, đặt song song với mặt đất. Tấm ván cản tác động của trọng lực, người đó co được khuỷu.

- 1 điểm: liệt gần hoàn toàn, khi yêu cầu cử động thì thấy đầu ngón nhúc nhích, một vài bộ cơ nổi hẳn lên, nhìn thấy hay sờ cảm thấy được.

- 0 điểm: liệt hoàn toàn.

Nên đo cả hai bên, có khi bị liệt hai bên.

## 5. Đo chu vi

Dùng thước dây đo so sánh bên lành và bên đau. Ví dụ đo chu vi ở chân, lấy mốc là khe khớp gối bên trong.

- Chu vi ở điểm 10-20cm trên khe khớp gối bên trong.

- Chu vi ngang gối.

- Chu vi ở điểm 10-20cm dưới khe khớp gối bên trong.

- Chu vi bắp chân nơi to nhất.

- Chu vi cổ chân nơi bé nhất.

## 6. Đo bề dài

Đo theo các mốc cố định. Có bề dài "tuyệt đối", đo các mốc ở một chi, bề dài tương đối, đo từ mốc ở ngoài chi. Ví dụ mốc là gai chậu trước trên, rốn... đo đoạn chi, đo cả chi.

Hay dùng các mốc sau: gai chậu trước trên, khe khớp gối bên trong đỉnh dưới mắt cá trong. Mỏm cùng vai, mỏm trên lồi cầu ngoài, mỏm châm quay.

Có các cách đo khác hay dùng:

Ví dụ có một em bé bị trật háng một bên, cho nằm ngửa trên ván cứng, háng gối 90-90, đứng phía dưới chân nhìn so sánh thấy một gối thấp hẳn.

Người có một chân ngắn, cho đứng lên các tấm ván có bề dày biết trước, cho đến khi hai mào chậu ngang nhau.

## 7. Cách đo và số đo bình thường

### 7.1. Cột sống cổ

- Cúi xuống, hoặc gập  $40^\circ$ , có thể đo khoảng cách cằm - ức. Ngửa (duỗi) cổ =  $40^\circ$ .

- Nghiêng bên  $45^\circ$ , hai bên như nhau. Có thể đo khoảng cách đái tai nền cổ.

- Xoay mỗi bên  $70^\circ$ .

### 7.2. Thân mình

- Cúi xuống  $90^\circ$ , chú ý cân thẳng gối. Có thể đo khoảng cách đầu ngón tay – nền đất, người bình thường chạm được đất.

- Ưỡn ngửa 25°.
- Nghiêng bên 45°.

### 7.3. Vai

- Dạng 180°, lưu ý có phối hợp cử động xương bả xoay trên lồng ngực. Nếu cố định xương bả, dạng tay chỉ 110°, thả xương bả ra, dạng lên đến 180°, xương bả xoay theo.
- Khép 30°.
- Gấp, đưa cánh tay ra trước rồi gơ lên cao 150-180°.
- Duỗi, đưa cánh tay ra sau 40°.
- Xoay ngoài, xoay trong, có hai cách đo:
  - + Đo khi dạng ngang cánh tay 90°, khuỷu gấp 90°; xoay ngoài 40-70°; xoay trong 70°.
  - + Đo khi vai 0° cánh tay khép bụng bên thân mình, khuỷu gấp 90°, xoay ngoài 50°, xoay trong rất nhiều song vuông thân mình, cho tay ra sau lưng sẽ thấy xoay trong 95°.

### 7.4. Khuỷu

Gấp 150°, duỗi quá mức 10°, nhất là phụ nữ, trẻ em còn duỗi ít hơn nữa.



Hình 1.1. Khuỷu duỗi quá mức ở trẻ em

### 7.5. Cẳng tay

Sấp 90°, ngửa 90°.

### 7.6. Cổ tay bàn tay

Nghiêng quay 30°, nghiêng tru 40°, gấp 60°, duỗi 50°.

### 7.7. Háng

- Gấp duỗi: gấp 130°, duỗi quá mức 10°.
- Dạng khớp: dạng 50°, khớp 20°, thường thu động lấy tay nâng nhẹ gót chân, đưa chân, dạng ra rồi khớp với bàn chân đưa qua sát thân mình phía trước.
- Xoay trong xoay ngoài, có hai tư thế để đo:
  - + Để duỗi chân 0°, xoay ngoài 45°, xoay trong 30°.

+ Đe háng, gối gấp 90-90 xoay ngoài 50° (bàn chân quay vào trong). Xoay trong 40° (bàn chân quay ra ngoài).

### 7.8. Gối

Gấp 150°, duỗi quá mức 10°.

### 7.9. Cổ bàn chân

- Gấp phía gan chân 45°.

- Gấp phía mu chân 25°.

- Ngửa 60°.

- Sấp 30°.

Các số liệu đo đạc được tổng hợp và trình bày vào bảng, có 3 cột dọc:

- Cột 1: nội dung khám, ví dụ:

+ Đo chiều dài, đo chu vi, đo cử động khớp.

+ Chân đau thì đo háng, gối, cổ chân.

- Cột 2: kết quả khám ở chân lành.

- Cột 3: kết quả khám ở chân đau.

Những số đo quá bất thường thì gạch dưới cho người xem chú ý.

Cuối cùng có thể tóm tắt cách đo theo bảng sau, ví dụ đo cho một người bị bệnh chân trái.

**Bảng 1.1.** Cách ghi kết quả khám

Nội dung	Chân phải	Chân trái
Bé dài	89,6cm	88,9cm
Chu vi		
- 20cm trên khe khớp gối trong	40,2	39,4
- Ngang khe khớp gối	36,2	36,6
- Bắp chân to nhất	37,8	35,9
- Cổ chân	26,5	24,7
Khớp háng: Gấp duỗi	130/0/20	100/0/10
Dạng khép	50/0/40	20/0/20
Xoay ngoài - xoay trong	50/0/40	25/5/0
Khớp gối: Gấp duỗi	130/0/5	15/15/0

Kết luận: theo bảng trên thì bệnh nhân này

+ Háng bị xoay ngoài.

+ Gối trái bị co cứng gấp.



# NGUYÊN TẮC CHUNG VỀ CHẨN ĐOÁN, ĐIỀU TRỊ GÃY XƯƠNG VÀ TRẬT KHỚP

*Nguyễn Đức Phúc*

## 1. Mô tả gãy xương

Đa số gãy xương chẩn đoán dễ; nếu là xương một như xương cánh tay, xương đùi, khi bị gãy, bệnh nhân tự biết, song gãy kiểu gì, ở gãy ra sao cần đến bệnh viện chụp mới biết. Nếu gãy một xương ở nơi có xương đôi (cẳng tay, cẳng chân) thì bệnh nhân không chắc mình có gãy, Xquang mới biết. Một số xương gãy khó, chụp thường cũng khó biết, cần các tư thế đặc biệt, ví dụ gãy xương thuyền ở cổ tay, hay các kỹ thuật cao như chụp vi tính cắt lớp phát hiện ổ gãy mòm nha C2. Một số gãy gài nhau ít lệch cũng xác định nhờ chụp Xquang như gãy ở cổ xương cẳng tay người già. Gãy xương thường do lực mạnh song có hai loại, lực nhẹ cũng làm gãy xương.

### 1.1. Gãy bệnh lý

Đó là gãy xương ở nơi xương có bệnh từ trước, xương gãy do một lực nhẹ mà xương lành không bị gãy.

Nguyên nhân:

- Bệnh loãng xương ở người già.
- Gãy trên một xương có ổ di căn từ một khối u ác tính nơi khác, đôi khi bị gãy do ung thư xương tại ổ gãy có một bệnh từ trước như u nang xương ở thiếu nhi.

### 1.2. Gãy do stress

Do các lực tác động tái diễn, xương bị mòn rồi gãy, thấy ở lính luyện tập căng thẳng, ví dụ khi tập ném vật nặng; thấy ở vũ nữ, ví dụ gãy nền xương đốt bàn 5 ở người múa ba lê; còn thấy ở vận động viên thể thao, xương ít bị gãy sau khi cơ bị quá mỏi và mất chức năng, không bảo vệ được xương khỏi gãy.

## 2. Sinh cơ học của gãy xương

### 2.1. Các yếu tố làm xương gãy

Có hai yếu tố bên ngoài và bên trong.

#### 2.1.1. Yếu tố bên ngoài

Bao gồm lực nén, lực căng và lực đẩy chéo, đo lực theo đơn vị kg/cm<sup>2</sup> hay bảng/inch vuông, có thể dùng một số đơn vị khác nữa.

#### 2.1.2. Yếu tố bên trong

Theo Frankel, năng lượng gây gãy cổ xương đùi trên thực nghiệm là 60kg/cm<sup>2</sup>; khi bị ngã, năng lượng chuyển động cao hơn nhiều so với con số trên, nên xương bị gãy.

## **2.2. Đặc tính sinh cơ học của xương**

Xương không cứng như kim loại, song xương chịu lực rất tốt. Xương nhẹ hơn kim loại 3 lần và chịu uốn dẻo hơn 10 lần. Các đo đạc cho thấy xương chịu sức căng 140 meganewton/1m<sup>2</sup> và chịu sức nén 200 meganewton/1m<sup>2</sup>.

Một số bệnh lý làm xương yếu như chứng loãng xương, bệnh đặc xương hóa đá, bệnh Scorbut (thiếu vitamin C), bệnh Paget.

## **2.3. Gãy kim loại do mỏi**

Ví dụ một thanh kim loại nhỏ mà lác qua lác lại nhiều lần, dù lác ít cũng bị gãy. Đó là gãy do mỏi. Tình trạng này thấy nhiều ở các phương tiện kim loại dùng trong kết hợp xương. Can xương chưa vững mà đã cho tỳ nặng sớm sẽ dần dần làm cho kim loại kết hợp xương sẽ bị mỏi gãy. Có một vài ổ gãy có đặc điểm riêng như gãy dưới mẫu chuyển xương đùi với đầu nhọn phía dưới chọc vào hõm khớp phía trong, cử động sớm, tỳ sớm, các cơ khỏe co kéo ngược chiều nhau sẽ làm hỏng những nẹp vít kim loại to. Đốt đinh nội tủy xương đùi cũng vậy, cỡ đinh 8-9mm, khi can xương chưa vững mà trượt ngã thì đinh sẽ bị cong, gãy.

Nên xem các đinh và nẹp kim loại như phương tiện giá đỡ, như khuôn đúc, như cọc chống trần nhà khi xây nhà, phải chờ đủ ngày cho chỗ gãy liền cứng, như chờ trần nhà đủ khô, đủ vững mới tháo được cọc chống, lúc ấy mới cho tỳ nhẹ tăng dần.

Cỡ đinh Kuntscher xương đùi 8-9mm sức chịu lực của đinh chỉ bằng 2-3 phần mười so với xương; chỉ có đinh to cỡ 13-15mm mới có sức chịu lực hơn xương mới tỳ được sớm.

## **2.4. Các chỗ khuyết trong xương**

Làm cho xương yếu, khuyết trên 30% đường kính xương, xương yếu dễ gãy, cần ghép xương xóp lấp đầy.

## **2.5. Ảnh hưởng của đoạn xương bị cố định**

Sau khi cố định một đoạn xương với đinh hay với nẹp kim loại, đoạn xương có kim loại sẽ mất đi độ dẻo, mất sự đàn hồi, khi có một lực stress, xương thường bị gãy ở ngay đầu dưới của kim loại. Mổ làm hàn cứng khớp háng, khớp gối cũng vậy, dễ bị gãy xương sau ngã.

Sau mổ nếu hàn khớp gối, dễ bị gãy trên lõi cầu xương đùi.

Sau mổ hàn khớp háng, dễ gãy dưới mẫu chuyển xương đùi.

## **3. Quá trình liền xương**

Khác hẳn so với sự liền sẹo diễn ra sau các vết thương phần mềm (da, cơ...), các vết thương ở nội tạng (vết thương ống tiêu hóa, vết thương gan...), sự liền sẹo diễn ra xong sau chừng 7-10 ngày, vết sẹo tồn tại vĩnh viễn. Cũng khác với sự liền vết thương ở thân kinh, sau khâu nối thân kinh, các trụ thân kinh ở đầu ngoại vi sẽ thoái hóa, các trụ ở đầu thân kinh sẽ mọc ra, mỗi ngày dài thêm chừng 1mm. Sự liền xương sau gãy xương là một quá trình độc đáo, diễn ra nhanh chóng trong những tháng đầu tiên, sau đó chậm dần và diễn ra suốt đời. Mọi phần cần đắp thêm đã có tạo cốt bào, mọi phần cần đúc bỏ

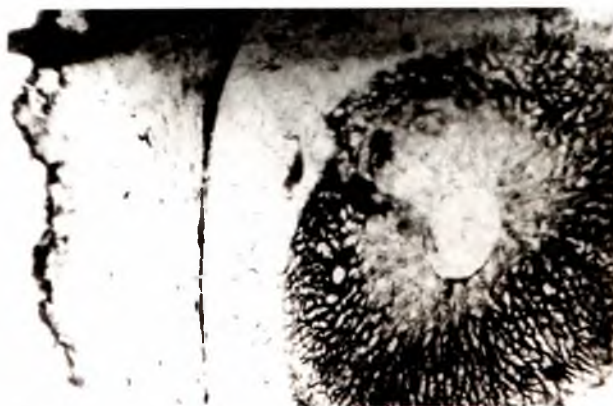
đã có huỷ cốt bào, kết quả thật kinh ngạc. Ví dụ ở một đứa bé bị gãy một phần thân xương dài, hai đầu xương gối nhau, sau chừng 2-3 năm, chụp phim ở gãy thậm chí không thấy vết tích nơi gãy cũ, một ống tuỷ mới thông trở lại như xương lành. Một can xương sùi to trong mấy tuần đầu tiên giờ đây chỉ còn vết tích. Do đó Bohler, một ông thầy về chỉnh xương gãy, đã nói đại ý: nối xương gãy đã có tạo hoá, thầy thuốc chỉ góp một phần nhỏ làm cho xương đỡ méo mó mà thôi.



Hình 2.1. Các vi quản đầu xương



**Hình 2.2.** Các vi quản dưới sụn đầu xương



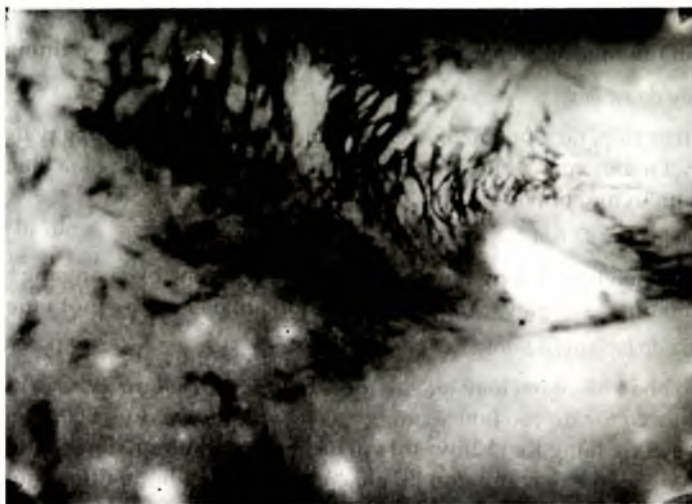
**Hình 2.3.** Thân xương cắt ngang, các vi quản ở ống tủy đổ vào xoang tĩnh mạch trung tâm



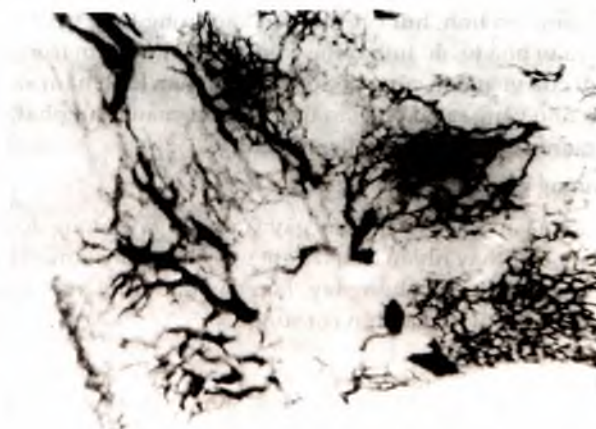
**Hình 2.4.** Sau gãy 12 ngày, các vi quản từ màng xương



**Hình 2.5.** Các vi quản "đơn" ở máu tu cuối cùng ở trung tâm ổ gãy



Hình 2.6. Các vi quan "đơn" ở đầu cuối ở ống tủy gần đầu gáy



Hình 2.7. Can xương hình thành lần 1 ở các vị trí ở ổ gáy

## 4. Phân loại gãy xương theo cơ chế thương tổn

### 4.1. Chấn thương trực tiếp gây do va đập, do đè nén, do lực xuyên thủng

#### 4.1.1. Gãy do va đập

Lực va trực tiếp, tác động ngắn trên một diện nhỏ làm xương bị gãy ngang có thể bị sút một mảnh xương nhỏ, ở đoạn chi có hai xương thì xương kia không gãy, thương tổn phần mềm ít, hở da nhỏ.

#### 4.1.2. Gãy do sức đè nén

Gãy do nghiền làm thương tổn phần mềm nhiều, xương bị gãy ngang hay gãy vụn nhiều mảnh, ở cẳng tay, cẳng chân, hai xương bị gãy ngang một mức.

#### 4.1.3. Gãy do lực xuyên thủng

Ví dụ do hoả khí, có hai loại: loại do tốc độ cao là trên 700m/gy. Các vũ khí cá nhân hiện nay có tốc độ cao hơn 900m/gy, còn súng lục thì dưới 300m/gy. Theo công thức về động năng  $K=1/2mv^2$  thì với tốc độ bình thường, động năng sẽ lớn, còn khối lượng viên hay mảnh đạn thì chỉ có hệ số 1 nên không được chú ý.

Với viên đạn tốc độ thấp, ít có thương tổn phần mềm, trên đường đi, viên đạn có thể làm hỏng các tổ chức quan trọng nếu gặp phải mạch máu, thần kinh, xương...

Với đạn tốc độ cao khi đạn đi qua một đoạn chi chẳng hạn, gây ra tình trạng "lỗ hồng tạm thời" to gần như quả bóng rổ, xuất hiện rất ngắn, do lực phá mạnh, áp lực trong lỗ hồng âm tính, hút các bụi bẩn vào trong lòng vết thương, lỗ đạn vào nhỏ, lỗ đạn ra bị phá to; do tình trạng trên các tổ chức nằm trong lỗ hồng, dù cách xa đường đi của viên đạn cũng bị thương tổn, thần kinh nằm xa cũng bị liệt, các mảnh xương nhỏ văng ra lại phá lần nữa như các mảnh thứ phát, viên đạn bé dưới 1cm song mạnh, có thể làm đứt lia một chi.

### 4.2. Chấn thương gián tiếp

Một lực tác động vào xa ổ gãy mà gây gãy xương là gãy xương do chấn thương gián tiếp. Loại gãy này thấy nhiều như trẻ em ngã chống tay làm gãy trên lồi cầu xương cánh tay, người già ngã chống tay, làm gãy đầu dưới xương quay Colles, ngã cao nện gót xuống đất, bị gãy lún cột sống...

#### 4.2.1. Gãy do lực kéo căng

Thân xương dài khó bị gãy do lực kéo căng, song vỡ xương bánh chè, vỡ mỏm khuỷu khi khớp gối, khuỷu gấp nhiều các cơ duỗi kéo gãy gãy.

Cũng vậy, bước hụt, vẹo cổ chân ra ngoài mắt cá trong bị dây chằng delta kéo gãy gãy. Đường gãy do lực căng thường là gãy ngang, khe gãy hở rộng.

#### 4.2.2. Gãy gấp góc

Khi một xương bị gấp góc, phía xương lồi bị lực căng, phía xương lõm bị lực nén (diện ổ gãy là trung hoà, không căng, không nén) (xem thêm phần 4.2.4. Gãy do lực nén).

### 4.2.3. Gãy xoay

Khi bị xoắn vặn, ví dụ khi chạy, sa chân kẹt xuống hố, ngã xoắn vặn thân mình, xương chày và mác bị gãy chéo hay chéo xoắn do xoắn vặn, đường gãy chéo ở xương mác, ở cao tại cổ xương mác, đường gãy chéo hay chéo xoắn ở xương chày tại nơi xương bị yếu, nơi chuyển tiếp từ 1/3 giữa xương chày có hình lăng trụ với 1/3 dưới hình tròn, hai đường gãy chéo ở hai xương này tương đối thẳng hàng.

### 4.2.4. Gãy do lực nén

Khi bị lực nén theo hướng dọc xuống bị lún. Ví dụ ngã cao dận gót, đột sổng vùng lưng, thắt lưng hay bị lún xẹp. Hoặc thấy thân xương cứng đâm vào một hành xương, một đầu xương, đôi khi xương như bị lún sâu vào đầu dưới, ví dụ ở đầu dưới xương cánh tay, đầu dưới xương đùi. Nhiều khi đầu trên bửa xuống đầu dưới làm hai lõi cầu đầu dưới bị bửa rộng ra hai bên. Có khi gãy ngang ít lệch với các đầu gãy lún gài vào nhau: gãy ngang cổ xương cánh tay ở bệnh nhân nữ nhiều tuổi. Có khi bị gãy dọc thân xương ít di lệch, dễ liền khi điều trị.

### 4.2.5. Gãy do lực nén và vẹo một bên

Ví dụ khi đi, khi chạy bị sa, hụt chân, bị vẹo bàn chân sang một bên. Khi bàn chân bị vẹo ngoài, mắt cá trong bị gãy ngang do lực kéo căng, đầu dưới xương mác bị gãy chéo vạt hay có mảnh vỡ do lực nén. Khi bàn chân bị vẹo trong thì trái lại: mắt cá ngoài bị gãy ngang do lực kéo căng, mắt cá trong bị gãy chéo hay thêm mảnh rời do lực nén, ở xương ống hay bị thêm mảnh cánh bướm.

## 4.3. Gãy xương hở

Gãy xương hở thường dễ chẩn đoán, vết thương rách da, chảy máu, lõi xương... song đôi khi khó xác định. Ví dụ bị gãy xương kín đùi, song đùi bị rách da, vậy chỗ rách da có thông với ổ gãy không, bị gãy xương kín song da bị bầm dập và sây sát nặng thì vi khuẩn có xâm nhập vào sâu không? Máu tụ ở gãy có thể bị bội nhiễm không?

Dựa vào thương tổn da và phần mềm, ta phân loại gãy hở theo Gustilo:

- Độ I: rách da dưới 1cm, thường đầu gãy chọc từ trong ra vết thương tương đối sạch.

- Độ II: rách da rộng 1-10cm.

- Độ III: rách da rộng trên 10cm, được chia 3 loại:

+ IIIA: thương tổn da và phần mềm rộng, song xương còn được che phủ.

+ IIIB: như trên, song lộ xương, phải tạo hình che phủ xương.

+ IIIC: thêm thương tổn mạch máu lớn, thần kinh lớn.

Phân loại trên dùng được cho xử trí, song không dứt khoát gãy độ I là luôn luôn nhẹ, gãy kín có ca vẫn nặng, xương bị gãy nhiều máu, bị mạch máu thần kinh nhẹ...

*Nguyên tắc xử trí*

Gãy hở, bản, sơ nhất bị nhiễm khuẩn rồi bị viêm xương, rất khó chữa cho nên nguyên tắc cơ bản là để hở.



Cắt lọc vết thương, thường căng nề phải rạch rộng da và cân, cắt lọc làm sạch tổ chức ở sâu cơ, xương, sau đó để hở (sẽ khâu che lại sau), ở gãy được bất động bằng:

- Cố định ngoài.
- Kéo liên tục.
- Bỏ bột.

Việc kết hợp xương ngay có chỉ định chặt chẽ vì dễ làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn.

## 5. Chẩn đoán lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh

Thường biết có gãy xương thì dễ như là gãy xương ở chi, đoạn có một xương như xương đùi, xương cánh tay, bệnh nhân tự biết bị gãy, song chẩn đoán gãy ở một đoạn chi có 2 xương không dễ: gãy một xương cẳng tay, gãy riêng xương mác v.v.. nhất là chỉ có một xương bị gãy rạn, không di lệch v.v.. các biểu chứng của gãy xương về thần kinh, mạch máu nhiều khi bỏ sót.

Các mảnh gãy và đường gãy thế nào, có khi khó biết, khi X quang chưa xác định rõ, cần các phương pháp tốt hơn bằng cắt lớp vi tính hình ảnh xương rõ hơn, ví dụ cắt lớp vi tính, phát hiện các mảnh gãy đầu xương, tình trạng gãy móm nha. Đối với thương tổn phần mềm ví dụ tuy song trong gãy cột sống, cần phải chụp cộng hưởng từ.

### 5.1. Dấu hiệu đau

Đau thường rõ ràng, khi bất động tốt thì đau giảm, ở chỗ gãy xương dễ phạm mạch máu, nếu bất động tốt mà còn đau nhiều, nghi kèm thương tổn mạch máu - đau kiểu chuột rút do thiếu máu nuôi cơ.

Gãy lún nhẹ ở cột sống đau ít, bệnh nhân thường không biết để điều trị. Gãy xương thuyền cổ tay lưu ý đau khi ấn vào hõm lồi.

### 5.2. Mất cơ năng

Đa số gãy xương bị mất cơ năng rõ, cần chú ý ở gãy không hoàn toàn ở xương đùi sau ngã, nhất là gãy cổ kiểu dạng gài nhau, bệnh nhân vẫn tự được, thường bước được vài bước, thậm chí đi xe đạp được. Khi bị ngã lại gãy dạng biến thành gãy khép, di lệch hoàn toàn, bệnh nhân mất cơ năng hoàn toàn.

### 5.3. Biến dạng

Máu chảy ở ổ gãy làm nơi gãy sưng to, sưng to quá nhiều, căng quá phải nghĩ đến thương tổn mạch máu kèm theo. Ví dụ, các loại gãy xương quanh khớp gối, khi có sưng to trên gối, nhất là sưng to vùng khoeo cần phát hiện thương tổn mạch.

### 5.4. Một số tư thế gợi ý đến thương tổn

Tư thế: Ví dụ bệnh nhân đến khám, tay lạnh đỡ tay đau, đầu xoay sang bên đau nghĩ đến gãy xương đòn, khi bệnh nhân nằm ngửa ngồi dậy mà dùng hai tay đỡ lấy đầu, phải nghĩ đến gãy móm nha đốt sống cổ C2.

Bệnh nhân bị trượt chân ngã, kêu đau vùng hông, không đi được, đến khám. Nhìn hai bàn chân, bàn chân bên lành thường xoay ngoài nhẹ, khoảng 30°; bên đau, nếu bàn chân xoay ngoài nhiều hơn, từ 60 - 70° nghi gãy cổ xương đùi nội

khớp, khi bàn chân đổ ngoài, bờ ngoài bàn chân sát mặt giường, nghỉ tới gãy máu chuyển xương đùi ngoài khớp, phối hợp với dấu hiệu sưng nề, máu tụ thì chẩn đoán sẽ gần đúng. Góc chi không sưng nề, không dấu vết máu tụ bầm đen (chỉ nề nhẹ vùng tam giác Scarpa) nghỉ tới gãy cổ xương đùi nội khớp.

Trái lại khi góc chi sưng nề to, máu tụ đen lan toả, nghỉ tới gãy máu chuyển xương đùi ngoài khớp.

Những tư thế điển hình phối hợp với dấu hiệu kháng cự đàn hồi (dấu hiệu lò xo) giúp chẩn đoán đúng trật khớp.

Ví dụ: cánh tay luôn dạng chừng 30°, khuỷu rời khỏi thân mình, có dấu lò xo nghỉ đến trật khớp vai. Nằm, đầu gối bên đau gác lên đầu gối bên lành (háng co nhẹ, đùi xoay trong) kèm dấu lò xo, nghỉ đến trật khớp háng kiểu chậu.

**5.5. Di động bất thường, tiếng lạo xạo dễ biết gãy, song do đau, nguy hiểm không nên cố tìm**

### **5.6. Thương tổn mạch máu thần kinh**

#### *5.6.1. Mạch máu*

- Vỡ xương chậu mất máu nhiều, truyền nhanh dịch máu, huyết áp không lên quá 70mmHg phải mổ để cầm máu.
- Gãy trên lồi cầu xương cánh tay đôi khi gây chèn hay làm đứt động mạch tại khuỷu, đã nắn xương gãy mà mạch ngoại vi vẫn mất phải mổ thăm dò.
- Gãy quanh gối và dưới gối, nếu sưng nề rất to, sưng nề vùng khoeo, hoặc có dấu hiệu chèn ép khoang với bấp chạn sưng to, căng, chân tím lạnh, nghỉ tới thương tổn mạch máu lớn tại đây.

#### *5.6.2. Thần kinh*

- Gãy xương cánh tay 1/3 giữa - dưới. Nếu cổ tay rũ cổ cò, đốt 1 các ngón mất duỗi, ngón cái mất dạng, nghỉ tới liệt dây thần kinh quay - khám cảm giác ở nơi chi phối riêng biệt của thần kinh quay (ở mu tay, khe ngón 1-2) nếu còn nhận biết, nghỉ tới thần kinh quay bị dập nhẹ, nếu không còn cảm giác nghỉ tới bị dập nặng hoặc đứt.
- Gãy Colles sau 1-2 tháng, nếu thấy tê bì gan tay, mất cảm giác ở đốt 3 ngón 2-3, cơ gan tay teo, mô cái teo nghỉ tới thần kinh giữa bị chèn trong ống cổ tay.
- Gãy cổ xương mác, chèn ép mép bột ở cổ xương mác dễ bị liệt thần kinh hông khoeo ngoài với bàn chân, khi đi bị rù bàn chân, bước đi kiểu vạt tép.
- Gãy cột sống liệt tuỷ nếu bị gãy nặng, ở đoạn cổ: liệt vận động một phần hai tay, liệt hoàn toàn 2 chân, bí đái, mất cảm giác.
- Ở đoạn lưng - thắt lưng: liệt vận động hai chân, bí đái, mất cảm giác 2 bàn chân. Nếu bên ngón chân còn nhúc nhích nghỉ liệt không hoàn toàn.



Hình 2.8a Tập cho người liệt 2 chân

### 5.7. Chân đoán X quang

X quang cho thấy rõ ổ gãy song nếu không khám lâm sàng cẩn thận thì X quang sẽ bỏ sót. Nên chụp cả hai khớp lân cận xương gãy, ví dụ gãy xương đùi sau tai nạn giao thông có thể kèm thương tổn bánh chè, lồi cầu đùi, mâm chày và có thể kèm gãy cổ xương đùi. Khi có phim xấu, phim thiếu v.v.. chưa nên đọc vội, cần yêu cầu chụp lại, chụp thêm (phim nghiêng) có dấu hiệu nghi ngờ cần chụp thêm bên lành để so sánh. Nếu bị gãy xương cổ tay, ví dụ gãy xương thuyền chằng hạn, các phim thông thường không đọc được cần yêu cầu tư thế riêng (chụp xương thuyền: tư thế gậy đàn) gãy do mới cũng khó thấy.

Bệnh nhân bị hôn mê do bị va vào đầu, cần có thêm phim chụp cổ.

### 5.8. Các chẩn đoán hình ảnh

Với các loại gãy gần khớp (gãy các lồi cầu quanh khớp), vỡ xương gót... cần chụp vị trí cắt lớp, gãy khó xác định như gãy mỏm nha C2 chẳng hạn, cần chụp cắt lớp tập trung vào mỏm nha.

Muốn biết rõ hơn về thương tổn tuỷ do gãy cột sống cần chụp cộng hưởng từ. Các loại chẩn đoán hình ảnh này sẽ ngày một tốt hơn.



Hình 2.8b. Người liệt 2 chân về nhà

## 6. Trật khớp

Ở người lớn hay bị trật khớp vai, ở trẻ em hay bị trật khớp khuỷu, trật khớp háng ở người lớn và ít gặp. Các loại hiếm nữa là trật khớp gối, trật khớp đốt bàn, ngón cái ở tay.

### 6.1. Lâm sàng

6.1.1. *Đau*: Đau nhiều cho đến khi nắn vào.

6.1.2. *Mất các đờng viền*, các mốc xương. So với gãy xương cạnh khớp thì ở trật khớp sưng nề ít; máu tụ ít.

Ở trật khớp vai ra trước, xuống dưới: cơ delta dẹt, bờ vai vuông (dấu hiệu ngũ vai), bờ ngoài cánh tay gãy ra ngoài ở giữa, sờ thấy chòm tròn ở hõm nách, chòm lõm ở đáy rãnh delta ngược.

Ở trật khớp khuỷu: cẳng tay ở tư thế gấp nhẹ chừng  $20^\circ$ , vùng khuỷu sưng nề vừa phải, sờ phía trước khuỷu thấy bờ tròn của rỗng rọc, sờ phía sau gân cơ tam đầu căng cứng, mòm khuỷu trật ra sau.

Bình thường, khuỷu gấp  $90^\circ$ , 3 điểm là mòm trên lồi cầu, mòm khuỷu, mòm trên rỗng rọc tạo thành hình tam giác đều, khi khuỷu duỗi thẳng 3 điểm trên thẳng hàng, ở trật khớp, mất quan hệ ấy.

### 6.1.3. Mất cử động chủ động và thụ động

6.1.4. Tư thế bất thường và dấu hiệu lò xo ở trật khớp vai cánh tay dạng chùng 30°, khuỷu xa thân mình, ép nhẹ khuỷu vào thân mình, thả ra có dấu lò xo.

Ở trật khớp khuỷu: cẳng tay gấp chùng 20° và dấu lò xo.

Ở trật khớp háng có 4 kiểu trật chia hai nhóm: nhóm trật ra sau và nhóm trật ra trước, nhóm trật ra sau có 2 kiểu, kiểu ra sau lên trên, kiểu chậu, phổ biến nhất đến hơn 80°, kiểu ra sau xuống dưới có 2 kiểu: Ra trước lên trên: kiểu mu; Ra trước xuống dưới: kiểu bịt.

Ngoài ra, còn kiểu thứ 5, kiểu trật trung tâm sau vỡ hõm khớp háng.

*Mô tả triệu chứng:*

Trật ra sau: đùi khép

Trật ra trước: đùi dạng

Ra sau lên trên: kiểu chậu, đùi co ít.

Ra sau xuống dưới: kiểu ngồi, đùi, co nhiều

Ra trước lên trên: kiểu mu đùi co ít.

Ra trước xuống dưới: kiểu bịt, đùi co nhiều.

Dấu hiệu của trật khớp háng kiểu chậu (phổ biến): đùi khép, xoay trong, co ít, nhìn thấy gôi bên trật tỳ lên gôi bên lành, có dấu lò xo.

6.1.5. Bị liệt thần kinh: Gập nhiều hơn ở gãy xương, ở trật khớp vai có khi bị liệt đám rối thần kinh tay hay liệt do căng các thần kinh ở nách. Ở trật háng ra sau có thể bị liệt thần kinh hông to, ở trật chòm xương quay (gãy trật Monteggia) có thể bị liệt thần kinh liên cốt sau. Ở trật gôi vào trong bị liệt thần kinh mác.

## 6.2. Nguyên tắc điều trị

Trật khớp vai kéo liên tục cánh tay dạng 30°, từ từ dận gót chân vào nách.

Trật háng kiểu chậu, cố định xương chậu, kéo đùi lên trên, háng vuông góc.

Trật háng trung tâm: chòm không lệch, bất động, chòm lệch nhẹ vào trong kéo liên tục, chòm lệch nặng, kéo và mổ kết hợp xương ở hõm khớp.

Thời gian bất động trung bình 3 tuần, bất động ngắn quá dễ bị trật lại.

## 6.3. Trật khớp cũ

- Cũ dưới 3 ngày, gây mê nắn được

- Cũ dưới 3 tuần, nắn ở chuyên khoa

- Cũ trên 3 tuần mổ nắn, đặt lại, trật vai quá lâu cho tập.

## 6.4. Trật khớp tái diễn

Ở trật khớp vai, bất động ngắn quá, dễ bị trật tái diễn. Đã trật lại một lần sẽ bị trật lại nhiều lần, ngày một gần hơn, do lực nhẹ hơn, cần mổ nắn.

Mổ theo Eden - Hybinette, làm ngắn cơ dưới vai, đặt chốt xương phía trước và dưới hõm để tạo dính.

Mổ theo Bankart, tạo hình lại phía trước hõm khớp với giải cân, khâu lại viền hõm khớp.

### 6.5. Trật khớp bệnh lý

Ở trẻ em, bị cốt tuỷ viêm cấp tính ở hành xương đầu trên xương đùi, hay bị trật khớp háng, do mũ ở hành xương phá ra, vào hõm khớp, gây trật. Cấu tạo giải phẫu với hành xương nằm trong khớp là điều không may cho khớp háng.

Mũ trong khớp phá ra ngoài rồi ra da, ít lâu sau, thấy chỏm xương đùi bị loại, rời ra, ở trẻ còn bé, còn bị trật khớp háng bẩm sinh.

## 7. Điều trị gãy xương

Điều trị gãy xương có 3 giai đoạn:

- Xử trí cấp cứu
- Điều trị thực thụ
- Phục hồi chức năng

### 7.1. Xử trí cấp cứu

Rất cần thiết, cách giảm đau tốt nhất khi vận chuyển gãy xương không phải là cho thuốc giảm đau mà là bất động nẹp thật tốt, có thông báo cho thấy ở 5 điểm cấp cứu của nước ngoài do gãy xương, chỉ có dưới 20% là bất động ổ gãy tốt. Tư liệu cũ, hồi còn khó khăn, ở một bệnh viện lớn của ta, thấy có 4 bệnh nhân bị gãy kín đùi, chuyển bằng xe tải đến bệnh viện xa chỉ có 10km, cả 4 đều tử vong khi đến viện (không bất động), lợi ích của bó nẹp là:

- Gãy kín đỡ bị chọc thành gãy hở, đỡ bị thêm thương tổn phần mềm, nhất là mạch máu, thần kinh.
- Giảm đau tốt.
- Giảm sốc, giảm tắc mạch do mỡ.
- Dễ vận chuyển.

7.1.1. *Nẹp tạm dùng mọi vật cứng*, que gỗ... và độn lót bằng bất cứ vật gì mềm, không kiềm được gì thì buộc cố định tay vào thân mình, buộc 2 chân vào nhau.

#### 7.1.2. *Nẹp tốt*

- Nẹp nhôm chế tạo sẵn.
- Nẹp Cramer uốn được, độn dễ bằng dễ, chụp X quang không cản trở tốt. Sách cầm nang của Nato yêu cầu dùng nẹp Carmer.

- Nẹp Thomas - do Robert Jones làm từ đại chiến I, nó có một lịch sử dài và vẻ vang vì nhờ nó mà tử vong của gãy xương đùi giảm từ 80% xuống còn 20% và quân đội Anh dùng tiếp ở đại chiến thứ II. Nay vẫn dùng rộng rãi, mẫu mới với 1/2 nẹp và bất động chắc với các đai vải, da...

7.1.3. *Nẹp bơm phồng*: Hiện nay ở Mỹ rất phổ biến nẹp bơm phồng. Một túi nhựa kín có 2 lớp, có đai quấn cố định chi, có một van bơm bằng thổi mồm hay

bằng bơm. Dễ làm, hiệu quả và tiện. Đỡ sưng, đỡ chảy máu, bắt động tốt cho chi gãy bị bông. Thực tế cho thấy nó chỉ bắt động tốt cho nửa ngoài chi bị gãy; còn gãy cao hơn bắt động chưa tốt, áp lực hơi không cao quá 40mmHg vì cản trở máu nuôi chi.

7.1.4. *Nẹp nhôm mềm*, loại mới có, chưa có ở ngoài thị trường, đó là những miếng nhôm mềm dày 0,5mm, có đủ cỡ, phủ nhựa, có thể cuộn gọn, dài ngắn cắt được, dùng nhiều lần không hỏng rửa sạch được, không cản quang.

## 7.2. Điều trị thực thụ gãy xương

Khi tiếp nhận bệnh nhân gãy xương tại phòng khám cấp cứu, nhiều khi thấy bệnh nhân có nhiều thương tổn, nhiều cái phải lo giải quyết trước bằng đảm bảo đường hô hấp, dẫn lưu máu màng phổi khi có thương tổn ngực, xử trí thương tổn bụng v.v.. Điều trị gãy xương kín để lại sau. Trước bệnh nhân bị gãy xương lớn, khi cấp cứu, nên nhớ là bệnh nhân bị mất máu nhiều, gãy xương đùi kín, đo đặc cho thấy mất 1-2,5L, gãy xương chày mất 0,5 - 1,5L, gãy xương chậu mất 1,5L đến mất hết máu. Khi khám bệnh nhân không bị nhợt nhạt lắm, cần luôn kim to hay ống nhựa và cho ngay dung dịch sinh lý, gãy hở còn bị mất nhiều máu hơn, cần dùng máy theo dõi điện tử (điện tim mạch, huyết áp v.v..)

Mục đích của điều trị gãy xương là xương liền ở tư thế tốt, tốt về vị trí giải phẫu nhờ đó tốt về chức năng, trở lại lao động ngắn nhất và giá điều trị rẻ nhất. Điều trị mổ chỉ 10% tổng số gãy bao gồm:

- Gãy xương đùi ở người lớn, xương đùi gãy ngang ở trẻ em trên 12 tuổi.
- Gãy 2/3 trên thân xương cẳng tay.
- Gãy gần khớp và gãy nội khớp.

### 7.2.1. Điều trị chỉnh hình, phương pháp kín

a. Điều trị bằng nắn bó bột: nắn càng sớm càng hay vì sau gãy 6-12 tiếng, chỗ gãy bắt đầu sưng, nắn không tốt, cần có Xquang tốt để biết mà nắn. Perkins nêu các phản chỉ định của nắn là:

- Không lệch nhiều.
- Di lệch ở nơi ít quan trọng như ở thân xương cánh tay.
- Không nắn được (ví dụ gãy nhiều mảnh ở chỏm và cổ xương cánh tay).
- Nắn được song không giữ được (gãy lún thân đốt sống).
- Gãy do một lực kéo (vỡ di lệch bánh chè).
- Cách kéo, nắn: chỉ kéo nắn khi phần mềm còn bắc cầu ở ổ gãy, song kéo nắn không được nếu:
  - Chèn phần mềm vào khe gãy, đầu gãy chui vào bó cơ, khi nắn cảm thấy xương không chạm vào nhau, X quang có khoảng sáng giữa 2 đầu gãy.
  - Có máu tụ quá to, ví dụ ở gãy đùi.
- Cách chỉnh các đầu gãy:

Cần cho các đầu gãy thẳng hàng với nhau, khi bị gãy do một lực xoắn vặn ra

ngoài thì nấn đầu dưới cho xoay vào trong. Ở gãy xương cẳng tay chẳng hạn, ở gãy cần nấn tốt là ở gãy xương quay, khi xương quay bị gãy 1/3 trên, đầu gãy phía trên bị cơ nhị đầu và cơ ngửa ngấn kéo giữ cho nên khi nấn cũng sao cho cẳng tay được ngửa cho đầu dưới theo với đầu trên. Khi xương quay gãy thấp hơn chỗ bám tận của cơ sấp tròn, cơ sấp tròn cơ ngửa kéo ngược chiều nhau thành trung hoà, đầu trên ở tư thế trung bình, không sấp, không ngửa. Việc nấn chỉnh này nên thực hiện tốt cho trẻ em, ở người lớn, gãy 2/3 trên nên mổ. Cũng vậy, khi bị gãy ở dưới, mẫu chuyển xương đùi, đầu trên bị gấp (cơ đai chậu) dạng (cơ mông) và xoay ngoài (cơ mông) nên đầu dưới cũng phải theo tư thế này, gấp nhẹ, dạng và xoay ngoài. Để chân ở tư thế trung bình,  $0^{\circ}$  là không hợp lý.

- Cách bắt động bột:

- Phương pháp cũ, bột bó sát da của Bohler, quần bột sát da, không độn, không lót, nay đã bỏ sợi lót, vì sợ chèn vào mạch máu lông ở da dính vào bột, lấy bỏ bột khó.

- Bột Bologna: độn bông dày, quần vừa chặt.

- Cách làm hiện nay: đặt dải dây để khi bột gấn khô thì rạch dọc bột, lót bột bằng ống vải thun, thưa mỏng, ở các nơi sẽ là mép bột quần một vòng bông để sau này mép bột khỏi cuốn vào da, lót thêm ít bông những chỗ xương chồi (mắt cá, gót...), chọn cuộn bột: ở đùi chọn cuộn bột 20cm, ở cẳng chân cuộn 15cm, bàn tay cẳng tay cuộn bột 10cm. Quần bột cần lấn cuộn bột trên da, lớp bột sát da không được để nếp nhăn, vòng sau đè lên nửa vòng trước, lấn bột bằng đầu ngón tay, luôn tay miết bột cho các lớp bột ăn liền vào nhau, miết bột bằng mu cái bàn tay. Ở các mép bột, lật vải thun và độn bông lên, xong quần bột giữ ra ngoài, để chứa một viên bông vải êm cho mép bột khỏi cứa, bột gấn khô, in khuôn các chỗ lồi xương cho rõ chỗ gồ, xong rửa sạch tay không để dính bột, tay ướt xoa miết bột cho láng bóng, xong rạch dọc ngay (rạch đến da), khe rạch nhỏ đầy với giấy bản ướt, rồi quần bằng giữ ra ngoài. Ngoài cùng của bột, vẽ sơ đồ gãy, ngày bó, ngày tháo, tên người làm, hẹn kiểm tra lần lượt vào sáng hôm sau, lời dặn cần ghi ra giấy và đưa cho bệnh nhân (ký nhận đã có lời dặn). Về nấn xương, khi bột giấy gấn khô, nấn chỉnh thêm rồi miết giữ bột có độ cong dựa vào ba điểm, một điểm tại ổ gãy mình ép bột theo một hướng, ở đầu trên và đầu dưới đoạn chi thì miết ép cho hai điểm này theo hướng ngược lại. Như vậy, bột giữ xương như ba ngón tay giữ cái bút chì - đó là nguyên tắc mà Charnley đã đưa ra "một bột cong để giữ một xương thẳng".

Nói chung với bột tốt (các cuộn bột bán sẵn), bột dày chừng 5mm - chi trên dùng 4 cuộn cỡ 10cm, bột cẳng chân dưới gối dùng 4 cuộn cỡ 15cm.

- Một số yêu cầu về bột khác thường

- Bột ôm ngón cái: bột cẳng bàn tay ôm ngón cái (lộ đầu ngón) thường làm cho điều trị gãy xương thuyền, gãy nền đốt bàn 1, gãy Bennett, gãy xương ngón cái v.v..

- Bột Hennequin là bột chỉnh tư thế quá mức, để ngừa di lệch thứ phát trong bột, hay làm cho gãy Colles người già.

Bàn tay gấp  $40^{\circ}$ .



Bàn tay nghiêng trụ 30° để bột này 3 tuần rồi thay bột có tư thế sinh lý. Bột ôm gối PTB (Patella Tendon Bearing) làm theo mẫu của chân giả PTB do Sarmiento để ra, áp dụng cho điều trị gãy thân xương cẳng chân đoạn 1/3 giữa.

Sau nắn ổ gãy thì bó bột đùi cẳng bàn chân, sau đó 3-4 tuần thì bỏ bột cũ, làm bột ôm gối, phía trước ôm bột hết bánh chè in khuôn tốt, lõm hai bên gân bánh chè (theo kiểu khuôn bột của chân giả PTB) phía hai bên lồi cầu xương đùi, bột có hai vách để giữ cho bột khởi xoay, phía sau, mép bột vòng thấp dưới hõm khoeo, để gối gấp được 90° không vướng.

- Các loại bột thông thường

- Bột ngực vai cánh tay: cánh tay dạng 60° đưa ra trước so với mặt phẳng lưng 30° khuỷu vuông, cổ tay cao hơn khuỷu tay. Bàn tay nắm chặt được.

- Bột chậu lưng chân: đùi gấp 10°, đùi dạng cho hai bàn chân cách nhau bằng hai vai gối gấp 10°, cổ chân vuông, phần trước bàn chân sấp 10-15°, các ngón chân lộ hết.

- Áo bột: phía trước ở trên ôm hết xương ức, ở dưới ôm hết xương mu, khoét hở thương vị, khoét hở nách cho hai tay khép chặt được, khoét hở hai bẹn cho hai đùi gấp được 100°.

Các loại bột to này vướng khó chịu, nơi nào có điều kiện thì làm cách bắt động khác, ví dụ bắt động bằng nẹp vít ở cổng cột sống thay cho áo bột, hoặc bắt động với nẹp ở chi thôi v.v..

- Bột mở cửa sổ để sẵn sóc vết thương dưới bột, khi làm bột tròn, nơi cần mở cửa sổ cho độn gạc dày thì bột gần khô cho mở cửa sổ. Để tránh phù nề tại cửa sổ, sẵn sóc vết thương xong lấp cửa sổ với miếng cao su xốp và băng ra ngoài.

b. Điều trị bằng băng kéo liên tục

Thường làm kéo liên tục vì các lý do sau:

- Kéo nhẹ: kéo liên tục trước mổ đối với gãy xương đùi. Kéo ở mào chày, tác dụng đỡ sưng nề vì mềm cơ mổ sẽ thuận lợi hơn, khi mổ sớm thì kéo trên 6 giờ đã có lợi. Kéo tạm cơ thể qua giày.

- Kéo với tạ vừa: gãy chéo vát xương cẳng chân nắn bó một thì thường bị trượt đầu gãy do lệch, thứ phát, chỉ định kéo xương gót 3 tuần, khi ổ gãy dính thì bó bột tròn lên đùi.

- Kéo để điều trị: gãy trên lồi cầu xương đùi, kéo tạ qua đầu dưới rồi bó bột, gãy nhiều mảnh vùng lồi cầu xương đùi cũng vậy, kéo mào chày cũng được khi không có thương tổn dây chằng gối. Tạ thường nặng.

Gãy hõm khớp háng kèm trật khớp trung tâm, độ 2, độ 3, khi chòm vào sâu 1-2cm, kéo lồi cầu xương đùi hoặc kèm kéo mào chuyển sau 4 tuần bó bột chậu.

Dù đã làm hàng nghìn năm nay, song từ thế kỷ 19 mới áp dụng trở lại, có các kiểu kéo sau đây:

- Kéo qua da: dùng điều trị do gãy đùi ở trẻ em 2-3 tháng tuổi. Dùng băng dính kéo cả hai chân lên trời (gọi là kéo lên trời Zenith) chỗ kéo là một miếng gỗ vuông, luồn dây kéo. Tạ kéo dưới 4kg kéo hở móng 1-2cm là vừa.
- Kéo qua xương: đối với gãy trên lõi cầu xương đùi xuyên đinh Steinmann hay đinh nhỏ Kirschner. Đinh Steinmann thì hơn, khó di động; đinh nhỏ Kirschner cần kéo căng trên móng ngựa, chân đinh không được xoay. Kéo với Kirschner cho người kèm sợ nảo chẳng hạn, hay gãy giữa, dễ trượt đinh gây viêm nhiễm, không được làm.

Khi bị gãy trên lõi cầu xương đùi, xuyên đinh kéo tạ ở lõi cầu xương đùi nếu bị nhiễm khuẩn hay bị đinh cơ tứ đầu, mắt gấp gối, thường phối hợp kéo thêm đinh nhỏ Kirschner, kéo đầu dưới ra trước. Khi xuyên đinh, xuyên từ trong ra ngoài cho đỡ phạm mạch máu. Nếu kéo ở mào chày phải không có thương tổn dây chằng gối.

Kéo ở mào chày, tạ lõi củ trước xương chày xuyên đinh sau lõi củ 2cm. Nếu bị loãng xương xuyên đinh xuống thấp phía thân xương.

Kéo ở gót xuyên đinh tại điểm dưới mắt cá ngoài 2cm, ra sau mắt cá ngoài 2cm, băng bảo vệ chân đinh vì hay thấy nhiễm khuẩn mạn tính. Kê êm dưới gân Achille và dưới gót do khỏi loét.

- Kéo động qua hệ thống ròng rọc và dây treo vừa kéo vừa cử động được khớp rất tốt.

- Kéo rời vùi kín trong bột sau gãy nhiều mảnh ở xương lớn chi dưới, xuyên đinh kéo tạ, sau đó khi chi đủ dài, hết sưng nề, có thể xuyên thêm một đinh thứ hai ở trên ở gãy rời bỏ bột tròn vùi 2 đinh trong bột. Nhằm giữ độ dài của xương, khi ở gãy dính, rút đinh, bỏ bột khác.

#### c. Biện chứng của bột

- Bột chặt quá: theo dõi hôm sau, nếu thấy bột chặt thì nới lỏng bột (chỗ rạch dọc) nhiều khi do chi sưng nề thêm, cần gác cao chi. Khi bệnh nhân kêu đau phải rất lưu ý. mọi vòng băng tròn đều phải cắt đứt đến da.

- Lỏng trong bột do chèn ép, đôi khi do người giữ bột vô ý để tay ấn lôm bột, lưu ý đỡ bột với lòng bàn tay. Các viên bột phải sửa cho êm khỏi cửa da.

#### 7.2.2. Điều trị mổ

##### a. Cố định ngoài

Marlgaigne 1853 dùng hai thanh cố định bên ngoài cho vỡ xương bánh chè.

Lambotte làm từ 1907, hiện nay dùng phổ biến 4 mẫu: Fessa, Hoffmann, Orthofix, Ilizarov.

Chi định chính:

- Gãy xương hở nặng độ III, hay làm cho gãy hở xương chày.
- Gãy xương bị thương tổn mạch máu, thần kinh.
- Gãy xương không liền, khớp giả nhiễm trùng.

Cách điều trị này tốt cho gãy xương hở nặng vì tại ổ gãy không có dị vật kim loại và xương gãy đạt vị trí giải phẫu.

Kỹ thuật: các mẫu cố định với thanh giữ một bên (Fessa, Orthophix) không tốt bằng mẫu có thanh giữ hai bên (hai mẫu kia). Xuyên 4-6 cọc cố định vào xương cỡ 4mm, dài 20-30cm, các cọc này có ren bắt vào vỏ xương cứng.

Nhược điểm: nếu không gây lực ép ở đầu gãy thì các cọc xuyên ngang làm mất sức ép do lực cơ cơ, chưa kể có sự tiêu xương sinh lý ở hai đầu gãy nên khe hở há ra, chậm liền. Do vậy thường để cố định ngoài 6-8 tuần, sau đó lấy bỏ chuyển sang bó bột, cho tập đi, tỳ đè cho đến khi xương liền chắc.

#### b. Cố định xương bên trong

Đầu tiên được Lister thực hiện, buộc vòng dây bạc do gãy bánh chè. Thomas buộc vòng dây bạc điều trị gãy hở xương hàm Hansmann (1856) dùng nẹp vít song hay bị hỏng vít, gãy nẹp, viêm xương.

##### • Cố định bằng buộc vòng:

Được thực hiện sớm nhất, ngày nay vẫn còn được dùng. Thực hiện:

- Buộc vòng chỉ thép néo ép (ghim 2 kim Kirschner và buộc vòng số 8) cho gãy xương bánh chè, vỡ mỏm khuỷu, gãy mắt cá trong, cố định với vòng chỉ thép cho xương sống cổ 1-2, cho đục xương máu chuyển lớn.
- Gãy xương ống dài có thêm mảnh rời lớn, thêm vỡ xương hình cánh bướm, có thể đóng đinh nội tuỷ rồi buộc thêm ít vòng chỉ thép, ngoài bó bột thêm. Còn dùng nhiều không tốt bằng nẹp vít. Không nên buộc vòng quá nhiều vì sợ thiếu máu nuôi xương.
- Gãy trật cột sống: kỹ thuật Lague dùng hai thanh dài đặt cạnh hàng mỏm gai rồi buộc nhiều vòng chỉ thép cố định qua cung sau đốt sống. Ở điều trị vẹo cột sống, có thể hơn thanh Harrington.
- Buộc tạm lúc mổ xương gãy nhiều mảnh, để giữ vị trí mảnh gãy, sau đó cố định nẹp vít xong cắt bỏ vòng, đôi khi không cắt bỏ.
- Kỹ thuật thấp, buộc vòng giữ vị trí giải phẫu rồi bó bột thêm ngoài.

#### b. Cố định với đinh Kirschner, đinh Rush

Hiện nay vẫn dùng tốt cho các trường hợp sau:

- Dùng đinh Kirschner với buộc vòng chỉ thép số 8 trong kỹ thuật néo ép (bánh chè, mỏm khuỷu, mắt cá...).
- Cố định tạm lúc mổ gãy xương nhiều mảnh để đặt nẹp vít.
- Cố định nội tuỷ cho gãy hai xương cẳng tay ở phụ nữ có ống tuỷ rất hẹp (bó bột ngoài).
- Giữ các mảnh lớn rồi bó bột thêm ngoài. Ví dụ, gãy nhiều mảnh đầu dưới xương đùi.
- Ở bàn tay.

#### Đinh Rush:

- Gãy thân hai xương cẳng tay người lớn.

- Gãy ngang đùi trẻ em lớn.
- Một số gãy thân xương chày.
- Gãy 1/3 dưới xương đùi, đóng 2 Rush từ dưới lên, hình tháp Eiffel.

#### c. Nẹp vít

Có nhiều mẫu, tốt nhất là mẫu AO (ASIF), dùng thép không rỉ, hợp kim titan.

##### • Nẹp

- Nẹp thẳng dùng chính cho gãy thân xương nơi ống tuỷ rộng, cố định với đinh nội tuỷ không chặt, hay dùng nẹp dài 8 lỗ. Mẫu cũ lỗ vít tròn khi mổ tạo sức ép diện gãy nhờ gá tam phương tiện gãy ép. Mẫu hiện dùng, lỗ vít hình bầu dục, tên là DCP. Nẹp DCP của nhóm AO có từ 1965, làm bằng thép không rỉ, tiết diện hơi khum hình lòng máng (Dynamic Compression Plate).

Nguyên tắc DCP: bắt vít vào xương, bắt lệch tâm tại nơi xa ổ gãy, mũ vít hình cầu, trượt xuống một lỗ nẹp có rãnh nghiêng, gây một chuyển động ngang của xương nằm dưới, tạo ra sức ép ở diện gãy.

Ở gần các đầu xương dùng nẹp chữ T cho nẹp đầu rấn.

Hiện nay đang dùng nẹp DCP tiếp xúc ít gọi là nẹp LC-DCP (Limited Contact - DCP). Mặt dưới nẹp nơi tiếp xúc với thân xương, chỗ nào có lỗ vít thì để dày kim loại, chỗ nào xa lỗ vít thì khoét nẹp lõm vào qua những chỗ này, hy vọng can xương sẽ chui vào, ổ gãy vững hơn.

Lợi ích của sức ép tại ổ gãy đang thảo luận, song cái đã rõ ràng là tạo sức ép vừa phải, ổ gãy vững chắc hơn.

- Nẹp gấp góc: do nhóm AO làm từ 1959, mỏ nẹp hình chữ U.

- Nẹp gấp góc 130° dùng cho gãy cổ xương đùi, liên mấu chuyể, đôi khi cho dưới mấu chuyể, bề dài mỏ từ 50, 60... 110mm. Cán nẹp có 4, 6, 9, 12 lỗ. Hiện nay thay bằng nẹp DHS (Dynamic Hip Screw).

Nẹp gấp góc 95° DCS (Dynamic Condylar Screw) dùng cho gãy lồi cầu xương đùi, cán nẹp ngắn nhất có 5 lỗ.

Đặc điểm của mỏ nẹp DHS, DCS là mỏ nẹp có cấu trúc lồng vào nhau như giảm sóc xe máy, khi cổ xương đùi gãy bị tiêu, ổ gãy bị dồn ngăn lại, đỡ bị chặm liền do tiêu xương ở ổ gãy. Hai yêu cầu của kỹ thuật đứt nẹp DHS:

- Mỏ nẹp đi vào cổ xương đùi ở 1/2 dưới của cổ, tựa trên một chỗ tựa rất vững, là cung bờ dưới cổ xương đùi (cung Adams).

- Nơi mỏ nẹp đi vào cửa sổ xương đùi là 3cm dưới khối máu chuyể. Nhờ đó mỏ nẹp vào đúng chỏm, đến cách viền chỏm chừng 1cm và tựa lên một chỗ tựa thứ hai rất vững là tâm chỏm, nơi các bề xương đan chéo gần vuông góc với nhau.

Chỉ định chính cho nẹp DHS là gãy cổ xương đùi ở người trung niên, tuổi 40-50.

Nẹp lòng máng:

Có từ 1960, bề dày chỉ 1mm, song nhờ có hình lòng máng nên vững hơn nẹp thẳng cùng cỡ. Nẹp có lỗ vít hình bầu dục để tạo sức ép ở diện gãy khi xiết vít, nẹp sẽ dịch chuyể, nơi khoan xương là các góc xa của lỗ nẹp, xa so với đường gãy.

- Nẹp cỡ nhỏ mini, dùng cho mỏ bàn tay, bàn chân. Dùng các vít nhỏ cho xương cứng, cỡ 2mm, cho xương xốp cỡ 4mm, có các cỡ to hơn cho xương cứng.

• Vít

Khoan lỗ vít: mũi khoan phải sắc, tốc độ khoan chậm, nên khoan bằng tay, luôn tưới nước cho nguội mũi khoan, lỗ khoan thường vuông góc với trục xương. Khi khoan, 2/3 năng lượng chuyển sang nhiệt, làm nóng trên 50° làm chết xương. Đo thực nghiệm nhiệt độ xương ở cách mũi khoan 1/2mm là 140°C. Mỗi mũi khoan dùng cho 40 lỗ thì vít bỏ, khoan xong tarô cho đủ rộng rồi bắt vít, có một ít vít tự tarô.

Vít AO cho xương cứng có nhiều cỡ, thường dùng là cánh vít rộng 4,5mm, thân rộng 3mm, mũ vít đường kính 8mm có lỗ 6 cạnh.

Thường khoan xương với mũi khoan 3,2mm, tarô rộng đến 4,5mm và bắt vít 4,5mm, bề dài vít chọn theo que thăm dò.

Có các vít sau đây:

+ Vít xương cứng

Mũi khoan	Tarô và vít
1,1mm	1,5
1,5mm	2,0
2,0mm	2,7
2,5mm	3,5
2,5mm	4,0
3,2mm	4,5

+ Vít xương xốp

Mũi khoan	Tarô và vít
2,5mm	4,0
3,2mm	6,5

Khi bắt vít phải bắt thẳng góc với thân xương, riêng vít xiết chặt cuối cùng thì bắt vuông góc với diện gãy.

+Vít xiết chặt (Lag screw)

Vít này bắt cuối cùng, bắt vuông góc với diện gãy để xiết chặt khe gãy. Vít này chỉ có cánh ở đầu xa thân vít, đầu gần là thân vít trơn, không cánh; khi xiết chặt khe gãy sẽ vững thêm.

Nhiều vít xương xốp là vít xiết chặt. Ren vít hay cánh vít chỉ nằm hoàn toàn ở phần xương ở xa, cánh này không được bắt qua khe gãy vì sẽ mất sức ép. Vít xiết chặt dùng phổ biến khi làm nẹp vít đầu xương.

- Ưu nhược điểm của nẹp vít

+ Ưu điểm: cố định vững chắc, ổ gãy liền xương kỳ đầu nhờ màng trong xương không có can sùi màng xương. Mảnh gãy vào đúng giải phẫu, nhất là gãy khớp. Tập được các khớp lân cận rất sớm, khớp mềm. Cơ năng được tốt nhất.

+ Nhược điểm: do quá vững chắc nên can yếu chịu lực, nhìn đẹp song dễ gãy lại. Phần nhiều phải để nẹp 18-24 tháng mới được lấy bỏ. Lấy bỏ rồi có khi phải đi nạng thêm 6 tuần.

- Đinh nội tuỷ

Hey Groves làm từ đại chiến I song khó khăn về luyện kim (cho cơ thể chấp nhận). Năm 1940 Kuntscher phổ biến lại ở đại chiến II; dùng tốt cho gãy xương đùi ở 1/3 giữa, với màng tạng sáng, đóng kín dễ dàng. Dùng đinh cỡ to cho khoẻ. Đóng kín bảo vệ được mạch máu ở màng ngoài xương, rất có lợi. Mỗi đầu gãy nên tiếp xúc với đinh 5cm.

- Gãy chéo có mảnh rời thì đinh nội tuỷ và buộc vòng thêm hay vít thêm. Gãy xuống 1/3 dưới xương đùi thì đinh nội tuỷ lỏng, dễ khớp già.

Ố xương chày, đóng kín cũng tốt cho gãy 1/3 giữa, ở 1/3 dưới, đinh cũng bị lỏng. Đinh Rush đóng vào tuỷ xương, giữ chắc nhờ 3 điểm tỳ (đinh cong, 2 điểm ở 2 đầu và 1 điểm giữa, nơi đinh tiếp xúc với vỏ xương đối diện).

Ưu điểm: đóng kín được, phá huỷ mạch máu trong tuỷ ít.

Đinh Ender uốn cong, đóng 3 đinh dài từ lõi cầu trong xương đùi, ngược lên cổ và chỏm xương đùi. Có định vững cho gãy đơn giản liên mẫu chuyển và gãy nên có xương đùi, đóng kín.

Đinh AO: đinh nội tuỷ dùng cho xương đùi, xương chày của nhóm AO có đặc điểm sau:

- Gãy ngang, gãy chéo ngắn ở 1/3 giữa thân xương dùng đinh đơn thuần.

- Gãy ở 2 đầu, gãy 2 tầng, gãy nhiều mảnh dùng đinh có chốt ngang.

Đinh AO có đặc điểm:

- Kim loại dày 1-2mm. Đinh hơi cong, độ cong bán kính 1500mm. Có 4 chốt ngang, 3 chốt dưới nằm ngang, còn chốt trên ở xương đùi nằm chéo. Chốt ngang có đường kính ngoài 4,9mm lỗ chốt rộng 5mm.

- Biện chứng của đinh nội tuỷ:

- Khi đóng đinh vào đầu dưới, nếu ống tuỷ hẹp quá, dễ bị nứt xương. Có khoan ống tuỷ tốt sẽ không bị.

- Vết nứt không thấy trên Xquang trước mổ, khi đóng đinh bị toác ra. Mảnh rời to cần cố định thêm.

- Đinh quá ngắn không vững thừa đầu trên dài khó chịu, gãy túi nhầy, đầu dưới quá dài thông vào khớp. Đinh vừa là xuống đầu dưới cánh khe khớp 1-2cm.

Đinh nhỏ quá dễ cong, gãy khi trượt chân ngã. Nếu đinh nhỏ phải chờ liền xương thật chắc. Đinh 8-9mm với gãy đùi là nhỏ, yếu; phải chờ xương liền, tránh ngã, sợ đóng đinh gây tắc mạch do mỡ song không thấy điều này xảy ra.

Nên mổ muộn sau 5-7 ngày, khi bệnh nhân hết sóc ổn định.

Nẹp vít và đinh được chế tạo bằng:

- Thép không rỉ, ít bị mỏi song dễ bị ăn mòn.

- Hợp kim cobalt, crom, molybden, titan.

- Viatallium.

### 7.2.3. Chọn cách điều trị

Cách điều trị bằng mổ kết hợp xương được chỉ định rộng ở châu Âu, chỉ định đó như sau:

- Khi phương pháp kín bị hỏng.
- Kinh nghiệm cho biết phương pháp kín không kết quả. Ví dụ: gãy 2 xương cẳng tay người lớn, gãy monteggia, galeazzi, gãy cổ xương đùi.
- Diện khớp bị gãy và di lệch. Dù di lệch ít ở mặt khớp song sau này cũng bị viêm khớp thoái hoá, nhất là ở chi dưới, ví dụ gãy mâm chày di lệch, gãy chữ T đầu dưới xương cánh tay... Một thông báo gãy mâm chày 11 năm sau, viêm khớp ở gối 21% so với bên lành chỉ bị 2%.
- Gãy do u di căn và xương.
- Gãy xương kèm thương tổn động mạch.
- Bị nhiều thương tổn, mô xương dễ dễ săn sóc, dễ vận chuyển, đỡ cứng khớp.
- Tình trạng bệnh nhân không thể nằm giường lâu vì loét da, bệnh phổi, tim.
- Mổ để đỡ tổn tiền nằm điều trị.

### 7.2.4. Chọn cách mổ

Đối với chúng ta, xương liền nhờ mạch máu nào hay liền bằng can màng xương nào, ít quan trọng. Cái quan trọng là xương có liền không và chức năng chi có tốt không?

Điều trị bảo tồn làm tốt sẽ là tốt cho đa số ca. Khi điều trị mổ, mà mổ với kỹ thuật kém thì xấu hơn là không mổ.

Chỉ định mổ chủ yếu, theo Allgover là:

- Gãy cẳng tay.
- Các gãy nội khớp ở khớp lớn.
- Gãy ở người có nhiều thương tổn.

Còn mổ cho gãy xương đùi, xương chày, gãy hở thì còn thảo luận.

Ở gãy xương đùi, mổ đinh nội tuỷ tốt hơn là nẹp vít, nhưng khi đùi bị gãy nhiều mảnh, gãy ở 1/3 dưới thì nẹp vít tốt hơn.

Cần chọn giữa đinh nội tuỷ và nẹp vít: đinh nội tuỷ đóng kín được với đường rạch nhỏ; đóng mở, vết thương cũng không lớn; nẹp vít cần đường mổ lớn. Khi mổ lấy kim loại, lấy đinh chỉ đường rạch nhỏ, lấy nẹp thì vẫn đường rạch lớn. Nếu mổ mà bị nhiễm khuẩn thì ở đinh nội tuỷ, viêm nhiễm lan rộng theo đinh còn ở nẹp vít, viêm nhiễm khu trú hơn.

Đinh thì chống gấp góc tốt hơn song dễ bị xoay hơn. Nẹp vít thì chống xoay tốt, song chống gấp góc lại kém.



Hình 2.2. Nẹp vít (1976)

Mở đòng đinh khi khỏi bệnh thì rút đinh, song bệnh nhân vẫn tiếp tục hoạt động tốt, hiếm bị gãy lại; còn lấy nẹp thì xương bị teo và lõm vít làm yếu xương là một vấn đề lớn, có khi cần bảo vệ xương thêm nhiều tuần, nhiều tháng.

Sau lấy bỏ nẹp, nếu bị gãy lại thì 60% xảy ra trong tháng đầu, 80% xảy ra trong tháng thứ hai, có khi bị gãy lại muộn hơn nữa. Do vậy, nên chọn đinh nội tuỷ hơn.

Đinh nội tuỷ tốt cho 2/3 trên thân xương đùi và gãy ngang hay chéo ngắn 1/3 giữa xương chày.

Ở 1/3 dưới xương đùi, ống tuỷ rộng không nên đóng đinh.

Ở xương cẳng tay, đinh nội tuỷ không đảm bảo độ cong sinh lý của xương quay, nẹp vít tốt hơn, cử động được sớm không cần bột thêm ngoài. Nẹp mà không liền thì đinh nội tuỷ sẽ tốt.

Ở xương cánh tay, đinh nội tuỷ đi qua cơ vai hay bị đau và hạn chế cử động vai. Nẹp vít thì dễ bị liệt thần kinh quay, nhất là khi mở lấy bỏ nẹp. Ở cánh tay nên điều trị không mổ. Gãy bệnh lý ở xương cánh tay thì đinh nội tuỷ tốt nhất. Những thảo luận như trên còn tiếp diễn trong tương lai.

#### 7.2.5. Thời điểm mổ nắn

Năm 1959, Smith nêu ý kiến đối với xử trí gãy cẳng tay là mổ muộn có lợi hơn.

- Mổ dưới 6 ngày đầu, kết quả xấu (78 ca bị 16 khớp giả). Không tính đến gãy hở. 5 năm sau lại khảo sát trên điều trị gãy thân xương đùi và lại thấy mổ muộn tốt hơn.



- Mổ sớm 85 ca gãy đùi thì 20 ca không liền và 25 ca liền muộn.
- Mổ muộn 126 ca thì 23 ca liền muộn và 1 ca không liền.

Nêu ý kiến gãy đùi nên mổ sau 10-14 ngày.

Năm 1974 tiếp tục khảo sát ở xương chày. Ở gãy xương hở, cố định bên trong ngay hôm gãy bị nhiễm khuẩn nặng 20% và bị viêm xương. Nhiễm khuẩn nhiều nhất là đóng đinh nội tuỷ kỹ đầu, bị 33% và liền chậm 48%. Mổ muộn tốt hơn mổ trong tuần đầu và nên mổ sau 10 ngày. Tỷ lệ liền xương cao nhất và ít bị nhiễm khuẩn nhất.

Mặt khác, kinh nghiệm của nhóm AO lại là mổ sớm, mổ khi nào có thể được, mổ trước khi bị sưng nề tăng lên hoặc mổ ngay sau khi hết sưng nề. Dựa trên kinh nghiệm thấy đối với gãy hở, mổ sớm:

- Phục hồi được giải phẫu.
- Ngăn ngừa được "bệnh gãy xương".

Ví dụ bệnh nhân gãy đùi, được mổ sớm trong 24 giờ đầu đến 85%, một số người còn mổ sớm 8 giờ đầu đến trên 3/4 tổng số. Lưu ý với gãy xương hở, không xử trí vết thương tại phòng khám sợ bội nhiễm vi khuẩn của bệnh viện.

Dùng kỹ thuật AO thì phải thành thạo kỹ thuật, nếu không sẽ bị nhiều tai biến. Vậy vấn đề nên mổ sớm hay muộn chưa được giải quyết xong.

#### 7.2.6. Các di lệch nào chấp nhận được khi nắn bó gãy xương

Ở gãy xương cánh tay, yêu cầu điều trị thấp nhất. Nhờ sự bù trừ của khớp cầu ở vai và khớp rỗng rọc ở khuỷu, nên nhiều lệch vẹo đều được chấp nhận tốt. Chỉ cần xương thẳng trục.

Ở gãy xương cẳng tay, phục hồi giải phẫu phải tốt, nên để cẳng tay về phía sấp nhiều hơn vì phần lớn chức năng bàn tay là ở tư thế sấp cẳng tay; sau gãy mà chỉ ngửa được, không sấp được thì chức năng kém (Bohler nói cẳng tay chỉ ngửa mà không sấp được thì không làm được gì ngoài việc xin ăn).

Ở gãy xương đùi khi xương đùi bị ngắn đi 2cm thì xương chậu bị nghiêng bên, cột sống vẹo, cần mang một đế giày cao hơn. Xương đùi hay bị cong vào sau gãy song ít có ảnh hưởng. Cong đến bao nhiêu là chấp nhận được cũng chưa rõ khi bị cong ra hay cong vào đùi thì ở gãy ở càng thấp càng xấu. Ví dụ ở gãy cổ xương đùi mà bị như vậy thì không chấp nhận được. Đối với di lệch xoay ở xương đùi, nhờ phía trên là một khớp hình cầu nên di lệch này bù trừ được tốt. Điều trị bằng bó hay mổ đóng đinh xương đùi hay bị di lệch xoay, song xoay 10° chấp nhận được.



Hình 2.10. Mổ theo AO

Ở căng chân yêu cầu gấp góc là rất cao. Nắn bó chỉ chấp nhận gấp góc sang bên dưới 5° còn gấp góc trước sau, nhờ có gối và cổ chân bù trừ nên chấp nhận gấp góc được 10°. Di lệch xoay thì chấp nhận xoay ngoài ít còn xoay trong thì không chấp nhận được.

### 7.2.7. Ngăn ngừa nhiễm khuẩn khi mổ gãy xương

Mổ là biến một gãy kín thành một gãy hở nên có nguy cơ nhiễm khuẩn. Nhiễm khuẩn kéo dài việc điều trị đòi hỏi phải mổ nhiều lần, kết quả cuối cùng là xấu, thậm chí bị mất chi.

Hôm trước mổ, lau rửa cả chi với xà phòng nước ấm. Cắt móng chân tay. Sáng sớm hôm mổ cạo lông (cạo hôm trước sợ vết sây sát bị nhiễm mủ) trước mổ 1 giờ chỉ tiêm kháng sinh dự phòng, cho lần 2 lúc mổ, bệnh nhân nặng quá, mổ lâu cho sau mổ 3-4 hôm.

Trước lúc mổ có kỹ thuật viên mặc áo hấp sát khuẩn da nơi mổ và cả chi mổ.

Người của nhóm mổ vào che vùng mổ với vải hấp. Người mổ dùng kỹ thuật “không động chạm” (no touch). Rạch da xong, thay dao (lúc này đã bản vì đi qua các chân lông, tuyến bã, tuyến mồ hôi ở sâu). Thâm máu với gạc thấm không xé dịch gạc (xé dịch đưa bản ở chân lông vào vết mổ). Cầm máu kỹ. Mổ xong, khâu khép nhiều lớp và khâu kỹ, tránh các khoảng ảo, không dẫn lưu tốt hơn là có dẫn lưu, ngoài cùng băng ép nhẹ tay, gác chi cao.

Nên xem gãy xương theo Clay Ray Murray là “một thương tổn phần mềm bị biến chứng thêm một xương gãy”, ý này làm rõ xử trí phần mềm là quan trọng nhất, để ngăn ngừa các môi trường thuận lợi cho vi khuẩn phát triển bằng các tổ chức dập thiếu máu nuôi, các khoảng ảo chứa máu, dịch, tránh nhiễm bẩn từ da, từ ngoài vào (hơi thở, không khí...).

Đối với gãy xương hở, chọn lọc kỹ có thể đóng kín ngay để giảm nguy cơ bội nhiễm. Việc mổ kết hợp xương và đóng kín được chỉ định khi:

- Gãy hở độ I và độ II.
- Dền sớm trước 8 giờ.
- Có người mổ giỏi và phương tiện tốt.

Các trường hợp khác chiếm đa số nên để hở và dùng:

- Cổ định ngoài, hoặc
- Kéo liên tục.
- Cắt lọc, mở rộng, bó bột.

Chọn cách để hở là chọn theo hướng dẫn của ngành, ở Mỹ cách làm như sau:

- Mọi gãy xương hở đều để hở.
- Sau 7 ngày, nếu thấy cần kết hợp xương thì mổ, sau đó để hở.
- Sau 14 ngày đóng lại.

Khi để hở, vết thương được bảo vệ rất kỹ, băng vô khuẩn cả một đoạn chi, thay băng mở băng có gói dụng cụ hấp dùng riêng cho từng bệnh nhân. Ở ta điều kiện này chưa có, sau khi để hở nhiều ngày thì đóng kín, đóng thưa tại vết thương,

có mổ thì mổ xong cũng đóng kín lại, để giảm bớt sự bội nhiễm và “bệnh của bệnh viện”.

Trong cấp cứu, hở lộ xương:

- Che gạc phủ có dầu mỡ. Gạc mỡ gây tri hoãn viêm xương. 15 ngày xương vẫn chưa bị viêm.
- Sau 5-7 ngày, chỗ lộ xương được che bằng chuyền một bụng cơ lân cận là tốt nhất, sau 2 tuần vá da che hở phần mềm.
- Chuyền một vật da quay từ lân cận thì nguy hiểm hơn, làm ít kinh nghiệm, vật dễ bị hoại tử.
- Nếu có kỹ thuật cao, có thể che bằng vật rời có cuống mạch nối vi phẫu. Song làm trong cấp cứu dễ hỏng vật.

Để hở vết thương tại bệnh viện cần băng bảo vệ tránh bị nhiễm khuẩn chéo, nhất là bị trực khuẩn mủ xanh.

#### 7.2.8. Dùng kháng sinh dự phòng

Đang được thực hiện khi mổ. Ví dụ mổ thay khớp háng, khớp gối. Các khảo sát đến nay chưa đủ độ tin cậy, có người cho là không giá trị, mà thấy nhiễm khuẩn do các yếu tố khác.

Gần đây các nghiên cứu trên 1816 bệnh nhân mổ ở hai bệnh viện lớn cho thấy không có mối liên quan giữa tỉ lệ nhiễm khuẩn với các yếu tố khác như tuổi, giới, hút dẫn lưu, nơi đặt đồ giả, thành phần kim loại đồ giả... Song thấy rõ do kháng sinh trước và sau mổ, trong 5-7 ngày thì tỉ lệ nhiễm khuẩn thấp. Hạ được tỉ lệ nhiễm khuẩn từ 8,9% xuống 1,7%. Kháng sinh có hiệu quả là oxacilin, penicillin, lincomycin.

Nếu cho kháng sinh cần cho sớm.

Nên cho liều cao trước mổ và kéo dài sau mổ chỉ 48 giờ. Một cách cho là trước mổ cho ngay tĩnh mạch 2g và 48 giờ sau mổ cho tiếp mỗi 6 giờ cho 1g cephalosporin thế hệ cũ.

#### 7.2.9. Cố định bên trong và nhiễm khuẩn

Cố định bên trong là thêm một dị vật, làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Đối với gãy hở cần hạn chế việc cố định bên trong.

Gustilo tổng kết với 511 gãy hở thì:

112 cố định bên trong kỳ đầu bị nhiễm khuẩn 11,6%.

229 không cố định bên trong kỳ đầu 6,68%.

Sau khi đã cố định bên trong mà bị nhiễm khuẩn thì:

- Mở rộng hết vết thương, tưới rửa, cho kháng sinh.
- Không lấy bỏ phương tiện cố định nếu vững chắc.

#### 7.2.10. Vô cảm trong điều trị gãy xương

Đa số nạn gãy xương nhờ gây mê hay gây tê vùng do bác sĩ gây mê thực hiện.

Sau tai nạn, cần xem dạ dày bệnh nhân đầy, phải trì hoãn 6 tiếng mới gây mê. Tránh tê tuỷ sống.

Một số gãy nhỏ ví dụ gãy xương ở bàn tay, bàn chân không cần gây mê, chỉ cho thuốc làm dịu, ví dụ cho morphin pha loãng tiêm tĩnh mạch chậm, để tác dụng được nhanh. Có thể gây tê vùng. Nên bỏ cách gây tê tại chỗ, chỉ dùng gây tê cho gãy Colles.

Gây tê:

Ví dụ gây tê cho gãy đầu dưới xương quay kiểu Colles, chọc kim vào ổ gãy, hút máu tụ bơm 10ml lidocain 1% nếu vô cảm chưa đủ, thêm 5ml vào mòm trám trụ, chờ 10-15 phút. Về lý thuyết có nguy cơ nhiễm khuẩn, thực tế không bị, còn lại nên gây mê.

Gây tê vùng với tiêm tĩnh mạch: dùng cho mổ cẳng tay, cẳng chân. Cho một kim hay ống nhựa vào tĩnh mạch nông, giữ cao chi, băng ép dồn máu về gốc chi. Đặt garô Esmarch hoặc garô hơi thì tốt hơn. Bơm áp lực hơi lên 250mmHg cho mô chi trên và 400mmHg cho mô chi dưới. Ở chi trên cho 20-40ml lidocain 0,5% (khi cần tiêm nhiều hơn, pha loãng thành 0,25%). Ở chi dưới cho 40-80ml, chỉ 5 phút là tê, đặt garô thứ hai bên dưới, còn các đầu, da không tê thì để hở, thuốc tê tốt nhất là bupivacain tê tốt được trên 1 giờ.

Nếu mới 20 phút mà bỏ garô thì thuốc tê vào máu độc, phải tránh điều này.

Nên có người thứ hai bên cạnh, nếu gọi đến được ngay. Khi làm không nên trao đổi gì vì bệnh nhân nghe biết.

Gây tê đám rối ở chi trên: gây tê đám rối rất tốt. Phong bế thuốc tê vào giữa cơ thang hay trên xương đòn. Nên nhớ là có đến 10% bị tràn khí màng phổi nên người nào quen mới được làm.

Gây tê vào hõm nách thì đơn giản, hiệu quả và ít tai biến hơn. Hiện nay, khi cần mổ bàn tay, nắn gãy Colles, xử trí thương tổn nhỏ khác ở chi trên hay làm gãy tê đám rối.

Kỹ thuật:

Bệnh nhân nằm ngửa, tay xoay ngoài, dang vai 90°, khuỷu để vuông. Sử dụng mạch ở hõm nách, dưới cơ ngực to, sát trùng da. Tiêm thuốc tê trong da xong chọc kim vào cạnh bờ mạch thần kinh nách. Xem thấy kim rung động theo nhịp mạch đó là được. Hút thử kim để tránh chọc vào mạch máu.

Pha thuốc epinephrin 1: 200.000 vào thuốc tê, bơm 20ml lidocain 1% đủ cho mổ cẳng bàn tay. Cần mổ rộng hơn thì cho 40ml liều nhỏ thường đủ. Đặt 1 garô ở 1/3 trên cánh tay để không cho thuốc lan rộng, dùng được liều nhỏ. Bơm thuốc xong không chọc kim sâu quá, vào cơ của cánh tay không tê. Bơm thuốc xong chờ 10 phút, mô vôi quá sẽ không tê và tê kéo dài chừng 30 phút.

Bị thần kinh 0-5%, thường bị nhẹ, thoáng qua có khi do garô. Đôi khi bị biến chứng nặng, đau kéo dài, mất cảm giác, liệt.

Tiêm diazepam vào tĩnh mạch là cách giảm đau cho nắn gãy Colles, nắn trật vai, trật khuỷu, gãy xương nhỏ. Không được dùng cho bệnh nhân say rượu, bệnh

nhân bị glacom góc hẹp cấp tính, bệnh nhân bị sốc, hôn mê, bị suy tuần hoàn hô hấp.

Tiêm tĩnh mạch 10-20mg tùy cân nặng. Bệnh nhân tỉnh nhanh, ngồi dậy sau 5 phút, sau 2 giờ về nhà được. Cần luôn có người giúp đỡ bên cạnh.

Chọn thuốc: đa số thuốc tê dùng tốt song marcain (bupivacain) có ưu điểm là tác dụng kéo dài, dài hơn lidocain 2-3 lần, ít độc, dùng dung dịch 0,5% rất tốt, dùng khi phong bế tại chỗ, phong bế thần kinh.

### 7.2.3. Phục hồi chức năng sau gãy xương

Nên làm cho bệnh nhân sau khi vào viện với mục đích:

- Duy trì và phục hồi cử động khớp.
- Duy trì sức cơ.
- Tăng tỉ lệ liền xương nhờ hoạt động.
- Giúp bệnh nhân trở về lao động sớm nhất.

#### a. Duy trì cử động khớp

Càng bất động lâu càng gây cứng khớp. Cơ ngấn lại, bao khớp co rúm, các thay đổi trong khớp triệu chứng mỡ ở bao hoạt dịch tăng sản, khớp bị dính xơ, thậm chí bị dính xương. Bất động còn làm cho sụn bị mỏng. Cử động khớp là cách tốt để bơm cho dịch khớp ra vào.

Tuổi bệnh nhân từ trung niên trở lên hay bị cứng khớp vai. Bị gãy ít lệch ở cổ xương cánh tay chẳng hạn chỉ tạm nghỉ mấy hôm rồi tập cử động đai vai ngay. Một bệnh nhân nhiều tuổi bị gãy Colles, treo tay khăn quàng cổ hay thấy vai bị cứng. Trường hợp bị dính khớp hạn chế vai nhiều, cho gãy mê, giữ cố định xương bả, nhẹ nhàng dang vai và ấn 1/3 trên xương cánh tay, rồi xoay vai thao tác cần nhẹ nhàng vì xương bị loãng với dễ gãy, khuỷu cũng hay bị cứng, cần tập sớm. Cần tập chủ động. Tập thụ động thất bại. Không được xoa nắn vùng khớp.

Sau gãy đùi do seο dính cơ vào xương nên hay bị hạn chế gấp gối. Phải tập cơ cơ sớm đối với cơ tứ đầu khi kéo tạ cần tập chủ động gấp đùi gối với hệ thống ròng rọc kéo động.

Nhóm AO sau mổ đóng đinh nội tuỷ hay nẹp vít thường để gối (và háng) vuòng trong 48 giờ. Nếu gối bị cứng mà thụ động gấp gối dễ gây lại xương đùi. Tỷ lệ bị là khoảng 4%.

Máy CPM: (continuous passive Motion). Đây là máy tập cử động thụ động liên tục. Điều chỉnh tốc độ tốt nhất cho một chu kỳ gấp đùi gối là 45 giây. Phạm vi cử động khớp điều chỉnh trên máy. Kết quả rất tốt cho những trường hợp khớp gối lỏng, gãy nội khớp, kèm gãy bánh chè.

#### b. Tập duy trì sức cơ, có 2 cách tập:

- Tập căng cơ (isometric): độ dài bó cơ không đổi, khớp không cử động, chỉ tập căng các bó cơ.
- Tập cơ cơ (isotonic): khớp cử động thờ cơ ngấn lại.

Khi khớp cử động còn đau, tập theo cách 1. Cách 2 giúp cho khớp mềm, khi khớp cử động không đau thì cơ bị yếu, bị kém chức năng thì cho tập theo kiểu mất lực trọng trường và dùng phương tiện chống đỡ. Đối với cơ yếu, cơ mất thân kinh phải tránh bị căng dãn quá mức, vì về sau này cơ sẽ được phục hồi chức năng.

### c. Tập đi

Với kỹ thuật chỉnh hình hiện nay một số gãy xương đùi người lớn được bó với bột - nẹp: Bột ống ở đùi, ở cẳng chân, nẹp có khớp ở gối và cho tập sớm. Với gãy kín xương chày bệnh nhân cũng đi được sớm với nạng, song phải hướng dẫn cách đi cẩn thận, nếu không dáng đi sẽ xấu, kể cả sau khi tháo bó bất động vẫn còn xấu.

Bắt đầu tập đứng với tay vịn thanh song song, dáng đứng thẳng, mắt nhìn thẳng, hai vai không lệch, tập đứng thẳng bằng trên hai chân, tay nắm vịn.

Xong tập chuyển sức nặng lần lượt lên từng chân. Tiếp đó trong thanh song song, tập đi dần với một tay vịn thanh song song, một tay dùng nạng. Rồi tập thăng bằng với gậy chống, rồi tập đi độc lập.

Khi có chân dài chân ngắn thì cho mang giày phù bên ngoài bột, gót cao thêm để bù ngắn, giữ cho bột sạch và khô, tốt hơn là mang bột có đế gót.

Khi tập bước đi, 2 bước chân phải thẳng ra trước không được xoay ngoài. Đặt bàn chân xuống đất phải đặt hết cả gót và ngón chân không nhón gót.

Các phương tiện hỗ trợ tập đi ngoại trú: Đa số bệnh nhân bị gãy xương chi dưới yêu cầu có đôi nạng để tập đi. Dùng đôi nạng nách cho rẽ vì chỉ dùng một thời gian ngắn khi xương chưa liền.

Thanh ngang đầu trên nạng nách không được tỳ vào nách mà để tựa vào bên lồng ngực. Dáng đi thẳng, mắt nhìn thẳng ra trước không cúi nhìn xuống chân. Hai vai phải ngang, không lệch cao thấp, thúc nạng ở trước ngón chân út 10cm, ngoài ngón chân này 5cm, thì điều chỉnh cầm nạng sao cho khuỷu gấp chừng 30<sup>o</sup> khuỷu bắt đầu tập cầm nạng, gấp duỗi khuỷu cho quen. Ở thanh ngang đầu nạng và tay nắm nạng cần lót cao su xốp cho êm.

Các bước đi nạng: Tập bước đi có 3 điểm tựa, không tựa hay chỉ tựa nhẹ tăng dần lên chân đau.

Hai tay chống nạng ngay ngắn, 2 mũi nạng và chân lành tạo nên tam giác đế.

Xong đưa 2 nạng ra trước 10 - 30cm (tăng dần), lấy thăng bằng trên đôi tay cầm, rồi bước chân lành ra trước, tiếp tục bước khác.

Người liệt tuỷ thường tập bằng hai chân tới nạng và quá nạng.

Tập đi 4 điểm: Bệnh nhân bị gãy chi nặng và bệnh nhân già hay tập đi kiểu này.

Trong 4 điểm tựa (đôi chân người và đôi chân nạng luôn luôn có 3 điểm tựa tam giác đế, tựa vững xuống đất).

Đứng ngay ngắn, lấy thăng bằng trên tam giác đế là đôi chân (1 lành, 1 đau) và một đầu nạng đưa nạng khác ra trước. Khi đã đưa một nạng ra trước thì sẽ bước tiếp một chân bên kia ra trước. Tiếp đó, sẽ chống chân nạng bên kia ra trước nữa, cuối cùng đưa chân bên này ra trước. Nói chung, luôn có 3 điểm tựa đất và đã đưa nạng này thì sẽ bước chân kia.



Hình 2.11 Bước đi chuyên đầu tiên sau liệt tủy 14 nam

Xe tập đi: Người già không nên tập đi nặng vì không vững, dễ ngã. Nên tập đẩy xe tập đi. Xe làm bằng khung nhôm có bánh xe. Tập đi và tập tỳ một phần sớm lên trước nhiều.

- Gậy chống dùng lúc bệnh nhân gần lành, trông đỡ bị tàn phế. Bệnh nhân có xu hướng thích chống gậy chống bên chân đau, làm cho dáng đi rất xấu. Phải tập cho quen chống gậy bên chân lành và khi bước chân lành ra trước thì chịu sức nặng trên chi đau và trên gậy chống cùng một lúc. Không nên dùng chỉ một chiếc nặng nách vì dáng đi xấu. Nếu bệnh nhân còn muốn dùng nặng thì cho dùng cả đôi để dáng đi cho ngay ngắn.

#### d. Dùng nhiệt

Ở các cơ sở vật lý trị liệu có một số máy đặt tiền tạo nhiệt cho tổ chức, siêu âm sóng ngắn còn có lợi hơn nữa vì tạo nhiệt ở sâu trong tổ chức song tác dụng điều trị còn mơ hồ. Dùng nhiệt cho khớp và cơ bị đau thì làm giảm đau, đỡ khó chịu, có lợi ích khi tập cử động chủ động. Tuy nhiên tập ở nhà với chườm túi nước nóng, ngâm trong nước ấm tập càng tốt.

Không được dùng nhiệt sóng ngắn cho đoạn chi có đinh, nẹp kim loại vì kim loại bị nóng lên làm hỏng tổ chức.



Trước khi tập có thể chườm lạnh song chườm nóng hay hơn.

e. Tập sinh hoạt thông thường

Cần tập làm mọi động tác trong sinh hoạt bằng đóng mở cửa, lên xuống cầu thang, tập dùng tuốc nơ vít, ở các bệnh viện đa khoa không có cơ sở tập này.

f. Xoa nắn

Ở gãy xương, xoa nắn ít có lợi, chỉ có lợi khi làm liền sẹo, làm sao đỡ dính. Xoa nắn có hại cho vùng khớp, thậm chí gây vôi hoá cạnh khớp, gây xơ cứng khớp. Chỉ định đúng thì có lợi, ví dụ xoa nắn để tăng cường tuần hoàn, để làm giảm sưng nề, ở phần chi xa khớp.

g. Các đồ giả hỗ trợ

Trong điều trị gãy xương thông thường, ít dùng nẹp chỉnh hình. Về cơ học, các đai nẹp chỉnh hình không tiện như bột nẹp. Sarmiento thấy gãy xương chày điều trị tốt với bột PTB (tỷ vào gân bánh chè); gần đây phần cổ bàn chân làm bằng - orthoplast một chất dẻo mà nhiệt làm cho mềm.

Gần đây, Sarmiento dùng các nẹp chất dẻo điều trị gãy xương cánh tay, xương cẳng tay. Có ưu điểm hơn kiểu cũ (bột treo) song chưa phổ biến.

Ở điều trị gãy xương, nẹp áp dụng chính để giữ tư thế khi tê liệt thần kinh. Ví dụ liệt thần kinh quay, trong khi theo dõi điều trị phải đặt nẹp giữ cổ bàn tay ở tư thế duỗi, không cho đồ gập cổ tay, hay bị liệt thần kinh mác, cho mang nẹp để bàn chân khỏi bị đổ.

Các nẹp động có sức kéo đàn hồi có lợi cho phục hồi chức năng bàn tay để bù trừ khi bị liệt thần kinh, để nhẹ nhàng căng dần để thắng các cơ rút khớp và phục hồi cử động khớp.

### **7.3. Tai nạn và pháp luật**

Phẫu thuật viên điều trị gãy xương tất nhiên liên quan đến pháp luật giám định thương tật, hoặc kiện cáo do bệnh nhân không hài lòng với kết quả điều trị. Trong cấp cứu, khi mô tả thương tổn cần nêu rõ tỷ mỹ có số đo kỹ càng, có ngày giờ cần ghi rõ. Hiện nay, ở nhiều nơi chưa dạy về pháp y cho sinh viên, ít nhất cần cho đào tạo sau đại học.

Trong báo cáo, không được nêu ai có trách nhiệm về vấn đề gì, đó là việc của cơ quan pháp luật.

Về y tế, thương tổn được xác nhận là như nhau, ví dụ 2 bệnh nhân đều bị mất ngón tay út.

Song ảnh hưởng nghề nghiệp thì khác nhau, nếu bệnh nhân bị mất ngón tay út là một nghệ sĩ vĩ cầm hay là một người thợ.

## ĐA CHẤN THƯƠNG

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Định nghĩa

Đa chấn thương là tình trạng của một nạn nhân có hai hay nhiều thương tích ở chi hay ở nội tạng. Trong số thương tích này, ít nhất có một thương tích nặng gây suy hô hấp hoặc tuần hoàn, đe dọa đến tính mạng.

Như vậy, đa chấn thương khác với gãy nhiều xương, nhất là gãy nhiều xương nhỏ.

Chẩn đoán đa chấn thương có khi đặt ra về sau. Ví dụ một người đang theo dõi chảy máu nghi do vỡ lách. Ban đầu tình sau đó mê đi do thương tổn sọ não kèm theo. Lúc này sẽ đôi chẩn đoán là đa chấn thương.

Mỗi bệnh nhân có các thương tổn riêng biệt, đòi hỏi một cách xử trí riêng, khó có phác đồ điều trị chung.

Đến 90% đa chấn thương là do tai nạn giao thông, số còn lại do tai nạn lao động, do ngã cao, do thể thao, do vết thương... Nên điều trị đa chấn thương ở các bệnh viện lớn.

Ở Đức tử vong do đa chấn thương từ 40% năm 1972 giảm xuống còn 10% năm 1991.

Ở San Diego tử vong giảm từ 26% xuống còn 8%.

Càng ngày số điều trị được sớm càng nhiều. Tình trạng vận chuyển chậm giảm từ 41% xuống còn 10%, điều trị chậm giảm từ 63% xuống còn 7%.

Ở một thành phố lớn của ta, thời bom đạn, xe cấp cứu vận chuyển thật nhanh thế mà tổng kết lại, trung bình mất 8 giờ mới đưa người bị thương đến y tế; phía bên kia, dùng trực thăng vận chuyển ra tàu thủy bệnh viện, mất trung bình có 88 phút. Giá thành điều trị ở các trung tâm lớn lại rẻ hơn.

Do vậy, cách xử trí tốt là hồi sức xong, chuyển đến các trung tâm lớn.

### 2. Cơ chế tổn thương

Ví dụ: một ô tô đang chạy với tốc độ 100km/giờ bị tai nạn dừng lại đột ngột. Do quy luật về động năng:

Gan từ 1,7kg thành 47kg

Thận, tim từ 0,3kg thành 8kg

Lách từ 0,15kg thành 4kg

Não từ 1,3kg thành 42kg.

### 3. Các tổn thương

3.1. Thương tổn sọ não: Phổ biến nhất, đến 1/3 tổng số, bao gồm cả thương tổn cổ.

**3.2. Thương tổn ngực:** 10-50%, số có thương tổn ngực phải mô là 10% trong số này.

**3.3. Thương tổn bụng:** 5-15%.

**3.4. Thương tổn cột sống:** 5-25%.

**3.5. Võ xương chậu và gãy xương chi** rất hay gặp, đến 50-70% ca bị đa chấn thương. Nhìn chung 70% ca có 2 thương tổn, 20% ca có 3 thương tổn, 7% ca có 4 thương tổn, 1% ca có 5 thương tổn.

## 4. Chẩn đoán

### 4.1. Chẩn đoán thương tổn sọ não và mặt

Thương tổn sọ não rất hay gặp, chiếm 20-66% tổng số

Trong cấp cứu ta thấy hai nhóm:

- Nhóm đầu cố định: ví dụ bệnh nhân bị gạch rơi vào đầu. Nói chung nhóm này có thương tổn nhẹ, đôi khi bị vỡ xương rách xoang tĩnh mạch dọc thì cần phát hiện đúng và xử trí đúng, chứ không phải chỉ là rút mảnh xương dọc rách xoang tĩnh mạch.

- Nhóm đầu di động: ví dụ do tai nạn xe cộ. Nói chung, thương tổn của nhóm này nặng; có thể có thương tổn ở phía đối diện do dội.

#### 4.1.1. Khám tri giác

Năm 1974, Jennett đưa ra bảng Glasgow để đánh giá mức độ hôn mê.

Bảng hôn mê Glasgow: xét theo 3 mặt: đáp ứng cử động, trả lời bằng lời nói, mở mắt.

Cách cho điểm như sau:

#### • Đáp ứng cử động (M: Motor response)

- Bảo làm được M: 6 điểm

- Bấu gặt đúng chỗ: 5 điểm

- Gặt không đúng chỗ: 4 điểm

- Gập cứng chi trên: 3 điểm

- Duỗi cứng 4 chi: 2 điểm

- Không cựa, nhích: 1 điểm.

#### • Trả lời bằng lời nói (V: Verbal response)

- Tốt nhanh V: 5 điểm.

- Chậm, lơ mơ: 4 điểm

- Không chính xác: 3 điểm

- Rên, kêu, không hiểu: 2 điểm

- Không: 1 điểm.

#### • Mở mắt (E: Eye opening)

- Tự nhiên E: 4 điểm

- Gọi mở: 3 điểm

- Bấu mở: 2 điểm

- Không mở: 1 điểm

Khi đang theo dõi cấp cứu thường 2-3 giờ theo dõi một lần. Nếu điểm Glasgow tụt đi 2 điểm thường có chỉ định mổ.

Theo bảng điểm Glasgow, ta có 15-3 điểm. Điểm 7 là điểm bản lề, thường có thương tổn não giữa.

Điểm dưới 5 là nặng quá, tử vong trên 50%, ít khi có chỉ định mổ.

Thầy thuốc chuyên khoa thần kinh còn khám thêm các phản xạ thân não như trán - cơ vòng mắt mi, mặt đầu (tiền đình), phản xạ ánh sáng.

#### 4.1.2. Chụp cắt lớp vi tính (CT Scan)

Đối với thương tổn não và máu tụ trong sọ, kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính (CT) là một tiến bộ lớn, giúp ích rất nhiều cho chẩn đoán.

Với cách khám tri giác trên lâm sàng, thường cần 60ml máu tụ, tri giác xấu đi và mới có chỉ định mổ. Từ khi có CT, chỉ cần 10ml máu tụ là đã phát hiện được máu tụ.

Máu tụ ngoài màng cứng: hình thấu kính hai mặt lõm, đậm, đồng nhất.

Máu tụ trong não ở sâu trong bán cầu, đẩy lệch đường giữa.

Khi trên lâm sàng, tri giác kém đi, thường làm lại CT để so sánh: máu tụ to lên thường có chỉ định mổ.

Trước kia, máu tụ ở thái dương đỉnh thường có biểu hiện lâm sàng: yếu, liệt nửa người bên đối diện, đồng tử giãn hơn cùng bên. Ngày nay, với CT phát hiện được máu tụ ở những vùng lâm sàng khó như trán, chẩm, thương tổn bên đối diện do đội (trước kia phải khoan sọ thăm dò).

#### 4.1.3. Các dấu hiệu bị thương tổn thân não, tiền lượng xấu

Tiền lượng nặng khi có các biểu hiện lâm sàng như sau:

- Hôn mê sâu tăng dần.
- Có phản ứng kiểu mất vỏ: gập cứng chi trên; kiểu mất não: duỗi sấp chi trên, duỗi chi dưới, cong uốn cột sống.
- Có các rối loạn thần kinh thực vật: sốt cao, rối loạn hô hấp, thở rỗng, thở loạn nhịp, tuần hoàn: mạch nhanh, vã mồ hôi.

#### 4.1.4. Thương tổn mặt

Thương tổn mặt nói chung gây chảy máu nhiều, dễ gây lo sợ, song thường nhẹ hơn thương tổn sọ não.

Có các trường hợp cấp cứu sau đây

- Tắc đường hô hấp trên

Đường thở cần chú ý đầu tiên. Thương tổn làm tắc các hốc mũi, rách phần mềm ở mồm, thanh quản chảy máu có thể nhiều.

Đề nhắc các thầy thuốc trong cấp cứu, y văn hay đưa ra 3 từ là:

A = Airway: đường thở

B = Breathing: hô hấp

C = Circulation: tuần hoàn

Như vậy làm thông đường thở là cấp cứu số 1.

Khi chưa có phương tiện gì thì tại hiện trường, tại phòng khám cơ sở cần đặt bệnh nhân ở tư thế nghiêng sấp lót chăn, lót gối vào dưới ngực cho máu, đờm rãi chảy ra ngoài, kéo lưỡi ra ngoài, không cho tụt lưỡi, có khi gài 1 kim băng to vào chính giữa lưỡi, cài vào trước cung răng.

Khi có phương tiện thì hút hầu họng đặt ống nội khí quản, mở khí quản...

Chảy máu nhiều ở hầu họng, đôi khi yêu cầu chuyên khoa tai mũi họng nút ở phía sau mũi, song thầy thuốc cấp cứu ngoại khoa thường chỉ định bộc lộ, buộc động mạch cảnh ngoài hai bên.

Yêu cầu cắn chặt một chiếc bút chì, một thanh gỗ ở răng hàm, không cắn chặt được, dùng Xquang phát hiện vỡ xương hàm trên và dưới và xử trí theo chuyên khoa.

Các vết thương phần mềm ở mặt chảy máu nhiều, cần khâu kín:

Ở mắt nhẹ nhàng vành mi, xem có vết thương, đồng tử di lệch, sơ bộ khám thị lực: đếm các ngón tay. Có nghi ngờ thương tổn mắt, cần thầy thuốc chuyên khoa.

## 4.2. Thương tổn ngực

Ngực thường bị thương tổn trong đa chấn thương.

Trước hết, khám lâm sàng. Nhịp thở tăng là một biểu hiện muộn của suy thở bằng các trung tâm cấp cứu theo dõi các số đo như áp lực riêng phần O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, thăng bằng kiềm toan, pH máu... tiếp đó khám lâm sàng, tìm điểm đau chói do xương sườn gãy, tìm dấu hiệu tràn khí, tràn máu màng phổi. Thường yêu cầu X quang chụp nằm, so sánh độ sáng 2 phế trường, tìm dấu hiệu xương sườn gãy.

Thương tổn ngực thường có biểu hiện lâm sàng ồn ào, nhưng đa số chỉ cần dẫn lưu màng phổi.

Dẫn lưu ở liên sườn 5 hay 4. Ống này hút được cả dịch, máu, cả hơi.

Cho ống dẫn lưu ra lọ âm tính.

Số lượng máu và dịch hút ra lần đầu tương đối ít quan trọng. Miễn là hút được âm tính. Trên lâm sàng, đôi khi lần đầu hút được đến 1,9 lít máu và dịch song âm tính và sau đó ổn định.

Như vậy, cái quan trọng nhất là lượng máu chảy theo ống dẫn lưu. Tính ra mỗi giờ: chảy ra thêm trên 200ml máu là có chỉ định mở ngực để cầm máu.

Thông thường lồng ngực được hút hết dịch và máu trong 2 ngày, sau kiểm tra X quang, thấy hết máu và dịch, phổi nở gần hết, có thể rút ống dẫn lưu, và tập thổi bóng cho phổi nở hết.

Bốn, năm ngày sau, đôi khi phải dẫn lưu màng phổi lại vì phổi xẹp, tràn máu có nhiều, có máu cục...

Nói chung, phổi phải ổn định, sáng, nở hết trong 1 tuần, khoảng ngày thứ 7, còn chưa ổn định, phổi còn xẹp, còn máu cục, tràn dịch... có chỉ định mở lồng ngực để xử trí, lúc này màng phổi dày, dính, dễ mở tốt. Không nên để muộn quá, sẽ có nhiều di chứng.

#### 4.2.1. Mổ ngực

Trong cấp cứu, khoảng 5% thương tổn lồng ngực có chỉ định mổ ngực. Đó là:

- Trần khí màng phổi căng do “van”

Thương tổn khí phế quản kiểu “van”, không khí tràn vào màng phổi thì được song “van” không cho thoát ra ngoài, cho nên bị tràn khí màng phổi căng dưới áp lực cao.

Lâm sàng thấy bệnh nhân bị khó thở dữ dội, hốt hoảng, tràn khí dưới da rất nhiều, dấu “lép bẹp” không rõ nữa, tràn khí dưới da lan lên cổ: cổ to bành ra, lan lên mặt làm mặt to bành.

Trong cấp cứu, cần lấy 1 kim to chọc vào khoang màng phổi cho khí xì ra, sau đó đặt ống dẫn lưu khí ở liên sườn 2 đường giữa đòn, hút cho áp lực âm, thường không làm được chỉ định mổ lồng ngực, khâu chỗ rách khí phế quản.

- Chảy máu quá nhiều ra màng phổi. Có khi do động mạch liên sườn động mạch to ở nhu mô.

Trên đã nêu số lượng máu và dịch dẫn lưu lần đầu ít quan trọng nếu hút âm tính là được. Song số lượng máu hút qua ống dẫn lưu quan trọng hơn. Quy ra mỗi giờ, ống dẫn lưu cho ra trên 200ml máu có chỉ định mổ lồng ngực để cầm máu.

Chảy máu nhiều do thương tổn nhánh lớn gần khí phế quản, có khi do đứt nhánh của động mạch chủ.

- Màng sườn di động: Di động ngược chiều với thành ngực, chóng gây suy thở.

Có nhiều cách xử trí:

- Đặt nhiều gạc lên màng sườn, băng gò chặt lồng ngực, riết băng ở thì thở ra, bệnh nhân sẽ thở nhờ bụng và cơ hoành, để băng 3 tuần.
- Khâu luôn dây vào xương sườn của màng di động, kéo tạ nhẹ liên tục.
- Mổ lồng ngực cố định các ổ gãy, sườn băng xuyên đỉnh nội tuỷ hay cặp các agraffle.

Khi có thương tổn lồng ngực cần chú ý phát hiện tình trạng ưu thán, không để ưu thán xảy ra.

Khi có ưu thán: vã mồ hôi, vật vã, tăng huyết áp. Dấu hiệu ưu thán che mờ dấu hiệu mất máu nhiều, cần lưu ý điểm này.

- Vết thương tim

Có vết thương thành ngực ở vùng tim huyết áp tụt hoặc mất, huyết áp tĩnh mạch trung ương tăng cao. Tiếng tim mờ hoặc không nghe được. Xquang bóng tim to, nhiều khi phải mổ ngực khẩn cấp, không kịp chụp Xquang.

Đối với nhiều ca thương tổn phổi nặng, khi hồi sức chú ý cho thở tăng thông khí phổi, gây nhược thán vừa phải, giữ cho  $\text{PaCO}_2 = 25\text{-}30\text{mmHg}$ , cách này làm giảm dòng máu đến não, giảm áp lực nội sọ.

Khi tình trạng ổn định, việc ngừng tăng thông khí phổi phải từ từ.

Theo dõi không để cho sốt cao, nhất là đối với trẻ em.

### 4.3. Thương tổn bụng

Thương tổn bụng chiếm 4-5% tổng số. Biểu hiện lâm sàng không ổn ào như thương tổn ngực song thường nặng hơn. Bao gồm:

- Thương tổn tạng đặc: Vỡ lách, gan, rách mạc nối lớn.

Khi có chảy máu trong, thành bụng vẫn mềm nhưng có cảm ứng phúc mạc.

Ngoài khám lâm sàng, hay sử dụng siêu âm để hỗ trợ cho chẩn đoán. Nhờ siêu âm thấy rõ các thương tổn của tạng đặc, kể cả các máu tụ dưới bao, các dụng cụ đâm sâu trong nhu mô.

Bị thương tạng đặc còn có tạng sau phúc mạc là thận. Nên chụp thận có thuốc cản quang (UIV) trong cấp cứu, để phòng, phần lớn thương tổn thận được theo dõi điều trị bảo tồn.

- Thương tổn tạng rỗng: Thành bụng co cứng, có cảm ứng phúc mạc. Ruột non hay bị vỡ những nơi nằm trên thân cột sống, gần những chỗ cố định.

- Trường hợp vỡ bàng quang lưu ý khi thấy:

- + Bệnh nhân đái ra máu: phải đặt ống thông đái để theo dõi.

Với vỡ bàng quang trong ổ bụng, gặp khi bụng đái căng, có thể bơm ít hơi vào bàng quang và soi tìm liềm hơi dưới hoành.

Với vỡ bàng quang ngoài ổ bụng bơm vào ống thông đái 300ml huyết thanh, nước chảy ra chỉ 110ml chẳng hạn là có vỡ bàng quang. Còn có cách bơm thuốc cản quang vào bàng quang và chụp.

- Chọc rửa ổ bụng

Khi có kèm các thương tổn sau đây thì thương tổn ổ bụng sẽ khó chẩn đoán.

- Kèm theo thương tổn sọ não.

- Kèm thương tổn ngực.

- Kèm thương tổn sau phúc mạc, thận, cột sống...

- Kèm thương tổn dưới phúc mạc: vỡ xương chậu, bàng quang, niệu đạo...

Trong những trường hợp đó, nên chọc rửa ổ bụng để giúp xác định chẩn đoán.

Bệnh nhân không có sẹo mổ cũ trên thành bụng, bụng không trương to quá: gây tê đường trắng giữa, 2cm dưới rốn. Sau rạch da, dùng trocar chọc qua thành bụng. Luồn vào qua trocar một ống nhựa có nhiều lỗ bên và có thanh hơi cứng bên trong để dẫn đường đến chỗ thấp (Douglas). Bơm vào cho chảy vào ổ bụng 500ml huyết thanh mặn đẳng trương. Có tài liệu cho chảy 1000ml. Khi chảy hết, hạ lọ rỗng xuống đất, nước trong bụng sẽ chảy ngược ra theo kiểu xi phông, ta thấy như sau:

- Nước trong không có gì: rút ống.

- Nước hồng, thường lưu ống theo dõi và đếm hồng cầu. Hồng cầu dưới  $100.000/mm^3$ , lưu ống, rửa lại sau 1 giờ.

- Nước đỏ, đếm hồng cầu trên  $100.000/mm^3$ : có chảy máu trong ổ bụng, chỉ định mổ bụng cầm máu.

- Nước máu sẫm: mổ ngay.

- Nước lợn cợn đục: cho đếm bạch cầu. Số bạch cầu trên  $500/\text{mm}^3$ : nghi tới vỡ tạng rỗng, mỡ.

Chọc rửa ổ bụng có độ tin cậy cao, đến 95%, nên làm, không nên chọc kim thăm dò ổ bụng, giá trị chẩn đoán thấp, gây đau, khó theo dõi.

• Chụp cắt lớp vi tính: ít làm hơn siêu âm. Xem một bờ tạng bị gián đoạn nhu mô không đồng nhất, máu tụ dưới bao, ngoài bao...

• Vỡ cơ hoành

Hay bị bên trái trong đa chấn thương, có thể có nhiều thương tổn phối hợp, cần kiểm tra cho đủ.

Thương tổn bên phải, kiểm tra:

- Cơ hoành phải.
- Gan.
- Thận phải.

Thương tổn bên trái, kiểm tra:

- Cơ hoành trái.
- Lách.
- Thận trái.

Một bóng mỡ bất thường, một túi hơi ở phần thấp của phế trường bên trái, phải nghi tới vỡ cơ hoành.

• Hệ xương khớp

Trong đa chấn thương, có hai nơi nên dùng Xquang để tránh sót thương tổn xương, đó là:

- Chụp cột sống đoạn ngực - thắt lưng.
- Chụp khớp háng và mấu chuyễn hai bên.

Hai nơi này không yêu cầu phải khám lâm sàng mà chụp Xquang cho khỏi bỏ sót.

Trong điều kiện cấp cứu, người ta chú ý hồi sức cho hai nơi bị thương tổn là:

- Vỡ xương chậu: mất máu từ 1,5 lít đến mất hết máu.
- Gãy xương đùi: mất máu từ 1-2,5 lít.

Những nơi này cần thận trọng, tránh vận chuyển trước khi hồi sức.

Trong các thương tổn xương khớp, hầu hết đều để lại xử trí muộn, mổ muộn. Đó là:

- Gãy xương đùi người lớn, nhất là 2/3 trên.
- Gãy 2 xương cẳng tay ở người lớn, 2/3 trên.
- Gãy di lệch gần khớp và nội khớp.

Ba chỉ định trên chiếm 10% tổng số gãy xương khớp. Đa số 90% được nắn bó chỉnh hình.

Nắn bó chỉnh hình cần làm trong cấp cứu.

Chỉ có gãy xương hở là chỉ định xử trí cấp cứu (xem bài Gãy xương hở).

## 5. Điều trị

Theo dõi điều trị cho người bị đa chấn thương thường theo nguyên tắc 4 ống:



### **5.1. Nguyên tắc 4 ống**

- Ống cung cấp oxy, cho qua mũi, vào sâu đến hầu.
- Ống hút dạ dày, thường dùng ống hơi to.
- Ống truyền dịch và đo huyết áp tĩnh mạch trung ương.
- Ống thông đái.

### **5.2. Theo dõi sát sao các việc sau:**

- Nhịp thở và đo hơi khí ở máu động mạch.
- Nhịp tim theo dõi qua máy monitoring.
- Mạch, huyết áp và huyết áp tĩnh mạch trung ương.
- Lượng nước tiểu quy ra giờ.

### **5.3. Chỉ định điều trị mổ**

#### ***Ưu tiên 1:***

- Vết thương mạch máu lớn.
- Vết thương tim có chèn ép tim.
- Thương tổn khí phế quản nặng.
- Thương tổn cổ mặt cần mổ khí quản cấp cứu.
- Vỡ gan.

#### ***Ưu tiên 2:***

- Máu tụ ngoài màng cứng.
- Vỡ tạng đặc ở ổ bụng, vỡ tạng rỗng, thương tổn tiết niệu có thể trì hoãn vài giờ sau.
- Thương tổn một số tạng ngực, thành ngực.
- Thoát vị cơ hoành.
- Gãy cột sống cổ hay ngực thắt lưng không vững.
- Gãy hở, gãy có thương tổn động mạch, trật khớp lớn.
- Vết thương nhân cầu.

#### ***Ưu tiên 3:***

- Gãy cột sống vững.
- Thương tổn mặt không chảy máu nhiều.
- Gãy kín xương chi.

Thường tiến hành hai kíp mổ song song và dưới sự điều hành của thầy thuốc gây mê hồi sức, các thương tổn nên được xử trí xong trong 8 giờ.

## GÃY XƯƠNG Ở TRẺ EM

Nguyễn Đức Phúc

### I. Đại cương

Gãy xương ở trẻ em có các đặc điểm khác với người lớn:

- Xương mềm, cong ít, hay bị gãy “cành tươi”. Xương yếu nên hấp thụ năng lượng trước khi bị gãy, thường gãy nhẹ hơn.
- Màng xương dày, nơi bị gãy còn dính màng xương nên nắn vào vững, đỡ di lệch, khó gãy hở.
- Gãy gấp góc theo với hướng cử động khớp thì được bù trừ tốt, gấp góc vẹo ra, vẹo vào cũng được tự nhiên sửa chữa thẳng lại, tuy vậy, bù trừ không tốt bằng. Di lệch xoay không được bù trừ.
- Hành xương là nơi yếu của ống xương dài dễ gãy, gần sụn phát triển, yếu cầu nắn đúng là cao dễ khỏi rối loạn phát triển.
- Điều trị chủ yếu là không mổ, song có một số ít loại như gãy lồi cầu ngoài xương cánh tay là loại gãy mổ, dù là ở tuổi chưa đi học; thầy thuốc các nơi cần biết để phát hiện, mổ cho bệnh nhân. Ngoài ra, còn một số ít loại khác nữa.
- Trong các loại di lệch thì di lệch sang ngang được bù trừ dễ. Vẹo ra vẹo vào có được bù trừ song vẫn kém, ảnh hưởng đến các khớp lân cận, làm mặt khớp bị vênh. Cơ thể chấp nhận vẹo ra tốt hơn vẹo vào, nhất là ở chi dưới. Nơi có khớp như cánh tay và đùi thì cơ thể bù trừ di lệch xoay được ít.

### 2. Thương tổn sụn phát triển

#### 2.1. Gãy xương ở trẻ em hay bị một nơi yếu là sụn phát triển

Không phải là gãy qua đường sáng (Xquang) của sụn phát triển, mà là gãy qua một chỗ xương yếu nhất đó là xương của hành xương sát với sụn phát triển, nơi xương mới sinh rất yếu.

Qua 2650 ca gãy xương dài của trẻ em, Main thấy thương tổn sụn phát triển là 30% và ở chi trên bị gấp đôi chi dưới.

Con gái bị gãy bong nơi sụn phát triển có tuổi ít hơn con trai 1,5 tuổi.

Gãy lồi cầu ngoài xương cánh tay ở trẻ em hầu hết là ít tuổi 3-7 tuổi và đa số là độ IV (xem sau), đây là loại gãy mổ.

Ở chi dưới, với trẻ còn bé hay bị gãy chéo đầu dưới xương chày, chéo qua đĩa sụn ở gần phía trong, cổ chân bị khép, còn ở trẻ lớn thì là loại gãy chéo qua đĩa sụn ở bên ngoài.

#### 2.2. Phân loại theo Salter - Harris

Có 5 kiểu:

*Kiểu I:* Chỏm rời ra do gãy bong sụn phát triển.

*Kiểu II:* Chỏm xương tách rời kèm thêm một mẫu xương hình tam giác của hành xương dính vào đầu xương.

*Kiểu III:* Một phần đầu xương bị gãy rời ra, đường gãy đi vào khớp, diện khớp bị khấp khềnh nơi gãy.

*Kiểu IV:* Đường gãy chéo từ đầu xương qua sụn phát triển, đến hành xương, diện khớp bị khấp khềnh.

*Kiểu V:* Vùng sụn bị gãy lún thường chẩn đoán hồi cứu, không chẩn đoán sớm được.

### **2.3. Bị rối loạn phát triển, sụn phát triển bị hàn**

Muốn thấy sớm thương tổn, dùng cộng hưởng từ vào tuần thứ 3 đến tuần 17 sau gãy xương sẽ phát hiện được thương tổn: đó là một cầu xương bắc qua sụn phát triển - Quang thấy được song muộn hơn.

### **2.4. Xử trí theo phân loại:**

- Gãy kiểu I và II, đa số điều trị bảo tồn và do về đại thể, sụn phát triển không bị hỏng nên chỉ dài ra bình thường.

- Gãy kiểu III và IV, yêu cầu nắn chỉnh về giải phẫu là cao nên thương phải mổ nắn, cố định để hạn chế di chứng.

Một ví dụ là gãy lồi cầu ngoài xương cánh tay ở trẻ chưa đi học, đa số là gãy kiểu IV, di lệch xoay 180°, hầu hết phải mổ đặt lại và cố định bên trong.

Khi có gãy vào vùng sụn phát triển, phải bảo trước cho cha mẹ đứa trẻ các rối loạn về sau. Đôi khi chấn thương rộng ở đầu xương, gãy xương chưa phạm sụn phát triển song về sau có thể có rối loạn phát triển.

- Gãy kiểu III và IV không di lệch thì đa số không mổ, tuy nhiên có người vẫn mổ cố định vì thấy có sự di lệch thứ phát trong bột.

Khi mổ, nên tránh ghim chéo qua sụn vì sợ có cầu xương bắc qua sụn, nên cố định bằng ghim song song với diện sụn.

### **2.5. Xử trí bắc cầu qua sụn phát triển**

Tuỳ tuổi bệnh nhân và tuỳ độ gấp góc:

- Đối với trẻ lớn: thường đục xương sửa trục.

- Đối với trẻ bé:

+ Nếu gấp góc dưới 20°: chỉ cần đục bỏ cầu xương và lấp đầy chỗ khuyết với mỡ.

+ Nếu gấp góc trên 20°: đục bỏ cầu xương và đục xương sửa trục.

### **2.6. Ảnh hưởng của sự gấp góc**

Nói chung, tay chấp nhận gấp góc hơn là chân, gấp góc vẹo ra (valgus) được chấp nhận hơn là gấp góc vẹo vào (varus).

Gấp góc về phía gấp thì tốt hơn là về phía duỗi.

Ở chân bị biến dạng nhiều song ở cao thì được chấp nhận hơn là ở thấp.

Ví dụ: cùn̄g bị biến dạng vẹo vào, song ở háng thì bù trừ tốt hơn là ở gối, còn ở cổ chân thì kém nhất.

### 2.7. Về sự ngắn chi

Nếu bị ngừng sụn phát triển song bị cân đối thì sẽ bị ngắn chi.

Ở trẻ bé, ví dụ chân dài chân ngắn thì hàn sụn ở chân lành hoặc hãm sụn phát triển bằng ghim đinh chữ U.

Ở trẻ lớn thì kéo dài chi.

Nói chung, ở chi trên, độ dài không quan trọng bằng cơ năng. Độ 80% bề dài cánh tay là do sụn đầu trên, 85% bề dài xương quay là do sụn ở đầu dưới.

Xem thêm bài Chân dài chân ngắn.

## 3. Gãy xương hở ở trẻ em

Cách chẩn đoán và điều trị cho người lớn áp dụng được ở trẻ em. Tuy nhiên ở trẻ em do hỏi bệnh sẽ không rõ, hỏi về cơ chế thương tổn, về nơi xảy ra tai nạn, về lần ăn uống cuối cùng, trả lời không tin được, cho nên cần xem mọi gãy hở ở trẻ em là nhiễm bẩn hết.

Terry cho biết có vết thương chọc da, gãy hở độ I ở gãy 2 xương cẳng tay trẻ em, chỉ tạo nên một nốt phồng huyết tương, thế mà tạo điều kiện cho vi khuẩn yếm khí gây hoại thư sinh hơi, phải cắt cụt cánh tay. Sức đề kháng yếu nhiều so với người lớn, nên gãy hở độ I ở trẻ em phải theo dõi nội trú mới an toàn, một số thành mủ ở sâu, không nên xem như gãy kín, cho ngoại trú như đối với người lớn. Chấn thương kín khớp gối chẳng hạn cũng vậy. Ở người lớn chỉ có tràn máu khớp: ở trẻ em, da lành hoàn toàn, vẫn bị thành mủ không ít.

Một thông báo khác: 4 gãy xương cẳng tay ở trẻ em do ngã cao bị hoại thư sinh hơi. Đầu xương trên chọc thủng da ra ngoài, vậy bẩn, cắt lọc đóng kín bị hoại thư. Cho nên, ở trẻ em gãy hở độ I nên xử trí như gãy hở rộng.

Cắt lọc rạch rộng theo dõi. Cho kháng sinh tĩnh mạch.

Ở trẻ em, cố định ngoài tốt, chân cộc phải rạch da cho khỏi hoại tử da nhiễm trùng, xuyên cộc tránh sụn phát triển.

Ở trẻ em bị gãy hở thân xương độ II, độ III, tỉ lệ bị chậm liền, không liền là cao. Đối với gãy hở nặng cứ hai ngày lại phải một lần kiểm tra vết thương, cắt lọc thêm, tưới rửa vết thương với nhiều nước.

## 4. Nguyên tắc chung điều trị mổ gãy xương trẻ em

Số mổ gãy xương ở trẻ em là ít. Nguyên tắc chung là:

Dừng nghĩ rằng mọi gãy xương trẻ em sẽ được tự nhiên sửa chữa hoàn toàn mà không cần nắn tốt.

Cần biết giải phẫu ngoại khoa của sụn phát triển. Đĩa sụn không phải là một đĩa phẳng mà uốn lượn theo hình đầu xương.

Nếu phải mổ nắn thì giải phẫu phải đạt kết quả cao, nhất là đối với gãy đầu xương phải kiểm tra kỹ mặt khớp.

Cố định xương gãy cần vững để cử động sớm.

Dùng phương tiện cố định lấy ra được dễ dàng.

Dùng đinh trơn hơn là đinh có ren.

Cố gắng không xuyên chéo qua sụn phát triển và xuyên song song với sụn phát triển vào hành xương, vào đầu xương.

Tránh khoan lỗ không cần thiết, chỗ khoan dễ gãy.

Tránh xuyên đinh vào khớp.

Đóng vết thương với chỉ tiêu chậm.

Bất động phải tốt.

Bảo cho cha mẹ đứa trẻ biết trước các biến chứng như cầu xương, biến dạng gấp góc do rối loạn phát triển, hoại tử vô mạch...

## 5. Gãy trật Monteggia ở trẻ em

Dễ chẩn đoán sót và chụp thiếu khớp khuỷu nên chẩn đoán sai, tương là chỉ có gãy xương trụ đơn thuần, bỏ sót trật chỏm quay. Có nghi tới nó thì mới tìm ra nó được.

### 5.1. Chẩn đoán

Một đứa bé bị gãy xương, khi khám ấn lần theo bờ xương trụ nằm ở dưới da, thấy kêu đau chói, nghi tới gãy xương trụ. Nếu ở gãy nằm ở 1/3 trên, sờ khám lại xem có gấp góc không. Nếu xương trụ gãy 1/3 trên gấp góc mà xương quay không gãy thì chỏm quay phải trật. Có thể đó là gãy trật Monteggia dùng Xquang để biết có đúng chỏm quay bị trật không. Nghi tới chỏm quay có thể bị trật thì tìm được chỗ trật.

Trên phim chụp cả khuỷu, bất kỳ thẳng hay nghiêng, bất kỳ khuỷu gấp duỗi nhiều hay ít, bình thường đường kẻ theo trục xương quay phải đi qua tâm điểm lồi cầu ngoài xương cánh tay, chủ yếu nên chụp phim nghiêng lấy cả khuỷu.

Gãy ở 1/3 trên thân xương trụ gấp góc phát hiện dễ, gãy ở móm khuỷu trẻ em, gấp góc (không phải loại gãy rời) thì khó hơn song tiêu chuẩn vẫn vậy, vẫn phát hiện được.

### 5.2. Các kiểu gãy

Ở trẻ em, gãy trật Monteggia có 4 kiểu:

- Phổ biến nhất (59%) là xương trụ gấp góc ra trước, góc mở ra sau, chỏm quay trật ra trước, thấy rõ trên phim nghiêng.
- 5% là chỏm trật ra sau, xương trụ gãy gấp góc ra sau, góc mở ra trước.
- 26% là chỏm trật ra ngoài. Xương trụ gãy gấp góc ra ngoài, góc mở vào trong.
- 1% rất hiếm: gãy cả hai xương kèm trật chỏm quay ra trước. Hầu hết nắn chỉnh bảo tồn.

### 5.3. Kỹ thuật nắn chỉnh như sau

Cho đứa trẻ chờ 6 tiếng, nhịn ăn, gây mê. Người phụ nắm phần ba dưới cánh tay, kéo giữ ngược lên đầu, cho nách và khuỷu vuông góc. Người nắn chỉnh, nắm ngón cái bệnh nhân là quan trọng, kéo hướng thẳng theo trục xương quay.

Tay kia nắm cổ tay kéo thêm. Dần dần xoay sấp cẳng tay bệnh nhân  $90^\circ$ , rồi tiếp tục vừa kéo ngón cái vừa xoay sấp cẳng tay thêm nữa, sấp tối đa. Xong vừa kéo giữ, vừa gấp khuỷu dần lại. Gấp tối đa đến  $130-150^\circ$ , rồi từ từ xoay trả lại tư thế cẳng tay ngửa. Bó bột cố định cánh cẳng tay hình tam giác xoa bột talc và lót ít bông mềm trước nếp khuỷu. Chụp kiểm tra.

Hầu hết nắn vào được. Một vài ca bị chèn phần mềm hay chèn dây chằng vòng, chỏm quay không vào được phải mổ nắn. Phát hiện muộn quá 1 tuần, giường chỏm quay bị xơ dính, chiếm chỗ, không nắn vào được; phải mổ nắn.

Có ba thương tổn gần như vậy:

- Trật chỏm quay đơn thuần.
- Gãy 1/3 trên xương trụ và gãy cổ xương quay.
- Gãy 1/3 trên hai xương cẳng tay, xương quay gãy cao hơn xương trụ.

Các loại này hiếm, xử trí khó, thường phải mổ, khi mổ bóc tách màng xương phải nhẹ. Để tránh dính khớp quay trụ ở cao, cố định xương trụ gãy với nẹp vít hay đinh nội tuỷ.

Xong giải phóng sụn dính, đặt chỏm quay vào, cố định chỏm quay với một đinh nhỏ xuyên từ trên lồi cầu xuống, ghim vào chỏm và cổ xương quay qua khớp. Dây chằng vòng mỏ sừng khâu dính lại. Mổ muộn phải tái tạo dây chằng vòng. Giải cân để tái tạo lấy theo hai cách:

- Lấy từ cân cơ đuôi ở sau cẳng tay, kích thước  $1,3\text{cm} \times 11,5\text{cm}$ , dính gốc giải cân ở khuỷu.
- Lấy từ phía ngoài cân cơ tam đầu kích thước  $1\text{cm} \times 8\text{cm}$  dính gốc giải cân ở khuỷu.

Mổ muộn, can xương trụ phải đục xương sửa trục.

Khi trẻ đã lớn, có thể cắt bỏ chỏm quay.

### 6. Gãy cổ xương quay ở trẻ em

Trẻ em bị gãy cổ xương quay ở tuổi 4-14 tuổi vì nhân cốt hoá của chỏm xương quay phải sau 5 tuổi mới hiện ra. Khi bị gãy, chỏm bị nghiêng lệch một bên hay bị trật hẳn.

Thứ nắn kín, nắn còn gấp góc  $30^\circ$  thì chấp nhận. Di lệch nhiều: mổ nắn.

Mổ sau gãy 3-5 hôm, mổ muộn dễ bị viêm cơ cốt hoá. Có hai cách cố định ổ gãy:

- Ghim chéo ổ gãy, cách này khó.
- Ghim từ lồi cầu xuống qua khớp.

Cách này phải báo trước cho cha mẹ đứa trẻ biết kéo gãy dính, nhiễm trùng.

Có người đặt vào, bó bột, không ghim. Kết quả cũng tương đương.

Ở trẻ đã hết lớn, lấy bỏ chòm quay. Nếu trẻ còn bé mà lấy bỏ chòm quay dễ bị dính quay trụ, căng tay vẹo ra (cubitus valgus), bàn tay vẹo ra.

## 7. Mổ nắn trật khớp khuỷu cũ ở trẻ em

Trật cũ dưới 3 ngày là sớm, 4-21 ngày còn nắn được. Gãy mé nắn cho nhẹ nhàng. Trật ngoài 3 tuần nên mổ nắn.

Rạch theo đường dọc phía sau. Kéo dài gân cơ tam đầu kiểu chữ Z hay chữ V-Y, lấy bỏ hết tổ chức xơ, không phạm vào sụn khớp. Thần kinh trụ căng thì chuyển chỗ ra trước.

Thứ cử động gấp duỗi khuỷu, nếu thấy khuỷu kém vững, dễ bị trật thì xuyên cố định một đinh Kirschner 2mm, qua mỏm khuỷu, qua khớp cố định vào xương cánh tay, lúc khuỷu gấp 90°, ngoài bó bột thêm 2-3 tuần. Sau đó, rút đinh, bó bột tập.

Bị trật muộn nhiều tháng, còn lấy mảnh rộng cân đui khâu lót vào hõm sigma to của đầu trên xương trụ (khí sụn của khớp hông hết).

## 8. Gãy lồi cầu ngoài

Rất hay gặp, xảy ra ở 5-6 tuổi. Đây là loại "gãy mỏ" Milch chia ra hai kiểu.

### 8.1. Kiểu 1

Đường gãy chéo vào trong, sát rờng rọc, được xếp là Salter IV vì đường gãy chéo qua sụn phát triển. Xquang thấy một mảnh xương nhỏ tròn (phần cốt hoá) bị lật ngửa 180°, cuống phần mềm ở dưới còn dính, diện gãy quay ra ngoài.

Sờ thấy một cục xương chồi ra ngoài khuỷu cản trở gấp duỗi khuỷu. Mổ thấy mảnh gãy to nhiều (vì có phần sụn chưa cốt hoá). Diện gãy xoay, lật hẳn ra ngoài.

### 8.2. Kiểu 2

Mảnh gãy to hơn bao gồm mảnh trên lồi cầu, lồi cầu, 1/3 ngoài rờng rọc, gãy Salter IV, di lệch như trên, xoay 180°, phần mềm dính phía dưới, mặt gãy quay ra ngoài.

Có khi di lệch ít, không xoay, phần nhiều di lệch nhiều, xoay 180°. Có ca gãy không lệch bó bột, một tuần sau bị lệch nhiều phải mổ. Khi xác định di lệch không rõ nên xem như di lệch nhiều, nên mổ, đặt lại găm đinh. Đa số di lệch nhiều, đây là loại "gãy mỏ" nên biết và phát hiện sớm, mổ sớm.

### 8.3. Cách mổ

Bộc lộ mảnh gãy, mảnh này to nhiều so với Xquang, phần mềm phía dưới để nguyên cho có máu nuôi, làm sạch diện gãy, lật lên 180°, úp vào vị trí cũ.

- Nếu gãy mới thì khâu cố định lại.

- Nếu gãy cũ hơn thì ghim 2 đinh Kirschner.

- Gãy cũ đặt lại, gấp duỗi khuỷu mảnh gãy không vững, cố định với 1-2 vít xương xỏp nhỏ.

Kim loại cố định qua sụn phát triển, song theo dõi thường không việc gì. Treo cổ tay vào khăn quàng cổ. Trước khi ra viện, cắt chỉ nẹp bột khuỷu vuông 6 tuần.

Có một vài ca không liền, thậm chí lâu đến 2 năm, mổ cố định lại liền (Beaty). Theo dõi và di chứng:

- Không liền, có khi cố định 12 tuần.
- Hoại tử vô mạch lồi cầu ngoài.
- Khuỷu vẹo ra ngoài (cubitus valgus) dần dần bị liệt thần kinh trụ.
- Đối với liệt thần kinh trụ: mổ chuyển chỗ thần kinh trụ ra trước móm xương.

## 9. Gãy đầu trên xương đùi ở trẻ em

### 9.1. Phân loại

Loại này chiếm chừng 1% gãy xương trẻ em, bao gồm 4 kiểu:

- Gãy rời đầu xương: nội khớp.
- Gãy ngang cổ: nội khớp.
- Gãy cổ mấu chuyển: ngoại khớp.
- Gãy liền mấu chuyển: ngoại khớp.

+ Hai loại gãy cổ mấu chuyển và liền mấu chuyển ngoại khớp, dễ liền, thường điều trị với kéo chân và bó bột chậu lưng chân, phần thân mình, bó cao đến bờ sườn, hoặc bột trên vú Whitmann có khoét thương vị.

+ Loại gãy ngang cổ rất phổ biến và thường di lệch nhiều.

Có thể nắn bó bột như sau: chọc hút khớp lấy hết máu tụ, kéo trên bàn chỉnh hình, dạng đùi vừa phải, xoay trong đùi 10-20°, bó bột Whitmann 2 tháng.

Có điều kiện hơn thì soi với màng tăng sáng, ghim 2 Kirschner qua da và bó bột chống xoay.

Có điều kiện mổ tốt thì mổ nắn, cố định với 2 vít xương xóp, khi xiết vít thì có tác dụng ép chặt ổ gãy. Không có vít xương xóp thì dùng 2 vít xương cứng 4,5mm, nửa ngoài khoan rộng lỗ xương cho trượt, để gãy tác dụng ép chặt ổ gãy khi xiết vít.

### 9.2. Biểu chứng

- Hoại tử tiêu chỏm bị 43%

- Gãy kiểu 1 bị 100%.
- Gãy kiểu 2 bị 52%.
- Gãy kiểu 3 bị 27%.
- Gãy kiểu 4 bị 24%.

- Cổ xương đùi khập (Coxa Vara)

Bình thường góc độ giữa trục cổ và trục thân xương đùi tạo một góc 130°. Sau gãy xương, nắn bó bột hay bị cổ xương đùi khập, góc độ nói trên còn 90-100°.

Khi ổ gãy liền mà bị cổ xương đùi khập thì mổ đục xương sửa trục. Mổ đục



xương dưới máu chuyển, gãy cổ xương đùi dạng (coxa valga) với góc độ cổ thân xương đùi 155°. Để cổ xương đùi bị khép sau này dễ bị hư khớp.

- Bị hàn sụn sớm

Sụn chỏm xương đùi góp 15% độ dài của chân. Khi hàn sụn sớm, bị ngắn chân chừng 2cm. Cho mang giầy guốc đế thấp đế cao khỏi bị nghiêng xương chậu, vẹo cột sống. Khi mổ kết hợp xương nên tránh xuyên kim loại qua sụn phát triển của chỏm.

## 10. Trật khớp háng do chấn thương ở trẻ em

Ở trẻ em có một số ít bị trật háng do chấn thương thuộc nhóm 3-5 tuổi và 12-15 tuổi, chấn thương như ngã ghế, ngã cao. Hồi kỹ tiền sử phải hoàn toàn bình thường, không sốt, trước khi trật không đau ốm gì và hình ảnh Xquang, chỏm trật, hõm khớp bình thường. Số nhiều hơn là trẻ bị trật khớp háng do viêm. Bệnh cốt tuỷ viêm đường máu. Có thể mới đẻ, có lẽ do viêm từ rốn, rốn bị ướt, có mùi hôi mà vi khuẩn theo đường máu đến xương gây trật háng. Phần nhiều, trẻ lớn hơn, ở tuổi nhi đồng bị trật sau một viêm nhiễm gì đó, sốt cao mấy ngày rồi bị trật.

Về cấu tạo giải phẫu, trong toàn thân, hành xương phần lớn nằm ngoài khớp, đi sâu khảo sát thì thấy có một số ít hành xương có một phần nhỏ nằm trong khớp. Ở viêm xương do đường máu ổ viêm nằm khu trú đầu tiên trong tuỷ xương của hành xương, khi ổ viêm tiến triển, dần dần phá ngang ra hai bên, phá vỡ vỏ xương cứng ra ngoài, đôi khi lan xuống ống tuỷ, song nói chung không phá lên qua được sụn phát triển, cho nên không lan đến đầu xương, không vào được khớp. Trên lâm sàng sưng đau, viêm mủ ở hành xương song khớp xương sát đó vẫn lành, không bị viêm, chỉ có ở trẻ còn bú, có một ít mạch máu từ hành xương lên được đầu xương qua sụn phát triển nên có lẽ vì đó, viêm lên được đầu xương gây viêm mủ khớp. Song đó là cá biệt.

Ở đầu trên xương đùi, cũng không có gì khác; chỉ khác về cấu tạo giải phẫu, hành xương nằm sâu vào trong khớp, nên khi ổ viêm ở hành xương phá ngang qua vỏ xương ra ngoài thì vào ngay trong khớp, gây viêm mủ căng ở khớp háng và khi đùi khép thì chỏm trật dễ dàng ra ngoài. Xquang phát hiện chỏm bị trật, cổ xương đùi và máu chuyển bị viêm lỗ rỗng như hình ruột bánh mỳ, thưa vôi cả một vùng rộng xung quanh, chỏm xương đùi thì bị thiếu máu nuôi, cản quang đậm vôi rõ ràng so với xung quanh, đôi khi chỏm chết (đậm vôi) và gãy rời ra một bên thành dị tật.

Như vậy, cần biết trật khớp háng do chấn thương, cấu trúc xương bình thường và trật khớp háng sau cốt tuỷ viêm, cấu trúc xương bệnh lý như vừa nêu.

Cũng giống như người lớn, ở trẻ em trật khớp háng do chấn thương thường bị trật ra sau, lên trên, không thấy bị kèm vỡ vách hõm khớp.

Dấu hiệu lâm sàng và cách nắn như với người lớn. Cũng thấy bị hoại tử vỏ mạch nhiều tháng sau, vài năm sau, thấy chỏm bị méo đi, đi đau, hình ảnh Xquang chỏm bị đậm vôi hơn. Tỷ lệ 10-26% số ca.

Do các tuyến y tế còn có hạn chế, nên nhiều ca chấn đoán trật bị muộn phải mổ đặt lại chỏm trật. Có ca bị trật mấy năm, cơ co ngấn nhiều, khi mổ phải tách rời nhiều cơ ra khỏi xương để hạ được chỏm xuống mới nắn vào được. Vì sợ cơ gây trật lại, thường nên ghim thêm đinh qua chỏm, chốt vào hõm khớp ở xương chậu. Sau này hoại tử vô mạch chắc khó tránh khỏi.

## 11. Gãy thân xương đùi trẻ em

Gãy thân xương đùi trẻ em gặp không ít và gặp ở nhiều lứa tuổi.

- Gãy lúc đẻ (gãy sản khoa) và gãy ở trẻ còn bú, chỉ cần bó băng bìa cứng giữ cho thẳng trục xương, còn các di lệch khác có thể tự sửa chữa, chú ý theo dõi không để bị xoay.
- Gãy ở trẻ dưới 2 tuổi: bó bột ếch cả hai chân, đùi gấp hơn 90° ở háng và dạng hai đùi, khi quần bột chú ý kéo gối bên gãy, giữ cho xương đùi thẳng trục. Bó dạng hai đùi để dễ săn sóc da ỉa và để giữ sự cân đối, không cho xoay lệch bột 2-3 tuần.
- Gãy ở trẻ lớn hơn 2-5 tuổi: kéo bằng băng dính hai chân lên trời. Băng dính rộng bản loại 5cm, dính hai bên đùi, xuống dưới chân, vòng qua miệng gối vuông cho đỡ ép hai bên bàn chân, kéo tạ cả hai chân lên khỏi giường, lót được bàn tay vào dưới mông là vừa. Quan tâm hai chân cân đối, kéo 3 tuần.
- Có thể kéo bằng băng dính háng gối 90-90°, tạ chừng 2kg, sau khoảng 10-14 ngày, cho bó quần đùi bột rồi cho đi.
- Trẻ ở tuổi đi học, kéo nắn dưới gãy mê trên bàn chỉnh hình, bó bột chậu lưng chân 6-8 tuần tùy tuổi.

Khi điều trị không mổ, các di lệch được cơ thể tự sửa chữa, gấp góc dưới 25° cũng tự sửa chữa được. Khoảng 2-3 năm sau, chỗ gãy trước đây gấp góc ít, xương gối nhau, nay xương thẳng lại, ống tuỷ thông, thậm chí không còn vết tích ở gãy cũ. Chú ý tránh di lệch xoay, nhất là bị xoay trong.

Một số ít trẻ lớn, xuyên đinh kéo tạ ở mào chày (tránh phạm phải sụn phát triển) 2-3 tuần rồi bó bột thêm. Có thể cô định ngoài song phải bảo vệ và chăm sóc chân đinh không để bị viêm.

Đối với trẻ bị gãy chéo vát, tính đến tuổi lớn, thường không mổ. Chú ý kéo nắn tránh bị ngấn chi, kéo liên tục rồi bó bột, hoặc gãy mê, kéo nắn bó bột chậu lưng chân.

Ngấn chi dưới 2cm, cơ thể tự bù trừ, có ca thậm chí dài ra hơn bên lành một ít.

Trường hợp bị gãy ngang, trên 12 tuổi, chỉ định mổ như người lớn. Thường đóng đinh Rush vào dưới mấu chuyền để tránh các sụn phát triển đầu trên xương. Để đinh 6-12 tháng, rút đinh. Mổ nẹp vít cho trẻ lớn để một năm lấy nẹp. Gãy chéo vát thường không mổ, mổ buộc vòng kim loại, trẻ lớn lên vòng chìm sâu vào xương không mổ lấy được, đe dọa gãy xương.

Với gãy ngang, xu hướng mổ rộng dần. Trên 12 tuổi nên mổ, tuỳ điều kiện

tuổi mở hạ thấp dần. Ở Hà Nội hạ xuống 5-6 tuổi. Một vài nơi hạ thấp nhất 2 tuổi. Nói đến mở phải tránh biến chứng nhiễm khuẩn rất nặng và tai biến gây mê nguy hiểm.

Còn đóng được đinh cong Ender từ lồi cầu trong xương đùi, với trẻ lớn, đóng kín đinh chốt ngang như với người lớn.

## 12. Gãy bong sụn phát triển đầu dưới xương đùi tương đối ít gặp

### 12.1. Phân loại

- Gãy kiểu Salter I do lực mạnh va vào đầu dưới xương đùi, làm xương đùi và hành xương lệch ra sau, đầu dưới xương đùi bị gãy bong sụn, di lệch ra trước và bị kéo lên trên; ngày nay do tai nạn thể thao, có lực mạnh đánh vào một bên đùi, gãy ra vẹo vào.

- Gãy kiểu Salter II phổ biến nhất, gặp ở trẻ lớn, di lệch theo mặt phẳng đứng ngang. Nếu mảnh xương tam giác của hành xương dính với đầu xương phía dưới, khi mảnh xương này nằm ở bên trong, lâu dài về sau đĩa sụn phía ngoài bị hãm lại, gây biến dạng chân vẹo ngoài; nếu mảnh xương này nằm ở bên ngoài thì sau này sẽ bị chân vẹo vào.

Khi bị gãy kiểu I và II thì theo dõi sau này có ngắn chi chỉ khoảng 1cm, như vậy lâm sàng là tốt. Thông thường kiểu II không tốt bằng do nắn vào kém, do thương tổn phối hợp (sụn phát triển bị dập do tai nạn, tránh bị dập do nắn thô bạo...).

- Kiểu III hiếm, dễ có cầu xương và bị khấp khểnh mặt khớp, sau này bị hư khớp.

- Kiểu IV rất hiếm, hay bị hàn sụn do cầu xương.

- Kiểu V thường không chẩn đoán được sau này bị ngắn chi, vẹo chi mới biết.

### 12.2. Xử trí

- Thương tổn kiểu I, kiểu II di lệch, ít khi mở

Cách nắn ví dụ gãy kiểu I, chỏm xương đùi, di lệch ra trước và bị kéo lên trên.

Cho gãy mê cho mềm cơ, gấp nhẹ gối, ôm căng chân kéo dần xuống. Nhớ kéo với lực khoẻ song nhẹ nhàng. Cần biết là 90% lực để kéo giãn 10% là sức đòn bẩy nhẹ nhàng cho khỏi hỏng đĩa sụn, sau này khỏi bị hàn sụn sớm. Có người xuyên đinh qua mào chầy làm chỗ tựa kéo thêm (đinh Steinmann). Sau khi kéo giãn xuống tốt rồi thì ấn gối ra sau và gối gấp dần đến 45°. Cũng như đối với gãy trên lồi cầu xương cánh tay, nắn xong gấp khuỷu 120°, cho khuỷu nhọn, cơ tam đầu căng phía sau làm ổ gãy được vững; ở đây cũng vậy, sau nắn để gấp gối 45° để ổ gãy được vững nhờ căng gân cơ tứ đầu.

Xong bó bột đùi, đến góc chi, gối gấp 45°, rạch dọc, chụp kiểm tra.

Chỗ gãy bong sụn phát triển độ I và độ II luôn luôn là chỗ hành xương sát đĩa sụn nơi xương mới sinh đang calci hoá, còn yếu ớt. Không phải là đĩa sụn bị bong. Do đó nắn vào tốt, phát triển dài chi có thể bình thường. Nhiều khi kiểm tra Xquang thấy nắn vào chưa hết song vẫn được.

Salter cho rằng cần nắn nhẹ tay (cần gãy mê, cần mềm cơ) sau này chịu đực xương sửa trục còn dễ hơn là chữa ngắn chân. Salter I, II ít khi cần mổ.

Ở trẻ đã lớn, có thể ghim đinh Kirschner chéo để cố định, cỡ đinh 2mm.

Đề bột 6 tuần, xong bỏ bột, rút đinh, có thông báo cho biết bị gãy bong đầu xương kiểu I và II, bị rời loạn phát triển đáng kể đến 40%.

- Thương tổn kiểu Salter III hoặc IV

Cần nắn đúng giải phẫu. Đây là loại gãy nội khớp, thấu khớp nên nắn không được nên mổ nắn. Nắn kín chấp nhận lệch 2mm, nếu người mổ nghĩ rằng mổ thì đỡ lệch dưới 2mm thì người đó mổ. Nếu lệch nhiều tất nhiên nên mổ.

Có điều kiện nên chụp CT, chụp CT thấy lệch nhiều hơn Xquang. Song cho đến nay lệch bao nhiêu là không chấp nhận được, còn chưa rõ.

- Loại gãy lệch đầu dưới ra sau

Hiếm gặp, thường bất động tư thế duỗi gối.

### 13. Gãy bong sụn đầu dưới xương chày, xương mác ở trẻ em

Có 3 nhóm thương tổn.

Do chấn thương khi đang, xoay ngoài và gấp phía mu chân hay bị gãy bong sụn phát triển đầu dưới xương cẳng chân kiểu Salter I, II.

Do chấn thương khép bàn chân bị gãy bong sụn phát triển kiểu III, IV.

Do ngã cao, đầu dưới xương chày bị nén theo trục, bị kiểu Salter V.

Qua 100 ca gãy cổ chân trẻ em, thấy thương tổn gãy bong sụn phát triển đầu dưới xương cẳng chân là:

Kiểu Salter II: 29%

Kiểu Salter III: 19%

Kiểu Salter I: 9%

Kiểu Salter IV: 16%

Số còn lại là các thương tổn khác.

Về điều trị: với các kiểu Salter I, II nên nắn kín và bó bột cẳng bàn chân, có khi bó bột gấp gối, bó lên đùi.

Sau khi nắn còn có di lệch trước sau ít thì chấp nhận. Theo dõi khi trẻ lớn lên mà bị lệch vẹo ra vẹo vào cổ chân thì không chấp nhận, độ lệch nhiều cần mổ sửa. Điều cơ bản là khớp chày sên phải song song với nền đất (nằm ngang theo đường chân trời).

Với kiểu Salter III, IV, gãy 3 bình diện, gãy Tillaux nên mổ nắn. Gãy Tillaux là gãy đầu dưới xương chày ở nửa ngoài. Mảnh gãy nội khớp rời ra, còn dính vào xương mác do dây chằng chày mác nguyên vẹn.

Nếu người mổ nghĩ rằng có thể mổ cho bớt di lệch hơn thì nên mổ. Di lệch trên 3mm nên mổ vì là gãy nội khớp. Nếu có điều kiện nên chụp CT.

Mổ nắn với loại Salter III, IV nên cố định bằng ghim đinh trơn theo hướng ngang, tránh ghim qua đĩa sụn, hy vọng tránh bị cầu xương và hàn sụn sớm. Sau này, cổ chân bị vẹo vào vẹo ra thì đực xương trên mắt cá, sửa trục.

## NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ MỔ XƯƠNG

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Các chỉ định mổ nắn và cố định xương gãy

Đối với gãy xương, nói chung có 3 “trường phái”

- Những người ưa chọn phương pháp điều trị không mổ: nắn kín, bó bột, kéo... gọi là điều trị bảo tồn. Tiêu biểu là Nicoll. Không mổ thì vị trí xương gãy chỉ được khá chứ không hoàn hảo và áp dụng trở lại phương pháp cơ năng, cho phép các khớp lân cận nơi gãy được tập sớm, mềm mại.
- Những người ưa chọn phương pháp mổ: Mổ cho hầu hết gãy xương di lệch ở người lớn. Mổ thì chịu tai biến nhiễm khuẩn, tai biến gây mê... song xương gãy có vị trí hoàn hảo, cố định chắc, tập được sớm. Ví dụ nhóm AO-ASIF.
- Những người chọn mổ chừng 10% tổng số: Ở ta mổ xương gãy cũng 10%. Ở Mỹ cũng vậy, cho nên có những chỗ gặp nhau về chỉ định, còn 90% là điều trị không mổ. Chữ “điều trị không mổ” được chọn để thay cho chữ “bảo tồn”, “chỉnh hình”...

Nói chung đúng ra, mọi người đều có chung một mục đích là bảo tồn càng nhiều chức năng của chi bị thương tổn càng tốt.

Lấy ví dụ: một bệnh nhân bị gãy kín cẳng chân, có nhiều cách chữa. Có thể đóng đinh nội tuỷ, nẹp vít, cố định ngoài... song đa số các phẫu thuật viên chỉnh hình chọn cách nắn bó bột, sau đó bó nẹp tập đi. Nếu nắn chỉnh đạt yêu cầu không ai “thích” mổ. Tuy nhiên, khi gãy cẳng chân kèm gãy mâm chày, mắt cá, gãy đùi cùng bên... khi có điều kiện thì mổ có lợi hơn nhiều.

#### 1.1. Chỉ định mổ là rõ ràng

Dự kiến kết quả tốt.

- Gãy xương đùi người lớn, bao gồm cả gãy cổ xương đùi, gãy ngang xương đùi trẻ em trên 12 tuổi.
- Gãy xương cẳng tay, bao gồm cả gãy trật Monteggia, Galeazzi, gãy một xương quay, trụ, trừ gãy đầu dưới (Colles...).
- Gãy gần khớp và nội khớp di lệch, các gãy bong (mòm khuỷu, bánh chè...) gãy di lệch sụn phát triển đầu xương (Salter III, IV).
- Gãy không vững, điều trị nội không đạt.
- Gãy có biến chứng mạch máu, thần kinh chèn ép khoang, gãy bệnh lý.
- Can lệch, không liền xương (khớp giả).

## 1.2. Chỉ định mổ tương đối: kết quả mổ có thể khá

- Gãy cột sống không vững có bị liệt tủy, liệt rễ thần kinh.
- Gãy xương chậu không vững ở bệnh nhân đa chấn thương.
- Xương chạm liền.
- Gãy ở bệnh nhân không thể nằm lâu vì bệnh toàn thân (do di căn K...).

## 1.3. Chỉ định mổ cần cân nhắc kỹ

- Gãy biến dạng xấu, không ảnh hưởng cơ năng
- Mổ vì lý do kinh tế, đề xuất viện sớm.

## 2. Phản chỉ định mổ

Boyd nói rằng, chỉ định mổ tốt là do kinh nghiệm, mà có kinh nghiệm là do thất bại. Cho nên, không có một chỉ định nào tuyệt đối để mổ xương, cũng không có phản chỉ định nào là tuyệt đối. Nói chung, khi xét thấy mổ xương dễ biến chứng, dễ thất bại, khó thành công thì chọn cách điều trị không mổ.

Đối với các trường hợp sau đây, khả năng thành công là ít:

- Loãng xương quá, xương mỏng quá, không thể cố định vững bằng kim loại.
- Phần mềm trên chỗ gãy, trên chỗ dự kiến mổ bị xấu quá, viêm loét, chột, nung mủ... bị sẹo xấu, nếu mổ, không lấy gì che phủ được.
- Đang viêm xương.
- Gãy vụn quá, không phục hồi được. Hay gặp gãy vụn nội khớp, diện khớp bị hỏng. Ví dụ gãy vụn đầu dưới xương đùi.
- Điều kiện toàn thân xấu, phản chỉ định cho gây mê, cho mổ.
- Gãy gài vững, vị trí tốt.
- Khi phẫu thuật viên không có phương tiện đủ, không có kinh nghiệm đủ.

## 3. Nhược điểm của mổ cố định bên trong

- Trước hết sợ bị nhiễm khuẩn. Nhiễm khuẩn nông ít có vấn đề; sau kết hợp xương thường là nhiễm khuẩn xấu, nặng, khó chữa, dai dẳng.
- Biến chứng gây mê truyền máu có nguy cơ viêm gan, AIDS, và các phản ứng miễn dịch khác.
- Mọi mổ xương đều gây chạm liền, cần hạn chế việc gây thương tổn đến mạch máu nuôi nơi gãy.
- Phải mổ lại để lấy bỏ kim loại: Lấy bỏ xong dễ bị gãy lại. Rút đinh nội tủy thường sau 1 năm, lấy nẹp vít nên sau 1,5 đến 2 năm.

## 4. Thời gian điều trị mổ, có 3 loại:

### 4.1. Mổ cấp cứu: chỉ định cho các loại sau:

Gãy hở độ II, độ III.

Trật khớp nắn không vào.  
Gãy cột sống liệt tuỷ không hoàn toàn.  
Gãy xương gây tổn thương mạch máu.  
Gãy có hội chứng khoang.

#### 4.2. Mổ sớm trong vòng 24-72 giờ

Mổ cắt lọc lại với gãy hở nặng.  
Cố định xương dài cho bệnh nhân đa chấn thương, bệnh nhân sợ não bị vật vạ.  
Gãy đầu trên xương đùi ở người già  
Gãy trật cột sống. Trật cột sống cổ.

#### 4.3. Mổ phiến: ngày 4 đến 4 tuần

Gãy xương loại nền mô: thân xương đùi người lớn, gãy 2 xương cẳng tay.  
Gãy di lệch nội khớp  
Gãy có sây sát da nặng, nốt phỏng, rách phần mềm ít ở chỗ định mổ.  
Mổ muộn quá 4-6 tuần thì cơ co rút, thường phải cắt ngắn ở gãy 1-2cm đầu  
gãy bị tiêu xương sinh lý, sẹo cơ, cần làm mới và nên ghép xương mào chậu.

### 5. Cố định ở gãy vững chắc

Có những ổ gãy cố định kém, hỏng ví dụ đóng đinh nội tuỷ xương đùi, một đầu gãy thì đinh chặt, một đầu gãy thì ống tuỷ rộng đinh lỏng. Đóng đinh nội tuỷ kiểu này, như Kuntcher nói, là cách tốt nhất để gãy khớp giả xương đùi. Nơi nào không có điều kiện tốt hơn thì bỏ thêm bột ngoài 6 tuần.

Ổ gãy 1/3 giữa thân xương, đinh nội tuỷ đóng chắc. Do đinh không cố định “tuyệt đối” vững, do mô ở gãy bóc tách màng xương, nên thường can xương hình thoi, X quang thấy rõ. Can này rất vững, khi rút đinh, không thể bị gãy lại.

Như vậy, ổ gãy có di động tí chút với can xương to nhìn rõ, lại có lợi là vững chắc (can màng ngoài xương do cốt hoá trong sụn).

Ổ gãy này, mô kết hợp xương với nẹp vít thì do ổ gãy được cố định quá tốt không có can màng ngoài xương, xương liền kỳ đầu (per primam) từ đầu gãy đến đầu gãy.

Nhìn thì đẹp song ổ gãy này yếu. Một năm sau lấy nẹp, chỗ gãy dễ bị gãy lại, phải chờ 18 - 24 tháng mới được lấy bỏ nẹp.

Ưu điểm rất lớn của mô kết hợp xương với nẹp vít là vững chắc và cho phép cử động khớp lân cận rất sớm nên các khớp thường mềm mại. Ổ gãy trên lồi cầu xương đùi, mổ theo AO - ASIF, khớp gối vẫn mềm mại, bệnh nhân đi xe đạp, xe máy tốt, sinh hoạt dễ dàng. Điều này, bỏ bột thất bại, Bohler phải “hy sinh” các khớp lân cận để cứu vãn cho ổ gãy liền với bột ôm cả hai khớp lân cận.

Tuy có ưu điểm như vậy song cử động thì được mà tỷ nặng thì không được, nẹp vít dù to vững đến đâu cũng không thể thay thế xương được. Cứng hơn xương song không dẻo như xương. Cho nên lác mãi cũng phải gãy. Phải xem nẹp vít,

đinh... như ván đồ trần nhà, phải chờ đến ngày xương liền vững, mà mọi ca mổ xương đều liền xương chậm, qua 3 tháng, thương là 4-5 tháng.

Cho nên mới mổ xong, cần tập cử động khớp không tỳ đè; xương đang liền, đi 2 nang tỳ nhẹ, xương liền vững còn dùng 1 gậy.

Sau này, mổ lấy bỏ nẹp vít lại phải cẩn thận nhẹ nhàng trong 6-8 tuần, nhiều người bỏ thêm nẹp bột, nẹp chất dẻo để bảo vệ.

## 6. Điều trị chính hình cho bệnh nhân đa chấn thương

Ngày nay, ở nhiều nước, tai nạn đã vượt lên đứng hàng đầu, trên cả tim mạch và ung thư.

Xử trí cho bệnh nhân đa chấn thương đòi hỏi những điều kiện mà bệnh viện nhỏ không đáp ứng được.

Nhờ có các trung tâm chấn thương mà số sống sót tăng lên.

Ở Đức năm 1927, bệnh nhân đa chấn thương chết 40%, năm 1991 chết 18%.

Ở San Diego giảm tử vong từ 26% còn 8%. Việc chẩn đoán kém giảm từ 22% xuống còn 1%. Săn sóc kém giảm từ 23% xuống 4% điều trị chậm giảm từ 63% xuống còn 7% và điều trị ở trung tâm thì rẻ tiền hơn là chuyển viện.

Mổ cố định sớm đã giảm được biến chứng, ví dụ bệnh nhân gãy thân đùi mổ sớm trước 24 giờ, bị biến chứng phổi là 2% - 7%, mổ muộn quá 48 giờ, bị biến chứng phổi là 38% - 39%.

Xu hướng là mổ sớm khi huyết động ổn định, không còn những khó khăn đe dọa đời sống và khi có xét nghiệm và X quang tốt.

## 7. Cố định bằng đinh Kirschner và buộc vòng

Đinh Kirschner còn được dùng nhiều trong phẫu thuật như đóng nội tuỷ gãy xương đòn, nẹp ép móm cùng vai, xuyên chéo cổ xương cánh tay, ghim lồi cầu ngoài, nẹp ép móm khuỷu, ghim cố định gãy Colles, cố định xương bàn ngón tay.

Ở chi dưới, ghim cố định mảnh vỡ lồi cầu đùi, mảnh vỡ mâm chày rồi bó bột hay kéo tạ, nẹp ép xương bánh chè, mắt cá trong, cố định xương đốt bàn chân...

Có máy tăng sáng hay ghim qua da, thường dùng khoan tay, khoan chậm cho đỡ nóng, bóng xương

Buộc vòng chỉ kim loại còn dùng cho gãy hành xương, đầu trên xương cánh tay, bánh chè, cột sống cổ, buộc ít vòng để giữ mảnh gãy rời. Buộc mảnh gãy rời không bằng cố định với vít xương.

Buộc vòng cho trẻ em, xương lớn lên trùm lấy vòng, dễ bị gãy nơi có vòng.

## 8. Cố định bằng vít

Vít AO đa số không tự ren lỗ, cần tarô dọn đường trước.

Vít xương cứng có cánh suốt bề dài, cỡ to là 4,5; 3,5; 2,7; 2 và 1,5mm. Dùng vít



xương cứng, có thể là vít cố định thông thường, có thể là vít xiết chặt (lag screw). Cấu tạo của vít xiết chặt, gây sức ép ở khe gãy là mũ vít, thân vít tròn không có ren và phần cuối thân vít có ren. Khi bắt vít qua khe gãy, phần thân tròn nằm ở một bên, phần thân có ren nằm ở bên kia. Lúc siết chặt, hai phần áp chặt vào nhau tại khe gãy. Muốn dùng vít thông thường theo tác dụng của vít siết chặt thì phần vỏ xương cứng ở sát mũ vít cần khoan rộng ra, cánh vít sẽ không còn bắt ren mà trượt như đối với thân vít tròn. Khi ren vít nằm qua khe gãy thì sẽ mất tác dụng siết chặt.

#### ***Vít xương xốp:***

Dùng cố định mảnh gãy đầu xương, hành xương, có mũ vít, thân vít tròn và thân vít có cánh, rộng 6,5 hay 4mm và phần có cánh (có lúc gọi là ren) dài 16 và 32mm.

Vít mắt cá cỡ 4,5mm có cánh tự tarô.

Mũ vít có lót rỗng đen bằng kim loại.

## **9. Nguyên tắc của Lambotte về điều trị mổ gãy xương với nẹp vít**

Năm 1700, Lambotte đề ra 4 nguyên tắc điều trị mổ gãy xương. Dựa vào đó, năm 1958 nhóm AO-ASIF đưa ra 4 nguyên tắc điều trị mổ gãy xương là:

- Nắn mảnh gãy vào đúng giải phẫu, nhất là gãy thấu khớp.
- Cố định bên trong vững.
- Bảo toàn việc cung cấp máu cho vùng gãy.
- Cử động chủ động không đau cho các cơ và khớp lân cận, để tránh bị "bệnh gãy xương".

Bốn nguyên tắc trên được mô tả rõ như sau:

### **9.1. Bộc lộ ổ gãy**

Đi vào ổ gãy qua vách liên cơ. Bóc tách ít, hạn chế việc mất máu, song phần nhiều rạch thẳng vào xương, để cơ và màng xương liền một khối, dọn chỗ đủ để đặt nẹp sát xương.

### **9.2. Nắn chỗ gãy**

Gãy ngang hay vát ít thì nắn đúng khớp vừa khít diện gãy. Chỗ tỳ nặng ở đầu khớp phải đúng từng milimet. Đối với gãy vụn có 4 yêu cầu:

- Thẳng trục: kéo chi cho thẳng trục, tránh để gấp góc sọ sau này hông khớp lân cận, chỉ chấp nhận gấp góc 5-10°.

- Xoay: di lệch này phải chữa càng sớm càng hay. Bỏ vải che phủ, nhìn tư thế toàn chi, so sánh với chi đối diện. Khi bị xoay thì ở chi trên được chấp nhận tốt hơn chi dưới, nhờ có vai cử động rộng rãi bù trừ, không như háng; ở chi dưới, bị xoay ngoài được chấp nhận 10-15°, tốt hơn xoay trong.

- Độ dài: khó đạt khi bị vỡ nhiều mảnh, chỉ chấp nhận ngắn chi 1cm.

Khi đã đạt 3 điều trên: thẳng trục, xoay, độ dài, còn mảnh gãy có lệch, chấp nhận được.

### 9.3. Cố định tạm xương gãy

Cố định bằng ghim, một số đinh Kirschner hay bắt vít, cố định tạm thời, nơi cố định cần tránh chỗ đặt nẹp. Xong đặt nẹp vít và ghép thêm xương xốp mào chậu.

### 9.4. Theo nguyên tắc néo ép của Pauwels

Khi đặt nẹp, luôn luôn đặt ở phía trục xương cong lồi, không đặt phía cong lõm, để tạo sức ép của diện gãy. Dùng nẹp 8 lỗ trở lên, tránh dùng nẹp ngắn. Nếu xương vỡ trên 1/3 thân xương cần ghép xương xốp mào chậu.

### 9.5. Các loại nẹp chính

- Nẹp cũ, lỗ tròn, muốn tạo sức ép thì rạch phần mềm thêm 2cm, gá tạm thiết bị để tạo sức ép, xong tháo bỏ.
  - Nẹp mới hơn DCP (Dynamic Compression Plate) lỗ bầu dục, bắt vít lệch tâm, vào bờ lỗ phía xa so với nơi gãy để tạo sức ép diện gãy.
  - Nẹp LC-DCP (Low Contact) tiếp xúc ít với thân xương. Mặt dưới nẹp được khoét rỗng làm nơi cho can xương lấp đầy thêm vững.
  - Nẹp có ở thị trường làm bằng titan nguyên chất hay bằng thép không rỉ.
  - Nẹp gấp góc liền khối  $130^{\circ}$  cho cổ xương đùi, có loại góc  $95^{\circ}$ ,  $150^{\circ}$ .
  - Nẹp có vít to, chuyển động được ở gần cán nẹp theo nguyên tắc ống thụt (giảm sóc) đầu vít tù, hạn chế bị lún sâu vào chỏm xương đùi.
- (DHS: Dynamic Hip Screw) ống thụt có lợi khi bị tiêu cổ. Nẹp  $95^{\circ}$  liền khối cho lồi cầu xương đùi hay nẹp lồi cầu có ống thụt (DCS: Dynamic Condylar Screw). Nẹp chữ T dùng cho vỡ mâm chày, vỡ mặt khớp.
- Nẹp đầu rắn, cố định xương đùi với cánh chậu khi mổ hàn khớp háng.

## 10. Cố định bằng đinh nội tuỷ

Cách này của Kuntscher có từ hơn 50 năm, dùng tốt cho gãy đùi, cẳng chân 1/3 giữa nơi ống tuỷ hẹp đều. Phổ biến đóng kín dưới màng tạng sáng có khoan rộng ống tuỷ để dùng đinh to cho vững 12-14mm. Có kết luận: đóng kín và đóng hở là như nhau.

Có ý kiến thảo luận là làm thương tổn tuỷ xương, nguy cơ tắc mạch do mỡ, biến chứng do sai kỹ thuật và khi bị nhiễm khuẩn thì bị lan rộng theo đinh.

Nơi ống tuỷ hẹp, đóng đinh không chốt ngang.

Nơi ống tuỷ rộng, nên chốt ngang, vít chốt nên cách xa ổ gãy.

Gãy có mảnh rời ở thân xương, cần đinh chốt ngang (interlocking nail) chú ý có mấy điểm sau:

Đinh kim loại không thay được xương gãy. Xương chưa liền mà đinh bị lác, bệnh nhân ngã là cong đinh, gãy đinh. Đinh cỡ to khá hơn.

Đóng kín, hở là như nhau. Đóng hở nhanh, đóng kín đòi hỏi trang bị và mất nhiều thì giờ. Tuy vậy đóng kín đỡ hồng cơ, màng xương và ít bị nhiễm khuẩn hơn.

Có hai loại chốt ngang:

- Chốt động: chỉ chốt một đầu, có sức nén ép lên ổ gãy khi tỳ, dùng khi gãy vững.
- Chốt tĩnh: chốt cả hai đầu khi ổ gãy rộng, khi phần giữa bị nhiều mảnh vụn. Chốt hai đầu không bị ngăn chi và không xoay.

## 11. Cố định ngoài

Năm 1853 Malgaigne chế tạo loại móc, móc qua da, lắp vào thanh giữ để ép bất động hai mảnh gãy xương bánh chè.

Năm 1893, Keetley làm cố định ngoài cho gãy đùi. Sau đó rất nhiều mẫu được chế tạo và sử dụng. Anderson (1933) dùng cố định ngoài cho điều trị gãy xương ống dài, lam hạn khớp, kéo dài chi... Năm 1966, xuyên đinh qua da, kéo nắn và bó bột trùm đinh điều trị gãy cẳng chân. Olerud dùng cho điều trị gãy hở gãy vụn, khớp giả.

### 11.1. Ưu điểm của cố định ngoài

- Cố định vững xương gãy đúng vị trí giải phẫu, rất phổ biến cho gãy hở độ II, độ III, cho phép xử trí tiếp vết thương phần mềm.
- Chỗ gãy được lực ép, lực trung hoà, lực căng giãn ở các đầu xương (lực trung hoà làm mất lực xoắn, khỏi bị uốn cong, bị cắt chéo khi ổ gãy có mảnh xương tam giác, cánh bướm).

Khi bị gãy ngang, tạo được lực ép ở ổ gãy. Đối với gãy có nhiều mảnh rời, giữ được độ dài nhờ các cọc đinh cố định ở hai đầu trên và dưới chỗ gãy.

Đối với gãy mất xương ở một xương (như trụ, quay) của xương đôi thì có thể cố định và căng giãn.

Áp dụng được cho kéo dài chân.

- Ổ gãy không có dị vật.
- Cho phép theo dõi tình trạng chi và vết thương, theo dõi liền vết thương, tình trạng mạch máu, thần kinh, vật da có sống không? có bị hội chứng khoang?
- Thực hiện các điều trị phối hợp: băng ghép da, chuyển vật da, tưới vết thương mà các đầu xương gãy vẫn được cố định thẳng trục.
- Cử động được ngay các khớp lân cận đỡ nề, đỡ xơ dính cứng khớp, teo cơ, loãng xương.
- Treo cao chi trên khung, đỡ bị phù nề, không bị chèn ép phía sau.
- Bệnh nhân dịch chuyển được sớm. Gãy vững thì ngoại trú được sớm không như kéo liên tục.
- Cố định vững cho gãy mới nhiễm trùng, khớp giả viêm.
- Cố định vững cho bệnh nhân thay khớp bị nhiễm trùng, làm cứng khớp.

### 11.2. Nhược điểm của cố định ngoài

- Dễ bị viêm nhiễm chân đinh và đường xuyên đinh, phải chăm sóc da và chân đinh hàng ngày.

- Khó lắp ráp cơ học với người chưa biết.
- Khung công kênh, xấu.
- Có thể gãy xương chỗ xuyên đinh.
- Khi lấy bỏ khung có thể gãy lại nơi cũ.
- Thiết bị đắt tiền (khung Orthofix giá 2000 đô la).
- Bệnh nhân có thể làm hỏng sự lắp ráp.
- Bị cứng khớp nếu cọc cố định qua bên kia khớp.

### 11.3. Biến chứng

a. Nhiễm trùng chân đinh và đường xuyên đinh: gặp ở 30% bệnh nhân, có nhiều mức độ từ viêm nhẹ chưa cần săn sóc vết thương tại chỗ, đến nhiễm trùng nông phải cho kháng sinh săn sóc vết thương, có khi phải rút đinh, nặng nữa là bị cốt tuỷ viêm phải mổ lấy xương chết.

b. Thương tổn mạch máu thần kinh: cần biết rõ định khu mạch máu thần kinh để tránh. Cần tránh thần kinh quay ở 1/2 dưới cánh tay, 1/2 trên cẳng tay, nhánh cảm giác của thần kinh quay ở trên cổ tay. Tránh động mạch cẳng chân trước và thần kinh mạc sâu ở chỗ nối 1/4 trên với 1/3 trên cẳng chân. Đã thấy xuyên thủng mạch máu, tắc mạch ăn mòn bọc mạch máu, rò động tĩnh mạch, phình động mạch.

c. Thương tổn cơ gân gây đứt gân, xơ hoá cơ, khi xuyên nhiều đinh ở cẳng chân hay bị cứng khớp cổ chân.

d. Chạm liền: ổ gãy chạm liền vì mất sự tỷ dè. Vỏ xương nơi gãy yếu. Gần như đối với nẹp vít cố định vững chắc, cố định ngoài cũng như vậy. Khi cố định iau, can xương hình thành chủ yếu từ màng trong xương nên yếu và chậm liền, chậm liền ở 20-30%, thậm chí 80% ca nên để cố định lâu.

e. Gây hội chứng chèn ép khoang.

f. Gãy lại vì không có mây can ngoài vì nên khi lấy bỏ khung cố định ngoài thì có thể bị gãy lại. Khi lấy bỏ khung cần bảo vệ chân bằng bó bột thêm, bó nẹp...

g. Cản trở mổ về sau nên chân đinh bị nhiễm trùng.

### 11.4. Chỉ định

Cần xét từng trường hợp, không có chỉ định tuyệt đối. Trường hợp nào bó bột hay kết hợp xương bên trong được thì không làm cố định ngoài.

a. Các chỉ định rõ ràng

Gãy hở nặng độ II, độ III.

Gây nhiễm trùng, khớp giả nhiễm trùng.

Gãy xương kèm bóng nặng.

Gãy xương cần vật da chéo chân, cần ghép cuống mạch rời, cần mổ tạo hình.

Một số gãy xương cần căng giãn, cần giữ độ dài do bị mất nhiều xương. Gãy nặng một xương ở nơi có xương đối, cần giữ độ dài tương xứng.

Kéo dài chân.

Làm cứng khớp.

### *b. Các chỉ định tương đối*

Một số gãy xương trật khớp ở xương chày.

Gãy hở xương chày, khớp giả nhiễm trùng xương chày.

Giữ vị trí khi đục xương chày tạo hình. Ví dụ chữa lộn bàn quang.

Cắt đoạn sau cắt đoạn u xương cần cố định để ghép xương.

Đục xương sửa trục đùi ở trẻ em.

Gãy có khâu mạch máu thần kinh.

Nói lại chi đứt rời.

Cố định gãy nhiều xương lớn.

Chữa co cứng khớp bẩm sinh, để chỉnh góc dần dần.

Cố định thêm khi bên trong đã cố định không vững, ví dụ gãy nhiều mảnh đã ghim đinh cố định, đã bắt vít mảnh gãy.

Cố định tạm thời khi gãy xương lớn ở bệnh nhân có cơ cơ do thương tổn sọ não, khi sọ não ổn định, đôi phương pháp khác.

Cố định ngoài để vận chuyển bệnh nhân đi làm việc khác (chẩn đoán, điều trị) không kéo dài liên tục tại giường.

Cố định tạm 4 tuần cho thương tổn gãy xương lớn quanh gối, rách dây chằng đã mổ tái tạo. Sau 4 tuần tập.

### *c. Chỉ định cần cân nhắc*

Cố định ngoài để điều trị gãy xương lớn, vì có các tai biến như có nguy cơ nhiễm trùng chân đinh, khớp giả, gãy lại.

## **11.5. Các kỹ thuật chính**

Đối với gãy xương hở lớn: cắt lọc, rạch rộng, tưới rửa. Cặp giữ tạm thời đúng vị trí của các đầu gãy, đặt khung cố định ngoài.

Đối với mô xương nhiễm khuẩn, ví dụ mô đinh nội tuỷ: mổ rộng vết thương, rút đinh, làm sạch, cố định ngoài.

## **11.6. Mô tả kỹ thuật cố định ngoài**

Tuy có đến trăm mẫu khung cố định ngoài, song ở ta phổ biến một số ít mẫu: Fessa, Orthofix, Hoffmann, Ilizarov, AO.

Ở chi trên dùng cọc 4mm, ở chi dưới dùng cọc 5,6mm, mỗi khung có ít nhất 6 cọc.

Cố định bằng cọc:

- Cố định bằng các cọc 1 bên, 1 bình diện.

- Cố định bằng các cọc 1 bên, 2 bình diện.

- Cố định bằng các cọc 2 bên, 1 bình diện.

Cố định bằng vòng tròn: 1/2 vòng. Với các cọc hay các đinh căng cỡ 1,5-2mm.

Phối hợp: bên trong ghim đinh nhỏ, bắt vít cố định mảnh gãy, bên ngoài cố định khung.

Ở vòng tròn, mỗi tầng xuyên hai đinh nhỏ 1,5-2mm, hai đinh này càng chéo góc rộng càng vững, khó xô dịch.

## KỸ THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG THEO AO ASIF

*Nguyễn Đức Phúc*

### 1. Đại cương

Từ năm 1958 nhóm AO, ASIF (AO: Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen; ASIF: Association for the Study of Internal Fixation) của nhiều nước Tây và Bắc Âu do Muller đứng đầu đã đưa ra 4 nguyên tắc để nâng cao kết quả điều trị gãy xương:

- Nấn đúng giải phẫu, nhất là đối với gãy thấu khớp.
- Cố định bên trong vững chắc.
- Bảo tồn cung cấp máu nuôi cho các đầu xương, mảnh xương, nhờ kỹ thuật mổ không gây sang chấn.
- Cử động sớm, chủ động, không đau, ngăn ngừa "bệnh gãy xương".

Chế tạo ra nhiều mẫu nẹp: mẫu cũ có lỗ vít tròn, mẫu mới hơn có lỗ vít bầu dục (DCP) rồi mẫu mới nữa như LC - DCP (Limited Contact Dynamic Compression Plate) cho phép can xương chui vào khoảng trống dưới nẹp nên can xương vững chắc hơn. Song nẹp DCP đủ tốt cho đa số trường hợp.

Rồi chế tạo các mẫu đinh nội tuỷ có các chốt ngang đóng kín với màn tăng sáng rất tiến bộ và phổ biến khắp nơi.

### 2. So sánh chất liệu xương với kim loại

Kim loại (đinh, nẹp, vít) rất cứng song không dẻo, lác qua lác lại là nút, gãy, xương chỉ cứng bằng 1/10 kim loại song lại dẻo. Xương gãy được mổ với đinh, nẹp thì đinh nẹp chỉ là phương tiện chỉnh hình, gá đỡ, chờ xương liền chắc mới tỳ nhiều được. Chưa chắc mà tỳ nặng dễ bị cong gãy.

Sau khi bắt nẹp vít, cuối cùng bắt một vít xiết chặt (lag, Screw) chéo qua diện gãy để hoàn chỉnh sự cố định vít xiết chặt có cánh ở nửa bên kia đường gãy, nửa bên này chỉ có thân vít trơn. Có cánh vít qua ổ gãy là sai.

Vít xiết chặt chịu được lực kéo ra là 250kg.

Vít xương cứng 4,5mm bắt vào vỏ xương dài chịu được lực 400N cho 1mm dày của vỏ xương.

Một vít mang nổi sức nặng của 3 người.

### 3. Ba chỉ định để cố định bên trong

- Tránh bất động lâu ở phần mềm, nhất là bất động các khớp lân cận đoạn xương gãy, gây "bệnh gãy xương".

- Gãy thấu khớp, yêu cầu phải phục hồi hoàn chỉnh diện khớp, mặt khớp còn hơi khấp khểnh, sau này sẽ bị hư khớp.
- Khi cố định chính xác và vững thì tập cử động được ngay, nhờ đó các khớp mềm mại. Khớp mềm mại là rất quan trọng.

#### 4. Nhược điểm của kim loại

Bị mỏi, nếu lác qua lác lại là gãy. Khi xương liền chắc thì mới bảo vệ được kim loại khỏi gãy.

Bị ăn mòn, bị bệnh kim loại, chú ý sự ăn mòn do điện sinh vật khi có hai kim loại khác bản chất, ví dụ một ốc và một đinh.

#### 5. So sánh đinh và nẹp, trượt và không trượt

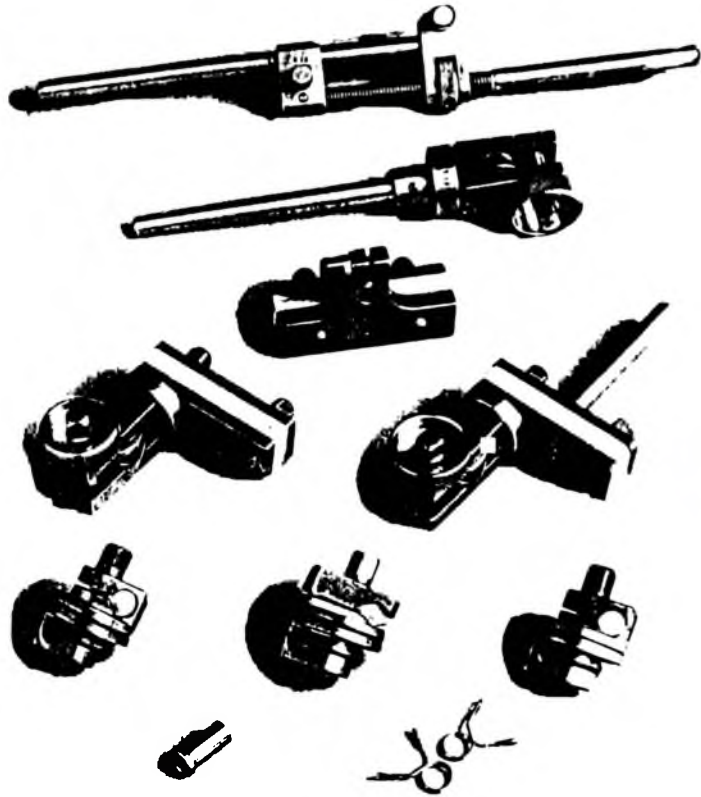
Đinh nội tuỷ (ví dụ ở đùi) loại phổ biến cho phép các đầu gãy trượt và nén chặt lên nhau khi có lực tỳ lên khe gãy khép lại.

Nẹp vít, nhất là nẹp cũ lỗ tròn thì nẹp nằm bất động, ngăn không cho hai đầu gãy dồn nhau lại. Khe tại ổ gãy càng rộng ra do đó chậm liền. Nẹp lỗ bầu dục (DCP) có đỡ song vẫn chậm liền; đinh để 12 tháng rút, nẹp vít phải ngoài 18 tháng mới lấy ra.

#### 6. Nẹp lỗ tròn và nẹp lỗ bầu dục

Nẹp cũ, lỗ vít tròn, cố định chặt và nẹp nằm bất động.

Nẹp mới hơn, lỗ vít hình bầu dục, đó là nẹp DCP, khi khoan xương cho lỗ vít, luôn luôn khoan vào mép lỗ (bầu dục) ở xa ổ gãy. Khi bắt vít thành bên nằm chéo của mũ vít tỳ vào diện trượt ở thành lỗ, làm nẹp chuyển dịch, đó là động (dynamic = D) khi nẹp được cố định vào đầu xương ở bên kia đường gãy thì khi nẹp chuyển dịch sẽ kéo đầu xương bên kia khe gãy, nhờ đó khe gãy được ép chặt khít. Càng xiết vít, nẹp chuyển làm cho diện gãy càng khít, càng vững.



Hình 6.1. Bộ dụng cụ cố định ngoài kiểu Hoffmann

## 7. Liên xương khi có nẹp vít và liên xương ở đỉnh nội tuỷ

Đỉnh nội tuỷ: cố định khá vững tuỷ theo cỡ đinh. Đinh số 7 và 8 ở đùi chỉ chịu lực 1/8 so với xương. Đinh số 12 chịu lực xấp xỉ xương.

Do cố định khá vững, còn di động rất ít nên can xương te sùi. Can te sùi nhìn xấu song lại chắc chắn, khó bị gãy lại. Ô gãy di động ít lại có lợi vì can vững. Đinh thường rút được sau 12 tháng.

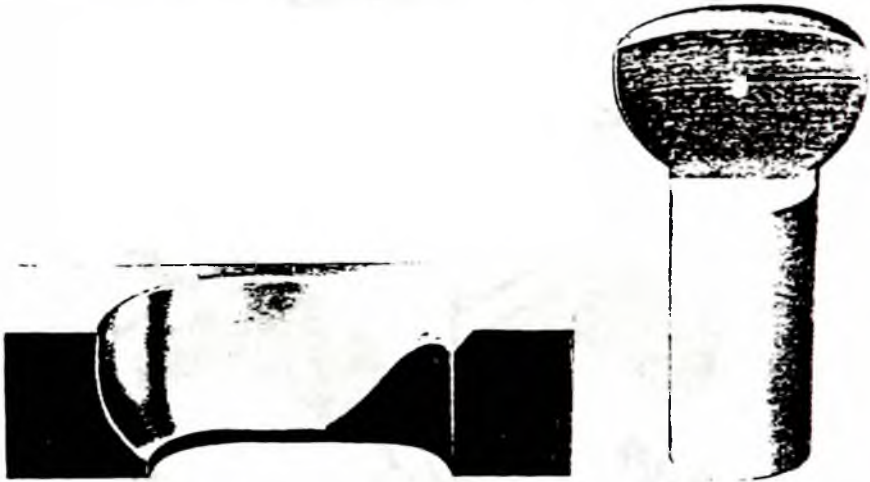
Nẹp vít cố định rất vững chắc, can xương liền kỳ đầu (per primam) không thấy can sùi. Nhìn thì đẹp song kém vững, bỏ nẹp sớm dễ bị gãy lại. Mỏ với nẹp vít phải để nẹp vít quá 18 tháng mới được lấy ra, không di động tí nào lại bất lợi.

## 8. Nẹp LC-DCP

Nẹp LC-DCP có lỗ bầu dục, phần dưới nẹp nơi áp xương, được khoét lõm ở



những chỗ xa lỗ vít, nhằm tạo khe hở cho can xương bò vào. Đây là nẹp ép động tiếp xúc ít (với xương) giúp ích cho can xương đỡ mỏng mảnh. Nẹp làm bằng titan.



Hình 6.2 Nẹp ép động của AO có lỗ bầu dục - Hình cắt dọc qua lỗ Vít bắt lệch tâm, tạo lực xô dịch nẹp, gây sức ép vững chắc ở ổ gãy.

## 9. Hình thức mới của đinh nội tuỷ

Đinh nội tuỷ của Kuntscher dùng phổ biến ở đại chiến II để cố định và vận chuyển những nạn nhân chiến tranh bị gãy đùi, sau thấy tốt và dần chiếm vị trí đầu bảng. Nghiên cứu các xương ống dài, không xương nào thật thẳng. Đinh Kuntscher thẳng được nhóm AO thay bằng đinh hơi cong có bán kính 1500mm, dùng cho xương đùi. Ở nơi khác có đinh cong bán kính 800mm.

## 10. Vít

### 10.1. Hai cách bắt vít

- Bắt vít có dùng tarô: Khoan xương trước vào vỏ xương với mũi khoan hơi nhỏ, dùng tarô khoan rộng hơn, bắt vít theo cỡ của tarô.
- Bắt vít không dùng tarô: Khoan xương trước vào vỏ xương cứng với mũi khoan hơi nhỏ không dùng tarô.

Bắt vít có cỡ to hơn, đỉnh sắc của rãnh vít tự tạo rãnh lấy bắt vít, vào sâu chỉ có đỉnh sắc bám vào xương. Cánh vít không tiếp xúc với xương hoàn toàn.

### 10.2. Hai loại vít hay dùng:

- Vít xương cứng có 5 cỡ phổ biến  
Cỡ vít 4,5mm, mũi khoan 3,2mm, tarô 4,5mm.

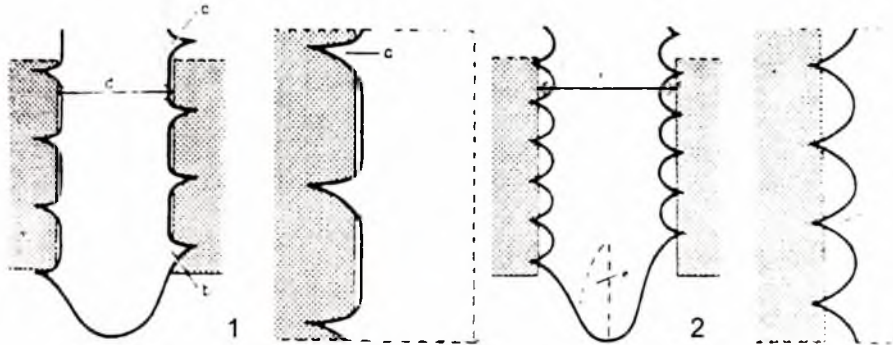
- Cỡ vít 3,5mm, mũi khoan 2,5mm, tarô 3,5mm.
- Cỡ vít 2,7mm, mũi khoan 2,0mm, tarô 2,7mm.
- Cỡ vít 2,0mm, mũi khoan 1,5mm, tarô 2,0mm.
- Cỡ vít 1,5mm, mũi khoan 1,1mm, tarô 1,5mm.

- Vít xương xốp có 3 cỡ phổ biến

- Cỡ thân 4,5mm, cánh 6,5mm, khoan 3,2mm, tarô 6,5mm
- Cỡ thân 3,0mm, cánh 4,5mm, khoan 3,2mm, tarô 4,5mm
- Cỡ thân 2,3mm, cánh 4,0mm, khoan 2,5mm, tarô 3,5mm

### 10.3 Vít xiết chặt (lag screw)

Sau khi bắt xong nẹp vít, cuối cùng làm vít xiết chặt khe gãy, vít này có cánh ở gần 1/2 cuối thân vít. Khoan lỗ, bắt chéo vuông góc với diện gãy, vít nằm ngoài nẹp. Hình thức giống vít xương xốp gồm mũ vít thân vít hình trụ và cuối thân vít có cánh, khi bắt vào xương vuông với diện gãy thì phần thân vít hình trụ nằm ở một đầu gãy, phần thân vít có cánh nằm ở đầu gãy kia. Khi xiết vít, hai đầu gãy áp chặt nhau. Bắt vít này mà cánh vít nằm cả ở hai đầu gãy là sai.



Hình 6.3. Hai cách bắt vít

1. Có dùng tarô - Cánh vít nằm đúng tại chỗ đã tarô
2. Không dùng tarô - Khi bắt vít, cánh vít sẽ tự tarô

Vít xương xốp bản chất giống vít xiết chặt, vít xiết chặt bắt cuối cùng để hoàn chỉnh kỹ thuật.

## 11. Nẹp

Nẹp cũ có lỗ tròn.

Nẹp DCP có lỗ bầu dục.

Nẹp LC-DCP có lỗ bầu dục, ở mặt dưới của nẹp nơi áp vào xương, có khoét rỗng nhiều nơi cho can xương bò vào.

Nẹp chữ T, chữ L dùng cho mâm chày, cho đầu xương, có 5, 7, 9 lỗ.

Nẹp hình thìa cho đầu dưới xương chày, nẹp đầu rắn cho cánh chậu, xương đùi (cổ định háng).

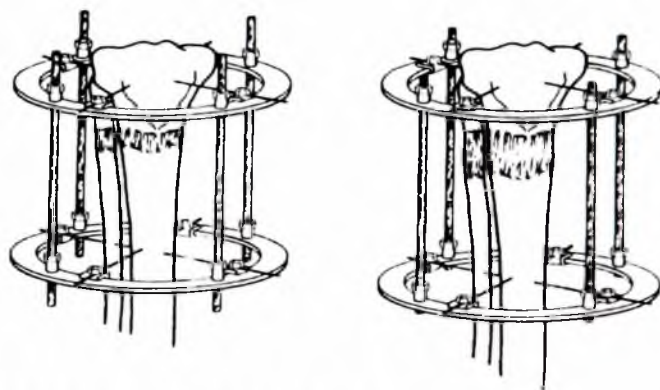
Nẹp gấp góc:

- Góc 130° liền khối, dùng cho đầu trên xương đùi.

- Góc 95° dùng cho lõi cầu, đầu dưới xương đùi.

Nẹp có vít trượt ở háng (DHS: Dynamic Hip Screw), ở lõi cầu xương đùi có nẹp DCS (Dynamic Condylar Screw).

Ví dụ nẹp DHS dùng cho gãy cổ xương đùi. Sau mổ lâu ngày, khi bị tiêu cổ xương đùi, khe gãy rộng ra, nhờ có cấu trúc vít trượt lỏng lên nhau như ống giảm sóc, nên khe gãy khít lại, đỡ bị khớp giả.



## 12. Đinh nội tuỷ cho xương đùi, xương chày

### 12.1. Lịch sử

Năm 1940, Kuntscher đưa ra mẫu đinh thẳng, diện cắt tam giác mang tên ông.

Dùng rất tốt cho gãy 1/3 giữa xương đùi, xương chày (cong ít). Bệnh nhân dậy sớm, tự được sớm. Năm 1950, Kuntscher khoan ống tuỷ để đóng đinh to, chịu lực tốt hơn. Ngày nay có hai kiểu:

- Đinh nội tuỷ thông thường.
- Đinh nội tuỷ có chốt ngang.

### 12.2. Chỉ định

Gãy 1/3 giữa xương đùi, xương chày, nơi ống tuỷ hẹp đều một đoạn dài. Không dùng cho trẻ em vì sợ phá huỷ sụn phát triển ở đầu trên xương đùi.

Gãy chéo ít ở xương đùi, xương chày, ở giữa thân xương.

Với gãy 1/3 trên 1/3 dưới xương đùi, xương chày, gãy thân xương nhiều mảnh nên dùng đinh có các chốt ngang (inter locking nail).

Chỉ chốt một vài chốt ở đầu gãy cũng hơn và cho phép tỳ nén theo trục, chốt ngang cả hai đầu thì có hai điều lợi:

Không cho di lệch xoay.

Đảm bảo chiều dài (ví dụ khi bị gãy nhiều mảnh ở đoạn giữa thân xương).

Song cho tỳ phải nhẹ, phải chờ cho can xương bắc cầu và dính chắc. Khi rút các chốt ngang thì mới cho tỳ.

Sau năm 1982, ở khắp nơi trên thế giới đều đóng kín với đinh chốt ngang.

Còn đinh nội tuỷ thông thường và nẹp vít thì bỏ dần.

### **12.3. Đóng đinh nội tuỷ theo phương pháp kín, hay phương pháp hở, có mô ở gãy**

Đóng hở, có mô ở gãy đang làm phổ biến ở ta. Muốn đóng kín, cần có bàn chỉnh hình để kéo nắn, kiểm tra Xquang ở màn tăng sáng, khoan rộng ống tuỷ và đóng từ trên xuống.

Đóng kín đỡ hồng tổ chức, đỡ hồng màng xương, đỡ hại với sự cung cấp máu từ cơ và màng xương vào xương, đỡ bị mất máu. Đóng kín được ưa thích hơn, song đòi hỏi có trang bị đồng bộ. Đó là ý kiến của Muller và nhiều người khác.

Song gần đây, Hội chỉnh hình Mỹ xét các mặt, kết luận: đóng kín và đóng hở là như nhau. Đóng hở thành thạo chỉ cần 20 phút. Khi đóng kín, dùng thanh nòng dẫn đường mũi khoan, khi ở ống tuỷ, thanh nòng nằm lệch tâm, tựa vào vách ống tuỷ thì mũi khoan sẽ phá hồng vỡ xương cứng, làm yếu xương...

Từ năm 1987, sản xuất đinh có chốt ngang tốt hơn, dùng cho xương đùi, xương chày. Đinh xương chày 2/3 dưới thẳng, 1/3 trên cong nhẹ.

## **13. Đinh chốt ngang xương đùi**

Có vách dày 1,2mm, cong nhẹ theo độ cong có bán kính 1500mm, có 4 chốt ngang qua các lỗ, có 3 lỗ: chốt cố định, có 1 lỗ bầu dục để chốt động. Khi áp diện gãy thì chốt chốt này.

Khoan lòng ống tuỷ, thanh khoan to 3mm, dài 950mm.

Có ống bảo vệ tổ chức khi khoan lỗ chốt.

Bộ khoan ống tuỷ có cỡ bé 9,5-12,5mm đường kính và cỡ to 13-19mm đường kính.

## **14. Cố định ngoài**

Được Malgaigne làm bộ móc để cố định hai mảnh vỡ xương bánh chè từ giữa thế kỷ 19.

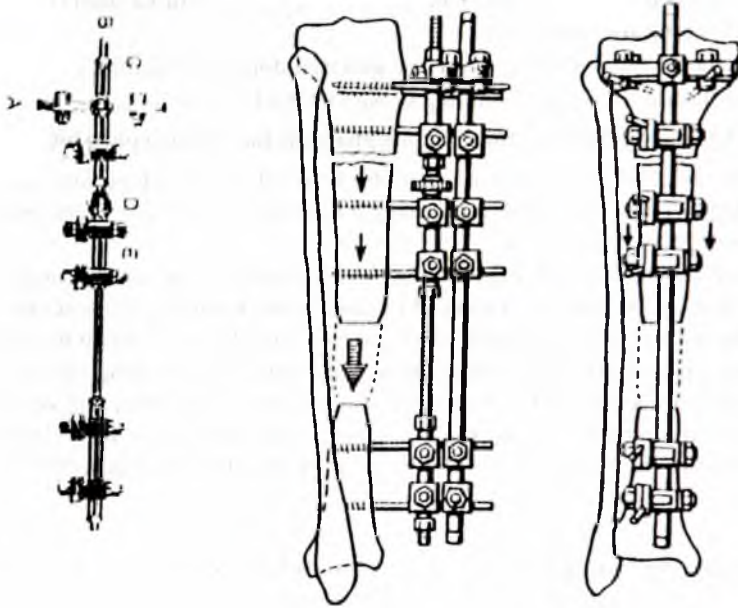
Các mẫu dùng phổ biến ở ta:

Fessa của Pháp; Orthofix của Mỹ; Hoffmann của Đức từ 1954; Ilizarov của Nga từ 1972.

Các bộ phận bên ngoài bằng kim loại thông thường, các cọc ghim vào xương, cọc Schanz là kim loại y tế cỡ 5mm.

Có các mẫu nhỏ dùng cho xương nhỏ.

Ví dụ: xương bàn tay.



Hình 6.5. Dùng phương tiện cố định ngoài để chuyển dịch xương, điều trị khớp giả mất đoạn xương

## GÃY XƯƠNG HỖ

Nguyễn Đức Phúc

### I. Định cương

#### 1.1. Định nghĩa

Gãy xương hở là gãy xương có rách da và phần mềm làm ổ gãy thông với môi trường bên ngoài.

Thương tổn ở phần mềm có nhiều mức độ:

- Da bị sâu sát nặng. Khi lớp tế bào đáy bị thương tổn, hàng rào bảo vệ của da bị thủng, cần theo dõi viêm nhiễm bên trong.
- Thương tổn da và phần mềm ở ngọn chi, cần theo dõi xem ổ gãy có bị bội nhiễm.

#### 1.2. Đặc điểm

Mối đe dọa chính khi bị gãy hở là tình trạng nhiễm khuẩn. Nếu đối với gãy xương kín, tình trạng xương là quan trọng thì khi bị gãy xương hở, tình trạng xương trở nên ít quan trọng. Quan trọng nhất là thương tổn da và phần mềm quanh xương gãy. Khi có khối lượng lớn phần mềm mất sức sống, tình trạng viêm nhiễm trở nên nặng, dễ gây viêm xương.

Gãy hở nặng mà bị viêm xương thì các thầy thuốc Mỹ cho rằng: “cuối đường hầm chưa thấy ánh sáng”, các thầy thuốc Nga tính trung bình phải điều trị 2000 ngày trong suốt cả đời người, rất tốn kém.

Nếu thương tổn phần mềm ít, có thể xem như gãy kín, trái lại, bị quá nặng, bị mạch máu thần kinh, dễ phải cắt cụt chi.

### 2. Phân loại

Phân loại theo Gustilo và Anderson: gãy xương hở có 3 độ:

- Độ I: vết thương rách da dưới 1cm, thường do đầu xương nhọn chọc từ trong ra ngoài, vết thương do năng lượng thấp, thương tổn cơ ít.

Phải hỏi kỹ chứ không phải gãy độ I là nhẹ vì có vết thương rách da dưới 1cm song nặng, không thể xem thường như bị nhiễm bẩn nặng, như khi bị gãy do năng lượng lớn, bên trong bị giập nát nhiều...

- Độ II: vết thương rách da từ 1-10cm, thương tổn bên trong mức độ trung bình, do năng lượng lớn.

- Độ III: vết thương rách da trên 10cm, cơ giập nát nhiều, nhiều phần tổ chức bị mất sức sống.

+ Độ IIIa: thương tổn rộng song xương còn được phần mềm che phủ.

+ Độ IIIb: xương lộ, cần chuyển vật để che phủ xương.

+ Độ IIIc: kèm thương tổn mạch máu, thần kinh lớn.

Cần xem là độ III khi xương bị gãy do vật nổ có tốc độ cao, gãy có nhiều mảnh di lệch, gãy mất đoạn thân xương, bị gãy ở đồng ruộng, bắn nhiều, bị nghiền nát do xe cộ.

### 3. Lịch sử

Hippocrate cho rằng gãy hở không khỏi nhờ thép (con dao) mà nhờ lửa (đốt điện) và phải để hở vết thương. Như vậy việc để hở được nêu từ bấy giờ, đến nay vẫn là rất quan trọng. Galen đã biết vấn đề viêm mủ là quan trọng nhất trong quá trình phục hồi. Vào thế kỷ 18 Desault đã nêu: khi thăm dò vết thương cần rạch rộng và sâu lấy tổ chức chết và dẫn lưu. Desault là người đưa ra từ débridement (cắt lọc rạch rộng). Larry, học trò của Desault và là người phẫu thuật viên của Napoleon nêu vấn đề thời gian: cắt lọc càng sớm kết quả càng tốt.

Mathysen nêu việc bó bột để điều trị. Ở đại chiến I việc cắt lọc vết thương chiến tranh lại được quan tâm. Sau đó ở nội chiến Tây Ban Nha, Trueta nêu cắt lọc và bó bột. Ở đại chiến II bắt đầu dùng sulfamid và các dung dịch sát khuẩn cho vào vết thương. Trong chiến tranh Triều Tiên dùng kháng sinh.

### 4. Nguyên nhân và cơ chế

#### 4.1. Gãy xương hở do tai nạn xe cộ

Hay gặp xe cộ va phải người đi bộ, xương chày dễ bị gãy hở nhất; có khi va vào phía sau, ở bắp chân, cơ dựng gặp nhiều, thậm chí bị đứt ngang đầu gãy chọc ra phía trước làm rách da, thành gãy hở. Loại va vào phía sau nặng vì phần mềm bị giập nát rộng.

#### 4.2. Gãy xương hở do hoá khí

Động năng,  $K = 1/2mV_2$  nên khối lượng viên đạn ít quan trọng, quan trọng nhất là tốc độ (bình phương). Khi viên đạn hay mảnh kim khí đi qua cơ thể, điều khác hẳn nhau là đi qua chất hơi hay đi qua chất lỏng.

Đi qua chất hơi, ví dụ đạn xuyên qua phổi gặp không khí có sức cản thấp, động năng giải thoát ít, phá huỷ tổ chức ít, chỉ bị hồng tổ chức trên đường đạn đi nên thương tổn thường nhẹ, lỗ vào và lỗ ra xấp xỉ nhau. Chỉ bị nặng khi đường đi viên đạn phạm phải phế quản hay mạch máu lớn.

Đi qua chất lỏng như cơ có nhiều nước, thậm chí qua xương thì nước không nén lại được như không khí, sức cản rất lớn, tốc độ viên đạn bị cản. Đột ngột, động năng giải thoát ra lớn theo công thức tương tự:  $K = 1/2(V_1 - V_2)^2$ .

$V_1$  là tốc độ trước và  $V_2$  tốc độ sau khi qua cơ thể của viên đạn hay mảnh đạn.

Vì vậy tổ chức xương bị phá huỷ nhiều do hiện tượng "lỗ hồng tạm thời". Hiện tượng này quan sát rõ trên thực nghiệm. Với tốc độ cao (ví dụ trên 800m/gy)

viên đạn vào cơ thể tạo ra trong thời gian rất ngắn (một phần nhỏ của giây) một lỗ hổng rất lớn trong chi thể. Lỗ hổng có đặc điểm chính như sau:

- Kích thước rất lớn, ví như quả bóng rổ, khi mảnh nỡ xuyên qua đùi chẳng hạn (do vậy lỗ ra thường to).
- Áp lực âm tính (hút bụi bẩn vào lòng vết thương).
- Kích thích to nhỏ dao động trong mấy nhịp rồi nhỏ dần.

Trong phạm vi lỗ hổng, xương bị vỡ nát, mạch máu thần kinh bị đứt rời. Nằm gần cạnh lỗ hổng thần kinh vẫn có thể bị liệt, cơ bị giập nửa sống nửa chết. Khi mổ chỉ thấy một đường phá huỷ nhỏ song thương tổn rộng.

Do vậy, thấy rõ phải rạch rộng, để hở vết thương.

## 5. Khám lâm sàng

Ở người bị nhiều thương tích trước hết lo khám để xử trí các cấp cứu đe dọa tính mạng như tình trạng tắc thở, tình trạng sốc nặng. Khám tri giác theo bảng Glasgow, khám thần kinh sọ não, yêu cầu chụp cắt lớp vi tính ở sọ não.

Ở bệnh nhân bị va nặng vào đầu, lưu ý hay có thương tổn cột sống cổ, nhất là gãy các đốt sống cổ cao, tránh bỏ sót khi bệnh nhân hôn mê.

Khám vết thương, ví dụ gãy hở xương đùi hay có các thương tổn khác kèm theo: ở trên kèm trật khớp háng, kèm gãy cổ xương đùi; ở dưới kèm thương tổn xương bánh chè, thương tổn các dây chằng gối.

Khám mạch máu tình trạng tưới máu ở ngoại vi như tưới máu ở nền móng; nghi ngờ thương tổn mạch máu, yêu cầu thăm dò Doppler, chụp động mạch...

Thường không quên tiêm phòng uốn ván.

## 6. Xử trí kỳ đầu

Bảng sơ cứu, bảng cá nhân của người lính là quan trọng để giảm bớt bội nhiễm tại ô gãy xương hở.

Tránh các thao tác làm vết thương bị bội nhiễm và mắc “bệnh của bệnh viện”.

### 6.1. Cắt lọc, rạch rộng

Danh từ debridement (rạch rộng) ban đầu được dùng để mô tả việc rạch tháo mũ cho một vết thương bị nhiễm khuẩn. Dần dần được hiểu là làm sạch vết thương, lấy bỏ tổ chức hoại tử mất sức sống trong vết thương và lấy bỏ dị vật, nhất là các dị vật hữu cơ để ngăn ngừa viêm nhiễm yếm khí. Sau mổ cắt lọc, rạch rộng, từ một vết thương lũng bưng, bị bịt miệng biến thành một vết thương rộng miệng, có bề mặt là tổ chức sống, thoát dịch tốt, có khả năng chống đỡ với nhiễm bẩn và vi khuẩn còn lại.

Chỉ có các vết thương nhỏ, nông, vết thương rách da đơn thuần. Có thể hút bỏ hình quả trám rồi khâu lại. Còn lại, cần rạch rộng, rạch dọc, mở rộng vết thương.

Cắt lọc: thì bản cần làm trước, sau đó làm thì sạch là rạch rộng. Để sẵn garô



hơi. Đường rạch rộng da thường bằng đường kính đoạn chi, khi có sưng nề to quá cần rạch dài hơn nữa. Tổ chức dưới da bản thì cắt lọc thêm, song không bóc tách nhiều, giúp cho da được sống. Cần cần mở rộng, rộng hơn là đường mổ da. Cần dày thì rạch thêm đường chữ thập.

Cơ do chứa nhiều nước nên bị thương tổn sóng đập (shock wave), ví dụ do đạn có tốc độ cao, có năng lượng lớn. Mở rộng vết thương cơ theo thớ cơ với đầu ngón tay. Cần quan sát màu sắc cơ, độ chắc, độ co cơ, tình trạng chảy máu khi cắt.

Về màu sắc, tránh nhìn nhầm một lớp mỏng máu đen dính trên bề mặt cơ, có khi lấy bỏ lớp này, cơ vẫn đỏ bình thường màu cơ ít có giá trị nhất để chẩn đoán.

Về độ chắc: cơ càng chắc càng sống.

Về độ co cơ: nếu các thớ cơ chạm phải, cắt phải có rung giật, cơ cơ là còn sống. Độ co cơ có giá trị song không phải mọi cơ không co đều là cơ chết.

Về tình trạng chảy máu: nếu bệnh nhân bị sốc, máu chảy sẽ ít. Máu rỉ đọt điện, máu phun nhỏ nên buộc hay khâu buộc. Bơm garô khi cần.

Nhờ mở rộng vết thương theo thớ cơ, vết thương đã có miệng rộng. Đánh giá cơ có khi khó. Brav nêu phương châm "nếu nghi ngờ, lấy nó đi" nhất là khi có hồng mạch máu lớn. Nên kiểm tra lại vết thương sau 1-2 ngày (second look) nhất là đối với vết thương giập nát lớn. Khi đó, sẽ cắt lọc thêm khi cần.

Đối với xương gãy: tổ chức cơ đề kháng tốt với nhiễm khuẩn, còn xương thì đề kháng kém.

Biết cơ có sống không đã khó, còn xương lại càng khó.

Nói chung, các mảnh xương nhỏ, rời cần lấy bỏ. Mảnh to còn dính phần mềm nên làm sạch, đặt lại. Đối với mảnh to tách rời, đặt lại sẽ như miếng xương ghép. Nên đặt lại hay lấy bỏ? Đặt lại thì đỡ khuyết xương song ngại bị nhiễm khuẩn, thực ra đặt lại mảnh xương cũng không có vấn đề gì lớn đối với nhiễm khuẩn cấp tính. Nó có lợi cho liền xương và nếu cần thì lấy bỏ sau. Lấy bỏ thì liền vết thương tốt hơn, song hay bị chậm liền, không liền.

Nếu người mổ ít kinh nghiệm nên lấy bỏ, chịu khớp giả, vì có một cái khó hơn khớp giả là khớp giả nhiễm trùng.

Xương lộ trần (ví dụ xương chày) thì sẽ che phủ bằng gạc tẩm dầu, mỡ (xương sống được 2 tuần), không nên chuyển vật che xương trong cấp cứu, dễ bị hồng cả vật. Xương có màng xương nếu giữ ẩm không đáng ngại.

Dị vật, nhất là dị vật hữu cơ cần lấy bỏ.

Bị thương tổn mạch máu: nên đặt sẵn garô hơi ở gốc chi, khi cần mới bơm hơi. Bị đứt động mạch, tĩnh mạch nên phục hồi lưu thông cả hai, đôi khi chỉ được động mạch. Khi cần khâu phục hồi mạch máu lớn, theo phương pháp cũ, cần kết hợp xương bên trong trước. Hiện nay, kỹ thuật khâu phục hồi mạch máu rất tốt, miệng nối chịu được sức kéo đến 18kg, cho nên có thể khâu phục hồi mạch máu, còn chi gậy đặt nẹp, bó bột hay kéo liên tục đều được.

Sau khâu mạch máu nên rạch rộng các cân giải thoát các khoang cơ. Ở cẳng

tay, rạch mở hai khoang chính ở phía trước và phía sau (xa nhau 180o). Ở cẳng chân, hay rạch rộng cân cơ dép. Có thể rạch cân bằng những đường rạch da nhỏ, luôn kéo cắt ngầm dưới da.

**Tưới rửa vết thương:** Gustilo thấy tưới rửa dưới 10 lít nước, bị nhiễm khuẩn nhiều so với tưới rửa trên 10 lít. Peter Bowis làm việc cho Tổ chức y tế thế giới, nêu tưới hàng chục lít nước, dùng nước thiên nhiên sạch (ở châu Phi). Nhờ tưới, vết máu được rửa sạch, dễ lấy bỏ dị vật, tổ chức phân mềm sống chết dễ phân biệt dễ lấy bỏ, tưới làm giảm nhiễm khuẩn.

Để hở hay đóng kín: đối với gãy xương hở để hở hay đóng kín ?

Đóng kín, chỉ khâu kín da, làm được cho một số ít trường hợp với chỉ định chặt chẽ vì nó có nhiều nguy hiểm. Từ năm 1944, Brenn đã nêu: "Mũi khâu không cần thiết để cứu thương binh song đã đủ để giết chết họ". Cái lợi của nó là ngăn ngừa bội nhiễm (bệnh của bệnh viện), song cái hại của nó thì nhiều. Do vậy thường chọn cách để hở.

Những điều kiện để đóng kín là:

1. Đã lấy bỏ hết tổ chức hoại tử, dị vật. Điều này khó xác định.
2. Tuần hoàn chi bình thường, không dễ chẩn đoán.
3. Thần kinh chi không bị thương tổn.
4. Điều kiện toàn thân tốt, không dễ xác định.
5. Vết thương có thể khâu kín, không căng.
6. Khâu không để lại khoảng chết.
7. Bệnh nhân không có thương tổn ở nơi khác.

Không đủ 7 điều kiện trên hay còn nghi ngờ điều gì nên để hở vết thương.

Che phủ da: da cần che phủ những tổ chức không thể để lộ ra khí trời như:

- Xương lộ trần, không có màng xương.
- Gân lộ, bị mất bao gân.
- Sụn khớp bị lộ.
- Một số dây chằng, thần kinh, mạch máu bị lộ.

Rạch đối chiếu để khâu da khỏi căng và có thể dẫn lưu tốt hơn. Cắt rạch đủ dài để khâu vết thương không căng. Thường dài bằng vết thương. Khi rạch đối chiếu phải tính cho cuống da giữa vết thương và vết rạch còn đủ rộng để vật da được nuôi, tránh bị hoại tử sau này. Nếu vết thương quá rộng chỉ nên chuyển vật xoay lân cận để che vết thương lại. Chỉ nên rạch đối chiếu nơi có nhiều cơ như ở đùi, ở phần cao của cẳng chân, cổ chân, cổ tay.

Chuyển vật cơ che: khi bị mất da và tổ chức dưới da rộng, để lộ xương.

Xương lộ không có màng xương sẽ bị chết, nên che phủ ngay phần mềm. Còn màng xương và luôn luôn giữ ẩm thì xương sống. Ví dụ sau gãy hở nặng ở cẳng chân, hay dùng vật cơ dép hay cơ gấp sâu ở cẳng chân chuyển sang bên để che xương. Sau đó vá da mỏng che cơ.

Qua giai đoạn cấp tính, xương bị lộ nhỏ không có màng xương che phủ có thể cứu nhờ khoan qua vỏ xương nhiều lỗ nhỏ để tạo tổ chức hạt từ tổ chức ống tủy rồi vá da sau. Cách này rất tốt, nhất là đối với trẻ em. Thông thường chuyển vạt da có cuống mạch nối vi phẫu hay chuyển vạt xoay lân cận thường làm sau 7 ngày, khi khâu vết thương kỳ hai.

Băng sinh vạt: khi bị lộ khớp, lộ gân có thể che với miếng da đồng loại hay khác loại. Điều này giúp cho gân sống và tổ chức hạt mọc. Sau đó vá da tự thân hay chuyển vạt, ghép vạt.

Để vết thương hở: đối với vết thương phần mềm lớn, để hở hoàn toàn.

Gác cao chi cho đỡ sưng nề, cho kháng sinh. Việc dùng kháng sinh không giúp đỡ gì khi cắt lọc không đúng. Cho kháng sinh 36-48 giờ sau mổ. Sau đó cố định chi gãy bằng các cách sau đây:

1. Cố định xương ngay.
2. Cố định bên ngoài.
3. Kéo liên tục.
4. Bó bột.

#### 6.1.1. Cố định xương ngay

Được chỉ định chặt chẽ như sau: có thể cố định xương ngay khi:

- Gãy hở độ I và II.
- Đến sớm trước 8 giờ.
- Có người và phương tiện mổ thuận lợi.

Ví dụ gãy ngang xương chày có thương tổn da ít, đến sớm.

Kết hợp xương mà diện gãy không tiếp xúc tốt mà ổ gãy không vững thì xấu hơn là không kết hợp xương.

Nếu có kết hợp xương thì đầu chõ gãy xương hở thường không khâu da, không khâu phần mềm. Nên chỉ khâu khớp cơ không căng để che ổ gãy và che dụng cụ kết hợp xương song da và cân sâu luôn luôn để hở.

Lưu ý khi kết hợp xương với nẹp vít sau gãy hở thân xương hay bị chậm liền, nên ghép xương xốp tự thân (mào chậu) ngay.

#### 6.1.2. Cố định bên ngoài

Với các phương tiện như Hoffmann, Fessa, Ilizarov, Orthofix... cố định bên ngoài là phương tiện tốt nhất để xử trí gãy hở nặng (độ III...) đến muộn. Nó tốt vì:

- Cố định được xương song tại ổ gãy không có dị vật (kim loại...).
- Đạt được vị trí giải phẫu tốt nhờ áp giữ đầu gãy đúng vị trí trước khi cố định. Song nó có nhược điểm là các cọc chốt ngang giữ không cho các đầu xương áp sát nhau (khi có hiện tượng tiêu xương sinh lý tại ổ gãy). Các mẫu khung tốt thì làm được việc áp sát các đầu gãy với nhau; hoặc chừng 2-3 tháng sau thì lấy bỏ khung cố định ngoài và bó bột ngắn rồi cho tỳ, cho đi.

Nên tránh các xu hướng sai lầm như khi chi bị gãy hở nặng, cố cứu chi, cố tránh cắt cụt, cố nối lại chi đứt rồi bằng vi phẫu...

Thủ thuật phổ biến chỉ nên cố định ngoài. Bệnh nhân già, bị nặng nên cắt cụt cứu tính mạng.

### 6.1.3. Kéo liên tục

Kéo liên tục tốt chỉ kém cố định ngoài. Nhờ kéo, chi được bất động, chóng giảm sưng nề, xương gãy trở lại vị trí giải phẫu khá. Thời gian kéo thường 4-6 tuần, chỗ ổ gãy tương đối vững rồi chuyển sang bó bột thêm.

Gãy cẳng chân kéo trên khung Braun. Khi kéo chỉ có mặt sau chi bị che lấp, còn 3 mặt thì hở để theo dõi vết thương. Nếu gãy hở nặng ở đùi, gãy hở cao đùi, với các vết thương rộng ở háng, mông, nếu có vết thương phía sau có thể kéo treo tư thế 90-90 (háng, gối gấp 90°) và xoay ngoài nhẹ.

Vài điểm về kỹ thuật xuyên đinh, kéo tạ như sau:

- Dùng đinh Steinmann xuyên qua trên lỗ cầu xương đùi, đinh đủ to để kéo không cong.

- Đinh đủ to không cửa đứt xương xốp.

- Khi khoan đinh, dùng tốc độ chậm cho đỡ nóng đinh, bỏng xương.

- Khi đinh qua khỏi xương dùng tiếp khoan tay cho đỡ xoắn sợi cơ. Khoan từ trong ra, tránh phạm mạch máu.

- Chân đinh cần chích rạch da nhỏ cho khỏi căng.

Ở chi trên, kéo qua mỏm khuỷu vẫn theo nguyên tắc 90-90. Lúc bó bột, khi cần cho vùi đinh trong bột.

### 6.1.4. Bó bột

Sau xử trí vết thương, bó bột làm được ở nhiều nơi. Đây là cách phổ biến nhất. Phương pháp đơn giản, kết quả, song thường vị trí giải phẫu của xương gãy kém.

Bó bột cho đến khi liền được Trueta nêu từ nội chiến Tây Ban Nha năm 1939 và được Brown Urban nêu ở chiến tranh Việt Nam. Bột thấm máu, hôi song vết thương tốt bất ngờ. Ổ gãy chi dưới, nếu bột tròn, có thể tỳ sớm sau 2 tuần.

Vết thương được theo dõi với cửa sổ bột. Lưu ý, chỗ mở cửa sổ thường bị phù nề và vết thương dễ bị bột cửa vào thịt, cần có nắp bột đây và băng giữ.

Đối với các mảnh xương vỡ rộng, khi cắt lọc có thể sắp xếp mảnh gãy và ghim đinh Kirschner cố định. Đinh Kirschner được chấp nhận dùng cho gãy hở, không sợ nó như là dị vật, sau đó bó bột ngoài. Mảnh to, ghim một đinh để xoay, nên ghim hai đinh. Quan trọng để giữ những mảnh to thấu khớp. Mảnh vỡ nhiều dễ bị ngấn chi còn ghim hai đinh trên dưới ổ gãy và kéo nắn, bó bột ôm vùi đinh.

## 7. Xử trí các thương tổn kèm theo

### 7.1. Bị bong lóc da rộng

Khác hẳn với chuyển vật da lúc mổ, bong lóc da do tai nạn, da bị đụng giập, mạch nuôi da bị hồng nên thường lóc đầu, da sẽ bị hoại tử đấy.

Để xem da có được tưới máu nuôi không, có thể tiêm tĩnh mạch một ống fluorescein và dùng ánh sáng đèn Wood để soi.

Có thể đặt garô một thời gian ngắn rồi tháo garô xem tình trạng máu tưới ở các mạch máu nhỏ. Những phần vật da bị lóc thường trở da với các vết rạch nhỏ hình ô quân cờ rồi băng ép cho thoát dịch. Vật da dự kiến không sống nên lạng mỏng rồi đặt lại như kiểu đặt miếng da ghép tự thân. Nếu dưới đó, nền cơ không giáp sát, lồi lõm thì phần da này có thể sống. Cân băng ép nhẹ và bất động.

## **7.2. Bị thương tổn mạch máu**

Khi có kèm thương tổn mạch máu thì:

- Nếu xử trí sớm, nên kết hợp xương trước cho vững rồi xử trí mạch máu sau.
- Nếu xử trí muộn hơn, nên phục hồi lưu thông mạch máu trước để cứu chi rồi kết hợp xương sau, lúc này kết hợp xương phải nhẹ nhàng cho khỏi hỏng chỗ khâu vá mạch máu.

## **7.3. Khi có nhiều thương tổn**

Thường cần sự phối hợp giữa phẫu thuật viên chỉnh hình, phẫu thuật viên chung và gây mê.

Bị gãy đùi hở trên bệnh nhân đa chấn thương nên cắt lọc vết thương, rạch rộng vết thương và kéo nắn bó bột. Có thể bó bột vùi đinh ở đầu trên xương chày vào bột. Sau mổ có thể sớm dùng xe lăn nên phối sẽ tốt hơn. Nếu phải nằm thì cho kéo liên tục, sau 7 ngày mới kết hợp xương và đóng vết thương.

Kết hợp xương ngay ở đùi dễ bị nhiễm khuẩn, vì khi xương đùi bị gãy, lớp cơ dày quanh đó đã bị tai nạn giáp sát nhiều. Kết hợp xương ngay phải có chỉ định chặt chẽ.

Mổ nẹp vít mà bị nhiễm trùng thì tốt hơn là mổ đinh nội tuỷ vì viêm nhiễm lan rộng theo đinh trong ống tuỷ.

Ở gãy hở xương đùi, cố định ngoài kém hơn nơi khác.

Ở chi trên, cố định bên trong hay dùng hơn cố định bên ngoài vì nhiễm khuẩn ít hơn và các đinh của khung cố định cản trở việc tập luyện ở bàn tay.

## **7.4. Đối với người già**

Người già nằm lâu sợ viêm phổi, nên kết hợp xương rồi cho dậy sớm thì hơn. Nếu bị nhiều thương tổn nặng ở chi trên nên cắt cụt để cứu tính mạng.

## **7.5. Xử trí một số thương tích khác**

### **7.5.1. Gãy hở bàn tay, bàn chân**

Ở người trẻ bị gãy hở bàn tay, bàn chân, nơi gãy được cấp máu nuôi tốt nên nhiễm khuẩn không phải là vấn đề lớn. Có thể kết hợp xương ngay như đối với gãy kín. Thường dùng đinh Kirschner vì ít phải bóc tách phần mềm. Với nẹp vít bị dính nhiều hơn. Kết hợp xương cho phép xử động được ngay, rất quan trọng trong việc phục hồi chức năng bàn tay. Đối với vỡ hở xương gót cũng vậy, ghim đinh Kirschner chấp nhận được. Gãy cổ xương sên thường đặt lại và kết hợp xương ngay, liền không khó và ít bị hoại tử vô khuẩn.

### 7.5.2. Gãy trật cổ chân

Gãy hở độ I nên kết hợp xương ngay, không có tai biến lớn so với gãy kín. Gãy hở độ III đến sớm nên kết hợp xương tối thiểu, cần cho xử trí phần mềm, đến muộn nên để lại.

Điều rất quan trọng là cần cử động sớm khớp cổ chân. Nếu kéo qua gót vẫn vừa kéo vừa tập cử động được.

### 7.5.3. Gãy hở thân xương chày

Gãy hở độ I và II, cho bất động với bột có đế gót để đi, kết quả tốt.

Gãy hở độ III nên cố định ngoài, ví dụ khung Hoffmann. Chỉ để phương tiện cố định ngoài 4-6 tuần rồi lấy bỏ phương tiện cố định, chuyển sang bó bột đi.

Gãy hở xương chày được kết hợp xương bên trong chỉ chừng 5%.

Ngấn chi ở cẳng chân không nên quá 1cm vì các cơ cẳng chân thích nghi kém.

Kết hợp xương ở cẳng chân thì dùng nẹp vít tốt hơn là dùng đinh nội tuỷ vì khi mổ nẹp vít, tình trạng mất máu nuôi xương là ít và nếu bị nhiễm khuẩn thì dễ xử trí hơn so với nhiễm khuẩn có đinh nội tuỷ. Nẹp hay đặt ở mặt ngoài xương chày, bị thương tổn nặng nên để nẹp ở mặt sau xương chày. Để nẹp ở mặt trong, ở dưới da, biến chứng nhiều.

### 7.5.4. Gãy hở các xương dài ở chi trên

Ở gãy chi trên được che phủ phần mềm tốt, thường do năng lượng yếu, biến chứng ít.

Gãy hở độ I nên kết hợp xương ngay. Gãy hở độ II và III ở cánh tay nên làm nẹp bột. Nếu gãy xương có cả thương tổn thần kinh mạch máu, nên kết hợp xương với nẹp vít thì đỡ ngại viêm ống tuỷ và tránh được thương tổn đai vai khi mổ đinh nội tuỷ.

Gãy nội khớp xương cánh tay nên kết hợp xương ngay.

Đa số gãy hở hai xương cẳng tay nên kết hợp xương ngay, dùng nẹp vít thì hơn là đinh nội tuỷ.

Mọi gãy hở thân xương đã cố định bên trong nên ghép xương xốp tự thân.

# 8

## VẾT THƯƠNG KHỚP

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Định nghĩa

- Vết thương khớp là vết thương thấu vào ổ khớp, làm ổ khớp thông với bên ngoài.
- Phần nhiều là trực tiếp: thủng qua bao hoạt dịch.
  - Một số ít là gián tiếp: thủng qua đầu xương và sụn khớp, không thủng bao hoạt dịch.

### 2. Nguyên nhân

- Trong đời sống chú ý các vết thương chọc thấu khớp, đáng ngại vì dễ bỏ qua và xử trí sai.
- Các vết thương rộng làm lộ khớp.
- Gãy xương hở vùng khớp, ví dụ vỡ xương bánh chè có rách da trước gối, gãy mắt cá có vết thương; trật khớp hở, ví dụ gãy trật xương sên có vết thương, trật khớp ngón có rách da.
- Do vết thương chiến tranh: 8-10% tổng số vết thương chiến tranh.

### 3. Phân loại

Có 3 loại lớn:

#### 3.1. Vết thương phần mềm thấu khớp

Làm thủng bao hoạt dịch, bao gồm:

- Vết chọc vào khớp.
- Rách phần mềm rộng, thấu khớp, không có dị vật.
- Vết thương rộng có dị vật trong khớp.

#### 3.2. Vết thương xương khớp

Có thương tổn đầu xương và sụn khớp, song khớp vẫn vững, quan hệ mặt khớp vẫn còn.

#### 3.3. Vết thương vỡ khớp

Vết thương làm xương bị gãy nặng, khớp không vững, quan hệ mặt khớp mất đi.

### 4. Phản ứng sinh lý bệnh của khớp sau chấn thương

#### 4.1. Bao hoạt dịch

Bao hoạt dịch có nhiều lớp, từ trong ra ngoài ta thấy:

- Lớp nội mạc là khớp trong cùng, dày độ 40 micromet. Lớp này không có mạch máu, chủ yếu do tế bào cấu tạo nên. Trong cùng là một vài lớp tế bào loại A, thường có hình bầu dục, kích thước 6-12 micromet. Các tế bào này giàu không bào, có các túi nhỏ, các tiểu thể, các giải tế bào nên tăng diện tích bề mặt lên đáng kể. Chúng không nằm sát nhau mà cách nhau bởi chất gian bào, chủ yếu có acid hyaluronic. Tiếp đến là các tế bào loại B ít hơn, to hơn, tròn hơn, có ít các giải nguyên sinh chất, ít thể Golgi. Chúng nằm thưa thớt trong chất gian bào.

- Lớp dưới nội mạc dày độ 70 micromet cũng giàu tế bào như lớp nội mạc, ngoài ra còn có nguyên bào sợi, đại thực bào; đặc biệt lớp này có một lưới mạch máu rất giàu và rộng. Nhiều nhánh mạch máu nhỏ lan tận các nhung mao của bao hoạt dịch.

- Lớp dưới bao hoạt dịch chất căn bản dần dần trở nên tổ chức liên kết đặc và xơ gắn chặt nhau, lẫn lộn luôn với tổ chức xơ của bao, dây chằng và gân.

Bao hoạt dịch có diện tiếp xúc lớn nhờ nhiều nếp gấp, có nhiều nhung mao. Nó có khả năng bài tiết, hấp thụ lớn. Các tế bào của bao hoạt dịch có khả năng thực bào tương tự tế bào vông nội mô. Các vi thể chất màu như xanh Tryphan, mực tàu, Hemosiderin... được giữ lại ở các không bào to gần bề mặt tế bào, sau đó lan toả khắp nguyên sinh chất. Các tiểu thể to hơn từ 200-2000 Å thì bị thực bào theo kinh điển. Một số tế bào lớp nội mạc còn thực bào được các tiểu thể to hơn như mảnh tế bào, tổ chức vi trùng...

Sau chấn thương có tụ máu khớp, qua kính hiển vi điện tử thấy tăng rất nhiều tế bào trung gian giữa loại A và B, và tăng tế bào loại B, làm đảo ngược tỉ lệ giữa hai loại tế bào A, B của nội mạc bình thường. Tầng lớp dày chất Hemosiderin lắng đọng, hậu quả của chảy máu cũ trong ổ khớp, dẫn được các tế bào "thực bào" và biến mất dần, có khi sau 6 tháng, mất các giải tua tế bào, một số ít thành sẹo bám rễ. Xơ hoá lan rộng đến cả màng lưới vi quản. Bề mặt lớp nội mạc trở nên nhẵn.

Sau vết thương khớp, bao hoạt dịch có khả năng chống nhiễm trùng tốt hơn so với các tổ chức khác. Khả năng đề kháng của ổ khớp chống nhiễm trùng tốt hơn là xương, gân phần mềm quanh khớp. Nhờ lớp nội mạc không có mạch máu và 12 giờ đầu sau khi bị thương "không hấp thụ"; ở lớp dưới nội mạc, tưới máu giảm xuống, cho nên người ta thấy tình trạng vết thương khớp được xem là "mới" là "nguội", chưa nhiễm trùng, kéo dài 18-24 giờ, lâu hơn thời gian Friedrich. Lớp nội mạc ngăn cản bạch cầu không cho đi qua, ngăn cản sự hình thành mũ là tổ chức hạt. Do đó, người ta xem vết thương khớp như một cấp cứu loại 2.

Bao hoạt dịch có thể bao vây, khu trú nhiễm trùng, điều ấy có lợi song cũng gây khó khăn cho điều trị, ví dụ kháng sinh vào trong khớp ít.

Các đặc điểm nói trên được biết rõ đã hơn 40 năm nay, làm rõ một nhận xét quan trọng mà các phẫu thuật viên chiến tranh đã biết từ đại chiến I. Đó là các vết thương chiến tranh xuyên qua khớp gối, không được xử trí gì, người bị thương tự mình tìm đến y tế sau 3-4 ngày; khi mổ vết thương, thầy thuốc nhận xét ở tổ chức ngoài khớp có đầy mũ, song ở trong khớp khá sạch. Như vậy, tự nhiên đã đề kháng với viêm nhiễm, khác nhau ở hai vùng; trong khớp. Từ đó đã có thủ thuật: trong khớp thì làm sạch và đóng kín; ngoài khớp thì rạch rộng và để hở.



Bình thường các vi khuẩn của bao hoạt dịch nằm trong một bao nội mô, liên tục không có chỗ khuyết, nằm trong màng đáy, là tổ chức gian bào. Sau khi bị thương, bao hoạt dịch bị viêm, ở lớp nội mô có các lỗ khuyết rõ ràng, để lọt qua nhiều cấu trúc phân tử lớn. Khi bị viêm khớp nhiễm trùng, bao hoạt dịch trở nên thấm được đối với hoá chất (kháng sinh) hơn là đám rối màng mạch ở não. Nhưng khi bị tắc mạch, bị viêm, xơ hoá, thì việc cung cấp máu cho bao hoạt dịch bị ảnh hưởng.

#### 4.2. Dịch khớp

Dịch khớp là sản phẩm thẩm phân từ huyết tương có thêm acid hyaluronic. Đó là một thứ dịch trong suốt, vàng, không đông, có 96% là nước và 4% là chất rắn, tỉ trọng  $d=1,010$ ,  $pH=7,7$ ; chứa một ít tế bào (khoảng 180-200 trong  $1mm^3$ ), chủ yếu là bạch cầu đơn nhân to. Các thành phần của dịch được thẩm phân qua màng hoạt dịch từ đám rối mạch máu. Nó có chứa 1% albumin và globulin, không có fibrinogen nên không đông.

So với huyết tương, dịch khớp có đậm độ tương tự về globulin, glycogen, nitơ phiproteic, kháng thể điện giải. Song đường, urê, acid uric ít hơn.

Thành phần quan trọng nhất của dịch khớp là acid hyaluronic. Đó là mucopolysaccharid được sunfon hoá và polyme hoá cao độ, có trọng lượng phân tử 200.000 - 400.000, thậm chí 2.000.000.

Phần mềm này được lớp tế bào màng hoạt dịch bài tiết trực tiếp vào dịch khớp.

Trên lâm sàng nếu không có lẫn máu và dị vật thì dịch khớp không phải là môi trường thuận lợi cho vi khuẩn phát triển.

Độ quánh của dịch khớp phụ thuộc vào đậm độ acid hyaluronic và tình trạng polyme hoá của nó.

Dịch khớp có hai chức năng quan trọng:

1. Chức năng cơ học: tạo ra các đơn vị phân tử lớn, điều hoà khả năng ngậm nước và độ nhớt của nước hoạt dịch, tạo mối quan hệ tốt nhất để cho dịch khớp được trơn, trượt dễ dàng khi khớp hoạt động.

2. Chức năng nuôi dưỡng: nuôi dưỡng sụn trong các đầu xương.

Có hiện tượng trao đổi qua màng hoạt dịch như sau.

- Màng hoạt dịch hấp thụ các chất từ dịch khớp vào máu hay bạch huyết.

- Và ngược lại, lọc các chất từ máu vào trong khớp.

Cho một chất vào máu, sau vài phút đến vài giờ sẽ thấy xuất hiện ở dịch khớp; ngược lại, cho một chất vào khớp sẽ xuất hiện ở máu song chậm hơn.

Sau chấn thương làm thương tổn bao khớp, thành phần dịch khớp bị thay đổi, sẽ kéo nước vào trong khớp, gây tràn dịch khớp.

Sau chấn thương kín khi dịch khớp lẫn máu có độ quánh cao, dễ đông, có chừng 1500 bạch cầu/ $mm^3$ , có nhiều hồng cầu mà bình thường không có, có mảnh vụn và không có vi trùng.

Ở viêm khớp nhiễm trùng do vết thương khớp, lưu ý kháng sinh dùng toàn thân xâm nhập ít vào trong khớp, cần chú ý con đường tại chỗ.

### 4.3. Sụn khớp

Là tổ chức được biệt hoá cao và rất nghèo mạch máu, tái tạo rất kém, không có thần kinh. Sụn trong bị hỏng được thay bằng tổ chức xơ. Nói chung sụn khớp được nuôi dưỡng nhờ hai nguồn khác nhau.

1. Lớp sụn ở nông, phủ lòng khớp, được nuôi dưỡng nhờ các chất có cấu trúc phân tử ở dịch khớp.

Dịch khớp đóng vai trò quan trọng trong dinh dưỡng sụn khớp. Các chất dinh dưỡng ngấm đến tế bào qua dọc các lớp cực bé giữa các lá. Theo Trueta, sức ép đều đặn của luyện tập là yếu tố quan trọng trong việc “bơm” các dịch nuôi dưỡng qua lớp gian bào đến tế bào sụn. Không tập, không cử động, các tế bào teo đi, các hốc nhỏ rộng ra thành các nang và sụn thoái hoá, thương tổn này gặp thấy sau chấn thương hay sau bất động lâu. Trong lớp sụn sẽ xuất hiện các vùng thiếu nuôi dưỡng, kém đề kháng. Với một sức tỳ vốn bình thường sụn khớp trở nên không chịu lực nổi, dễ bị thoái hoá hoại tử.

2. Lớp sụn nền ở sát xương được nuôi dưỡng nhờ các mạch máu ở lớp xương xốp dưới sụn, từ tuỷ xương, chấn thương gây gãy xương nội khớp và gãy xương gần khớp, nhất là chấn thương làm gãy bong sụn phát triển, nuôi dưỡng của chỏm đầu xương bị ảnh hưởng, tại đây có tình trạng xơ hoá lan rộng của vùng dưới sụn, con đường khuếch tán từ lớp xương này đến lớp sụn nền cũng bị ảnh hưởng lớn. Lớp xương xốp dưới sụn dễ bị lún, sức chống đỡ kém, hay bị hoại tử do thiếu máu nuôi; tuy vậy khả năng chống nhiễm trùng khá hơn so với xương cứng.

Chỉ cần mất đi một nguồn dinh dưỡng sụn khớp cũng bị thoái hoá biến mất dần và thay thế bằng tổ chức xơ, làm mất cơ năng khớp. Sụn trong (hyalin) một khi bị mất đi không thấy hồi phục, chỉ thấy thay thế bằng tổ chức xơ hay sụn xơ. Chưa có một chứng minh chắc chắn nào là sau thương tổn có thể tái tạo bằng sụn trong được.

Sụn khớp không thể tiếp xúc với ống dẫn lưu, sẽ bị loét và tăng nhiễm trùng. Sau khi làm sạch hết dị vật, cầm máu kỹ, buồng khớp luôn luôn phải đóng kín, đóng kín bao hoạt dịch với mũi chỉ không xuyên thấu vào trong. Không đóng kín được thì chuyển vật phần mềm che lại.

Mẫu sụn bị bong rời khỏi nền xương cần được lấy bỏ, vì thiếu sức sống, nó sẽ bị hoại tử. Thương tổn sụn lúc mổ thường lớn hơn dự kiến vì nó không cản quang.

## 5. Chẩn đoán

### 5.1. Chẩn đoán vết thương có thấu khớp không ?

5.1.1. *Trừ trường hợp dễ nhu vết thương rộng làm lộ sụn khớp nhìn thấy được, còn đối với nhiều vết thương vùng khớp, chẩn đoán khó khăn. Cách chẩn đoán chắc chắn là mổ cắt lọc từng lớp, từ nông vào sâu để xem vết thương có thấu khớp.*

Chú ý, các vết chọc nhỏ, thấu khớp song dễ bỏ qua, xử trí sai, đưa đến viêm mủ khớp. Ví dụ trường hợp sau: một bệnh nhân khoẻ mạnh, làm nghề thợ rèn, bỗng nhiên hôn mê vào điều trị ở khoa nội, phát hiện nguyên nhân chưa ra (không cao đường huyết, urê huyết...) khám kỹ thấy một gói sưng rõ và co gấp nhẹ. Hồi lại: 3 hôm trước bị một phoi sắt nhỏ đồ rục, ghim vào gói qua quần áo. Mổ: mủ khớp gói nhiều, cho kháng sinh liều cao, hồi sức. Bệnh nhân mê liền 12 ngày thì tỉnh và khỏi bệnh.

Một lỗ vào nhỏ tưởng là xa khớp. Ví dụ vết thương ở trên xương bánh chè 3-4 khoát ngón tay, có thể làm thủng túi cùng hoạt dịch gối dưới cơ tứ đầu, gây viêm khớp.

5.1.2. Khi cắt lọc đến lớp sâu, thấy dịch khớp chảy ra, nhầy, sánh, óng ánh, đó là thấu khớp. Dấu hiệu này đặc hiệu và thấy ở khớp nông như gối, khuỷu. Khớp sâu như khớp háng, dịch khớp lẫn máu khó biết. Khớp hẹp như cổ tay, cổ chân cũng ít thấy.

5.1.3. Các dấu hiệu sau đây không đặc trưng cho vết thương khớp

- Đau khi cử động khớp.
- Tiết dịch nhiều trong khớp.
- Chảy máu trong khớp.

5.1.4. Chẩn đoán Xquang

- Thấy được thương tổn xương. Có điều kiện thì chụp cắt lớp hay CT nếu thương tổn xương phức tạp.
- Vị trí kích thước dị vật cản quang.
- Có thể thấy hơi trong khớp.

Song không thấy thương tổn sụn khớp.

Hình dung một đường tưởng tượng nối liền lỗ vào với dị vật giúp dự đoán thương tổn.

5.1.5. Chẩn đoán mức độ viêm

- Dịch khớp là mủ đục loãng: nhẹ nhất.
- Dịch khớp là mủ đặc, ví dụ ở khớp gối, bồng khớp có nhiều ngách túi, dẫn lưu sẽ không dễ dàng.
- Viêm tấy bao khớp là nặng. Viêm tấy tổ chức liên kết dưới bao hoạt dịch và lan toả, có thể lan rộng. Toàn trạng nặng, suy sụp. Có ca viêm từ gối lan rộng đến máu chuyển lớn. Tử vong cao.
- Viêm xương khớp. Trường hợp có gãy xương kèm theo.
- Viêm khớp tối cấp diễn: khớp căng bóng sưng trắng, có các tầng nâu là tổ chức hoại tử. Rất nặng.

## 6. Điều trị

Cần biết những ý sau đây:

- Ở khớp phức tạp, lấm góc ngách, khó làm sạch, khó dẫn lưu.
  - Ở chi trên, cần cơ nâng. Bị khớp khuỷu cần tư thế  $90^\circ$  và gấp hơn nữa, để cho tay vào mồm được. Vỡ khớp nặng, chấp nhận cắt đoạn khớp. Ổn định thì tập sớm.
  - Ở chi dưới như gối cần vững. Vết thương vỡ khớp, chữa xong, gối cử động được ít song đau thì hồng. Chấp nhận hàn khớp gối ở  $0^\circ$ , cần vững không đau.
  - Ở cổ chân cũng vậy. Bị vỡ khớp chày sên mà viêm nặng thì hàn khớp chày sên. Cắt đoạn khớp tiết kiệm gây hàn khớp cũng là một cách xử trí triệt để.
- Đó là những ý chung, sau đây là phần cụ thể.

### 6.1. Sơ cứu

- Băng vô khuẩn: vài lớp gạc, một lớp bông thấm nước, một lớp dây bông không thấm nước, ngoài cùng băng ép đều tay.
- Không được chọc thăm dò vào lỗ thủng khớp.
- Bất động, chống sóc cho vết thương khớp lớn.
- Cho kháng sinh, ngừa uốn ván.

### 6.2. Xử trí vết thương khớp đến sớm trước 24 giờ

- Gây mê đặt garô hơi.
  - Cắt lọc mỡ rộng phần mềm.
  - Không cho ngón găng vào trong khớp.
  - Thay găng, thay dụng cụ trước khi vào khớp.
  - Mở rộng khớp theo đường kinh điển.
  - Lấy hết máu cục, dị vật.
  - + Các mảnh xương vụn rời, găm và sửa đều các mép xương vỡ.
  - + Các mảnh sụn rời, mảnh sụn bong, sụn chêm rách.
  - + Các dị vật.
  - + Lấy dị vật găm nông vào xương. Dị vật ở sâu không phá đường hầm xương xóp để bóí tim, mà mở một đường khác gần dị vật nhất. Dị vật nhỏ (dưới 5mm) bỏ mặc, bơm rửa khớp với huyết thanh. Cầm máu, bỏ garô, cầm máu thêm.
- Khâu kín bao hoạt dịch với chỉ tiêu, không xuyên thấu vào trong.
- Ở khớp gối: khâu dễ, vì khớp này to.
  - Ở khớp nhỏ: khuỷu, cổ tay, cổ chân thì khâu che nhờ bao khớp, có khi che với cân hay da.
  - Ở khớp sâu: háng, vai không ngại vì có nhiều cơ che phủ.
- + Nên khâu bao khớp và dây chằng.
  - + Tiêm kháng sinh vào ổ khớp.
  - + Cơ da để hở hoàn toàn: tùy mức độ viêm, có thể dẫn lưu ngoài khớp và khâu da thưa.

- Bất động khớp: bị thương tổn xương nặng, bất động thêm hai khớp lân cận. Trường hợp đầu xương bị vỡ nhiều thì xếp lại vị trí và ghim đinh Kirschner để cố định. Dù là vết thương hở không nên có dị vật bên trong, song ghim đinh Kirschner được chấp nhận.

Cách bất động khớp sau mổ:

- Bó bột.
- Kéo liên tục.
- Cố định ngoài.

Sau này sẽ xét chỉ định cắt đoạn khớp tiết kiệm khi khớp bị vỡ nặng và hỏng, đau.

### **6.3. Xử trí vết thương khớp đến muộn**

Trong khớp có mũ đặc, cần rạch rộng. Ví dụ khớp gối, mở rộng theo đường Payr ngoài 8-15cm, để hở hoàn toàn.

Khi để hở rộng, không cho ống dẫn lưu vào khớp, đôi khi để dẫn lưu vào dưới gân cơ túi dầu. Bất động.

Nhờ dẫn lưu tốt, vết thương tự liền và lấp đầy, để liền sẹo tự nhiên hoặc khâu da cho sẹo đẹp.

### **6.4. Vết thương khớp đến muộn có vỡ xương nặng**

Trước hết rạch rộng để ngỏ.

Theo dõi nếu toàn trạng vẫn nặng, xét chỉ định cắt đoạn khớp tiết kiệm. Mỗi đầu xương cắt đi 0,5-1,0cm.

- Ở gối và khuỷu, cắt đoạn hai diện khớp.
- Ở háng và vai, cắt bỏ một, là chỏm xương.
- Ở cổ chân hay lấy bỏ xương sên.

Cắt đoạn khớp là cách dẫn lưu tốt nhất đối với viêm khớp mũ nặng, nhất là có vỡ đầu xương, được biết từ sau đại chiến I.

## **7. Đặc điểm của vết thương khớp vai**

Hay gặp thứ hai sau vết thương khớp gối, hay bị gãy chỏm và cổ giải phẫu xương cánh tay kèm thương tổn mạch máu 1,5%, kèm thương tổn thần kinh 7%.

Đặc điểm lớn nhất là diễn biến nhẹ, ít nhiễm trùng.

Một số ít bị nặng với viêm tấy bao khớp, cần rạch dẫn lưu rộng ở bờ sau dưới cơ delta. Bất động bột ngực vai với cánh tay dạng nhiều, cần tránh bị co cứng khép. Ví dụ sau bột Desault.

## **8. Đặc điểm của vết thương khớp khuỷu**

Vết thương khớp khuỷu hay kèm thương tổn thần kinh trụ. Các mảnh xương nhỏ vùng khuỷu nên lấy bỏ. Khuỷu hay bị co cứng chứ ít khi bị lỏng lẻo, nên chấp nhận lấy bỏ mảnh xương trong khớp, ít khi đặt lại cố định.

Khi mổ nên tìm bộc lộ và bảo vệ thần kinh trụ.

Sau mổ bất động khớp với bột. Với người lao động nặng, khuỷu phải để gấp 90-100°, khuỷu trái để 60-70° thôi. Như vậy có thuận lợi khi bị cứng khớp. Nếu bị cứng khớp thì ở quanh vị trí gấp 90-100° có nhiều lợi ích cơ năng. Ví dụ cho tay vào mồm được. Cứng duỗi là hỏng.

## 9. Đặc điểm của vết thương khớp cổ tay

Khớp cổ tay nhỏ song phức tạp vì ở đây có 15 xương, 7 khớp, 25 gân.

Nếu bị nhiễm trùng, gân bị hỏng, thực tế ít thấy viêm tấy bao gân mà hay gặp loạn dưỡng Sudeck. Ngón tay tím, nề, hồng, cứng khớp.

Sau cắt lọc vết thương, bó bột bất động. Điều quan trọng nhất trong điều trị là cổ tay có thể bị cứng song ngón tay phải mềm.

Cần chú ý tập cử động ngón tay. Một vài thủ thuật nên làm:

- Khi cần, rạch dọc đứt dây chằng vòng cổ tay phía trước.
- Xương gãy ở bàn ngón cần cố định với đinh Kirschner nội tuỷ.
- Sau mổ, gác tay cao liên tục 3-5 ngày.

## 10. Đặc điểm của vết thương khớp háng

Vết thương rất nặng vì có nhiều nội tạng quan trọng ở gần (bàng quang, trực tràng...), nhiều mạch máu lớn. Đa số bị chết trước khi đến được y tế.

Thông thường cần cắt lọc và mở rộng vết thương, lấy bỏ dị vật, máu cục, mảnh xương rời rời bất động thật tốt. Chú ý rạch rộng phía sau, chỗ thấp để dẫn lưu được tốt. Không nên mổ triệt để vào sâu. Bó bột từ bờ sườn xuống đến chân.

Biến chứng viêm mủ nặng thường chẩn đoán muộn vì háng nằm sâu, muộn hàng chục ngày.

Cần dẫn lưu phía sau, rộng 10cm, từ gai chậu sau phía sau trên đến mấu chuyển to tách rộng theo bó cơ mông, rạch rộng bao khớp, đặt ống dẫn lưu.

Khi cổ xương đùi gãy thì chỏm sẽ thành một dị vật, nếu bị viêm nhiễm nặng, cần lấy bỏ chỏm. Sau đó bó bột dạng đùi 30°. Dù bị khuyết xương song hay bị cứng khớp hơn là bị khớp lủng lảng. Do vậy, cần chú ý bất động ở tư thế dạng chân, tránh để háng bị khép và bị gấp.

Quá nửa vết thương nặng ở khớp háng sẽ bị cứng khớp, do đó cần chú ý tư thế tốt. Đó là tư thế dạng chân, dạng bằng bề rộng vai.

## 11. Đặc điểm của vết thương khớp gối

Khớp gối do vị trí của nó rất dễ bị thương. Khớp gối bị 1/3 tổng số vết thương khớp. Phần nhiều bị vỡ xương của khớp. Vỡ đầu dưới xương đùi 20%, vỡ đầu trên xương chày 15%, thương tổn mạch máu ít gặp, chỉ 1-2%.

Xử trí các vết thương khớp gối đã nêu ở phần chung. Thường rạch rộng theo

đường Payr, làm sạch dị vật, máu cục, mảnh xương rời. Cắt bỏ sụn chêm bị thương tổn, sụn khớp, bị bong, mất sức sống; sửa gọn chỗ khuyết xương ở lõi cầu, mâm chày. Bảnh chẻ vỡ, lấy bỏ, rửa kỹ, cầm máu kỹ, khâu kín bao hoạt dịch để hở da, cho nước kháng sinh vào khớp. Bất động.

Khi khớp gối bị viêm nhiễm thì tùy trường hợp, chọn cách điều trị thích hợp và khỏi bệnh, tránh làm lần lượt các cách điều trị nguy hiểm cho bệnh nhân.

- Trong khớp có dịch đục loãng: dùng kim to hút, bơm kháng sinh vào khớp.
- Trong khớp có mủ đặc: mổ rộng, để ngỏ.
- Viêm nặng có vỡ xương nhiều: cắt đoạn tiết kiệm các đầu xương.

## 12. Đặc điểm của vết thương khớp cổ chân

Vết thương khớp cổ chân chiếm khoảng 15% vết thương khớp lớn. Nơi đây có ít phần mềm và nuôi dưỡng kém nhất toàn thân. Hay bị viêm nhiễm vì mất da và phần mềm không che lấp được khớp.

Gãy nặng các xương xếp, lại bị gãy hở nên viêm nhiễm lan toàn bộ xương (nhất là gót).

Khi bị vỡ vào tụ cốt cổ chân, sau xử trí kỹ đầu, viêm không ổn, nên làm cứng khớp ngay. Với viêm khớp có mủ cũng vậy, ít khi cứu được cơ năng khớp.

Khớp cổ chân có nhiệm vụ chống đỡ là chính. Nó cần tĩnh hơn là động. Cổ chân cần vững và không đau. Bó bột sau này dễ bị cứng song cần không đau khi đi. Muốn đi được:

- Tránh bị bàn chân đổ, lúc nằm giường điều trị, cần chú ý bàn chân không được đổ, phải kê giữ cho vuông góc ( $0^{\circ}$ ), không cho gân Achille co rút. Vết thương cổ chân hay bị loạn dưỡng Sudeck. Cần bó bột cho đi. Khi bó bột cần ấn khuôn gan chân cho tốt, giữ vòm chân, tránh bị bẹt.

## KHÂU NỔ CHI THỂ ĐỨT RỜI

*Nguyễn Trung Sinh*

### 1. Đặt vấn đề

Đứt rời chi thể thông thường có hai loại:

- Đứt rời hoàn toàn: là loại đứt rời da, cân, cơ, thần kinh, mạch máu và xương cốt lập hoàn toàn không còn sự nuôi dưỡng cơ thể.
- Đứt rời không hoàn toàn: là loại đứt rời chi còn một vạt da không quá 1/3 chu vi của chi thể, còn các thành phần khác đứt rời như đã nêu ở trên. Vấn đề khâu phục hồi chi thể đứt rời đã được Hofner khâu thí nghiệm chân chó đứt rời từ năm 1903. Ông là tác giả đầu tiên tiến hành thí nghiệm này.

Năm 1914 Jeger là bác sĩ quân y đã khâu nối thành công một cánh tay đứt rời. Từ đó đến thập kỷ 60-70 vấn đề khâu nối phục hồi chi thể đứt rời đã được phẫu thuật thực nghiệm và phẫu thuật trên lâm sàng, được nhiều nhà phẫu thuật hỗ hầu hết các nước tiên tiến nghiên cứu ứng dụng có kết quả rất cao, đặc biệt trong đó có nước Cộng hòa nhân dân Trung Hoa năm 1963 đã khâu nối thành công một ngón tay đứt rời. Ở Việt Nam đã khâu nối thành công một cánh tay đứt rời từ năm 1977 và từ đó đến nay chúng ta đã khâu nối nhiều trường hợp có kết quả, trong đó có một trường hợp đứt rời chi dưới, khâu nối chi thể đứt rời là một phẫu thuật rất khó, nhất là công tác tổ chức, tiếp đến là kỹ thuật muốn có kết quả cao phải tính đến khâu bảo quản đoạn chi đứt rời, đánh giá thương tổn, chỉ định đúng là những yếu tố cơ bản trong phần phẫu thuật khâu nối chi thể đứt rời.

### 2. Chỉ định

- Đứt rời gọn, sạch, ít có tổn thương dập nát, giàng giật, nhất là tổn thương tổ chức phần mềm.
- Không có choáng nặng, không có tổn thương phối hợp như chấn thương sọ não, chấn thương ngực bụng...
- Đoạn chi đứt rời chuyển đến sớm không quá 4 giờ.
- Đoạn chi đứt rời phải có bảo quản đúng quy định.

### 3. Chống chỉ định

- Đứt rời dập nát nhiều.
- Có chấn thương phối hợp.
- Có các bệnh nội tiết. suy thận.
- Thời gian đến bệnh viện quá muộn.



## 4. Tổ chức và phương tiện

### 4.1. Phương tiện

- Có bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay.
- Có bộ dụng cụ vi phẫu thuật.
- Có kính lúp và kính hiển vi phẫu thuật.
- Phải có các phương tiện để bất động xương như nẹp vít, kim Kirschner...
- Phải có chỉ khâu nhiều cỡ từ 6-0; 7-0; 9-0 và 10-0.

### 4.2. Tổ chức

#### 4.2.1. Tổ chức bảo quản

Thời gian khâu nối có kết quả thường trung bình trước 6 giờ, đoạn chi thể đứt rời phải được bảo quản ngay.

Có hai phương pháp thường dùng:

- Nếu thời gian vận chuyển đến trung tâm khâu nối không quá một giờ thì đoạn chi đứt rời cần gói vào một khăn sạch.
- Nếu thời gian vận chuyển từ 2-3 giờ thì đoạn chi đứt rời đó cho vào một túi nilon có 2 ngăn hoặc hai túi nilon lồng vào nhau, ta sẽ có một túi nilon có hai ngăn: ngăn trong cùng để chi thể đứt rời, ngăn giữa để đá lạnh xung quanh giữ cho chi thể đó luôn ở nhiệt độ 4°C, không được để đá lạnh trực tiếp vào đoạn chi thể đã đứt rời.

#### 4.2.2. Tổ chức vận chuyển

- Nếu người bệnh không có choáng thì vận chuyển người bệnh cùng với đoạn chi đứt rời đến trung tâm có điều kiện khâu nối.
- Nếu người bệnh có choáng, phải tiến hành hồi sức chống choáng, đoạn chi đứt rời phải được bảo quản như đã nêu trên và chuyển ngay đến trung tâm khâu nối. Người bệnh sẽ chuyển đến sau khi tình trạng choáng đã ổn định.

#### 4.2.3. Tổ chức nhân sự

Phải có nhóm phẫu thuật mạch máu và một nhóm phẫu thuật chấn thương.

Thường thì nhóm phẫu thuật chấn thương đảm nhiệm cả về phẫu thuật mạch máu và thần kinh. Những phẫu thuật viên này phải được đào tạo chuyên ngành về vi phẫu thuật và phải có trình độ chuyên khoa về phẫu thuật kết hợp xương...

## 5. Các bước tiến hành,

### 5.1. Vô cảm

Thường là gây mê nội khí quản.



Hình 9.1. Đứt rời vòng cổ tay đã khâu nối



Hình 9.2. Đút rời vòng cổ chân sau khâu 8 tuần

## 5.2. Các bước cụ thể

### 5.2.1. Bước 1 (giai đoạn đầu)

Có hai nhóm phẫu thuật:

- Nhóm 1: cắt lọc làm sạch mỗm cụt, chú ý cắt lọc từng lớp một, lấy bỏ tổ chức giập nát đến tổ chức lành đi từ ngoài vào trong da - cân - cơ và xương, đồng thời tìm các đầu của động mạch, tĩnh mạch, thần kinh, buộc tạm và đánh dấu.
- Nhóm 2: chuẩn bị đoạn chi đứt rời, cắt lọc từng lớp đi từ ngoài vào trong da - cân - cơ và tìm các đầu của mạch máu và thần kinh. Sau khi tìm được đầu của động mạch phải dùng dung dịch NaCl 0,9%, huyết thanh mặn 9% để lạnh 4°C truyền qua động mạch để rửa, đồng thời hạ nhiệt độ ở chi thể đứt rời, nhờ đó giảm chuyển hoá cơ bản, truyền đến khi động mạch được khâu nối.

### 5.2.2. Bước 2 (bước khâu nối)

#### **Kết hợp xương**

Thông thường phải làm ngắn xương từ 4-6cm tùy theo loại xương, nhưng nếu là xương các đốt ngón tay thì chỉ cần làm ngắn không quá 1cm.

Tùy loại xương đứt rời mà áp dụng phương pháp kết hợp như nẹp vít cho loại xương dài hoặc nẹp vít loại nhỏ (mini AO) hoặc ghim kim Kirschner cho các xương đốt ngón.

#### **Khâu nối mạch máu**

Về nguyên tắc chung là phải kết hợp xương vững chắc mới được phép khâu mạch máu. Khâu mạch máu có kết quả phải làm ngắn xương để cho mạch máu sau khâu phải trùng (không căng), tỉ lệ khâu một động mạch phải khâu được 2 tĩnh mạch, gọi chung là 1/2 tối thiểu khâu 2 động mạch phải khâu được 3 tĩnh mạch tỉ lệ 1/1,5 tùy theo vị trí mà có thể khâu qua mắt thường như đứt ở vị trí cánh - cẳng - cổ tay hoặc khâu qua kính vi phẫu thuật với chỉ loại 9-0; 10-0 cho các vùng đứt rời ở ngón tay - gan tay... Sau khi khâu nối được động mạch tức là ta đã lập lại được tuần hoàn cho đoạn chi đã đứt rời, đoạn chi đó phải hồng ấm, đầu các ngón căng phồng, lấy kim chọc vào đầu ngón có máu đỏ chảy ra và đặc biệt là đầu các tĩnh mạch ở mỗm cắt của đoạn chi đứt rời phải chảy máu (máu về).

Và đây cũng là điều thuận lợi để chúng ta khâu nối các tĩnh mạch.

#### **Khâu nối thần kinh**

Nhất thiết phải khâu qua kính vi phẫu thuật tức là phải khâu các bó của dây thần kinh bằng chỉ 9-0, 10-0, nguyên tắc chung là khâu dây thần kinh phải đạt mức độ hoàn thiện. Đối với chi thể đứt rời khâu phục hồi thần kinh là phải khâu ngay không có chỉ định để lại khâu kỳ II và không nên khâu vỏ ngoài dây thần kinh vì khâu dây thần kinh qua vỏ ngoài đạt kết quả không cao.

Ngày nay người ta đã bỏ phương pháp này. Mỗi dây thần kinh ví dụ ở cẳng tay có 5-6 bó, mỗi bó khâu 3 mũi. Như vậy, chúng ta sẽ hình dung: đứt rời chi thể ở vùng cẳng tay có 3 dây thần kinh là dây quay, dây thần kinh giữa và trụ.

Như vậy ít nhất chúng ta phải khâu 15-18 bó, mỗi bó khâu 3 mũi bằng 45 mũi chỉ 9-0, 10-0 trên máy vì phẫu thuật đó là một kỹ năng tinh xảo trong vi phẫu thuật của chúng ta, đòi hỏi phẫu thuật viên phải kiên trì, bền bỉ trong một thời gian khá dài từ 4-5 giờ.

#### **Khâu phục hồi gân và cơ**

- Các cơ giáp nát đã được cắt lọc ở thì đầu.

- Tiếp tục cắt lọc lại, sau cắt lọc khâu các đầu cơ giáp vào nhau cũng trên nguyên tắc là không được để căng. Muốn vậy phải có sự tính trước ở thì kết hợp xương cắt ngắn xương bao nhiêu khi khâu mạch máu thần kinh và gân cơ không căng là người phẫu thuật viên phải có kiến thức tổng hợp.

Đối với gân cũng vậy. Cắt lọc giáp các đầu gân khâu nối theo phương pháp của Kassler. Khi khâu gân cơ phải phủ được các đầu nối của mạch máu và thần kinh.

#### **Khâu phục hồi da**

Da có tác dụng phủ kín vết thương.

Khâu phục hồi da cũng không để căng.

Một số tác giả khuyên nên rạch da cân ở đoạn dưới của chi thể đứt rời. Những đường rạch da dọc theo chi kiểu quân cờ để dẫn lưu tránh ứ đọng và tụ máu.

### **6. Săn sóc theo dõi và xử trí những biến chứng**

- Sau mổ có thể cho bất động bằng nẹp bột ở tư thế cơ năng.

- Cho kháng sinh mạnh và liều cao.

- Tiếp tục cho dung dịch chống đông như heparin.

- Bồi phục lại khối lượng tuần hoàn cho đủ (như máu và điện giải).

- Tiên lượng: sau khâu nối chi thể đứt rời có kết quả hay không phải qua 24-72 giờ. Nếu thấy chi thể đó hồng ấm là triển vọng có kết quả. Nếu thấy đầu chi lạnh tím dần và teo khô, không vận động là biểu hiện tắc mạch khó có kết quả.

- Một số tai biến thường thấy:

+ Tắc mạch có thể do nhồi máu ở động mạch hoặc tĩnh mạch cả hai có diễn biến như vậy đều dẫn đến thất bại, phát hiện có thể đo dao động (Doppler) động mạch thường xuyên. Có một số tác giả lưu ý nếu phát hiện sớm có thể cho mổ lại lấy máu cục.

+ Nhiễm trùng có thể do tiên phát vết thương bản hoặc do thứ phát thường do các cơ thiếu máu nuôi dưỡng dẫn đến hoại tử nhiễm trùng.

## **CÁC PHƯƠNG PHÁP CHUYỂN VẬT DA PHỦ KHUYẾT HỒNG PHẦN MỀM CƠ QUAN VẬN ĐỘNG**

*Nguyễn Trung Sinh*

### **1. Đặt vấn đề**

Khuyết hồng phần mềm cơ quan vận động là loại tổn thương hay gặp do nhiều nguyên nhân như: vết thương hở khí, tai nạn giao thông, tai nạn lao động và do thương tổn thần kinh...

Khuyết hồng vùng cẳng chân, vùng cổ chân, vùng gót chân và vùng cẳng bàn tay có đặc điểm chung. Ở vùng này về cấu tạo giải phẫu và sinh lý liên quan đến tính chất của các tổn thương do chấn thương và các diễn biến của chúng, mặt khác những đặc điểm này cũng đặt ra những yêu cầu riêng biệt về mặt điều trị. Đây là vùng da sát xương khi lớp da tổn thương rất dễ lộ xương lộ khớp và các tổ chức gân, mạch máu và thần kinh và đây cũng là vùng mà từ trước đến nay nhiều nhà phẫu thuật chấn thương chính hình coi là vùng dễ viêm nhiễm khó tự liền da và điều trị khuyết hồng phần mềm ở đây vô cùng phức tạp. Chúng ta đi qua một số phương pháp giải quyết da vùng này như sau:

- Phương pháp đóng kín vết thương bằng cách huy động da tại chỗ - tách 2 mép da của vết thương có thể khâu kín được nhưng chỉ ở những vết thương mất da nhỏ (≤ 3cm) nếu sẹo loét cũ khó thực hiện vì da ở vùng này đàn hồi rất kém.

- Phương pháp che phủ vết thương bằng ghép da mỏng ở vùng này cũng khó thực hiện, nhất là vết thương sát xương, gần khớp, phương pháp vá da dày (kiểu Wolfe Krause) kết quả không cao vì tổ chức vùng nhận da kém do có tổ chức xơ nhiều.

- Phương pháp che phủ bằng vật da mỡ từ xa như: dạng chéo chân (cross leg) hoặc vật da hình trụ kiểu Filatov, chính là phương pháp kinh điển đã góp phần giải quyết có hiệu quả nhiều trường hợp khuyết hồng vùng cẳng - cổ chân nhưng phương pháp này cũng bộc lộ một số nhược điểm rất khó khắc phục đó là tư thế gò bó, mổ nhiều lần và kéo dài thời gian điều trị.

Từ những năm 70 trở lại đây với sự phát triển của vi phẫu thuật nhiều vật tổ chức có cuống mạch nuôi đã được phát hiện và phẫu thuật điều trị có hiệu quả các khuyết hồng phần mềm vùng cẳng chân, vùng cổ chân, vùng cẳng bàn tay và đặc biệt là vùng gót. Các vật này được thiết kế dựa trên trục mạch máu hàng định khác hẳn với các vật kinh điển. Các vật tổ chức có cuống mạch nuôi được sử dụng dưới hai dạng: dạng có cuống mạch liền và dạng tự do. Vật tự do có nối mạch bằng kỹ thuật vi phẫu thuật là các phẫu thuật tinh vi, phẫu thuật một thì có thể lấy vật da lớn, nhưng đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, trang thiết bị chuyên dùng, nên kỹ thuật trên chỉ áp dụng ở những cơ sở chuyên sâu.

Các vật tổ chức có cuống mạch liền được sử dụng dưới dạng hình đảo, hình bán đảo có độ an toàn cao, dễ phổ biến, dễ áp dụng như: vật gan chân trong, vật hiển cuống mạch ngoại vi, vật da xoay căng tay của Trung Quốc, vệt vi phẫu có vật bên bả, vật da cơ lưng to, vật cơ xương mào...

Trong phạm vi bài này chúng tôi xin nêu một số vật da có tính phổ cập, dễ áp dụng như vật da gan trong, vật da xoay căng tay.

## 2. Vật da gan chân trong

### 2.1. Chỉ định

#### 2.1.1. Theo mức độ của thương tổn

- Thương tổn phần mềm do chấn thương.
- Khuyết hồng phần mềm có viêm và khuyết xương.
- Khuyết hồng phần mềm có viêm xương.

#### 2.1.2. Vị trí tổn thương

- Khuyết hồng vùng đế gót.
- Vùng củ gót.
- Vùng mắt cá trong và mặt sau cổ chân tổn thương ở vị trí trên với kích thước khuyết hồng  $\geq 5$ cm đường kính.

#### 2.1.3. Vùng da chuyển (vùng gan chân trong)

- Không có tổn thương và viêm loét, xơ dính.
- Không có tổn thương mạch máu mu chân và ống gót.
- Không có biến dạng bàn chân.

### 2.2. Chống chỉ định

- Có viêm loét và xơ dính vùng da chuyển vật.
- Có tổn thương mạch máu vùng mu chân và ống gót.
- Có biến dạng bàn chân (bàn chân bẹt).
- Các bệnh chung về tim mạch, suy thận, đái tháo đường (nên điều trị ổn định sẽ mổ).

### 2.3. Kỹ thuật bóc vật da cân gan chân trong

(Theo phương pháp của Harrisson đã mô tả)

Vô cảm: thường gây tê tuỷ sống.

**Thi 1:** cắt lọc và làm sạch vùng khuyết hồng bằng cách lấy bỏ tổ chức loét, sau khi cắt bỏ và làm sạch xong đo diện tích khuyết hồng, thường diện tích khuyết hồng ở vùng 4-6cm tiếp theo đắp gạc sạch có dung dịch sát trùng Bétadin.

**Thi 2:** phẫu tích bó mạch thần kinh chày sau và động mạch, tĩnh mạch, thần kinh gan chân trong. Đường rạch bắt đầu từ phía sau mắt cá trong dọc theo bờ trong bàn chân đến gần sát đầu của xương đốt bàn 1, theo đường đi của bó mạch thần kinh từ trên xuống dưới. Cắt ngang cơ dạng ngón cái ở mức giữa của cơ này. Tại đây lấy mốc là thần kinh gan chân trong, khi phẫu tích ở phần trên của đường

rạch trong ống gót dây thần kinh ở phía trong bó mạch, ở phần dưới thần kinh đi lệch ra trước gần mu chân theo dọc bờ trên xương đốt bàn. Thất một vài nhánh bên của động mạch đi về phía mu, ta sẽ có lớp phẫu tích rạch ra dễ dàng ở mặt sau của cân gan chân giữa để bộc lộ sâu hơn là cơ gấp ngắn gan chân.

**Thì 3:** nâng vật da.

Rạch ngang ở phía sau đầu xương bàn, rạch đường phía ngoài. Qua đường rạch phía trước ta thấy lộ dây thần kinh. Ở đây phẫu tích cẩn thận để bảo vệ nhánh thần kinh cho ngón cái phẫu tích tách rời động mạch, động mạch được lấy cùng với vật da.

Đường rạch ngoài sẽ gặp lớp tách giữa cân gan chân giữa và cơ gấp ngắn gan chân.

Như vậy vật da được bóc tách và nâng lên sau khi rạch đường ngang phía sau. Thì nguy hiểm là lúc cắt ngang cân gan chân ở phía sau. Ở phía trong rạch nối tiếp với cuống, tháo garô kiểm tra máu chảy qua mép vật là được, vật được bóc giữ trong miếng gạc lớn, cầm máu khu vực cho vật.

**Thì 4:** xoay vật về vị trí khuyết hông.

Sau khi kiểm tra sự sống của vật (máu chảy qua mép vật, vật hồng, không thấy tím nhợt) xoay vật về phía khuyết hông rạch da và phần mềm theo hướng trên vật da được đặt vào vị trí phủ khuyết hông cuống vật được đặt vào đường hào, khâu vật, khâu kỹ và kín, tiếp tục theo dõi sự sống của vật, cần thiết cho đặt một dẫn lưu nhỏ ở giữa vật và tổ chức nhận da.

**Thì 5:** che phủ vùng khuyết da do lấy vật.

- Có thể khâu thu hẹp diện tích.
- Còn thiếu da lấy da mỏng vùng đùi ghép, che phủ khu vực đã cho vật.
- Băng ép vừa phải.
- Theo dõi sát tuần hoàn của vật.

### 3. Vật da xoay cẳng tay

(Theo phương pháp vật da xoay cẳng tay của Trung Quốc).

#### 3.1. Chỉ định

- Seô loét và mất da vùng khuỷu.
- Mất da vùng trên sau cẳng tay.
- Mất da vùng mu - gan bàn tay.

#### 3.2. Chống chỉ định

- Có dị dạng động mạch quay, sự bù trừ của động mạch trụ không đủ nuôi dưỡng cho bàn tay.
- Khuyết hông vùng nhận đang viêm tấy hoại tử.

#### 3.3. Kỹ thuật bóc tách vật da

(Kỹ thuật này theo phương pháp vật da của Trung Quốc).

Vô cảm: thường là gây mê nội khí quản.

Thì 1: kỹ thuật bóc vật.



- Xác định giới hạn của vạt:
- + Phía trên: cách 3cm dưới nếp khuỷu.
- + Phía dưới: cách 3-4cm trên nếp gấp cổ tay.
- + Phía trong: đường nối mỏm trên ròng rọc với xương đậu.
- + Phía ngoài: là khối phồng của các cơ quay ở 1/3 giữa trên cẳng tay về phía trước.
- Kích thước của vạt tối đa có thể dài 15cm, rộng 8-10cm ở chỗ rộng nhất là 1/3 trên mặt trước hai xương cẳng tay.
- Tùy theo vùng mất da mà sử dụng độ dài của vạt cho hợp lý.

**Thì 2:** đường rạch da và bóc vạt.

- Garô trên cánh tay.
- Đường rạch da theo các đường đã xác định giới hạn của vạt. Rạch da đi thẳng sâu hết lớp cân nông (bóc cả cân nông theo vạt).
- Bóc lộ động mạch quay 1/3 trên cẳng tay ở giữa cơ ngửa dài và cơ gan tay lớn.
- Kẹp động mạch quay bằng clamps mềm hoặc bằng chỉ catgut to mềm, bỏ garô kiểm tra tuần hoàn của động mạch trụ có bù trừ cho cẳng bàn tay khi thắt động mạch quay. Nếu thấy bình thường làm garô lại.
- Tiến hành thắt động mạch quay ở phía dưới hoặc phía trên tùy thuộc vào vùng nhận da, vị trí thắt động mạch quay phụ thuộc vào chiều dài của vạt.
- Bó mạch quay được nâng lên và bóc tách dần từ dưới lên trên hoặc từ trên xuống dưới là tùy thuộc vào vùng nhận vạt da bằng cách gọt thêm vào cơ ngửa dài ở ngoài và gan tay lớn ở phía trong (nếu thấy cân có độ dày của vạt) ở thì này cần lưu ý đến tình mạch quay nông và sự liên kết của bó mạch và lớp cân nông của vạt. Khi bóc vạt và nâng vạt ta có thể nhìn rõ các nhánh xiên của động mạch quay qua vùng cân, các nhánh nuôi của động mạch được kẹp đứt nhẹ tránh gây tổn thương nhiều thần kinh cơ bị được bóc theo vạt.

**Thì 3:** chuyển vạt.

Sau khi bóc tách và thắt động mạch quay ta có một vạt da có cuống mạch liền nuôi dưỡng tốt.

Vạt da này được chuyển tới vùng khuyết da đã chuẩn bị trước như vùng khuỷu hoặc vùng cổ bàn tay bằng hai cách:

- Luồn vạt da dưới đường hầm được tách bóc đủ rộng.
- Hoặc rạch da tạo thành một đường hào nối với mép da vùng nhận với mép da vùng cho. Chú ý khi chuyển cuống mạch liền không để xoắn vạt và gấp khúc.
- Khâu cố định vạt da vào vùng nhận.
- Khâu mũi rời và khâu kín ngay.
- Nếu cần đặt một ống dẫn lưu nhỏ ở giữa tổ chức nhận và vạt da.

**Thì 4:** che phủ vùng cho vạt.

- Đóng vùng cho vạt nếu là vạt đó với diện tích nhỏ.
- Nếu diện tích lớn, tiến hành khâu thu hẹp diện tích còn lại vá da mỏng tự do để phủ kín vùng cho vạt.

# CHE PHỦ CÁC TỔN KHUYẾT MỀM Ở CHI

*Nguyễn Xuân Thùy*

## 1. Những vấn đề chung

### 1.1. Đại cương

Cùng với sự phát triển chung của y học và ngoại khoa, việc điều trị các khuyết hồng phần mềm ở cơ quan vận động (ở chi) nói riêng cũng rất phát triển. Việc phát triển này đã kéo dài sự hình thành một ngành phẫu thuật mới - phẫu thuật tạo hình và phục hồi (Plastic reconstructive). Một chuyên ngành ngoại khoa chuyên phục hồi và tái tạo các khuyết tổn (gây ra do chấn thương hoặc là một phần cơ thể bị cắt bỏ do ung thư hoại thư ...), sửa đổi các khuyết tật của bản thân - bẩm sinh hay mắc phải - tái tạo các bộ phận của cơ thể bị mất ... luôn luôn gắn liền với việc sử dụng các vật tổ chức, các mảnh tổ chức của bản thân. Cơ sở sử dụng các vật này là các cuống mạch thần kinh (Giải phẫu các vật).

Có nhiều dạng vật : - Vật cơ

- Vật da cân

- Vật da cơ.

Vật cơ đã được sử dụng từ lâu (N.Owens, M.Pers-1952). Một sự phát triển kỳ diệu đã xảy ra trong phẫu thuật chỉnh hình phục hồi từ năm 1975 (giải phẫu các vật) cho phép giải quyết nhiều vấn đề phức tạp về che phủ các tổn khuyết mô mềm ở chi. Cơ sở giải phẫu của các vật này là sự cấp máu cho các vật mà chủ yếu là sự cấp máu cho da và cơ.

### 1.2. Sự tuần hoàn của da.

Có 2 dạng cấp máu đối với lớp da:

Các động mạch cơ - bì: phát sinh từ hệ mạch xuyên dạng này rất thường gặp, đảm bảo phần lớn sự nuôi dưỡng của lớp da. Đó là các mạch nhỏ phát sinh từ một nhánh đoạn của cơ. Các mạch này chạy tới mặt da theo một góc thẳng đứng, xuyên qua lớp cơ, lớp cân, rồi tạo thành mạng mạch ở mặt trên và mặt dưới của lớp cân nông.

Các động mạch trực tiếp cho da thường có đường đi song hành với lớp da và gắn vào lớp cân nông.

Cả hai dạng này chạy vào lớp mỡ dưới da, làm thành một mạng mạch dưới da, một mạng mạch thượng bì và một mạng mạch biểu bì.

### 1.3. Sự tuần hoàn của cơ

Mạch máu và thần kinh nhiều khi hợp thành một cuống mạch - Thần kinh

thực thụ. Có một độ hằng định về mặt giải phẫu. Chính vì thế có thể coi mỗi cơ đều có một tiềm năng trở thành một vật.

Trong thực tế có thể xếp loại tùy theo dạng cấp mạch của chúng.

Mathes và Nahai chia làm 5 dạng cấp mạch của cơ :

Dạng I: Chỉ có một cuống mạch: Cơ bụng chân

Dạng II: Có một cuống chính, một cuống phụ: Cơ dếp.

Dạng III: Có hai cuống chính phát sinh từ những động mạch khác nhau: Cơ thẳng bụng.

Dạng IV: Cấp mạch phân đoạn do nhiều cuống mạch tương đương nhau và chia nhau từng tầng cơ: Cơ chày trước.

Dạng V: Có một cuống mạch chính và một số cuống phụ phân chia thành tầng: Cơ lưng to.

#### 1.4. Các dạng vật:

Các dạng da - cơ: Kích thước vật da tùy thuộc vào bề mặt của cơ - Tổ chức dưới da mỏng và lỏng lẻo, vì vậy cần cố định tổ chức dưới da với da bằng các mũi chỉ rời khi bóc tách vật.

Có thể bóc vật kiểu này hình bán đảo(en peninsule) nuôi dưỡng của vật da và vật cơ là tương hỗ, hoặc hình đảo (en ilot) khi đó nuôi dưỡng vật da phụ thuộc vào vật cơ.

Các vật cơ: sử dụng trong các trường hợp mất da rộng, vật da - cơ không thể sử dụng được. Về nguyên tắc phải đảm bảo di chứng giảm sút cơ năng phải ở mức độ chấp nhận được. Có một vấn đề cần thảo luận là có được làm mất thần kinh của cơ đi không. Trong một vài trường hợp việc cắt thần kinh là không thể tránh khỏi để có thể xoay được vật và làm giảm độ căng cũng như giảm khối lượng của vật cơ cần chuyển.

Các vật da - cân: Các vật này bao gồm lớp da cùng với lớp cân bao phủ một số cơ. Các vật này có lợi là ít gây giập nát và có chiều dày mỏng hơn vật cơ -da.

#### 1.5. Sự nuôi dưỡng của một vật da - cân.

Dạng A:

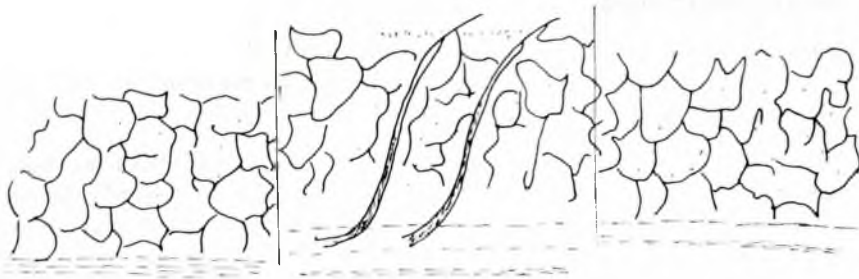
Mạch nuôi da chạy theo đường đi của thần kinh và nằm ở phía trước lớp cân phủ cơ. Đó là dạng nuôi dưỡng theo dạng trực (hình 11.1a).

Ví dụ: Vật bụng chân: Khi bóc lấy cả lớp cân theo vật là đảm bảo lấy cả lớp mạch.

Dạng B: Nuôi dưỡng bởi các mạch phát sinh từ mặt sâu của các cơ (hình 11.1b).

Ví dụ: Vật lưng to bóc cả lớp cân đảm bảo an toàn cho các nhánh xuyên cao nhất.

Dạng C: Có mạch nằm trong lớp cân.(hình 11.1c).



11.1a  
Mạch máu đi theo nhánh  
thần kinh (đang trực)

11.1b  
Các mạch nuôi da phát sinh  
từ mặt sâu của các cơ

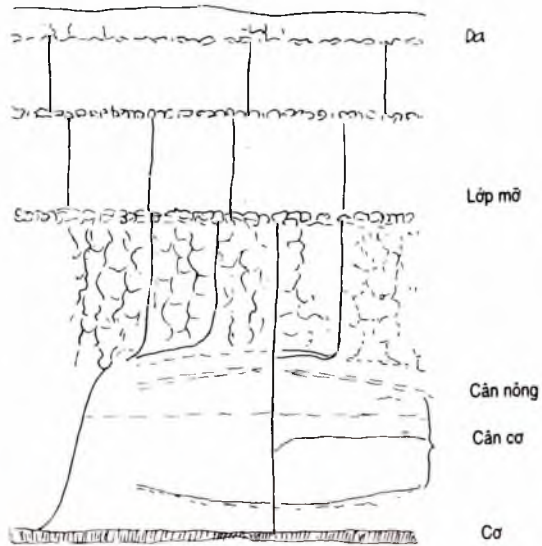
11.1c  
Các mạch (nuôi nằm  
trong lớp cân cơ)

Màng lưới  
biểu bì

Màng thượng bì

Màng dưới da

Động mạch cơ bì



Hình 11.1. Các dạng mạch nuôi vật da cần

## 2. Vạt trên mắt cá ngoài

Vạt này được lấy ở mặt ngoài, 1/3 dưới cẳng chân và dùng để che phủ những khuyết tổn của 1/3 dưới cẳng chân, gót chân và toàn bộ mu chân.

### 2.1. Cơ sở giải phẫu

Giải phẫu cấp máu cho vùng trước ngoài cổ chân là tương đối hằng định. Động mạch máu sau, ở đoạn thấp của cẳng chân cho một nhánh xuyên. Nhánh này đi qua màng liên cốt ở góc mác - chày dưới. Nhánh này vừa sinh ra cho ngay một nhánh da cho khoảng da ở mặt ngoài.

Sau đó nhánh này đi ra mặt trước của dây chằng mác chày trước, nối với động mạch mắt cá ngoài (không ổn định) (động mạch mắt cá ngoài là một nhánh bên của động mạch chày trước) sau đó hoà vào những vòng nối của động mạch bàn chân tạo nên từ các động mạch gân cốt gan chân và mu chân.

Thỉnh thoảng gặp một động mạch mác trước chạy mặt trước màng liên cốt và nối thông với nhánh động mạch xuyên.

### 2.2. Kỹ thuật mổ

- Đặt bệnh nhân nằm nghiêng, có garo hoặc không.

- Mốc giải phẫu:

+ Điểm chui ra của động mạch xuyên được xác định ở điểm trên mỏm trâm mắt cá ngoài 4cm, trong khoang liên cốt. Điểm thường nằm trên đường ranh giới dưới của vạt.

+ Đường ranh giới trên của vạt có thể đến giữa cẳng chân.

+ Ranh giới sau: Bờ xương mác.

+ Ranh giới trước: Dọc bờ trước cơ chày trước.

Như vậy kích thước của vạt chừng 20 x 9cm.

Bóc vạt: Bắt đầu từ bờ trước của vạt, vạt được bóc và nâng dần lên bao gồm cả lớp cân và giữ tạm thời đường giới hạn sau, nhánh cảm giác của thần kinh mác nông cơ thể được vén vào trong. Đôi khi cần cắt đứt thần kinh này để tránh việc bóc tách nhiều làm phương hạ đến mạch nuôi dưỡng vạt.

Cơ chày trước được vén sang bên để bộc lộ màng liên cốt, bộc lộ động mạch xuyên kèm theo lớp màng mang mạch.

Rạch màng liên cốt để mở rộng lỗ chui của nhánh động mạch xuyên, thắt và buộc và cắt động mạch xuyên ở trên nhánh cho da. Sau đó cuống mạch được giải phóng xuống dưới tận khoang tụ cốt cổ chân.

Cuống mạch thường gồm một động mạch và hai tĩnh mạch tùy hành và có chiều dài khoảng 8cm. Cuống này cho phép xoay vạt che phủ các khuyết hồng ở gót, mu chân...

Nhược điểm:

- Có thể xảy ra hiện tượng đau thần kinh nơi cho vạt.
- Hiện tượng nề do đường hồi lưu tĩnh mạch bị thiếu năng.
- Một sẹo lớn ở vùng lấy da, đôi khi bệnh nhân không chấp nhận (nhất là ở phụ nữ).



Hình 11.2 Vạt trên mắt cá ngoài

### 3. Vạt cẳng tay

Vạt cẳng tay có cường độ mạch quay được các tác giả Guolan, Baoqui và Yuzhi Viện quân y Shenyang Trung Quốc mô tả lần đầu tiên do đó được gọi thông thường: Vạt Trung Quốc. Tuy nhiên còn ít công trình thông báo kết quả sử dụng vạt này (Song: 1982, Muhlbaner: 1982, Schoofs; 1983).

Giá trị của vạt là ở chỗ cung cấp một vạt da mỏng, có chất lượng tốt, nhưng có nhược điểm là để lại một khoảng sẹo lộ liễu.

Việc thắt buộc động mạch quay ở cẳng tay không gây phương hại cho chức năng của bàn tay nhiều do có những vòng nối đảm bảo dưỡng tốt cho bàn tay.

Cần làm các biện pháp Allen, Dopler, siêu âm trước khi quyết định phẫu thuật.

Vạt cẳng tay có thể sử dụng:

- Che phủ khuyết tồn ở bàn tay (vạt ngược)
- Che phủ khuyết hồng ở vùng khuỷu, phần cao của cẳng tay (vạt xuôi).

#### 3.1. Cơ sở giải phẫu

Động mạch quay chiếu lên mặt trước cẳng tay theo đường nối điểm giữa nếp khuỷu đến rãnh mạch ở cổ tay. Ở trên cẳng tay động mạch nằm tương đối sâu dưới cơ cánh tay quay. Càng xuống dưới nó càng ra nông và chạy giữa gân cơ cánh tay quay và cơ gấp cổ tay quay chỉ cách da một lớp cân cẳng tay.

+ Trên đường đi động mạch cho nhiều nhánh xuyên nằm trong một lá màng mỏng để nuôi da.

Ở 1/3 trên động mạch quay được nhánh trước thần kinh quay đi cùng theo bờ ngoài rồi thần kinh chui ra sau, gân cơ cánh tay quay (hình 11.3a, b, c).

**Đường hồi lưu tĩnh mạch.**

Nếu là để che phủ tổn khuyết ở bàn tay thì đường hồi lưu tĩnh mạch sẽ chỉ còn do các tĩnh mạch tuỷ hành của động mạch quay bảo đảm. Vì vậy, sự toàn vẹn của các tĩnh mạch này là tuyệt đối quan trọng.

Nếu là để che phủ tổn khuyết ở vùng khuỷu thì đường hồi lưu tĩnh mạch còn có thêm các hệ thống tĩnh mạch nông ở khu cẳng tay trước đảm nhiệm và sẽ tốt hơn.

### **3.2. Kỹ thuật mổ**

- Hình vẽ và kích thước (hình 11.3e)

+ Phía trên: 3cm dưới nếp khuỷu

+ Phía dưới: 3 - 4cm trên nếp gấp cổ tay.

+ Phía trong: Đường nối mồm trên lồi cầu trong với xương đậu.

+ Phía ngoài: Khối phòng của các cơ cánh tay quay. Cơ duỗi cổ tay quay ngắn và dài.

Như vậy vật cẳng tay có kích thước tối đa 20cm x 10cm chỗ rộng nhất là ở 1/3 trên cẳng tay. Vật này có thể sử dụng cuống ở cao hoặc cuống ở thấp tuỳ theo chỉ định.

- Bóc vật: Đường rạch da đi thẳng sâu hết lớp mỡ và lớp cân cẳng tay nông, lấy cả lớp cân theo vật bộc lộ động mạch quay ở đầu trên hay đầu dưới của vật tuỳ theo chỉ định, kẹp thử động mạch quay để kiểm tra sự đảm bảo tuần hoàn của động mạch trụ với bàn tay sau đó thắt động mạch quay.

Bóc mạch quay được nâng lên và bóc dần từ trên xuống dưới (nếu là vật ngược), bóc từ dưới lên trên (nếu là vật xuôi). Khi bóc chú ý "gọt" cả vào các cơ cánh tay quay và cơ gấp cổ tay quay, thận trọng bảo vệ màng liên kết nối liền bó mạch với lớp sâu của cân cẳng tay. Nên khâu cố định mép vật cân vào mép da, khâu đầu cắt của bó mạch vào mép vật để tránh làm bong tróc lớp cân.

Các nhánh nuôi của động mạch quay được kẹp đứt nhẹ nhàng.

Như vậy vật được bóc dần lên, cần chú ý bảo vệ nhánh trước của thần kinh quay.

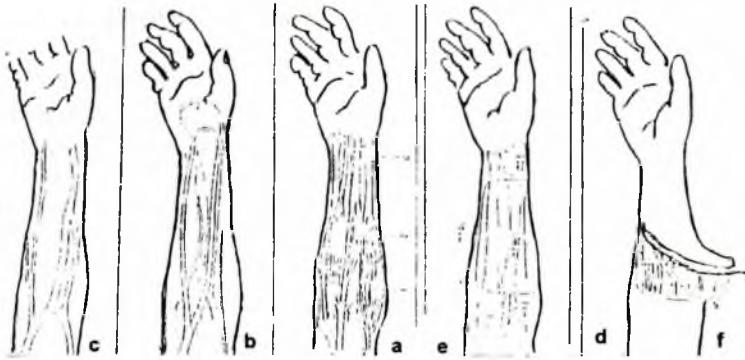
Thần kinh cơ bị thương phải cắt ở mép cao của da trong trường hợp vật có cuống ngược (cho bàn tay) và như vậy vật không có cảm giác. Có thể bù đắp việc này bằng việc nối nhánh thần kinh cơ bị với một nhánh thần kinh tại chỗ (ở bàn tay).

Đóng vùng cho vật: Nếu vật bóc hẹp rộng không quá 4cm có thể khâu trực tiếp các mép da, nhưng cũng có thể vá da mỏng hoặc nửa dày.

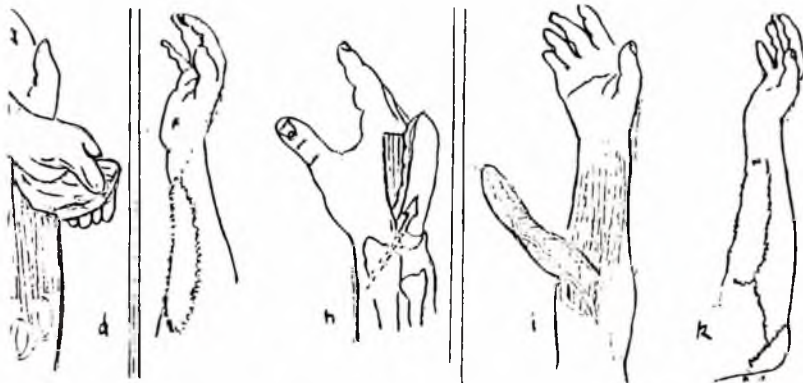
Vật da được chuyển đến nơi khuyết hổng bằng cách luồn vật dưới cầu da đã được bóc đủ rộng, hoặc qua đường rạch da nối mép da nơi cho vật tới mép da khuyết hổng. Sau đó khâu bằng các mũi rời, chỉ nhỏ (hình 11.3).

Bóc vật: Bắt đầu bờ trước của vật, vật được bóc và nâng dần lên bao gồm cả lớp cân và giữ tạm đường giới hạn sau, nhánh cảm giác của thần kinh mác nông cơ thể được vén vào trong. Đôi khi cần cắt đứt thần kinh này để tránh việc bóc tách nhiều làm phương hại đến mạch nuôi dưỡng vật.

Cơ chày trước được vén sang bên để bộc lộ màng liên cốt, bộc lộ động mạch xuyên kèm theo lớp màng mang mạch.



a, b, c các chi tiết giải phẫu vật căng tay (1) cơ cánh tay quay (2) cơ gấp cổ tay quay (3) nhánh cảm giác của thần kinh quay cần được bảo vệ chu đáo (4) động mạch quay (5) tĩnh mạch quay nông.  
 e: đường ranh giới của vật căng tay.  
 d: bóc vật từ phía cao (trung tâm) xuống thấp để bù đắp một khuyết hồng ở bàn tay.  
 h: luồn vật da qua đường ngấm dưới da để đưa tới mu tay.  
 i, k: một vật cuống trung tâm để che vùng khuyết



Hình 11.3



## 4. Vạt bẹn

Inguinal flap được Mac Gregor mô tả 1972. Ngày nay vạt bẹn được sử dụng thường xuyên để che phủ các khuyết hồng ở bàn tay, cổ tay, cánh tay và kẽ ngón 1,2. Có thể bóc một vạt dài phủ kín một khuyết hồng khoanh tròn cả hai mặt bàn tay - cổ tay.

**4.1. Cơ sở giải phẫu:** Vạt được nuôi dưỡng bởi một cuống mạch dạng trục, mà động mạch này chủ yếu là động mạch mũ chậu nông. Động mạch này phát sinh từ động mạch đùi riêng biệt hoặc tách cùng động mạch thượng vị nông từ một thân chung phía dưới cung bẹn 1 - 3cm (hình 11.4a).

Động mạch này cũng có thể có nguyên uỷ từ động mạch đùi sâu hoặc động mạch mũ chậu sâu (Hariss). Động mạch hướng lên trên và ra ngoài theo Smith động mạch mũ chậu nông bao giờ cũng đi dưới rồi ra ngoài gai chậu trước trên. Qua khỏi gai chậu động mạch ngày càng ra nông và phân chia ra làm 2-3 nhánh tận.

Bên cạnh động mạch mũ chậu nông còn có động mạch thượng vị nông. Động mạch này có thể phát sinh riêng biệt từ động mạch đùi, gần cùng một mức với động mạch mũ chậu nông hoặc từ một thân chung với động mạch mũ chậu nông hoặc động mạch thẹn ngoài và chạy thẳng lên phía rốn. Trong lớp mỡ dưới da. Đây là một nguồn mạch đáng kể khi cần phải bóc vạt lớn (hình 11.4b).

Đường hồi lưu tĩnh mạch được thực hiện nhờ hai hệ thống:

- + Sâu: Là tĩnh mạch tùy hành của động mạch mũ chậu sâu.
- + Nông: Bởi các tĩnh mạch mũ chậu nông và thượng vị nông.

Hai tĩnh mạch theo Coninek mô tả: Tĩnh mạch mũ chậu nông đổ vào tĩnh mạch đùi, còn tĩnh mạch thượng vị nông đổ vào cung tĩnh mạch hiển hoặc hai tĩnh mạch đổ vào một thân chung sau đó đổ vào tĩnh mạch đùi hoặc tĩnh mạch hiển (hình 11.4c).

### 4.2. Kỹ thuật mổ

- Đặt bệnh nhân: nằm ngửa - một gối kê mông bên mổ.
  - Vẽ hình vạt (hình 11.5d)
  - + Một đường nối gai chậu trước trên tới gai mu (cung bẹn).
  - + Xác định nơi động mạch đùi gặp cung bẹn
  - + Xác định nguyên uỷ của động mạch mũ chậu nông.
- Trên trục đi của động mạch đùi - cách cung bẹn chừng 2-3cm.
- + Đường nối nguyên uỷ động mạch mũ chậu nông gai tới gai chậu trước trên là đường trục của vạt.

Kéo dài đường trục này lên trên và sau gai chậu trước trên sao cho chiều dài của trục vạt đạt 20 - 25cm.

- + Chiều rộng của vạt được xác định theo tỷ lệ 1/3 vạt ở trên và 2/3 vạt ở dưới so với đường trục, chiều rộng của vạt có thể đạt tới 10 -12cm.

Nếu cần bóc vạt rộng hơn thì lẩn về phía trên trong để tận dụng cả động mạch thượng vị nông.

- Bóc vạt:

+ Rạch đường phía ngoài trước tới màng cơ (hình 11.4e)

+ Rạch đường rạch phía trong (hình 11.4f).

Bóc vạt bằng mũi dao từ trên xuống dưới từ trong ra ngoài (hình 11.5h). Lấy theo vạt cả lớp cân nông cùng các nhánh mạch của nó để lại lớp màng cơ. Ở vùng gai chậu trước trên cần đốt một vài nhánh xuyên vượt quá gai chậu và nâng dần vạt lên (hình 11.4k)

- Đóng da: Một khuyết hồng với kích thước rộng 10 - 15cm có thể đóng trực tiếp được, bóc mép vạt da về phía thành bụng, cầm máu kỹ, tư thế gấp nhẹ đùi giúp làm trùng đường khâu và dẫn lưu.

- Khâu cuộn vạt da: Việc khâu cuộn một phần gốc của vạt da là rất quan trọng, giúp cho việc chăm sóc và luyện tập sớm sau mổ đơn giản đi rất nhiều. Khâu bằng những mũi rời, thưa để tránh cản trở tuần hoàn hồi lưu (hình 11.4l).

- Chuyển vạt vào chỗ thiếu hồng: Bàn tay cân che phủ được kéo gần lại vùng bẹn và đặt da vào chỗ cần chuyển, nên khởi đầu bằng một mũi khâu góc ở điểm tiếp nối giữa đoạn đẹt và đoạn ống của vạt (hình 11.4m). Cần kiểm tra vạt kỹ lưỡng trước khi khâu, tránh cộm và thừa. Nếu thừa cần cắt bỏ để vạt da vừa đủ vùng khuyết hồng (hình 11.4n).

### 4.3. Săn sóc sau mổ

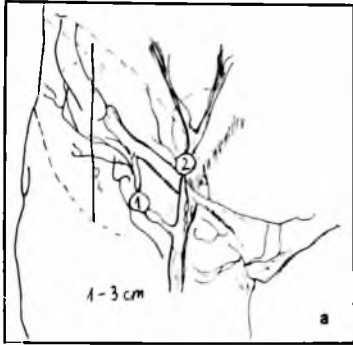
Ở bệnh nhân là trẻ lớn và người trưởng thành mọi bất động đều tháo bỏ khi bệnh nhân tỉnh lại. Bệnh nhân nằm thoải mái, dưới khuỷu, dưới mông kê đệm một gối mềm (hình 11.4p).

Ở trẻ em càng dùng băng mềm ôm cánh tay lỏng ngực.

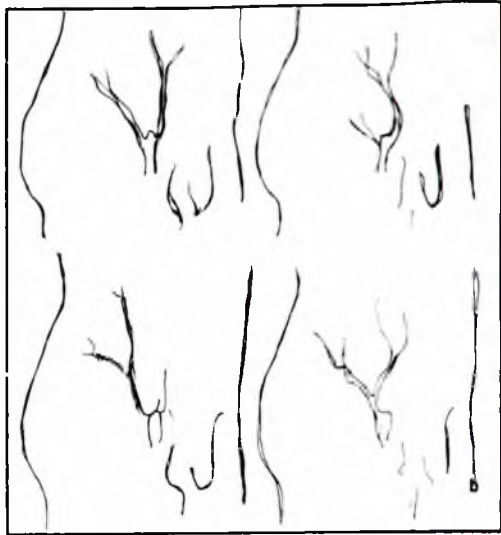
Nếu vạt có dấu hiệu bầm tím cần cắt bỏ ngay mọi mũi khâu ở đoạn khâu cuộn.

Chuẩn bị cắt cuống vạt: Có thể cắt cuống vạt vào tuần thứ 3, không cần thiết phải tập kẹp cuống vạt. Nơi cắt vạt được khâu lại.

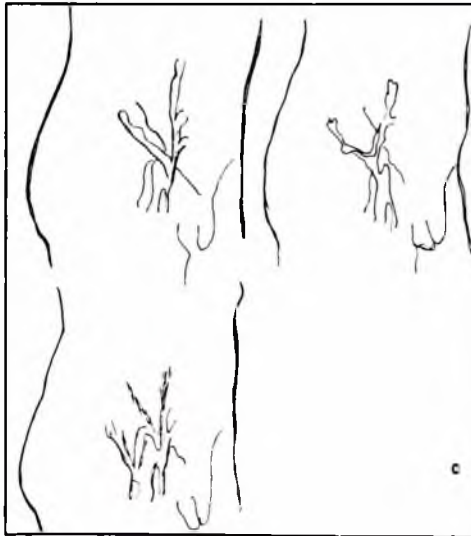
Nếu có dấu hiệu vạt "ôm" ở các đường khâu phải cắt bỏ ngay các mũi khâu để cho vết mổ tự liền sẹo.



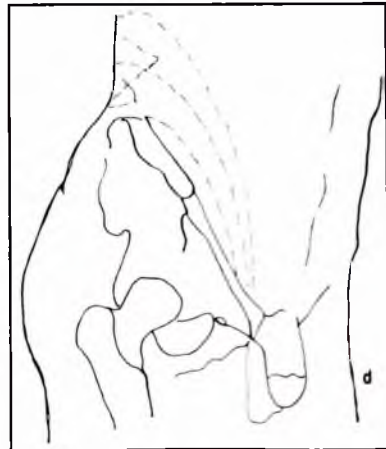
- a. Sơ đồ chung vật ben:  
 1. ĐM mũi châu nóng, phát sinh từ ĐM đùi, dưới: cung ben từ 1 - 3cm  
 2. Động mạch thượng vị nóng



- b. Dạng phân bố thông thường của bộ mạch ben nóng (theo Hartl); ĐM mũi châu nóng thường phát sinh lẻ, hoặc từ một thân chung với ĐM thượng vị nóng

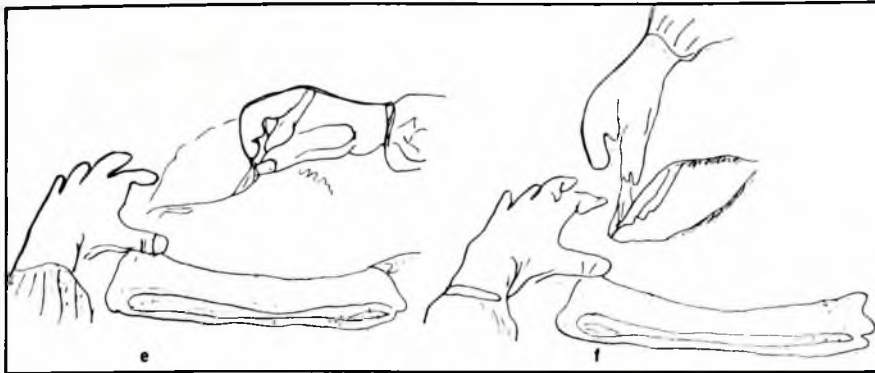


- c. Đường hồi lưu tĩnh mạch (theo Dc coninek) TM mũi-châu nóng và TM thượng vị nóng có thể có một thân chung hoặc đổ riêng vào TM đùi và TM hiển.

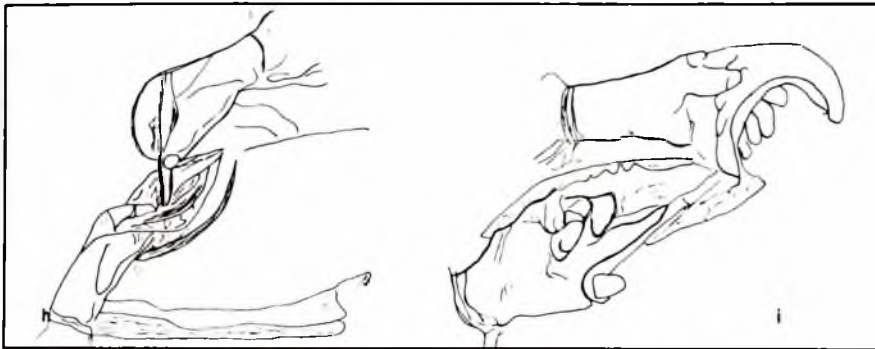


- d. Theo sơ đồ của Me Gregar phân dưới vật được thiết kế theo kiểu "vật ngang" mào châu (a cheval) theo tỷ lệ 1/3 ở trên và 2/3 ở dưới mào châu

Hình 11.4

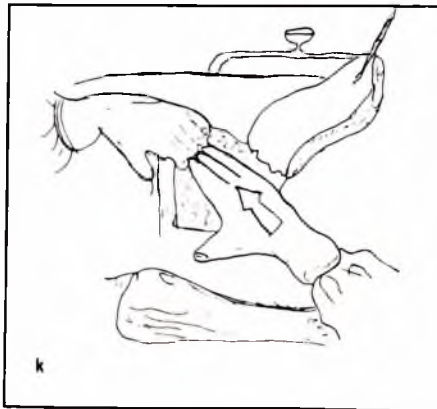


e-f. Đường rạch da

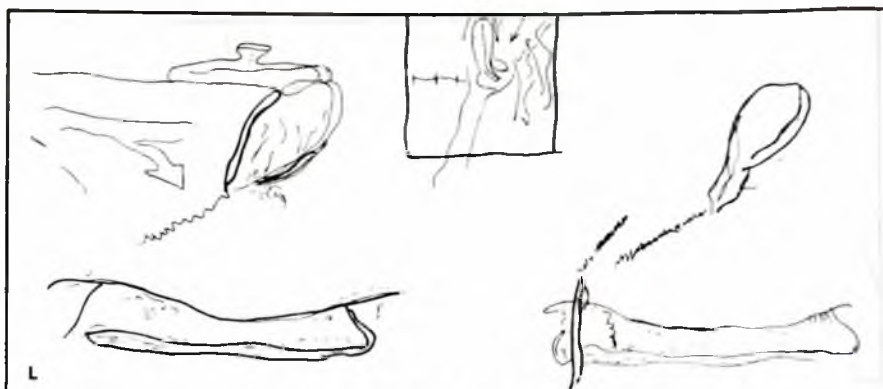


h. Bắt đầu bóc vạt từ mép trong, ở đó lớp "bóc tách" với thành bụng để tìm thấy hơn.

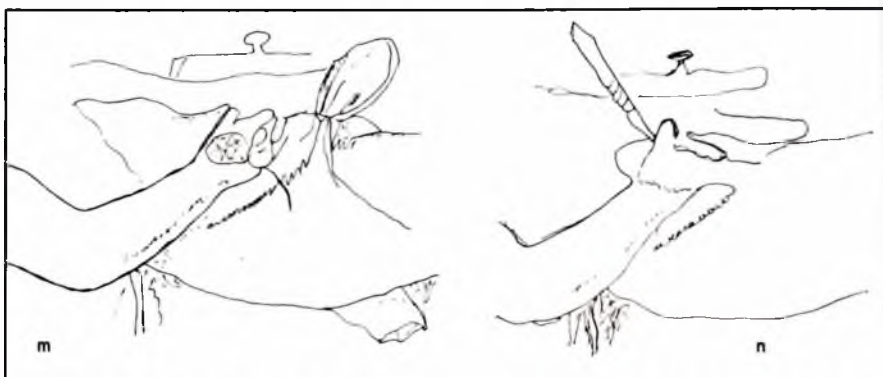
i. Khi bóc tách quá gai chậu cân chậu tích thận trong, đã thấy bóng các mạch máu qua lớp cân, ở mặt sâu của vạt.



k. Bóc tách rộng 2 mép da khỏi thành bụng để khâu đóng thành bụng không căng

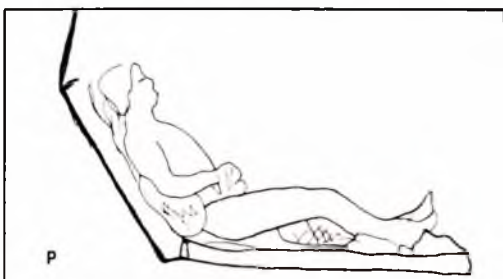


L: Khâu cuộn cường vạt thành hình trụ (khỏi hở chân vạt)



m: Khâu đặt vạt vào nơi tiếp nhận, bắt đầu từ "mũi góc"

n: Cắt bỏ khoảng thừa ở đầu vạt



P: Tư thế sau mổ làm trung thành bụng

Hình 11.4 (a. b. c. d. e. f. h. i. k. l. m. n. p).

## **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH TRONG PHẪU THUẬT CHUYỂN HOẶC GHÉP TỔ CHỨC CÓ CUỐNG MẠCH**

### **1. Chuẩn bị trước mổ (bước 1)**

Khi thăm khám bệnh nhân lần đầu tiên cần phải có thời gian thích hợp, nhất là ở những bệnh nhân đã có mổ một vài lần mà bị thất bại, họ thường có thái độ thiếu tin tưởng đối với phẫu thuật viên.

Phải biết lắng nghe hoàn toàn tâm tư nguyện vọng của họ về bệnh tật, trạng thái tinh thần của họ nhằm tranh thủ sự hợp tác và tin tưởng của họ với phẫu thuật viên.

Đánh giá tình trạng bệnh một cách tỉ mỉ để lựa chọn vạt tại chỗ, vạt vi phẫu hay vạt chéo chân...

Ví dụ: Nếu khớp của hai bên chân không mềm dẻo thì không thể chọn vạt chéo chân được.

Phải quan tâm đến tuổi, phái, nghề nghiệp của bệnh nhân, các thói quen có hại của bệnh nhân ví dụ như không thể tiến hành vi phẫu trên một bệnh nhân nghiện thuốc lá nặng.

Cần phải giải thích cho bệnh nhân những biến chứng có thể xảy ra để cùng hợp tác điều trị.

Ngoài các bước tiến hành cho một bệnh nhân mổ cần phải báo cho bệnh nhân biết đầy đủ.

Kỹ thuật được sử dụng, chi tiết về vị trí lấy vạt, thời gian phẫu thuật, hậu phẫu, hình dáng thẩm mỹ của phẫu thuật...

### **2. Phẫu thuật (bước 2)**

- Kế hoạch mổ được thông báo cho bệnh nhân trước 1 ngày.
- Vùng cho và vùng nhận được chuẩn bị rộng rãi. Trong trường hợp nghi ngờ thì nên chuẩn bị một vùng cho thứ 2.

Phẫu thuật luôn bắt đầu từ nơi nhận. Sẽ là sai lầm nếu bắt đầu bằng bóc tách vạt da.

**Cần dự kiến 2 khả năng khác nhau xảy ra:**

1. Thay thế một vết sẹo. Sẹo được cắt bỏ hoàn toàn trước khi đo chỗ thiếu hồng vì sự co kéo có thể làm cho chỗ thiếu hồng rộng hơn dự kiến ban đầu. Cần cắt bỏ bờ sẹo cho đến khi thấy da mềm có thể bóc tách được, cho phép khâu vạt da thích hợp.
2. Che phủ chỗ thiếu hồng: Mục đích là che phủ kín các cấu trúc như xương, gân, thần kinh nên cần xác định kích thước chỗ thiếu hồng. Không nên xác định kích thước vạt cho. Trong thiếu hồng rộng mà có vùng tổ chức hạt lên

tốt không cần phải dùng vạt che phủ hoàn toàn. Có thể cùng lúc dùng vạt da che phủ các cấu trúc quan trọng, phần còn lại có thể vá da mỏng ngay hoặc vá da mỏng thì hai nếu thấy cần phải cắt lọc làm sạch thêm.

Khi vùng nhận đã chuẩn bị xong cần đo đạc cẩn thận kích thước của vùng đó, sau đó dùng gạc ẩm tiệt trùng đắp lên vùng thiếu hồng rồi mới bóc tách vạt da với một dụng cụ khác.

Đường mổ được rạch khoảng trên một nửa chu vi của vạt và trên cuống nhằm mục đích vạt có thể được khâu trở lại nếu thấy cuống và vạt không thoả mãn các điều kiện cho cuộc chuyển. Mặt khác sự bóc tách mạnh sẽ dễ hơn vì sức căng sinh lý được duy trì. Để tránh tổn thương cuống, cần cần được cố định với da bằng các mũi chỉ rời. Khi bóc tách mạch cần lưu ý đảm bảo tinh mạch hồi lưu, tránh làm tổn hại đến bao mạch vì như vậy dễ gây nên cục máu đông.

Sau khi bóc tách xong vạt và cuống cần phải di chuyển vạt tới nơi nhận. Nên lưu ý: Có thể di chuyển đẩy lên, xoay đơn giản hoặc lật ngược lại.

Có thể tạo đường hầm dưới da để che phủ cuống vạt. Nhưng tránh bị chèn ép, nếu khó khăn có thể để cuống lộ trong đường hầm sau đó vá da mỏng lên cuống mà không cần khâu mép đường hầm.

Vùng cho thường rộng hơn vạt, nên có thể khâu khép bớt lại sau khi lấy vạt và có thể vá da mỏng (dày) tự do ngay hoặc thì 2 tuý theo từng trường hợp.

### 3. Chăm sóc hậu phẫu (bước 3)

Đây là một điều rất cần thiết, có ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật.

- Đường khâu cần phải được che bằng gạc mỡ kháng sinh, cần phải băng dày có đệm nhưng không được chặt.
- Vạt da cần được kê cao, nhưng không nên quá cao vì làm giảm lực máu tưới cho vạt.
- Cần phải giảm đau tốt cho bệnh nhân vì phẫu thuật cộng với đau đớn làm cho co thắt mạch.
- Theo dõi mạch và huyết áp trong 24 giờ đầu cần phải cho dịch truyền đầy đủ để duy trì huyết áp ở mức bình thường. Có thể sử dụng một số thuốc giãn mạch. Kháng sinh cần phải dùng đủ và đúng. Theo dõi vạt da 48 giờ đầu.
- Quan sát vạt da: Ghi nhận màu sắc, sự trở về của máu mao quản, nhiệt độ của vạt.
- Vạt có thể tái hoặc hơi ứ đọng máu có thể điều hoà việc này bằng việc thay đổi độ cao của chi, cần làm vài lần một ngày.
- Nếu vạt còn tái mà không có máu mao quản trở về, có thể rạch một đường nhỏ trên vạt không thấy chảy máu thường do đông máu động mạch, phải mổ lại.
- Nếu vạt cho thấy ứ đọng máu và dần dần xuất hiện các nốt tím có thể là do đông máu tĩnh mạch. Cần theo dõi sát, cho thêm các loại thuốc chống đông máu (nếu được). Vạt da căng quá có thể cắt cách quãng một vài mũi chỉ để giải căng.
- Vạt ở chi trên, bệnh nhân có thể đi lại vào ngày hôm sau, vạt ở chi dưới bệnh nhân cần nằm tại giường vài ngày, không được phép đi lại trong hai tuần (đối với vạt gan chân là sau ba tuần).

## VẠT DA - THẦN KINH HIỂN CÓ CUỐNG ĐẦU GẦN

*Nguyễn Xuân Thùy*

### 1. Chỉ định

Vạt được lấy ở mặt trong của cẳng chân, dùng vạt này để che phủ các khuyết hồng từ nhỏ đến vừa ở vùng trước khớp gối phần trên xương chày, phía dưới xương bánh chè.

### 2. Cơ sở giải phẫu

Thần kinh hiển được cung cấp bởi một mạng tuần hoàn do sự tiếp nối của các động mạch nhỏ xuất phát từ động mạch chày sau cho nhiều nhánh đến da và phần dưới của động mạch hiển.

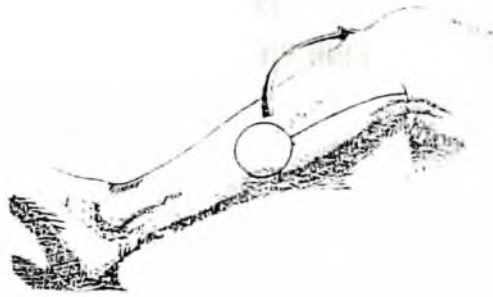
- Vạt da được thiết kế dựa trên hành trình của thần kinh được xác định bằng tĩnh mạch hiển lớn. Trong cuống cân dưới da cân phải có 3 thành phần:

- + Thần kinh hiển
- + Tĩnh mạch hiển lớn
- + Mạng tuần hoàn.

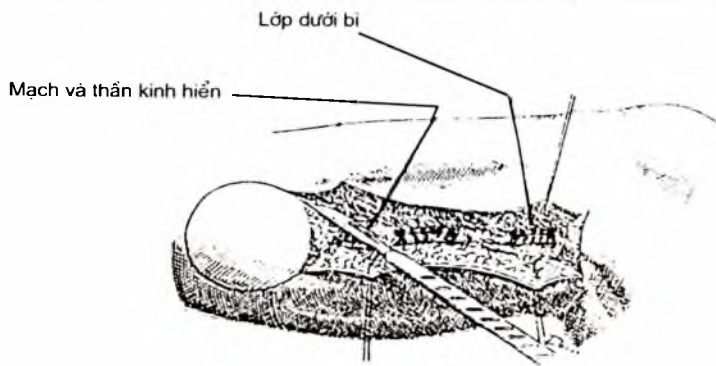
### 3. Kỹ thuật mổ

- Bệnh nhân nằm ngửa, háng và gối gấp nhẹ xoay ngoài.
- Vạch được phác hoạ ở phía trong của cẳng chân dọc theo hành trình của tĩnh mạch hiển lớn và thần kinh hiển (hình 13.1)
- Điểm xoang của vạt là bờ dưới của cơ may, vì thế cân có một đường rạch từ bờ dưới cơ may tới vùng vạt định lấy.
- Bóc tách hai mép da để lộ cuống cân dưới da trong đó có tĩnh mạch hiển lớn và thần kinh hiển (hình 13.2).
- Lấy vạt và cuống gồm cả cân, ở phía dưới thắt và cắt cả tĩnh mạch và thần kinh. Cuống được giải phóng tới bờ dưới cơ may (hình 13.3).
- Xoay vạt vào vùng khuyết hồng ở trên hoặc dưới gối. Có thể tạo đường hầm dưới da để che cuống vạt.
- Khâu vạt vào vùng nhận bằng các mũi chỉ rời.
- Khâu bớt diện tích vùng cho vạt vá da mỏng tự do.

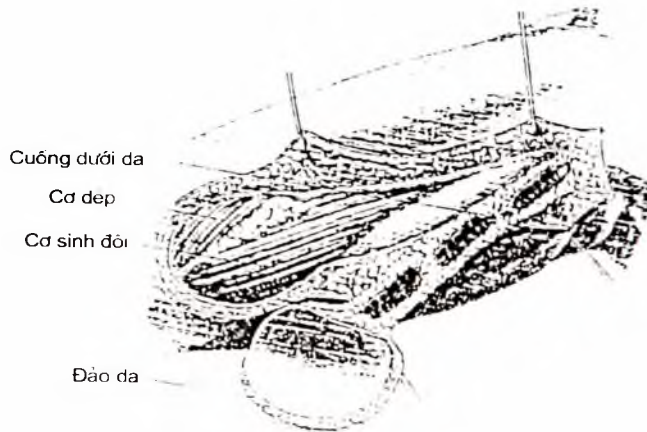




Hình 13.1. Phác họa ở phía trong của cẳng chân theo đường đi của tĩnh mạch và thần kinh hiển



Hình 13.2. Bóc tách hai mép da để lộ cứng cấn



Hình 13.3. Cứng được giải phóng tại bờ dưới cơ may

## VẠT DA - THẦN KINH HIỂN CUỐNG ĐẦU XA

*Nguyễn Xuân Thùy*

### 1. Chỉ định

Vạt được lấy ở mặt sau ngoài cẳng chân dùng để che phủ các khuyết hồng vùng sau gót và mắt cá ngoài.

### 2. Cơ sở giải phẫu

Vạt này dựa trên thần kinh hiển (thần kinh bì bắp chân). Ở giữa bắp chân. Nó được tùy hành bởi động mạch hiển, liên tục với vùng mắt cá ngoài như một mạng tuần hoàn. Có nhiều mạch nối từ mạng này tới động mạch mác. Mạch xa nhất nằm ở đỉnh mắt cá ngoài 3 khoát ngón tay và được coi là điểm xoay của cuống.

Cuống được thành lập từ mô dưới da, cân, chứa đựng thần kinh hiển, trục mạch máu và tĩnh mạch hiển bé. Vạt không được kéo dài phía trên chỗ nối của hai đầu cơ sinh đôi vì ra khỏi nơi này mạch và thần kinh đi ở lớp sâu.

### 3. Kỹ thuật mổ

Bệnh nhân nằm sấp. Phác hoạ một đường mổ như hình 14.1. Vạt được thành lập ở chỗ nối của hai đầu cơ sinh đôi, và hành trình của tĩnh mạch và thần kinh hiển. Điểm xoay của vạt ở khoảng 3 khoát ngón tay kể từ đỉnh của mắt cá ngoài.

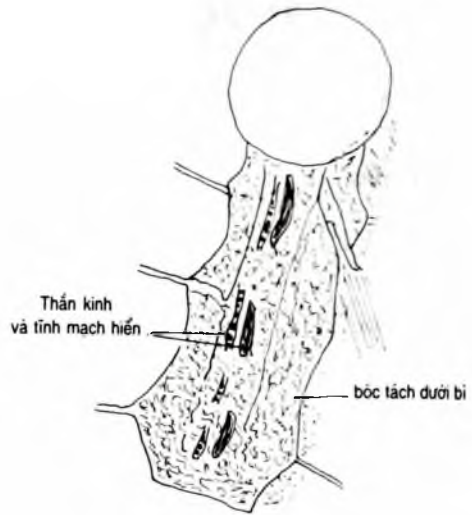
Bóc tách ngang một đoạn ngắn cho phép mở ra hai vạt da để cô lập cuống cân dưới da (hình 14.2).

Lấy vạt và cuống cả cân, các động mạch nhỏ xuất phát từ động mạch mác phải được thắt và cắt ở trong sâu (hình 14.3).

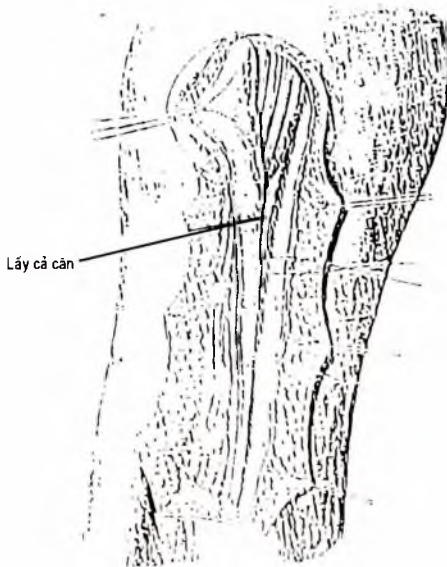
Xoay vạt tới vùng nhận (vùng gót). Có thể tạo một đường hầm để vùi cuống. Nơi cho được khâu bột và vá da mỏng (dày) ngay. Vùng da của cuống được đóng kín trở lại. (hình 14.4).



Hình 14.1. Phác hoạ 1 đường rạch da



Hình 14.2. Bóc tách ngang 1 đoạn ngắn



Hình 14.3. Lấy vat và cuống cả cân



Hình 14.4. Xoay vat với vùng nhân

# 15

## VẬT LIÊN CỐT SAU

*Nguyễn Xuân Thùy*

### 1. Đại cương

Vật liên cốt sau là một vật da - cân được cung cấp máu từ động mạch liên cốt sau. Vật được thiết kế ở mặt sau của cẳng tay.

### 2. Chỉ định

Vật được sử dụng thường xuyên hơn cả với cuống xa để che phủ thiếu hồng phần mềm trên mặt lưng bàn tay. Vùng được che phủ rộng hẹp hoàn toàn phụ thuộc vào kích thước của vật và chiều dài của cuống vật.

(Vật càng lớn thì cuống càng ngắn).

- Trung bình vật có kích thước 5x4cm thì cuống sẽ cho phép vật tiến tới kẽ ngón I - II.

- Vật cũng có thể sử dụng để che phủ thiếu hồng nhỏ ngay trên mỏm khuỷu bằng một cuống đầu gần.

### 3. Cơ sở giải phẫu (hình 15.1)

Động mạch liên cốt chung được tách ra từ động mạch trụ ở ngang mức dưới nếp gấp khuỷu 3cm và chia thành 2 động mạch liên cốt trước và động mạch liên cốt sau. Động mạch liên cốt sau chạy sâu hơn cơ ngửa và đi vào khoang sau của cẳng tay. Đường chuẩn đích của động mạch liên cốt sau theo một đường kẻ từ mỏm trên lồi cầu ngoài đến khớp quay trụ dưới.

- Có dây thần kinh liên cốt sau đi kèm động mạch, và cơ 2 tĩnh mạch nhỏ đi tùy hành.

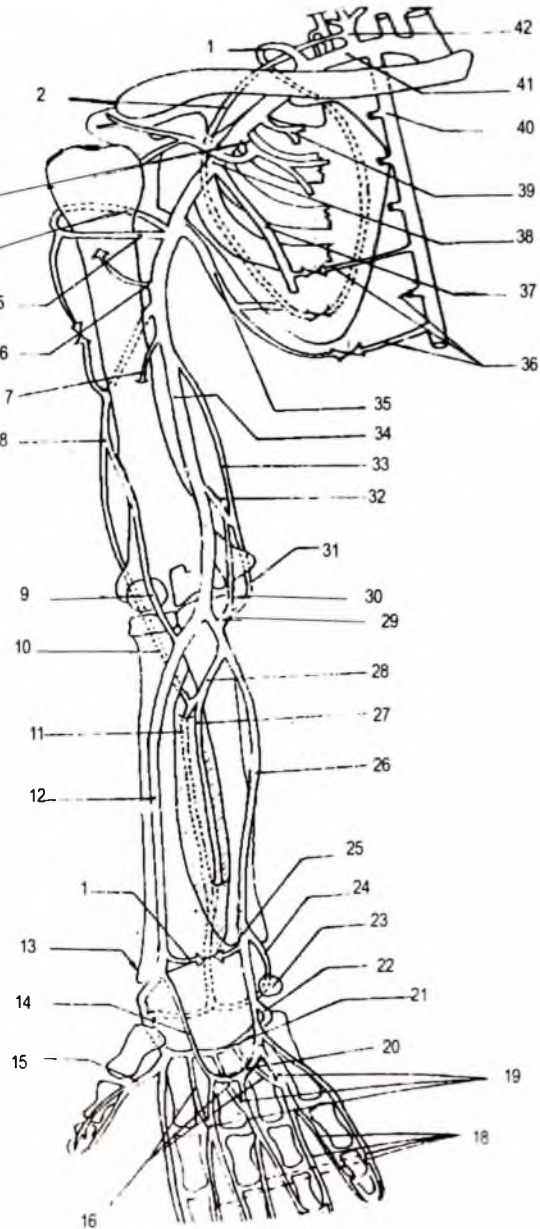
- Ở cổ tay động mạch liên cốt sau nối với nhánh xuyên của động mạch liên cốt trước và nối với các nhánh của động mạch quay, trụ tạo nên vòng nối quanh cổ tay.

- Cuống của vật đi vào giữa cơ duỗi ngón IV và cơ duỗi cổ tay trụ. Dọc đường đi động mạch cho các nhánh cho da (7 - 14 nhánh).

### 4. Kỹ thuật mổ

- Bệnh nhân nằm ngửa, vô cảm bằng gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc mê toàn thân.

1. Động mạch vai sau
2. Động mạch vai trên
3. Động mạch cùng vai ngực
4. Động mạch mũ cánh tay sau
5. Động mạch mũ cánh tay trước
6. Nhánh cơ delta
7. Động mạch nuôi xương cánh tay
8. Động mạch cánh tay sâu
9. Động mạch quặt ngược quay
10. Động mạch quặt ngược gian cốt
11. Động mạch gian cốt sau
12. Động mạch quay
13. Nhánh gan cổ tay quay
14. Mỏm trăm quay
15. Nhánh gan tay nóng
16. Động mạch chính ngón cái
17. Các động mạch gan bàn tay
18. Các động mạch gan ngón tay riêng
19. Các động mạch gan ngón tay chung
20. Cung động mạch gan tay nóng
21. Cung động mạch gan tay sâu
22. Nhánh gan tay sâu
23. Xương đầu
24. Nhánh mu cổ tay trụ
25. Nhánh gan cổ tay trụ
26. Động mạch trụ
27. Động mạch gian cốt trước
28. Động mạch gian cốt chung
29. Động mạch quặt ngược trụ
30. Động mạch quặt ngược trụ trước
31. Động mạch quặt ngược trụ sau
32. Động mạch bên trụ dưới
33. Động mạch bên trụ trên
34. Động mạch cánh tay
35. Động mạch vai dưới
36. Các nhánh sườn trước
37. Động mạch ngực dưới
38. Động mạch nách
39. Động mạch ngực trên
40. Động mạch ngực trong
41. Động mạch dưới đòn
42. Thân giáp cổ



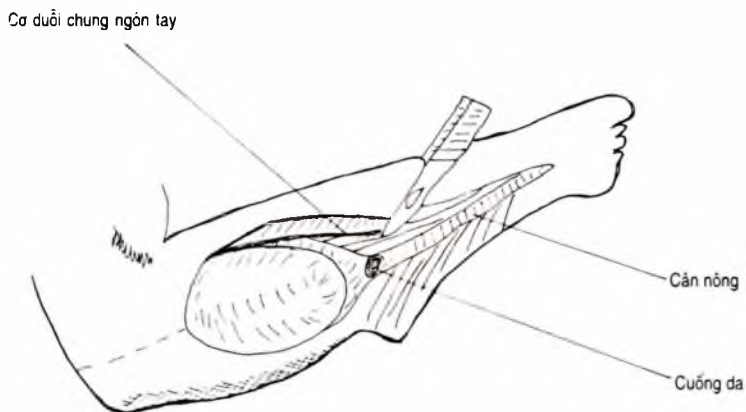
Hình 15.1 Động mạch chi trên

- Khuỷu gấp lại một góc  $90^\circ$ , đánh dấu móm trên lồi và ngoài khớp quay trụ dưới. Đường thẳng nối 2 điểm này là trục của vạt.
- Cuống mạch nằm ngang phía dưới chỗ nối 1/3 trên và 1/3 giữa của đường kẻ này.



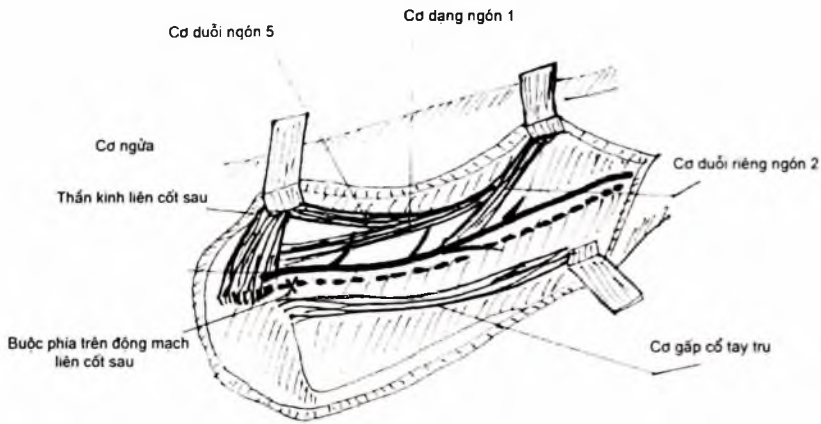
Hình 15.2. Vị trí cuống mạch

- Xé một đường ở bờ sau ngoài của vạt tới khớp quay trụ dưới để bộc lộ cuống (hình 15.3)



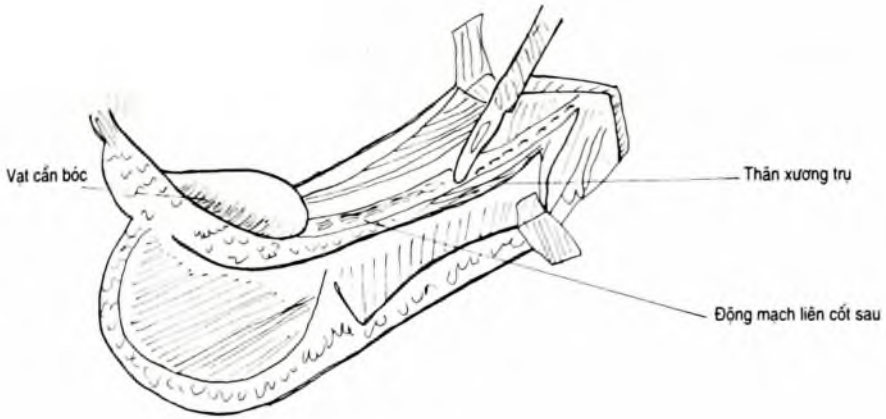
Hình 15.3. Bộc lộ cuống

- Xác định vách gian cơ duỗi chung ngón tay và cơ duỗi ngón V, cân được rạch trên 2 phía của vách. Khi rạch cân cân kéo cơ gấp cổ tay trụ về phía xương trụ, cơ duỗi ngón 5 và cơ duỗi riêng ngón 2 được kéo về phía quay. Đây là động tác để bộc lộ động mạch liên cốt sau ở đầu xa của vật. Bóc vật cùng với cân sâu bắt đầu từ phía quay, cắt vách gian cơ duỗi chung và cơ duỗi ngón 5, không cắt vách gian cơ duỗi ngón 5 và duỗi cổ tay trụ vì nó chứa các động mạch nhỏ nuôi da.
- Động mạch phải được bóc tách khỏi thần kinh liên cốt sau nằm ở phía ngoài. Thắt động mạch liên cốt sau ngay trên động mạch nhỏ thứ nhất đến vật (hình 15.4).



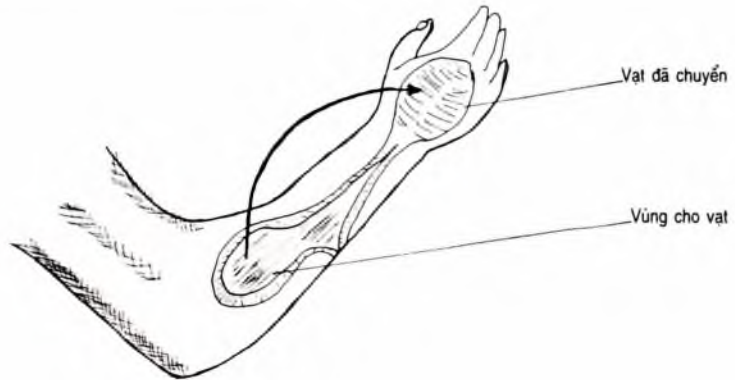
Hình 15.4. Bóc tách động mạch khỏi thần kinh liên cốt sau

Rạch bờ trong vật nằm ngay trên gân gấp cổ tay trụ và cuống mạch trong vách được bóc tách khỏi thân xương trụ và lần lượt giải phóng các cung mạch tiếp nối khỏi màng gian cốt và bóc rời vật (hình 15.5)



Hình 15.5. Bóc rời vạt

- Vạt được di chuyển tới vùng khuyết hồng ở mu tay hoặc kẽ ngón I - II (hình 15.6)



Hình 15.6. Di chuyển vạt

Da vùng cho có thể ghép da dày hoặc vá da mỏng ngay.

Sau mổ cũng nên bất động bằng một miếng bột cứng bàn tay đặt phía trước. Cổ tay và ngón tay duỗi nhẹ.



## **PHƯƠNG PHÁP GHÉP XƯƠNG TỰ THÂN VÀ GHÉP XƯƠNG ĐỒNG LOẠI BẢO QUẢN KHÔ VÀ BẢO QUẢN Ở NHIỆT ĐỘ LẠNH SÂU**

*Nguyễn Trung Sinh*

### **1. Đại cương**

Trong vấn đề ghép xương chúng ta thấy có: Ghép xương tự thân (Autogreffe), ghép xương đồng loại (Homogreffe) và ghép xương khác loại (Halogreffe).

Ghép xương tự thân thường có 2 phương pháp: Dùng miếng xương ghép tự do không có mạch máu nuôi dưỡng và dùng miếng xương ghép tự do có mạch máu nuôi dưỡng.

Trong ghép xương đồng loại có ghép xương đồng loại bảo quản khô và ghép xương đồng loại tươi bảo quản ở nhiệt độ lạnh sâu - 100°C đến 300°C. Vấn đề dùng xương ghép tự thân hay đồng loại đã được ứng dụng và hiểu biết từ năm 1800 do những nghiên cứu và thực nghiệm của Ollier (1867) tác giả đã đánh giá cao và kết luận màng xương và xương có khả năng sống khi ghép ở môi trường tốt có thể sinh xương.

Nhưng Barth với các nghiên cứu từ ghép xương sọ của mình lại có quan điểm khác hẳn. Ông cho rằng xương ghép sẽ bị chết đi và được thay thế bằng tổ chức xương mới. Mãi đến những năm sau này Plemister đã nghiên cứu các thay đổi tổ chức học của ghép xương và tác giả đã kết luận xương ghép dần dần được thay thế qua cơ chế xâm nhập của mạch máu vào mảnh ghép tổ chức xương ghép bị tiêu đi và xương mới được tạo thành. Đây cũng là cơ sở khoa học vững chắc cho vấn đề dùng xương ghép và liền xương. Phương pháp dùng xương ghép tự thân và đồng loại đã được nhiều tác giả ứng dụng từ những năm 1800 và qua đó đã có nhiều công trình nghiên cứu và đánh giá kết quả cao.

Tại Việt Nam chúng ta mới đi vào nghiên cứu và ứng dụng từ 1955 tại Bệnh viện Việt Đức cho đến nay chúng ta đã có hàng ngàn bệnh nhân được dùng xương ghép tự thân và xương ghép đồng loại đem lại kết quả khá cao.

Ngày nay chúng ta đã có ngân hàng mô. Nơi đây đã sản xuất bảo quản và cung cấp những miếng xương để ghép đến các cơ sở lâm sàng và tại các cơ sở lâm sàng đã dùng miếng xương ghép bảo quản khô và bảo quản tươi ở nhiệt độ lạnh sâu ghép cho những bệnh nhân có chỉ định ghép xương được an toàn và có kết quả khả quan.

### **2. Chỉ định**

- Khớp giả.

- Mất đoạn xương.
- U xương lành tính sau khi cắt bỏ hoặc lấy bỏ u.
- U tế bào khổng lồ loại vừa và nhỏ ở giai đoạn 1 và 2.

### 3. Chống chỉ định

- Khớp giả, mất đoạn xương nhiễm trùng.
- U xương ác tính.
- U tế bào khổng lồ ở giai đoạn cuối 3 và 4.

### 4. Những hình thức ứng dụng xương ghép trên lâm sàng

#### 4.1. Xương ghép tự thân tự do có mạch nuôi

Là phương pháp ghép xương lớn bằng vi phẫu thuật - còn gọi ghép một thì. Có hai yêu cầu chính trong phẫu thuật này là:

- Trang thiết bị phải đồng bộ như máy vi phẫu thuật, dụng cụ vi phẫu, nhà mổ, v.v.. phải đầy đủ.

- Phải có đội ngũ cán bộ khoa học trẻ, có kinh nghiệm. Phẫu thuật này thường được áp dụng trong ở một trung tâm phẫu thuật lớn.

- Nơi nhận ghép thường là trường hợp mất đoạn xương dài >8 cm như xương cẳng chân xương đùi.

- Nơi lấy xương ghép (cho xương) thường là lấy một đoạn xương mác có mạch máu nuôi dưỡng.

- Các bước tiến hành:

Thường có hai kíp mổ:

4.1.1. Kíp 1: Bộc lộ vùng nhận xương chày 1/3 giữa dài 8 cm làm ví dụ.

Đường rạch da thường là đường trước ngoài để vừa vào ổ gãy, nhưng đồng thời cũng gần bên động mạch chày trước.

Bộc lộ vào hai đầu gãy làm sạch - tạo chỗ để đặt xương ghép. Tìm động mạch chày trước bằng cách liên kế bên ổ mất đoạn xương chúng ta đi ra sau ngoài vào động mạch chày trước. Sau khi chuẩn bị xong đắp gạc sát trùng, bỏ ga- rô cầm máu và chờ kíp 2 kíp lấy đoạn xương mác.

4.1.2. Kíp 2. Bộc lộ vào xương mác khác bên

Qua đường rạch da 1/3 giữa mặt ngoài cẳng chân, bộc lộ vào xương mác và tìm cho được động mạch mác bên là động mạch nuôi dưỡng xương mác (có gắng bộc lộ rộng để lấy được cuống dài).

Tiếp sau là của 2 đầu xương mác độ dài của xương mác tùy thuộc vào độ dài của đoạn khuyết của xương chày và cắt rời động mạch mác bên.

Sau khi đã hoàn tất , lấy được đoạn xương mác có mạch chuyển sang vùng mất đoạn xương chày đã được chuẩn bị trước.

### 4.1.3. Các bước ghép và bắt động xương

- Phải bắt động xương bằng nẹp vít AO cho 2 đầu xương có khoảng cách chiều dài bằng khoảng xương đã mất.

- Tiếp sau là khâu nối động mạch máu bên vào động mạch chủ trước khâu theo phương pháp tận bên bằng chỉ 8/0 - 9/0 nên khâu qua kính vi phẫu.

- Máy điều chú ý khi thực hiện phẫu thuật này.

+ Thì vào xương máu không được bóc màng xương.

+ Không được gây tổn thương giáp nát cơ xung quanh xương máu.

+ Bộc lộ rộng để lấy được cuống dài.

+ Đặc biệt giữ cho được những nhánh riêng của động mạch máu bên để nuôi xương máu không phá hủy phần cơ máu bên bám qua màng xương máu.

+ Cố gắng lấy được 1 tĩnh mạch

+ Khi cắt động mạch chủ trước để cắm đầu của động mạch máu bên phải vừa đủ.

Sau khi khâu nối tận bên hoàn tất phải kiểm tra động mạch máu bên có đập hay không và đặc biệt máu có chảy qua hai đầu cắt của xương máu?

**4.2. Miếng xương ghép tự thân tự do không có mạch.** Miếng xương ghép này có thể lấy ở nhiều nơi trên cơ thể của bệnh nhân tùy theo yêu cầu bên nhận của xương ghép, thông thường chúng ta lấy miếng xương để ghép ở 2 chỗ.

- Xương máu.

- Xương mào chậu

Thực chất là miếng xương ghép rời không có mạch là loại xương đã chết ghép vào vùng khuyết xương là để tạo cầu nối cho xương mới hình thành miếng xương ghép này dần dần sẽ tiêu đi.

Hình thức dùng miếng xương ghép này để giúp cho tất cả các trường hợp khớp giả mất đoạn xương từ 2cm đến 5cm hoặc nhồi vào những vùng khuyết xương như u xương sau lấy bỏ u.

Những trường hợp u lớn hoặc mất đoạn xương > 5cm thường dùng cả hai loại xương cứng như xương máu và xương xốp như xương mào chậu để ghép cùng vào vùng khuyết xương, nên tăng cường bằng nẹp vít cố định xương cho vững tạo điều kiện cho việc liền xương nhanh.

### 4.3. Miếng xương ghép đồng loại bảo quản khô

- Là loại xương được thu gom từ nhiều nguồn như những đoạn chi cắt cụt do tai nạn giao thông, hoặc ở những tử thi do tai nạn mà thân nhân tự nguyện cống hiến, v.v..

- Qua ngân hàng mô để tinh chế, sát trùng, bảo quản.

- Hình thức sử dụng: Có thể ghép cho tất cả những trường hợp khớp giả, mất đoạn xương do u xương lành tính, v.v..

#### **4.4. Miếng xương ghép đồng loại tươi bảo quản ở nhiệt độ lạnh sâu - 100°C đến 300°C**

- Nguồn xương thu gom như trên đã nói
- Hình thức tinh chế và bảo quản: Thường thì lấy cả một đoạn xương dài có cả diện khớp, sau khi tinh chế (lấy bỏ tổ chức cân cơ, màng xương, tuỷ xương, chỉ giữ lại tổ chức sụn của diện khớp và xương cơ bản) khử trùng bằng tia Gamma, tiếp sau để vào tủ lạnh có nhiệt độ - 70° đến 80°. Ngày nay người ta để ở nhiệt độ - 100°C đến 300°C.

Những đoạn xương khớp bảo quản ở nhiệt độ lạnh sâu như một đoạn xương khớp của cổ xương đùi, trên lồi cầu xương đùi, mâm chày v.v.. Khi sử dụng để ghép cho bệnh nhân có nhu cầu cần thiết phải cố định bên trong bằng plaque Vis AO (Nẹp vít AO).

##### **• Các bước tiến hành ghép xương bảo quản khô và tươi ở nhiệt độ lạnh sâu**

1. Đường rạch da vào vùng nhận xương ghép tùy thuộc vào vị trí của nơi nhận mà có đường rạch tương ứng. Ví dụ: U xơ xương lành tính ở vùng mấu chuyển đùi, đường rạch da mặt trước ngoài song song với mấu chuyển đùi, mặt đoạn hoặc khớp giả 1/3 giữa cẳng chân đường rạch da mặt trước ngoài 1/3 giữa xương chày v.v..

2. Bộc lộ vào khối u hoặc vùng khớp giả

- Lấy hết tổ chức bệnh lý của khối u hoặc tổ chức xơ vùng khớp giả. Trên nguyên tắc phải lấy hết không cho phép để sót tổ chức bệnh lý.

- Chú ý: ở khớp giả hoặc vùng mất đoạn xương khi cắt bỏ tổ chức cần cắt rộng và làm sạch 2 đầu xương, thông ống tuỷ, rạch rộng mép da xung quanh.

3. Dùng xương ghép

- Dùng xương xếp bảo quản khô hoặc xương cứng bảo quản khô nhồi chặt vào vùng u hoặc khớp giả.

- Trong thực tế chúng tôi hay dùng xương ghép hỗn hợp ghép cho người bệnh như: Dùng xương tự thân cùng với xương bảo quản khô hoặc tươi bảo quản ở nhiệt độ lạnh sâu.

- Nếu khối u dài > 5cm hoặc mất đoạn xương dài những miếng xương ghép đặt vào không vững, phải bắt động bên trong bằng nẹp vít AO.

# 17

## NỐI LẠI CHI BỊ ĐÚT RỜI

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Trên thực nghiệm, nối lại chi đã đứt rời có từ một trăm năm nay.

Trên người, năm 1962 ở Boston, Malt nối một cánh tay đứt rời cho trẻ 12 tuổi thành công.

1965, Komatsu ở Nhật nối lại ngón tay đứt rời thành công với kỹ thuật vi phẫu.

Ở Trung Quốc một số trung tâm thành công lớn.

Ở thành phố Hồ Chí Minh trung tâm vi phẫu của cơ sở chấn thương chỉnh hình do Võ Châu phụ trách đã nối thành công nhiều ca, nối có kết quả đèn đốt 1 ngón tay.

Ở Hà Nội, Bệnh viện Việt Đức, Nguyễn Trung Sinh nối thành công cho đứt rời chi trên khoảng 1/2 số trường hợp (8/14 ca).

Mấy chục năm nay, nhiều trung tâm trên thế giới thông báo nối chi đứt rời với thành công trên 80%.

### 2. Định nghĩa

Nói đến đứt rời là phần chi bị rời hoàn toàn.

Nếu chi bị đứt không hoàn toàn, còn dính ít phần mềm như da thần kinh, gân đó là nối mạch máu là chính, dễ làm hơn, kết quả tốt hơn.

### 3. Chọn bệnh nhân: Không dễ vì có 2 loại kết quả:

- Nối lại: chi sống được
  - Nối lại: chi có cơ năng
- Nên chọn các loại thương tổn sau đây, vì có kết quả tốt:
- Đứt rời ngón cái
  - Đứt rời nhiều ngón
  - Đứt rời qua lòng bàn tay
  - Đứt rời ở trẻ em
  - Đứt rời cổ tay, cẳng tay
  - Đứt rời khuỷu hay trên khuỷu phải sắc gọn
  - Đứt rời ngón tay dưới chỗ bám tận của gân gấp chung nông.

### 4. Nối lại ngón tay đứt rời

Ở ngón cái, bị cắt dưới khớp gian đốt; ở các ngón tay, cắt ngang khớp gian đốt

xa, sẽ nối lại thành công nếu tìm được tĩnh mạch mu ngón ở phần bị cụt rời. Nối được tĩnh mạch là quan trọng nhất cho kết quả. Nói chung, cần phải còn ít nhất 4mm da mu tay cao hơn giường móng, để có thể phục hồi tĩnh mạch.

Nếu bị cụt thấp nữa phải tìm cách nối cho được tĩnh mạch mu ngón tay.

Ngón cái đứt rời dù cụt ở thấp, nếu tìm được mạch máu nối lại thì có kết quả.

Ngón tay dài bị đứt rời dưới chỗ bám của gân gấp nông thì có kết quả tốt. Mổ ngắn, chùng dưới 4 giờ. Vận động cảm giác, thẩm mỹ đều tốt, không sợ u thần kinh đau.

Nếu nối lại thành công đứt rời gan tay, cổ tay, cẳng tay thấp thì chức năng bàn tay tốt.

Cụt cao hơn ở cẳng tay thì cơ bị giãng giạt nhiều, nối lại dễ hoại tử.

Khi bị cụt rời ở khuỷu, ở cánh tay thì chọn lọc phải kỹ.

Ở trẻ em, mọi mức đứt rời đều nên nối lại và nếu chi sống thì chức năng hữu ích.

## 5. Các loại thương tổn có kết quả xấu khi nối chi

- Chi bị giập nát nặng
- Cụt chi ở nhiều nơi
- Cụt ở bệnh nhân có bệnh nặng khác
- Cụt mà mạch máu bị xơ hoá động mạch
- Cụt ở bệnh nhân tâm thần không ổn định
- Cụt ngón tay ở người lớn cao hơn chỗ bám tận của gân gấp chung nông.
- Cụt với thời gian thiếu máu kéo dài, không bảo quản lạnh

Nếu bệnh nhân có nhiều thương tổn thì phần chi đứt rời giữ ở 4°C trong 24 giờ rời nối sau. Chủ yếu làm cho ngón đứt rời.

Nói chung, ở người lớn, bị cụt một ngón tay cao hơn chỗ bám tận gân gấp chung nông không nên mổ, vì cơ năng không trở lại.

Có ca nối lại ngón 2 ở nền ngón, ngón tay sống song khi dùng bàn tay, bệnh nhân vẫn đôi chiều, cần nắm với ngón 3 không dùng ngón nối lại.

Về tuổi: thì tuổi không phải là một trở ngại. Có thông báo nối chi đứt rời từ 10 tháng tuổi đến 76 tuổi.

Khi quyết định nối chi, cần dùng kính hiển vi phẫu thuật quan sát tình hình mạch máu của phần chi đứt rời.

## 6. Dụng cụ

Khó có được một kíp mổ có nhiều kinh nghiệm song dụng cụ mổ cần phải tốt.

- Cần kính lúp phóng đại x 3,5 hay 4,5.
- Cần kính hiển vi phẫu thuật, phóng đại to trên 20 lần, điều khiển bằng chân.
- Dụng cụ mổ phải dài ít nhất 10cm để bàn tay mổ được tựa nghỉ.
- Clips phải kẹp dưới 30g.

- Kim chỉ cho mổ vi phẫu bàn tay.

Ở cổ tay, cẳng tay: kim cỡ 130m chỉ 9-0.

Ở gan tay: kim cỡ 100m chỉ 10 - 0

Ở ngón tay cụt cao: kim cỡ 50 - 75m chỉ 10-0

Ở ngón tay cụt thấp: kim cỡ 50m chỉ 11-0.

Thời gian: Nối một ngón tay cần 3-4 giờ, nối nhiều ngón tay phải 15 giờ.

## 8. Cách bảo quản phần chi đứt rời

Tai nạn xảy ra ở nơi lao động, nên cách bảo quản phần chi đứt rời như sau:

- Cho chi đứt rời vào túi lông kín.

- Cho túi ni lông có phần chi rời vào phích đá hay cho vào một túi ni lông khác có đá cục.

Không cho phần chi đứt rời ngâm vào nước lạnh.

Tại cơ sở y tế, bảo quản tiếp như sau:

- Quán phần chi đứt rời vào vải ẩm tẩm dung dịch Ringer lactate hay dung dịch sinh lý rồi đặt lên đá lạnh.

- Cho chi rời vào dung dịch nói trên rồi cho túi nhựa, xong đặt trên đá lạnh.

Trên thực nghiệm, với cả 2 cách vừa nêu bảo quản 24 giờ, tỷ lệ sống sót là như nhau.

Nếu không giữ lạnh thì tổ chức sống được chừng 6 giờ.

Có giữ lạnh, phần chi rời sống được 12 giờ, ngón tay có thể sống lâu hơn nữa vì ngón tay không có cơ.

Cần chuyển bệnh nhân kèm theo phần chi đứt rời, được giữ lạnh tốt. Không có máu nuôi; ngón tay sống được 24 - 30 giờ.

## 9. Xử trí phẫu thuật kỳ đầu

Nhóm cấp cứu nối đầu chi đứt rời chia làm 2 kíp mổ.

### 9.1. Kíp 1

Xử lý phần chi đứt rời chuyển phần chi đứt rời vào phòng mổ, rửa sạch với dung dịch Ringer lactate hay nước muối sinh lý. Đặt chi rời lên một giường có đá nhiều, phủ với miếng nhựa mỏng vô khuẩn. Nếu bị đứt rời nhiều ngón, bảo quản trong tủ lạnh hay trong túi đá cho đến khi lấy ra để mổ.

Tuy cỡ chi đứt rời là to hay nhỏ mà dùng kính lúp hay kính hiển vi phẫu thuật. Cắt lọc tìm mạch máu thần kinh và đánh dấu với clip bạc nhỏ dùng cho mạch máu.

Rạch da dọc hai bên ngón dài 1,5 - 2cm tính từ mặt cắt, bộc lộ mạch máu thần kinh. Tìm tĩnh mạch mu tay. Ở phần chi bị đứt rời, tĩnh mạch có khi khó. Cho nối một động mạch thì tĩnh mạch dễ tìm vì trào ra máu đen. Bộc lộ mạch máu thần kinh cho lộ ra 1,5cm đến 2,0cm.

Xương cắt ngắn và kết hợp với một hay nhiều đinh Kirschner kiểu ngược dòng.

## 9.2. Kíp 2. Khám lâm sàng bệnh nhân

X quang ngực, điện tâm đồ, thử xét nghiệm máu và nước tiểu. Thử chéo nhóm máu. Thời gian đông máu (thromboplastin) truyền dịch hồi sức, cho kháng sinh, thuốc ngừa uốn ván, đặt ống thông đái.

Tiến hành nối chi với gậy tê đám rối nách với bupivacaine (Marcaine) vì tác dụng lâu. Trẻ dưới 10 tuổi cần gậy mê.

Cắt lại móm cụt. Tìm thần kinh mạch máu. Ở ngón tay khó nhất là tìm tĩnh mạch. Kết quả thành công nhờ nối được các tĩnh mạch.

### 9.3. Thứ tự làm khi nối bàn tay - ngón tay bị đứt rời là:

Nói chung, nếu nối sớm thì kết hợp xương trước, nối mạch máu sau.

Nếu nối muộn thì phục hồi lưu thông mạch máu trước, kết hợp xương sau trên thực nghiệm, miệng nối mạch máu chịu được sức kéo đến 18Hg, cho nên an toàn.

Thứ tự các thủ thuật thường là như sau:

1. Tìm mạch máu, thần kinh
2. Cắt lọc, nhất là đối với cơ giáp nát
3. Làm ngắn, cố định xương

Khi bị giáp nát nhiều, cần cắt bỏ nhiều xương. Ở ngón tay, cắt bỏ xương 0,5cm đến 1,0cm. Ở cẳng tay, cắt xương ngắn đi 2cm - 4cm. Cắt ngắn xương hơn là ghép tĩnh mạch, vì một miệng nối hơn là hai miệng nối. Nếu gặp khó khăn, nên ghép tĩnh mạch.

Có nhiều cách cố định xương:

- Dùng 1-2 đinh Kirschner nội tuỷ, rất tốt cho xương đốt ngón tay.
- Một đinh Kirschner nội tuỷ, 1 đinh kirschner xuyên chéo cho khỏi xoay.
- Xuyên các đinh Kirschner chéo.
- Buộc vòng xương khâu qua xương.
- Vít cắt bỏ mũ vít, để dọc nội tuỷ.

- Nẹp vít cỡ nhỏ:

4. Khâu gân duỗi.

5. Khâu gân gấp:

Gân đứt thường khâu theo kỹ thuật Tajma là tốt nhất (xem bài vết thương bàn tay).

6. Nối động mạch. Thường nối một động mạch cần nối 1-3 tĩnh mạch.

7. Nối thần kinh: khâu bao, khâu bó (vi phẫu). Cần ghép thần kinh ngón tay, lấy ở thần kinh bì cẳng tay trước.

8. Nối tĩnh mạch

9. Khâu da

Nối chi cao cần rạch cân sau nối mạch máu.

### 9.4. Sau mổ

- Gác cao tay



- Cho thuốc chống đông, như:
  - + Aspirin
  - + Persantin 50mg x 2 lần/ngày
  - + Dextran 40
  - + Cholorpromazin gây giãn mạch, yên tĩnh, không co mạch do lo lắng.
  - + Heparin 1000 đơn vị/ngày trong 1 tuần, giữ cho thời gian thromboplastin là 1,5 so với bình thường.
- Nếu cụt cao trên cổ tay không dùng heparin.
- Quan sát màu sắc da, đo nhiệt độ da để theo dõi.

## 10. Nối chi lớn

- Ngón tay cụt 24 giờ, nối thành công
  - Cụt ngang khuỷu chỉ 10-12 giờ là gay go, dù có giữ lạnh.
  - Cần làm ngay Shunt tạm thời với ống nhựa trắng silicon nối tạm để lưu thông động mạch (kiểu Sundt).
- Dùng tốt một đoạn ống nhựa loại Shunt não thất - ổ bụng (bệnh não úng thủy).  
Nhằm nhanh chóng đem máu động mạch tươi cho đoạn chi cụt rời.

## 11. Kết quả: Thành công trên 80% vì đạt:

1. Khôi phục thân kinh
2. Đạt cử động khớp 50% so với bình thường.
3. Đoạn chi nối không chịu được lạnh song 2 năm khá dần.
4. Đẹp
5. Những nơi có kết quả tốt nhất là:
  - Nối ngón cái
  - Nối cổ tay, cẳng tay 1/3 dưới
  - Nối ngón tay dưới chỗ bám tận của gân gấp chung nông.

*Nguyễn Đức Phúc***1. Đại cương**

Dù rằng số lượng cụt chi ở trẻ em là tương đối ít song có nhiều vấn đề về chỉnh hình. Tuy cụt chi ở trẻ em có nét giống như người lớn song thủ thuật ở trẻ em và vấn đề chi giả là phức tạp. Cái khác chính là trẻ em đang lớn.

Trẻ lớn lên, đồ giả cũng phải “lớn” theo, vì mỗm cụt to ra, hình dáng thay đổi nên giường mỗm cụt phải thay luôn. Rồi bàn chân giả và quần áo cũng phải thay luôn cho đẹp. Lambert cho biết khi trẻ dưới 5 tuổi, hàng năm phải thay đồ giả, trẻ 5-12 tuổi, 2 năm thay một lần và trẻ đến 21 tuổi thì 3-4 năm phải thay một lần. Và y tế cứ 3-4 tháng phải thăm lại một lần.

Trẻ em bị cụt có 2 nhóm lớn:

- Nhóm bẩm sinh chiếm 60%.
- Nhóm mắc phải chiếm 40%.

**2. Cụt chi mắc phải**

**2.1. Nguyên nhân:** do chấn thương gấp đôi do bị bệnh.

- Do chấn thương: do máy móc, do tai nạn xe cộ, do vật nổ, do tai nạn đường sắt.

Tai nạn ở nhà thì ít hơn: do nhiệt

Trẻ lớn trên 12 tuổi bị tai nạn xe cộ, vật nổ, máy móc.

Trẻ bé 1-4 tuổi hay bị do máy v.v..

- Do bệnh: quá nửa bệnh là u ác tính ở tuổi trên 12 tuổi, còn lại là dị tật mạch máu, bệnh thần kinh v.v..

- Chi bị: 90% cụt chi mắc phải là bị cụt một chi, trong đó, 60% bị ở chi dưới.

Nam: nữ là 3:2.

**2.2. Nguyên tắc ngoại khoa**

Dùng được các nguyên tắc ở người lớn. Nói chung, giữ chi càng dài càng tốt. Nhờ ở tuổi đang lớn lên một số kỹ thuật mổ được thành công mà người lớn thì không. Ví dụ: khi mỗm cụt dưới gối ngắn quá, khâu da căng để giữ độ dài thường được ở trẻ em, không sợ vết thương không liền.

Nhược điểm: khi bị mất đầu xương có sụn tiếp hợp thì mất độ dài mỗm cụt, nhất là sau cắt cụt trên gối. Vì riêng đầu dưới xương đùi đã góp 70% cho độ dài đùi. Từ 5 tuổi mà bị cụt giữa đùi thì lớn lên 16 tuổi, mỗm cụt rất ngắn, khó làm chi giả. Cho nên, khi nào cố giữ được thì ở trẻ em, tháo khớp còn hơn cắt cụt cao. Hơn

nữa, tháo khớp thì mòm cụt tỳ ở đầu dưới được khoẻ, nhờ cánh tay đòn dài, sử dụng tốt mòm cụt. Ở trẻ đang lớn, khi tháo khớp, các lồi cầu, các mắt cá lồi ra sẽ nhỏ lại, không bị xấu.

### 2.3. Các biến chứng

#### 2.3.1. Mòm cụt có xương dài quá mức

Biến chứng phổ biến của cụt chi trẻ em là mòm cụt bị dài xương quá mức. Đầu xương dễ chọc ra da. Thường phải sửa lại mòm cụt mỗi 2-3 năm. Bị chứng này là 8-12% tổng số.

#### 2.3.2. Tạo túi nhầy

Do tỳ vào giường mòm cụt. Nếu đau cần mổ. Mổ lấy bỏ túi: nhầy và cắt thêm xương chồi.

#### 2.3.3. Chồi gai xương

Ở bờ mòm xương bị cắt, do màng xương bị kích thích. Khi cắt cụt, mòm xương phải tù, đều.

#### 2.3.4. Sẹo xấu ở mòm cụt.

#### 2.3.5. U thần kinh.

Khi một thần kinh ngoại vi bị cắt, có nhiều cách để ngăn ngừa tạo ra u thần kinh song không thành công. Cách hiệu quả nhất để ngăn ngừa việc tạo ra u thần kinh đại: là lúc cắt cụt, cắt thần kinh với lưỡi dao thật sắc, cắt cao và vùi mòm cắt vào tổ chức lành, xa chỗ cắt cụt. Theo Aitken chỉ chừng 4% ca phải mổ do u thần kinh. Còn lại bị u thần kinh được xử trí tốt với thêm độn lót cho mòm cụt khi dùng chi giả ở thiếu chi bẩm sinh không thấy u thần kinh.

#### 2.3.6. Chi ma

Cần phân biệt cảm giác chi ma với chi ma đau.

Cảm giác chi ma luôn luôn có mặt ở cắt cụt chi trẻ em và người lớn. Nếu cắt cụt cho trẻ dưới 10 tuổi thì cảm giác chi ma chóng mất, còn cắt cụt cho trẻ lớn và người lớn thì khác, cảm giác chi ma có thể tồn tại kéo dài.

Còn, chi ma đau thì không xảy ra ở trẻ còn bé song có gặp ở trẻ lớn.

Ở thiếu chi bẩm sinh không có cảm giác chi ma, cũng không có chi ma đau.

## 3. Chế tạo chi giả

Tuy có giống đối với chi giả người lớn, song có nhiều điểm khác biệt. Cần thay đổi chi giả theo tuổi và tầm vóc đứa trẻ. Còn độ dài cánh tay đòn và lực tác động thì khác hẳn giữa một đứa bé và một người lớn. Trẻ bé, kim loại phải nhẹ. Khi trẻ lớn lên, sẽ làm chi giả khoẻ hơn, nặng hơn (hình 18.1).



Hình 18.1. Trẻ bị cắt cụt chân do tai nạn. Làm chân giả tạm tại bệnh viện

### 3.1. Chi giả cho chi trên

Một đứa trẻ còn bé khi bị mất một chi trên, có thể hoàn toàn độc lập trong mọi sinh hoạt, không cần đến chi giả. Song thường nó vẫn có các khó khăn khi hoạt động hai tay và chậm có thể độc lập so với một đứa trẻ lớn bị mất một tay và được cấp tay giả ngay. Việc đứa trẻ có chấp nhận và có tiếp tục dùng tay giả hay không phụ thuộc vào nhiều yếu tố như mức cắt cụt, ý thức dùng tay giả, sự khéo léo của người làm đồ giả và người điều trị và sự khuyến khích của gia đình.

Trẻ mất chi ở phần xa mà sớm có chi giả tốt và được gia đình động viên thì dùng chi giả tốt. Trái lại, đứa trẻ bị mất chi ở mức cao, gia đình không khuyến khích thì sớm muộn sẽ vứt bỏ chi giả.

### 3.2. Thời gian dùng thử

Cần luyện tập dùng thử chi giả theo với động tác khéo léo của trẻ đang lớn. Trẻ còn bú mà lắp chi giả có đai và dây kéo là không hợp lý. Nói chung, khi đứa bé biết ngồi thẳng bằng được vững có thể cho mang thử tay giả, cũng phải trên 7 tháng tuổi. Thiết bị ở ngọn chi giả phải là thiết bị thụ động, không có dây kéo cho đến khi trẻ lên 1-2 tuổi, muốn cầm nắm đồ vật. Khi bị cắt cụt tay cao thì muộn hơn. Với đồ giả cho cắt cụt cao trên khuỷu thì khoá ở khuỷu sẽ hoạt động nhờ miệng hay nhờ tay lành bên kia. Phải trên 3 tuổi mới cho khoá khuỷu điều khiển bằng con chuột.

### 3.3. Các cấu trúc của chi giả

#### 3.3.1. Ở chi trên

##### 3.3.1.1. Các móc và tay giả

Với chức năng chi trên bình thường, con người có thể đặt bàn tay trong không gian tùy ý. Ở trẻ em, đó là khả năng cầm giữ bằng 2 bàn tay, tiến tới cầm nắm với một bàn tay rồi dần dần cầm với các đầu ngón tay.

Lắp tay giả có 3 mẫu chính:

- Mẫu của chương trình tay giả cho trẻ em (CAPP): bàn tay cử động nhờ điện cơ sinh vật.

- Mẫu có đôi móc (của Dorrana) để cầm giữ. Có nhiều cỡ tùy theo tuổi.

- Mẫu có bàn tay giả thụ động. Mẫu này vẫn tốt, được cha mẹ bệnh nhân chấp nhận. Có thể thay bằng mẫu có bàn tay hoạt động nhờ lực cơ thể qua các cáp và đai hay mẫu có bàn tay điện cơ sinh vật.

Mỗi mẫu đều có ưu nhược điểm. Đôi móc thì rẻ, nhẹ, bền, chóng có cơ năng song xấu và kém nhận biết. Khi trẻ lớn lên thay dần các móc: mẫu 12P rồi mẫu to dần 10P, 99, 88, cuối cùng mẫu sản xuất cho người lớn. Bàn tay giả hoạt động nhờ điện sinh vật thì đắt, nặng, kém bền, mở nắm chậm hơn đôi móc. Bàn tay giả thì đẹp, nhận biết tốt hơn. Nếu vì lý do kinh tế, nên chọn bàn tay có đôi móc. Kinh tế khá hơn, chọn bàn tay giả thụ động. Khá nữa, chọn bàn tay điện sinh vật. Còn tùy điều kiện hoạt động của bệnh nhân, tùy tuổi và mức cắt cụt. Ở Thụy Điển, dùng được bàn tay điện sinh vật cho trẻ 2 tuổi. Ở Mỹ, Canada, dùng được cho trẻ 15 tháng.

Tay giả có 4 mẫu, đẹp và cơ năng tốt, có dây kéo, giúp cử động ngón.

##### 3.3.1.2. Cổ tay

Cổ tay hoạt động nhờ sắp ngựa căng tay giả. Bị cắt 2 bên, hay dùng cổ tay. Trẻ nhỏ ít dùng.

### 3.3.1.3. Khuỷu

Bị cụt cẳng tay hay dùng tay giả có chốt khuỷu. Khuỷu hay chốt vuông góc để sắp ngửa mồm cụt. Khi bị tháo khớp cổ tay, với khớp quay trụ dưới còn thì sắp ngửa cẳng tay được 100%. Bị cụt càng ngắn thì khả năng sắp ngửa càng kém dần. Dù cụt ra sao thì chỉ 50% lực sắp ngửa của mồm cụt là truyền được cho chi giả. Khi mồm cụt ngắn nên chốt, cứng khuỷu gấp thì có lợi hơn là để khuỷu duỗi. Khi bị tháo khớp khuỷu thì dùng tay giả có chốt ngoài. Khi bị cụt cánh tay và tháo khớp vai thì dùng chốt bàn tay.

### 3.3.1.4. Khớp vai

Có một vài mẫu đồ giả cho tháo khớp vai, cử động bằng đai số 8 dùng cho tay giả trên khuỷu và dưới khuỷu.

## 3.3.2. Ở chi dưới

Chân giả cần tỳ được vững và cử động được. Muốn đứng vững, chi giả phải thay trục và bước đi nhờ sức cơ thể và sức khoẻ mồm cụt tác động lên các cánh tay đòn và các khớp của chi giả. Cần chọn mẫu đúng, chế tạo với tay nghề cao, luyện tập thông minh nhờ các thành viên của bệnh viện.

### 3.3.2.1. Thời gian lắp đặt

Bình thường, tùy theo độ tinh khôn, chừng 6 tháng tuổi, đứa trẻ biết ngồi thẳng bằng, 8-12 tháng tuổi, biết đứng, có đỡ, đầy năm biết đi. Khi bước đi, tại háng, chân bước dạng cho vững, tay cũng dạng để giữ thăng bằng. Trên 5 tuổi, có dáng đi người lớn. Muốn làm chân giả cho trẻ em phải chờ sớm nhất khi đứa bé đứng thẳng được, lúc 8-12 tháng. Nếu bị thiếu 2 chân thì ước đoán thời gian cần làm. Nếu là bị cụt trên gối thì cần khoá gối cho đến khi đứa trẻ biết mở khoá gối. Phải trên 5-6 tuổi mới tập đi theo kiểu đi người lớn, đó là: nhấc gót, đứng phẳng bàn chân, bước rời ngón chân.

### 3.3.2.2. Cấu trúc chân giả

- Bàn chân: bàn chân tiêu chuẩn dùng cho mọi chân giả là bàn chân SACH (cổ chân vững, gót có đệm). Bàn chân này rẻ, có nhiều cỡ, lắp đặt dễ. Cổ chân không cử động được song nhờ gót đệm êm nên cổ chân gấp được ít về phía gan chân. Dùng tốt cho mọi mồm cụt dưới gối, mồm cụt đùi trung bình và dài.

Tuy là bàn chân gỗ song nhờ có gót và ngón chân mềm, nên cho phép gấp duỗi cổ chân. Nhờ vậy vẫn tốt cho cụt cao ở đùi hay tháo khớp háng. Trẻ lớn đi được tốt hơn.

- Khớp gối: đối với bệnh nhân tháo khớp gối hay cụt đùi, cần làm chân giả có khớp gối. Vì mồm cụt tháo khớp là dài nên dùng mẫu chân giả có khớp gối bên trong. Trước kia, dùng khớp gối bên ngoài. Mẫu này có 2 gối cao thấp không đều vùng chân không được. Khi đi nhanh, dáng đi xấu. Khi đứng, gối khó tránh khỏi bị cong.

Khi bị cắt cụt trên gối, tháo khớp háng, cắt nửa xương chậu v.v nên chọn khớp gối bên trong.

- Giường móm cụt (Socket). Giường móm cụt thay đổi tùy mức độ cụt chi, tùy tuổi và sự hoạt động của đứa trẻ.

- Giường móm cụt trên gối mẫu CAT - CAM dùng tốt cho trẻ và cả khi trẻ đã lớn.

- Kê đơn cho chân giả: ví dụ kê đơn cho đứa trẻ bị cụt chân:

+ Tháo khớp cổ chân kiểu Syme:

Đây là thủ thuật tháo khớp cổ chân và khâu phủ phần mềm kiểu Syme. Móm cụt tỳ ở đầu cuối. Cần giữ đầu xương, tránh cắt cao xương.

Ở trẻ nhỏ, móm cụt đôi khi phình to song khi lớn lên, các mắt cá sẽ teo đi, chi giả sẽ có hình thức đẹp. Nên dùng bàn chân SACH như đối với hầu hết cắt cụt chân ở trẻ em.

+ Cắt cụt dưới gối:

Thường lắp chân giả PTB (patellar tendon bearing), chân giả tỳ vào gân bánh chè. Thường lắp giường cứng cho móm cụt, có đệm mềm, có chân SACH. Trường hợp móm cụt quá ngắn, đầu móm cụt quá nhỏ, bị hỏng dây chằng, có sẹo to v.v.. thường làm thêm khớp gối, có đai da ở đùi.

Trường hợp giường móm cụt ở phía trong, phía ngoài không vững, bị gối cong uốn quá mức v.v.. thì dùng kiểu chân giả PTS (patellar tendon supracondylar). Với chân giả này, khi đứng thì đẹp, khi ngồi thì bị khoảng hở phía trước giữa móm cụt với giường.

+ Tháo gối

Ở trẻ lớn và người lớn, đầu móm cụt hay bị to, song ở trẻ bé, lõi cầu đùi sẽ teo đi, đỡ xấu. Lúc này, lắp thêm đai và dùng bàn chân SACH.

+ Cụt trên gối

Giường móm cụt dùng cho cụt trên gối là giường bằng chất dẻo, tiếp xúc hoàn toàn với đầu móm cụt, ôm quanh cơ đùi. Ở trẻ bé, lắp một khớp gối phía bên trong. Trẻ bé quá, cho khoá gối cho đến khi trẻ biết sử dụng khoá.

Khi trẻ biết sử dụng gối giả, cho mở khoá dần dần. Với trẻ trên 10 tuổi, dùng gối thủy lực hay điều khiển bằng hơi, đeo bằng đai Silesian, bàn chân SACH. Ở trẻ gái 10 tuổi, cần chú trọng hình thức, không cần dùng kiểu thật khoẻ. Cho làm chi giả có trụ kim loại, phủ bọt mềm.

+ Tháo khớp háng

Cũng giống như đối với cụt trên gối. Giường móm cụt bằng chất dẻo có đai nhựa ôm quanh xương chậu phía bên lành. Khớp háng để thấp hơn và ra trước hơn so với trục quay của khớp háng lành, để đứng cho vững.

+ Cắt nửa xương chậu

Cũng giống như chi giả tháo khớp háng, chỉ có giường móm cụt là thay đổi cho vừa với cơ thể.

+ Lắp thủ chân giả ngay sau mổ

Với việc này, móm cụt chóng hình thành, điều trị ngoại trú được sớm, sớm hoạt động trở lại, đỡ vấn đề tâm lý. Song trẻ nhỏ hay có xu hướng đi không dùng chân giả. Cần theo dõi sát và cho tập đi sớm.

Cách làm: tại phòng mổ, người mổ làm một chân tạm bằng bột, cố đai đeo cho tốt, tránh cọ xát ở đầu móm cụt. Sau một tuần, vết thương liền, kỹ thuật viên chuyên khoa sẽ làm một chân giả có giường móm cụt bằng bột, có trụ chống bằng kim loại và một bàn chân giả, rồi cho tập đi. Cho tỳ một phần chờ vết thương liền hẳn sau 3 tuần. Đối với cụt trên gối, chân giả phải có khoá cho đến khi bệnh nhân biết dùng tốt chân giả. Sau 8 tuần, cho làm chân giả hoàn chỉnh (xem hình 18.1).

#### 4. Mất chi do ung thư

Cần lắp sớm. Trước đây, thường lắp muộn sau 12-18 tháng vì đỡ tốn kém do đứa trẻ bị chết do di căn ung thư hay bỏ không dùng. Theo dõi cho biết 2/3 trẻ em bị mất chi do ung thư còn dùng được chi giả, trên 1 năm nếu làm sớm. Thêm điều trị hoá chất, còn sống lâu hơn nữa. Khi trẻ điều trị hoá chất, cân nặng thay đổi nhiều và kích thước, khối lượng móm cụt cũng thay đổi luôn. Nên phải dùng tất độ nhiều hơn.

#### 5. Thiếu chi bẩm sinh (chiếm 60%)

Thiếu chi bẩm sinh bị nhiều hơn cụt chi mắc phải. Nam = nữ, bị chi trên gấp đôi so với bị chi dưới. Thống kê cho biết phổ biến nhất là thiếu cẳng tay với móm cụt ngắn, ở tay trái và ở con gái.

Bị thiếu chi nhiều nơi ở 30% (so với 10% ở cụt chi mắc phải). Bị thiếu ở 2 chi 15%, bị thiếu 3 chi là 5%, bị thiếu 4 chi 10%.

##### 5.1. Nguyên nhân

Khi bào thai được 4 tuần, ở thân mình nảy ra các mầm chi trên, chi dưới từ tổ chức trung mô. Lúc 7 tuần, xương hình thành. Trục trục xảy ra ở bào thai từ 3-7 tuần.

##### 5.2. Phân loại

Cách phân loại được nêu ra từ 2 thế kỷ. Hiện nay, ở Mỹ phổ biến phân loại của Frank (1961) và phân loại phổ biến ở châu Âu của Hội chi giả và đồ giả.

Có 2 nhóm chính:

- Thiếu ngọn chi
- Thiếu phần giữa

Mỗi nhóm lại chia ra:

- Thiếu ngang
- Thiếu dọc

Các danh từ sau được dùng có gốc Hy Lạp, để mô tả biến dạng: từ Melos là chi, thêm tiếp đầu ngữ thành ra : Amelia là thiếu hoàn toàn chi, hemimelia là thiếu phần lớn một chi. Phocomelia là ngọn chi (bàn tay, bàn chân) nối thẳng vào thân mình. Có thêm 4 từ:

- Acheria: thiếu bàn tay
- Apodia: thiếu bàn chân
- Adactylia: thiếu ngón
- Aphalangia: thiếu đốt ngón.

##### 5.3. Xử trí nội khoa



Ở trẻ em, thường thấy một số dị tật bẩm sinh khác như dị tật niệu - sinh dục, dị tật tim, hở môi, hở hàm ếch v.v.. Phải đi khám đầy đủ để điều trị. Ngoài chuyên biệt chi còn có các vấn đề về cơ xương như trật chỏm xương quay hay gặp ở trẻ bị cụt chi trên, rời vẹo cột sống tự phát gặp đến 48% ở trẻ bị thiếu chi dưới. Cần xem có thể lấp chi giả hay phải sửa mòm cụt trước.

#### 5.4. Xử trí ngoại khoa

Có các thủ thuật làm kỳ đầu và kỳ hai sau một thời gian đã dùng thủ chi giả. Ở chi trên, thường không làm kỳ đầu, với kỳ hai chỉ làm 8-10% ca. Ở chi dưới có một số ca làm kỳ đầu và một số làm kỳ 2, cộng lại quá nửa số ca.

#### 5.5. Thiếu ở chi trên

##### 5.5.1. Thiếu xương quay

Trong các dị tật bẩm sinh thì thiếu xương quay hay gặp thứ 2 sau thiếu xương mác. Phải mổ chữa hơn là làm tay giả.

Lâm sàng: chi ngắn kém phát triển, căng tay ngắn nhiều và bàn tay vẹo phía quay. Thường bị thiếu hoặc có dị dạng cơ - gân, thần kinh, mạch máu ở cẳng tay. Teo hay thiếu cơ đai vai, xương bả, xương đòn kém phát triển, cánh tay ngắn, một đầu xương quay có thể biến dạng. Ở bàn tay thường thấy thiếu ngón cái và đốt bàn 1, thiếu cả các xương cổ tay phía quay. Quá nửa số ca thiếu hẳn xương quay, còn lại, còn thấy một phần xương quay ở phía trên. Quá nửa số ca bị 2 bên.

Điều trị: không làm gì hoặc đặt nẹp hoặc mổ chữa. Thường làm là đặt nẹp bột cho ngay ngắn cổ bàn tay, bột làm đỡ căng phần mềm ở phía quay. Rồi cắt lỏng phần mềm bị co rút phía quay. Tiếp đó mổ đặt lại cho trục cẳng bàn tay ngay ngắn, ghim định cố định tự thể, rồi bó bột hay làm nẹp, chờ xương phát triển. Có khi đục xương sửa trục. Ở xương trụ hay mổ chuyển gân. Điều kiện mổ tốt là khuỷu còn cử động tốt và chức phận bàn tay tốt. Khi bị hai bên, làm sao bàn tay đưa được vào mồm là quan trọng nhất. Nếu bệnh nhân đưa tay được vào mồm, không mổ.

##### 5.5.2. Thiếu xương trụ

Hay gặp, đa số một bên, nam : nữ là 2:1. Biểu hiện lâm sàng thay đổi vì có thể thiếu ở ngón chi, thiếu ở giữa, thiếu một phần hay hoàn toàn. Ở chỏm quay, lỗi cầu có thể bình thường, có thể dính, có thể bị trật chỏm quay hoàn toàn. Khuỷu có thể duỗi hết hoặc bị co gập do co rút phần mềm trước khuỷu.

Điều trị: đa số không cần mổ, không cần đồ giả. Chỉ định mổ dựa vào có bị hai bên không? Có còn cử động khuỷu không? số ngón tay? Khả năng cầm nắm? Nếu khuỷu còn duỗi đến 90° thì làm tay giả dưới khuỷu. Nếu khuỷu bị dính gập thì kinh nghiệm cho biết mổ không thành công. Nếu khuỷu bị gập nặng thì cho làm tay giả giống như khi bị tháo khớp khuỷu, dùng ngón tay mở khoá khuỷu. Nếu không được, thì mổ tháo khớp khuỷu và cho làm tay giả còn hơn. Nếu khuỷu bị duỗi thẳng thì cơ năng kém. Chỉ định cắt đoạn khuỷu, bọc khớp (các đầu xương) hay đục xương sửa trục để đưa khuỷu về 90°, tốt hơn.

##### 5.5.3. Ngón chi nổi thẳng vào thân mình

Trước thảm họa thalidomide ở châu Âu vào cuối những năm 50, dị tật ngón chi nổi thẳng vào thân mình hiếm gặp. Có thông báo gần 30 vạn ca đẻ con sống,

chỉ thấy có 3 ca. Từ 1961, dị tật chi do thảm họa thalidomide tăng lên đến 0,5% trẻ sơ sinh còn sống. Quá nửa là bị ở chi trên và bị 2 bên. Do thalidomide, luôn luôn bị hai bên. Bàn tay gắn với thân mình tại vai. Có thể bàn tay có 5 ngón song thường có ít hơn và hay thiếu ngón cái. Nếu bị có một bên, trẻ ít khi chịu dùng tay giả. Phần nhiều dùng tay lành bên kia. Nếu bị hai bên nên có phương tiện giúp đỡ và lắp đặt ở bên có chức năng kém hơn, để giúp mặc áo, đi vệ sinh. Trẻ thường thích dùng phương tiện hỗ trợ hơn là tay giả.

#### 5.5.4. Thiếu tay

Ở đai vai, vẫn còn xương bả, xương đòn, song hoạt động yếu. Có ca gãy, lồi xương vai. Có ca mở rộng ở đai vai.

Chỉ định bàn tay giả giống như đối với tháo khớp vai, nên dùng lực bên ngoài tốt hơn.

### 5.6. Thiếu chi dưới

#### 5.6.1. Thiếu xương mác

Dị tật này phổ biến nhất trong các dị tật bẩm sinh xương dài. Có thể thiếu hoàn toàn hay thiếu một phần ở 1/3 dưới, 1/3 giữa. Các tật kèm theo: còn thiếu một vài đốt bàn, đốt ngón chân phía ngoài. Xương cổ chân phía ngoài hay bị thiếu hay bị hàn khớp. Đầu dưới xương chày bất thường, xương chày bị ngắn nhiều, bị cong. Xương đùi bị ngắn, chân ngắn và cong. Bàn chân bị đổ, vẹo ngoài, 1,2 đốt bàn, ngón chân bị thiếu. Những bất thường khác là:

- Chân dài ngắn không đều và tiến triển. Khi hết lớn, chân bị ngắn đến 12 - 13cm.

- Biến dạng bàn chân.

Điều trị: ý kiến của đa số:

- Cong xương chày ít khi phải đục xương, sửa trực mà lớn lên sẽ đỡ cong

- Thiếu xương mác kèm thiếu đầu trên xương đùi thì phải tập trung điều trị thiếu ở xương đùi hơn là xương mác.

Nội dung:

- Cắt phần mềm co rút, đặt bàn chân đúng trục, có khi làm cứng khớp cổ chân.

- Chân dài, chân ngắn thì mổ chữa: kéo dài chi hay hãm sụn bên lành.

Kết quả chung kém

Hiện nay thường chỉ định mổ lấy bỏ bàn chân bằng tháo khớp Syme, lắp chân giả dưới gối, tỳ vào đầu mút. Có thể đi lại không chân giả. Nếu bị hai bên, chân giả tốt hơn. Gắn dây, kéo dài chi theo Ilizarov.

#### 5.6.2. Thiếu xương chày

Ít gặp hơn thiếu xương mác, 3/4 ca có kèm các tật bẩm sinh khác ở xương, 20% có kèm trật háng bẩm sinh.

Tỷ lệ gặp ở Mỹ là 1/1 triệu dân.

Lâm sàng: cẳng chân ngắn nhiều. Bàn chân bị vẹo trong nặng làm cho gót chân đối diện với tăng sinh môn. Khớp gối lỏng, đôi khi bị co cứng gấp nặng.

Thường chỉ định cắt cụt chi rồi lắp chi giả. Nếu gối bị co cứng gấp nặng thì tháo khớp gối.

# 19

## CỤT CHI VÀ CHI GIẢ

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Lịch sử

Ở Kinh Vệ Đà 1500 - 800 năm trước công nguyên có nói về hội thảo về chi giả.

Hippocrates dùng một vòng để cắt cụt chi bị hoại thư do mạch máu và mô tả thủ thuật tháo khớp gối, William Clown năm 1588 cắt đùi dưới thành công.

Paré năm 1575 mô tả một mẫu chi giả phức tạp cho cụt trên gối.

Hunter năm 1766 thực hiện cụt dưới gối, đa số không chết vì mất máu.

Peter Lowe năm 1597 nêu "buộc mạch máu khi nào chi không bị nung mủ; chi bị nung mủ thì đốt".

Abroise Paré buộc các mạch máu lớn khi bị cắt cụt.

Thời trước, tốc độ là một vấn đề lớn vì đỡ bị sốc. Ferguson năm 1845 nói một phẫu thuật viên phải biết cắt cụt trong 30 giây và làm xong trong 3 phút. Larrey của Napoléon cắt cụt 200 ca một ngày.

Garô do Bottallus làm năm 1560 cắt cụt dưới garô hay giữa hai garô.

Esmarch năm 1873 làm băng garô cao su, theo Malgaigne năm 1842 ở 8 bệnh viện của Paris, cắt cụt đùi chết 62%.

Monro năm 1752 với 99 trường hợp cắt cụt chỉ chết 8.

Alanson năm 1782, có 35 cắt cụt không tử vong.

Stephen Smith năm 1862: Sau cắt cụt, để vết thương hở cho liền bằng tổ chức hạt.

### 2. Sơ lược về chi giả

#### 2.1. Trước năm 1960 chi giả làm bằng gỗ, da nhôm

Chi giả cho cẳng chân cũng giống như mẫu chi giả làm từ thời Trung cổ, thời La Mã.

Chi giả trên gối cũng giống nguyên mẫu của Marquis sau trận Waterloo và mang tên ông. Chi giả tháo khớp háng có khác đôi chút với mẫu của Hope năm 1891.

2.2. Từ năm 1960: Bắt đầu có tiến bộ, kỹ thuật cắt cụt thay đổi, thiết bị tốt hơn chức năng sử dụng tốt hơn, vật liệu nhẹ hơn trông giống tự nhiên hơn. Tuy nhiên, khả năng gấp gối và gấp cổ chân phía mu chân kém mà người phương Tây chấp nhận thì tin đồ đạo Hồi và người Nhật không chấp nhận (để phủ phục cúng bái, để ngồi...). Họ yêu cầu có thiết bị xoay gối mà người Âu không cần. Rồi có các tay giả điện sinh vật ở Nga, Thụy Điển, Nam Tư, Mỹ, Canada, Nhật, Anh. Lấy đồng điện của các bó cơ để cử động bàn ngón tay.

Trong phòng thí nghiệm của Nhật, đã có bàn tay giả điện sinh vật, có gấp

đuôi cổ tay theo ý muốn, có các ngón cử động độc lập, mà mỗi ngón có 4 cơ gấp duỗi, và có yếu tố cảm giác ở đầu múp ngón tay.

### 2.3. Các thay đổi kỹ thuật được chấp nhận

Những tiến bộ kỹ thuật cho phép làm được chỉ giả theo với thực tế của môm cụt, khắc phục được các khó khăn về kỹ thuật. Nghĩa là có các môm cụt kém đã có sẵn như môm cụt 1/3 dưới cẳng chân, môm cụt tháo khớp... Trước đây phải mổ sửa lại môm cụt để lắp chân giả, thì nay dùng được kỹ thuật chỉ giả phù hợp với thực trạng của môm cụt.

Kỹ thuật tạo hình vật cơ ở đầu môm cụt cho phép cải thiện chức năng môm cụt vì có độ căng cơ còn lại nên duy trì được sức cơ giúp mạch máu nuôi dưỡng môm cụt tốt và giảm đau môm cụt.

Khi bệnh nhân có bệnh mạch máu, cắt cụt cẳng chân với vật sau dài.

Kỹ thuật của Radcliffe năm 1960 chế tạo chân giả PTB (Patellar Tendon Bearing) ôm gối, không cần phần thanh kim loại và đai ôm đùi, đỡ bị teo cơ đùi toàn bộ. Môm cụt "mút" âm tính nhờ van hút, chế tạo với vật liệu nhẹ.

## 3. Vài số liệu

- Ở Anh, hàng năm có 5000 trường hợp cắt cụt mới.
- Tuổi già nhiều hơn, năm 1961, tuổi dưới 60 là 49,1%, năm 1982 tuổi dưới 60 là 24,9%.
- Cụt tay so với cụt chân là 1/11 đến 1/26.
- Lý do phải cắt cụt.  
Do mạch máu: 62,5%, do đái đường 14%, do chấn thương 10%, do K 5%, do nhiễm trùng 2%, do bệnh thần kinh 1%.
- Cụt đùi so với cụt cẳng chân 3: 1-1,5.
- Tuổi già 60-79 là: 60 - 62%.

## 4. Kỹ thuật mổ

### 4.1. Ưu nhược điểm của mức cắt cụt

#### 4.1.1. Cắt cụt sát khớp, tháo khớp

##### 4.1.1.1 Ưu điểm

1. Xương xấp rộng, chịu lực giống tự nhiên: lực nặng từ thân xương truyền xuống đầu xương, cảm nhận như tự nhiên.
2. Da và cân nông ở gót, gối, mông, khuỷu tự nhiên chịu được lực tỳ lớn, dùng che phủ xương giống tự nhiên.
3. Ở trẻ em, bảo toàn được đĩa sụn phát triển, ở người lớn giữ được tuần hoàn bên từ thân xương qua đĩa sụn đến đầu xương.
4. Ít cắt bụng cơ mà cắt ở chỗ bám gân nên khâu dễ, liền vết thương dễ, thuận lợi cho bệnh nhân có khó khăn như bị đái tháo đường.

5. Nơi cắt ít có mạch máu, lúc mổ dễ cầm máu, ít biến chứng.
6. Không mở ống tuỷ nên tai biến lan toả nhiễm trùng giảm xuống.
7. Đầu xương phình ra cho phép treo chi giả tốt đỡ bị xoay, xương dài có cánh tay tròn tốt hơn.
8. Hiếm thấy đau móm cụt

#### 4.1.1.2. Nhược điểm

1. Da bọc đầu xương, có thể khó liền da, cần chuyển vạt da.
2. Khi lấy bỏ khớp, chân giả thay vào không giữ đúng vị trí cũ của khớp. Phải dùng kỹ thuật giải quyết. Chi giả đặt thấp song trục quay thì đúng vị trí cũ.
3. Đầu xương phình ra khó đút vào chi giả, cần chi giả có mở cửa ở trước hay ở bên để cho móm cụt vào.

#### 4.1.2. Cắt cụt qua thân xương dài

4.1.2.1. Ưu điểm: Móm cụt có cánh tay tròn dài thì khỏe mà lắp tốt vào giường móm cụt ngắn.

#### 4.1.2.2. Nhược điểm

1. Cắt qua bụng cơ chảy máu nhiều.
2. Dễ mất thăng bằng giữa các cơ đối kháng, dễ bị co gập móm cụt ngắn.
3. Khó dính lại chỗ bám cơ.
4. Mở thông ống tuỷ, khi có nhiễm trùng có nguy cơ lớn là viêm xương.
5. Có thể tỷ đầu mút móm cụt song thường tỷ ở mức cao hơn.

Nói chung cần cắt cụt càng thấp càng hay, trừ cụt thấp cẳng chân, không hay.

#### 4.2. Các chi tiết kỹ thuật khác

1. Nếu mở ống tuỷ đầu xương nhọn cần làm tù tròn và dùng vạt màng xương khâu bịt kín ống tuỷ, duy trì tốt tưới máu tĩnh mạch.
2. Cơ được giữ dài sợi và thẳng hàng nhờ tạo hình cơ, khâu cố định các bó cơ đối nghịch và khâu vào xương càng xa càng tốt.
3. Cắt thần kinh thật sắc nhọn khi kéo nhẹ nó xuống, cho nó co rút vào sâu trong khối cơ.
4. Hai vạt cân đối diện khâu lại cẩn thận không cho sẹo da dính vào lớp sâu.
5. Da khâu mũi rời, hay khâu vắt, sẹo càng nhỏ càng tốt.

### 5. Chuẩn bị trước cắt cụt

Cần phục hồi toàn trạng, điều chỉnh tốt khi bệnh đã từ lâu, thể trạng yếu, bị đái đường... nhằm cho vết thương lành kỳ đầu sau mổ. Nếu bị co gập háng cố định trên  $15^\circ$  thì cần cắt cụt trên gối. Nếu bị co gập gối  $30^\circ$  cố định thì không thể cắt cụt dưới gối.

Bệnh nhân trẻ khó chấp nhận cụt chi hơn người già, cần chuẩn bị trước.

Trước mổ: cần tập ngăn ngừa co gập khớp, tập ngồi thẳng bằng, tập cho khoẻ cơ chi trên. Bệnh nhân nghiện thuốc lá, cần tập thở trước, vì dễ có biến chứng phổi sau gây mê. Xem trước điều kiện sống ở nhà bệnh nhân để tập thích nghi, cho thuốc gây yên tĩnh trước mổ 48 giờ sau mổ 2-3 ngày để đỡ bị đau, đỡ bị cảm giác “chi ma”.

## **6. Xử trí sau cắt cụt, trước khi có chi giả**

Băng chun đều tay, ép nhẹ đầu mỏm cụt, sau khi lấy bỏ dần lưu thì thay băng lần đầu.

6.1. Ngày 1-2: với bệnh nhân già, cần nâng dậy sớm, vỗ rung ở ngực, cho tập ho khạc, tập di chuyển trên giường, tập chuyển sang xe lăn và ngược lại.

6.2. Ngày 3: tập thay quần áo, tập di chuyển, đi chơi với xe lăn, luôn luôn có tấm ván, duỗi thẳng gối trên ván khi bị cắt cụt dưới gối. Xoa nắn cho đỡ sưng nề sau mổ, ban đêm, kê dốc tấm ván, gác chân cho máu xuôi về thân mình, băng ép mỏm cụt nhẹ tay. Không để nề mỏm cụt. Tập cơ cơ mỏm cụt.

Tập đứng thẳng bằng, tập đi với nạng trong thanh song song.

### **6.3. Tập làm chân giả sớm**

Đây là chân giả tạm để tập. Nhờ có sức ép xung quanh mỏm cụt nên đỡ sưng nề. Tập đứng lên, thẳng bằng, chi đau tỳ lên chi giả. Xong, tập đi cho ngay ngắn từ đầu: hai mắt nhìn thẳng, hai vai nằm ngang nhau, tập bước các bước đều nhau; với đôi nạng, ban đầu đi trong thanh song song, khi bước vững thì bước ra ngoài.

Có loại chi giả tạm có túi hơi để tập đi, áp lực 30-40mmHg, mỗi lần mang dưới 2 giờ.

Thông thường làm giầy mỏm cụt (Socket) bằng bột, gá vào cọc nhôm, tuy kém song rẻ, dễ làm. Theo dõi: bị ẩm, ướt, vỡ, tỳ đè hoại tử da...

### **6.4. Tập vật lý**

Tập di chuyển từ giường sang xe lăn và ngược lại.

Tập căng dần cơ chi trên, thân mình, chân lành.

Tập cơ mỏm cụt cho khoẻ cử động chống sức cản, cần khoẻ để dễ dàng sử dụng chi giả.

Tăng cường tâm hoạt động các khớp. Ngăn ngừa tư thế co gập xấu, ngăn ngừa bị co gập háng và gối. Tập duỗi thẳng. Ví dụ tránh xa tư thế xấu: đứng nghỉ, gác gối đau (cụt cẳng chân) lên mạng, háng, gối vuông, cần tránh.

### **6.5. Lắp chi giả tạm**

Thường cắt chỉ vào ngày 21, thường ở bệnh viện cấp cứu, bệnh nhân phải xuất viện sớm, cần theo dõi ngoại trú ở khoa vật lý trị liệu hay khoa dạy nghề. Rồi thầy thuốc sẽ làm một chân giả tạm có cọc.

Tập:

1. Đứng thẳng bằng trên chân giả, rồi di chuyển thân mình với chân giả.
2. Điều khiển chân giả và tập dáng đi đứng.
3. Tăng cường mức độ cao của chức năng: tập ngồi xuống đứng lên, đi trên mặt đất gồ ghề, tập nhặt vật rơi, tập ngồi. Cụt cẳng chân, tập đi bỏ nặng.

Nhờ tập gây sức ép cơ học lên giường mồm cụt nên phù nề mồm cụt giảm. Nếu có bị cơ cứng ít thì tập và hoạt động sẽ mềm ra.

#### 6.6. Tập đi

Tập đi trong thanh song song và tập đi với đẩy khung có bánh xe, rồi tập đi nặng 3 điểm, 2 điểm, đi gậy. Tập tháo lắp chi giả, thời gian này, thầy thuốc cần thăm gia đình bệnh nhân (do người vật lý trị liệu, người dạy nghề, người thợ... đến thăm). Thăm lần đầu không có bệnh nhân, để biết hoàn cảnh, để có ý niệm về điều cần giúp đỡ như bề rộng cửa, chỗ vệ sinh, làm dốc lên xuống chỗ có bậc... lần thăm sau có thêm bệnh nhân.

#### 6.7. Lắp chi giả chính thức

Sử dụng chi giả tạm với cột trụ trong vài tuần đến vài tháng rồi mới lắp chi giả chính thức. Chú ý thời gian đầu có dáng đi xấu rất khó chữa. Bệnh nhân trẻ cần dáng đi bình thường, bệnh nhân già thì yêu cầu thấp, cần độc lập theo khả năng.

### 7. Cắt cụt vì bệnh mạch máu như viêm tắc động mạch

Ở các nước phát triển, bệnh này phổ biến nhất; vài số liệu: 62,5%; 86,1% ở các nước đang phát triển, bị cụt do tai nạn nhiều.

Một số liệu cụ thể:

453 bệnh nhân bị bệnh mạch máu:

Cụt cẳng chân: tử vong 10%

Cụt đùi: tử vong 28%.

Đi được với cụt dưới gối: 76%

Đi được với cụt trên gối: 46%.

### 8. Cụt ở chi trên

#### 8.1. Bàn tay

Hầu hết cụt ở bàn ngón tay là do chấn thương, ít khi do bệnh lý.

Cụt mất múp ngón tay thường chuyển vật che da song liền sẹo tự nhiên có thể tốt nhất.

Cụt đến nền đốt 3, cần bảo tồn nền xương cho các gân gấp và đuôi ngón bám tận.

Cụt đến khớp gian đốt xa: ở bàn tay không chấp nhận thủ thuật tháo khớp. Sửa mồm cụt, khâu kín da, giữ lại 1/3 giữa đốt 2 cho gân gấp nông bám tận. Mất chỗ bám tận này, khâu kín mồm cụt lại. Thầy thuốc chuyên khoa sẽ cân nhắc lấy bỏ đến nền đốt bàn, sau đó khâu giữ khẹp lại 2 đốt bàn, tránh khoảng hở ở bàn ngón.

Cụt nhiều ngón, giữ hết phần còn lại.

Ví dụ chỉ cụt ngón trở đến đốt I, sau này khi nắm tay, mỗm cụt trơ vương, chạm phải đau, phải cắt ngắn lại. Hình thức đẹp nhất là lấy bỏ 1/2 đốt bàn hay bỏ đến nền đốt bàn.

Vạt da khâu phủ đầu ngón cụt cần vừa phải. Tránh khâu căng trên đầu xương của ngón vì sẽ bị sẹo đau. Cần cắt bớt xương cho đủ và nên đặt sẹo ở phía mu tay của ngón. Vạt da gan tay cần lấy dài hơn, đầu gân duỗi và gân gấp cho kéo tụt lên, nếu khâu chúng với nhau qua đầu mỗm cụt xương sẽ cột chặt gân gấp sâu và cản trở chức năng các ngón khác. Cần tìm thần kinh ngón ở hai bên, phía trước bên, và cấ cao lên, tránh dính vào sẹo ở đầu xương. Xương thì làm cho tù đầu. Ở bàn tay không làm tháo khớp, nếu do chấn thương bị như tháo khớp thì ở lồi cầu của đốt ngón cần làm nhỏ bớt để tránh phình to đầu mỗm cụt.

Bị cụt nhiều ngón, lúc mổ cần bảo tồn tất cả. Sau này sẽ được chuyên khoa cân nhắc, xử trí.

Khám chức năng bàn tay có hai điều quan trọng là khả năng đối chiếu ngón cái - ngón trở và độ rộng bàn tay, để cầm nắm. Đối với ngón 4 và 5 thì cắt cụt tốt ở bất cứ mức nào miễn là mỗm cụt cử động được và dễ chịu.

Cụt ngón cái cần giữ lại từng tý một. Còn một mỗm cụt ngắn ở đốt 1 cũng còn một vài chức năng nhất định. Khi nắm tay lại thì hình thức chấp nhận được. Mỗm cụt còn cảm giác là rất quý.

1. Khi cụt ngón có thể lấp ngón giả song không thể bám chặt vào mỗm cụt nên không cầm nắm được. Nó to hơn bình thường và không đổi màu, đồ giả thường là một gánh nặng cho bệnh nhân, chỉ vài người là có dùng.

2. Cụt một phần nhiều ngón: Đối với mỗm cụt ngón còn lại, khả năng cử động và xúc giác đầu ngón là rất quý để cảm nhận và cầm nắm. Nếu ngón cái còn mà các ngón khác mất thì làm được các ngón giả để ngón cái đối chiếu với ngón trở nhân tạo. Nếu cần cơ năng hơn là hình thức thì làm một kẹp bằng đồ giả. Mất hoàn toàn ngón cái là rất nặng. Khi các ngón dài còn mềm mại thì có thể để nguyên không điều trị. Hoặc chuyên khoa chuyển một ngón khác sang thay ngón cái, chuyển vị trí của mạch máu và gân theo.

3. Mất tất cả các ngón: có hai loại bàn tay giả.

- Bàn tay giả hình thức để trang trí cho đẹp, thường to hơn bình thường.

- Đồ giả có cơ năng. Loại đơn giản tạo ra sức kẹp và bàn tay giả cử động được ít, cầm được vật nhẹ. Nếu lắp móc kẹp thì cần đai lắp vào vai, có dây dẫn để móc mở ra.

## 8.2. Cổ tay

### 8.2.1. Tháo khớp cổ tay

Kỹ thuật: Đường rạch lấy vạt gan tay dài, vạt mu tay ngắn. Lấy bỏ hết xương tụ cốt cổ tay, thắt động mạch quay, trụ. Kéo nhẹ các thần kinh quay trụ giữa



xuống rồi cắt gọn cho tụt cao lên. Gân để đủ dài để khâu dính gân duỗi với gân gấp, khâu vắt cân và da. Đặt ống dẫn lưu, băng ép chi giả cho cắt cụt cổ tay.

**Mỏm cụt trần:** Mỏm cụt trần cổ tay được sử dụng rất quý trong cuộc sống, chính là nhờ ở cảm giác da ở đầu mỏm cụt, cho nên không nên lấp chi giả lao động. Có thể lấp bàn tay giả trang trí.

Kỹ thuật cũ, phải cắt xương cao lên 5cm mới lấp chi giả xoay được.

Kỹ thuật hiện nay, giường mỏm cụt có xẻ rãnh cho phép sấp ngửa được, lấp móc kẹp ở đầu (Hook).

### 8.3. Cẳng tay

Mỏm cụt cẳng tay tốt nhất là dài 17cm, đo từ mỏm khuỷu, cho người lớn trung bình. Đây là nơi nổi 2/3 trên với 1/3 dưới cẳng tay.

Do tai nạn bị bóng nhiều phần mềm, có khi đầu mỏm cụt không đủ da và phần mềm che phủ nên bị lạnh, tím, cần sửa mỏm cụt.

Mỏm cụt cẳng tay lao động được khoẻ nhờ lấp móc kẹp ở đầu, có một số mẫu: để kẹp được cả các vật nhỏ. Một số ít trung tâm chế tạo được bàn tay giả điện sinh vật (mà trên đã nêu), thông thường bàn tay giả trang trí có một vài cử động để kẹp.

**8.3.1. Kỹ thuật cắt cụt cẳng tay:** Cắt hai vật đều nhau, dài 3cm dưới mức của xương. Ba thân kinh quay, trụ, giữa kéo nhẹ, cắt cao cho tụt sâu vào, thắt mạch máu, dũa tù đầu xương. Dùng cơ khâu phủ mỏm cụt với độ căng bình thường, đặt ống dẫn lưu hút, khâu cân, da mũi rời. Bao bột quanh mỏm cụt với đôi móc kẹp, mở khép được nhờ đai, lực giữ của đôi móc là 10 - 30kg. Móc mở ra nhờ lực cơ tam đầu và một số động tác nhờ gấp duỗi vai và các cơ ngực bên kia, móc khép lại nhờ lò xo.

**8.3.2. Kỹ thuật Krukenberg:** kỹ thuật này ít làm ở Anh, được chấp nhận ở Đức. Làm được một số động tác như cầm cá sấu.

**Kỹ thuật:** Rạch giữa cẳng tay từ cách dưới khuỷu 7cm vòng từ trước ra sau. Rạch sâu hơn, tách đôi cơ gấp chung nông ra bó quay và bó trụ. Còn cơ gấp chung sâu và cơ gấp dài ngón cái thì cắt bỏ cho dễ đóng da. Cắt ngắn thần kinh trụ và giữa, song bảo vệ các nhánh cho cơ. Tách màng liên cốt 12cm, tách sát xương trụ. Xong khâu bó quay của cơ gấp chung nông với cơ gấp cổ tay quay và khâu bó trụ thì khâu với cơ gấp cổ tay trụ. cơ duỗi cẳng tay cũng tách thành hai bó. Xong khâu cơ duỗi với cơ gấp với nhau. Khâu phần mềm và da kín, ôm vòng xương quay; còn bên trụ, khâu thiếu da thì vá da.

Khi lành vết thương cho tập. Tập mở hàm do cơ cánh tay quay, tập khép hàm do cơ sấp tròn và cơ gấp cẳng tay.

**8.4. Khuỷu:** Nên tránh tháo khớp khuỷu vì chi giả xấu. Cần cắt lên cánh tay.

**8.5. Cánh tay:** Bị cụt cánh tay chủ yếu là do tai nạn, đôi khi do viêm nhiễm, do K. Khi bị cụt cánh tay thì cơ năng khó đạt, bình thường lấp chi giả trang trí (chi giả búp bê). Có một số hoạt động với yêu cầu là cắt cụt 10cm trên khuỷu.

**Kỹ thuật:** Đặt garô cao, rạch da trên mồm khuỷu 10cm, vạt cơ da đều nhau, dưới chỗ cửa xương 3cm, kéo 3 thần kinh chính xuống và cắt gọn cho rút lên cao.

Thắt mạch máu, dũa tù đầu xương. Bỏ ga rô cầm máu thêm. Khâu cơ tam đầu với cơ gấp khuỷu, dẫn lưu, khâu da mũi riêng, băng chun.

Cụt qua cổ xương cánh tay. Mồm cụt này không còn cơ nâng gì, nếu có thể thì để lại mồm cụt 3 khoát ngón tay dưới khe nách trước. Nếu chỉ để lại chỏm thì nhìn đẹp hơn và lấp chi giả dễ chịu hơn, khi có u ác cánh tay thì phải tháo khớp vai.

Kỹ thuật cần che phủ xương với khâu cơ tam đầu với cơ nhị đầu và cơ qua cánh tay. Khâu cơ ngực to sang một bên, dưới cơ denta.

Chi giả: chi giả có cơ nâng cần mồm cụt dưới góc nách phía trước 6cm. Cụt cao hơn nữa thì không có cơ nâng.

## 9. Cụt ở chi dưới và chi giả

### 9.1. Bàn chân

Cụt tất cả các ngón thường do chấn thương, đôi khi do bệnh gây biến dạng co gấp ngón nặng.

Kỹ thuật: ở từng ngón, rạch da hình vệt khi ngón chân bị viêm nhiễm, bị thiếu máu nuôi thì tháo khớp bàn ngón chân, để hở da.

Khi bàn chân bị biến dạng với chỏm đốt bàn chồi xuống gan chân, đau, chỉ định cắt bỏ các chỏm đốt bàn đến cổ xương.

Cắt cụt bàn chân: hai thủ thuật phổ biến là:

Cắt cụt Chopart, cắt ngang cổ chân, chỉ để lại xương sên và xương gót.

Cắt cụt Lisfranc để lại tụ cốt cổ chân, lấy bỏ các đốt bàn.

Ở hai loại cắt cụt này, do mất thăng bằng sức cơ, gân Achilles co kéo làm đổ mồm cụt nên phải khâu gân cố định phía mu chân, để giữ thăng bằng sức cơ, cho cổ chân vuông, không bị đổ.

**9.2. Cắt cụt syme:** đây là cắt cụt ngang đầu dưới 2 xương cẳng chân. Múc cắt cụt này tốt nhất cho nhiễm trùng mạn tính bàn chân, cho biến chứng loét thủng gan chân do liệt thần kinh, di chứng sau thoát vị màng não tuỷ...

Kỹ thuật: Đường rạch da từ dưới đỉnh mắt cá, vòng thẳng xuống dưới gan chân. Đường thứ 2 vòng chéo ra trước cổ chân chỗ lõm nhất. Cửa xương chày xương mác, 1cm ở trên mặt khớp phía dưới, cửa thật vuông góc với trụ cẳng chân, sau này khi bệnh nhân đứng lên thì mặt cắt là song song với nền đất. Chú ý cần bảo vệ nguồn mạch máu cho da gót. Tìm cắt cao thần kinh cẳng chân sau và trước. Gân cũng cắt cho tụt cao lên. Khâu phần mềm, nếu bị "tai chó" ở mép đường khâu thì để mặc, sau này da co lên sẽ mất đi. Khâu cố định vạt da gót che dưới mồm cụt. Cắt chỉ sau 14 ngày.

Có người ghim 3 đinh, cố định vạt da gót.

**9.3. Cắt cụt Pirogov:** cũng giống như syme song chỉ cắt bỏ nửa trước xương gót úp nửa sau xuống dưới xương chày (gót).

**9.4. Cắt khoanh giò:** Cắt khoanh giò đúng nghĩa, ngày nay còn làm ví dụ bị kẹt nát chân, không rút ra được. Sau này cắt cụt lại cao hơn.

Còn ngày nay phổ biến là cắt cụt để hở hoàn toàn mỏm cụt, cắt theo kiểu này, sau này không phải cắt cụt lại. Chỉ định chính là cẳng bàn chân bị nhiễm khuẩn nặng với hệ xương bị gập nát.

Đó là: cắt da thấp xuống, cơ cắt cao hơn, xương cưa cao hơn một ít. Xử lý mạch máu thần kinh như thường lệ. Khâu xuyên chỉ kéo da 2-3 tuần, sau này không phải cắt cụt lại, chỉ cần sửa da mỏm cụt cho seọ nhỏ đẹp.

#### **9.5. Cắt cụt cẳng chân 1/3 giữa**

Đây là mỏm cụt tốt nhất cho cẳng chân, vạt da sau lấy dài, vạt trước lấy ngắn như vậy seọ sẽ ở một bên của mỏm cụt. Chỗ cưa xương là chính giữa, cẳng chân loại này cánh tay đòn khỏe. Dùng chân giả PTB, không ai biết là bệnh nhân bị cụt chân.

Cụt cẳng chân ở 1/3 dưới.

Theo quan niệm cũ trước đây, mức cắt cụt này không thuận tiện, mỏm cụt dài quá, 1/3 dưới thiếu máu nuôi, dinh dưỡng kém, thường yêu cầu cắt cụt lại.

Với kỹ thuật hiện nay, giường mỏm cụt tiếp xúc toàn bộ, chân giả PTB tỳ vào gân bánh chè, có thể có chân giả thuận lợi, không cần cắt cụt lại.

Mỏm cụt có xương chày còn dài 13cm là vừa. Chân giả cũ có phần ôm đùi với thanh kim loại và đai da.

Chân giả hiện nay có mẫu mẫu, ví dụ mẫu KBM (Kondylen Bein Munster) song phổ biến nhất là mẫu ôm gối PTB (Patellar Tendon Bearing), tỳ vào gân bánh chè và có quai cố định trên lõi cầu đùi. Mẫu PTB không bị teo cơ đùi như mẫu cũ.

Mỏm cụt ngắn nhất ở cẳng chân là 5cm. Mỏm cụt bị co gập vẫn làm được chân giả, nó có thêm một giường phụ cho mỏm cụt nằm.

#### **9.6. Cắt cụt trên gối và chân giả**

Cắt cụt trên lõi cầu xương đùi theo Gritti Stokes.

Vạt trước lấy hết bánh chè và gân bánh chè đến lõi củ xương chày. Vạt sau lấy ngang khoeo, dài chừng 3cm.

Cưa xương lấy bỏ lõi cầu đùi, cắt bỏ diện khớp bánh chè. Úp bánh chè xuống dưới xương đùi khâu 4 mũi cố định bánh chè với kiểu khoan lỗ để khâu qua xương.

Ưu điểm chính là cắt ít cơ, dễ liền phần mềm, thường chỉ định cho bệnh nhân bị đái tháo đường, bị viêm nhiễm nặng bàn chân.

#### **9.7. Cắt cụt đùi**

Đây là loại cắt cụt phổ biến nhất, chỉ định cho bệnh nhân bị chấn thương (hoại tử chi) bị bệnh ung thư, bị nhiễm trùng nặng sau gãy hở, bị bệnh thiếu máu nuôi (viêm tắc động mạch).

Loại này cơ năng kém vì với chân giả hiện nay, không làm sao cho tránh được con mắt tò mò xung quanh.

Kỹ thuật: Bệnh nhân nằm ngửa, bảo vệ kỹ vùng tăng sinh môn vì bản, kê cao mông 5cm, dùng ga rô ở góc chi, trừ với bệnh nhân bị viêm tắc động mạch.

Dùng dao cắt cắt dài xuyên qua dùi sát xương ở ngang mức cắt cắt, cắt vát xuôi xuống dưới, cắt 2 vạt như nhau. Mặt cắt kiểu này phẳng gọn đều. Buộc mạch máu, cắt cao thân kinh hông to (kéo ra, cắt gọn, thả cho tụt vào) đóng phần mềm thì khâu các cơ gấp với các cơ duỗi.

Mỏm cụt xương càng dài càng khoẻ, còn ngắn (cụt đến máu chuyển) cũng cố giữ lại.

Về chân giả cho cắt cụt đùi có 2 loại:

1. Loại điều khiển chân giả chỉ bằng mỏm cụt đùi mà thôi, thường có van hút.
2. Loại áp dụng cho mỏm cụt ngắn có khớp, có đai ôm xương chậu.

Nơi cắt xương tốt nhất còn chưa thống nhất.

Ví dụ: ở Anh, cho rằng cắt xương trên gối 14cm là tốt nhất, ở Mỹ thì 10cm là tốt nhất.

Mỏm cụt ngắn nhất là chừng 8cm hoặc dài 4 khoát ngón tay dưới khớp mu.

Kê đơn chi giả.

Đối với bệnh nhân già, đi lại ít, chân giả phải bền vững. Nên có đai chậu vững và có khoá gối bán tự động.

Đối với bệnh nhân trẻ, hoạt động nhiều, khi có mỏm cụt tốt, cho làm chi giả treo bằng van hút âm tính, không cần đai hông.

**9.8. Thao khớp háng:** có 2 loại chi giả.

1. Chân giả Canada, kiểu của Mc Laurin ở Toronto.
2. Chân giả ôm toàn bộ xương chậu, khớp háng để ra trước 45°.

## 10. Chế tạo chi giả với máy tính

Được áp dụng ở một vài trung tâm của ta và được áp dụng rộng rãi trên thế giới.

Kích thước của chân cụt được đo đạc theo không gian 3 chiều, sau đó được hiện hình mẫu chân giả theo sơ đồ trên máy vi tính. Chuyên viên sẽ sửa sang trên máy vi tính cho chân này thích hợp nhất với chân cụt của bệnh nhân; sau đó số liệu được truyền vào máy tự động, máy sẽ chế tạo một chân giả bằng thạch cao đúng theo yêu cầu và rất nhanh. Khi chân giả dùng thử tốt thì theo đó, sẽ có chân giả tốt cung cấp cho bệnh nhân.

Tuy máy móc tự động song con người sẽ điều chỉnh sửa sang mẫu trên máy vi tính cho thích hợp nhất đối với bệnh nhân.

## LIÊN XƯƠNG, LIÊN GÂN VÀ DÂY CHẰNG

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Liên xương

#### 1.1. Quá trình liên xương

Quá trình liên xương là một quá trình độc đáo của cơ thể. Đối với đa số các thương tổn trong cơ thể, vết thương liền lại bằng sự thành sẹo, diễn ra chừng 3 tuần, khi thành sẹo xong thì vết sẹo nói chung không thay đổi và tồn tại vĩnh viễn. Các vết thương ở phần mềm ở da, cơ, gân và dây chằng, các vết thương ở nội tạng như gan, ruột v.v.. đều liền theo một kiểu ấy. Thần kinh bị đứt có khác, khi được khâu nối, ở đầu trung tâm, các trục thần kinh dài ra, chui vào các ống ở đầu ngoại vi, mỗi ngày dài thêm hơn 1mm, cho đến hồi phục hoàn toàn, sau mấy tuần, mấy tháng. Riêng xương gãy thì khác hẳn. Trong khoảng 3 tháng, tại ổ gãy diễn ra 3 giai đoạn xen kẽ nhau:

- Giai đoạn viêm chừng 10% thời gian.
- Giai đoạn sửa chữa chừng 40% thời gian
- Giai đoạn tái tạo chừng 70%

Ví dụ: một đứa bé lên 7 bị gãy ngang xương đùi với 2 đầu gãy gối nhau 2cm.

Các giai đoạn trên diễn ra nhanh hơn chừng 2 tháng, song chưa kết thúc. Hai hiện tượng cơ bản tại ổ gãy là xây đắp (do tạo cốt bào) và phá huỷ (do huỷ cốt bào) diễn ra liên tục. Can to sùi được xây đắp vào các giai đoạn đầu, được sửa chữa, phần nào thừa được lấy bỏ kể cả vỏ xương cứng, phần nào thiếu được xây đắp thêm, rồi ống tuỷ mới được “đào” thông trở lại. Ở ví dụ chừng 2-3 năm sau, một xương mới được hình thành, có ống tuỷ mới, mà phim chụp không thể đoán được trước đây xương gãy lệch gối nhau như thế nào. Còn chỗ nào hơi cong, không hợp sinh lý, còn tiếp tục được sửa chữa. Ở trẻ em thì sửa chữa nhanh, ở người già thì sửa chữa chậm song không bao giờ ngừng.

#### 1.1.1. Giai đoạn viêm

Khi bị gãy xương, phần mềm lân cận ổ gãy bị đứt, rách: màng xương, cơ v.v.

Nhiều mạch máu qua ổ gãy bị đứt, tạo nên khối máu tụ nằm giữa các đầu xương, nằm trong ống tuỷ và ở dưới màng xương bị bong lóc. Máu tụ đông lại thành cục. Ở các đầu gãy các tế bào xương bị thiếu máu nuôi chết đi, các đầu xương bị chết. Màng xương, tuỷ xương và phần mềm xung quanh bị hồng cũng tạo thêm tổ chức hoại tử cho vùng này. Một phản ứng viêm cấp tính xuất hiện. Giãn mạch lan rộng, huyết tương thoát ra ngoài dẫn đến phù nề cấp tính ở ổ gãy. Các tế bào viêm di chuyển đến ổ gãy, gồm các bạch cầu đa nhân, các đại thực bào. Khi viêm cấp tính giảm đi, sẽ chuyển sang giai đoạn sau.

### 1.1.2. Giai đoạn sửa chữa

Giống như ở các tổ chức khác, khối máu tụ được tổ chức hoá, đầu tiên như là một khung fibrin để các tế bào sửa chữa trên khung này. Môi trường máu tụ ban đầu là acid, kích thích các tế bào sửa chữa. Dần dần, pH trở về trung tính rồi thành kiềm nhẹ. Các kích thích sinh điện học ở đây có vai trò quan trọng. Khối tế bào lúc này giống như một khối mầm gốc, với các tế bào nguyên thủy, trông rất giống các điều đã thấy ở phát triển bào thai, ở tái tạo chi của động vật cấp thấp. Ở ổ gãy xương mới, thấy điện tích (-), khi xương liền dần thì mức độ (-) giảm dần. Có thể dấu hiệu điện này kích thích quá trình tạo xương ban đầu. Các tế bào tham gia vào sự sửa chữa ổ gãy đều có nguồn gốc từ trung mô. Từ một nguồn gốc chung, các tế bào tạo ra collagen, sụn, xương. Một số tế bào từ màng ngoài xương tạo nên tổ chức đầu tiên. Nhất là ở trẻ em, lớp màng xương hoạt động mạnh. Các tế bào từ màng trong xương cũng tham gia quá trình sửa chữa.

Các phẫu thuật trên xương phá huỷ các quá trình sửa chữa tự nhiên này, phá hỏng mạch máu màng ngoài xương, đình nội tuỷ, phá hỏng các mạch máu trong tuỷ, ở ống tuỷ các mạch máu còn lại sẽ tái tạo các mạch máu mới. Như vậy, mọi phẫu thuật về xương đều làm chậm liền. Các phẫu thuật đóng đinh kín dưới màn tầng sáng có thể tốt hơn vì không phá huỷ màng xương, không phá huỷ các tổ chức quanh xương.

Các nắn bó chỉnh hình có các ổ gãy được bắt động tương đối, nên can màng xương to dày và diễn ra qua giai đoạn tạo sụn rồi cốt hoá trong sụn. Can to sùi nhìn xấu, song vững chắc.

Các phẫu thuật như nẹp vít, ổ gãy được bắt động tuyệt đối và xương liền kỳ đầu, gần như không có can bên ngoài. Nhìn thì đẹp, song ổ gãy kém vững, phải để nẹp rất lâu 1,4 - 2 năm mới lấy bỏ.

Như vậy, xét về lợi ích cho cơ thể thì sự bắt động tuyệt đối là không hay, sự bắt động tương đối với can to hơn thì vững chắc hơn.

Ở ổ gãy, bên cạnh sự xây đắp do các tạo cốt bào là chính, còn thấy sự phá huỷ do các huỷ cốt bào. Xây phá song song cho đến khi ổ gãy trở lại tình trạng sinh lý ban đầu. Các huỷ cốt bào bắt nguồn từ các bạch cầu đơn nhân tuần hoàn trong máu. Chất kích thích ở đây chưa rõ, chỉ thấy có nhiều prostaglandin, nó làm tăng tiêu xương. Các diễn biến trên được Wolff nêu từ 1892.

### 1.1.3. Giai đoạn tái tạo

Giai đoạn này kéo dài rất lâu. Đo bằng chất đồng vị phóng xạ thấy ở người, sau gãy xương chày, giai đoạn tái tạo kéo dài từ 6-9 năm.

Tuỳ theo đường lực sinh lý của xương, các bè xương xây đắp xù xì quá nhiều bị các huỷ cốt bào có điện tích (+) tiêu huỷ, chỗ nào cần xây đắp thì các tạo cốt bào có điện tích (-) sẽ xây đắp và tạo nên các hệ Havers mới. Hai quá trình phá huỷ và xây đắp, 2 modun tế bào này hoạt động song song. Tốc độ diễn biến nhanh trong 3 tháng đầu, song còn kéo dài rất lâu cho đến khi ổ gãy được sửa chữa xong.

## 1.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình liền xương

- Các yếu tố làm nhanh sự liền xương:

Các hormon phát triển, Thyroxin, Insulin, vitamin A, vitamin D, các steroid đồng hoá, hyaluronidase, các chất kháng đông máu, siêu âm, dòng điện, oxy cao áp 2 giờ, 3atm/ngày, tập vật lý.

- Các yếu tố làm chậm sự liền xương:

Corticosteroid, vitamin A liều cao, vitamin D liều cao, còi xương, thiếu máu, nắn chậm, mất thần kinh, chiếu tia X, Oxy cao áp 6 giờ, 2atm/ngày.

### 2.2.1. Các yếu tố tại chỗ

• Mức độ chấn thương tại chỗ: liền xương là nhờ sự biệt hoá tế bào từ tổ chức trung mô. Gãy xương nào mà bị chấn thương tại chỗ nhiều, các tổ chức phần mềm quanh xương bị hỏng nhiều thì liền xương chậm.

• Mức độ mất xương: khi bị mất chất xương hoặc khi bị kéo quá nhiều, bị chậm liền.

• Loại xương bị:

- Liền xương xóp: xương xóp liền nhanh tại nơi tiếp xúc trực tiếp. Charnley thấy không có cal ở nơi gãy xương xóp. Ở gãy xương xóp có 2 hiện tượng tổ chức học khác với liền xương cứng.

- Tạo xương mới trực tiếp do tạo cốt bào ít có tổ chức sụn.

- Xương mới bồi đắp vào các bề xương làm chúng có đậm độ tăng lên, ở khe xương gãy hai đầu xương tạo xương mới sẽ gặp nhau.

- Liền xương cứng có 2 cơ chế tùy theo các điều kiện tại chỗ:

+ Liền trực tiếp: khi các đầu xương tiếp xúc nhau và được cố định vững chắc, xương mới sẽ hình thành trực tiếp tại khe gãy và các ống Havers sẽ xuất hiện tại đây. Các màng ngoài xương và màng trong xương tạo ra các bề xương mới, không thấy sụn. Xương được sửa chữa từ hai đầu xương, không thấy cal ngoài hay thấy rất ít. Nếu các đầu xương bị hoại tử rộng, quá trình nói trên diễn ra lâu hơn.

+ Liền xương nhờ tạo cal xương bên ngoài: khi các đầu xương bị lệch rộng, được bất động lỏng lẻo thì cal xương to sùi bên ngoài sẽ xuất hiện. Bên trong, ống tuỷ mới sẽ thông trở lại nối các hệ Havers mới.

- Mức độ bất động: Nắn nhiều lần, bất động xấu thì khung giàn giáo fibrin đầu tiên bị vỡ, không tạo được các cầu xương ở cal xương bên ngoài, sẽ chậm liền, thành khớp giả.

- Sự nhiễm khuẩn: nếu gãy xương bị nhiễm khuẩn hoặc do nhiễm khuẩn mà gãy thì liền xương sẽ chậm hoặc không liền.

- Tình trạng ác tính tại chỗ: gãy ở xương có ác tính nguyên phát hay thứ phát thường không liền.

- Các bệnh lý tại chỗ khác: xương bị bệnh không ác tính mà gãy có thể liền. Một số bệnh như bệnh Paget, bệnh loạn sản xơ thì liền chậm hay không liền.
- Hoại tử xương do chiếu tia xạ: nếu bị gãy rất khó liền, nhiều ca không liền do tế bào tại chỗ bị chết, do tắc các mạch máu, do tuỷ xương bị xơ hoá không cho vi khuẩn phát triển.
- Có tình trạng vô mạch: bình thường xương liền nhờ mạch máu từ hai đầu gãy. Nếu một đầu gãy không có mạch nuôi, bị hoại tử vô mạch thì xương nhờ các vi quản từ đầu gãy còn sống. Nếu cả 2 đầu đều bị vô mạch thì rất khó liền.
- Gãy nội khớp khó liền: dịch khớp có chứa fibrinolysin làm tiêu máu tụ, làm chậm thì đầu của liền xương. Ở gãy nội khớp, xương có thể liền song khó khăn hơn so với gãy ngoại khớp.

### 1.2.2. Các yếu tố toàn thân

- Tuổi bệnh nhân: tuổi trẻ rất chóng liền, quá trình sửa chữa tạo ổ gãy rất mạnh. Tuổi càng lớn liền càng chậm. Thấy rõ trên thực nghiệm song trên lâm sàng khó khẳng định.

Các hormon: corticosteroid, hormon vỏ thượng thận, qua thực nghiệm và lâm sàng cho thấy ức chế sự liền xương gãy.

Hormon sinh trưởng là một yếu tố giúp liền xương. Các hormon khác qua thực nghiệm cho thấy hormon giáp trạng, insulin, vitamin A, vitamin D liều sinh lý, các hormon đồng hoá... có tác dụng giúp liền xương nhanh.

Trái lại, đái tháo đường, thiếu thừa vitamin D, thừa vitamin A, còi xương bị chậm liền.

Trên lâm sàng, các tình trạng này ít có vấn đề gì lớn.

- Tập và các stress tại chỗ gãy: mất thần kinh chậm liền, có lẽ do giảm stress tại chỗ gãy. Tập thì chóng liền, trên lâm sàng cho thấy khi chi gãy được sử dụng được tỳ, chóng liền.

### 1.3. Mồ năn và kết hợp xương với kim loại - kim loại bị ăn mòn

Từ trước thế kỷ 20, đã có mồ năn song do còn kém về luyện kim và kém về kỹ thuật vô khuẩn nên mồ không thành công. Nhờ có Lister ở Anh và Langenbeck ở Đức... mà việc mồ cố định bên trong trở thành một phương pháp chấp nhận được. Lambotte (1913) có quyển sách đầu tiên về mồ xương. Dennis nghiên cứu sức ép theo trục và cố định vững chắc gãy xương cẳng tay. Charley với các thực nghiệm xác minh các sức ép liên tục trên ổ gãy giúp liền xương.

Ngày nay, kết hợp xương bên trong phát triển mạnh song vấn đề ăn mòn kim loại vẫn chưa được giải quyết xong. Khi hai miếng kim loại khác nhau mà tiếp xúc nhau, do cấu tạo phân tử khác nhau nên điện tích khác nhau, sẽ xuất hiện dòng điện galvanic gây ăn mòn kim loại. Ăn mòn còn xảy ra khi kim loại nằm trong các dung dịch khác nhau. Do tuần hoàn của dịch ngoài tế bào kém nên các vùng khác nhau của kim loại không ở trong tình trạng như nhau và kim loại bị ăn mòn.



Hiện nay, phương tiện kết hợp xương được chế tạo bằng thép không gỉ, hợp kim cobalt và hợp kim titan.

### 1.3.1. Phản ứng của tổ chức đối với phương tiện kim loại

Khi đặt phương tiện kim loại vào tổ chức, sẽ xuất hiện phản ứng viêm cấp tính rồi dần dần thành viêm mạn tính, cơ thể sẽ tạo tổ chức xơ bao quanh kim loại.

Nếu kim loại là trôi và nằm thụ động trong cơ thể thì phản ứng này ngừng lại, tuy nhiên, không có kim loại nào hoàn toàn trơ nên kim loại giải phóng các ion và bị ăn mòn. Người ta quan sát được hiện tượng thực bào và thấy các tiểu thể kim loại nằm trong bào tương. Tổ chức xơ dày lên, có nhiều mạch máu, đôi khi có tế bào khổng lồ. Các kim loại thường được dùng là:

- Thép không gỉ, dùng nhiều ở Bắc Mỹ, thành phần chính gồm:
  - + Chrom 17,00 - 20,00%
  - + Nickel 10,00 - 14,00%
  - + Molyloden 2,00 - 4,00%
  - + Manganese 2,00%
- Hợp kim Cobalt: thành phần nhiều nhất là Vitallium. Vitallium là cobalt - Chrom - Molyloden. Thành phần bao gồm:
  - + Cobalt chiếm phần lớn
  - + Chrom 27,0 - 30,0%
  - + Molyloden 5,9 - 7,0%
  - + Nickel 2,5%

Để kim loại này lâu trong cơ thể thấy phản ứng của tổ chức hạt tối thiểu, tổ chức xơ hình thành quanh kim loại là ít và mỏng hơn so với thép không gỉ, tuy vậy nó vẫn bị ăn mòn. Khi trong cơ thể có kim loại này thì ở trong máu, nước tiểu và ở trong tóc, các xét nghiệm cho thấy đậm độ Cobalt và Chrom tăng lên, chứng tỏ phương tiện kim loại này không phải là hoàn toàn trơ.

- Hợp kim Titan: thành phần chủ yếu là titanium, hay dùng cho chỏm kim loại, cho nẹp vis, sức đề kháng với ăn mòn tốt. Có rất ít phản ứng của tổ chức, được xem là phương tiện hoàn hảo.

### 1.3.2. Kim loại bị hỏng

- Kim loại giòn và kim loại dẻo.

Với kim loại dẻo, khi chịu sức tỳ, kim loại bị biến dạng, không tỳ, kim loại trở về nguyên trạng. Đó là tính chất đàn hồi của kim loại. Kim loại dẻo biến dạng được trước khi bị gãy. Kim loại giòn mà bị biến dạng sẽ gãy.

Tính chất của chất dẻo là bị biến dạng song không trở về nguyên trạng khi hết sức tỳ.

- Hỏng kim loại

Do kim loại bị mỏi. Khi có sức nện theo chu kỳ, kim loại luôn bị biến dạng rồi bị mỏi và gãy.

Do kim loại kém dẻo.

Do kim loại dòn.

#### 1.4. Chậm liền và không liền

Chậm liền là xương có liền song liền chậm hơn thời gian liền xương trung bình. Đa số gãy xương ở người lớn, xương liền sau 3 tháng. Phải mất 3-6 tháng mới liền là chậm liền.

Không liền là bị khớp giả, sẽ không bao giờ liền được. Có hai loại khớp giả:

- Khớp giả chặt: ở khe gãy có tổ chức xơ, các đầu xương gãy bị loãng xương và teo xương hoặc bị xơ hoá.

- Khớp giả lỏng lẻo, ví dụ sau mất đoạn xương.

Nói chung, sau gãy xương quá 6 tháng không liền, xem như bị khớp giả.

Thời gian 6 tháng chỉ là tương đối. Có trường hợp trên lâm sàng 19 tháng mới liền xương.

##### 1.4.1. Nguyên nhân gây chậm liền và không liền

- Gãy hở.

- Gãy nhiều mảnh.

- Gãy bị nhiễm khuẩn.

- Gãy nhiều tầng, nếu kết hợp xương nên ghép xương ngay.

- Gãy bệnh lý.

- Ổ gãy bị chèn phần mềm.

- Gãy bị thiếu máu nuôi, ví dụ gãy chỏm xương đùi, gãy xương thuyền, xương sên... dễ bị hoại tử vô mạch.

- Sự can thiệp của thầy thuốc như bất động kém, kéo nhiều quá...

##### 1.4.2. Ghép xương: khi bị chậm liền và không liền cần ghép xương để:

- Kích thích liền xương

- Thay thế tổ chức xương bị mất

- Giúp tạo máu nuôi trở lại cho một đoạn xương bị thiếu máu nuôi.

Có các loại ghép xương sau đây:

- Ghép xương tự thân: lấy xương ghép ở một nơi khác trên cơ thể bệnh nhân (autogreff). Ổ miêng ghép cần giữ cho tế bào xương sống: không để khô, không ngâm vào dung dịch có hại cho tế bào, không lấy rời quá lâu. Miêng ghép được nuôi nhờ thẩm thấu nên bề dày miêng ghép không nên quá 5mm.

- Ghép xương lấy từ sinh đôi một trứng (isogreff)

- Ghép xương đồng loại (allogreff)

- Ghép xương khác loại (xenogreff)

Hai loại sau bảo quản bằng đông lạnh, chiếu tia. Miếng ghép không tạo xương song giúp cho tạo xương tại chỗ.

#### 1.4.3. Phản ứng miễn dịch với miếng xương ghép

Với ghép xương tự thân và ghép xương lấy từ sinh đôi một trứng không có phản ứng miễn dịch.

Với ghép xương đồng loại, các tế bào từ miếng ghép tham gia vào quá trình sửa chữa khoảng 2 tuần, sau đó, nó gây một phản ứng viêm lớn, làm ngừng sự sửa chữa. Đó là sự loại bỏ tổ chức lạ.

Do vậy, không ghép xương đồng loại tươi mà cần bảo quản sau đó cho đỡ tính kháng nguyên. Thực tế, hay dùng phương pháp giữ xương ở độ lạnh sâu trong điều kiện vô trùng hoặc chiếu tia xạ có năng lượng cao.

#### 1.4.4. Số phân miếng ghép

Khảo sát cho thấy chỉ có các tế bào trên bề mặt miếng ghép tự thân hay miếng ghép lấy từ sinh đôi một trứng là sống và có khả năng tạo xương. Các tế bào xương trong xương cứng và các tế bào ở lớp sâu của xương xốp bị thiếu máu nuôi nên chết, xương xung quanh bị tiêu. Rồi các huỷ cốt bào hấp thụ miếng ghép làm thành tổ chức hạt và các tạo cốt bào, sẽ tạo xương mới trên khung xương của miếng ghép này.

#### 1.4.5. Kỹ thuật ghép

Tốt nhất dùng miếng xương xốp tự thân, nếu không, có thể dùng miếng xương đồng loại. ngày nay không còn dùng xương khác loại. Hay ghép kiểu đặt miếng xương bên cạnh ổ gãy hay đặt vào trong ổ gãy.

Khi phải thay thế chỗ thiếu xương và cần vững thì dùng miếng ghép xương cứng. Huỷ cốt bào sẽ làm tiêu miếng ghép trước khi có hoạt động tạo xương mạnh mẽ.

Miếng xương ghép đồng loại cỡ lớn không bao giờ bị tiêu đi. Không bao giờ được tái tạo mạch máu hoàn toàn hoặc được thay thế hoàn toàn.

Ghép xương có cuống mạch nuôi thì không có tình trạng miếng ghép bị hoại tử và được thay thế mà là tình trạng liền xương ở các đầu xương. Hay ghép xương có cuống mạch khi bị mất nhiều xương. Hai nơi hay lấy miếng xương có cuống mạch là xương mác và mào chậu. Kết quả khá tốt.

Ở nơi mới, khi có chịu lực, xương có thể to ra.

## 2. Liên gân

Bunnell quan tâm sự liền gân gấp ở ống ngón tay. Các hiểu biết này làm rõ sự liền gân Achille, gân bánh chè.

### 2.1. Sinh cơ học của liền gân

Các phân tích về sinh cơ học cho thấy ở hệ thống gân cơ bình thường với chỗ bám xương thì bụng cơ là chỗ bám yếu nhất và chỗ bám tận của gân vào xương là nơi yếu nhất.

Việc cung cấp máu nuôi gân không phải ở chỗ gân bám vào xương hay ở chỗ có cơ, không phải do tổ chức cạnh gân (paratenon).

Các phẫu tích vi thể cho thấy có một màng gân (mesotenon) giống như màng treo ruột, mang đến cho gân một mạng lưới mạch máu trong một cung mạch. Ở ngón tay, màng gân quan trọng hơn. Nó cho các giải màng (vincula) tại nơi gân bám tận vào xương và tại các khớp gian đốt. Qua các vincula này, mạch máu đến nuôi gân, mạch nuôi từng đoạn không quá 2-3cm. Nếu gân bị mất nguồn cung cấp máu, sẽ bị thoái hoá và chết. Điều này đã được chứng minh khi bọc quanh gân với các màng không thấm nước.

Nhờ các hiểu biết về liên gân trên thực nghiệm, đã thấy được là các nguyên bào gân đi từ trong gân và từ cạnh gân tham gia vào sự liên gân. Tổ chức cạnh gân là nguồn chính làm liên tổ chức. Có ý kiến khác cho rằng nguồn gốc chính sinh tổ chức mới là do sự thâm nhiễm các nguyên bào sợi từ phần mềm xung quanh. Có quan niệm "một vết thương, một sẹo" cho rằng da, tổ chức dưới da, bao gân và gân là liên tục nhau nếu cùng tham gia vào một quá trình liên tổ chức.

## 2.2. Quá trình liên gân

Bước 1: Từ sau chấn thương đến 3 ngày. Có phản ứng viêm: thâm nhiễm tế bào đa nhân, có các mầm vi khuẩn và dịch tiết.

Bước 2: Từ ngày 4 đến tuần thứ 3. Có sự hình thành gân tương, tích tụ nhiều nguyên bào sợi. Mật độ của các nguyên bào sợi này tăng dần lên, đến 2 tuần. Hình thành một khối tổ chức hạt quanh chỗ nối. Khi khâu gân, các nguyên bào sợi sẽ sản sinh ra đủ collagen để tạo nên một "cal gân". Mức độ dính của gân vào tổ chức xung quanh phụ thuộc vào tình trạng viêm ban đầu, mức độ chấn thương, sự can thiệp mổ.

Bước 3: vào tuần thứ 4, các sợi collagen tạo thành bó sợi. Trước đó, gân dính song không đủ sức chịu lực. Nếu gân đứt đã khâu thì sự di động sớm sẽ giúp giảm dính. Ví dụ, khâu đứt gân gấp bàn tay, trong 3 tuần đầu cần di động gân bằng tập cử động thụ động, không được tập cử động chủ động. Sau bất động 3 tuần, một gân ngón tay bắt đầu thêm cử động chủ động nhẹ nhàng được. Song nếu là đứt gân lớn khác, ví dụ gân Achille thì 3 tuần chưa đủ, cần bất động 6 tuần, gân mới liền chắc.

## 3. Liên dây chằng

Điều cần cho liên dây chằng là các phần dây chằng bị cắt đứt phải ráp lại gần nhau. Như vậy, sẽ giảm sẹo chóng liền, giúp tạo collagen nhanh. Nếu dây chằng đứt chỉ được bất động không khâu, thì chỗ đứt bị hở sẽ có tổ chức xơ lấp đầy chỗ liền sẹo bị yếu. Thử với sức căng thì dây chằng được khâu luôn luôn khoẻ hơn dây chằng không khâu. Yếu dây chằng để ra làm vấn đề ở các khớp chịu lực lớn như gối và cổ chân. Nếu chỗ khâu dây chằng mà chịu lực quá nhiều sẽ bị hoại tử và hỏng.

Nếu một dây chằng bị đứt không khâu dây chằng sẽ co ngắn lại và teo đi, làm cho sau 2 tuần, có thể không khâu được nữa. Sau 6 tuần sẽ được liền sợi hoàn toàn song thử sức chịu lực căng ở dây chằng được khâu vẫn thấy kém hơn dây chằng bình thường.

Về tổ chức học, liên dây chằng tương tự liên gân. Nếu một đầu dây chằng bám vào xương, tổ chức collagen sẽ xâm nhập đầu dây chằng và gắn nó chắc vào màng xương và xương. Tuy nhiên, cần khâu cố định cho tốt các nguyên bào sợi đi từ dây chằng và từ tổ chức xung quanh dây chằng sẽ hoạt động. Ở đây, vẫn dùng được nguyên tắc "một vết thương, một sẹo". Vậy, khi dây chằng đứt cần khâu lại cho chức phận được hồi phục bình thường.

## CÁC BIẾN CHỨNG KHI GÂY XƯƠNG

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Tình trạng sốc

Sốc là một tình trạng nặng thường gặp khi bị gãy xương lớn, bị mất nhiều máu. Các đo đạc cho thấy gãy xương đùi người lớn bị mất 1-2,5 lít máu, vỡ xương chậu bị mất 1,5 lít đến mất hết máu. Các gãy xương khác mất ít hơn.

Khi bị sốc chấn thương do mất máu là chủ yếu nếu dần dần tổ chức được tưới máu nuôi kém, dẫn đến thiếu oxy tổ chức, làm hỏng các cơ quan quan trọng sống còn như phổi, gan, thận...

#### 1.1. Các nguyên tắc chung

Năm 1937 Blalock nêu bốn dạng sốc:

- Do mất máu.
- Do thần kinh.
- Sốc nhiễm trùng.
- Sốc do tim.

##### 1.1.1. Sốc chấn thương

Bản chất của sốc chấn thương là sốc mất máu, rất hay gặp. Ví dụ gãy nhiều xương lớn do tai nạn giao thông. Khi bị mất máu, ban đầu cơ thể phản ứng bằng co mạch (để bù trừ). Mới bị sốc chấn thương huyết áp chưa tụt, thậm chí do ảnh hưởng của lượng cao catecholamin từ thượng thận tiết ra, huyết áp đã không tụt lại còn hơi cao lên. Chú ý cao song kẹt (chênh lệch con số tối đa và tối thiểu giảm), có người nghĩ không đúng cho là huyết áp còn tốt. Lưu ý mạch có vẻ trung thành hơn, phản ánh tình trạng sốc có vẻ rõ hơn. Đôi khi do đau, do xúc cảm, lo sợ... mạch có lên, song mạch nhanh phản ánh tình trạng sốc có lẽ đáng tin cậy hơn. Ví dụ:

- Mạch 80-90 yên tâm.
- Mạch 100-120 phải cẩn thận, lo hồi sức.
- Mạch trên 120, thậm chí người lớn mà 130-140 tình trạng sốc nặng.

Sau tình trạng sốc "cường", bệnh nhân chuyển sang tình trạng sốc "nhược". Về thờ ơ, mắt nhìn xa xăm, vã mồ hôi, mũi lạnh, chân tay lạnh, môi tím nhạt.

Người bình thường, khoẻ mạnh mất 0,5 lít máu chưa bị sốc, bị mất trên 1 lít phải cẩn thận lo bồi phụ dịch, máu.

##### 1.1.2. Sốc do thần kinh

Thể tích máu tuần hoàn bình thường song do giảm sức cản ngoại vi mà tụt huyết áp.

### 1.1.3. Sốc nhiễm trùng

Ví dụ sốc do tình trạng nặng của tắc mạch, do sỏi đường mật. Thể tích máu tuần hoàn bình thường. Cung lượng tim tăng hay giảm, sức cản ngoại vi giảm, áp lực tĩnh mạch trung ương thấp. Do sốc mạnh nhanh nên cung lượng tim tăng.

### 1.1.4. Sốc do tim

Thể tích máu bình thường, cung lượng tim giảm, mạch nhanh, huyết áp tĩnh mạch trung ương tăng. Nguyên nhân do nhồi máu cơ tim, loạn nhịp tim, suy cơ tim. Sau chấn thương hay bị suy phổi, cũng hay thấy suy phổi sau khi cho một lượng lớn dịch để hồi sức, suy phổi sau mổ chấn thương lớn. Dù nghiên cứu nhiều song cơ chế của suy phổi sau chấn thương vẫn còn mờ.

Suy hô hấp sau chấn thương thường do:

- Thương tổn phổi (tình trạng thiếu máu nuôi).
- Nhiễm khuẩn phổi.
- Nhiễm khuẩn huyết.
- Tắc mạch:
  - + Do mỡ.
  - + Do truyền máu nhiều lần.
  - + Do đông máu trong lòng mạch.
- Truyền dịch quá nhiều.
- Ngộ độc oxy.

## 1.2. Điều trị sốc do giảm thể tích tuần hoàn

Khi điều trị sốc do giảm thể tích tuần hoàn thì cần bồi phụ thể tích máu mất cho thích hợp. Bị nặng có khi phải truyền nhiều hơn số máu mà bệnh nhân vốn có.

Yếu tố thời gian rất quan trọng, mất 2-3 lít máu mà để chậm 3-4 giờ thì bệnh nhân phải chịu nguy cơ tử vong cao. Khi chưa có máu cần cho ngay huyết tương và dịch keo, chưa có huyết tương cho Ringer Lactate. Tối đa cho cho 3-4 lít Ringer Lactat và cho khối lượng máu bằng 1/5 đến 1/4 số này.

Khi hematocrit trên 35% cho huyết tương có lợi vì gián tiếp tăng cung lượng tim, nếu hematocrit dưới 35% nên truyền máu toàn phần. Nên duy trì cho hematocrit từ 30-35% vì như vậy là tốt để vận chuyển oxy và giảm độ quánh máu, giúp máu chảy nhanh trong dòng vi quản.

## 1.3. Truyền máu

Bị sốc nặng do mất nhiều máu làm giảm thể tích tuần hoàn thì truyền máu toàn phần là tốt, song cách dùng máu toàn phần trong cấp cứu ngày càng tỏ ra chưa thật đúng. Song yêu cầu thử nhóm máu, làm máu chéo (nhóm máu A, B, O, loại Rh và làm máu chéo...) thì mất 1 giờ. Thời gian từ khi yêu cầu truyền máu đến khi bệnh nhân có được máu truyền vào cơ thể là 1,5 giờ, tìm nhóm máu an toàn 99,9% thử máu chéo nhanh mất 15 phút và an toàn 99,8%. Trong cấp cứu chỉ cần nhóm máu và loại Rh(-) chỉ cần 10 phút và an toàn 99%. Cái lỗi dùng tạm máu O

với Rh cho truyền ngay không thử nhóm, không nhanh hơn nhiều mà còn kém an toàn hơn cho máu cùng nhóm, vì vậy nên bỏ.

Khi truyền quá nhiều máu (trên 20 đơn vị máu trong 24 giờ) thì đặt ra nhiều vấn đề, lúc này tử vong 10-80% chủ yếu do thương tổn. Đối với bệnh nhân bị sốc nặng dùng máu dự trữ có nhiều tai biến: đông máu thay đổi, chảy máu thứ phát, giảm khả năng vận chuyển oxy của hồng cầu, tăng gánh nặng chất toan, khi truyền các tế bào thoái hoá, các mảnh nhỏ của tổ chức sẽ gây các tắc mạch phổi vi thể. Các ống lọc có lợi khi dùng máu dự trữ, song nếu truyền máu tươi có nên lọc không? lọc lấy bỏ mất 20-40% số tiểu cầu đang hoạt động. Dùng lọc cho 1-2 đơn vị máu không có vấn đề gì. Song lọc cho trên 6 đơn vị là có vấn đề. Khi dùng lọc nên truyền thêm riêng tiểu cầu, còn truyền máu tươi cho bệnh nhân cấp cứu bị mất máu nặng không nên dùng lọc.

Ở Mỹ, 80% truyền máu là dùng hồng cầu dự trữ. Truyền riêng hồng cầu chỉ có 30% là huyết tương nên giảm được (opsonin).

Opsonin có chức năng là phản ứng với vi khuẩn làm cho bạch cầu đa nhân trung tính và đơn nhân thực bào được tốt hơn. Khi trong huyết tương có ít opsonin thì dễ bị nhiễm khuẩn hơn. Đối với chấn thương bị sốc, opsonin quan trọng nên bị sốc mất máu nặng, truyền máu toàn phần có lợi hơn là truyền hồng cầu.

#### 1.4. Các dịch tinh thể và dịch keo

Khi hematocrit trên 35% nên dùng huyết thanh, dịch keo và Ringer Lactat để giúp tăng cường tuần hoàn vi thể. Nếu bệnh nhân từ trước đã có bệnh tim phổi nên cho dextrose 5% hơn là dùng dịch mặn. Dextrose phân tử thấp (40.000) có hiệu quả nâng cao thể tích huyết tương, giảm độ quánh máu và tăng dòng tuần hoàn vi quản, rất tốt để phục hồi thể tích huyết tương. Dùng quá nhiều dung dịch đẳng trương đến 90% khối lượng hay gây thoát nước ra tổ chức kẽ, gian bào. Tuy nhiên khi hematocrit 35% dùng dung dịch muối sinh lý sẽ giúp tăng cường dòng tuần hoàn vi quản.

Dùng quá nhiều dịch đẳng trương, kể cả Ringer Lactat còn ảnh hưởng đến thăng bằng kiềm toan Lactat cao quá, gánh nặng chlorua. Dịch keo dùng chủ yếu là albumin 5%, Plasma, dextrose 40. Dùng phối hợp với dung dịch tinh thể có lợi. Cơ thể đáp ứng với keo còn tốt hơn so với tinh thể đã gây phù phổi.

Gần đây dùng nhiều hỗn hợp 25% albumin và 5% Plasma cho bệnh nhân bị sốc, bỏng, mổ sau phúc mạc, mổ cho bệnh nhân có hội chứng suy thở người lớn, cổ trướng, viêm phúc mạc.

Trong số các dịch keo, dextrose 40 có thể có hiệu quả nhất để hồi phục huyết tương. Với sốc mất máu, albumin là phản ứng chỉ định, albumin thoát mạch vào phổi, tim, thận, gan... tăng phù, dẫn tới quá tải khối lượng trung tâm, gây suy thở, suy thận cấp.

#### 1.5. Các thứ khác

1.5.1. Đang theo dõi tác dụng của thuốc co mạch, thuốc giãn mạch, hydrocortison, hiệu quả thay đổi không lường trước được



1.5.2. Cho kháng sinh dự phòng do gãy hở lớn

1.5.3. Không dùng cortison để xử trí sốc chấn thương.

## 1.6. Theo dõi bệnh nhân

Theo dõi khi hồi sức sốc nặng do đa chấn thương, thường có 4 ống:

- Ống oxy.
- Ống hút dạ dày.
- Ống thông đái.
- Ống truyền dịch (cả ống đo huyết áp tĩnh mạch trung ương).

Khi theo dõi huyết áp tĩnh mạch trung ương, thương tổn nặng nửa trên thân mình, luôn ống từ dưới lên; thương tổn nặng nửa dưới thân mình luôn ống từ trên xuống vào tĩnh mạch tay (ngoại vi) hay tĩnh mạch cánh dưới đòn. Cho mũi ống vào gần nhĩ phải. Số đo huyết áp tĩnh mạch trung ương 5-10cm nước là bình thường, không để quá 15cm nước. Theo dõi trên máy monitoring.

Chức năng thận phải theo dõi sát, người lớn quy ra mỗi giờ phải đái 20-40ml nước tiểu. Muốn biết tình trạng thận cho thử truyền nhanh 500 dextrose 5% trong 30 phút, nếu đái tăng nhiều chứng tỏ tưới máu thận giảm; đái như cũ sợ bị hoại tử hoại tử ống thận.

Khi bệnh nhân bị truyền dịch nhiều, bị quá tải, huyết áp tĩnh mạch trung ương tăng, cho 20-40mg furosemid tĩnh mạch, nhằm thải nhanh nước gian bào. Nghiệm pháp này hay làm khi huyết áp động mạch lên tốt, ổn định mà đái vẫn ít.

## 2. Ngừng tim

### 2.1. Lịch sử

Việc điều trị ngừng tim đã biết từ lâu, song ca ngừng tim đầu tiên gần đây nhất là ở Anh năm 1848 khi đang mổ gây mê cloform, bệnh nhân bị chết. Bóp tim trực tiếp có từ năm 1960. Nói chung hồi sức ngừng tim cho bệnh nhân có hiệu quả kém, chỉ cứu được 20%. Trong mổ chấn thương chính hình chú ý mổ ở người già, người có bệnh tim mạch (cần làm điện tim trước đó), bệnh thận, bệnh chuyển hoá. Khi dùng xi măng xương, gây giãn mạch, tụt huyết áp, một số bị ngừng tim. Ở bệnh nhân mổ chấn thương chính hình tỉ lệ bị tắc mạch phổi cao nhất. Một thống kê 522 ca ngừng tim thì 52 là thứ phát sau tắc mạch phổi.

Tỉ lệ bị ngừng tim 1/1216 ca mổ. Những thuận lợi cho ngừng tim lúc mổ là thiếu oxy thứ phát sau thông khí kém do phản ứng thuốc, do thuốc quá liều, do thiếu thể tích tuần hoàn do co thắt thanh quản, do u, do dị vật, do cường thần kinh phế vị (lúc đặt ống nội khí quản, lúc hút trong ống...), gây nên mạch loạn nhịp và chậm, sốt, điện tâm đồ thấy QRS bất thường, rối loạn điện giải, thiếu máu.

### 2.2. Xử trí ngừng tim

Can thiệp phải nhanh vì cơ tim chỉ chịu được tình trạng không có oxy khoảng 15 phút,

còn não chịu được 4 phút. Chẩn đoán ngừng tim qua máy monitoring theo dõi, ngoài ra khám thấy sờ mất mạch lớn: mạch cảnh, mạch bẹn, ngừng thở, ngừng tim (có khi tim rung chưa ngừng hẳn) sau khi bị ngừng tim 30-60 giây thì đồng tử giãn.

Xử trí: trước hết hút thông đường hô hấp trên, có thể nghe được tiếng rì rào tự nhiên. Nâng cổ duỗi đầu quá mức cho đường thở thẳng, thực hiện mồm thổi mồm hay bóp bóngambu mỗi 4 nhịp bóp tim một. Khi thổi, khi bóp bóng liên sườn 2 và xương ức bệnh nhân phải lên xuống mới có hiệu quả. Đường thở tắc phải đặt ống nội khí quản hút cho thông - nhịp ấn lồng ngực 60-80 lần mỗi phút. Hai bàn tay chồng chéo lên nhau, ấn gan bàn tay phần ở mô cái vào 1/3 dưới xương ức, khuỷu duỗi thẳng, ấn phải có hiệu quả, mạch cổ tay nảy theo mỗi lần ấn, theo dõi PaO<sub>2</sub>. Ấn cách này duy trì được cung lượng tim 30-40% bệnh nhân vẫn sống được 3-4 giờ (không chết não) khi ấn xương ức phải lõm chừng 5cm.

Bóp tim không kết quả, lắp máy chống rung, thêm thuốc:

- Cho oxy đảm bảo FiO<sub>2</sub> là 100%.
  - Đảm bảo thể tích trong lòng mạch.
  - Điều chỉnh chữa nhiễm toan thứ phát sau suy thở do thiếu oxy ở tổ chức.
- Cho kiềm NaHCO<sub>3</sub> mỗi kg nặng, cho 1mEq, theo dõi hơi khí trong máu.
- Điều chỉnh rối loạn điện giải, loạn nhịp tim.

Cần tìm các nguyên nhân ngoài tim gây ngừng tim như tràn khí màng phổi căng dưới áp lực, chèn màng tim, giập cơ tim, nhồi máu cơ tim, tắc hơi khí trong mạch vành, thiếu thể tích tuần hoàn, tắc mạch phổi. Có thể có tai biến, sai lầm như tràn máu màng tim, chèn tim, tràn khí màng phổi, giập cơ tim, nhồi máu cơ tim, gãy ức, giập gan lách. Bóp tim 30 phút đồng tử không co xem là chết hẳn, bệnh nhân trẻ nên hồi sức bóp tim đến 2 giờ. Ngừng tim trong phòng mổ thường cứu được, bị ở ngoài thường hỏng.

### 3. Nghẽn tắc mạch

Sau gãy xương, sau mổ xương hay bị nghẽn tắc mạch, chứng này phổ biến ở châu Âu và Bắc Mỹ, ít gặp ở châu Phi, châu Á và Nam Mỹ. Trong số 161 bệnh nhân sau gãy háng thấy 38% bị tắc mạch phổi.

Dự phòng: đối với bệnh nhân béo bệu già tiền sử có bệnh phổi, bệnh tim cần:

- Cho thuốc chống đông, cho từ chiều hôm trước, sau mổ.
- Dùng dextrose phân tử thấp.

Thuốc chống đông cho Coumadin - dextran phân tử thấp để chống ngưng tụ tiểu cầu. Chiều hôm trước mổ cho 10mg Coumadin sau mổ cho 5mg. Hàng ngày cho tiêm bắp 5-7mg đến khi bệnh nhân uống được, theo dõi thời gian prothrombin giữ ở 1,5 lần so với chứng.

Phản chỉ định dùng thuốc chống đông máu Coumadin cho bệnh nhân bị bệnh chảy máu, loét peptic, bệnh gan cấp tính, đái ra máu, ỉa ra máu đen, ho ra máu, suy não, tiền sử nhồi máu cơ tim. Nhiều thuốc làm giảm Coumadin như aspirin,

phenylbutazon, thuốc ngủ, theo dõi định kỳ hematocrit tuần 3 lần, thời gian prothrombin hàng ngày. Có khi bị biến chứng chảy máu vết thương, chảy máu đường tiêu hoá, đái ra máu, chảy máu não.

Dự phòng tắc mạch chú ý cho dextran. Dextran phân tử thấp làm tăng cung lượng tim, máu loãng ra giảm độ quánh. Lâm sàng dùng dextran phân tử thấp để dự phòng tắc mạch, cho trước mổ, trong mổ và 4-5 hôm sau mổ. Cho theo cân nặng, cho 10ml/kg cho trước mổ, sau mổ cho duy trì 7ml/kg.

Phản chỉ định dùng dextran phân tử thấp là phù phổi, xung huyết tim, suy thận, mất nước nặng, dị ứng, mới truyền phải theo dõi bị dị ứng. Một thứ thuốc chống tiểu cầu là aspirin để dự phòng bệnh tắc mạch.

Gần đây, chú ý cho liều thấp heparin để dự phòng bệnh tắc mạch, cho 5000 đơn vị heparin tiêm dưới da 2 giờ trước mổ, 5000 đơn vị cho tối hôm sau mổ và cho mỗi 12 giờ trong 7-10 ngày sau mổ. Khi chẩn đoán tắc mạch phổi cho ngay 10.000-15.000 đơn vị. Dần dần 3-4 ngày sau cho liều giảm dần còn mỗi ngày 10-20mg theo dõi duy trì thời gian prothrombin là 1,5-2 lần bình thường.

#### **4. Các biến chứng chảy máu**

Có các biến chứng do chảy máu bẩm sinh như bệnh ưa chảy máu (hemophilic). Cần đề cập từ các vấn đề sau:

- Cơ chế cầm máu bình thường.
- Các chứng chảy máu và xét nghiệm.
- Nguyên tắc điều trị.

##### **4.1. Cơ chế cầm máu bình thường**

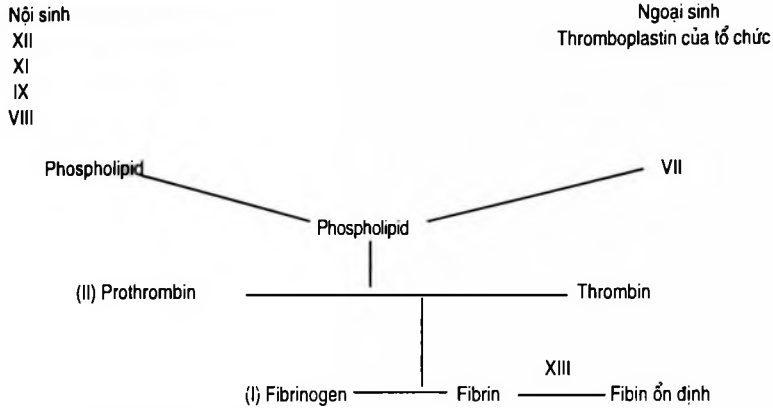
Khi có một mạch máu bị thương, cơ thể có các cơ chế tự cầm máu và chữa lành vết thương. Đó là ngưng tập, dính các tiểu cầu vào nơi các mạch máu bị thương tạo một cục cầm máu, tạo nên một nút cầm máu và sửa chữa tổ chức bị thương. Bị vết thương mạch máu lớn thêm áp lực tại chỗ và sự bí cơ học.

Khi mạch máu bị thương lập tức tại chỗ mạch máu co lại, dòng máu chậm rồi ngừng lại, giúp nút máu cục hình thành. Các tiểu cầu dính vào nơi mạch rách, cơ thể giải phóng adenosin diphosphat và một số chất khác giúp lắng đọng thêm tiểu cầu vào nơi bị thương. Máu cục fibrin hình thành đủ tự cầm các thương tổn mạch máu nhỏ.

##### **4.2. Sự đông máu**

Với sự hoạt động của hệ thống đông máu, men thrombin tiêu protein hình thành, làm cho fibrinogen hoà tan trở lại cục fibrin không tan. Sự đông máu bình thường do con đường nội sinh và ngoại sinh sau đây:

Các con đường đông máu nội sinh và ngoại sinh:



Hoạt động của yếu tố nội sinh là nhờ các thành phần có trong máu, yếu tố XII kết hợp với các yếu tố ở dưới nội mạc. Tổ chức bị thương tổn làm cho tại chỗ giải thoát ra thromboplastin, chất này hoạt hoá hệ thống máu nội sinh qua yếu tố XII. Cả hai con đường sẽ giúp cho sự cầm máu bình thường, người nào thiếu yếu tố XIII sẽ bị chảy, nếu thiếu yếu tố XII sẽ có tạng dễ chảy máu.

Sự đông máu bình thường diễn ra nhờ yếu tố đông máu hoạt hoá gắn với tiểu cầu và nhờ các chất ức chế lưu hành chủ yếu là antithrombin III.

#### 4.3. Đánh giá trước mổ

Muốn khỏi bị chảy máu quá nhiều lúc mổ do bệnh chảy máu cần đánh giá đúng trước mổ. Cần hỏi kỹ tiền sử chảy máu kéo dài ví dụ khi nhổ răng, khi bị vết thương da... xem có bị bệnh gan thận vì ảnh hưởng nhiều đến khả năng đông máu. Cần tìm thời gian prothrombin, thời gian thromboplastin, xét nghiệm về hệ thống đông máu, đếm tiểu cầu để xem có bị bệnh giảm tiểu cầu. Nếu nghi ngờ tiền sử bất thường về chảy máu phải xét nghiệm cẩn thận hơn.

#### 4.4. Các bệnh chảy máu và các xét nghiệm

Một biến loạn về các giai đoạn nào đó của sự đông máu sẽ gây chảy máu nhiều. Tìm tạng ưa chảy máu, làm xét nghiệm phát hiện bệnh vì quá trình đông là phức tạp, nên có rất nhiều nguyên nhân gây ra chảy máu kéo dài, không có gì đáng ngạc nhiên.

#### 4.5. Về tiểu cầu và các giai đoạn đông máu

Giảm tiểu cầu là nguyên nhân phổ biến nhất gây ra chảy máu nhiều. Bình thường cần có trên 100.000 tiểu cầu, nếu dưới số này là có bệnh và dưới 20.000 tiểu cầu/mm<sup>3</sup> thì chảy máu tự nhiên ở da, ở niêm mạc (đốm xuất huyết, ban xuất huyết...).

Nguyên nhân phổ biến của giảm tiểu cầu là do phản ứng với thuốc, ban xuất huyết giảm tiểu cầu tự phát lupus ban đỏ hệ thống và do dùng thuốc bị độc với tế bào. Truyền quá nhiều máu dự trữ có thể bị giảm tiểu cầu gây chảy máu trong khi mổ.

Chức năng tiểu cầu bất thường cũng gây bệnh chảy máu. Lúc này, đếm tiểu cầu thì bình thường, song thời gian máu chảy kéo dài, bệnh bẩm sinh loại này phổ biến nhất là bệnh Willebrand. Ở bệnh này chức năng tiểu cầu bất thường gây nên thời gian chảy máu kéo dài do thiếu hay bất thường ở một protein của huyết tương bị urê máu cao và có bệnh gan nặng cũng thường có loạn chức năng tiểu cầu đáng kể. Một số thuốc cũng vậy như aspirin, thuốc kháng viêm không steroid cũng ảnh hưởng đến chức năng tiểu cầu gây chảy máu kéo dài.

Tim số lượng và chức năng của tiểu cầu chỉ cần các xét nghiệm đơn giản, tiểu cầu bình thường 100.000 máu chảy bình thường, giảm tiểu cầu máu chảy kéo dài. Nếu số tiểu cầu bình thường mà thời gian chảy máu kéo dài cần các xét nghiệm chuyên sâu về rối loạn đông máu.

#### 4.6. Về sự đông máu

Đông máu bất thường có thể do thiếu các yếu tố đông máu, do di truyền thường bị thiếu một yếu tố, do mắc phải thì bị thiếu nhiều yếu tố. Hemophilia typ A tăng chảy máu di truyền phổ biến nhất do thiếu yếu tố VIII (yếu tố chống hemophilia). Chỉ thiếu 1% so với bình thường là bị chảy máu tự nhiên trong khớp, trong các tổ chức ở sâu. Thiếu hơn 5% thì bị bệnh nhẹ, bị chảy máu tự nhiên song có thể gây chảy máu nghiêm trọng sau mổ, sau chấn thương. Biểu chứng chính hình chủ yếu là bị tràn máu khớp, sau mổ, sau chấn thương, ở hemophilic cầm máu có thể bình thường vì chức năng tiểu cầu là bình thường. Sau nhiều giờ sau mổ có thể bị chảy máu nặng.

Thiếu yếu tố IX (hemophilia typ B) thì ít gặp hơn, song lâm sàng thì cũng tương tự. Bệnh Willebrand là một bệnh có biến loạn chảy máu di truyền ít gặp hơn nhưng có yếu tố VIII và thời gian chảy máu kéo dài. Bị bệnh Willebrand nặng thì bị chảy máu tự nhiên và bị tràn máu trong khớp, bị nhẹ cầm máu bình thường trừ sau khi mổ lớn.

Thiếu yếu tố đông máu mắc phải thì có nhiều và phổ biến nhất do thiếu các yếu tố phụ thuộc, vitamin K là yếu tố II, VII, IX và X. Một số tình trạng khác như nhập thiếu vitamin K (ở trẻ sơ sinh) kém hấp thụ, bệnh gan dùng thuốc có coumarsin cũng hay gặp. Bị đông máu rải rác trong lòng mạch (DIC) cũng gây thiếu tiểu cầu và fibrinogen là các yếu tố đông máu. Dùng heparin cũng hay bị nghiệm pháp đông máu bất thường. Các xét nghiệm chú ý thời gian đông máu và thời gian prothrombin.

Tiêu tơ huyết nhiều có thể là nguyên phát hay là một đáp ứng thứ phát với đông máu trong lòng mạch. Bị xơ gan, bị ung thư tiền liệt tuyến dễ có tạng chảy máu do tiêu tơ huyết nguyên phát.

Trong hội chứng đông máu rải rác trong lòng mạch (DIC) có sự hình thành các huyết khối lan rộng trong lòng vi quản, có sự hấp thụ các yếu tố đông máu

nên có hiện tượng tiêu sợi huyết mạnh lên. Các xét nghiệm sẽ xác định tình trạng tiêu sợi huyết nặng và giúp phân biệt thể nguyên phát hay thứ phát.

Điều trị: ở ngành chỉnh hình hay thấy hai tình huống sau:

- Có bệnh chảy máu thường xuyên như hemophilia.

- Chảy máu bất thường như một biến chứng của mô. Hemophilia typA do thiếu yếu tố VIII. Điều trị cho dùng yếu tố VIII đậm đặc hay đông lạnh, có yếu tố VIII từ 70-100 đơn vị, ít sợ truyền viêm gan hay bệnh khác song vẫn sợ AIDS.

Điều trị bệnh Willebrand cho dùng protein Willebrand.

Bị hemophilia typ B cho yếu tố IX, dùng prothrombin đậm đặc lấy từ nhiều người cho máu sợ tai biến viêm gan hay bị bệnh lây. Điều trị loại do thiếu máu mắc phải (bị bất thường về đông máu mắc phải) thì phức tạp hơn so với loại thiếu bẩm sinh. Dùng vitamin K chữa quá liều, do thuốc coumarin, chữa bệnh do thiếu vitamin K, bị thiếu vitamin K do bệnh gan, do vitamin K ít kết quả mà nên cho huyết tương.

Điều trị đông máu rải rác trong lòng mạch (DIC) tốt nhất cho huyết tương và tiểu cầu đậm đặc. Có khi dùng heparin để làm ngừng đông máu nuôi tắc mạch vi quản. Để điều trị giảm tiểu cầu, dùng tiểu cầu tập trung lấy ở các ngân hàng máu. Hiệu quả nhất đối với bệnh nhân bị giảm tiểu cầu do điều trị với thuốc độc với tế bào hay giảm tiểu cầu do truyền máu. Không kết quả đối với ban xuất huyết giảm tiểu cầu tự phát vì các tiểu cầu đem truyền nhanh chóng bị phá huỷ.

Nói chung, khi đứt mạch máu, cơ thể tự cầm máu bằng cục tiểu cầu và sau đó là cục máu đông. Hệ thống đông máu tăng cường hoạt động tạo ra fibrin tạo nên cục nút chắc chắn, hệ thống tiêu cơ huyết sẽ tái tạo cục máu và đôi khi phục hồi lưu thông trở lại. Khi có các thiếu hụt trong các giai đoạn của hệ thống đông máu thì sẽ có vấn đề bị chảy máu đòi các xét nghiệm để xác định.

Chuẩn bị mổ, khi đánh giá hệ thống đông máu, hỏi bệnh sử rất quan trọng. Ngày nay, đa số được chẩn đoán đúng và điều trị đặc hiệu.

## 5. Đông máu rải rác trong lòng mạch

Hội chứng đông máu trong lòng mạch (tiếng Pháp là CIVD = coagulation intravasculaire disseminé, tiếng Anh là DIC = disseminated intravascular coagulation), có nhiều nguyên nhân, hậu quả là rối loạn đông máu, tắc mạch, hấp thụ nhiều yếu tố đông máu, bị tiêu sợi huyết cao dẫn đến bị chảy máu nhiều. Đây không phải là chẩn đoán ban đầu mà là một biểu hiện lâm sàng của rối loạn đông máu. Trong chẩn đoán chỉnh hình thường gặp hội chứng này, thầy thuốc cần biết các biểu hiện bệnh, làm các xét nghiệm cần thiết và quyết định điều trị.

Do sốc chấn thương để quá muộn, do nhiễm độc dòng tuần hoàn vi quản chảy chậm lại rồi ngừng, máu cục hình thành lan toả ở các vi quản, các nội mạc mạch máu bị thương tổn rộng. Vi quản bị tắc làm chết các tế bào mà các vi quản này tưới nuôi, cục máu rải rác rất nhiều đã hấp thụ các yếu tố đông máu và gây ra

tiêu sợi huyết. Tắc mạch vi quản làm các tế bào và tổ chức bị hoại tử do thiếu máu nuôi, làm hỏng các chức năng của các cơ quan như gan, thận... Do các yếu tố đông máu bị hấp thụ khi hình thành các cục máu gây ra nghèo tiểu cầu và fibrinogen giảm, các protein đông máu khác cũng giảm dẫn tới xu thế dễ chảy máu.

### 5.1. Các rối loạn thường kèm CIVD

- Cấp tính:
  - Sốc chấn thương nặng, dễ muện. Sốc mất máu, ví dụ do vỡ rau.
  - Nhiễm khuẩn huyết.
  - Các biến chứng sản khoa như tắc mạch do nước ối.
  - Phản ứng truyền máu gây tan máu.
  - Rối cần.
- Mạn tính:
  - Ung thư.
  - Phình động mạch chủ.
  - Thai chết lưu.
  - U máu thể nang to.
- Lâm sàng:

Biểu hiện lâm sàng của hội chứng đông máu rải rác trong lòng mạch là các cục máu ở các mạch vi quản và tình trạng chảy máu rất nhiều. Các cục do tiểu cầu và fibrin làm tắc các mạch máu nhỏ, làm cho tổ chức bị thiếu máu nuôi và chức năng cơ quan bị biến loạn, thường thấy các dấu hiệu ở da, thận, não. Ở da dễ chẩn đoán, những chỗ chảy máu ở da có ranh giới rõ do bị nhồi máu gây nên bệnh cảnh ban xuất huyết tối cấp nếu bị nặng.

Ở thận là đái ít và suy thận cấp, thêm sốc lại càng xấu. Có các triệu chứng thần kinh như co giật, hôn mê. Hội chứng đông máu rải rác nặng còn biểu hiện ở phổi, ở ống tiêu hoá, ở tuyến thượng thận.

Các rối loạn cầm máu phức tạp trong hội chứng DIC này còn gây ra tạng chảy máu nặng, có thể biểu hiện chảy máu nặng vào trong hay sau mổ. Tuy nhiên chảy máu cũng có thể xuất hiện ở chỗ không mổ, giảm tiểu cầu gây ra đốm xuất huyết và ban xuất huyết. Chảy máu chỗ chọc ven, chảy máu răng lợi, đái ra máu, chảy máu cam. Chỗ rạch động mạch có thể bị chảy máu nặng, chảy máu ống tiêu hoá càng làm cho chứng bệnh này thêm phức tạp.

### 5.2. Các xét nghiệm

Các xét nghiệm cho thấy DIC phản ánh sự tiêu thụ tiểu cầu và các yếu tố đông máu. Thật ra không có xét nghiệm nào chẩn đoán được DIC mà cần nhiều kết quả xét nghiệm.

Các biểu hiện phổ biến nhất là:

- Giảm tiểu cầu.

- Các nghiệm pháp đông máu kéo dài.
  - + Thời gian prothrombin.
  - + Thời gian thromboplastin.
  - + Thời gian thrombin.
- Fibrinogen giảm.
- Các sản phẩm phân huỷ fibrinogen trong huyết thanh tăng.
- Các bất thường khác:
  - Các nghiệm pháp rối loạn đông máu (+).
  - Yếu tố VIII, yếu tố V giảm.
  - Plasminogen giảm.
  - Thời gian tiêu euglobulin ngắn.
  - Antithrombin III giảm.
  - Hình ảnh tế bào hồng cầu bất thường.

### 5.3. Điều trị

Khi điều trị DIC cần điều chỉnh các rối loạn. Khi điều trị sớm các rối loạn đông máu sẽ được cải thiện, không cần điều trị đặc hiệu.

Quyết định điều trị cần dựa vào lâm sàng, không phải để chữa các bất thường về xét nghiệm. Cách điều trị tốt nhất là cho heparin chống đông máu.

Thông thường cho 10.000 đơn vị heparin cho tĩnh mạch, kèm theo cho truyền liên tục 10-15 đơn vị/kg/giờ. Điều trị có kết quả fibrinogen sẽ tăng, tiểu cầu sẽ tăng. Vì dấu hiệu lâm sàng của DIC là chảy máu nên cho heparin, một chất kháng đông, có thể thêm khó khăn. Khi các biến loạn đã sửa chữa mà vẫn chảy máu thì nên thay thế các yếu tố đông máu với plasma, cryoprecipitate và tiểu cầu.

Tóm lại, đông máu trong lòng mạch là một biến loạn đông máu phức tạp, hậu quả của tắc mạch trong lòng mạch vi quản, do hấp thụ các yếu tố đông máu dẫn tới tiêu sợi huyết mạnh. Biểu hiện lâm sàng chủ yếu là loạn chức năng cơ quan và tình trạng chảy máu lan toả. Về xét nghiệm tiểu cầu giảm, nghiệm pháp chảy máu kéo dài, fibrinogen thấp, tăng sản phẩm fibrinogen thoái hoá. Cho heparin và truyền máu thay thế các yếu tố đông máu.

## 6. Hội chứng tắc mạch do mỡ

Sau gãy nhiều xương, tắc mạch do mỡ là một nguyên nhân gây tai biến và tử vong. Biểu chứng này được biết đã trên một thế kỷ.

Tắc mạch do mỡ là một nguyên nhân quan trọng gây hội chứng suy hô hấp cấp tính. Song nó không phải chỉ là hậu quả của chấn thương, mà còn thấy ở những bệnh không do chấn thương như bệnh lý hemoglobin, bệnh Collagen, đái đường, bồng, nhiễm khuẩn nặng, rối loạn chuyển hoá, ung thư, cốt tuỷ viêm, truyền máu, tim phổi nhân tạo, nhồi máu thận, bệnh ở độ cao, ghép thận đồng loại.



Người ta biết rõ bệnh từ giữa thập kỷ 60 của thế kỷ 20 và thấy rõ mối quan hệ của nó với hội chứng suy thở cấp tính. Nhờ đó, điều trị khá đặc hiệu, giảm tai biến tử vong. Theo Bagg hội chứng tắc mạch do mỡ là “hội chứng suy thở sau chấn thương gây xương dưới 72 giờ”. Biểu hiện sớm nhất là tim nhanh, sốt trên 38 độ, PaO<sub>2</sub> giảm. Chụp phổi cắt lớp sẽ xác định chẩn đoán.

### 6.1. Lịch sử

Năm 1862 Zenker nêu một công nhân đường sắt bị nghiền giập ngực - bụng chết có các giọt mỡ ở vi quản phổi.

Năm 1873 Bergmann lần đầu tiên nêu chẩn đoán lâm sàng, mổ xác cho một bệnh nhân gãy 1/3 dưới đùi thấy có nhiều tắc mạch mỡ.

Ở Mỹ năm 1879 Fengen mô tả một bệnh nhân gãy phần trên xương đùi, mổ xác có nhiều tắc mạch mỡ ở phổi và não.

Năm 1911 Benestal mô tả dấu đốm xuất huyết lan toả với hội chứng tắc mạch mỡ.

Năm 1963 Ashbaugh nêu dùng corticosteroid trong điều trị biến chứng phổi do tắc mạch mỡ.

### 6.2. Tỷ lệ

Tỷ lệ chính xác chưa rõ. Theo Sutton 10% nạn nhân chiến tranh ở đại chiến I bị tắc mạch mỡ. Ở đại chiến II một thông báo mổ xác 60 ca do vết thương chiến tranh thì có 65% có tắc mạch mỡ.

Một thông báo với 5245 tai nạn thời bình tắc mạch mỡ bị 855 ca. Nó góp phần gây tử vong cho quá nửa. Hay bị nhất sau gãy nhiều xương, tử vong 50%.

### 6.3. Sinh bệnh học

Còn đang thảo luận, nguồn gốc mỡ tắc mạch do từ tuỷ xương. Người Đức cho rằng khi bị tai nạn, áp lực khoảng khe tăng lên nên mỡ tự do lọt vào dòng máu. Gần đây thấy hội chứng tắc mạch mỡ có thể theo một cơ chế khác ngoài chấn thương xương. Khi có stress, chất mỡ ở máu thay đổi về hệ thống đông máu, làm cho các giọt li ti dưỡng chấp biến thành các hạt mỡ to.

### 6.4. Lâm sàng

Cần phân biệt hội chứng tắc mạch do mỡ, nguyên nhân gây suy hô hấp cấp, phân biệt với sự hiện diện của các cục nghẽn mỡ trong lòng mạch máu, gặp ở nhiều bệnh lý khác như viêm tuỷ cấp, cốt tuỷ viêm, đái đường, bong, điều trị steroid kéo dài.

Dấu hiệu của tắc mạch do mỡ là gãy xương dài ở tuổi 20-30, nhất là gãy xương chày, xương đùi. Ở tuổi 60-70 khi bị gãy xương háng, biểu hiện lâm sàng ngay hay sau chấn thương 2-3 ngày.

Theo Sevitt: 25% xuất hiện dưới 12 giờ, 75% xuất hiện dưới 48 giờ.

Bệnh nhân chóng bị hôn mê rồi bị suy thở, có ca ho ra máu, phù phổi. Có nhiều ca bị nhẹ, bị bỏ qua cái gọi là sốt do máu tụ sau gãy xương có lẽ là một tắc mạch do mỡ loại nhẹ.

Để chẩn đoán sớm, chú ý bệnh nhân bỗng có hơi thở ngắn xuất hiện đột ngột rồi lả đi, lú lẫn, sốt lên 39-40 độ. Thở nhanh trên 30 lần/phút, chứng tỏ thiếu oxy ở phổi. Mạch nhanh trên 140, huyết áp vẫn bình thường, bệnh nhân hôn mê có thể có tư thế duỗi và cứng chi do mất não. Biến chứng xuất hiện nhanh, song có thể dần dần, nếu bệnh nhân trẻ khoẻ mà bị như vậy nghĩ tới bị tắc mạch mỡ. Hồi phục phải nhiều tháng, có ca bị tri tri.

Sau khi bệnh 2-3 ngày thấy có các đốm xuất huyết nhất là ở ngực, lách, cổ, ở dưới kết mạc.

Soi đáy mắt: thương tổn đáy mắt thường rõ, thấy những chỗ nhồi máu vi thể ở tận cùng của các tiểu động mạch ở võng mạc. Sau hội chứng bị tắc mạch mỡ, các thay đổi trung tâm thị giác là kéo dài.

Ngoài ra, tắc mạch mỡ ở phổi gây khó thở, lú lẫn, nằm lả; ở thận, đái ít.

### 6.5. Xét nghiệm

Không có xét nghiệm đặc trưng, chủ yếu thấy thiếu oxy động mạch sau chấn thương. Khi oxy dưới 60mmHg chứng tỏ bị thiếu oxy nặng ở phổi. Có một số biện pháp đất tiên khác như đo sự khác biệt giữa oxy phế nang và oxy động mạch (A-Do<sub>2</sub>) đo khi cho thở 10 phút với 100% oxy, nhằm xác định tình trạng shunt và có thể giúp xác định tắc mạch phổi, nên theo dõi PO<sub>2</sub>.

Vào giai đoạn sớm tiểu cầu nhỏ hơn 150.000/mm<sup>3</sup>, hematocrit giảm. Xquang phổi cho thấy hình ảnh thâm nhiễm như tuyết rơi nhiều đám, dấu hiệu này rõ nhưng không đặc hiệu.

Điện tâm đồ thấy S cao, loạn nhịp, T lộn ngược và dấu phong toả nhánh trái song không đặc hiệu. Vi thể làm đông lạnh cục máu, cắt không thấy mỡ, lọc máu qua lọc có lỗ 10m thấy có nhiều hạt mỡ to giúp chẩn đoán xác định.

Sinh thiết mẫu da có đốm xuất huyết thấy có mỡ tắc trong mạch.

### 6.6. Điều trị

- Điều trị không đặc hiệu:

- + Giữ thông đường thở.
- + Bồi phụ thể tích tuần hoàn.
- + Lập lại thăng bằng nước, điện giải.
- + Tránh vận chuyển không cần thiết. Bất động chi trước khi vận chuyển.

- Điều trị đặc hiệu:

- + Chống thiếu oxy máu bằng cho thở oxy qua masque, qua ống mũi với đậm độ oxy 40-50% vì suy thở là nguyên nhân gây tử vong chính.
- + Khi thở nhanh, bị ứ đọng CO<sub>2</sub> với PCO<sub>2</sub> lớn hơn 50mmHg, phù hợp với PO<sub>2</sub> nhỏ hơn 60mmHg cho hỗ trợ hô hấp và giữ cho PO<sub>2</sub> lớn hơn 70mmHg.
- + Khi thở kém cho nội khí quản - thở máy, ống để lâu có khi bị hoại tử khí quản.
- + Cho liều cao steroid tĩnh mạch, cho methylprednisolon tĩnh mạch nhiều liều nhỏ, cộng 600-1200mg mỗi 24 giờ.

- + Cho heparin và thuốc chống đông, chống ngưng tập tiểu cầu. Mỗi 6-8 giờ cho tĩnh mạch liều 2500 đơn vị, cần cho sớm. Tuy thuốc không đủ chống đông song nâng cao thời gian đông máu trên bình thường một ít, cần cho sớm.
- + Cho dextran phân tử thấp để cải thiện dòng tuần hoàn vi quản. Tăng khối lượng huyết tương, giảm kết dính tiểu cầu và giảm ngưng tụ tiểu cầu, có lợi cho điều trị tắc mạch cũ. Mỗi 12-24 giờ cho 500cc tĩnh mạch chậm, có một số phản chỉ định như phù phổi, suy tim sung huyết, suy thận, mất muối nặng, fibrinogen máu giảm.

### 6.7. Tiên lượng

- Bệnh nhân bị suy phổi và hôn mê, tiên lượng kém.
- Bị hội chứng tắc mạch mỡ nặng thể sét đánh tiên triễn, nếu không điều trị sớm dễ bị tử vong.
- Hiện nay chưa dự phòng được tắc mạch mỡ.

## 7. Hoại thư sinh hơi

Hoại thư sinh hơi là một trong các biến chứng nặng nhất của vết thương. Thường bị ở chiến trận, ở tai nạn giao thông với xe tốc độ lớn. Ở thời bình, hoại tử sinh hơi thật sự ít gặp, hay gặp nhiễm trùng yếm khí với vết thương có bọt hơi lẫn mủ.

### 7.1. Lịch sử

Bệnh được biết từ thời trung cổ, được mô tả rõ vào thế kỷ 18. Năm 1871 Bottini đã biết là do vi khuẩn song không phân lập được. Đến trước Đại chiến I còn chưa biết rõ bệnh, đến Đại chiến II biết được rõ bệnh hơn, biết bản chất của bệnh.

### 7.2. Vi khuẩn

Họ *Clostridium* (C) bao gồm:

- *C. Perfringens* (*C. Welchii*) là chính.
- *C. Novyi* và *C. Fallax*.
- *C. Septicum*.
- *C. Histolyticum*.
- *C. Bifermentans*.

Đây là trực khuẩn gram(+) yếm khí, nó cần yếm khí, không thể phát triển trên tổ chức lành có đủ oxy.

Thấy rộng rãi ở nơi dính phân, ở phòng mổ, phòng cấp cứu, ở hành lang bệnh viện, ở xe cang, giày dép. Sống ký sinh trong ống tiêu hoá, ở da bệnh nhân, phân lập được 20%.

Độc tố của nó như sau:

Khi độc tố alpha, lecithinase gây hoại tử da, nó tác động vào vách tế bào sẽ huỷ hoại vách tế bào và làm tế bào chết.

*Clostridium* không phải là những vi khuẩn rất độc mà nhiễm khuẩn yếm khí tiến triển nhanh, chính là vì môi trường tại chỗ. Đó là cơ bị thiếu máu nuôi, bị hoại tử, tổ chức thiếu oxy làm bệnh tiến triển nhanh. Cơ chế chính xác còn chưa rõ.

Các chất độc cho tổ chức là:

- Alpha tocin = lecithinase.
- Collagenase.
- Hyaluronidase.
- Leucocadin.
- Deoxyribonuclease.
- Protease.
- Lipase.

Điều dễ hiểu là sau chấn thương và vết thương sâu có khối sưng nề, nhiều mủ ngách kín sau mổ, sau bó bột tròn bị chặt bột... sẽ gây giảm oxy và tạo môi trường thuận lợi cho nhiễm khuẩn yếm khí. Nhất là những vết thương giập nát, sâu, cắt độc kém, đóng kín tạo môi trường lý tưởng cho nhiễm khuẩn yếm khí. Sinh bệnh học của hoại tử cơ do *Clostridium* như sau:

Vòng luân quẩn này làm vi khuẩn phát triển rất nhanh và độc tố lan toả.

### 7.3. Phân loại

Mac Lennan đưa vào độc tố tế bào phân hoá các nhiễm khuẩn yếm khí ở người như sau:

#### 7.3.1. Nhiễm khuẩn vết thương do chấn thương

- Nhiễm khuẩn đơn giản.
- Viêm tổ chức liên kết yếm khí.
- Hoại tử cơ yếm khí:
  - + Do *Clostridium*.
  - + Do liên cầu khuẩn.

#### 7.3.2. Nhiễm khuẩn không do chấn thương

- Tự phát.
- Hoại thư mạch máu nhiễm khuẩn.

Có vi khuẩn yếm khí trong vết thương và vi khuẩn này phát triển ít thường không gây đau, không có phản ứng toàn thân và thường có thể bỏ qua, một vài ca có vết thương sâu, có bề mặt xám mủ. Đó là vết thương bị bội nhiễm, phẫu thuật viên chỉ cần lấy bỏ tổ chức hoại tử.

Viêm tấy tổ chức liên kết yếm khí là một nhiễm khuẩn *Clostridium* ở tổ chức bị thiếu máu nuôi, thường xuất hiện vài ngày ở một vết thương cắt lóc, rạch rộng không tốt, nhiễm khuẩn lan nhanh theo các lớp cân và tạo nhiều hơi. Có vết thương lạo xạ hơi có thể không có *Clostridium*.

Các thương tổn lạo xạ không do *Clostridium*.

- Do vi khuẩn:

#### 1. Yếm khí lẫn ái khí:

- + Do *Coli*.
- + Hỗn hợp.

2. Viêm cân do tụ cầu tan máu.
3. Hoại thư do liên cầu tan máu.
4. Các nhiễm khuẩn do liên cầu yếm khí.
5. Các nhiễm khuẩn do các vi khuẩn.

Giống trực khuẩn.

- Không do vi khuẩn:

1. Do tác động cơ học của chấn thương.
2. Thương tổn do vôi rỗng.
3. Tưới với oxy già.
4. Do tiêm benzin.

Các vi khuẩn thông thường có sinh hơi như trực khuẩn *Coli*, liên cầu yếm khí giống trực khuẩn.

Khi bị nhiễm khuẩn yếm khí ở tổ chức liên kết thì bệnh tiến triển từ từ, nhiễm độc huyết nhẹ. Dịch tiết sủi và có mũ, tạo hơi thối khẳn và nhiều, song không thâm nhập vào khối cơ. Nhiều ca phải cắt cụt vì lẫn với hoại thư sinh hơi.

**Bảng 21.1 Giúp chẩn đoán phân biệt**

Bệnh cảnh	Viêm tăng tổ chức liên kết yếm khí	Hoại tử cơ do liên cầu	Hoại tử cơ do Clostridium
Nung bệnh	> 3 ngày	3 - 4 ngày	< 3 ngày
Đỉnh bệnh	Từ từ	Cấp tính một phần	Cấp tính
Nhiễm độc máu	Nhẹ	Muộn thì nặng	Nặng
Đau	Không	Thay đổi	Nặng
Sưng nề	Nhẹ	Nặng	Nặng
Da	Ít thay đổi	Căng, màu đồng	Căng, màu trắng
Dịch tiết	Nhẹ	Có mũ loăng	Loăng có máu
Hơi	Nhiều	Nhẹ	Nhiều, nhanh
Mùi	Hơi	Nhẹ	Chuột chết
Cơ	Không đổi	Đổi ít	Đổi nặng

#### 7.4. Chẩn đoán

Về lâm sàng, các dấu hiệu quan trọng nhất là:

Đau tại chỗ dữ dội.

Sưng nề to.

Hủy hoại tổ chức nhiều.

Tình trạng nhiễm độc toàn thân nặng.

Có hơi không phải là dấu hiệu đặc trưng và đôi khi chưa đủ. Đôi khi có vàng, sắc tố cơ cao và đái ra sắc tố cơ.

Chẩn đoán phân biệt dựa bảng vừa nêu trên. Khi sưng nề quá nhiều phát hiện lạo xạo hơi sẽ kém rõ. Chẩn thương ngày nay có thể nhiễm trùng do nhiều vi khuẩn tạo hơi khác nhau.

Đối với bệnh hoại tử cơ *Clostridium*, trên Xquang thấy có gas trong tổ chức không phải là đặc hiệu. Khi Xquang phát hiện hơi trong tổ chức không biết do vi khuẩn gì.

Về vi khuẩn, thấy *Clostridium* gây bệnh trong tổ chức nhiễm khuẩn cũng là một dấu hiệu hạn chế. Số các vi khuẩn này là rộng. Muốn xác định loại vi khuẩn thì tốn nhiều thời gian, tốn quá lâu nên việc điều tra cứu mạng bệnh nhân sẽ bị chậm. Nên lấy dịch tiết cho nhuộm gram.

**Bảng 21.2. Bệnh cảnh thường thấy**

Bệnh cảnh	Viêm tấy tổ chức yếm khí	Hoại tử cơ do liên cầu	Hoại tử cơ do uốn ván
Bạch cầu	+	+	±
Các trực khuẩn	+	-	+
Gram (+)			
Chủng loại	Thay đổi	Liên cầu	Thay đổi

### 7.5. Dự phòng

Cách dự phòng đầu tiên là việc phát hiện các điều kiện thuận lợi cho hoại tử cơ do *Clostridium*. Đó là vết thương sâu ở vùng mông, đùi, bó bột chặt quá làm mất cung cấp máu. Điều trị chậm là vấn đề lớn nhất trong dự phòng.

Điều dự phòng quan trọng mổ sớm: cắt lọc rạch rộng, mổ rộng cơ theo thớ cơ, biến một vết thương ở sâu nhiều giáp nát miệng hẹp thành một vết thương miệng rộng, thoáng, tổ chức cơ mất sinh lực đã cắt bỏ. Để hở hoàn toàn, không khâu kín, cho kháng sinh nhất là penicilin.

Về dự phòng với miễn dịch: chưa tìm được thuốc dự phòng chủ động chống *C. perfringens*, còn dùng kháng độc tố để dự phòng thụ động thì nay đã bỏ.

### 7.6. Điều trị

Muốn điều trị có kết quả tốt phải phát hiện sớm và mổ sớm, cắt lọc da, rạch rộng, mổ rộng cơ, cắt bỏ hoại tử, giải thoát chèn ép sớm. Mổ là cách điều trị chính.

#### 7.6.1. Rạch nhiều đường ở da, cân để khô bị chèn ép và dẫn lưu khoang cân.

- Cắt bỏ tổ chức hoại tử ở cơ.

- Bị nặng, cắt cụt chi để hở. Nếu phát hiện sớm không phải cắt cụt.

Hồi sức phải cẩn thận. Bệnh nhân bị mất nhiều máu như khi bị bỏng sâu. Theo dõi huyết áp tĩnh mạch trung ương và lượng nước tiểu để truyền dịch thay thế.

7.6.2. Cho penicilin liều cao, mỗi 3 giờ cho 3 triệu. Nếu bị dị ứng với penicilin, cho cephalosporin thế hệ 3 hay clindamycin. Cho thêm kháng sinh thứ hai họ

aminoglycosid để diệt các vi khuẩn khác với *Clostridium*. Kháng sinh liều cao là một phối hợp quan trọng với mổ.

7.6.3. *Dùng oxy cao áp*. Boerema dùng từ 1952 cho 2 ca bị hoại thư sinh hơi rất nặng. Cơ chế phức tạp. Trên thực nghiệm thấy oxy cao áp kim hãm khuẩn và diệt khuẩn đối với *C. perfringens*. Nó ức chế sản xuất độc tố và cải thiện việc tưới oxy cho tổ chức, áp lực cần PO<sub>2</sub> là 1200-1700mmHg. Cứ mỗi 8-12 giờ lại cho bệnh nhân vào buồng cao áp 60-90 phút. Cần làm 4-6 đợt để có kết quả.

Một số nhược điểm: chấn thương do áp lực, bị bệnh khi giảm áp, co giật, viêm tai giữa, ngộ độc oxy.

Ở súc vật thấy bị bất thường ở phổi. Có mấy cái buồng oxy cao áp có thể mổ ở trong song đất quá. Tuy nhiên không để mất thời gian sống còn để chờ buồng cao áp.

Về lợi ích: thấy bệnh ngừng tiến triển, chỉ phải cắt cụt thấp. Khi bị bệnh nhanh như sét đánh hoặc ca nào mổ không dễ thì oxy cao áp cứu được tính mạng.

Tóm lại có 4 điều trị:

- Bồi phụ nước, điện giải.
- Cho kháng sinh.
- Cắt lọc, rạch rộng, giảm áp lực.
- Dùng oxy cao áp.

Nhờ đó tử vong giảm.

## 8. Uốn ván

Đây là một bệnh dễ chết, song dự phòng có kết quả, là một biến chứng nặng của vết thương, các gẫy hở, thậm chí các sây sát. Khác với hoại thư sinh hơi xảy ra ở bệnh nhân bị giập nát cơ rộng, song uốn ván có thể bị do các vết thương, thậm chí bệnh nhân không nhớ là có vết thương (như bị gà mổ...). Độc tố uốn ván do *Clostridium tetani* gây bệnh. Khác với hoại thư sinh hơi, miễn dịch uốn ván có kết quả tốt. Khi được tiêm chủng đầy đủ với giảm độc tố uốn ván thì sẽ có mức kháng độc tố bảo vệ kéo dài.

### 8.1. Lịch sử

Mô tả bệnh (hàm cứng) có từ Hippocrates

1884: Carle gây được bệnh cho chó.

1889: Kitasako nuôi cấy được *C. tetani*.

1890: mô tả kháng độc tố do vi khuẩn sản sinh.

1927: Ramon đưa quan niệm dùng giảm độc tố uốn ván để gây miễn dịch chủ động.

1946: có globulin (của người) miễn dịch với uốn ván để gây miễn dịch chủ động.

1966: xác định được 250 đơn vị globulin (người) miễn dịch với uốn ván là liều phòng bệnh thường qui.

- Tổ chức y tế thế giới muốn loại trừ uốn ván sơ sinh trước 1995, 3 năm sau mỗi năm chết 40 vạn trẻ.

- Hàng năm có 1 triệu chết vì uốn ván, trong đó 400.000 là uốn ván sơ sinh.
- Là dịch ở địa phương thấy ở 90 nước.
- 80% tử vong ở Đông Nam Á và châu Phi.
- Mặc dù đây là bệnh dự phòng hoàn toàn.

Lịch sử: uốn ván được mô tả lần đầu hơn 3000 năm trước ở Ai Cập và rất phổ biến từ thượng cổ.

Tiêm chủng mở rộng từ 1893.

Vaccin chủ động từ 1923.

## 8.2. Vi khuẩn học

Trực khuẩn yếm khí *C. tetani* tìm thấy rộng rãi ở những nơi có phân súc vật, phân người, đất bón phân.

Vi khuẩn uốn ván dưới dạng nha bào nằm ngủ nhiều năm, nằm trong các vết sẹo. Khác với *Clostridium Perfringens*, trong cơ thể, vi khuẩn uốn ván không lan rộng mà khu trú.

*C. tetani* là một trực khuẩn gram(+) to, cử động rất yếm khí nha bào uốn ván không thể nảy mầm khi có một lượng nhỏ oxy.

*C. tetani* sản sinh ra hai ngoại độc tố là tetanolysin và tetanospasmin.

Tetanolysin là một chất làm tan máu, góp phần gây triệu chứng bệnh.

Tetanospasmin là một độc tố trật khớp cực kỳ độc, chỉ một lượng rất nhỏ đủ làm chết người, nha bào đề kháng rất tốt, muốn diệt nó phải đun sôi 1-4 giờ. Với nôi hấp 120°C trong 10 phút là đủ tiệt trùng.

Trên da người, nhất là ở công nhân làm việc ngoài trời thường bị nhiễm vi khuẩn và khi có vết thương thì dù bé cũng mang *C. tetani* vào sâu trong tổ chức.

Có 3 điều kiện thuận lợi:

1. Vết thương sâu, góc ngách, không lộ ra không khí.
2. Vết thương bị thiếu máu nuôi tổ chức.
3. Vết thương bị nhiễm các vi khuẩn khác.

Khi *C. tetani* bắt đầu phát triển thì sản xuất ra ngoại độc tố tetanospasmin và lan theo thần kinh ngoại biên đến thần kinh trung ương. Cơ chế chính xác và cách tác động bệnh còn chưa rõ.

Thực nghiệm trên chuột thấy độc tố uốn ván gây phong tỏa trước synap của dây chuyển thần kinh cơ và gây "mất thần kinh cơ năng" của cơ.

Các cơ theo ý muốn thì nhạy cảm với độc tố hơn là các cơ không theo ý muốn.

Ở người, do hoạt động quá mạnh của các neuron vận động tủy sống, cơ bị co rút, thấy rõ là các độc tố uốn ván làm mất khả năng dẫn truyền cho cholinergic ở các hệ thần kinh theo ý muốn và thần kinh tự chủ.

Về hình thái thì độc tố uốn ván không làm hỏng tổ chức, khi kháng độc tố không trung hoà được độc tố ở tổ chức thì sẽ bị nhiễm khuẩn uốn ván.



### 8.3. Tỷ lệ

Uốn ván là một vấn đề lớn trong chiến tranh. Dù đã có tiêm chủng rộng rãi, nó vẫn là một vấn đề lớn. Ở Mỹ, thời gian 1955-76 bệnh giảm dần từ 470 ca xuống còn 50 ca và không đổi, chủ yếu do tiêm chủng sót trong dân.

Con số mới đây, tử vong vẫn là 60%, phần nhiều do bị thương tay chân ở nhà. Thời gian nung bệnh chừng 1 tuần, 88% là nung bệnh dưới 14 ngày. Nếu nung bệnh ngắn thì bệnh nặng. Hiện nay tử vong ở người già, ở trẻ sơ sinh.

### 8.4. Lâm sàng

Có những thể khu trú, nhẹ, chỉ co giật cơ quanh vết thương, cơ cơ một chi, đến những thể toàn thân sét đánh, với nung bệnh rất ngắn.

Nói chung có 3 dấu hiệu:

- Cứng hàm (trismus), khó nuốt.
- Cười nhăn (risus sardonicus).
- Cong ưỡn (opisthotonus).

Cứng hàm, khít hàm là do co cứng cơ nhai, cười nhăn do co rút cơ mặt. Cong ưỡn do co rút cơ lưng. Một số ít thì nằm lả, kêu nhúc dẫu.

Có nhiều người bị co cơ hầu khó nuốt. Nhờ tiêm chủng, tuổi trẻ ít bị do tiêm chủng sót, tuổi trên 50 bị nhiều, trên 60 bị tỷ lệ rất cao.

Cong ưỡn lưng rất phổ biến và nặng, một kích thích nhỏ: tiếng động, bật cửa, bật đèn, nói to... là lên cơn cong ưỡn.

Bệnh nặng, bệnh nhân bị ngạt thở mà chết. Do cơ cơ thanh quản và cơ hầu, cơ hô hấp, bệnh nhân tỉnh táo hoàn toàn đến lúc chết, mạch nhanh, vã mồ hôi do cường phó giao cảm. Phản xạ gân sâu tăng, song cảm giác không đổi. Tính từ đỉnh bệnh, đến 2 tuần sau vẫn dễ bị chết, tử vong 60%.

Nuôi cấy thì 32% có mọc C.tetani. Dù nuôi cấy không mọc, chẩn đoán lâm sàng thường đủ rõ.

### 8.5. Chẩn đoán phân biệt

- Tetany.
- Nhiễm độc strychnin.
- Đại.
- Nhiễm trùng mật.

Với trẻ sơ sinh chẩn đoán phân biệt:

- Giảm calci máu.
- Giảm đường huyết.
- Viêm màng não - não.

### 8.6. Phòng bệnh

Hiện nay dự phòng tốt, dùng giảm độc tố uốn ván tiêm bắp hay dưới da. Từ 1956-1971 ở quân đội Mỹ nhờ tiêm chủng, không có uốn ván. Tiêm chủng ít khi có

phản ứng dị ứng, chỉ thấy sưng nề và căng tại chỗ. Khi dùng globulin (người) để tạo miễn dịch với uốn ván, hiếm khi thấy sự quá mẫn cảm. Hiệu quả rất tốt, tiêm chủng DTP (bạch hầu, uốn ván, ho gà) phòng bệnh cho trẻ 6 tuần đến 6 tuổi, tiêm bắp 4 liều: 3 liều cách nhau 6 tuần và liều 4 sau mũi đầu 1 năm. Trẻ chưa đi học cho nhắc lại DTP 1 mũi nữa. Rồi cứ 10 năm, tiêm nhắc lại uốn ván, bạch hầu, lúc bị thương không cần tiêm.

Dự phòng uốn ván sơ sinh: tiêm chủng cho mẹ khi có thai 2-3 mũi giảm độc tố, mũi cuối trước đẻ 1 tháng.

Không sợ dị tật cho trẻ.

Trước mọi vết thương cần mổ sớm: cắt lọc rạch rộng làm sạch, để hở, hỏi xem đã có thuốc tiêm chủng chưa, nếu chưa, cho thuốc dự phòng.

Việc dự phòng thường theo phác đồ sau:

1. Hỏi bệnh nhân xem đã có tiêm chủng ngừa uốn ván chưa.
2. Dù đã có dự phòng vẫn cần cắt lọc, rạch rộng lấy tổ chức chết, dị vật, để hở vết thương.
3. Bệnh nhân có sẹo mổ cũ, lần này mổ lại cho giảm độc tố uốn ván lúc mổ (nha bào nằm trong sẹo cũ gây bệnh). Trừ khi đã được miễn dịch xong trong 5 năm qua.
4. Khi có vết thương cho globulin (người) miễn dịch uốn ván, cho SAT bảo vệ được 10 ngày.
5. Điều cơ bản phải tiêm chủng cho mọi người với 3 mũi.

## 8.7. Xử trí

### 8.7.1. Đối với bệnh nhân đã tiêm chủng miễn dịch chủ động dưới 10 năm

Nếu bệnh nhân đã tiêm chủng mũi cuối cùng trong năm qua, cho 0,5cc giảm độc tố uốn ván.

Bị vết thương nặng đến muộn quá 24 giờ, cũng cho 0,5cc giảm độc tố uốn ván.

### 8.7.2. Tiêm chủng đã quá 10 năm

- Cho 0,5cc giảm độc tố uốn ván.

- Bị vết thương nặng, buồng trôi quá 24 giờ.

+ Cho 0,5cc giảm độc tố uốn ván.

+ Hoặc cho 250 đơn vị globulin (người) miễn dịch uốn ván.

### 8.7.3. Bệnh nhân chưa tiêm chủng

- Vết thương nhỏ sạch, cho 0,5cc giảm độc tố uốn ván.

- Cho 250 đơn vị globulin (người) miễn dịch uốn ván.

- Cho tetracyclin hay demicilin.

Chú thích về tiêm SAT: SAT là miễn dịch thụ động với kháng độc tố lấy từ ngựa.

- Không bị dị ứng, cho ít 1500-3000 đơn vị.

- Trước khi tiêm SAT, hỏi xem có mẫn cảm với huyết thanh. Nếu không dùng được thì cho penicilin, tetracyclin. Cho kháng sinh để chống với số vi khuẩn mà lúc mổ lấy bỏ không hết, không dùng kháng sinh thay cho miễn dịch.

### 8.8. Điều trị

Việc điều trị bao gồm:

- Điều trị toàn thân.
- Xử trí vết thương.
- Miễn dịch thụ động.
- Làm dịu, giảm đau.
- Thông khí phổi.

#### 8.8.1. Toàn thân

Bệnh nhân bị kích động nhiều, cần nằm một nơi yên tĩnh, phòng hơi tối, tránh mọi kích thích có thể. Chăm sóc tốt, cho nước, thăng bằng điện giải, cho penicilin mỗi 6 giờ cho 2 triệu đơn vị, cho streptomycin mỗi 12 giờ cho 0,5g.

8.8.2. Xử trí vết thương, lấy bỏ tổ chức giáp nát, làm sạch vết thương.

8.8.3. Cho sớm globulin (người) miễn dịch với uốn ván, cho 500-10.000 đơn vị.

8.8.4. Cho thuốc làm dịu, gây yên tĩnh. Ca nhẹ cho phenobartal, secobarbital. Ca nặng cho nhỏ giọt thiopental Na tĩnh mạch. Cho thuốc giãn cơ phải có người gây mê.

8.8.5. Duy trì thông khí phổi và mở khí quản. Cho penicilin, colistin vào ống mở khí quản. Phải mở khí quản khi bị co thắt hầu thanh quản. Có điều kiện cho thở máy kéo dài nhiều tuần. Theo dõi điều chỉnh hơi khí ở máu.

- Cho PNC 100.000-200.000 đơn vị/kg/ngày trong 7-10 ngày.
- Metronidazol 400mg hậu môn mỗi 6 giờ hay 500mg tĩnh mạch mỗi 6 giờ.
- Kháng sinh: erythromycin, tetracyclin, chloramphenicol.

8.8.6. Thử dùng oxy cao áp.

## 9. Cốt tuỷ viêm

### 9.1. Đại cương

Dù có nhiều tiến bộ trong điều trị kháng sinh song cốt tuỷ viêm ngày nay chủ yếu sau gãy xương hở do tai nạn giao thông vẫn là một vấn đề nan giải, một thách thức đối với phẫu thuật viên chỉnh hình.

Đánh giá việc điều trị viêm xương sau gãy hở “cuối đường hầm vẫn chưa thấy ánh sáng”. Tai nạn giao thông là đầu bảng, hiện nay ở Mỹ đã vượt quá bệnh tim mạch và ung thư.

Ở các nước phát triển, viêm xương chủ yếu sau gãy hở. Cốt tuỷ viêm đường máu ở thiếu niên, nhờ cho kháng sinh, tử vong giảm hẳn.

Ở viêm xương ngày nay thấy nhiều do gram(-) và nhiễm trùng hỗn hợp, ít bị do tụ cầu.

## 9.2. Phân loại

Như đã nêu, có hai loại chính:

1. Cốt tuỷ viêm đường máu ở tuổi đang lớn. Vi khuẩn từ những ổ viêm nhỏ thông thường ở mũi họng hay phổi (A, VA...), đa số là tụ cầu vàng gây bệnh.

Theo dõi vai trò vi khuẩn hơn một thế kỷ nay, thấy đầu bảng luôn là tụ cầu vàng gây bệnh. Chỉ một thời gian ngắn sau đại chiến II, với phát minh ra penicilin, tụ cầu bị tiêu diệt, liên cầu khuẩn tạm thời chiếm đầu bảng, sau đó đầu lại hoàn đầy. Từ những ổ viêm nhỏ như trên vi khuẩn theo đường máu đến xương. Có vấn đề bệnh toàn thân song vấn đề gì chưa rõ. Có lẽ là nội tiết tố thượng thận mà viêm xương mắc phải sau gãy hở không có, vi khuẩn tập trung vào hành xương ở quanh gối (đùi chày) là chính. Sao lại vào đây? Vì nơi đây phát triển rất mạnh nên tế bào non yếu? Nơi đây hay bị chấn thương làm giập xương.

Bệnh còn nhiều ở các nước nghèo, ít khi gặp ở các nước phát triển.

2. Cốt tuỷ viêm mắc phải rất phổ biến sau tai nạn bị gãy hở. Bệnh mang tính chất tại chỗ nhiều hơn. Còn gặp một ít ca sau mổ.

## 9.3. Tỷ lệ

Trước khi có kháng sinh, cốt tuỷ viêm có tai biến và tử vong cao. Thời kỳ hoàng kim của kháng sinh (1944-1950) penicilin có kết quả rất tốt, hầu hết do tụ cầu, liên cầu gây bệnh và đều nhạy cảm với penicilin.

Sau năm 1951, nhiễm khuẩn do tụ cầu kháng penicilin nổi bật dần. Mổ cho bệnh nhân cốt tuỷ viêm đường máu ít dần, còn cốt tuỷ viêm thứ phát sau gãy hở, sau mổ chỉnh hình thì nhiều lên dần.

Trước khi có kháng sinh, tử vong do cốt tuỷ viêm là 20-25%, nay còn 2%.

## 9.4. Sinh bệnh học

### 9.4.1. Cốt tuỷ viêm do đường máu

Một bệnh lý phức tạp do tụ cầu khuẩn từ mũi họng theo đường máu đến xương. Sao lại gây được viêm xương? Nhiều thực nghiệm cho thấy rõ vấn đề.

Ví dụ 1: Thực nghiệm gây viêm trên tổ chức. Một tổ chức phần phàm lành muốn thành viêm, phải cho vào nơi ấy 4-8 triệu tụ cầu gây bệnh. Tổ chức này bị đưng giập thiếu máu nuôi chỉ cần vài vạn vi khuẩn.

Tại nơi có máu tụ, có thêm dị vật (1 sợi chỉ...) chỉ cần mấy trăm vi khuẩn đã thành viêm.

Ví dụ 2: trên thợ lành, tiêm tụ cầu vào máu, cơ thể đào thải hết, không bị viêm. Vi khuẩn có mặt trong xương không đủ gây viêm xương. Khi thêm đưng giập vùng xương quanh gối, gây được viêm xương.

Đặc điểm của cốt tuỷ viêm đường máu theo lứa tuổi.

**Bảng 21.3**

Đặc điểm	Trẻ còn bú dưới 1 tuổi	Nhi đồng thiếu niên 1 - 16 tuổi	Người lớn trên 16 tuổi
Định khu	Hành xương	Hành xương	Dưới sụn
Có nhiều ổ	Thường gặp	Hiếm	Không
Vi khuẩn	Liên cầu hay tụ cầu	Tụ cầu	Thay đổi (thường là tụ cầu)
Lan rộng	Mặt khớp	Dưới màng xương	Thân xương
	Đầu xương	Thân xương	Ngoài màng xương
	Dưới màng xương		Mặt khớp
	Cạnh xương		
	Thân xương		
Rõ	Hiếm	Nhiều	Nhiều
Cấu tạo khối xương từ màng xương	Rõ	Vừa	Yếu

Ở trẻ em (1-16 tuổi) quá trình viêm thường khu trú ở hành xương của các xương dài, xương nào phát triển mạnh nhất thì bị viêm nhiều nhất. Theo thứ tự nhiều ít là:

- Đầu dưới xương đùi (hành xương).
- Đầu trên xương chày.
- Đầu trên xương cánh tay...

Trueta thấy tại hành xương dòng máu chảy chậm hơn, có nhiều hồng cầu tĩnh mạch. Máu chảy chậm nên dễ bị viêm. Khi có thêm nguyên nhân cơ học: chấn thương làm chảy máu hành xương và bị hoại tử tổ chức tạo môi trường cho vi khuẩn phát triển.

Hành xương phát triển nhanh, tạo ra nhiều tế bào non cũng là mảnh đất màu mỡ cho cốt tuỷ viêm.

Ở viêm có mạch máu tăng sinh, thâm nhiễm bạch cầu, phù nề tổ chức. Quá trình nung mủ diễn ra ở hành xương, một ổ có vách cứng, gây chèn ép do áp lực cao lên tổ chức, gây tích tụ mủ, vi trùng giải phóng ngoại độc tố làm chết tế bào gây hoại tử. Sau đó nơi đây lại là môi trường thuận lợi cho vi khuẩn phát triển. Ở viêm nhiễm lan rộng qua những chỗ kém đề kháng là ống tuỷ và phá vỡ vách xương, lan ra dưới màng xương.

Ở viêm bị đĩa sụn phát triển chặn lại, mạch máu không qua đĩa sụn nên viêm mủ không vào được khớp (trừ khớp háng, đĩa sụn và hành xương nằm trong khớp (hình vẽ) nên ở trẻ em cốt tuỷ viêm đầu trên xương đùi nhanh chóng phá vào khớp và gây rời chỏm.

Động mạch nuôi xương cung cấp máu cho 2/3 trong vỏ xương bị hồng tấp.

Tắc do một cục máu nhiễm khuẩn nút bít từ đầu quá trình. Khi mổ phá ra dưới màng xương, làm bong lóc màng xương, nơi bị bong lóc, việc cung cấp máu cho 1/3 ngoài vỏ xương bị hỏng nốt. Không điều trị, viêm lan rộng toàn bộ xương. Có người nghĩ rằng viêm toàn bộ xương là một phản ứng quá mẫn của cơ thể.

#### 9.4.2. Cốt tuỷ viêm không do đường máu

Đây là viêm thứ phát do ổ viêm lân cận từ ngoài vào, ví dụ gãy xương hở, có sinh bệnh học khác hẳn và mang nhiều tính chất tại chỗ. Do gãy xương hở, do mổ, vi khuẩn vào thẳng xương. Máu tụ, tổ chức chết do thiếu máu nuôi, phần mềm bị thương tồn lan toả, màng xương bị rách nhiều, mảnh xương bị thiếu máu nuôi, phương tiện kết hợp xương và sự “phá” do mổ... đã tạo điều kiện cho viêm xương. Gãy hở mà khâu kín tạo điều kiện thuận lợi cho viêm nhiễm nặng. Khâu kín phải có chỉ định chặt chẽ. Kinh nghiệm người mổ còn hạn chế nên chọn cách để hở.

Ví dụ một hội chẩn hình lớn, để ngăn ngừa viêm nhiễm do gãy hở, cho rằng:

- Mọi gãy hở, xử trí xong phải để hở.
- Sau 7 ngày nếu có kết hợp xương xong, lại để hở.
- Sau 14 ngày đóng vết thương lại.

Ở viêm xương không do đường máu, quá trình viêm mang tính chất tại chỗ, hạn chế, áp lực kém không căng, viêm ít lan rộng theo ống tuỷ và khoảng dưới màng xương. Hay thấy viêm xương có hốc, rò kéo dài, có xương chết. Các dị vật (kim loại chất dẻo, xi măng xương...) góp phần gây ra cốt tuỷ viêm không theo đường máu.

#### 9.5. Lâm sàng

Nếu nghĩ đến bệnh, chẩn đoán thường không khó, đứa trẻ bỗng có biểu hiện.

Viêm toàn thân: sốt cao, nhức đầu. Trước hết ta nghĩ đến nguyên nhân thông thường nhất. Do viêm A, VA, viêm phế quản. Sau khi khám loại trừ ta nghĩ đến hay là một sốt dịch (cúm, sốt xuất huyết...).

- Cái đặc biệt ở đây là đứa bé đi tập tễnh vì viêm đau quanh gối (viêm hành xương đầu dưới xương đùi, đầu trên xương chày...). Ấn gõ quanh đầu xương. Ấn khe khớp gối không đau.

Lúc này Xquang chưa thấy gì. Bệnh viêm xương chỉ 3 hôm là phá mủ ra ngoài xương, đến dưới màng xương, đến cơ đã là muộn; mà Xquang 7 ngày mới thấy lõ mờ, những chỗ lõ rõ xương như ruột bánh mỳ ở hành xương, chuyên khoa mới biết, còn thấy dấu hiệu sưng nề phần mềm, các viên cơ không rõ. Thường mấy ngày đầu phản ứng màng xương chưa thấy gì. Dần dần thấy thưa vôi, mất chất vôi lan toả. Vậy Xquang quá muộn (sau 10-21 ngày) có một vài biện pháp xác định sớm xong phải nhờ kỹ thuật chuyên khoa, ví dụ chọc kim to hút tuỷ xương ở hành xương, soi tưới nuôi cấy tìm tụ cầu.

Như vậy, hỏi có chấn thương vùng gối và đi tập tễnh giúp cho chẩn đoán sớm. Mà phải chẩn đoán sớm tính bằng giờ để điều trị ngay, thậm chí tính bằng phút, như đối với viêm ruột thừa vậy.

Thường bố mẹ đứa trẻ thấy sốt cho uống liều thấp kháng sinh, bệnh không khỏi mà trở nên lờ mờ, khó xác định, dễ thành bệnh nặng.

Muộn hơn, sau 7-10 ngày, khi tại chỗ đã phá mủ nhiều, thì Xquang mới thấy hình ảnh xương bị tiêu huỷ và hình ảnh xây đắp do màng xương. Xơ hoá xương là dấu hiệu muộn, vào giai đoạn mạn tính.

Vào giai đoạn đầu, chẩn đoán hạt nhân có khá:

Chụp nhấp nháy phóng xạ: dùng technetium ( $^{99m}\text{Tc}$ ) cho thấy dòng máu đến xương tăng lên, có các ổ hấp thụ phóng xạ tăng biểu hiện một điểm nóng trên Scan xương, song điều này không đặc hiệu, không chẩn đoán phân biệt nhiễm trùng khớp háng với chấn thương. Tỷ lệ (+) và (-) giả là cao. Dùng  $^{67}\text{Ga}$  chất đồng vị phóng xạ gallium, thấy tập trung ở ổ viêm các chất protein, bạch cầu hạt đa nhân trung tính. Phối hợp  $^{99m}\text{Tc}$  và  $^{67}\text{Ga}$  cho thông tin tốt. Hai chất này lợi ích cho viêm khớp, phát hiện viêm xương nhiều ổ.

Về nuôi cấy máu, dương tính 50% ca, thấy có 90% là tụ cầu vàng. Nếu âm tính, nên chọc hút tuỷ xương nuôi cấy hay mổ sinh thiết nuôi cấy.

### 9.6. Vi khuẩn

Xương mới bị viêm, thuốc kháng sinh không loại bỏ được hết vi khuẩn. Chủ yếu là tụ cầu khuẩn vàng, còn thấy liên cầu, phế cầu. Tụ cầu nằm sống trong xương nhiều năm. Trước đây tụ cầu 85-90% hiện nay chỉ là 60% cho cả hai loại do đường máu và do chấn thương. Nhiều ca cây không mọc, có lẽ do kháng sinh sớm hay do kỹ thuật phân lập khó, nhất là đối với trực khuẩn gram (-) và yếm khí. Hiện nay tụ cầu vàng kháng penicilin 60-70%.

Một thống kê xét nghiệm vi trùng cho 118 ca cốt tuỷ viêm đường máu thấy tụ cầu vàng đơn thuần 65% tụ cầu vàng lẫn các loại 19%, còn các loại khác, mỗi loại chỉ 1-5 trường hợp.

### 9.7. Điều trị

Nói rộng ra, chẩn đoán xác định cốt tuỷ viêm đường máu khó, nhất là cho các tuyến trước, mà lại cần chẩn đoán sớm từng giờ, trong 72 giờ đầu tiên, cho nên chỉ nghi ngờ thôi đã phải điều trị mạnh, nhất là đối với trẻ em từ trẻ còn bé, trẻ sơ sinh.

Tương lai, chọc hút tuỷ xương nuôi cấy, làm kháng sinh đồ.

Thấy trẻ bồng sốt cao: loại trừ thông thường do viêm tai mũi họng, loại trừ sốt dịch, tiếp đó thấy đi cà nhấc, nghi ngờ tới viêm xương, gõ ở quanh gối, trên hay dưới gối, thấy đau nghi ngờ đến viêm xương đường máu.

Cho ngay kháng sinh liều cao. Đối với gram(+) không nên dùng cephalosporin thế hệ 2,3. Nên dùng thế hệ 1 có kết quả tốt với đa số tụ cầu gram(+).

Một thuốc nữa, lành và có thể cho liều rất cao, đó là penicilin. Sau khi thử phản ứng, cho liều cao, cho đứa bé, cho pha truyền tĩnh mạch 10-12 triệu đơn vị/ngày (cao nhất có người cho 40 triệu đơn vị/ngày) và cho liên tục 10-14 ngày. Lâu nhất cho đến 21 ngày, cho đến ngày chọc hút vi khuẩn không mọc đượ . nữa.

Cho thật sớm (trước 48-72 giờ) và cho liều penicilin như trên mới hết bệnh, mới khỏi thành mạn tính. Y văn đã nêu "chưa xác định bệnh gì đã đáp kháng sinh, đến khi hết bệnh, chưa biết là bệnh gì" như vậy mới được.

Để thành viêm rò mạn tính, điều trị rất khó khăn.

Khi bệnh mới phát rò ra ngoài:

- Rạch rộng tháo mủ.
- Khoan đục nhỏ mở cửa sổ ở hành xương để giải ép.
- Kháng sinh, bất động.

Khi bệnh thành mạn tính, trên Xquang thấy rõ hai hình ảnh: hình ảnh màng xương xây đắp xương mới, hình ảnh ổ viêm bị phá hỏng, có các hốc mủ, tiêu vôi, miếng xương chết đậm vôi. Xử trí:

- Mở cửa sổ hành xương để giải ép.
- Lấy xương chết đục nạo xương viêm, nhồi bó cơ có chân nuôi lấp đầy ổ khuyết xương không cho cơ thể bao vây ổ viêm bằng vòng tròn xơ, làm kháng sinh và máu không đến được ổ viêm.

- Tưới hút ổ viêm.

- Đang nghiên cứu ở tuổi trẻ, gãy hở nặng, nhiều miếng xương vụn được vỏ xơ bao bọc, lấy hết xương viêm đến xương lành, rồi đục xương ở hành xương, chuyển dịch xương lành theo nguyên tắc chuyển dịch như cầu thang máy (osteo transport) với cố định bên ngoài, lấp đầy ổ viêm cũ, chỗ xương hở rộng tự liền.

## 10. Loạn dưỡng phản xạ sau mổ

Sau chấn thương, sau nhiễm trùng ở chi, hay có một số bệnh lý: loãng xương đau, teo loạn dưỡng Sudeck, loạn dưỡng do phản xạ..., hội chứng vai - bàn tay và hoả thống.

### 10.1. Sinh bệnh học

Loạn dưỡng do phản xạ sau mổ, sau gãy xương bó bột là tình trạng chi chóng bị loãng xương đau, teo cơ và da, loạn dưỡng Sudeck, còn biểu hiện ở hội chứng vai - bàn tay và hoả thống, có nguồn gốc thần kinh giao cảm.

### 10.2. Loạn dưỡng giao cảm do phản xạ

Hay gặp ở phụ nữ nhiều tuổi bị gãy đầu dưới xương quay, được bó bột.

Trong khi bàn tay còn trong bột thấy cử động thụ động ngón đau buốt, tay sưng nề, sờ da như rát bỏng.

Vào giai đoạn sớm: da ấm, ra nhiều mồ hôi ướt nhìn đỏ nề.

Vào giai đoạn muộn: da xanh nhợt da teo khô, bóng lạnh, loãng xương nhiều.

Các khớp cứng đơ, cử động đau.

Vào giai đoạn muộn nữa: teo da, teo cơ hạn chế và cứng khớp, Xquang xương loãng nặng trông như "xương thủy tinh" đường viền xương sắc nét, đậm, khe khớp hẹp, đau nhiều.



Năm 1900, Sudeck mô tả tình trạng loạn dưỡng này, mang tên loạn dưỡng Sudeck “xương thủy tinh” xuất hiện vào 6-8 tuần sau gãy.

#### 10.2.1. Chẩn đoán

Dễ lẫn hơn với nhiều chẩn đoán khác nhau. Viêm gân và bao gân, teo cơ do không sử dụng, không luyện tập, loãng xương tuổi già, viêm thần kinh ngoại vi, bệnh mạch máu ngoại vi.

Phong bế thuốc tê procain ở hạch thần kinh giao cảm làm giảm đau và giúp chẩn đoán loạn dưỡng giao cảm do phản xạ. Có khi dùng nhấp nháy phóng xạ.

#### 10.2.2. Điều trị

Nhiều ca bị nhẹ, tự nhiên khỏi, cần bắt động thêm chỗ đau. Cần tránh các xúc cảm, lo lắng, cho điều trị bảo tồn: thuốc calci C, thuốc chống viêm đau, không steroid, thuốc corticosteroid, calcitonin thuốc nhóm B, thuốc làm dịu thần kinh gây ngủ. Tại chỗ cho phong bế thần kinh, tiêm thẩm phong bế thần kinh, phong bế hạch sao.

Cuối cùng cho mổ cắt hạch giao cảm (ngực) chú ý cho tập vật lý và không được gây đau khi tập.

### 10.3. Hội chứng vai bàn tay

Hội chứng này là một loạn dưỡng.

Một vai đau, hạn chế cử động vai thường thấy ở người trung niên, nguyên nhân thường là viêm quanh khớp vai, gây đau và mất cơ nặng. Quanh khớp vai có 26 túi hoạt dịch ở các bao gân, ở giữa các bó cơ, cho phép vai cử động được rất rộng. Ở người nhiều tuổi, có nhiều chứng bệnh họ hàng với thấp khớp: viêm thoái hoá cột sống cổ, sau gãy xương bất động lâu, sau tiền sử tai biến mạch máu não liệt nửa thân, sau cả bệnh tim như loạn chức năng tim, tắc vành... thường thấy viêm đau quanh khớp vai.

Có hai mức độ: đau khi cử động vai song chưa hạn chế động tác và đau khi cử động vai, hạn chế dạng, xoay...

Một số ít ca, kèm đau cứng hạn chế loạn dưỡng phù ở bàn tay. Ở bên tay ban đầu nề, đau ít, dần dần cứng chắc da teo hồng, teo cơ lan toả.

Tình trạng loãng xương tăng dần, làm các thay đổi viêm mạch ra nhiều mô hôi rồi loạn dưỡng.

Xử trí:

Mức độ nhẹ: giải quyết triệu chứng cho lidocain (xylocaine) cho uống corticosteroid. Cho phong bế giao cảm nhiều lần, thuốc chống viêm, nhóm B, thuốc an thần. Khuyến khích tập luyện vai, tập dưỡng sinh, tập bơi. Tập nhẹ nhàng tăng dần. Cho vật lý trị liệu với sóng ngắn.

Mức độ nặng: đau dính cứng vai, dạng vai kém, mất xoay. Cho gây mê ngắn cho cử động thụ động làm mềm vai (cần giữ cố định xương bả) sau đó cho thuốc chống viêm, chống đau 7-10 ngày.

Bàn tay: cách chữa giống như chữa biến chứng loạn dưỡng Sudeck sau gãy đầu dưới xương quay.

#### 10.4. Hoả thống (causalgie)

Hoả thống là đau như buốt bỏng, được Mitchell mô tả từ 1864. Đó là thương tổn thần kinh ngoại vi có chứa các sợi cảm giác và giao cảm gây buốt bỏng ở đầu chi của thần kinh này.

Gặp ở vết thương thần kinh lớn, nhất là thần kinh giữa và thần kinh hông to chứa nhiều sợi giao cảm. Thường thấy sau thương tổn do mảnh đạn tốc độ lớn vào thần kinh, gây thương tổn một phần thần kinh.

Nguyên nhân chính xác chưa rõ, có lẽ do vết thương vào thần kinh gây ảnh hưởng qua lại giữa các nhánh giao cảm (ly tâm) với nhánh cảm giác (hướng tâm).

##### 10.4.1. Lâm sàng

Ở chi, bên bị thương vào thần kinh đau buốt dữ dội không chịu nổi. Đau tự nhiên, nóng rất như bị bỏng, bị nghiền. Khoảng 1/3 số ca bị đau ngay sau khi bị thương, còn lại đau sau một tuần, nhiều nhất sau 1-2 tháng, có ca kéo dài trên 20 năm.

Vùng bị cảm giác hoả thống thường rộng hơn vùng chi phối của dây thần kinh. Bệnh nhân rất giữ gìn trước mọi kích thích từ bên ngoài. Nhiều thứ gây đau dữ dội: cử động, thăm khám, tiếng ồn, vật chạm phải, nghe tiếng gõ, tiếng khóc... Bệnh nhân quần phần chi bị buốt bỏng với khăn ướt, tránh mọi va chạm với bên ngoài.

Da thay đổi, bóng láng, teo, ẩm, dưỡng vẩn lốm đốm, chúng tỏ bên dưới có rối loạn vận mạch.

##### 10.4.2. Điều trị

Đã thử nhiều cách điều trị, mổ trên thần kinh ngoại vi hay gỡ sụn dính không có kết quả. Bóc dính thần kinh không mất đau. Tiêm cồn không có kết quả. Cắt giao cảm quanh động mạch, cắt rễ sau thần kinh tuỷ sống không có kết quả.

Năm 1930, Spurling nêu cách chữa khỏi hoàn toàn là cắt hạch giao cảm cổ, ngực. Kinh nghiệm của đại chiến II thấy gần như luôn luôn có kết quả.

Phong bế thần kinh khỏi tạm và có ca sau nhiều lần phong bế khỏi bệnh. Cần phong bế sớm sau mổ vào đỉnh của bệnh. Kinh nghiệm điều trị cho thấy.

- Ít thấy hoả thống thực sự, trừ vết thương thần kinh do mảnh.
- Thần kinh bị thương ở gốc chi.
- Thương tổn thần kinh thường không hoàn toàn.
- Thương tổn giải phẫu của thần kinh bị buốt bỏng cũng giống như thương tổn giải phẫu của trật khớp không gây buốt bỏng.

## 11. Hội chứng khoang

Một trong các biến chứng nặng nhất sau chấn thương chỉ là bị hội chứng khoang. Từ một thể kỷ trước Volkmann đã nêu báo cáo đầu tiên về tình trạng co

rút xơ hoá sau chấn thương và tình trạng hoại tử cơ do thiếu máu nuôi. Khi bị hội chứng này dù đã có nẹp giữ và tập thụ động, song tình trạng co rút cơ vẫn gây biến dạng cơ quắp các ngón.

### 11.1. Đặc điểm

Năm 1881, Volkmann nêu “băng chặt quá” gây liệt và co rút chi do các thay đổi ở cơ vì thiếu máu nuôi. Jepsen lần đầu tiên nêu phải giải ép kịp thời để ngăn ngừa liệt và co rút.

Quan trọng nhất là sự cản trở dòng tuần hoàn tĩnh mạch, làm cho máu và huyết tương thoát mạch vào tổ chức rồi trong khoang cân không giãn nở dây chèn ép mạch máu và thần kinh, làm cơ bị xơ hoá, gây liệt co rút vì áp lực trong khoang quá cao.

Có một số cách gọi khác nhau:

- Thiếu máu nuôi Volkmann.
- Hội chứng khoang.
- Co rút gân do thiếu máu nuôi.
- Hội chứng vùi.
- Bắp chân căng cứng.

Matsen nêu các nguyên nhân gây hội chứng khoang.

#### 1. Giảm kích thước khoang.

- Do khâu đóng cân.
- Do băng chặt quá (bó bột không rạch dọc).
- Áp lực bên ngoài tăng.

#### 2. Tăng các chất trong khoang.

- Chảy máu:

+ Bị mạch máu lớn.

+ Bị bệnh chảy máu.

- Tăng sức thấm vi quản:

+ Nề sau thiếu máu nuôi.

+ Do chấn thương.

+ Do bong.

+ Do tiêu thuốc trong động mạch.

+ Do mổ chỉnh hình.

- Tăng áp lực vi quản: bị tắc tĩnh mạch do bó nẹp.

- Do phi đại cơ.

- Tiêm truyền bị thoát mạch, thâm nhiễm.

- Hội chứng thận hư.

### 11.2. Sinh lý bệnh

Yếu tố sinh bệnh chung của hội chứng khoang không giãn nở. Có ba thuyết giải thích hội chứng khoang:

1. Co thắt động mạch do áp lực trong khoang tăng.

2. Các tiểu động mạch có đường kính nhỏ mà áp lực lên vách cao gây tắc mạch. Lấy áp lực tiểu động mạch trừ cho áp lực tổ chức sẽ là hiệu số cần thiết để tưới máu nuôi. Khi áp lực tiểu động mạch giảm xuống mà áp lực tổ chức tăng lên thì sẽ mất chênh lệch hiệu số nói trên, các tiểu động mạch sẽ đóng lại.

3. Khi áp lực tổ chức tăng quá áp lực tĩnh mạch thì các tĩnh mạch có vách mỏng sẽ xẹp đi.

Khi áp lực tĩnh mạch tăng, chênh lệch động tĩnh mạch giảm, tưới máu nuôi tổ chức giảm.

Khi cơ không có oxy, các chất giống histamin sẽ được giải thoát, làm dòng vi quản giãn ra và độ thấm nội mạc tăng lên. Huyết tương thấm vào trong cơ, các hồng cầu bị vón lại, dòng tuần hoàn vi quản giảm xuống.

Càng thiếu máu nuôi lâu, cơ càng tăng trọng lượng, tăng đến 30-50%, tình trạng phù nề trong cơ tăng lên mà cân xơ không giãn rộng nên cơ bị thiếu máu nuôi, chết dần. Điều rất quan trọng là phải giải ép cho cơ càng sớm càng tốt.

Tổ chức thần kinh cũng yêu cầu cung cấp oxy liên tục và đủ. Tuy nhiên các thực nghiệm cho thấy khi bị thiếu máu nuôi tạm thời thì các vi mạch của thần kinh có chức năng hồi phục rất tốt.

### 11.3. Chẩn đoán

Có nhiều biểu hiện lâm sàng: đau, nhợt, đầu chi lạnh, mất mạch ngoại vi, liệt vận động. Nói chung, chưa có một dấu hiệu lâm sàng để dựa vào đó chỉ định rạch cân, giải thoát khoang. Trước đây, có ý kiến rằng mất cử động đầu chi là cần rạch khoang, song theo dõi thấy dấu này không tin cậy được. Có ca đứt đôi tĩnh mạch và động mạch khoang, bấp chân căng to song cử động đầu ngón vẫn khá tốt.

Hiện nay, chủ yếu dựa vào đo áp lực khoang để chỉ định mổ giải thoát khoang. Nếu không đo được áp lực, nghi ngờ ví dụ bấp chân căng cứng, nên rạch khoang sớm, vì thủ thuật này không nguy hiểm, có thể chỉ định rộng.

#### 11.3.1. Đau

Đau thường thấy nhất và là quan trọng, bị thiếu máu nuôi, cơ bị đau sâu, dữ dội như bị chuột rút, rên la. Đau khác với đau do gãy xương, bất động ở gãy tốt rồi vẫn đau, phải nghi ngờ nó ở chi trên, nhất là ở trẻ em, sau nắn bó đặt nẹp bột, thụ động duỗi ngón đau chói là một dấu hiệu sớm của khoang sâu trước căng tay.

#### 11.3.2. Nhợt đầu chi

Khi có, khi không, chi có thể tím và sớm. Tím thì sớm xuất hiện do ứ trệ tĩnh mạch, còn nhợt đầu chi thì muộn khi động mạch lớn bị tắc.

Nhợt và tím đều là dấu hiệu không đặc trưng.

#### 11.3.3. Liệt

Hay kèm giảm cảm giác, liệt là một dấu hiệu tương đối muộn. Cảm giác như bị châm chích, cắn rút. Để xác định mức độ giảm cảm giác làm nghiệm pháp hai điểm phân ly (nhận biết cảm giác hai mũi nhọn, hai mũi càng gần, cảm giác càng tốt).

Khi chi bị thiếu máu nuôi chức năng vận động của thần kinh bị mất trước tiên. Khi bị liệt và bị bàn chân đỏ, rạch cân chỉ hồi phục hoàn toàn được 13%.

#### 11.3.4. Mất mạch

Dấu hiệu này xuất hiện muộn. Đôi khi không mất mạch. Kinh nghiệm cho thấy có khi mạch đập mà thương tổn tổ chức vẫn không hồi phục. Đó là hội chứng còn lưu thông ở thân mạch lớn (free way syndrome).

#### 11.3.5. Đo áp lực khoang

Nếu nghi có hội chứng khoang mà có bột tròn hay bột chặt chèn ép cần tháo bỏ bột ngay.

Vì dấu hiệu lâm sàng còn khó khăn nên đo áp lực khoang: phương pháp Whitesides chọc kim vào khoang, tưới dung dịch sinh lý đo bằng áp kế, biết áp lực cao để rạch khoang.

Tổ chức bình thường, áp lực khoang kín là 0mmHg. Khi huyết áp tối thiểu của bệnh nhân là 70mmHg, đo áp lực khoang là 40-45mmHg thì cần rạch khoang.

Khi áp lực trong khoang kín bằng tay cao hơn huyết áp tối thiểu thì không có tưới máu nuôi tổ chức, cần rạch cân, dù rằng có khi mạch ngoại vi vẫn đập.

Một cách chỉ định nữa là đo áp lực khoang:

Áp lực khoang dưới 30mmHg gác chi cao theo dõi tiến triển.

Áp lực khoang trên 30mmHg nên rạch khoang giải thoát.

Để chèn ép khoang 30 phút, thần kinh bị rối loạn cảm giác, giảm cảm giác.

Thiếu máu kéo dài 2-4 giờ, có một số thay đổi chức năng cơ, liệt cơ song hồi phục.

Thiếu máu quá 4 giờ đại ra sắc tố cơ (myoglobinurie).

Thiếu máu 4-12 giờ thì thương tổn giải phẫu, chức năng cơ không hồi phục.

Thiếu máu 12-14 giờ hoại tử cơ.

### 11.4. Điều trị

- Bỏ bột bất động, bỏ băng vòng tròn đặt nẹp, gác cao chi trên khung Braun.

- Rạch rộng da, rạch rộng cơ.

- Rạch rộng cân nội cơ (cân cơ dẹt).

- Có khi cắt bỏ xương mác giải thoát 4 khoang căng chân (trước, ngoài, sau nông, sau sâu).

Thường thường ở bắp chân căng cứng rạch hai đường:

- Đường trước ngoài 15-20cm, rạch da, cân.

- Đường sau trong 20-30cm ở sau bờ trong xương chày, rạch cách xương 2cm, tránh tĩnh mạch, thần kinh hiển.

Kiểm tra bó mạch khoeo, chày sau. Để hở, khâu lại sau một tuần, có khi phải vá da.

## 22 GÃY XƯƠNG BẢ

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

1. Gãy xương bả hiếm gặp, chừng 1% tổng số gãy, thường bệnh nhân ở tuổi trung niên, thường là chấn thương trực tiếp, ở đa chấn thương.

2. Bề dày xương bả trung bình 12mm ở cổ xương bả, 9mm ở cột và 3cm dưới ổ chảo.

### 2. Phân loại và xử trí

#### 2.1. Gãy cổ xương bả

Có khi kèm theo phần ngoài bờ xương bả, loại này hay gặp nhất.

Xử trí: cho kéo dạng cánh tay sang bên, xuyên đinh mỏm khuỷu, tạ 1,5-2,0kg, khuỷu gấp 90°, kéo 3 tuần.

#### 2.2. Gãy xương mỏm cùng vai

Do lực mạnh đè vào vai. Chú ý hay bị liệt đám rối thần kinh cánh tay do kéo bong rễ thần kinh tại gốc ở tuỷ sống. Mảnh gãy hay bị di lệch khoảng dưới mỏm cùng, hiếm gặp.

Mỏ: ghim đinh Kirschner cho một số.

Chú ý có người có xương thêm: xương mỏm cùng (os acromiale), xương thêm có ở 60% ca, nghi ngờ cho chụp hai bên.

#### 2.3. Gãy thân và gai xương bả

Nhờ có nhiều cơ che phủ nên liền nhanh chóng. Do xương bả nằm ép lồng ngực nên cần phát hiện gãy nhiều sườn, tràn khí màng phổi, đôi khi bị lún đốt sống, đôi khi bị động mạch nách, đám rối cánh tay.

Xử trí: chườm lạnh 2 ngày, treo khăn, chéo cổ 14 ngày, tập vai, đau chịu được cố tập vai cho mềm mại. Đôi khi ghim đinh bắt ốc.

Sau này, nếu cử động xương bả cọ đau, vào lồng ngực, mổ lấy bỏ chỗ chồi phía trước xương bả cho đỡ đau.

#### 2.4. Gãy bờ ổ chảo

Hay kèm trật vai. Nếu ổ chảo (hõm khớp) bị gãy quá 1/4 diện khớp, dễ bị trật vai, nên mổ đặt lại cố định. Nếu gãy ổ chảo nhỏ hơn nên điều trị bảo tồn.

Cách điều trị:

- Treo tay ở cổ, tập vai sớm.

- Di lệch nhiều, kéo qua mỏm khuỷu 3-4 tuần, dạng cánh tay.

Dù di lệch, may mắn kết quả cơ năng vẫn tốt.

## 23

# GÃY XƯƠNG ĐÒN

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Xương đòn là xương bắt đầu cốt hoá sớm trong bào thai, khi trẻ lọt lòng, hay bị gãy. Gãy xương đòn chiếm 5% tổng số gãy, phần lớn ở trẻ em.

Ở đai vai, gãy xương đòn chiếm 44% thương tổn. Ở người lớn, gãy xương đòn do lực va mạnh.

Xương đòn cong chữ S, 94% do đánh trực tiếp, đánh vào vai từ trên xuống, gãy gãy chỗ nối 1/3 giữa với 1/3 ngoài; còn thấy do ngã chống cánh tay duỗi (6%), do ngã hay kèm thương tổn ở đầu, ở cột sống cổ.

Gãy 1/3 trong do lực đánh trực tiếp.

### 2. Giải phẫu ngoài khoa và chức năng

Xương đòn phần giữa hình ống, phần ngoài thì bẹt.

Xương được bám chắc vào xương bả nhờ khớp cùng vai - đòn và bám chắc vào thân mình nhờ dây chằng cùng đòn và dây chằng sườn đòn.

Xương đòn là xương duy nhất đảm bảo độ rộng vai.

### 3. Lịch sử

400 năm trước công nguyên, Hippocartes đã nêu:

Đầu gãy xa phía ngoài vi và cánh tay sa xuống, đầu trong bị cơ ức đòn chũm kéo lên trên.

Khó mà nắn cho vào.

Liên nhanh, can gỗ, cơ năng tốt.

Ông viết: xương đòn liên nhanh như mọi xương khớp. Bệnh nhân lo nhiều hơn cái mà bệnh đáng có. Một thời gian ngắn không thấy cản trở gì nữa. Thầy thuốc không lo gì.

Bệnh nhân quên chỗ gãy.

Một phẫu thuật viên Ai Cập 300 năm trước công nguyên "Cho bệnh nhân nằm ngửa, kê dưới vai, để rộng hai vai cho hai xương xa nhau".

Paul ở Aegina vào thế kỷ 7 "Cho nằm ngửa, đắp dầu oliu, mỡ rắn, tinh dầu".

Năm 1702, William III chết do gãy xương đòn 3 ngày sau ngã ngựa.

Năm 1895, Robert Peel trên đường đến quốc hội bị ngã ngựa, được Bengamin mô tả: "Một phòng động mạch giả hiệu lan toả", một khối u đập phòng nhanh ở chỗ gãy và tay bệnh nhân bị liệt, bệnh nhân mất tri giác". Lancet thì bảo vệ thầy thuốc, còn nhiều người nghi ngờ cái chết sau gãy xương đòn.

Malgaigne 1854 “Hầu hết phương pháp đều liền với xương đòn biến dạng”.

Năm 1860, Lucas Champinière điều trị ngoại trú với băng số 8 rồi bỏ băng cho cử động sớm. Dupuytren 1934: chỉ cần kê lên một cái trụ cho để liền xương. Một bệnh nhân chảy máu nhiều quá, kê vai hết chảy...

#### 4. Phân loại

Theo Graig E.V 1990, phân loại ra 3 nhóm:

- Nhóm I: gãy 1/3 giữa, phổ biến nhất chiếm 80% tổng số.
- Nhóm II: gãy 1/3 ngoài chiếm 12-15% tổng số có 5 kiểu:
  - + Kiểu 1: di lệch tối thiểu (gãy giữa các dây chằng).
  - + Kiểu 2: di lệch thứ phát vì gãy ở trong dây chằng tựa đòn, chia ra:
    - 2A: các dây chằng nón (conoid) và thang còn (trapezoid).
    - 2B: dây chằng nón rách, dây chằng thang còn.
  - + Kiểu 3: gãy diện khớp.
  - + Kiểu 4: gãy ở trẻ em, dây chằng còn bám nguyên màng xương, di lệch đầu xa.
  - + Kiểu 5: vụn rách hết các dây chằng.
- Nhóm III: gãy 1/3 trong, chiếm khoảng 5%.
  - + Kiểu 1: di lệch tối thiểu.
  - + Kiểu 2: di lệch nhiều (dây chằng rách).
  - + Kiểu 3: nội khớp.
  - + Kiểu 4: bong rời đầu xương ở trẻ em.
  - + Kiểu 5: gãy vụn.



Hình 23.1. Đứt dây chằng qua đòn và cùng vai - đòn

#### 5. Lâm sàng

##### 5.1. Gãy ở trẻ sơ sinh

1954-1959 với 15.000 ca đẻ, Rubin thấy gãy xương đòn phổ biến nhất. Tỷ lệ từ 5-160 phần nghìn trẻ đẻ còn sống.

Khi con lọt ngôi đầu, xương đòn tì vào gỗ mu của mẹ, do bà đỡ kéo, do cố ép vai, giơ tay để hạ đầu. Tỷ lệ phổ biến là 2,8-7,2% trẻ sơ sinh.

Đứa bé nặng trên 3800-4000g, lớn trên 52cm hay bị, còn do kinh nghiệm bà



đỡ, bà đỡ kém bị nhiều. Do cách đẻ: đẻ forceps bị gãy nhiều, mổ Cesar không ca nào bị. Con so hay bị hơn, trai nhiều hơn gái, phải nhiều hơn trái.

Ngồi hay gặp là chằm trái trước, với xương mu đè vào vai phải.

Gãy xương đòn sơ sinh khó chẩn đoán, ít ca phát hiện được. Thường 7-10 ngày sau mới biết, khi thấy một cục can gồ lên ở xương đòn, vai bên gãy ngấn hơn.

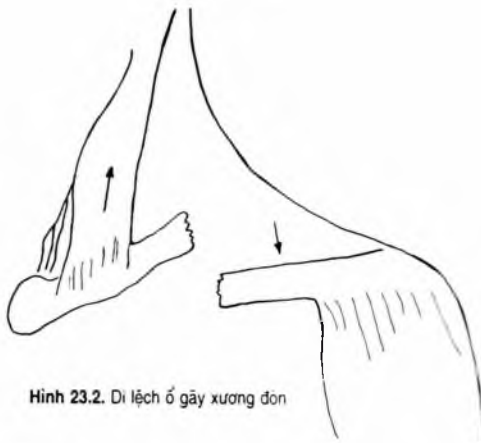
### 5.2. Ở thiếu niên dưới 7 tuổi

Thấy vai sa thấp xuống dưới, ra trước, vào trong bàn tay đỡ lấy khuỷu, ép cánh tay vào thân mình, nghiêng đầu về bên gãy, cầm chỉ sang bên kia cho mềm cơ ức đòn chũm.

### 5.3. Ở người lớn

Đa số do xe máy, do thể thao, bị đánh trực tiếp, một số ít do ngã chống tay đuối. Ở cơ chế gián tiếp này, lực va vào bờ vai, làm xương đòn tì lên xương sườn 1 gây gãy xoắn ở 1/3 giữa.

Chẩn đoán dễ: đầu trong bị cơ ức đòn chũm kéo cao lên, xương chồi dưới da, đầu ngoài bị sức nặng cánh tay kéo ra trước vào trong.



Hình 23.2. Di lệch ổ gãy xương đòn

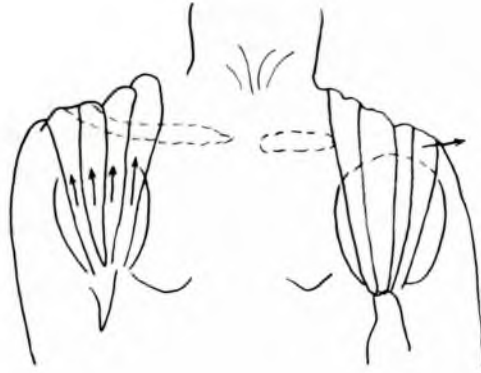
Biến chứng thần kinh mạch máu:

Chấn thương mạch có thể làm rách tĩnh mạch dưới đòn, mảnh rời xoay đứng dọc 90° đe dọa mạch máu dưới đòn và đỉnh phổi, còn có thể giập đám rối cánh tay, kéo căng rễ thần kinh gây liệt chi trên.

## 6. Chẩn định

### 6.1. Nắn và bất động

Cách điều trị chủ yếu là nắn, bất động. Năm 1929, Lester nêu 200 phương pháp điều trị. Hiện nay phổ biến kỹ thuật nắn bất động bằng băng số 8 (cả hai vai) hay bột Desault (bất động một vai).



Hình 23.3. Băng số 8 cho gãy xương đòn

Sau đây là kỹ thuật nắn và bất động với băng số 8 theo cách của Watson-Jones.

Bệnh nhân được gậy tễ ở gậy. Bệnh nhân ngồi trên một ghế tròn, lưng ngay ngắn, hai vai ngang, hai tay chống nạnh. Mắt nhìn thẳng, đầu ngay ngắn. Người nắn đứng sau bệnh nhân, đặt một chân lên ghế đầu, đầu gối mình tỳ giữa hai bả vai bệnh nhân, yêu cầu bệnh nhân đưa hai vai lên trên, ra sau. Xoa bột talc vào hai nách, độn 2 gói bông vào hai nách và có 2 đệm bông dày đặt phía trước hai vai, hơi vào trong.

Người nắn dùng băng chun 10cm, đặt sau lưng, từ vai lành, luồn xuống dưới lách bên đau ra trước và kéo đai vai lên trên một ít, ra sau một ít, xong lại chéo chữ X ở sau lưng tiếp tục, luồn sang nách bên lành, theo kiểu băng số 8. Nguyên tắc là băng kéo luôn luôn từ dưới nách lên trên (phía trước) và ra sau các lượt băng, nhìn phía trước toả giải quạt ở hai bên vai. Xong cố định mỗi băng ở sau lưng. Ghim kim băng giữ các lượt băng khỏi xô. Tay bệnh nhân luôn chống nạnh, hơi dạng lách.

Có thể dùng băng bột.

Sau 5-7 ngày thường xiết băng cho đỡ lỏng, cách này hơi khó chịu, không làm cho gậy 1/3 ngoài.

## 6.2. Bất động bằng băng bột

Desault cũng được ưa dùng vì chỉ băng có một bên vai. Nguyên tắc cũng là giữ cho vai đau lên trên và ra sau. Thời gian 5-6 tuần.

Nói chung khó làm cho hết di lệch, luôn luôn có biến dạng.

## 6.3. Chỉ định mô nắn và cố định bên trong

1. Không liền: chỉ định chính, mổ cố định bên trong với đinh nội tuỷ hay nẹp vít và ghép xương.
2. Bị thần kinh, mạch máu, nên mổ sớm và kết hợp xương ngay.
3. Gãy đầu ngoài.

Hay có di lệch như sau: đầu gãy phía trong bị kéo lên trên ra sau do dây chằng quạ đòn bị rách. Đầu gãy phía ngoài chỉ dài chừng 1,5cm thì vẫn nằm nguyên chỗ cũ, do khớp cùng vai đòn nguyên vẹn.

Mổ đặt lại ghim 2 đinh Kirschner từ mỏm cùng vai qua khớp cùng đòn, xuyên vào đầu phía trong, không cần khâu dây chằng quạ đòn bị rách.

4. Hai đầu gãy xa nhau do chèn phần mềm, đầu gãy nhọn chọc vào cơ delta, cơ thang nắn không được, có khi chọc thủng da

Mổ: găm bớt chỗ xương nhọn, kết hợp xương nẹp vít và ghép xương xốp.

5. Vai bập bênh

Gãy hai nơi: xương đòn và cổ phẫu thuật xương bả làm chỗ gãy không vững. Kết hợp xương với nẹp vít.

Khi mổ đỉnh nội tuỷ cần khoẻ, cỡ trên 2mm, đầu ngoài bẻ quặp cho đỉnh khỏi di chuyển (y vẫn có ca đỉnh vào bàng quang).

6. Gãy hở

Biến dạng nhiều, nhất là phụ nữ trẻ.

## 7. Kỹ thuật mổ

### 7.1. Đỉnh nội tuỷ

Đinh Kirschner 2mm, đóng từ ổ gãy ra phía ngoài xong, đóng ngược vào đầu trong, bẻ quặp đầu đỉnh, ghép xương xốp vào ổ gãy, treo khăn quàng cổ 2 tuần. Liên xương sau 10 tuần.

### 7.2. Nẹp vít

Nẹp AO nhỏ, lòng máng, uốn theo xương đòn 4-6 lỗ. Đặt nẹp mặt trên xương, khi khoan, che phía dưới, tránh phạm vào mạch máu, đỉnh phổi.

### 7.3. Cổ định ngoài

Lambotte làm từ 1905 được dùng lại từ 1988. Chỉ định chính: gãy hở, di lệch lớn, gãy không liền, đau, gãy xương đòn kèm thương tổn ngực, liền tốt.

## 8. Các di chứng

### 8.1. Thần kinh, mạch máu

Can sùi biến dạng, có khi gây liệt thần kinh hay chèn ép tĩnh mạch dưới đòn, chèn ép đám rối cánh tay vào xương sườn 1, nhất là ở bệnh nhân có tật xương sườn cổ. Chèn quá phải cắt bỏ 1/3 giữa xương đòn.

### 8.2. Can lệch

Khi xương đòn ngắn quá 15mm, thường đau, can lệch gây chồi cục ở 1/3 giữa, xấu nhất là đối với phụ nữ trẻ, thường mổ găm bỏ xương chồi, đôi khi mổ đặt lại, kết hợp xương bên trong.

### 8.3. Không liền

Tỉ lệ 0,9-4,0% chủ yếu ở người lớn, do bất động kém, do mổ cổ định kém, gãy ở 1/3 ngoài xương đòn. Thương kèm đau. Nên mổ cổ định trong và ghép xương chậu.

Thấy chủ yếu ở người lớn. Ở trẻ em có thể là khớp giả bẩm sinh.

#### 8.4. Viêm khớp sau chấn thương

Nhất là khớp cùng đòn, tiêm thủ lidocain 1% vào khớp, nếu hết đau, mổ cắt bỏ đầu ngoài xương đòn, khâu cơ thang vào cơ delta.

### 9. Kết quả

Neer với 2235 ca gãy xương đòn điều trị theo phương pháp kín, không liền 0,1%. Mổ nắn 45 ca, không liền 4%.

Rowe cho biết: nắn kín không liền 0,8%, mổ nắn không liền 3,7%.

### 10. Trật khớp cùng - đòn

- Đa số trật ra trước và chỉ bảo tồn.

Lindscheid 60 ca thì 57 ra trước.

Rockwood 273 ca trật thì 221 ra trước.

- Cho dạng, duỗi, cho tập chi trên.

- Thường mổ cho người trẻ tuổi. Hạn chế nặng, đau nhiều mới mổ.

- Cách mổ:

+ Tái tạo khớp cùng đòn.

+ Cắt bỏ đầu xương đòn.

+ Cột xương đòn vào xương sườn 1 cho ca nặng đau nhiều. Khoan lỗ ở đầu trong phía xương đòn và một lỗ ở xương sườn 2. Buộc với fascialata. Buộc xương đòn với xương sườn 1 với dacron 1mm.

- Sau mổ: băng số 8 sáu tuần, không tập thể thao trong 3 tháng.

Cố định khớp ức đòn theo Speed

Speed rạch 1,3cm bên ngoài đường giữa, rạch dài 6,5cm và rạch song song bờ dưới 1/3 trong xương đòn. Bộc lộ 5cm ở 1/3 xương đòn, xong bộc lộ đầu trong xương sườn 1, tách một phần cơ ngực lớn dưới màng xương, bộc lộ 5cm xương sườn. Buộc với giải fascialata dài 20cm. Buộc xương sườn với xương đòn, có thể buộc qua lỗ khoan xương.

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Lịch sử

Hippocrates trong 3 quyển sách về giải phẫu, đã mô tả rất đẹp về giải phẫu và kiểu trật khớp vai, bàn luận về trật tái diễn và mô tả thủ thuật mổ đầu tiên để điều trị. Ông chỉ thấy và điều trị loại trật xương dưới (có lẽ là loại trật ra trước, xương dưới, phổ biến), song có nêu có thể trật ra trước, trật ra sau và trật quặt ngược lên. Ông mô tả cách nắn đập chân vào nách mà nay còn phổ biến, bằng cho một quả bóng da và hõm nách và đập với gót chân. Ông còn mô tả các cách điều trị khác nữa.

Thời bấy giờ chưa ai biết, thế mà ông đã nêu cách điều trị trật vai tái diễn. Hỏi ấy, người ta chỉ biết khuyên bỏ tập thể dục. Có bệnh nhân trong chiến tranh do trật khớp vai, bất lực, đã bị chết.

Ông biết dùng dùi nung đỏ, dùi vào đỉnh chỏm và phía trước, phía sau vai, gây sẹo cho khỏi trật tái diễn. Ông biết phẫu tích giải phẫu, biết khuyên phẫu thuật viên dùng chạm vào mạch máu thân kinh lớn. Sau gây bông, bằng bất động cánh tay vào thân mình nhiều ngày và viết: “Để gây sẹo, để làm co nhỏ khoảng trống mà chỏm hay trật vào” vì chưa biết Xquang nên ông chỉ biết là trật xương dưới.

Galen cả đời chỉ thấy 5 lần trật hiếm: ra trước, ra sau.

Paul, thế kỷ 7 sau công nguyên đã biết một số thể trật khớp vai hiếm gặp.

Astley Cooper qua 38 năm làm việc chỉ thấy 2 ca trật khớp vai ra sau.

Ngày nay, chúng ta cũng mổ gây sẹo dưới chỗ khớp bị yếu, cũng biết cần cố định tay “lâu dài”, chỉ khác là trước kia dùng “sắt nóng”, ngày nay dùng “thép nguội”.

Ở bộ sách rất cổ điển Edwin Smith Papyrus viết từ 2000 năm trước thời Hippocrates đã mô tả ca chỉnh hình đầu tiên là trật khớp vai ở một người động kinh, 1200 năm trước công nguyên ở ngôi mộ cổ Upuy đã có người khác hình, một người nằm trên đất, còn một người khác, có lẽ là thầy thuốc, đang làm thao tác nắn trật giống Kocher.

### 1.1. Lịch sử về thương tổn giải phẫu

#### 1.1.1. Khuyết chỏm xương cánh tay ở sau ngoài

Năm 1880, khi mổ xác cho 4 bệnh nhân bị trật khớp vai ra trước, Joessel lần đầu tiên mô tả khuyết xương cánh tay ở sau ngoài, ông còn thấy rách phần mềm bao khớp vai và tăng thể tích buồng khớp.

Năm 1861, Hidden mô tả các thay đổi giải phẫu bệnh lý trên 41 mẫu bị trật vai do chấn thương, giữ ở bảo tàng Luân Đôn. Ông mô tả “Nơi nào chỏm xương cánh

tay thì lên bờ cứng của hố ổ chảo thì nơi đó, xương bị tiêu đi và xuất hiện một rãnh giữa chỏm và mấu động lớn". Ông bác bỏ các ý kiến cũ như gãy bong chỏm, ăn mòn do cọ xát, viêm xương sụn bong rời, dị tật bẩm sinh, viêm mạn tính...

Sách của Hermodsson (1934) mô tả chỗ khuyết ổ chỏm ở chỏm xương cánh tay phía sau ngoài là do bờ ổ chảo phía trước cọ vào chỏm trật. Qua nhiều quan sát về trật vai mới do chấn thương, ông nêu:

1. Chỗ khuyết thấy ở đa số ca.
2. Chỏm trật càng lâu, ổ khuyết càng rộng.
3. Trật ra trước dưới thì khuyết to hơn trật ra trước.
4. Ổ trật vai ra trước tái diễn thì khuyết to hơn.

Khi nắn trật xong, ổ khuyết nằm ra sau chỏm.

Năm 1898, Francke đầu tiên làm rõ các thay đổi chỏm này trên Xquang do trật vai tái diễn.

Năm 1940 Hill-Sachs nêu chỗ khuyết ổ chỏm là một gãy lún ổ chỏm, do bờ ổ chảo phía trước có lớp vỏ xương dày. Từ đó, chỗ khuyết này mang tên Hill-Sachs.

### 1.1.2. Các thương tổn khác

Roger thế kỷ 13 biết thương tổn trong trật vai cấp tính là rách bao khớp. Hunter mô tả: viêm sụn phía trước (labrum), màng xương, bao khớp bị rách rời khỏi xương bả.

### 1.2. Lịch sử về các kỹ thuật mổ

Năm 1886, Bardenheuer nêu kỹ thuật mổ đầu tiên.

Năm 1906, Perthes nêu phương pháp mổ kinh điển đối với trật khớp vai tái phát, khâu phục hồi bao khớp, khâu viền sụn ổ chảo bị bong: khâu vào lỗ khoan ở xương, khâu chỗ bám cơ vào mấu động lớn. Có 6 ca theo dõi 1 năm 9 tháng đến 17 năm, không tái phát.

Năm 1923, Bankart nêu kỹ thuật khâu phần mềm cho 4 ca trật vai tái diễn:

- Khâu gấp bao khớp cho giảm kích thước dây chằng.
- Khâu tăng cường phía dưới bao khớp, khâu bao khớp vào dây chằng ổ chảo.

## 2. Cử động của vai

Chi trên cử động rộng rãi liên quan đến 4 khớp ở vùng vai.

1. Khớp vai tức khớp cánh tay - bả - dạng thụ động 120° xương bả đứng im. Dạng chủ động 90° xương bả đứng im.

2. Khớp cùng vai đòn.
3. Khớp ức đòn.
4. "Khớp" bả vai lồng ngực.

Các động tác:

- Gấp (giơ ra trước) khi gấp 70°, cánh tay xoay trong 18°, gấp 135°, cánh tay xoay trong 45°. Giơ cao được 180°.
- Duỗi (giơ ra sau) khoảng 40°, cánh tay xoay ngoài 90°.

- Dạng (sang ngang) 90° khi cánh tay xoay ngoài 24°.
- Khớp 8°, cánh tay không xoay.

### 3. Phân loại thương tổn

#### 3.1. Do chấn thương

- Bong gân.
- Trật một phần cấp tính.
- Trật cấp tính.
- Trật tái diễn.
- Trật cũ.

**3.2. Vị trí giải phẫu của chỏm xương cánh tay khi trật 3/4 là trật ra trước xuống dưới, vào trong.**

- Dưới mỏm quạ phổ biến nhất.
- Dưới xương đòn.
- Trong lồng ngực.

Trật ra trước chiếm 95% số ca.

Ngoài ra còn 1/4 là trật xuống dưới.

Số còn lại khoảng 2-5% là trật ra sau, loại này ít gặp vì có cơ xương ấn ngũ vững chắc.

### 4. Cơ chế thương tổn

#### 4.1. Do lực trực tiếp, ít gặp

- Lực mạnh từ phía ngoài hay sau ngoài.
- Bị đá vào vai sau.
- Ngã lên bờ ngoài hay sau ngoài vai.

#### 4.2. Do lực gián tiếp, phổ biến

Campbell 1998

Tuổi bệnh nhân: với 101 ca trật khớp vai cấp tính.

Tuổi dưới 20: 90% bị trật tái phát.

20-40 tuổi bị 60%.

Trên 40 tuổi bị 10%.

Mac Laughlin 580 ca trật vai cấp tính thì 95% tuổi dưới 20.

Rowe với 324 ca trật cấp tính, 94% tuổi dưới 20.

Cần bất động 3-4 tuần.

GPBL + gõ sụn bong khỏi xương (Perthes 1906) gọi là thương tổn Bankart gặp ở 85% trật khớp tái phát.

Chỗ khuyết sau ngoài (Hill Sachs).

Nguyên nhân:

- Bất động ngắn quá.
- Bản chất thương tổn đầu tiên.

Rowe: chấn thương càng mạnh càng ít tái phát.

- Tuổi bệnh nhân: Khám cơ delta, cơ đai vai, cơ bản cho điểm 0-5 (5 là bình thường).
- CT xem có cần đục xương, ghép xương.

## 5. Trật khớp vai cấp tính

### 5.1. Trật khớp vai ra trước

Trật khớp vai xảy ra khi cánh tay ở tư thế dạng, duỗi ra sau và xoay ngoài. Chấn thương làm hạ chỏm xương cánh tay xuống khỏi hõm khớp, chỏm làm rách hay bong chỗ bám bao khớp ở phía trước dưới hõm khớp làm bong gờ sụn (labrum glenoidale) và chỏm bật ra khỏi hõm khớp. Ví dụ bị động kinh bị ngã, có ca do sóc điện, bị trật gãy cả hai vai.

Trật xuống dưới ổ chảo hay bị gãy máu động lớn và rách bong phần mềm quanh vai.

Khớp vai dễ bị trật vì có một số đặc điểm như hõm khớp nhỏ, chỏm to, dây chằng yếu ở phía trước, xem có gãy máu động lớn, có chỗ khuyết sau ngoài của chỏm gần đây, có chụp CT thấy rõ.

Khi bị trật ra trước nhiều lần, thấy chỏm hơi bẹt, xơ hoá, có hình nang sáng ở sau ngoài chỏm.

Muốn thấy chỗ khuyết, chụp phim thẳng tay xoay trong  $45^\circ$ , có thể thấy ở nửa số ca.

Hermodsson làm tư thế xoay trong như sau: bệnh nhân nằm ngửa, kê túi cát nhỏ ở dưới khuỷu cho cánh tay nằm song song mặt bàn. Cánh tay khép xoay trong  $45^\circ$ , cẳng tay để dọc thân mình, bóng chệch  $15^\circ$  về phía chân, tia chính hướng vào tâm chỏm.

Tỉ lệ thấy chỗ khuyết sau ngoài:

Hill-Sachs thấy chỗ khuyết 27% ở 119 bệnh nhân trật ra trước mới bị và 74% ở 15 bệnh nhân bị trật vai tái diễn. Nhiều người thấy có 38-87%, thậm chí 100% ca. Với CT (cắt lớp vi tính) chỗ khuyết chỏm thấy rất rõ.

Chụp khớp với thuốc cản quang và bơm hơi càng thấy rõ thương tổn của bao gân cơ đai vai, tình trạng sụn viền ổ chảo.

### 5.2. Trật khớp vai ra sau

Tư thế đặc biệt cánh tay xoay trong nhiều, cẳng tay như dính vào trước ngực, cổ tay duỗi quá mức. Bệnh nhân có vẻ như ghê sợ một vật gì không muốn gần.

Chú ý phim thẳng tưởng không có gì. Thấy tay như trên phải chụp nghiêng.

### 5.3. Trật vai xuống dưới



## 5.4. Phát hiện biến chứng sớm

### 5.4.1. Thương tổn thần kinh

Gặp 15% số ca, có nhiều mức độ, từ liệt nhẹ thần kinh mũ đến liệt nặng đám rối cánh tay.

Thần kinh mũ hay bị nhất, cơ delta liệt mấy tháng bị khoảng 10%, quá 3 tháng vẫn liệt sẽ liệt kéo dài.

### 5.4.2. Thương tổn mạch máu

1911, Guibe thông báo 78 ca bị mạch máu trong trật vai 1942. I.P Calvet tập hợp 90 ca tỉ lệ gặp 6-10% có thể bị tắc do thương tổn nội mạc, lớp giữa mạch máu, bị rách bên do đứt gốc động mạch vai dưới.

## 6. Điều trị

Hippocrates nêu 6 cách điều trị, nay một số vẫn còn dùng.

Kocher, giải Nobel y học 1908, mô tả kỹ thuật nắn từ 1870.

Nắn sớm thì mềm cơ, nắn ngay khi trật, không cần thuốc vô cảm. Muộn quá 1 giờ, cơ co rút mạnh.

Frank làm qua 100 ca:

- Nắn trước 12 giờ, mất lao động 30 ngày.
- Nắn quá 12 giờ, mất lao động 69 ngày.
- Nắn quá 24 giờ, mất lao động 91 ngày.

### 6.1. Vô cảm

Trật sau vài giờ cần gây mê, có khi thêm thuốc giãn cơ. Nắn cho mềm quan trọng hơn nắn cổ lầy được.

### 6.2. Phương pháp

#### 6.2.1. Phương pháp Arlt không vô cảm

Độn khăn bông dày lên thành một ghế tựa, bệnh nhân ngồi quàng vai qua thành ghế, kéo tay xuống dưới. Đạt kết quả 82%. Bohler có 600 ca trật vai, hơn 500 ca nắn theo cách này, không vô cảm.

#### 6.2.2. Cách nắn theo Hippocrates

Độn gót chân vào lách, kéo tay dạng  $20^\circ$ , xoay nhẹ, đập chân tựa vào thành ngực. Bohler cho biết gần 100 ca, chỉ mấy lần thất bại (do kẹt vào hõm khớp, máu xương, gân...). Khi nắn, chưa vào, xoay nhẹ cánh tay thêm.

#### 6.2.3. Kỹ thuật Milch

Bệnh nhân nằm ngửa, cánh tay dạng  $100^\circ$ , xoay ngoài, người phụ kéo cánh tay theo trục. Người nắn dùng ngón tay đẩy chỏm vào nách.

Khi làm theo Hippocrates có khi gắng sức mà không vào (có lẽ do kẹt gân), đổi sang Milch, vào nhẹ nhàng.

#### 6.2.4. Kỹ thuật Kocher

Dùng lực đòn bẩy nguy hiểm, nay còn dùng cho trường hợp trật đĩa nhiều lần, có thể tự nắn. Gây tê tại chỗ.

- Khuỷu gấp, cho khếp vào thân mình, duỗi cánh tay ra sau nhiều, quay cẳng tay ra ngoài cho đến mặt phẳng lưng (đứng ngang). Thường lúc này, chỏm sê vào. Nếu không vào, đưa khuỷu tay và cánh tay gấp ra trước, xoay cánh tay vào trong, bàn tay chạm vai bên kia. Cách tự nắn theo Iselin: để bệnh nhân tự chữa. Bản chất giống kỹ thuật Kocher. Ngồi cạnh chân bàn, bàn tay trật nắm chắc chân bàn, tay kia ép khuỷu đau vào thân mình, tự xoay mình cho cánh tay trật xoay ngoài 60-80° là vào.

#### 6.2.5. Phương pháp Stimson

Nằm sấp, thông tay bên mép bàn. Treo tạ qua khăn, kéo cổ tay 4-5kg, một lúc mềm cơ, xoay nhẹ thêm cánh tay.

Sau nắn bất động Desault: trẻ dưới 20 tuổi, bất động 4-6 tuần, để cho các thương tổn phần mềm được khỏi, đỡ bị trật lại.

Người trên 45 tuổi để 2-3 tuần, xong tập, bất động kém dễ trật lại.

### 7. Trật khớp vai tái diễn, rất phổ biến

#### 7.1. Tuổi là quan trọng nhất

- Tuổi dưới 20 bị tái diễn 80-90%.
- Tuổi dưới 30 bị tái diễn 60%.
- Tuổi trên 40 bị tái diễn 10-15%.

Đa số bị trong 2 năm đầu sau lần trật đầu tiên. Chỉ có 21% bị sau 2-5 năm.

Càng ngày, trật càng gần nhau và do chấn thương nhẹ hơn.

Nam so nữ là 4-6:1.

#### 7.2. Watson-Jones nêu từ 1957, bất động trên 3 tuần không ca nào trật lại.

Trái lại, Mac Laughlin với 573 ca, thời gian bất động sau lần trật đầu tiên ít quan trọng. So sánh 112 bệnh nhân bất động 3-4 tuần với 104 ca cử động sớm khi có thể, theo dõi trên 2 năm, tỷ lệ trật lại như nhau.

Tỷ lệ: với các nhóm trên 500 ca, Kazar thấy bị 8,5%, Rowe thấy trên 30%.

Nguyên nhân: có lẽ bị bong gân, sụn viền ổ chảo, rách bao khớp khỏi bờ ổ chảo (thương tổn Perthes - Bankart) đôi khi bong rời cơ dưới bả.

#### 7.3. Điều trị

Hippocrates dùng dùi nung đỏ gây sẹo. Nay có trên 100 thủ thuật, phổ biến nhất là:

- Tạo hình phục hồi phần bao khớp phía trước, thủ thuật Perthes - Bankart.
- Làm ngắn cơ dưới vai, Putti-Platt.
- Chối xương, Eden-Hybbinette.

- Chuyển vị trí máu môm quạ có cơ bám.

Chủ yếu: gây sẹo phía trước bao khớp, lấp khoảng trống, yếu phía trước dưới ổ chảo làm khoẻ cơ dưới vai và hạn chế xoay ngoài nhằm đỡ tái phát.

#### 7.4. Phương pháp

##### 7.4.1. Kỹ thuật Bankart: phục hồi cơ chế bao khớp phía trước.

Do Perthes làm từ 1906. Nội dung: khâu chỗ rách bao khớp phía trước, cho bám lại, bằng các mũi khâu qua xương. Từ 1923, Bankart phổ biến kỹ thuật này. Nay vẫn còn phổ biến, không làm ngấn cơ dưới vào.

Bankart mổ cho 32 vận động viên, theo dõi 24 tháng, thấy 77% hoàn hảo, 19% tốt, 3% hỏng.

7.4.2. Kỹ thuật Putti-Platt: làm ngấn cơ dưới vai, cắt rời gân cơ dưới vai cách chỗ bám tận 2,5cm. Mổ bao khớp, khâu phục hồi chỗ rách bao khớp vào trước ổ chảo. Khâu chồng lên nhau, chỗ cắt rời gân cơ dưới vai, cho cơ này căng ra, đây là kỹ thuật chính.

##### 7.4.3. Kỹ thuật Eden-Hybbinette

Chốt xương ở bờ trước dưới hõm khớp. Rất phổ biến ở Thụy Điển, Đức. Eden làm năm 1918, Hybbinett làm năm 1932, chủ yếu để gây dính. Theo dõi chốt này tiêu đi.

Sau mổ, bất động Desault 4-6 tuần rồi tập.

Kết quả của 3 thủ thuật trên là tương đương, xấp xỉ 97%, trật lại 3%.

Qua 1634 ca năm 1975 và 3076 ca năm 1983 đều thấy hỏng 3%.

Putti-Platt được ưa dùng nhất.

## 8. Điều trị trật khớp vai cũ

Để muộn quá 3 tuần, sẹo xơ chắc không nắn vào được nữa. Quá 8 tuần, sẹo cứng chắc.

Thường là ở người già, khó điều trị.

### 8.1. Khám

Dù bị trật, chức năng của vai vẫn khá, dạng được 70-90%, gấp ra trước cũng vậy. Người trẻ còn khá hơn, dù có đau.

### 8.2. Điều trị

Tiêu chuẩn điều trị và xét chỉ định rất thay đổi theo tuổi, theo thời gian cũ là bao lâu, triệu chứng ra sao? cử động được bao nhiêu? Xquang? toàn trạng.

Nói chung, cũ quá 3 tuần, người trẻ mổ đặt lại. Sẹo cơ chắc, khó mổ, dễ bị thần kinh mạch máu. Người già, nhất là trật cũ quá 6 tháng, nên cho tập.

Động tác thô bạo dễ rách động mạch nách.

## 9. Biến chứng của trật vai ra trước

### 9.1. Chức năng vai

Nếu luyện tập kém, chức năng vai kém hồi phục.

### 9.2. Thương tổn mạch máu

Ở người già bị xơ động mạch, có thể bị mạch máu ở nách.

Qua Y văn, bị mạch máu ở nách chừng 200 ca, hay bị nhất: thân động mạch cùng vai - ngực bị kéo rách.

Triệu chứng: điển hình thường thấy ở người già. Khối máu tụ to, đau ở lách. Tay bị tê liệt. Mạch quay mất, tay lạnh, ngón nhợt tím. Cho chụp động mạch.

Xử trí: mổ phục hồi.

### 9.3. Thương tổn thần kinh

Đối với trật vai ra trước hay bị thần kinh: 10-25%.

Mức độ liệt khác nhau.

- Liệt nhẹ (neuropraxia) phục hồi sau 1-2 tháng.

- Liệt nặng (axonotmesis) thần kinh bị giập nặng gây liệt hoàn toàn. Tế bào thần kinh chết song bao thần kinh còn, nên thần kinh có thể phục hồi mỗi tháng là 2,5cm.

- Đứt thần kinh (neuronotmesis) hiếm gặp, cần khâu phục hồi thần kinh, hồi phục kém.

Nói chung: người trẻ dưới 45 tuổi biến chứng chính là tái phát.

Người già trên 45 tuổi, biến chứng chính là rách bong các cơ quanh vai, gãy mấu động lớn và bị thần kinh.

## 10. Trật vai ra sau

Do Astley Cooper mô tả lần đầu năm 1839 có các đặc điểm:

- Khi có cơn động kinh.

- Đau nhiều hơn trật ra trước.

- Tư thế cánh tay xem phần lâm sàng.

- Nhìn trước vai bẹt, sau vai đầy. Năm 1855, 40 năm trước khi có Xquang, Malgaigne mô tả kỹ thì phát hiện được. Ngày nay trên 60% ca là bị bỏ sót.

10.1. Tỷ lệ trung bình 2,17%. Trên 394 trật vai của Cave thì 1,5% là trật ra sau.

10.2. Nguyên nhân: đôi khi do lực mạnh từ trước vào vai, thường do cơ chế gián tiếp; tai biến của sốc điện, của cơn co giật.

10.3. Điều trị: gây mê cho mềm cơ, nằm ngửa, để tay khép. Kéo từ từ xuống dưới, cho khăn quàng kéo thêm cánh tay ra ngoài.

Sau nắn: treo khăn quàng cổ, hay bột ngực vai, hay ghim đinh chốt khớp.

## **11. Trật vai xuống dưới (luxatio erecta)**

Do Middeldorf mô tả lần đầu năm 1859. Năm 1962, Roca tập hợp 50 ca ở y văn.

### **11.1. Lâm sàng**

Cánh tay dang đến  $160^\circ$  trông như thẳng đứng lên trời, khuỷu gấp tối đa. Cẳng tay nằm cạnh đầu, bàn tay nằm trước trên lồng ngực, chòm xương cánh tay sờ được ở ngoài lồng ngực.

### **11.2. Nguyên nhân**

Do dang quá mức cổ xương cánh tay tì vào mỏm cùng vai, đẩy chỏm xuống dưới.

### **11.3. Nắn**

Một đai vai quàng qua nền cổ bên trật, ôm chéo lồng ngực kéo xuống dưới, sang bên phía hông kia. Kéo trên tay trật. Ban đầu kéo lên cao (chỉ thiên), xong hạ dần xuống sang ngang hạ tay từ từ xuống, cuối cùng kéo xuống cạnh thân mình.

### **11.4. Biện chứng**

Hay bấp bị chèn thần kinh, nắn xong thì hết.

## GÃY ĐẦU TRÊN XƯƠNG CÁNH TAY

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

- a. Gãy đầu trên xương cánh tay là gãy ở trên bờ dưới chỗ bám tận của cơ ngực to, thực ra phần nhiều thấy gãy cao hơn.
- b. Ở gãy xương cánh tay: bị gãy đầu trên là 53%, hay thấy ở tuổi già.
- c. Hay gặp nhất: Gãy cổ phẫu thuật này chiếm đến 1/2 tổng số gãy xương cánh tay.

### 2. Nguyên nhân

Thường thấy gãy đầu trên xương cánh tay ở các bà cụ già (đến 3/4) do cơ chế gián tiếp. Xương bị loãng vôi, ngã chống tay nhẹ, xương gãy ngang cổ, đầu dưới cắm vững vào đầu trên.

Ở thanh niên, xương vững, bao khớp yếu hay bị trật khớp hơn, nếu xương gãy hay bị chéo vát, di lệch, sau chấn thương lớn, do lực đánh mạnh thì thấy gãy ở cổ phẫu thuật nơi xương yếu (thân xương cứng, vững chắc, lên chỏm thì yếu, gãy cổ phẫu thuật vì xương mỏng manh), trái lại cổ giải phẫu không phải là điểm yếu.

### 3. Phân loại

Nhìn chung, có các kiểu gãy, phổ biến. Đường gãy là nơi yếu, trước kia là sụn phát triển.

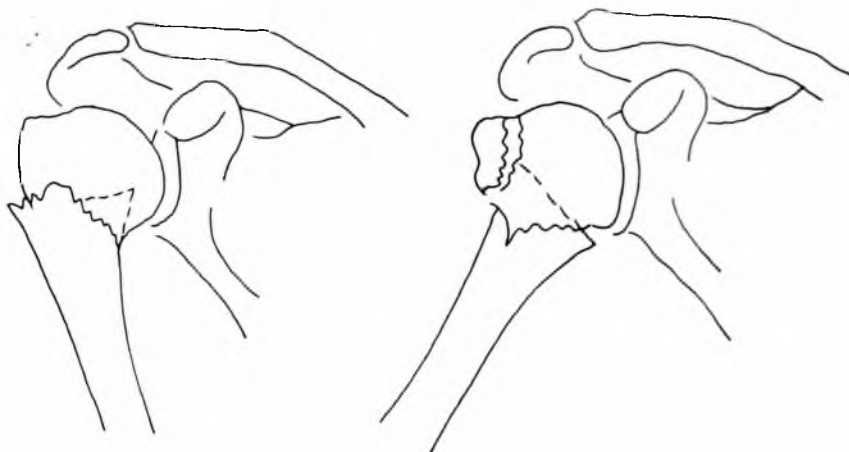
- a. Gãy ngang, gãy cài cổ phẫu thuật vì tuổi già chừng 3/4.
- b. Gãy vát kiểu dạng, kiểu khớp ở tuổi trẻ, chừng 1/4 tổng số.
  - Kiểu dạng (25.1b) đầu dưới nhọn thúc vào phía hõm nách hay gặp ở người lớn.
  - Kiểu khớp, đầu dưới nhọn thúc ra phía ngoài, vào cơ denta, sờ thấy.
- c. Gãy bong máu động lớn (hay gặp ở trẻ em).
- d. Gãy kèm trật khớp: thường chỉ gặp 2 - 4%, thường là trung niên sau ngã cao, chưa kể có đôi ca bị gãy lún mặt khớp.

Mô tả rõ hơn về gãy dạng và gãy khớp - gãy dạng phổ biến hơn và hay gặp ở người lớn:

Đầu trên của thân xương bị kéo khớp vào trong, thân xương dang ra ngoài so với chỏm. Đầu nhọn của thân xương thúc vào phía hõm nách - khuỷu hõ ra ngoài so thân mình.

Gãy khớp hay gặp ở thiếu niên hơn. Đầu nhọn của thân xương thúc ra ngoài, sờ thấy dưới cơ denta, khuỷu khớp vào thân mình.

Gọi là gãy di lệch khi đầu gãy rời xa nhau trên 1cm và bị gấp góc trên  $45^\circ$ . Di lệch ít hơn thì gọi là gãy ít lệch hay không lệch.



Hình 25.1.

a. Gãy khớp cổ xương cánh tay

b. Gãy dạng cổ xương cánh tay

- Gần đây, có vài cách phân loại tốt hơn.

Năm 1970, Neer dựa vào những ý kiến có từ trước của Kocher, và Lodman, mô tả các mảnh gãy di lệch theo 4 phần:

- Gãy không lệch
- Gãy 2 phần có 1 mảnh di lệch
- Gãy 3 phần có 2 mảnh di lệch
- Gãy 4 phần có 4 mảnh di lệch

Do cả máu động lớn và bé đều bị di lệch nên mảnh gãy có mặt khớp bị thiếu máu nuôi. Cách của Neer có nhiều lợi ích so với kinh điển.

Năm 1984, nhóm AO cải tiến phân loại của Neer, nhấn mạnh sự cung cấp máu nuôi cho mặt khớp: Có 3 loại:

- Loại A: Nhẹ nhất, không có mảnh rời xa nhau, không bị mất máu nuôi, khó bị hoại tử vô mạch, thường là gãy ngoại khớp, thuộc loại gãy 2 phần.
- Loại B: Bị rời một mảnh, mảnh này thấu khớp. Có bị nguy cơ thấp về hoại tử vô mạch. Đây là trường hợp gãy 3 phần.
- Loại C: Rất nhiều nguy cơ hoại tử vô mạch, gãy nội khớp, bị gãy 4 phần.

#### 4. Lịch sử

Hippocrates đã mô tả về gãy đầu trên xương cánh tay và mô tả phương pháp kéo nhờ sức nặng cánh tay, giúp cho liền xương. Sau đó ít người viết về vấn đề này.

Mãi cuối thế kỷ 19, đã biết treo tay lên khăn quàng cổ rồi tập sớm.  
Với gãy không hay ít di lệch thì tốt, lệch nhiều thì xấu.

## 5. Giải phẫu ngoại khoa và chức năng

Khớp vai có nhiều cử động nhất trong cơ thể vì chỏm to, hõm nhỏ, bao khớp lỏng quanh khớp có nhiều cơ, các gân cơ trượt nhờ 26 túi hoạt dịch nhỏ.

Điều quan trọng là phải cử động sớm và tốt trước khi tình trạng dính xơ ở các túi hoạt dịch trở nên già và xơ cứng. Bất động lâu, mổ vào vùng vai sẽ gây dính, làm vai mất cử động.

Cơ chi phối 4 phần gãy chính là như sau:

- Mấu động lớn bị các cơ trên gai và các cơ xoay ngoài co kéo.
- Mấu động bé bị các cơ dưới bả co kéo.
- Thân xương bị cơ ngực lớn kéo vào trong và ra trước.

Ở trẻ em bị bong sụn rời chỏm.

## 6. Lâm sàng

Do có nhiều cơ, khó thấy di lệch, triệu chứng thường không rõ, chủ yếu phải dựa vào X quang.

Sau gãy vài ngày, bầm tím lan rộng ra thành ngực, lan đến khuỷu.

Dấu lâm sàng của gãy trật khớp khó biết, gãy trật ra sau hiếm và bỏ sót không chẩn đoán lâm sàng được, chủ yếu biểu hiện lâm sàng của gãy trật chỏm ra sau là:

Mỏm quạ lồi, mất dạng cánh tay, mất xoay ngoài, chỏm lồi ra sau, trục xương cánh tay lệch ra sau.

Cần phát hiện thương tổn thần kinh, mạch máu.

Bị liệt thần kinh, liệt đám rối cánh tay không hiếm, chiếm 6,1%. Chấn thương mạnh vào vai làm bong rễ thần kinh đám rối cánh tay tại tuỷ sống, gây liệt rất nặng đám rối này, có khi xương không bị gãy.

Gãy cổ phẫu thuật di lệch ra trước, gãy trật ra trước hay bị liệt thần kinh.

Bị ở động mạch, động mạch có thể bị rách, chiếm 6% thương tổn mạch máu. Xquang phải có kỹ thuật đúng, rất quan trọng.

Ngoài phim chụp thẳng, chụp nghiêng như sau: Bóng Xquang đặt ở cạnh háng bệnh nhân, cát xét phim đặt ở trên vai, tỳ chắc vào cổ bệnh nhân. Có người giữ cánh tay dạng 50°, cách này tốt nhất. Chụp khi ngồi hay đứng đều được. Có một cách nữa là dạng cánh tay, phim bọc giấy đen cuộn cong trên một chai to, cho vào nách, bóng để trên vai.

Khi thấy có mảnh vỡ chỏm hay vỡ hõm khớp, chụp cắt lớp vi tính hơn.

## 7. Điều trị

### 7.1. Điều trị gãy cổ phẫu thuật ít lệch

Người già rất hay bị. Nhờ gân, bao khớp màng xương còn lành - màng xương thường bị rách một phần.



Cách điều trị đơn giản: treo tay trên khăn quàng cổ 3-5 ngày, cho tập ngay khớp vai. Đứng hơi cúi, thông tay, tập cử động chủ động xoay tròn, khuỷu về một đường tròn tưởng tượng rộng dần (xem phần tập), tập tốt sẽ cứu được khớp vai khỏi cứng.

Cần chú ý, xương không quan trọng, máu nuôi tốt, thể nào cũng liền - lo tập, sao cho cơ quanh vai mềm mại, các túi hoạt dịch gân cơ không dính mới là then chốt.

## 7.2. Điều trị gãy 2 phần

Gãy 2 phần di lệch hay gấp. Đó là gãy cổ phẫu thuật xương cánh tay, ở gãy có thể có thêm 1-2 mảnh rời.

Có các thể lâm sàng sau đây:

- Gãy cổ xương kiểu dạng: Cho khẹp khuỷu, cố định bằng Desault 4-5 tuần.

- Gãy cổ xương kiểu khẹp - cho bó bột vai cánh tay dạng đèn gắn liền xương rồi tập sớm.

- Gãy cổ phẫu thuật, có khi thêm 2-3 mảnh gấp ở bệnh nhân đa chấn thương.

Xuyên đỉnh kéo tạ mỏm khuỷu, cánh tay gấp ra trước  $90^\circ$  kéo ở tư thế cánh tay hơi khẹp, nhằm làm chùng cơ ngực to, không kéo dạng cánh tay.

- Có thể chỉ treo cánh tay, dùng khăn quấn hay băng qua cổ, treo cổ tay.

Sức nâng cánh tay đủ kéo tốt, giữ không cho lệch, cánh tay quấn thêm bột để treo thì hơi nặng quá, làm mảnh gãy rời xa, trương lực cơ mất, chỏm bị trật một phần xuống dưới.

- Gãy bong máu động lớn: Gãy này hay kèm trật khớp vai - nắn xong, vị trí mảnh gãy tốt, để mặc.

- Gãy bong lệch nhiều, đặt dạng cánh tay, bất động. Nhiều khi mổ đặt lại khâu xương hay ghim cố định. Ghim đỉnh Kirschner 2,5mm cố định máu động to vào thân xương - kết quả tốt đến 3/4.

## 7.3. Điều trị gãy 3 phần

Đây là gãy 2 đường

### 7.3.1. Gãy cổ phẫu thuật xương cánh tay

7.3.2. Gãy thêm một mẫu động, khi gãy bong máu động lớn, cơ dưới vai sẽ kéo xoay chỏm làm diện khớp quay ra sau.

Khi mẫu động bé bị gãy bong, di lệch, cơ trên vai và các cơ xoay ngoài làm cho diện khớp hướng ra trước. Gãy mẫu động bé thì mạch máu nuôi đi vào mẫu động lớn còn nguyên nên nuôi chỏm tốt.

Nên kết hợp xương với nẹp T - Mỏ vào đường denta ngực, dạng tay cho chùng cơ denta, tránh tách cơ này khỏi xương. Sau mổ treo tay 2 tuần rồi tập sớm, khi xương bị loãng vôi nặng, đinh vít như bắt vào một vật mềm (ví dụ như củ chuối) nên ghim đinh vào nẹp ép thì hơn.

7.4. Gãy 4 phần: Gãy cổ xương, gãy cả 2 mẫu động. Đầu trên xương cánh tay bị thiếu máu nuôi nặng.

Nên thay chỏm kim loại.

Thay chỏm xương cánh tay có từ 1950, thường là chỏm Neer.

Nhìn chung, có nhiều cách xử trí: Nắn bó, treo tay để mặc, thay chỏm Neer, lấy bỏ chỏm, hàn khớp vai kỳ đầu.

Hiện nay đang phổ biến phương pháp Jones: lấy bỏ chỏm, khâu máu động lớn và bé vào thân xương - kết quả tạm được.

Có người cắt bỏ mỏm cùng vai, cắt đầu ngoài xương đòn, kết quả xấu. Do vậy, thay chỏm cho 61 bệnh nhân: 51 là rất tốt, 9 khá, 1 kém (theo Neer).

## 8. Luyện tập

Số đông bệnh nhân là gầy gòi nên giúp cho bệnh nhân tập sớm. Trước khi tập, kiểm tra xem gài có chắc không, ta đứng sau bệnh nhân, một tay ôm vai và đầu trên, một tay đỡ khuỷu và đầu dưới, lắc nhẹ, nếu chắc là được.

Ta nắm cổ định góc dưới xương bả, nhẹ nhàng dang vai, xoay vai...

Hướng dẫn cúi, thông thẳng tay tập sấp ngửa cẳng bàn tay rồi tập xoay nhẹ vai - xoay rộng dần.

- Nắm ngửa tập dơ cao tay, gấp cánh tay và dang nhẹ, nắm một khúc gỗ thẳng khuỷu, tập xoay ra xoay vào.

- Đứng tập kéo dây qua ròng rọc, ròng rọc cao trên đầu 1m.

- Tập kéo dây chun dang ngang hai cánh tay.

- Nếu mổ, tập thụ động sớm, chờ xương dính tập chủ động.

- Bị dính quanh vai, hạn chế dang vai. Gây mê để dang vai, xoay vai làm mất dính (bao hoạt dịch bao gân...)

- Đánh giá kết quả: Theo hội các phẫu thuật viên - Mỹ về vai và khuỷu: Xét theo các mặt sau:

+ Đau                      Đau kéo dài 0 điểm,                      Không đau 5 điểm

+ Phạm vi cử động:

• Sức cơ: liệt 0 điểm, bình thường 5 điểm. Xét từng cơ: denta, thang, nhị đầu, tam đầu, sức cơ xoay ngoài, xoay trong.

• Độ vững cho 0-5 điểm: Bị trật khớp cổ định: 0 điểm, khớp vững 5 điểm.

• Chức năng cho 0-4 điểm

Bệnh nhân tự đánh giá: Xấu hơn trước : 0 điểm; Khá hơn trước: 5 điểm

## 9. Di chứng

- Không liền hiêm.

- Can lệch: thường đục bỏ chỗ xương chồi, vướng.

- Tiêu chỏm vô mạch.

Gãy 3 phần nắn kín bị 3 - 19%.

Gãy 4 phần nắn kín bị 13 - 34%.

Nếu không có điều kiện: Mổ hàn khớp vai.

Nếu có điều kiện: thay chỏm.

- Bị mạch máu, thần kinh.

- Nhiễm khuẩn.

## GÃY THÂN XƯƠNG CÁNH TAY

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

- Gãy thân xương cánh tay được tính từ cổ phẫu thuật, trên chỗ bám của cơ ngực to, đến vùng trên lồi cầu, nơi xương bắt đầu bè rộng.
- Gãy thân xương cánh tay, chiếm 1,3% tổng số gãy. Ở người lớn nó chiếm 8 - 19% gãy thân xương ống dài, ở trẻ em ít gặp.
- Đa số điều trị không mổ, tỷ lệ liền xương cao, ít biến chứng hơn so với mổ kết hợp xương.
- Gãy thân xương cánh tay có yêu cầu điều trị thấp, chỉ cần giữ xương gãy cho thẳng trục, còn lệch sang ngang, gối nhau, xoay... đều chấp nhận được nhờ có khớp vai (khớp hình cầu) và khớp khuỷu (khớp rỗng rọc) bù trừ nên nhiều loại lệch vẹo ít vẫn xem là được. Gấp góc ra trước  $20^\circ$ , gấp góc vào trong  $30^\circ$ , đầu xương gối lên nhau 2cm vẫn chấp nhận được.

### 2. Sơ lược về giải phẫu

- 2/3 trên thân xương tròn, 1/3 dưới dẹt dần, ống tuỷ dẹt trước sau, (đón<sup>g</sup> đỉnh nội tuỷ phải khoan rộng ống tuỷ).
- Ở giữa, phía sau có rãnh xoắn, nơi có thần kinh quay và động mạch cánh tay sâu.
- Khu trước có cơ nhị đầu và cơ cánh tay trước. Thần kinh cơ bì nằm giữa cơ nhị đầu và cánh tay trước, chéch xuống dưới ra ngoài, thần kinh quay ở 1/2 dưới nằm ngoài cơ cánh tay trước, nắp dưới cơ ngửa dài, bó mạch và thần kinh giữa, trụ nằm ở phía trong.
- Khoang sau có cơ tam đầu và thần kinh quay.

### 3. Cơ chế thương tổn

- Đa số gãy do lực trực tiếp: Ngã đè lên, vật cứng đánh vào cánh tay, tai nạn ô tô ... phần nhiều bị gãy hở.
- Do lực gián tiếp ít hơn, ngã chống tay duỗi, ngã trên khuỷu, cơ cơ mạnh (khi ném lựu đạn, ném bóng). Bị gãy chéo xoắn chỗ nối 1/3 giữa với 1/3 dưới.
- Gãy bệnh lý do K di căn.
- Gãy sơ sinh.

### 4. Lâm sàng

Chẩn đoán xương dễ cần Xquang thông thường, cần khám phát hiện các biến chứng.

**4.1. Liệt thần kinh quay:** Thần kinh này nằm ở rãnh xoắn sát xương, gây đoạn giữa hay liệt; gãy thấp hơn; chéo xoắn cũng dễ liệt thần kinh.

Tỷ lệ bị liệt thần kinh chừng 10%. Dấu hiệu lâm sàng:

- Về vận động:

+ Cẳng tay sấp, mất ngửa

+ Cổ tay rú cổ cò, gấp 40 - 50% không duỗi thẳng được.

+ Đốt 1 các ngón dài gấp 30 - 40%, không duỗi thẳng 0° được.

Đốt 2 và 3 gấp duỗi bình thường do cơ liên cốt, cơ giun (thần kinh giữa và trụ) lành.

- Ngón cái mất dạng, mất duỗi, khép và co gấp nhẹ được.

- Về cảm giác

Xét cảm giác ở một hình thang nhỏ, ở khe ngón 1 - 2, phía mu tay. Đây là vùng cảm giác riêng biệt của thần kinh quay.

Kinh nghiệm lâm sàng cho thấy đa số ca gãy kèm liệt thần kinh quay, cảm giác ở vùng gãy vẫn còn, thần kinh bị căng dần nhẹ, bị giập nhẹ, tự hồi phục sau một vài tháng.

Nếu tại đây bị mất cảm giác, thần kinh bị giập nặng, bị đứt.

**4.2. Thương tổn mạch máu, hiếm chừng 3%**

## 5. Điều trị

**5.1. Điều trị không mổ:** là chủ yếu.

Do thần xương cánh tay thuộc loại "dễ tính" nên có thật nhiều cách điều trị.

- Theo Y học cổ truyền, cánh tay gãy được bó 4 nẹp tre mềm, buộc giữ bằng 4 vòng băng buộc. Giữ chặt vừa phải, vòng băng còn xê dịch 1cm là vừa. Cổ tay treo khăn quàng cổ. Chủ yếu giữ cho trục xương được thẳng. Trong dân gian còn thêm thuốc có chất gây "hoạt huyết tiêu ứ" và thêm thuốc "bổ gân xương" vào thời kỳ sau.

- Nẹp chữ U của De Palma: Một nẹp bột rộng 10cm, dài 1m, quấn ôm phía trước và phía sau cánh tay, phía dưới ôm đỡ lấy khuỷu, phía trên ôm vòng trên vai. Ngoài bột quấn băng. Nẹp này giữ cho trục xương thẳng và đỡ lấy khuỷu, không cho đầu xương phía dưới bị kéo rời ra đầu trên.

- Kéo liên tục qua xương (mỏm khuỷu)

- Bột ngực vai cánh tay

- Bột treo phổ biến ở Mỹ. Được Caldwell đưa ra từ năm 1933, có đặc điểm.-

+ Bột nhẹ, ôm cánh tay trên ổ gãy 2cm, ôm khuỷu và cẳng tay trên cổ tay, khuỷu để vuông, cẳng tay ở tư thế trung bình. Có dây vải treo cổ tay vào cổ. Sức nặng cánh tay và bột kéo xương gãy thẳng trục.

+ Luôn luôn treo để tạo sức kéo. Bệnh nhân ngủ ngồi hay nửa ngồi, khi ngồi không cho đỡ dưới khuỷu. Ban đêm muốn nằm thì có vòng đai nhỏ dưới khuỷu, luôn dây, kéo xuống phía chân giường. Bột này nhẹ chỉ quấn 2 cuộn bột là vừa.

+ Chỉnh cho trục xương được thẳng nhờ 2 cách:

. Đeo cổ tay cao gần cổ hay đai dài, treo thấp xa cổ.

. Nơi đỡ cổ tay xa khuỷu hay gần khuỷu hơn. Từ năm 1942, các thông báo với bột treo có số lượng trên 100 ca, liền tốt 46%.

Ông nhựa ốp buộc đai ở cánh tay không hơn gì nẹp tre. Sarmiento thấy khi tập, gập góc có đỡ hơn.

**5.2. Cố định ngoài:** Chỉ định chính:

- Gãy vụn nhiều mảnh
- Gãy hở bị da và phần mềm nặng
- Gãy nặng bị khuyết mất xương
- Khớp giả nhiễm trùng

**5.3. Điều trị mổ**

**5.3.1. Chỉ định:** Chỉ định mổ cố định bên trong như sau:

- Khi điều trị bảo tồn, vị trí xương kém, can định, không thẳng trục.
- Có các thương tổn phối hợp, cần vận động sớm.
- Gãy hở, nắn không đạt kết quả.
- Gãy bệnh lý (do K di căn) cần cố định. Đối với bệnh lý, đóng đinh cho vững và dễ chịu quan trọng hơn là liền xương. Có hốc rộng, dễ nhồi thêm xi măng.
- Gãy kèm thương tổn mạch máu lớn.
- Gãy xoắn 1/3 dưới xương cánh tay, khi nắn dễ bị liệt thần kinh quay. Có thêm các chỉ định tương đối, có chọn lọc:
- Gãy thân xương cánh tay kèm gãy khuỷu cần mổ khuỷu và vận động sớm.
- Bị bệnh thần kinh như Parkinson.
- Khi đã phải kéo liên tục ở chi dưới nên mổ chi trên.

**5.3.2. Phương pháp**

- Gãy cao ở thân xương thì vào rãnh denta - ngực.
- Gãy 1/3 trên, vào qua bờ ngoài cơ nhị đầu.
- Gãy 1/3 giữa, cũng qua bờ cơ nhị đầu, tránh thần kinh ở sau xương.
- Gãy 1/3 dưới vào đường rạch giữa, phía sau qua thớ cơ tam đầu.

**5.3.4. Cách kết hợp xương**

**5.3.4.1. Dùng nẹp vít**

Áp dụng mổ nẹp vít cho nhiều loại: gãy ngang, gãy chéo ngắn: dùng nẹp AO có 6-8 lỗ.

Gãy có mảnh: Dùng nẹp 8 lỗ.

Gãy chéo vát dài, gãy xoắn cho các vít xiết lại (lag screw), sau mổ làm thêm nẹp đỡ bên ngoài đến khi liền.

Dù gãy mới, có nghi ngại khó liền, nên ghép xương mào chậu luôn.

Sau mổ cho tập đều - khăn quàng cổ treo tay 3 - 4 tuần. Liền xương 47%.

**5.3.4.2. Đinh nội tuỷ**

Các thông báo từ lâu cho biết đinh nội tuỷ thua điều trị bảo tồn không mổ và thua mổ nẹp vít.

Chỉ định: - Gãy ở bệnh nhân đa chấn thương

- Gãy kèm bong
- Gãy có tình trạng nghèo chất xương
- Gãy bệnh lý, gãy do di căn K.
- Gãy 2 tầng.

Phương pháp: có 2 cách đóng đinh.

Đóng xuôi trên xương qua cửa sổ xương ở mấu động lớn, bên ngoài rãnh nhị đầu, đinh xuôi xuống cần khoan rộng ống tuỷ 6-8mm và khoan đến lõi cầu đầu dưới xương cánh tay. Không khoan rộng, ống tuỷ ở 1/3 dưới hẹp (thân xương bẹt) đóng đinh sẽ làm há khe gãy.

- Đóng ngược dưới lên, qua lỗ cửa sổ mở chéo vào xương trên hố mỏm khuỷu 2cm. Đinh ngược lên đến chỏm thì vững, đến 1/3 trên thì không chắc.

- Đóng chụm đinh theo Ender, ít ra là 3 cái, từ dưới lên, ghim vào đầu trên.

- Đinh chốt ngang tốt, song phải quen đóng đinh có chốt ở xương chày, xương đùi đã. Chốt ngang không xoay, vỡ nhiều mảnh thân xương, đóng vững. Đinh chốt ngang dùng mẫu Russell - Taylor.

Nói chung:

- Gãy cao dùng đinh nội tuỷ hơn, gãy thấp dùng nẹp vít hơn.
- Đinh nội tuỷ không chắc, nên dùng bó bột tăng cường cho đến khi xương dính.
- Hall dùng chụm đinh cong đóng kín nội tuỷ liền xương 85 ca trên 86 bệnh nhân. Seidel 80 ca đóng kín chốt ngang liền 100%.

## 6. Gãy thân xương cánh tay có liệt thần kinh quay

Nói chung, điều trị bảo tồn xương gãy, đặt nẹp duỗi cổ bàn tay. Đa số ca thần kinh thường tự hồi phục. Sau 3-4 tháng khi xương liền mà thần kinh không hồi phục thì mổ thăm dò thần kinh.

Việc sớm mổ thăm dò thần kinh làm cho nhiều bệnh nhân phải mổ không cần thiết và có thể tăng biến chứng.

Có 3 trường hợp phải thăm dò thần kinh quay:

1. Gãy hở có liệt thần kinh quay, lúc tưới vết thương và cắt lọc, thì kiểm tra thần kinh quay. Nếu thấy thần kinh bình thường để theo dõi.
2. Thần kinh quay bị kẹt giữa các đầu gãy, ở 1/3 dưới thần kinh quay nằm cố định ở vách liên cơ, khi nắn thấy xảy ra liệt thần kinh (trước đó không liệt) thì mổ thăm dò, gỡ thần kinh, kết hợp xương với nẹp vít.
3. Khi xương gãy có chỉ định mổ vì gãy nhiều xương, gãy 2 tầng kèm thương tổn mạch máu lớn. Mổ kết hợp xương và kiểm tra thần kinh.

Năm 1986, Bostmann có 56 bệnh nhân gãy xương cánh tay kèm liệt thần kinh quay.

- 27 ca mổ sớm trước 3 tuần: có 5 ca thấy thần kinh bị đứt ngang, theo dõi 8 ca không hồi phục.

- 12 ca thăm dò sau 17 tuần - hồi phục đạt 76%.

- 20 ca theo dõi không mổ, hồi phục hoàn toàn.

Nói chung, không nên mổ sớm - chờ liền xương mới kiểm tra thần kinh khi cần. Nếu thấy liệt tăng dần do can sùi trùn lên thần kinh, mổ gỡ.

## GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG CÁNH TAY

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Định cương

Gãy đầu dưới cánh tay có nhiều dạng, hay gặp như sau:

**1.1. Gãy lồi cầu ngoài:** Loại này thường thấy ở trẻ em ít tuổi, thường trẻ chưa đi học, khi ngã chống tay, lực đẩy theo xương quay, thúc lên lồi cầu, làm lồi cầu ngoài gãy rời ra. Đây cơ cơ kéo làm lồi cầu xoay  $180^\circ$ , diện gãy quay ra ngoài, đây là loại gãy phải mổ phổ biến nhất, dù là tuổi mẫu giáo.

**1.2. Gãy trên lồi cầu:** Đây là loại gãy phổ biến ở trẻ em, đường gãy ngoại khớp, chỗ xương bị yếu, toàn là gãy duỗi, do ngã chống tay, thường điều trị không mổ.

**1.3. Gãy liên lồi cầu:** Chữ V, chữ Y. Đây là gãy nội khớp di lệch nhiều ở người lớn, thân xương gãy có đầu nhọn thúc xuống dưới, làm bửa rời 2 khối lồi cầu ngoài và lồi cầu trong ra xa nhau (ròng rọc).

Thường phải mổ.

### 2. Phân loại

Bao gồm: Gãy trên lồi cầu kiểu duỗi, kiểu gập.

Gãy ngang qua lồi cầu.

Gãy liên lồi cầu chữ T, chữ Y.

Gãy lồi cầu ngoài hay trong.

Gãy diện khớp: lồi cầu, ròng rọc

Gãy mỏm trên lồi cầu: ngoài trong.



Hình 27.1. Vỡ hõ cầu ngoài - Hướng đặt lại

### 3. Gãy trên lồi cầu ở trẻ em

Ở tuổi đang đi học, đây là loại gãy phổ biến nhất ở trẻ em, thường là gãy duỗi, do ngã chống tay, đầu dưới lệch ra sau.

Nơi gãy là một vùng xương yếu, xương bị bè rộng, mỏng, có hố mỏm khuỷu, và hố mỏm vẹt làm xương càng bị mỏng và yếu.

Ngoài bị lệch ra sau, đầu dưới còn bị lệch vào trong và vẹo nghiêng. Đầu trên nhọn chọc ra phía trước tại nếp khuỷu, có thể chọc vào động mạch cánh tay và thần kinh giữa.

**3.1. Triệu chứng:** Vùng trên khuỷu chóng bị sưng nề to, với các nốt phồng do

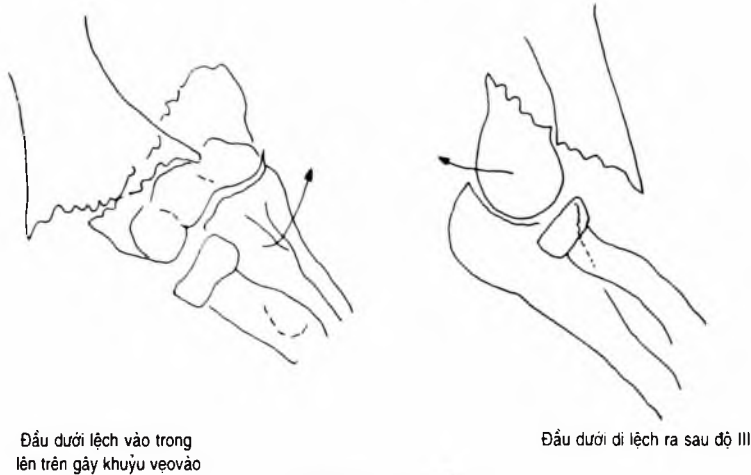
rối loạn dinh dưỡng. Khám thấy đầu dưới lệch ra sau, ba móm xương móm khuỷu: móm trên lồi cầu và móm trên ròng rọc vẫn cân đối, tạo nên tam giác cân. Sờ ở nếp khuỷu phía trước thấy đầu xương nhọn của đầu trên chọc xuống dưới da, phía sau thấy gân cơ tam đầu không căng.

Khám mạch: có khi mạch bị chèn, bị rách với mạch ngoại vi yếu. Đôi khi thấy khoang trước cẳng tay căng cứng.

Khám thần kinh: dây thần kinh giữa và dây thần kinh quay.

X quang phim thẳng chú ý đầu dưới lệch vào trong và vẹo nghiêng.

Phim nghiêng đôi khi không di lệch (độ I), di lệch ít (độ II) gấp góc nhẹ, nhiều khi di lệch hoàn toàn (độ III), hay 2 đầu gãy rời xa nhau (độ IV).



Hình 27.2. Gãy trên lồi cầu

### 3.2. Các cách điều trị

3.2.1. *Nắn bó bột*: gãy ở trẻ em thường cho nhin 6 giờ để gãy mê. Trẻ lớn hơn có thể gãy tê đám rối nách, lấp đai vai kéo ngược lên ở nách.

*Thì 1*: Người phụ nắm cổ tay kéo duỗi thẳng khuỷu, kéo xuôi xuống. Nếu có bị kẹt mạch máu thần kinh thì khi kéo thẳng sẽ tự gỡ ra. Thậm chí kéo khuỷu hơi duỗi quá mức, để gỡ các đầu gãy khỏi gài nhau.

Chữa gấp góc vẹo vào ở khuỷu, rất hay bị, bằng cách giữ cánh tay, đưa cẳng tay ra ngoài  $20^{\circ}$  cho khuỷu vẹo ra ít.

*Thì 2*: Đưa dần khuỷu ra trước, gấp khuỷu dần đến vuông. Người nắn ôm lấy đầu dưới xương cánh tay kéo ra sau, ngón cái đẩy móm khuỷu ra trước. Người phụ đôi chỗ lên phía đầu bệnh nhân kéo cẳng tay về phía đầu bệnh nhân. Nắn vào thì gấp khuỷu nhiều hơn, không vướng. Nhìn nghiêng: móm khuỷu đúng trục



cánh tay. Sưng nề nhiều không để khuỷu 90° mà bớt đi 10°, bình thường để khuỷu gấp 110°, tư thế này ở gãy vững, song kiểm tra mạch quay yếu lại phải bớt gấp, để 90° thôi.

Bó bột cánh cẳng tay rạch dọc. Cần theo dõi mạch máu, chỉ để nẹp bột. Gác tay cao 3 - 4 hôm, cẳng tay để sấp hay ngửa? Đang kéo nắn để cẳng tay ngửa.

Kéo nắn xong để sấp dần lại, ít ra là để tư thế trung bình 0° (ngón cái dạng chỉ vào vai) tư thế này quan trọng để đỡ bị cẳng tay vẹo vào trong (cubitus varus).

Bohler nhấn mạnh phải để sấp cẳng tay cho khỏi bị vẹo vào trong.

Nếu đầu dưới xương cánh tay lệch vào trong (phổ biến) và vẹo nghiêng vào, màng xương trong của ổ gãy lành, thì cẳng tay để sấp.

Nếu đầu dưới cánh tay lệch ra ngoài, và vẹo nghiêng ra, màng xương ngoài lành thì cẳng tay để ngửa.

Ambrosia mô xác thấy cẳng tay để sấp thì ổ gãy vững hơn.

Cần chụp kiểm tra Xquang ngay. nắn chưa đạt, gãy mê thêm và nắn lại ngay. Không sưng nề quá, nên bó bột gấp khuỷu 110°, cổ tay treo gần trước cổ, Xquang kiểm tra sau nắn 3 và 7 ngày. Bột để 4 - 6 tuần.

Sưng nề quá nhiều, không nắn, cho gác tay cao 3 - 4 hôm hay xuyên đinh kéo mỏm khuỷu rồi nắn sau.

3.2.2. Kéo qua mỏm khuỷu: chỉ định

1. Sưng nề to quá, không thể nắn chỉnh được.

2. Nắn được song không vững, khi để gấp khuỷu 110° thì chèn mạch máu.

Sưng nề to gây chèn tuần hoàn, có dấu hiệu thiếu máu nuôi Volkmann (đầu chi lạnh, ngón hơi co, mạch yếu thụ động dưới đầu ngón đau buốt). Phải kéo lên trời, cẳng tay nên để sấp, tập gấp khuỷu để vì có trọng lực, kéo không bị cẳng tay vẹo vào trong.

3.2.3. Mổ đặt lại

Gãy trên lồi cầu là gãy ngoại khớp. Thường điều trị không mổ. Một số ít ca, vì dụ gãy di lệch ở diện khớp, nắn không đạt phải mổ.

Đã chỉ định nên mổ sớm. Mổ muộn vì lưỡng lự, vì thủ điều trị nội, nắn không đạt. Thời gian tốt nhất cho mổ mất đi, khó đặt lại, thậm chí bị co rút phần mềm, viêm cơ cốt hoá.

Mổ sớm, nắn cố định vững và tập sớm thì tốt. Có các trường hợp không mổ sớm được: bị sây sát da nhiều, bị thương tổn phần mềm, bị vết thương hở, bị thêm nhiều thương tổn khác, toàn trạng kém.

Có 2 cách mổ:

- Nắn kín dưới màn tăng sáng, ghim đinh Kirschner qua da, chéo qua ổ gãy.

Được Muller làm từ 1939.

- Mổ cố định bên trong, trẻ bé cố định với các đinh chéo, đinh Kirschner hay Steinmann nhỏ, néo ép. Trẻ lớn, người lớn cố định với 2 nẹp vít 2 bên cột xương.

### 3.3. Di chứng

#### 3.3.1. Can lệch

- Lệch ngang ở trẻ em, khả năng tự thích nghi với di lệch ngang rất khá. Dù di lệch nhiều song không vẹo nghiêng, khả năng tự sửa chữa rất tốt.

- Lệch nhiều, can còn non: nên mổ phá can, đặt lại, cố định với ghim đinh Kirschner.

- Lệch nhiều, can chắc, không nên phá can đặt lại.

Khi bị chồi xương, cản trở gấp khuỷu, đục bỏ xương chồi.

Khi bị vẹo khuỷu vào trong, đục xương sửa trục.

- Trẻ bé: ghim đinh Kirschner cố định hay bó bột giữ trục tốt, khuỷu để thẳng.

- Trẻ lớn, người lớn: Cố định vững chắc với nẹp vít, tập cử động sớm.

3.3.2. *Co rút gân Volkmann*: được mô tả năm 1881. Cơ gấp ngón bị thiếu máu nuôi, xơ hoá, co rút.

- Còn sớm, bị nhẹ: nẹp bột chỉnh duỗi dần.

- Co quắp nặng: chuyên khoa mổ tách rời hạ thấp nguyên uỷ cơ gấp ngón, mổ kéo dài gân, mổ làm ngắn xương...

### 4. Gãy trên lồi cầu kiểu gấp

Ở người lớn, hiếm gặp chỉ 2-4% gãy trên lồi cầu. Do ngã ngửa ra sau, chống khuỷu, đầu dưới xương cánh tay di lệch ra trước. Hay bị hở, đầu trên nhọn chọc thủng cơ tam đầu.

Xử trí: nắn với cẳng tay gấp, bất động khuỷu duỗi 6 tuần.

### 5. Gãy ngang qua hai lồi cầu

Đường gãy qua phần thấp của hố móm vẹt, móm khuỷu, có các đặc điểm:

- Đường gãy ngang thấp, mảnh gãy ngoại vi nằm nội khớp, có khi có một ít ở ngoại khớp, giúp mảnh ngoại vi đỡ xoay.

- Do là nội khớp, khi nắn bị trật khớp quay- cánh tay, trụ cánh tay.

- Diện xương tiếp xúc ít, khó liền, loại gãy này hay xảy ra ở người già, loãng xương. Do nắn nội khớp can sùi ở hố móm vẹt, hố móm khuỷu làm mất gấp duỗi khuỷu.

Gãy di lệch ít: nắn bó bột, kiểm tra còn lệch, ghim đinh Kirschner qua da, chéo qua ổ gãy, hai đinh song song hay chéo chữ X, chú ý đầu dưới gấp nhẹ ra trước.

### 6. Gãy liền lồi cầu chữ T chữ Y

Đây là gãy nội khớp thường ở người lớn. Chữ T: gãy ngang trên lồi cầu và gãy dọc tách rời 2 lồi cầu đầu dưới (lồi cầu rỗng rọc). Chữ V, hai đường chéo, đầu trên nhọn thúc xuống, bửa rộng hai lồi cầu.

**6.1. Chẩn đoán:** Sờ thấy các lõi cầu bị bở rỗng, xác định với Xquang, có điều kiện nên chụp CT.

**6.2. Phân loại:** Riseborough nêu 4 kiểu:

Gãy chữ T không lệch.

Gãy lệch song lõi cầu, rỗng rọc không xoay.

Lõi cầu rỗng rọc rời xa nhau và xoay.

Gãy vụn nhiều mảnh diện khớp.

### 6.3. Điều trị

Đối với người trẻ phải cố định lại giải phẫu, cố định vững để tập được sớm. Người già bị loãng xương gãy vụn nhiều, cố định bên trong kém, chỉ nên điều trị với nắn bó, chờ xương dính cho tập sớm. Cho tập sớm quan trọng hơn là phục hồi giải phẫu.

Dù là cách điều trị gì mà bất động lâu đều sẽ bị cứng khớp.

Kết quả nắn trên X quang không song song với kết quả cơ năng gấp duỗi khuỷu. Có khi nắn vào, giải phẫu tốt song cứng đờ khuỷu. Xét kết quả điều trị cần xét cả hai mặt: X quang, và cơ năng gấp duỗi trên lâm sàng.

Trước đây, điều trị bảo tồn nhiều, khi điều trị bảo tồn, cần cố cho gấp khuỷu vì khi bị co cứng ở tư thế gấp khuỷu thì cơ năng tốt hơn (cho tay vào mồm được) song nhìn xấu hơn.

Gần đây, điều trị mổ nhiều, nhằm cho cử động sớm.

#### 6.3.1. Cách điều trị không mổ

6.3.1.1. Bất động bằng bột hay nẹp bột: Khi kéo áp hai bên lõi cầu với nhau. Đặt khuỷu vuông  $90^\circ$  và bó bột cánh cẳng bàn tay, rạch dọc, gác tay cho máu từ ổ gãy xuôi về tim, cho đỡ sưng. Khi đỡ sưng, áp thêm hai bên khuỷu, cho bó tròn.

Chỉ định bó bột tốt cho gãy không lệch. Sau 2 - 3 tuần, bó bột treo tay và khăn quàng cố tập.

#### 6.3.1.2. Kéo liên tục

Áp dụng khi có phân chỉ định mổ như sưng nề nhiều quá, da bị đung dập nhiều, toàn trạng kém.

Xuyên đinh vào mồm khuỷu, kéo tạ cánh tay thẳng lên trời. Rời chờ mổ.

Hoặc gãy vụn quá, mổ kết hợp xương sẽ không vững, cho kéo tạ điều trị đến khi xương dính (6 tuần).

- Chỉ định chính:

+ Gãy vụn nhiều mảnh đầu dưới xương cánh tay chỉ cần kéo, giữ cho thẳng trục và tập sớm cử động khuỷu.

+ Gãy có vết thương hở bẩn.

#### 6.3.1.3. Kỹ thuật treo cổ tay vào cổ

- Chỉ định chính: Cho gãy đầu dưới xương cánh tay ở người già, cần ngoại trú sớm. Không cần bệnh nhân cộng tác nhiều.

Cho gấp khuỷu, cổ tay buộc treo vào gân cổ, càng gấp khuỷu càng tốt. Khuỷu để tự do. Tập ngay bàn ngón tay, sau 7 ngày, tập đung đưa vai. Sau gãy hai tuần, tập duỗi dần khuỷu, khi tập mảnh gãy tự nắn vào. Sau 6 tuần xương dính, bỏ khăn treo cổ, tập thêm 3-4 tháng.

6.3.2. Cách điều trị mổ: có 4 cách chính:

Ghi đinh rồi bó bột

Mổ nắn, cố định bên trong.

Tạo hình khớp (cắt đoạn đầu dưới xương cánh tay).

Thay đầu dưới xương cánh tay bằng kim loại.

6.3.2.1. Ghim đinh rồi bó bột: Do Muller làm lần đầu. Xuyên đinh qua móm khuỷu kéo tạ, hai bàn tay ộp hai bên cho lõi cầu rỗng rọc áp vào với nhau. Xong ghim đinh Kirschner qua da, chéo ở gãy để cố định, xuyên chéo qua đầu trên. Xong vùi 3 đinh này trong bột. Đây là cách Bohler hay làm. Không cử động được sớm khuỷu và có nguy cơ nhiễm khuẩn theo chân đinh.

6.3.2.2. Mổ nắn cố định bên trong: Có 2 cách:

- Mổ nhỏ, cột gá hai lõi cầu với nhau, lập lại quan hệ diện khớp. Sau mổ bó bột hay kéo liên tục. Cách này ít làm.

- Mổ lớn; Tách rời chỗ bám tận gân cơ tam đầu, lật lên trên, bảo vệ thần kinh trụ, đặt lại các đầu gãy, cố định chắc lõi cầu với rỗng rọc bằng một vít xương xếp nằm ngang, đôi khi thêm một đinh Kirschner song song nằm ngang cho khỏi xoay. Hai bên cột xương, cố định với 2 nẹp vít hình chữ A, cỡ nhỏ. Nhờ cố định vững chắc, sau mổ tập được sớm.

Chỉ định chính: Bệnh nhân trẻ, chất lượng xương tốt, mảnh vỡ đủ to để kết hợp xương.

Nếu mổ không vững, sau mổ xuyên đinh móm khuỷu kéo tạ và tập sớm.

6.3.2.3. Mổ tạo hình khớp khuỷu: Trước đây, mổ kiểu này khi gãy hở nặng đầu dưới xương cánh tay. Mổ lấy bỏ các lõi cầu đã bị vỡ rời nhau. Rồi bất động tạm, xong cho cử động khớp sớm. Sợ rằng khớp lỏng lẻo, thực tế khớp khá vững, gãy vụn nhiều nên làm kiểu này. Nghi ngại gây lỏng khớp, nên chỉ định mổ thì 2.

6.3.2.4. Thay khớp nhân tạo: Thay thế đầu dưới xương cánh tay với Vitallium. Gắn đây thay thế toàn bộ khớp khuỷu cho viêm khớp nặng sau chấn thương. Biến chứng nhiều, kết quả xa đang theo dõi, chưa kết luận được.

6.4. Sau mổ: khi mổ cần kết hợp xương vững để cử động được sớm. Treo tay cho xuôi máu về tim, đỡ phù nề và cho cử động ngay, cho cử động chủ động, không nên làm cử động thụ động.

## 6.5. Biến chứng

Thần kinh, mạch máu

Không liền xương: hiếm gặp

Hoại tử vô mạch: rất hiếm

Cứng khuỷu, mất cử động khuỷu.

Đây là biến chứng chủ yếu: lý do:

- Do chèn ép cơ học: đầu xương chồi, cản trở gấp khuỷu, các lỗi cầu biến dạng, diện khớp hồng.
- Do các ổ mòm khuỷu, mòm vệt bị đầy vì can sùi, tổ chức xơ lấp đầy, gây lỗi cầu di lệch.
- Do xơ hoá cạnh khớp sau chấn thương, do kỹ thuật mổ nẹp vít kém.
- Do nhiễm khuẩn.
- Do thao tác mạnh khi đang liền xương, làm rách các chõ dính, gây cứng khớp.
- Do bất động lâu quá.

## 7. Gãy lồi cầu ngoài xương cánh tay

Gặp ở trẻ ít tuổi, chưa đi học. Do ngã chống tay, lồi cầu ngoài bị gãy rời, mảnh gãy có cả phần trên lồi cầu, ngoại khớp và cả má ngoài rỗng rọc.

Cơ cơ kéo, mảnh gãy xoay  $180^\circ$ , diện gãy quay ra ngoài. Đây là loại gãy phải mổ ở trẻ em ít tuổi (xem hình 27.1).

Phim X quang: chú ý điểm cốt hoá đầu dưới xương cánh tay:

Lồi cầu ngoài có nhân cốt hoá sớm nhất, vào 1 năm tuổi.

Mòm trên lồi cầu trong, cốt hoá 4-6 tuổi.

Lồi cầu trong cốt hoá 9-10 tuổi.

Mòm trên lồi cầu ngoài cốt hoá vào 12 tuổi. Nhân xương nhỏ song mảnh vỡ có sụn thường to.

- Xử trí:

Gãy không lệch, nẹp bột khuỷu vuông, cẳng tay sấp để 2-3 tuần, tập.

Gãy lệch nhiều  $180^\circ$ , mổ đặt lại cố định với vít xương xóp cỡ nhỏ hay 2 đinh Kirschner. Sau 10 - 14 ngày, tập. Bất động lâu dễ bị cứng khớp. Trẻ bé chạy nhảy hồi phục tự nhiên.

## 8. Gãy mòm trên rỗng rọc

Mỏ khâu bám vào chỗ bong, đôi khi lấy bỏ mảnh xương mỏng, khâu dính phần mềm.

## ĐIỀU TRỊ GÃY THÂN XƯƠNG CÁNH TAY CÓ THƯƠNG TỔN THẦN KINH QUAY

Nguyễn Trung Sinh

### 1. Đại cương

Gãy thân xương cánh tay thường chiếm rên 1,5% trong tổng số các loại gãy xương.

Vị trí hay gặp nhất là 1/3 giữa và 1/3 dưới, ở vị trí này thường có biến chứng tổn thương thần kinh quay. Về mặt chẩn đoán gãy thân xương cánh tay có thương tổn thần kinh quay không khó, chủ yếu dựa vào lâm sàng là: đau sưng nề, biến dạng mất vận động và đặc biệt là có cử động bất thường qua ổ gãy, liệt thần kinh quay biểu hiện mất vận động, mất cảm giác vùng quay, nhưng liệt thần kinh quay chúng ta hay bỏ sót không phát hiện kịp thời do đa chấn thương, gãy xương lớn và nhiều xương hoặc do bất động tạm thời làm mờ đi các triệu chứng của liệt thần kinh quay.

Về mặt điều trị những năm trước gãy thân xương cánh tay có thương tổn thần kinh quay phần lớn được điều trị bảo tồn nắn bó bột và theo dõi nhưng những năm gần đây nhiều nhà phẫu thuật chấn thương kể cả trong và ngoài nước có xu hướng là gãy thân xương cánh tay có thương tổn thần kinh quay thì điều trị bằng phẫu thuật là tốt nhất vì:

- Giải phóng được thần kinh quay kẹt vào ổ gãy, hoặc đầu xương gãy đè trên ép vào thần kinh quay.
- Trong mổ kiểm tra đánh giá mức độ thương tổn thần kinh một cách chính xác như: đụng giập, đứt một phần hoặc đứt toàn bộ trên cơ sở đó có biện pháp xử trí thần kinh cho thích hợp.
- Kết hợp xương vững chắc, tạo điều kiện thuận lợi nhất cho thần kinh quay được phục hồi nhanh và phục hồi chức năng của chi bị gãy cũng nhanh hơn và tốt hơn so với điều trị bảo tồn.

### 2. Lâm sàng

- Đau chói tại ổ gãy.
- Mất hoặc giảm vận động.
- Sưng nề bầm tím vùng gãy.
- Biến dạng, gập góc, ngắn chi.
- Có thể thấy được cử động bất thường qua ổ gãy.
- Xquang thấy được hình ảnh của gãy và thấy được mức độ của gãy như gãy đôi ngang, gãy chéo xoắn, gãy có mảnh rời thứ 3, thứ 4, gãy 2 tầng v.v.. Chú ý loại gãy 1/3/ giữa và 1/3 dưới có di lệch lớn, đầu gãy có thể có chọc vào thần kinh quay hoặc di lệch đội thần kinh quay làm kéo căng gãy ra thương tổn thần kinh quay.

- Lâm sàng về thần kinh quay có thể thấy:
  - Liệt vận động: Các bó thần kinh quay chi phối liệt nhèo, mất duỗi cẳng tay, cẳng tay không ngửa, mất duỗi cổ tay, mất duỗi đốt I các ngón tay.
  - Mất cảm giác vùng thần kinh quay chi phối da vùng mu tay giữa ngón I và II ngón tay.
  - Tư thế bàn tay rù cổ cò.

### 3. Chẩn đoán

- Dựa vào lâm sàng trên chúng ta có thể chẩn đoán được gãy thân xương cánh tay có liệt thần kinh quay.

- Chụp X quang cho chúng ta hình ảnh rõ và chắc chắn cho thấy mức độ gãy và gãy có di lệch nhiều hay ít có mảnh rời hay không ? Qua đó chúng ta sẽ có phương hướng giải quyết và tiên lượng diễn biến của quá trình điều trị.

### 4. Điều trị

Cho đến nay xu thế mổ sớm hoặc mổ cấp cứu có chuẩn bị cho những trường hợp gãy thân xương cánh tay có tổn thương thần kinh quay đã được nhiều nhà phẫu thuật chấn thương chỉnh hình công nhận là một chỉ định đúng. Thống kê theo dõi đánh giá của luận văn tốt nghiệp đạt trên 90% có kết quả về liền xương và phục hồi thần kinh quay.

#### 4.1. Xử lý xương cánh tay

- Đường rạch da thường đi qua mặt ngoài giữa rãnh tam đầu, nhị đầu cánh tay bóc tách từng lớp chú ý từ 1/3 giữa dưới xương cánh tay tìm cho được thần kinh quay trước khi xử trí xương gãy.

- Làm sạch ổ gãy bằng cách lấy hết máu tụ cơ giập.

Xương gãy có thể gãy đôi ngang, gãy chéo, gãy chéo xoắn, gãy có mảnh rời thứ ba, thứ tư, gãy 2 tầng v.v.. Tùy theo mức độ thương tổn của xương mà có thái độ xử trí sao cho hợp lý, nhất là khi có tổn thương đứt thần kinh quay. Muốn khâu nối thần kinh quay cần phải làm ngắn 2cm - 3cm xương cánh tay. Muốn khâu nối thần kinh quay cần phải làm ngắn 2cm - 3cm xương cánh tay để có điều kiện khâu phục hồi thần kinh quay.

Bất động xương thường dùng nẹp vít AO để bất động là tốt nhất. Dùng nẹp vít AO để bất động xương phải nhớ nguyên tắc là bất động vững chắc ngay từ đầu bằng trên 3 vít dưới 3 vít.

#### 4.2. Sau kết hợp xương đến thì xử trí thần kinh quay

- Xử trí thần kinh quay

Khi kết hợp xương, chúng ta cần lưu ý bảo vệ thần kinh quay không được làm tổn thương thần kinh quay ở mức độ nặng hơn như kéo căng gây đụng giập do bóc lộ thần kinh. Trong tổn thương thần kinh quay thường có hai mức:

- Tổn thương vi thể: Tức là tổn thương đụng giập bên trong của dây thần kinh

quay nhìn bên ngoài không rõ mức độ tổn thương, nhưng trên lâm sàng vẫn có liệt thần kinh quay. Về mức độ tổn thương ở thể này chỉ là những thương tổn đụng giập, kéo căng hoặc chèn ép do đầu của xương gãy di lệch nhiều gây ra những tổn thương. Ở thể loại này chúng ta không được mổ bao ngoài của dây thần kinh để kiểm tra. Theo thống kê của chúng tôi có 34/37 trường hợp thương tổn thần kinh loại vi thể sẽ hồi phục gần như bình thường sau 9 tháng. Vậy xử trí những thể loại này là giữ thần kinh nguyên vẹn, như vậy chỉ cần chuyển thần kinh xa xương bằng cách đệm cơ.

- Thương tổn thần kinh loại đứt một phần hoặc đứt rời hoàn toàn dây thần kinh quay. Tổn thương ở thể loại này tiên lượng còn có nhiều khó khăn còn một số trường hợp chỉ phục hồi được một phần sau khâu nối. Ngày nay khâu nối dây thần kinh bằng vi phẫu đã được áp dụng rộng rãi trên nhiều cơ sở phẫu thuật tức là khâu bao trong của bó thần kinh, khâu bao ngoài của dây thần kinh gần như đã bỏ vì khâu như vậy ít hoặc không có hiệu quả.

\* Có mấy ý cần thiết khi khâu bó thần kinh bằng kính phóng đại.

Phải bóc tách để kéo hai đầu đứt của dây thần kinh không căng (phải trùng) các bó thần kinh phải lộ rõ khi giập lại để khâu không xoắn vặn, một dây thần kinh thường có 6 - 8 bó, mỗi bó phải khâu 3 mũi bằng chỉ 8/0 - 9/0.

Sau khi khâu các bó chúng ta phải khâu bao ngoài của dây thần kinh bằng chỉ 6/0 - 7/0 và để dây thần kinh đó xa xương bằng dùng cơ xung quanh để đệm.

Tiếp sau là khâu cầm máu. Đặt một dẫn lưu kín, khâu da.

## 5. Theo dõi và chăm sóc sau mổ

- Cho kháng sinh 5 - 7 ngày
- Sau 48 giờ rút dẫn lưu.
- Nếu thần kinh thương tổn đứt rời hoặc đụng giập nặng sau mổ, nên đặt một nẹp bột cẳng bàn tay để cổ bàn tay duỗi.
- Cho tập vận động khớp khuỷu - cổ bàn tay sau 7-10 ngày.
- Theo dõi tiến triển và phục hồi thần kinh quay sau 6 - 12 tuần.
- Thông thường những tổn thương đụng giập thần kinh quay sẽ phục hồi chậm nhất là sau 9 tháng.

Một số đứt rời được khâu nối các bó của dây thần kinh theo dõi sau 9 tháng không thấy phục hồi. Ở thời điểm này nên chỉ định mổ chuyển gân cho bệnh nhân là thích hợp nhất.



## 29 TRẬT KHỚP KHUYỬ

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

**1.1. Trật khớp khuỷu** hay gặp thứ 3 sau trật khớp vai và trật khớp ngón tay. Chiếm 20-25% tổng số trật khớp. Đây là loại trật phổ biến nhất ở trẻ em trên 5 tuổi. Ở người trẻ dưới 20 tuổi, trật khớp khuỷu hay gặp 7 lần nhiều hơn, trật khớp vai. Ở trật khớp trẻ em, khuỷu bị 68%, vai chỉ bị 2%. Trật khuỷu chiếm 28% thương tổn khuỷu.

**1.2. Cơ chế:** ngã chống tay duỗi

Tay trái bị nhiều hơn tay phải.

### 2. Phân loại

Từ trước thế kỷ 19, người ta đã biết có 4 kiểu trật khớp khuỷu, xem quay trụ là một đơn vị và biết trật riêng chỏm xương quay.

Phần lớn: 80 - 90% là trật khuỷu ra sau hay sau ngoài. Đôi khi bị trật ra ngoài, các loại khác ít gặp.

Một số ít kèm gãy xương: gãy mỏm vẹt, gãy chỏm xương quay.

Trật khuỷu kèm gãy mỏm khuỷu để ở phần gãy mỏm khuỷu, trật chỏm quay kèm gãy xương trụ, để ở gãy trật Monteggia.

### 3. Trật ra sau

Chiếm đa số, thường ra sau và ra ngoài.

#### 3.1. Triệu chứng

Sớm thì chẩn đoán dễ, muộn thì sung nề, mất các mốc xương.

Thường thấy ở khuỷu bị đau, cẳng tay ở tư thế gấp chừng 45°, cẳng tay trông như ngắn lại. Cánh tay trông như dài ra. Sờ ở trước nếp khuỷu thấy bờ xương tròn (ròng rọc), sờ phía sau thấy mỏm khuỷu nhô ra sau, gân cơ tam đầu căng cứng, gấp khuỷu nhẹ, có dấu hiệu "lò xo". Mỏm khuỷu và hai mỏm trên lồi cầu và trên ròng rọc không còn quan hệ tam giác cũ. Chỏm xương quay sờ được ở phía sau ngoài khớp. Cần khám mạch máu thần kinh.

Về mạch máu, động mạch cánh tay có thể bị căng dẫn. Đôi khi bị chèn ép khoang chú ý có khi bị tắc mạch muộn. Có lẽ ban đầu bị dập nội mạc. Nếu sau nắn mạch không bình thường cần mổ giải thoát chèn ép, kiểm tra động mạch, cắt nối, ghép tĩnh mạch hiển.

Về thần kinh có thể bị 3 sợi là: thần kinh giữa, thần kinh trụ, và thần kinh liên

cốt trước. Đa số thần kinh bị đứt gãy nhẹ và hồi phục nhanh. Bị liệt quá 3 tháng nên mổ thăm dò thần kinh. Bị liệt thần kinh sau nắn, cần mổ thăm dò ngay. Chụp X quang.

### **3.2. Điều trị**

#### **3.2.1. Trật xương mới**

Thường để khuỷu vuông góc, đầu dưới xương cánh tay kéo ra sau, cổ tay kéo ra trước.

Sau đó kiểm tra gấp duỗi có bình thường không, khi duỗi hết khuỷu có vững không, chỉ nắn thật sớm, sau khi bị trật vài phút, có thể nắn vào không cần gây mê.

Còn lại, cần gây mê cho mềm cơ, nắn nhẹ nhàng. Có thể gây tê đám rối nách. Starkloff, cho nằm sấp trên bàn, tay thông một bên, treo tạ nhẹ tại cổ tay.

Sau 20 phút, kéo nắn như trên bằng cánh tay ra sau, căng tay ra trước.

Parvin cho nằm sấp, kéo căng tay thông xuống bên cạnh bàn, đỡ cánh tay ra sau, gấp khuỷu và kéo cổ tay ra trước.

Sau nắn, bó nẹp bột 3 tuần, ngày thứ 7 chụp kiểm tra xem khuỷu có bị trật trong bột.

Nắn vào vững, sau 3 - 4 ngày có thể bỏ nẹp để tập nhẹ nhàng, sau 2 tuần có thể bỏ nẹp, treo tay khăn quàng cổ thêm một tuần.

Nắn vào không vững do đứt gãy phần mềm nhiều, cần bó bột thêm 3-4 tuần. Sau đó tập, nhất là tập duỗi khuỷu vì hay bị hạn chế duỗi thẳng.

#### **3.2.2. Trật khớp cũ**

Trật cũ trên 3 tuần, nên mổ nắn vào. Không được nắn cố. Trật cũ 1 - 2 tuần gây mê nắn nhẹ vài lần. Còn sớm thì nắn vào được. Số phải mổ chừng 10%.

Khi mổ đặt lại, nếu duỗi thẳng mà kém vững, bất động bột thêm lâu hơn.

Trật cũ trên 3 tuần, đến 3 tháng, chỉ định mổ đặt lại. Có lắm vấn đề thêm vào:

Gân cơ tam đầu co rút cứng.

Các dây chằng bên co rút nặng.

Viêm cơ cốt hoá rộng.

Bao khớp xơ dày, vôi hoá.

Tổ chức xơ mỡ thay cho bao hoạt dịch.

Liệt thần kinh trụ.

Nếu mổ đặt lại kém vững, chốt thêm đinh, chốt từ mỏm khuỷu qua khớp, để 3 tuần.

Trật cũ nhiều tháng: sụn khớp hỏng.

Hỡm khớp nhỏ lại: Phải dùng cân căng cân đùi bọc khớp theo Silva, hay cắt đoạn các đầu xương, mỗi đầu 0,5cm; hay mổ hàn khớp, hay thay khớp nhân tạo.

### **4. Trật tái diễn hiếm gặp**

Hiếm trật tái phát - thường ra sau. Linscheid 110 trường hợp trật khớp khuỷu chỉ có 2 trường hợp tái phát - sụn to, chuyển chỗ thần kinh trụ.

## 5. Trật khớp kèm gãy xương: kèm gãy xương 12%.

5.1. Kèm gãy mỏm trên lồi cầu trong, mảnh gãy hay bị kẹt vào khớp. Nắn khớp xong thấy cử động không mềm, cho kiểm tra X quang, mổ lấy bỏ.

5.2. Kèm gãy mỏm vẹt. Mổ cố định mảnh gãy với lỗ khâu xuyên xương. Vỡ mảnh to, cố định với vít.

### 5.3. Kèm gãy chỏm xương quay

Mảnh sút nhỏ lấy bỏ.

Mảnh to, giữ lại, cố định bắt vít.

Mảnh vụn nhiều ở chỏm: cắt bỏ chỏm. Mổ xong cần cử động sớm.

## 6. Biến chứng

Có thể bị viêm cốt hoá.

Do điều trị muộn.

Do bị phần mềm nhiều.

Do bất động quá ngắn.

Do thụ động duỗi khớp.

Do xoa nắn, đắp thuốc không đúng.

X quang phát hiện nơi bị cốt hoá sau 3 - 4 tuần.

Xử trí:

Ngừng tập cử động chủ động

Bất động khuỷu thêm.

Chờ nơi cốt hoá chín già, không mổ lấy sớm.

Không thụ động gấp duỗi khuỷu.

Cho indomethacin.

# 30

## **GÂY CHÒM XƯƠNG QUAY**

*Nguyễn Đức Phúc*

### **1. Đại cương**

Gãy chòm xương quay hay gặp ở người lớn. Việc xử trí còn chưa thống nhất, còn bàn cãi về:

- Chỉ định điều trị: Mở hay không mở.
- Thời gian bất động ?
- Sự cần thiết phải chọc hút khớp ?
- Thời gian mổ lấy chòm xương quay ?
- Sử dụng chòm xương quay nhân tạo ?

### **2. Giải phẫu**

Chòm và cổ xương quay nằm trong khớp, chòm xương quay không tròn: Một đường kính to hơn đường kính kia 1,5 - 3mm. Mặt trên chòm lõm xuống, bắt khớp với lõi cầu hình tròn. Ở một bên, chòm xương quay bắt khớp với đầu trên xương trụ qua hõm xích ma bé, lõi củ xương quay ở phía sau, trong nơi bám tận của gân cơ nhị đầu. Ở phía trước có một túi hoạt dịch ngăn cách gân với lõi củ.

Đầu trên xương trụ có môm khuyết với môm vẹt tạo nên hõm xích ma to, hõm này bắt khớp vững với rỗng rọc xương cánh tay. Gân cơ tam đầu trải qua một giải cân rộng bám vào đầu trên xương trụ. Ở phía trước, cơ cánh tay trước bám vào phần ngoài khuyết của môm vẹt. Một dây chằng vòng dày và khoẻ ở bên bao khớp khuyết, ôm vòng lấy chòm xương quay, cho phép chòm xương quay xoay dễ dàng.

Khi chòm bị vỡ trên 1/4 thì ảnh hưởng đến xoay.

### **3. Cơ chế**

Phần lớn, gãy chòm xương quay do lực gián tiếp. Ngã chống tay dưới, lực truyền lên lõi cầu làm vỡ chòm hay gây gãy chéo chòm và cổ. Lực mạnh hơn, có thể làm trật khớp, gãy do lực trực tiếp cũng nhiều.

### **4. Phân loại**

Mason (1954) nên phân loại sau đây:

- Kiểu 1: Gãy không di lệch.
- Kiểu 2: Gãy bờ chòm di lệch (lún, gập khúc).
- Kiểu 3: Gãy vụn chòm.

Khi chòm gãy kèm trật khuyết ra sau, gây thương tổn nặng: Rách bao khớp, rách cơ cánh tay trước, hay bị viêm cơ cột hoá.

- Kiểu 4 do Johnston nêu thêm năm 1962. Gãy chòm kèm trật khuyết.

## 5. Chẩn đoán

Gãy chỏm đơn thuần ít có dấu hiệu lâm sàng: đau mặt ngoài của khuỷu, sưng nhẹ. Khi thụ động xoay cẳng tay, nhất là ngửa cẳng tay thì đau nhiều, có khi thấy lạo xạo. Cử động chủ động bị hạn chế vì đau. Chụp Xquang thông thường sẽ phát hiện chỗ gãy, ví dụ chụp phim nghiêng thấy trước chỏm có một bóng mờ bất thường.

## 6. Điều trị

**6.1. Gãy kiểu 1:** Gãy không di lệch, không mở đang thảo luận là cho cử động sớm trong 24 giờ đầu hay cho bất động nẹp 3 tuần. Nếu sút một mảnh nhỏ thì cũng không giữ được trong bột, cho cử động sớm thì mảnh này có thể tụt vào đúng vị trí hơn. Như vậy, nên chọn cách cho cử động sớm. Chọc hút máu trong khớp cho đỡ đau, rồi nghỉ 24 - 48 giờ xong cho tập cử động. Khi chọc hút máu, hình dung...

... một hình tam giác bao gồm chỏm xương quay, mỏm trên lồi cầu ngoài, mỏm khuỷu. Nơi chọc là tâm hình tam giác này. Khi gây tê, chọc hút xong, cho cử động khớp khuỷu, nếu cảm thấy vướng thì cho mổ ngay.

**6.2. Gãy kiểu 2:** Chỉ định vẫn còn khác nhau. Nếu bị vỡ sút miếng to trên 1/4 kích thước chỏm.

- Phần nhiều cắt bỏ chỏm. Có người không lấy bỏ. Mason: chỏm vỡ nên cắt bỏ, Charnley nên để lại.

Về thời gian cũng chưa thống nhất.

+ Lấy bỏ ngay

+ Chờ 2 tuần sau, bị hạn chế cử động mới mổ (Charnley)

+ Chờ 8 tuần sau.

- Ở Pháp và Đức thường mổ cố định trong với 1 - 2 vít xương xỏp AO cỡ nhỏ. Sau mổ, cho tập khuỷu ngay.

Nói chung, chỉ định cắt bỏ chỏm xương quay như sau:

- Gãy gấp góc trên  $30^\circ$ .

- Gãy kín trên 3mm

- Bị vỡ chỏm trên 1/3 chỏm

**6.3. Gãy kiểu 3:** Trừ Charnley, còn lại mổ cắt bỏ chỏm sớm.

Có người lấy bỏ một phần chỏm song đa số lấy bỏ toàn bộ chỏm. Chú ý tránh thần kinh liên cốt sau chạy chéo ở cổ xương quay. Thần kinh này còn chạy dưới đủ xa để cắt chỏm an toàn.

Cho cẳng tay sắp hoàn toàn, rạch sau ngoài khuỷu, đường rạch không xuống quá xa (quá 5cm) so với mỏm trên lồi cầu, để tránh thần kinh, khi lấy bỏ chỏm phải lấy hết, hay để sót một mảnh ?

- Về chỏm quay nhân tạo: có chỏm quay Acrylic, chỏm Vitallium. Gần đây dùng

phổ biến chỏm cao su Silicon của Swanson. Song theo dõi thấy một số bị gãy chỏm, thay bằng chỏm nhân tạo gây đau, phải lấy bỏ.

- Vấn đề ở khớp quay trụ dưới. Khi bị gãy chỏm xương quay hay bị thương tổn ở khớp quay trụ dưới. Loại này gọi là vỡ chỏm quay kiểu Essex - Lopresti. Khi bị gãy chỏm quay phải khám kỹ cổ tay. Khi bị rách nhiều ở khớp quay trụ dưới thì khi cắt bỏ chỏm quay, xương quay sẽ bị léo lệch lên trên. Nên dùng ngay chỏm Silastic.

Khi chỏm quay chỉ bị sút một mảnh nên kết hợp xương với bất vít.

**6.4. Kiểu 4:** Chỏm quay bị vỡ kèm trật khuỷu ra sau: Cần nắn ngay khuỷu và cố định ngay chỏm quay. Nếu không làm được, chờ 3-4 tuần sau, cố định chỏm quay, chờ lâu hơn để bị viêm cơ cốt hoá.

Nếu vỡ chỏm quay, kèm vỡ to ở mỏm vẹt, không nên cố định chỏm quay.

## 7. Gãy khuỷu nặng do cửa xe ca

Do người trên xe ca thò khuỷu tay ra ngoài, bị va quệt, vỡ nát khuỷu. Lái xe hay bị khuỷu tay trái.

Thương tổn có nhiều mức độ. Với xe có điều hoà, không thấy tai nạn này.

- Chỉ bị rách phần mềm.
- Bị vỡ chỏm quay và mỏm khuỷu.
- Bị gãy cả đầu dưới xương cánh tay, cả xương quay, xương trụ.
- Bị vỡ vụn, nhiều mảnh ở khuỷu.

Xử trí vết thương theo như thông thường. Thần kinh bị giập, khâu dính lại chờ mổ sau.

Nhiều trường hợp nặng, bị giập cả 3 dây thần kinh khi xét cắt cụt chi cần khám kỹ bàn tay. Khi bàn tay còn chức năng không cắt cụt mà cắt lọc, bảo tồn bó bột. Sau này khuỷu thường kém cử động song không đau, tốt hơn là cắt cụt. Khám kỹ, khi cảm giác và cử động bàn tay còn thì không cắt cụt mà cắt lọc bảo tồn thương tổn khuỷu.

# 31

## GÂY MÒM KHUYÚ

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Giải phẫu

Mòm khuỷu ở đầu trên xương trụ, to chồi ra dưới da, dễ bị chấn thương trực tiếp. Ở phía trước, cùng với mòm vẹt, mòm khuỷu tạo nên hố xích ma to, bắt khớp với rỗng rọc xương cánh tay. Khớp rỗng rọc chỉ cho phép gấp duỗi khuỷu.

Mọi gãy mòm khuỷu đều là gãy nội khớp. Điểm cốt hoá của mòm khuỷu xuất hiện vào 10 tuổi và dính liền vào đầu trên xương trụ vào 16 tuổi. Ở một ít người lớn, đĩa sụn đầu xương mòm khuỷu vẫn còn, còn cả hai bên và có tính chất gia đình. Ở trên mòm khuỷu còn có một xương thêm: xương bánh chè của xương trụ (patellae cubitii), xương thêm này nằm trong cơ tam đầu, nơi nó bám tận vào mòm khuỷu. Biết có 2 điều này để khỏi nhầm với gãy xương khi mòm khuỷu bị chấn thương. Nếu nghi ngờ là gãy xương cho chụp cả hai khuỷu để so sánh.

Ở phía sau, thần kinh trụ đi qua sau mòm trên rỗng rọc và đi ra trước ở cẳng tay, đi giữa hai bó của cơ gấp cổ tay trụ.

### 2. Cơ chế gây gãy mòm khuỷu: có 3 cơ chế.

**2.1. Do lực trực tiếp:** thường mòm khuỷu bị gãy vụn nhiều mảnh do ngã chống khuỷu hay do lực đánh trực tiếp lên khuỷu.

**2.2. Do lực gián tiếp:** Khi ngã chống lên bàn tay duỗi và khuỷu gấp. Cơ tam đầu co mạnh làm mòm khuỷu gãy ngang hay gãy chéo.

**2.3. Phối hợp lực trực tiếp và gián tiếp:** cơ co mạnh cộng với lực đánh trực tiếp làm mòm khuỷu bị gãy nhiều mảnh di lệch. Lực mạnh còn gây gãy và trật khuỷu.

### 3. Phân loại theo Colton

**3.1. Gãy không di lệch:** Khe gãy dưới 2mm khi gấp khuỷu đến 90° thì khe gãy không há rộng ra. Duỗi khuỷu chủ động chống trọng lực được. Loại này điều trị bảo tồn được.

**3.2. Gãy di lệch: thường phải mổ.**

**3.2.1. Gãy bong một mảnh nhỏ, thường gặp ở người già.**

**3.2.2. Gãy ngang hay chéo.**

**3.2.3. Gãy vụn thường do chấn thương trực tiếp từ phía sau khuỷu, ở gãy bị vụn nhiều mảnh, có thể kèm gãy đầu dưới xương cánh tay, kèm gãy chòm xương quay, kèm gãy thân xương cẳng tay.**

**3.2.4. Gãy trật khuỷu ra trước**

Mòm khuỷu gãy làm xương trụ trật ra trước cùng với xương quay. Thường do lực mạnh đánh vào mặt sau khuỷu.

## 4. Triệu chứng

Đây là gãy nội khớp hay bị tràn máu khớp khuỷu. Sưng đau ở mỏm khuỷu, sờ thấy được chỗ hở của khe gãy.

Dấu hiệu quan trọng nhất: không thể duỗi khuỷu chống lại trọng lực.

Khám thương tổn thần kinh trụ. Vùng cảm giác riêng biệt của thần kinh trụ là ở đốt 2 và đốt 3 ngón út.

Cho chụp phim X quang.

## 5. Điều trị

Cái chính trong điều trị vỡ mỏm khuỷu là làm sao cử động khuỷu duỗi 4 - 6 tuần. Làm cho khuỷu bị cứng và mất gấp. Để khuỷu gấp hơn lại không bị liền xương.

Năm 1884, Lister mổ kết hợp xương bằng cách buộc vòng.

Năm 1894, Sachs cho bó nẹp duỗi tay, sau 2 tuần cho cử động chủ động. Sau 6 tuần phục hồi cử động được hết.

Khoảng năm 1940, Rombold dùng giải cân để khâu cố định mảnh vỡ.

Ở Mỹ năm 1947, phổ biến phương pháp cắt bỏ mảnh mỏm khuỷu và khâu phục hồi gân cơ tam đầu. Chỉ định:

- Gãy mỏm khuỷu không liền.
- Gãy mỏm khuỷu quá vụn.
- Gãy mỏm khuỷu ở người già.
- Gãy mỏm khuỷu vỡ vào hõm xích ma to và nhân mạnh nhiều khi lấy bỏ 80% mỏm khuỷu mà không sợ khuỷu bị mất vững.

Năm 1942, có phương pháp bắt vít cố định mỏm khuỷu.

### 5.2. Phương pháp hiện nay

5.2.1. *Gãy không di lệch*: Bất động nẹp bột gấp khuỷu chùng hơn 45°.

Sau 3 tuần bỏ nẹp tập. Muốn gấp quá 90° chờ liền xương. Người già, chỉ bất động trên 2 tuần.

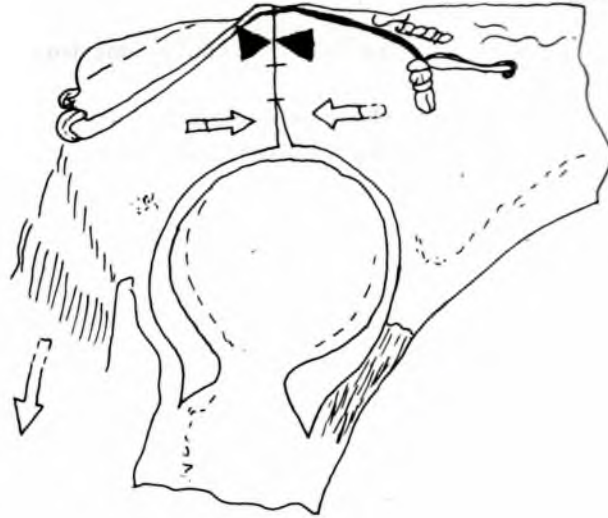
5.2.2. *Gãy di lệch*: có 2 cách điều trị

5.2.2.1. Điều trị không mổ: Cách này có đặc điểm.

- Chỗ xương gãy liền xơ và giảm mất sự duỗi khuỷu.
- Mặt khớp bị gò ghề, dễ bị viêm khớp sau chấn thương.
- Mảnh xương di lệch cản trở khuỷu duỗi không hết.
- Bất động lâu tư thế duỗi khuỷu thì mất gấp.

Mặc dù vậy, người già vẫn nên không mổ. Dù mất duỗi yếu sức cơ tam đầu thì người già không quan trọng.





Hình 31.1. Néo ép sau gãy mỏm khuỷu. Khi gấp khuỷu tạo được lực nén tại ổ gãy

#### 5.2.2.2. Điều trị mổ

Người trẻ nên mổ cố định vững và cho tập sớm.

- Khâu buộc vòng, cách này không vững không cử động sớm được, nên bỏ.
- Cố định nội tuỷ. Thường dùng đinh Rush, vít xương xốp, cần bắt cho chắc để cử động được sớm.

- Néo ép theo AO với hai đinh Kirschner đóng từ trên xuống và neo chỉ thép số 8. Nhờ kết hợp xương vững nên cử động được sớm.

- Cắt bỏ mảnh xương trên:

- Khâu lại gân cơ tam đầu.

- Cử động được sớm song tránh gấp nhiều.

- Gãy vụn: lấy bỏ mỏm khuỷu, khâu lại gân cơ tam đầu, cho cử động sớm.

#### 5.2.3. Biến chứng

- Giảm cử động khớp nhất là mất duỗi.

- Viêm khớp sau chấn thương.

- Không liền xương 5%.

- Bị thần kinh trụ 10%.

## 32

# GÃY TRẬT MONTEGGIA

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Định cương

Năm 1814, Monteggia lần đầu mô tả gãy xương 1/3 trên xương trụ gấp góc và trật chỏm xương quay ra trước. Mãi đến năm 1909, Perrin mới gọi nó là gãy Moteggia.

Loại gãy này khó phát hiện, dễ sót, lắm biến chứng. Watson - Jones (1940) theo dõi 34 ca ở người lớn, chỉ có 2 ca tốt, còn lại can lệch, khớp giả xương trụ, chỏm quay không vào, cốt hoá quanh chỏm, dính hai xương nơi gãy, trật một phần đầu dưới xương trụ, hạn chế cử động cổ tay... Ông cho rằng trên một thể kỷ để từ mô tả của Monteggia nhưng còn cần trên một thể kỷ nữa để tìm xong giải pháp cho loại gãy này.

Ở trẻ em thường điều trị bảo tồn được, ở người lớn thường phải mổ.

### 2. Vài số liệu

Loại này tương đối hiếm, chừng 5,5% gãy xương cẳng tay. Nhiều thống kê trên 1000 trường hợp gãy xương cẳng tay thì bị gãy trật Monteggia chỉ là 1,8 - 2,6%. Ở trẻ em thường bị vào 5 - 7 tuổi, đa số là con trai, bị bên trái.

### 3. Cơ chế

Ở cẳng tay, hai xương quan hệ chặt chẽ, nếu xương trụ bị gãy và gấp góc mà xương quay không gãy thì chỏm quay phải trật (Watson Jones), thành gãy trật Monteggia. Xương quay bị trật ở chỏm vì dây chằng kèm vững. Trái lại, nếu xương quay bị gãy (thấp) và gấp góc mà xương trụ không gãy thì đầu dưới xương trụ sẽ bị trật, ở cổ tay. Đó là gãy trật kiểu Galeazzi.

Biết vậy, để khỏi bỏ sót thương tổn do chụp phim hụt.

Cơ chế hay thấy ở người lớn là bị đánh bằng gậy, dơ tay lên đỡ, gãy gấp góc xương trụ (góc mở ra sau), chỏm quay bị trật ra trước.

Ở trẻ em do ngã chống tay khi cẳng tay sắp nhiều, khi khuỷu duỗi quá mức.

### 4. Phân loại

Theo Bado có 4 kiểu

- Kiểu 1: Chiếm 60% gãy 1/3 trên xương trụ, gấp góc mở ra sau, làm trật chỏm xương quay ra trước. (hình 33.1)
- Kiểu 2: Chiếm 15% gãy 1/3 trên xương trụ gấp góc mở ra trước, làm trật chỏm xương quay ra sau hay sau ngoài. Có khi gãy chỏm quay.
- Kiểu 3: Chiếm 20% gãy xương trụ ở hành xương dưới mỏm vẹt và trật chỏm quay ra ngoài hay trước ngoài, thường gặp ở trẻ em.

- Kiểu 4: Chiếm 5%, gãy xương trụ ở 1/3 trên gấp góc, trật chỏm xương quay ra trước kèm gãy 1/3 trên xương quay dưới lồi củ nhị đầu.

Cơ chế giống gãy kiểu 1, thêm gãy xương quay. Speed (1940) nêu: 83,3% trật chỏm quay ra trước; 10% trật chỏm quay ra sau; 6,7% trật chỏm quay ra ngoài.

## 5. Lâm sàng và X quang

Bệnh nhân đến khám với tay giữ khuỷu hơi gấp.

Cẳng tay thường ngửa (trật chỏm ra trước) đôi khi cẳng tay ở tư thế trung bình (trật chỏm ra ngoài) hay sấp (trật chỏm ra sau).

Đau nhiều ở vùng khuỷu, hạn chế sấp ngửa cẳng tay.

Xương trụ nằm ngay dưới da, nên phát hiện chỗ gãy dễ, dùng đầu ngón tay ấn lần theo bờ sắc của xương trụ, tìm dễ dàng điểm đau chói nơi bị gãy. Sờ được biến dạng gấp góc. Có chỗ gãy xương trụ gấp góc ở 1/3 trên, phải nghĩ đến có thể kèm trật chỏm xương quay và yêu cầu X quang xác minh.

Tùy kiểu trật mà ta sờ được chỏm quay:

Kiểu 1: Sờ được chỏm quay ở trước xương trụ.

Kiểu 2: Sờ được chỏm quay ở sau đầu dưới xương cánh tay.

Kiểu 3: Sờ được chỏm quay ở phía ngoài.

Khám lâm sàng cần chú ý liệt nhánh vận động của thần kinh quay, do chỏm xương quay trật chèn vào. Tỷ lệ bị liệt là 3-17%, không cần thăm dò, thường tự hồi phục hoàn toàn.

Thần kinh trụ hiếm bị.

Cần chụp X quang, chủ yếu tìm chỏm quay bị trật, chẩn đoán sót nhiều, thậm chí đến 52% ca chẩn đoán muộn quá 4 tuần, không còn nắn chỏm vào được nữa. Bị sót vì chụp hụt chụp không đúng, chủ yếu vì không nghĩ đến nó.

Dấu hiệu X quang của trật chỏm quay như sau: bình thường trục dọc xương quay và chỏm quay phải đi qua tâm điểm lồi cầu ở tất cả mọi góc độ của gấp khuỷu. Nếu trên phim trục dọc xương quay đi lệch khỏi tâm điểm lồi cầu là chỏm quay bị trật.

## 6. Điều trị

Thời trước Bohler chỉ nắn bó cho mọi gãy trật Monteggia Bado nắn kín tốt cho gãy mới.

Từ năm 1940, Speed - Boyd với 52 ca đã mổ nắn tái tạo dây chằng vòng ở chỏm quay và cố định xương trụ. Boyd với 159 ca, kết hợp xương với nẹp vít có ép hay đinh nội tuỷ xương trụ và nắn kín chỏm xương quay.

Gần đây và hiện nay hầu hết trật chỏm quay đều nắn kín với 80% ca kết quả tốt, chỉ ca nào nắn kín, chỏm quay vào không tốt mới mổ đặt chỏm vào và tái tạo dây chằng vòng ở quanh chỏm. Sau mổ, bất động khuỷu vuông trong 6 tuần.

Chỉ định điều trị hiện nay như sau:

1. Trật chỏm quay nắn kín, gãy xương trụ mỏ cố định vững. Gãy xương trụ ở 1/3 trên, ống tuỷ rộng, mỏ kết hợp xương với nẹp vít có ép. Gãy xương trụ ở 1/3 giữa, ống tuỷ hẹp, mỏ kết hợp xương với nẹp vít hoặc đinh nội tuỷ 3 cạnh đều được. Sau đó kiểm tra kỹ vị trí chỏm quay. Nếu chỏm quay bị trật một phần, thì mỏ đặt lại.
2. Sau chấn thương cấp cứu, nếu nắn chỏm quay không vào được do chèn phần mềm (dây chằng vòng, bao khớp) thì mỏ nắn đặt lại. Khâu lại chỗ rách dây chằng vòng, cố định vững xương trụ.
3. Khi bị gãy trật cũ, đã quá 6 tuần ở gãy xương trụ bị gấp góc can lệch, chỏm quay trật cũ từ lâu thì mỏ cắt bỏ chỏm quay. Chỗ can lệch xương trụ thì phá can thẳng trục cố định vững với nẹp vít có ghép xương xốp lấy ở mào chậu.

Kỹ thuật nắn bó với gãy trật Monteggia

Nơi nào không có điều kiện mỏ thì nắn bó như sau:

Bệnh nhân nằm ngửa, gây mê hay tê đám rối nách. Lắp đai vải kéo ngược ở phần thấp cánh tay, người nắn nắm ngón cái bệnh nhân kéo theo trục xương quay, tay kia kéo thêm ở cổ tay bệnh nhân. Xoay sấp từ từ cẳng tay bệnh nhân đến 90°, xong tiếp tục xoay sấp tối đa. Người phụ ấn thêm chỏm quay ở khuỷu xuống.

Giữ cẳng tay sấp tối đa, từ từ cho gấp khuỷu đến 120° xong quay ngửa cẳng tay. Bất động bột cánh cẳng tay khuỷu gấp 120°. Kiểm tra X quang, chỏm không vào tốt thì mỏ đặt lại.

Trường hợp đến muộn, dây chằng vòng quanh chỏm xơ hoá thì lấy bỏ xơ, đặt lại chỏm quay, lấy một dải cân ở dọc phía xương trụ để dính cuống ở đầu trên, khâu vòng quanh chỏm, thay cho dây chằng vòng quanh chỏm. Kết hợp vững xương trụ. Kích thước dải cân 1,3cm x 11,4cm.

Nếu gãy cổ xương quay thì lấy bỏ chỏm. Ở trẻ em, gãy trật Monteggia cũ không được cắt bỏ chỏm quay, gãy cũ quá 6 tuần thì đục xương sửa trục xương trụ và tái tạo dây chằng vòng quanh chỏm.

Điều trị gãy trật Galeazzi: Đây là gãy xương quay ở 1/3 dưới và trật khớp quay trụ dưới, thường không chẩn đoán ra.

Xử trí: Mỏ kết hợp xương quay với nẹp vít, đầu dưới xương trụ thường tự vào nếu không vào, ghim Kirschner cố định 6 tuần.

Điều trị Monteggia cũ với can lệch ít ở xương trụ và trật một phần chỏm quay: Chấp nhận can lệch xương trụ, chỉ cắt chỏm quay.

Chú thích: chỏm xương quay trật dưới 7 ngày còn nắn vào được, sau đó không nắn được nữa. Muốn vào đúng vị trí phải mỏ nắn.

# 33

## GÃY THÂN HAI XƯƠNG CẰNG TAY

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Bài này đề cập gãy thân hai xương cẳng tay ở người lớn, gãy riêng xương trụ, gãy riêng xương quay, đây là gãy ở vùng màng liên cốt dưới lồi củ nhị đầu 2cm và trên khớp quay cổ tay 4cm.

**1.1. Hai xương cẳng tay có một chức năng quan trọng là sấp ngửa 180°** bao gồm sấp 90° và ngửa 90°. Chức năng này rất cần thiết cho nhiều động tác chính xác trong đời sống như rót nước vào cốc, vào chai; nâng một thìa đầy lên miệng, mở một cái khoá... và nhiều động tác nghề nghiệp khác. Giữa sấp và ngửa thì sấp quan trọng nhất, phần lớn tư thế sinh hoạt và nghề nghiệp của ta là sấp. Chưa gãy cẳng tay mà ngửa được, không sấp được thì như Bohler nói, chẳng làm được việc gì khác ngoài việc ngửa tay xin ăn.

**1.2. Ở trẻ em rất hay gặp:** Bị gãy cẳng tay ở người lớn 1-2 ca, thì ở trẻ em 10 ca.

**1.3. Không điều trị thật tốt thì mất nhiều chức năng khác nữa,** vì hai xương cẳng tay có nhiều quan hệ khớp bên trên: quay cánh tay, trụ cánh tay, bên dưới: quay cổ tay, giữa 2 xương, quay trụ trên, quay trụ dưới, màng liên cốt phải rộng, nếu hẹp dễ mất chức năng.

### 2. Đặc điểm giải phẫu

Xương quay xương trụ và màng liên cốt tạo nên một khung sấp ngửa, quay quanh trục là chỏm quay móm chỏm trụ.

- Ở 1/4 trên xương quay có độ cong ra, gọi là độ cong ngửa mà đỉnh là lồi củ nhị đầu. Tại lồi củ này có chỗ bám tận của gân cơ nhị đầu, ở mặt trước có cơ ngửa gắn bám. Hai cơ này làm ngửa cẳng tay. Cơ nhị đầu làm gấp khuỷu.

- Ở 3/4 dưới xương quay có độ cong sấp, ở giữa là chỗ bám tận cơ sấp tròn, ở dưới có cơ sấp vuông, hai cơ này làm sấp cẳng tay.

#### 2.1. Muốn quay sấp ngửa tốt, cần

- Đầu dưới xương quay có độ dài tương đối hơn xương trụ chừng 6mm.
- Độ cong sấp tốt, màng liên cốt rộng.
- Chỗ gãy không xoay, di lệch này không thấy trên X quang.

#### 2.2. Về nơi gãy

- Gãy cả 2 xương chiếm trên 2/3 tổng số.
- Gãy riêng xương quay 1/4 - 1/5 tổng số.
- Gãy riêng xương trụ 1/20 tổng số.

### 2.3. Về di lệch các đầu gãy

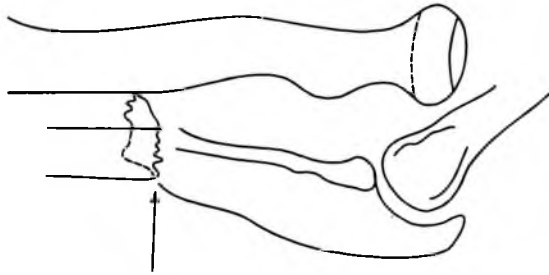
Ví dụ: Khi bị gãy cao xương quay.

Cơ ngửa ngấn và cơ nhị đầu kéo đầu trên ngửa ra ngoài. Cơ sấp tròn và cơ sấp vuông kéo đầu dưới sấp vào trong, nên di lệch nhiều; chỉ có gãy thấp xương quay 2 nhóm cơ này “trung hoà” nhau, di lệch ít hơn.

Thái độ xử trí: Ở người lớn, gãy kín 2 xương, có thể nắn bó xong phần nhiều kết quả xấu, mổ nắn cố định trong được chấp nhận rộng rãi.

### 3. Chẩn đoán

Thường chẩn đoán dễ khi gãy hai xương. Gãy một xương cần X quang, gãy riêng xương trụ ở cao, khi có gấp góc, thường kèm trật chỏm quay (gãy trật Monteggia), gãy riêng xương quay ở dưới, dễ kèm trật mỏm châm trụ (gãy trật Galeazzi). Ít bị biến chứng thần kinh song khi cẳng tay phía trước bị căng cứng, ngón tay giảm cử động, đau quá mức, phải nghĩ tới hội chứng khoang để giải thoát cân, khỏi bị di chứng co rút gân gấp Volkman do thiếu máu nuôi.



Hình 33.1. Gãy trật Monteggia

### 4. Điều trị

#### 4.1. Điều trị không mổ

Trước đây, gãy kín thân hai xương cẳng tay ở người lớn, điều trị không mổ nhiều. Theo dõi thấy kết quả kém 71 - 92% cho nên ngày nay, đây là loại gãy mổ.

Cách nắn bó như sau:

Bệnh nhân nằm ngửa, gậy kê hay tê đám rối. Lấp đai kéo ngược ở 1/3 dưới cánh tay, có miếng gỗ chèn giữa hai vành đai cho đỡ ép vào cánh tay. Người nắn phụ kéo vào ngón tay cái theo trục xương quay, lực kéo này là chính; tay kia nắm 3 ngón tay hay cổ tay kéo thêm. Người chính bóp vào giữa cẳng tay, ngang màng liên cốt, tách 2 xương. Đặt hai nẹp bột cánh cẳng tay ở mặt trước và sau cẳng tay. Trên hai nẹp bột đặt hai đũa gỗ to 1cm, dài chừng 10cm, đặt tương ứng

màng liên cốt, khi bóp ép hai đũa gỗ vào gần nhau, hy vọng màng liên cốt được rộng ra. Ngoài quần thêm bột trơn, rồi rạch dọc.

#### 4.1.1. Số liệu của Shang

Shang nêu kết quả của phương pháp nắn kín và bó nẹp cơ năng. Nẹp ở cẳng tay bằng gỗ mềm, có que độn tách hai xương. kết quả cho thấy có 2221 ca gãy cẳng tay trong 10 năm.

Về tuổi: 85% là 13 - 40 tuổi

57% là 13 - 20 tuổi.

Kết quả tốt và hoàn hảo là 84,2%. Nhấn mạnh phải tách rộng màng liên cốt khi nắn và bất động.

Phương pháp này tốt cho trẻ em, đối với người lớn trẻ tuổi, nắn gần đạt giải phẫu là được.

4.1.2. Số liệu của Sarmiento: Sarmiento mới đây lại dùng nẹp cơ năng cho điều trị gãy xương cẳng tay. Với 44 trường hợp, gây tê, nắn bó nẹp bột dài trong 18 hôm, sau đó đặt nẹp cơ năng ngắn ở cẳng tay, cho tập duỗi cổ tay, gấp duỗi khuỷu tự do, song sấp ngửa cẳng tay thì hạn chế. Tập chủ động các ngón tay. Kết quả 39 ca liền tốt, một ca không liền. Sau 16 tuần liền xương sấp ngửa tốt, Sarmiento chỉ bị gấp góc  $10^{\circ}$  và sấp ngửa mất nhẹ.

4.1.3. Các số liệu khác. Kết quả điều trị nội kém. Ở Bệnh viện Campbell 100 người lớn gãy thân xương cẳng tay, kết quả kém 71%, chỉ có gãy thấp ở 1/3 dưới là kết quả còn tốt.

Roy Camille với 95 ca, chủ trương đối với gãy cẳng tay người lớn nên mổ vì kết quả chỉnh hình xấu nhiều. Chỉnh hình chỉ dùng cho trẻ con, ngay trẻ con, di lệch thứ phát cũng mổ.

Ở Bệnh viện Việt Đức, trước đây gãy 2/3 trên xương cẳng tay người lớn cũng chỉnh hình, không đạt thì mổ. Ngày nay, bệnh nhân bị gãy chờ mổ, không thủ nắn chỉnh hình nữa.

## 4.2. Điều trị mổ

Có hai cách mổ chính là: Đinh nội tuỷ và nẹp vít.

Mỗi cách mổ đều có ưu nhược điểm riêng. Nói chung với đa số, cả hai đều được, và chọn cách nào tuỳ kinh nghiệm của người mổ.

### 4.2.1. Đinh nội tuỷ

Nói chung, đinh nội tuỷ không bằng nẹp vít. Một thông báo tập hợp 555 ca mổ cẳng tay với đinh nội tuỷ không liền 20%.

Đinh nội tuỷ phải đủ to, đủ khoẻ, để khỏi di lệch bên, gấp góc và xoay. Đinh nội tuỷ có 3 cánh của Sage, uốn được, mổ 81 ca, không liền 6,2%. Đinh 3 cánh của laffite cũng tốt. Ở Hà Nội, dùng phổ biến hai đinh Rush cũng tốt, đủ khoẻ, đủ chắc không cần bó thêm bột. Đinh Kirschner rất kém. Biết vậy song có bệnh nhân nữ vóc người nhỏ bé, ống tuỷ rất hẹp, không làm được gì khác ngoài Kirschner.

Sau mổ phải bó thêm bột 8-10 tuần.

Gần đây, đóng đinh kín có chốt ngang. Nói chung, không dùng đinh nội tuỷ cho 1/3 dưới xương quay vì ống tuỷ rộng và chú ý ghép xương xấp.

Đinh nội tuỷ chỉ được chỉ định cho các trường hợp sau:

1. Gãy 2 tầng
2. Tình trạng da kém (bỏng...).
3. Đã dùng nẹp bị hỏng, không liền.
4. Có thêm nhiều thương tổn khác.
5. Gãy thân xương ở bệnh nhân nghèo chất xương.
6. Gãy kèm mất phần mềm nhiều.

*Phản chỉ định:*

1. Tình trạng viêm.
2. Ống tuỷ quá hẹp.
3. Sụn đầu xương chưa kín.

*Ưu điểm của đinh nội tuỷ so với nẹp vít.*

1. Không hay ít bóc tách màng xương.
2. Sẹo mổ nhỏ
3. Mỏ kín không ghép xương.
4. Can vững, lấy đinh không sợ gãy lại.

Do đinh nội tuỷ cố định không vững chắc bằng nẹp vít, còn ít di động nên can to hơn. Nhờ đó, can vững chắc hơn, không sợ gãy lại.

Gần đây, dùng đinh titan cỡ 4mm có chốt ngang. Đóng đinh kín từ đầu trên xương trụ và từ mỏm châm quay giữa gân duỗi dài cổ tay quay và gân duỗi ngắn ngón cái. Có một thông báo đóng đinh chốt ngang 20 ca thì tỷ lệ liền xương là 100% sau 3 tháng.

#### 4.3.2. Nẹp vít

Hiện nay dùng phổ biến nẹp ép động (DCP) to cỡ 3,5mm. Nẹp này dùng cho gãy hai xương cẳng tay, nẹp này tốt, thường không cần bắt động thêm.

Những vị trí gãy để đặt nẹp này tốt là 1/3 dưới xương quay, 1/4 trên xương quay và 1/3 trên xương trụ. Đặt nẹp trên xương, chỉ bọc lộ ít.

Có hai cách đặt nẹp:

- Đặt lên màng xương, không tách màng xương ra khỏi xương.
- Đặt dưới màng xương, đường rạch một lớp đến xương, cơ để dính nguyên vào màng xương không bóc tách; đối với gãy cũ có cạn dính với cách này còn dùng đục mỏng, đục một lớp vỏ xương mỏng, lớp vỏ xương này còn dính nguyên vẹn với màng xương và phần mềm. Theo Judet chóng liền xương.

Đối với mảnh rời to, hoặc cố định với 1 - 2 vít ngoài nẹp, hoặc đặt mảnh rời dưới nẹp rồi bắt vít luôn.

Mảnh rời quá 1/3 thân xương nên ghép xương tự thân ngay, ổ gãy có 2-3



mảnh rời cũng nên ghép xương ngay, lấy xương ở mào chấu.

Nơi đặt miếng ghép cần tránh đặt phía trong, nơi màng liên cốt, sợ can dính xương quay trụ. Xương mỏng quá thì dùng nẹp lòng máng và bó thêm bột sau mổ. Không khâu cân sâu, chỉ khâu dưới da và da thôi.

Một số chi tiết kỹ thuật

- Gãy 1/2 dưới xương quay, trước kia hay đặt nẹp ở phía sau xương quay, nay nên vào qua đường Henry ở phía trước. Đặt nẹp ở phía trước xương quay. Nơi đây, phần mềm tốt hơn, mặt xương dễ đặt nẹp.

- Gãy 1/3 trên xương quay, nên đặt nẹp ở phía sau theo đường Thompson, đặt ở phía sau đỡ phạm thân kinh quay (nhánh vận động), hơn phía trước. Có thể bộc lộ thân kinh rõ ràng, hoặc chọn đỉnh nội tuỷ, đỡ phạm thân kinh hơn.

- Gãy 1/3 giữa xương quay đặt nẹp phía trước hay sau đều được.

- Không nên dùng nẹp 4 lỗ, nên dùng nẹp 6-8 lỗ.

- Với can dính, cần tách rời các đầu xương ở cả 2 ổ quay trụ rồi mới kết hợp xương sau. Nếu đặt nẹp vững một ổ, khi tách rời ổ kia, các thao tác sẽ làm yếu nẹp trước.

- Đối với gãy hai xương, xương nào gãy vững thì kết hợp trước, xương nào không vững thì kết hợp sau. Hai xương gãy vững (không mảnh rời) thì xương quay thường kết hợp trước.

- Đặt nẹp nhiều lỗ, bắt xong các vít vuông góc với thân xương, cuối cùng bắt vít xiết chặt (lag screw) chéo vuông qua diện gãy.

- Với nẹp ép động DCP có các lỗ bầu dục, khi khoan xương, luôn luôn khoan lệch tâm, vào sát bờ phía xa ổ gãy của lỗ bầu dục. Khi xiết vít, nẹp dịch chuyển sẽ ép chặt diện gãy.

- Nếu gãy vụn nhiều, cố định xương yêu cần đặt nẹp bột hỗ trợ. Bệnh nhân nào không theo lời dặn của thầy thuốc cũng nên bó bột thêm ngoài. Bột không cần làm ngay sau mổ, làm sau 7 - 10 ngày, khi cốt chỉ. Ổ gãy yếu, cần bột ngay sau mổ, để bột 6 tuần.

- Sau mổ, 24 tháng mới lấy bỏ nẹp.

- Đối với xương trụ, nằm nông dưới da, rạch da theo bờ xương trụ. Đặt nẹp phía trước hay sau đều được song đặt phía sau hơn vì đây là phía căng.

Một số kết quả:

Dùng nẹp có ép: ở xương trụ 137 ca, liền 96,3%.

Dùng nẹp có ép: ở xương quay 193 ca, liền 97,9%.

Dùng nẹp và ghép: ở xương trụ 44 ca, liền 97,8%

Dùng nẹp và ghép: ở xương quay 46 ca, liền 97,8%.

#### 4. Gãy hở xương cẳng tay

Tỷ lệ cẳng tay bị gãy hở là cao, chỉ sau gãy hở cẳng chân, vì xương trụ nằm lộ ngay dưới da.

#### 4.1. Đối với gãy hở độ I

Xương chọc từ trong ra, nên cắt lọc, khâu kín. Khi vết thương lành vào ngày 10 - 21 thì mổ cố định bên trong. Một số liệu 28 bệnh nhân với 38 ổ gãy hở, không ca nào nhiễm trùng. Gãy hở như trên, đến sớm trước 8 giờ, có phẫu thuật viên, có phương tiện mổ có thể kết hợp xương ngay, song không an toàn bằng cách nói trên.

#### 4.2. Gãy hở nặng, đến muộn

Gãy hở độ III đến muộn quá 8 giờ là nặng. Hiện nay hay gặp do tai nạn giao thông với tốc độ lớn.

Trong các cách điều trị thì tốt nhất là cố định ngoài. Có thể cố định ngoài bằng: Khung Hoffmann, khung Fessa, khung Orthofix, khung Ilizarov.

Các khung này dùng rộng rãi ở Hà Nội, ở bên Pháp cũng vậy. Ví dụ: khung Hoffmann.

- Mẫu khung Hoffmann đơn, một bên, gồm 3 cọc trên, 3 cọc dưới lắp vào bộ phận ép, căng dần.

- Mẫu khung Hoffmann đôi, một bên, cũng như trên song có 2 bộ phận ép. căng dần.

- Mẫu khung Hoffmann - Vidal hai bên ít được làm. Gồm các cọc xuyên ngang, hai bên có hai bộ phận ép dãn dần. Ít làm vì sợ thương tổn mạch máu, thần kinh.

Ở ta còn có: cọc ép ren ngược chiều Nguyễn Văn Nhân.

Phương tiện cố định ngoài có 2 ưu điểm:

- Cố định với cọc ở xa ổ gãy. Ổ gãy không có dị vật.

- Đạt vị trí giải phẫu xương tốt. Phần lớn có bộ phận điều chỉnh khi khe gãy há ra thì ép khít ổ gãy.

Chỉ định chính của khung cố định ngoài là:

- Gãy hở nặng, thương tổn da và phần mềm rộng.

- Gãy hở thấu khớp, trật khớp, mất phần mềm.

- Khớp giả, nhiễm trùng.

#### 4.3. Chọn cách mổ:

Kết hợp xương trong hay cố định ngoài.

Ở cẳng tay, cố định ngoài khó làm. Đối với gãy hở nặng hai xương, chọn một xương nào gãy nhẹ nhất, ví dụ chỉ bị gãy ngang, kết hợp xương ngay với đinh nội tuỷ bằng đinh Rush, đinh 3 cánh Sage... Còn xương kia, bị nặng, chờ phần mềm lành, sẽ xử trí sau.

Khi xử trí cần tưới nhiều để rửa ổ gãy hở. Tưới với nhiều lít huyết thanh rửa, cắt lọc kỹ, rất quan trọng, cho kháng sinh, ngừa uốn ván. Bắt động bột. Trường hợp giập nát rộng, mất phần mềm: cắt lọc, để hở, vá da, chuyển vật, khi vết thương lành, mổ sau. Mổ sau 2-7 ngày.

Nếu diễn biến xấu, nhiễm khuẩn nặng, mô lấy xương chết, tưới hút. Trường hợp bị nhiễm khuẩn nhiều, xơ hoá phần mềm, nhất là bị hỏng mạch máu, thần kinh, xét cắt cụt chi.

## 5. Các biến chứng

**5.1. Can lệch, không liền:** Hay bị biến chứng này khi gãy cẳng tay bị nhiễm khuẩn, do nắn không tốt, cố định không tốt.

**5.2. Nhiễm khuẩn:** tình trạng sau gãy hở, sau mổ gãy kín bị nhiễm khuẩn. Số lượng này không nhiều. Cho mở rộng vết thương.

Bất động bột:

Nếu ổ gãy đã được cố định bằng kết hợp xương, khi bị nhiễm khuẩn: Mở thật rộng vết thương phần mềm song không được lấy bỏ phương tiện cố định. Dùng có nhiễm trùng, cho bó bột, số lớn vẫn liền xương. Khi xương gãy liền rồi mới rút kim loại hay lấy bỏ. Tình trạng nhiễm khuẩn còn lại thì tưới hút. Tưới hút thì tốt cho viêm xương đường máu, ở đây cũng khá.

Khi tình trạng viêm nhiễm hết, vết thương khô được trên 6 tháng, mổ phục hồi.

**5.3. Thương tổn thần kinh:** ít bị, hay bị khi có vết thương lớn do đạn, khi cắt lọc, kiểm tra thần kinh đứt, đánh dấu rồi khâu sau.

**5.4. Thương tổn mạch máu:** vì tuần hoàn bên của cẳng tay tốt nên khi còn một động mạch chính (quay hay trụ) thì cẳng tay không việc gì, chỉ bị đứt một động mạch, còn động mạch kia, thì buộc được. Ít khi bị cả hai động mạch, trừ khi bị giập nát quá nặng.

Ở tay khi bị mất bó mạch thần kinh thì số phận tay bị đe dọa. Do vậy, dùng vi phẫu nối, ghép mạch máu thần kinh để cứu tay.

**5.5. Hội chứng khoang:** ở cẳng tay khi có một khối căng cứng ở mặt trước, phải nghĩ tới hội chứng khoang.

Dấu hiệu lâm sàng; khối cơ nâng cứng, chức năng cử động co gấp ngón tay kém hay mất, bệnh nhân kêu đau sâu dữ dội, đau kiểu chuột rút.

Mạch ngoại vi mất không nhiều, khoảng 1/4 số ca. Bất mạch quay còn vẫn không loại trừ hội chứng khoang. Mạch chính thì máu vẫn lưu thông song tuần hoàn vi quản vào cơ, vào thần kinh bị mất, vẫn gây hoại tử tổ chức, xơ hoá, co rút, gân cơ.

Cần chẩn đoán xác định bằng đo áp lực thuỷ tĩnh của khoang, trên 30mmHg thì rạch rộng cân từ khuỷu đến cổ tay. Cơ thường bị lòi phần bụng cơ qua vết thương, sau 2 tuần vá da che lại.

Còn gặp hội chứng khoang sau mổ do cầm máu kém, do đóng cân sâu. Trước khi đóng vết thương cần tháo ga rô cầm máu kỹ. Lớp cân sâu ở cẳng tay dày, chắc, không khâu. Chỉ khâu lớp dưới da và da.

**5.6. Đinh quay trụ:** hiếm gặp dưới 3% ca mổ nẹp vít, do thương tổn đụng giập cũ.

Nếu cơ năng cẳng tay khá, không nên làm gì.

Nếu cơ năng cẳng tay kém, cho đục xương sửa trực, cho sắp cẳng tay.

Đục bỏ chỗ đinh thường bị dính lại.

## 6. Gãy riêng xương quay chiếm 20%

Gãy xương quay đơn thuần khó nắn chỉnh, cơ co kéo làm đầu gãy xa khếp vào phía xương trụ, di lệch. Một số ít có trật chỏm đầu dưới xương trụ, thành gãy trật Galeazzi, xem bài gãy trật Monteggia.

Thường chỉ định mổ, kết hợp xương với nẹp vít.

## 7. Gãy riêng xương trụ chiếm 5% thường do đánh gậy, dơ tay đỡ

- Gãy ít lệch - bó bột 3 tháng.

- Gãy lệch - nhất là gãy ở 1/2 trên lệch nhiều nên mổ. Sarmiento cho tập sớm 250 ca, chỉ có 1 ca không liền.

Ở gãy 1/3 giữa dưới, ở gãy lệch ít song vẫn khó liền. Đầu trên bị ngòam xương trụ giữ cố định, đầu dưới xoay cùng với xương quay, do đó ở gãy khó liền. Nên mổ kết hợp xương với nẹp vít.

Ở gãy 1/3 trên, ống tuỷ rộng chỉ có thể làm nẹp vít.

Gãy thấp hai tầng, gãy vụn nhiều có thể làm đinh nội tuỷ.

## 34 GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Gãy đầu dưới xương quay là loại gãy phổ biến nhất ở người lớn, trước đây thường gọi là gãy Pouteau, Pouteau - Colles do Pouteau mô tả vào cuối thế kỷ 18. Ngày nay được gọi rộng rãi là gãy Colle, do Colles mô tả vào đầu thế kỷ 19. Gãy Colles là loại gãy ngang đầu dưới xương quay, đường gãy cách khe khớp cổ tay trên 3cm, đường gãy ngang, ngoại khớp có di lệch điển hình đầu dưới xương quay lệch ra ngoài và lệch ra sau, mặt khớp dưới của xương quay nhìn ra sau.

Gãy Colles chỉ chiếm 20% tổng số gãy đầu dưới xương quay. Đa số còn lại là nhiều thứ gãy nội khớp như gãy chữ V, chữ T, gãy mỏm châm quay, gãy chéo dọc đầu dưới... và nhiều thứ khác nữa, gãy ngang lún, ngoại khớp ít lệch, kèm gãy mỏm châm trụ (60% tổng số)... các loại này không phải là gãy Colles.

Gãy Colles là loại gãy lành, xương liền tốt, ít di chứng, nắn không đẹp thì nhìn méo mó ít song làm việc được không đau.

### 2. Cơ chế

Ngày trước có mô tả do Mamiven ô tô quật ngược. Ngày nay không thấy cơ chế này nữa. Phần nhiều là sau ngã chống tay. Thực nghiệm cho thấy khi ngã chống tay duỗi, dễ có thể gãy được xương, lực ở nữ phải là 195kg, ở nam phải là 282kg. Khi ngã, cổ tay bị duỗi phía trước mu tay 40 - 90°, bàn tay bị cố định trên nền đất, thân mình tiếp tục lao tới trước. Phần nhiều bờ xương phía gan tay gãy sắc nhọn do lực căng, bờ xương phía mu tay thì vỡ vụn do lực nén, đôi khi vỡ đầu xương chéo 45°, hoặc xương xóp bị lún.

### 3. Triệu chứng

#### 3.1. Mô tả trường hợp gãy Colles (Pouteau Colles) điển hình

Vùng gãy sưng nề. Nhìn thẳng đầu dưới xương quay lệch ra bên ngoài bằng dấu hiệu lưỡi lê; nhìn nghiêng, đầu dưới xương quay lệch ra sau, gồ lên, thành dấu hiệu lưng đĩa.

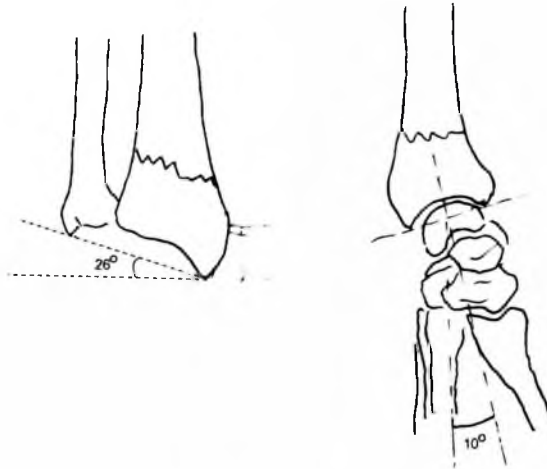
Chụp phim X quang thấy các dấu hiệu sau:

- Trên phim thẳng: bình thường mỏm châm quay thấp xuống 6-10mm so với mỏm châm trụ, đường nối hai mỏm châm quay trụ là một đường nghiêng, tạo với đường nằm ngang một góc 26° (xem hình 34.1); khi gãy đầu dưới xương quay như gãy Colles, hai mỏm châm quay trụ nằm như ngang nhau.

- Trên phim nghiêng, đầu dưới xương quay là một cung lõm, đường trung trực

của dây cung này bình thường lệch ra trước  $10^{\circ}$  (5 -  $15^{\circ}$ ) so với trục dọc cẳng tay; khi gãy, đầu dưới xương quay lệch ra sau, cung lõm nói trên lệch ra sau, đường trung trục lệch ra sau. Đôi khi chụp cắt lớp vi tính.

**3.2. Các loại gãy khác:** Không có di lệch điển hình nào, chẩn đoán dựa vào X quang.



**Hình 34.1.** Các góc độ đầu dưới xương quay

- Thấp hơn xương trụ 6-10mm
- Tạo góc nghiêng  $26^{\circ}$
- Phim nghiêng: đường trung trục của đoạn ngang đầu dưới lệch ra trước  $10^{\circ}$

#### 4. Phân loại

Tùy theo cơ chế chấn thương, ta có:

**Kiểu I:** Đây là gãy ở hành xương ngoài khớp. Bao gồm gãy Colles đã mô tả và gãy Smiths di lệch ngược lại bằng đầu dưới xương quay lệch ra trước. Nơi gãy có một vỏ xương bị gãy gọn do căng. Vỏ xương đối diện bị vỡ vụn do nén. Thường gãy gài nhau.

**Kiểu II:** Đây là gãy nội khớp do đường gãy chéo và khớp cổ tay. Bao gồm gãy Barton phía trước (nửa trước đầu dưới xương quay gãy rời ra), gãy Bartoin phía sau, gãy mỏm châm quay.

**Kiểu III:** Gãy lún, gãy ở hành xương ở "chày" đầu dưới xương quay, gãy nội khớp thường nhiều mảnh.

**Kiểu IV:** Gãy bong chỗ bám của các dây chằng, gãy trật khớp quay cổ tay.

**Kiểu V:** Gãy vụn do lực có vận tốc cao.

## 5. Điều trị

**5.1. Nắn bó khi gãy Colles:** Bệnh nhân nằm ngửa, gậy kê ở gãy, vai khuỷu vuông góc cẳng tay sấp, để dọc thân mình, ở gãy kê lên một miếng gỗ hình sừng trâu, người phụ nắm ngón cái kéo theo trục xương quay, tay kia nắm 3 ngón 2, 3, 4 kéo nghiêng về phía trụ, kéo gập gấp nhẹ cổ tay; người nắn chỉnh đứng cao, thẳng khuỷu ấn mô cái lên đầu gãy dưới, đẩy nó ra trước và vào trong, xong bó bột, gập cổ tay  $20^\circ$  nghiêng trụ  $20^\circ$ , đó là tư thế Hennequin, đỡ di lệch thứ phát, rạch dọc bột. Sau nắn, gác tay cao, tập cử động ngón tay. Sau 3 tuần bó lại bột trên tư thế sinh lý để bột đủ 6 tuần.

**5.2. Đối với các loại khác ít lệch:** bó bột cẳng bàn tay bình thường.

**5.3. Ghim đinh Kirschner:** soi máy tăng sáng, ghim chéo 2 đinh Kirschner từ mỏm chên quay, qua ở gãy, ghim vào vỏ xương cứng đầu trên, không bó bột.

Khi gãy vụn, xương bị nghèo chất xương, cần bó thêm bột.

Đôi khi mổ nắn, cố định với đinh Kirschner nhồi thêm xương xốp, hoặc nẹp vít chữ T.

## 6. Biến chứng và di chứng

**6.1. Hội chứng ống cổ tay:** thần kinh giữa bị chèn ép ở cổ tay, giữa xương gãy và dây chằng vòng phía trước, gây đau, teo cơ mô cái, hạn chế cử động ngón, tê bì đầu ngón tay 2 - 3.

Xử trí: Mổ rạch dọc trước, cổ tay dứt dây chằng vòng, giải thoát thần kinh.

### 6.2. Loạn dưỡng Sudeck

Hội chứng đau, loạn dưỡng do thần kinh giao cảm. Bệnh diễn biến qua 2 giai đoạn:

- Giai đoạn nóng - ẩm: bàn tay nề, đỏ, ngón tay hơi co, thụ động duỗi rất đau, sờ ấm ra mồ hôi nhiều.

- Giai đoạn lạnh - khô: dần dần bàn tay teo cơ, ngón co nhẹ, da khô bóng, lông rụng, móng tay quắt.

X quang: đường viền xương mỏng đậm nét, khe khớp hẹp, chất xương mất vôi, trong như "thuỷ tinh".

Xử trí: Thuốc an thần, làm dịu, gây ngủ.

- Thuốc giảm đau, không steroid.

- Vitamin nhóm B, C, calci.

- Phong bế quanh gốc chi, cuối cùng cắt hạch giao cảm ngực.

# CHẤN THƯƠNG CỔ TAY

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Phân loại

Gãy xương trật khớp ở cổ tay chiếm 6% tổng số gãy xương trật khớp.

Đáng chú ý nhất là gãy xương thuyền với 428 ca chấn thương cổ tay ở Bệnh viện Bohler thì 54% là gãy xương thuyền.

Với 523 ca chấn thương cổ tay ở Bệnh viện Mayo thì 70% là gãy xương thuyền.

Nói chung, trong tổng số gãy xương thuyền thì 2/3 là gãy mới, 1/3 là gãy cũ.

Tiếp đến, là tình trạng cổ tay bị mất vững vì bị trật nhiều xương tụ cốt (7 - 13%), gãy xương cổ tay (3%).

## 2. Chẩn đoán

- Đau sưng tại cổ tay, khi nghỉ ngơi gãy xương thuyền thì ấn thấy đau chói tại lõm lồi. Bị trật thuyền nguyệt hay thương tổn xương nguyệt, thấy đau sưng ở lồi cũ Lister.

X quang: ngoài hai tư thế thẳng nghiêng, còn cần 4 tư thế nữa.

Chụp thẳng: cổ tay nghiêng nhiều về phía quay rồi về phía trụ.

Chụp nghiêng: cổ tay gấp tối đa rồi duỗi tối đa, các phim này sẽ cho biết 90% thương tổn gãy xương, trật khớp ở cổ tay.

Bình thường khe hở giữa hai xương trụ cốt là 1-2mm, trên 3mm là bất thường.

Xương thuyền gãy, khe gãy không hiện trên phim thẳng và nghiêng, cần chụp bàn tay tư thế chơi đàn ghi ta, nắm các ngón tựa lên mô út mô cái vênh lên nhẹ, chừng 17°.

Ở cổ tay có 16 xương thêm, hay thấy xương tam giác ở giữa mỏm châm trụ và xương thấp, xương quay nằm ở cuối xương thuyền.

## 3. Gãy xương thuyền

### 3.1. Nơi gãy

Xương thuyền nằm ở phía ngoài của hàng xương tụ cốt trên, trục dọc chệch 45°. Thường có 5 nơi gãy:

- Gãy ở lồi củ thấp nhất là nơi bám của bao khớp, dễ liền xương sau 4 tuần.
- Gãy diện khớp phía dưới.
- Gãy 1/3 dưới xương thuyền, ít có vấn đề.
- Gãy qua eo ở thân xương thuyền rất hay gặp và chừng 30% có vấn đề, phần xương phía trên hay bị hoại tử (đậm vôi trên X quang) do thiếu máu nuôi.
- Gãy qua cực trên, liền xương rất chậm sau 20 tuần, 100% có vấn đề, vì tưới máu nuôi kém.



**3.2. Lâm sàng xương thuyền gậy di lệch nhiều sờ được sự di lệch ở dưới mòm chàm quay song hiểm, thường nghi ngờ khi ấn vào hõm lao đau.**

Chụp X quang 5 tư thế nói trên phát hiện được hoặc chụp tư thế riêng đã mô tả.

Đối với gãy cũ, ta thấy:

a. Khe hở giữa các mảnh gãy rộng ra (do sự tiêu xương sinh lý ở khe gãy) sau 2 - 4 tuần.

b. Tình trạng xơ hoá khoảng dưới sụn - đường gãy có nang.

c. Các thay đổi thoái hoá xung quanh.

d. Khi cử động cổ tay, khe hở thay đổi.

### **3.3. Điều trị**

Đa số trường hợp điều trị theo phương pháp kín, không mổ.

Bó bột bất động ở bàn tay, quần bột đến gần hết ngón cái. Ở cánh tay, bó cao lên cánh tay, không cho gấp duỗi khuỷu.

Bất động 2 tháng, 90% ca liền xương sau 6 tuần.

Đối với gãy xương thuyền không liền có 4 cách điều trị:

- Giúp liền xương

- Kết hợp xương

- Tạo hình khớp

- Hàn khớp.

#### **3.3.1. Giúp cho liền xương**

Khoan nhiều lỗ qua khe gãy.

Hoặc mổ vào đường trước cổ tay, tạo một rãnh xương qua khe gãy, rồi nhồi xương xốp lấy ở đầu dưới xương quay.

Đôi khi chuyển một que xương còn cuống mạch nuôi lấy từ xương đậu, xương quay.

Thường làm đối với bệnh nhân trẻ, khoẻ, các khớp lân cận còn tốt, các mảnh gãy tốt, không bị đậm vôi do thiếu máu nuôi.

#### **3.3.2. Kết hợp xương**

Chỉ định cho bệnh nhân đã quá tuổi trung niên, song cổ tay còn khá, kết hợp xương bên trong với đinh Kirschner, với vít xương xốp cỡ nhỏ, hoặc khoan một lỗ dọc thân xương, qua khe gãy, rồi chốt đinh xương.

#### **3.3.3. Tạo hình khớp**

Với khớp nhân tạo chỉ định cho bệnh nhân già, ở khớp bị thoái hoá nhiều.

#### **3.3.4. Hàn khớp:** Chỉ định cho bệnh nhân trẻ cổ tay kia bình thường, làm việc nặng.

Mỏ hàn khớp xương quay với hàng tụ cốt trên, hoặc hàn khớp xương quay vào các tụ cốt, hàn vào hên đốt bàn 2, 3.

## CHUẨN BỊ MỔ CHO THƯƠNG TÍCH BÀN TAY

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Thương tích bàn tay thường phức tạp. Ưu tiên mổ để chữa di chứng vết thương bàn tay là: Da, thần kinh, khớp, gân

#### 1.1. Da

Ưu tiên số một là làm lành da đảm bảo cho vết thương không bị viêm nhiễm, tạo một lớp da che phủ tốt để mổ phục hồi thành công.

#### 1.2. Thần kinh

Cần khâu, ghép phục hồi thần kinh sớm, điều này quan trọng vì:

- + Để muộn, triển vọng phục hồi cảm giác khó.
- + Một số cơ quan trọng cần được phục hồi cơ năng nhờ chi phối thần kinh trở lại. Điều này cần để tái tạo gân.
- + Phục hồi cảm giác ở bàn tay là quan trọng để phục hồi cơ năng.
- + Phục hồi cảm giác đòi hỏi lâu thời gian nhất để có kết quả.

**1.3. Khớp:** Trước khi chuyển gân, khớp phải cử động được, gân cơ phải mềm mại.

**1.4. Gân:** Giai đoạn cuối của mổ hồi phục là phục hồi cử động khớp nhờ chuyển gân, ghép gân.

Tóm lại, đó là “làm thẳng bằng các tổ chức” theo quan niệm của Steindler.

### 2. Chuẩn bị mổ

#### 2.1. Cạo lông: Có cần hay không?

Hiện nay còn thấy cạo lông không đúng còn có hại nữa. Hại vì có các vết xước ở da. Nếu cần cạo lông, phải cạo sáng chiều mổ, không cạo tối hôm trước. Sợ có vết xước da mưng mủ.

Không cần cạo lông, chỉ cần cạo vùng mổ.

#### 2.2. Đặt garô

**2.2.1. Lịch sử:** Garô được Ambroise Paré dùng lần đầu năm 1552 để cắt cụt chi. Thời đó là một sợi dây chắc luồn qua và xoắn vặn.

Năm 1864 Lister dùng garô để mổ các loại không phải chỉ dùng để cắt cụt.

Năm 1873 Esmarch lần đầu tiên dùng garô dây chun. Dây chun to bằng ngón tay. Dùng băng cao su dòn hết máu rồi đặt garô với dây chun.

Langenbeck lần đầu nên băng cao su đặt garô trên diện rộng để sức ép được dần đều ra.

Năm 1904, cushing lần đầu chế ra garô hơi.

### 2.2.2. Đặt bao lâu? Đặt garô lâu quá dễ bị liệt thần kinh

Qua Y Văn, thời gian kéo dài để đặt garô an toàn là 45 phút đến 4 giờ. Đa số là 2 giờ. Chú ý bệnh nhân của ta có người gầy gò, đặt garô với băng.

Esmarch sau chừng 90 phút bị liệt cả 3 dây thần kinh cánh tay (có hồi phục).

Để garô càng lâu, máu tĩnh mạch dưới garô càng bị nhiễm toan:

Ví dụ: Máu tĩnh mạch trước garô có pH = 7,40.

Sau garô 120 phút, pH còn 6,90 ở chỗ thấp nếu đặt garô lâu 1 - 1,5 giờ thì có hai tổ chức bị ảnh hưởng nhiều nhất là thần kinh và cơ.

+ Thần kinh do sức ép cơ học.

+ Cơ do thiếu máu nuôi.

Trên lâm sàng, đặt garô an toàn là 1,5 giờ.

Nếu cần mở lâu thì xả áp lực garô ít nhất 10 phút, rồi bơm áp lực lên lại.

Theo dõi với kính hiển vi điện tử thì 3 giờ là tối đa, sau đó có các thay đổi bệnh lý ở cơ.

Nếu phải để garô lâu đến 4 giờ thì chi mổ phải được chườm lạnh.

Sau khi đã tê thì chườm các túi đá trong 30 - 40 phút để cho nhiệt độ ở cơ cẳng tay xuống dưới 20°.

2.2.3. Áp lực bao nhiêu? Sau khi đặt garô, biến chứng phổ biến nhất là bị liệt thần kinh, chủ yếu do lực cơ học chặn các mạch máu nuôi thần kinh tại phần mềm nằm dưới bao quần.

Áp lực bao nhiêu? Người lớn to khỏe áp lực 250 - 300mmHg, người lớn gầy nhỏ, áp lực 200 - 220mmHg. Trẻ em áp lực 150 - 200mmHg. Người lớn béo, người cao huyết áp cho cao hơn một ít. Nhiều người đo huyết tối đa cho bệnh nhân rồi đặt áp lực garô cao hơn con số tối đa 20 - 40mmHg.

Khi bôi thuốc sát trùng có iốt ở cánh tay cần quấn vải chặn không cho thuốc i ốt ngấm vào garô gây bỏng da.

Đỡ cao tay 1-2 phút cho máu trở về rồi bơm garô. Khi đang mổ cứ mỗi 30 phút cần báo giờ cho người mổ biết để tính giờ tháo garô. Ở tay chỉ nên để garô tối đa 2 giờ. Nơi mổ nên giữ cho lạnh, ẩm bằng tưới dung dịch sinh lý Ringer.

Khi mổ xong có hai cách:

+ Có người để hở rộng vết thương, cởi tháo garô, cầm máu kỹ rồi mới đóng phần mềm.

+ Có người băng xong vết thương mới cởi garô, nên theo cách này.

Nếu có bóc tách vào động mạch lớn thì bỏ garô trước khi đóng da để kiểm tra cầm máu. Nếu chỉ rì máu ở các tĩnh mạch nhỏ thì đắp gạc tẩm thuốc co mạch epinephrine 1: 200.000 lấy 1 ccepinephrine 1: 100 pha vào 200cc dung dịch muối hay Ringer lactat.

### 2.3. Dùng garô với gậy tê

Đa số mổ bàn tay được làm tốt với gậy tê tại chỗ hay tê vùng.

Mổ ngắn đặt garô hơi áp lực 200 - 250mmHg trong thời gian mổ dưới 50 phút.

Mổ lâu hơn: 60 - 75 phút cho thêm ít thuốc tiền mê, thuốc mê.

**2.4. Garô ở ngón:** Mổ ở một ngón tay đặt garô ở góc ngón với một ống Catheter bằng cao su mềm hay với một dây chun nhỏ cắt ở găng tay phần cổ tay. Có thể bóp ngón tay cho bớt máu rồi đặt garô.

Bơm thuốc tê vào trước trong hai bên ngón dưới garô. Vô cảm sẽ là hoàn toàn.

### 2.5. Dụng cụ

+ Bộ dụng cụ nhỏ cho phẫu thuật bàn tay, bộ mổ vi phẫu

+ Kính lúp phẫu thuật dùng tốt cho 80% các thủ thuật ở bàn tay.

Số còn lại nên dùng kính hiển vi phẫu thuật loại dùng cho 2 người, tầm nhìn 90° hay 180°. Độ phóng đại 6-15 lần.

## 3. Vô cảm

Dù rằng gậy mê cũng tốt song thường nên làm gậy tê vùng, vì:

**3.1. Gậy tê vùng ít có rối loạn sinh lý toàn thân,** nhất là khi bệnh nhân yếu, có bệnh tim phổi thận, dễ có nguy cơ.

**3.2. Gậy tê vùng là cách duy nhất** ngăn chặn ảnh hưởng của nơi mổ lên thân kinh trung ương: mất đau, gây dẫn mạch ở ch, ngăn ngừa thiếu oxy tổ chức.

**3.3. Bệnh nhân cần mổ cấp cứu** thường có đau dạ dày đầy, có nguy cơ nôn hít, sung phổi (hội chứng Meldenson). Nên làm gậy tê vùng vì bệnh nhân vẫn tỉnh, còn nguyên phản xạ ho khạc.

**3.4. Gậy tê vùng ở chi trên** tốt cho bệnh nhân ngoại trú.

**3.5. Tránh được các biến chứng** của gậy mê như nôn sau mổ, xẹp phổi, vật vã, ngủ lơ mơ.

**3.6. Mổ xong về được bệnh phòng,** tránh được ở hậu phẫu, đỡ săn sóc sau mổ.

**3.7. Bệnh nhân bị tai nạn** nghi có gãy cổ, bệnh nhân có thương tổn đường thở nặng. Gậy tê vùng tránh được nguy cơ liệt tuỷ do thao tác cố để đặt ống nội khí quản.

### 3.8. Giảm đau lâu sau mổ

Song gậy tê vùng có nhược điểm:

- Mất thời giờ chuẩn bị.

- Nhiều bệnh nhân được vô cảm không đủ phải thêm thuốc mê.

- Người làm ít kinh nghiệm dễ thất bại không đủ tê để mổ.

- Để bệnh nhân tỉnh, lo sợ ám ảnh lâu.

Nguyên tắc áp dụng gậy tê vùng

+ Người làm gậy tê vùng cần thăm bệnh nhân hôm trước mổ, đánh giá tình

trạng bệnh nhân phát hiện những bệnh có sẵn: đái đường, hen, chảy máu kéo dài... và trao đổi với phẫu thuật viên về nội dung cuộc mổ.

Trao đổi với cả bệnh nhân về những nét chính của cuộc mổ và giải thích trước về cách gây tê vùng.

- Nếu bệnh nhân ít tuổi, cần trao đổi trước với bố mẹ bệnh nhân.
- Chuẩn bị tiền mê trước mổ
- Phong bế đám rối cánh tay bằng:
  - + Đường trên xương đòn
  - + Đường dưới xương đòn
  - + Phong bế thần kinh quanh khuỷu, quanh cổ tay.
  - + Gây tê vùng bằng tiêm tĩnh mạch.

## 36 THƯƠNG TÍCH BÀN TAY

Ngô Văn Toàn

### 1. Đại cương

Thương tích bàn tay là thương tổn rất đa dạng và phong phú, là thương tích thường gặp trong cuộc sống hàng ngày.

- Cứ 100 thương tích của người dân Pháp thì thương tích bàn tay chiếm 1%.

- Khoảng 10% thương tích của bàn tay gây tàn phế hoặc để lại di chứng vĩnh viễn so với bàn tay lành lặn.

- Tại khoa chấn thương chỉnh hình Bệnh viện Việt Đức hàng ngày có khoảng 3 - 5% trường hợp được chẩn đoán là thương tích của bàn tay cần điều trị phẫu thuật.

- Việc chẩn đoán chính xác thương tích của bàn tay nhiều khi khó khăn, chính vì vậy gần như tất cả vết thương của bàn tay cần được xử lý phẫu thuật.

- Thương tích bàn tay lý tưởng nhất là tất cả các tổn thương đều được xử lý ngay từ đầu và tiến hành trong một lần phẫu thuật.

- Vận động sớm sau mổ là điều cần thiết, bắt buộc với các thương tích sau khi được điều trị phẫu thuật.

- Cần phải nắm được nguyên tắc chung của quá trình điều trị, với bàn tay thì chức năng phải được đặt lên hàng đầu, kết quả tốt chỉ có thể đạt được khi các thương tổn được xử trí đúng và thực hiện ngay trong cấp cứu.

### 2. Vài nét nhắc lại về giải phẫu

Đây là những nét cơ bản, liên quan ứng dụng trong thực tiễn lâm sàng. Do vậy việc nắm vững về giải phẫu cũng như chức năng vận động của bàn tay là điểm hết sức quan trọng và cần thiết không thể thiếu được.

#### 2.1. Những gân gấp của bàn tay

Đây là các gân có đặc điểm là di chuyển trong những ròng rọc nhẵn và ròng rọc hình chữ thập vai trò của ròng rọc là giữ cho gân tiếp xúc với thành phần xung quanh và có chức năng sinh lý đối với chúng, đồng thời các loại ròng rọc này làm tăng thêm sức mạnh và là điểm tựa của gân khi cần sử dụng đến sức mạnh.

Ròng rọc quan trọng là A2 và A4, do đó khi hai ròng rọc này bị tổn thương thì phải phục hồi lại. Gân gấp chung sâu có nhiệm vụ làm gấp đốt 3 vào đốt 2.

Gân gấp dài của ngón cái làm gấp đốt 2 vào đốt 1, gân gấp chung nông của các ngón dài làm gấp đốt 2 vào đốt 1.

## 2. Gân duỗi của bàn tay

Muốn kiểm tra một cách chính xác sự vận động của gân duỗi thì phải hạn chế sự vận động của nhóm cơ giun và cơ liên cốt, vì các nhóm cơ này tham gia vào vận động chính của khớp bàn ngón và tham gia vào vận động duỗi của các khớp liên đốt cũng như làm dạng của các ngón tay.

## 3. Thần kinh chi phối

- Thần kinh giữa chủ yếu chi phối cho khu cơ ở cẳng tay trước trừ cơ trụ trước, thần kinh giữa có xu hướng đi dần ra nông và đi dưới dây chằng vòng ở cổ tay và chia cho các nhánh.

- Nhánh vận động cho ngón cái, trừ cơ khép ngón cái và bó sâu của cơ gấp ngắn, chi phối cho cơ giun 1 và 2.

- Nhánh cảm giác cho các ngón 1, 2, 3 và 1/2 của ngón 4.

Vùng đặc trị của dây thần kinh này là đĩa bờ quay của ngón 2.

Thần kinh trụ chi phối vùng trước trong của cẳng tay sau đi qua rãnh ròng rọc khuỷu và đồng thời chi phối cho bó trong của cơ gấp sâu của ngón 4 và 5.

- Thần kinh trụ sau khi đi qua ống Guyon thì chia nhánh:

- Nhánh vận động ô mô út, tất cả các cơ liên cốt, cơ giun 3 và 4, cơ khép ngón cái và bó sâu của cơ gấp ngón 1.

- Nhánh cảm giác 1/2 phía bờ trụ của ngón 4 và toàn bộ ngón 5, vùng đặc trị của thần kinh trụ là ở giữa bờ trụ của ngón 5.

- Thần kinh quay

Đi từ trên cánh tay xuống tới mặt trước của khuỷu thì phân nhánh:

- Nhánh cảm giác ở phía trước, đi vòng qua bờ của xương quay để phân nhánh ở mu tay.

Chi phối cho ngón cái, vùng đốt 1 của ngón 2 và 3, chi phối cho 1/2 của ngón 4.

Vùng đặc trị là vùng giữa của khoang kẽ ngón 1 và 2.

- Nhánh vận động ở phía sau thì chi phối cho tất cả các cơ ở phía sau.

## 4. Mạch máu nuôi dưỡng

- Nuôi dưỡng bởi động mạch quay sau khi đi qua hõm lồi giải phẫu.

- Động mạch trụ thường đi kèm theo thần kinh trụ.

- Động mạch liên cốt trước thì nằm ở rất sâu và ở vị trí giữa của cổ tay.

- Động mạch quay và động mạch trụ cho phân nhánh cùng với thần kinh tới tận đầu xa của các ngón tay với đặc điểm phân nhánh nhiều, do vậy khi có thương tích mạch máu đôi khi chẩn đoán chính xác có nhiều khó khăn.

Khi có thương tổn mạch máu thì bao giờ cũng nghĩ tới tổn thương thần kinh vì đường đi của thần kinh thường đi kèm theo mạch máu.

## 5. Nguyên tắc và thái độ xử trí

### 5.1. Nguyên tắc chung

- Cấu tạo của bàn tay vô cùng phức tạp, phẫu trường thường nhỏ bên cạnh đó có rất nhiều thành phần liên quan.

- Với những tổn thương tế nhị như: đứt gân bán phần, vết thương bên của thần kinh, vết thương mạch máu, vết thương khớp... đôi khi rất khó có thể phát hiện được trên lâm sàng.

- Cần thăm khám kỹ lưỡng và toàn diện vết thương.

- Cần nắm được về: lứa tuổi, nghề nghiệp, tay bên thuận, nguyên nhân tai nạn, đã tiêm phòng uốn ván hay chưa.

- Cần lưu ý kỹ với bệnh nhân có ý định tự sát.

- Đánh giá kỹ về nhiệt độ, màu sắc, tuần hoàn mao mạch và đặc biệt các tổn thương về gân cũng như mạch máu và thần kinh.

- Cho chụp X quang với các tư thế: thẳng, nghiêng, nghiêng chệch 3/4.

Nhằm tìm tổn thương phối hợp về xương cũng như dị vật nếu có.

- Rửa sạch vết thương bằng nước muối sinh lý hoặc pha với dung dịch Bentadine với vết thương chảy máu nhiều cần được băng ép cầm máu, đặt bàn tay ở tư thế nghỉ ngơi để giảm đau cũng như giảm sưng nề.

Cuối cùng là sự thăm khám để phát hiện thương tổn kèm theo nếu có.

### 5.2. Phương hướng điều trị

- Các thương tích bàn tay, cần được xử lý ngay một lần, điều cần là được phẫu thuật bởi bác sĩ chuyên khoa cũng như tại các cơ sở y tế chuyên sâu.

- Phải nắm và hiểu kỹ về giải phẫu bàn tay cũng như nguyên tắc phẫu thuật.

- Xác định đây là loại phẫu thuật cần nhiều thời gian.

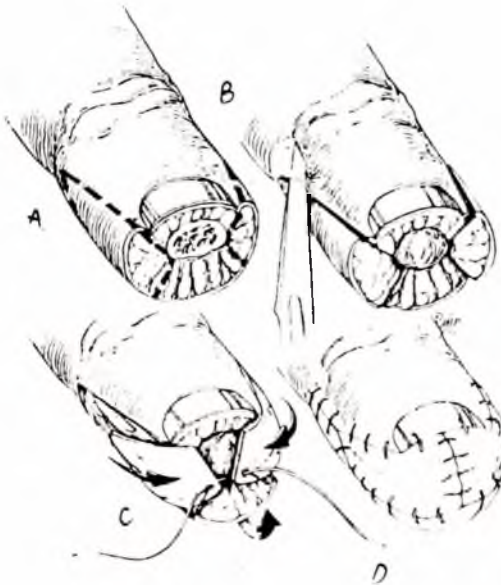
- Cần sử dụng kính lúp hoặc kính hiển vi phẫu thuật.

- Phẫu thuật bàn tay không chỉ kết thúc khi phẫu thuật hoàn thành mà bệnh nhân cần được quan tâm và điều trị phục hồi chức năng tiếp theo.

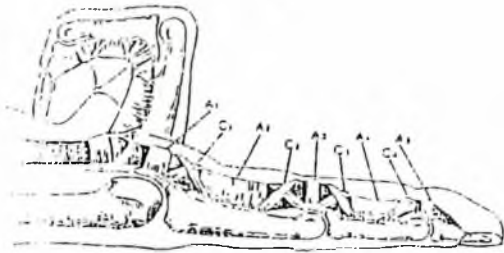




**Hình 36.1a.** Xử trí cut đầu ngón tay  
 A: Cắt ở đốt 3, lấy vạt da có cuống ở mô cùi  
 B: Khâu mồm cut vào vạt da  
 C: Mấy tuần sau, cắt rời vạt da



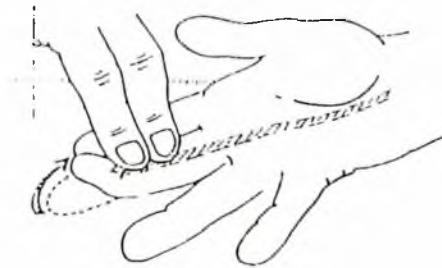
**Hình 36.1b.** Cắt đầu ngón tay  
 A: Mồm cut sau tai nạn  
 B: Lấy 2 vạt tam giác có chân nuôi  
 C: Trượt 2 vạt, khâu với nhau  
 D: Khâu lại mồm cut



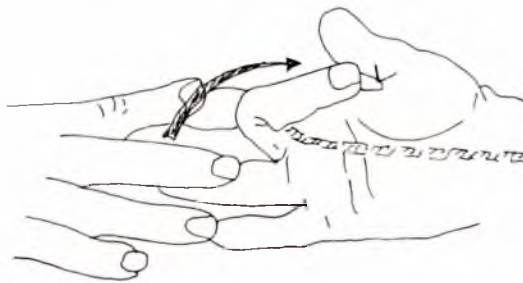
Hình 36.2. Sự phân bố và vai trò của ròng rọc  
nhân và ròng rọc chữ thập



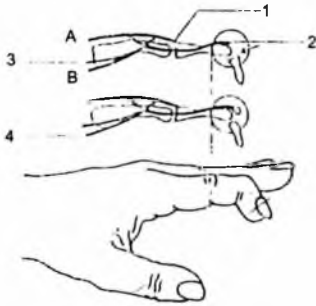
Hình 36.3. Kiểm tra sự vận động  
của gân gấp ngón cái.



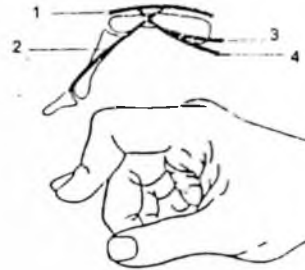
Hình 36.4. Kiểm tra sự vận động của gân gấp chung sáu.



Hình 36.5. Kiểm tra sự vận động của gân gấp chung ngón



**Hình 36.6.** Sự biến dạng điển hình của đứt chỗ bám của gân duỗi ở đầu xa



**Hình 36.7.** Sự biến dạng điển hình của đứt dài giữa của gân duỗi

### 5.3. Điều trị thực thụ

- *Với thương tổn gân gấp:* ngày nay với các kỹ thuật thường được áp dụng như kỹ thuật Kessler, Kessler cải tiến, Kleinert, Tsunge...
  - Tôn trọng giải phẫu về ròng rọc, đặc biệt A2 và A4. Khôi phục lại các ròng rọc khi bị tổn thương.
  - Bảo vệ hệ mạch máu nuôi dưỡng.
  - Dùng kim chỉ nhỏ, khâu với kỹ thuật không gây sang chấn sau khi đã chuẩn bị tốt hai đầu của diện gân bị đứt, khâu vòng để hạn chế tiết diện cũng như đảm bảo độ vững chắc của các mũi khâu.
  - Vận động sớm, không được bất động ở tư thế căng gân.
  - Với thói quen cơ thể khâu nối gân dưới kính hiển vi phẫu thuật tùy theo phẫu thuật viên.
- *Với thương tổn gân duỗi:* Kỹ thuật khâu nối như gân gấp, hoặc khâu mũi dùi nhưng phải nối vững chắc và cần được điều trị phục hồi chức năng sau mổ sớm.

## GÃY XƯƠNG TRONG THƯƠNG TÍCH BÀN TAY

Ngô Văn Toàn

### 1. Đại cương

Thương tích bàn tay có thể dẫn tới sưng nề, biến dạng nặng làm trật khớp và gãy xương thì cần phải được thăm khám và điều trị bởi bác sĩ chuyên khoa.

Phần lớn các gãy xương của bàn tay (đốt bàn ngón, các đốt 1, 2, 3 của các ngón) được điều trị bảo tồn bằng nẹp bất động. Một số trường hợp thì cần được giải quyết bằng phẫu thuật.

Vấn đề quan trọng được đặt ra là làm sao để cho bàn và ngón tay được vận động một cách sớm nhất sau khi đã được phẫu thuật.

Gãy xương bệnh lý cũng có thể gặp hàng ngày, đối với các trường hợp này cần được thăm khám kỹ trên lâm sàng cũng như qua các xét nghiệm cơ bản về máu, chụp X quang và đặc biệt là CT Scanner.

### 2. Triệu chứng và cách thăm khám

#### 2.1. Bệnh nhân thường tới các cơ sở khám và chữa bệnh với các triệu chứng sau:

- Tại chỗ có sưng nề, bầm tím, máu tụ dưới da.
- Đau, đặc biệt đau tăng lên khi có sự vận động.
- Biến dạng điển hình vùng gãy xương hoặc không.
- Hạn chế vận động so với bên lành.
- Thương tích rách da và phần mềm.

Cần đánh giá đây là loại gãy xương, trật khớp hoặc gãy hở, đánh giá kỹ xem loại thương tích có thể điều trị bảo tồn được hay không.

#### 2.2. Thăm khám

Nguyên tắc chung là khi thăm khám phải được hạn chế tối đa sự chi phối của gân cũng như các yếu tố tham gia vận động của các ngón lân cận.

#### 2.3. Chẩn đoán

- Thông thường các thương tổn về xương, khớp của bàn tay và ngón tay đều được chẩn đoán trên lâm sàng, để khẳng định thì cần phải chụp X quang kiểm tra.

- Chụp X quang
  - + Cho phép chẩn đoán chính xác có gãy xương hay không
  - + Cần chụp các tư thế, lưu ý tư thế nghiêng.
  - + Với trẻ em cần phải chụp cả hai tay để so sánh.
  - + Với gãy xương quay thuyên nhiều khi những lần chụp đầu tiên không phát hiện được gãy xương mà chụp những lần sau cách hai tuần mới phát hiện được thương tổn.

### 3. Phân loại gãy xương

3.1. Gãy kín hoặc gãy hở (cần lưu ý loại gãy hở từ trong ra, do diện gãy xương làm tổn thương phần mềm).

3.2. Loại gãy vững hoặc gãy không vững

3.3. Gãy hoàn toàn hoặc không hoàn toàn (lưu ý gãy xương ở trẻ em)

3.4. Các loại gãy có thể gặp

- Gãy ngang
- Gãy chéo
- Gãy xoắn
- Gãy vụn làm nhiều mảnh

3.5. Gãy xương chia theo vị trí

- Gãy chỏm
- Gãy cổ
- Gãy dọc thân xương
- Gãy nền
- Gãy lồi cầu

3.6. Gãy xương bệnh lý

Phân loại gãy (tóm tắt)

- Khối xương tụ cốt:

Gãy đơn giản

Gãy phức tạp

- Xương bàn ngón  
và xương đốt ngón

Gãy đơn giản

Gãy nền (lưu ý loại gãy do  
giàng giật và bong chỗ bám)

Gãy thân xương: ngang, xoắn  
và chéo

Gãy cổ

Gãy chỏm

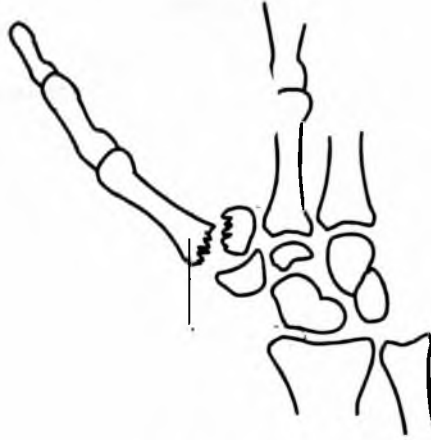
Gãy lồi cầu

Gãy vụn, phức tạp,  
nhiều mảnh

Gãy nền

Gãy thân

Gãy chỏm hoặc dưới chỏm



Hình 37.1. Gãy trật Bennett

Việc phân loại gãy xương tương chừng như đơn giản, nhưng các thương tích của bàn tay thường là tổn thương phối hợp như tổn thương phần mềm, dây chằng, gân cơ. Do vậy nhiều khi việc điều trị trở nên khó khăn và tiên lượng trở nên dè dặt với các loại tổn thương phức tạp.

#### 4. Biến chứng của gãy xương

- Cứng khớp
- Dính gân
- Viêm nề hoặc đau dai dẳng
- Nhiễm trùng, viêm xương
- Chậm liền xương
- Liền xương xấu, lệch hoặc vẹo trục
- Không liền, khớp giả
- Loạn dưỡng và rối loạn cảm giác, vận mạch.

#### 5. Những nguyên nhân gây chậm liền xương

- Sự thiếu nuôi dưỡng do tuần hoàn kém
- Sự bất động không đúng quy cách
- Nhiễm trùng
- Thể trạng người bệnh kém hoặc suy kiệt
- Người già cao tuổi
- Những cố định xương bên trong với những loại gãy xương mảnh rời.

## 6. Những nguyên nhân gây không liền xương

Có quá nhiều tổ chức đệm chèn vào diện gãy xương

- Khoảng cách giữa các đoạn xương gãy sau khi kết hợp xương quá lớn.
- Tình trạng toàn thân kém hoặc suy kiệt.
- Bất động không đúng quy cách.
- Người cao tuổi.

## 7. Chỉ định phẫu thuật

- Với các loại gãy không vững.
- Với các loại mà nắn, điều trị bảo tồn không kết quả.
- Các loại gãy có mảnh lớn di lệch.
- Gãy kèm theo trật khớp.
- Gãy phức tạp kèm theo mất đoạn xương.
- Gãy nội khớp có nhiều khả năng cứng và dính khớp nếu không được vận động sớm.
- Gãy có mảnh rời di lệch kèm theo tổn thương gân, thần kinh.
- Gãy xương mà hậu quả điều trị là chậm liền xương.
- Gãy và liền xương xấu có ảnh hưởng tới chức năng và thẩm mỹ.
- Gãy xương mà cần phải can thiệp ghép xương.
- Gãy xương bệnh lý.
- Gãy xương có mảnh gãy kẹt khớp.

## 8. Những loại gãy xương cần được điều trị bởi bác sĩ chuyên ngành

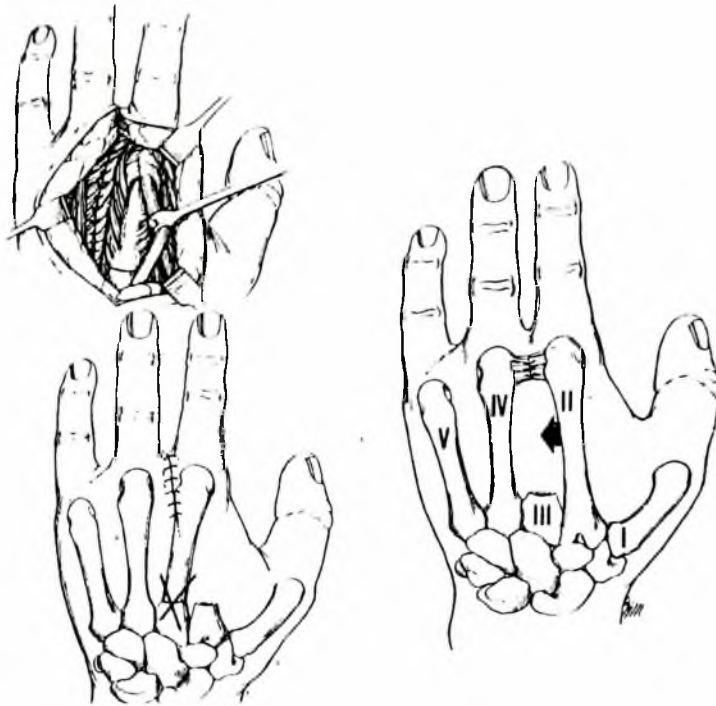
Phần lớn các loại gãy được điều trị bởi phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình, còn các loại gãy sau cần được điều trị bởi bác sĩ chuyên ngành phẫu thuật bàn tay.

- Gãy có nhiều mảnh và di lệch lớn.
- Gãy có kèm theo thương tổn gân, thần kinh, mạch máu.
- Gãy di lệch xoay hoặc di lệch góc điển hình.
- Gãy mà có mất đoạn xương lớn
- Gãy trật khớp có tổn thương nặng dây chằng.
- Di lệch và trật khớp sau khi đã được nắn và điều trị bảo tồn.

## 9. Những phương pháp cơ bản cố định xương bên trong

### 9.1. Cố định với sự nén ép những mảnh rời

- Dùng vít ép với các đường ren ngắn
- Dùng vít ép với đường ren toàn bộ
- Dùng chỉ thép khâu vòng đơn giản
- Dùng chỉ thép khâu vòng với kim kirschner
- Cố định bằng vis - plaque (chuyên dụng).



Hình 37.2. Các kỹ thuật làm đẹp sau lấy bỏ đốt bàn III

A: Lấy bỏ ngón tay đến nền đốt bàn

B: Cố định đốt bàn II vào nền đốt bàn III

C: Khâu khép bớt đốt bàn II với đốt bàn IV

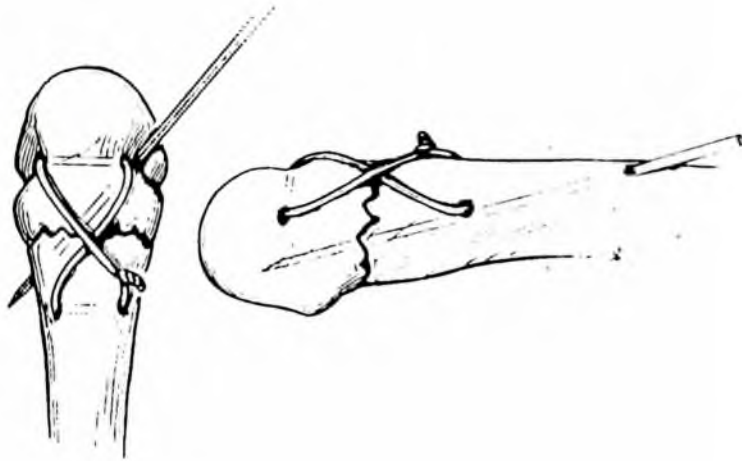
## 9.2. Cố định bên trong không có sự nén ép

- Xuyên chéo kim kierschner
- Vis - plaque
- Nẹp thẳng thông thường

## 9.3. Cố định xương bên ngoài

Dùng cố định ngoài vi (mini external).





## 10. Điều trị gãy xương

Nắn chỉnh đối với gãy xương bàn tay (khối tụ cột, đốt bàn ngón, đốt ngón gàn hoặc đốt ngón xa) là việc làm quan trọng và cần thiết vì nó liên quan trực tiếp đến chức năng như thẩm mỹ.

Với thương tích phần mềm cần thiết phải xử lý ngay cùng một thì nếu có thể, việc nắn sửa di lệch cần lưu ý nắn chỉnh di lệch góc và di lệch xoay đặc biệt lưu ý, đường gãy xương có làm thương tổn diện khớp (nắm tốt được sự di lệch của diện khớp thì sẽ phòng tránh được sự thoái hoá khớp sau này).

### 10.1. Nguyên tắc chung

- Đánh giá, thăm hỏi kỹ về nguyên nhân chấn thương, khám kỹ trên lâm sàng, chụp X quang ở các tư thế. Nếu có điều kiện nên chụp CT Scanner.
- Kiểm tra X quang sau nắn.
- Ghi nhận vào phiếu theo dõi vị trí của gãy xương và kết quả sau nắn.
- Điều trị chống sưng nề và chỉ dẫn luyện tập.
- Đánh giá và theo dõi sự tuần hoàn của các ngón tay một cách đều đặn.
- Khám định kỳ sau 3 - 4 tuần để kiểm tra và đánh giá tình trạng tiến triển trên lâm sàng cũng như theo dõi sự liền xương qua chụp X quang.
- Kế hoạch điều trị tổng thể về phục hồi chức năng.
- Chuyển tới những chuyên gia giỏi có kinh nghiệm với những trường hợp phức tạp để tham khảo ý kiến và hướng điều trị tiếp.

### 10.2. Gãy xương thuyền

Là loại gãy thường gặp sau chấn thương khớp cổ tay, nhiều khi ngay lần X quang đầu tiên không phát hiện được thương tổn do vậy cần phải chụp X quang kiểm tra sau 2 - 3 tuần.

### 10.2.1 Triệu chứng

Đau vùng cổ tay phía xương quay, sưng nề cổ tay và hạn chế vận động của khối cơ gấp và duỗi.

Đau khi thăm khám tại vị trí của hõm lồi giải phẫu, đau tăng khi cầm hoặc nắm chặt tay.

### 10.2.2. Chẩn đoán

Cần dựa vào X quang và CT Scanner.

### 10.2.3. Biến chứng

- Khớp giả.
- Hoại tử phần gân và do thiếu nuôi dưỡng.

### 10.2.4. Điều trị

Gãy xương thuyền có thể điều trị bảo tồn bằng bất động cứng bàn tay, cần phải bất động tốt và đúng tư thế.

Khớp bàn ngón của ngón cái và ngón dài phải được giải phồng.

Sau 3 tháng chụp X quang kiểm tra nếu không thấy có sự liền xương thì coi như là khớp giả và cần phải được điều trị phẫu thuật.

## 3. Gãy xương đốt bàn

### 10.3.1. Gãy đốt bàn ngón cái (Bennett's Fracture)

- Ngón 1 chiếm khoảng 50% chức năng của bàn tay. Đây là loại gãy kèm theo trật khớp của nền đốt bàn mà nguyên nhân thường sau chấn thương trực tiếp, hay gặp ở vận động viên quyền anh.

- Triệu chứng của lâm sàng và triệu chứng X quang cho phép nhận thấy đây là loại gãy xương rất điển hình.

- Điều trị: Đây là loại gãy không vững do vậy rất khó khăn trong điều trị bảo tồn.

Có thể kéo nắn và điều trị bảo tồn và cố định kim Kirschner qua da dưới màn tăng sáng.

Trong những trường hợp khó cần chuyển tới bác sĩ chuyên khoa để điều trị phẫu thuật.

### 10.3.2. Gãy thân của đốt bàn 1

Thường là loại gãy ít di lệch, cần điều trị bảo tồn và bất động 3 cứng bàn tay tư thế cơ năng.

Sau nắn nên chụp X quang kiểm tra nếu thấy còn di lệch nhiều thì chuyển sang điều trị phẫu thuật.

### 10.3.3. Gãy thân đốt bàn của các ngón dài

Là loại gãy ảnh hưởng trực tiếp tới vận động của khối cơ duỗi chung, duỗi riêng cũng như gân gấp bàn tay, ảnh hưởng tới chức năng cầm, nắm và duỗi của bàn tay.

Thông thường khi nắm tay thì trục của các ngón hướng về phía lõi củ của xương thuyền, đa phần loại gãy xương này điều trị bảo tồn đều cho kết quả tốt.

#### 10.3.4. Gãy nền và gãy chỏm đốt bàn của các ngón dài

Đây chằng giữa các khớp bàn ngón là dây chằng khoẻ và vững chắc, đặc biệt dây chằng của ngón 2 và 3. Khi chấn thương trực tiếp hay làm tổn thương nền hoặc chỏm của các đốt bàn 4 và 5.

- Triệu chứng lâm sàng và X quang thường điển hình.

- Điều trị: Thường là loại gãy chéo và xoắn nhưng lại là loại gãy dễ liền do vậy cần điều trị bảo tồn và bất động từ 4-6 tuần.

Với loại gãy trật đốt bàn kèm theo thương tích nặng phần mềm thì cần được điều trị bởi bác sĩ chuyên ngành phẫu thuật bàn tay.

Với loại gãy chỏm mà di lệch hơn 40o sau khi nắn và chụp X quang kiểm tra còn di lệch thì nên chuyển sang điều trị phẫu thuật.

#### 10.3.5. Gãy xương đốt ngón tay

Các loại gãy thường gặp là gãy chỏm, gãy thân, gãy nền, gãy đôi ngang hoặc gãy có mảnh rời.

- Triệu chứng lâm sàng và X quang thường điển hình như đau chói, sưng nề, hạn chế vận động...

- Điều trị: thường điều trị bảo tồn là chính, nếu gãy mà có thương tổn diện khớp từ 2-3 đốt trở lên thì chủ động điều trị phẫu thuật.

## VẾT THƯƠNG GÂN GẤP BÀN TAY

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Vết thương đứt gân gấp bàn tay hay gấp, hay gây di chứng kéo dài, ảnh hưởng xấu đến tâm lý bệnh nhân, điều trị tốn kém.

Trong các vùng của bàn tay thì vết thương gân gấp ở vùng II (vùng “không người” theo Bunnell, vùng rất khó thành công) là đang được thảo luận nhiều:

- Có nên khâu ngay kỳ đầu?
- Có nên khâu kỳ đầu trì hoãn?
- Có nên cắt lọc vết thương, đóng kín da rồi ghép gân sau?
- Bị đứt 2 gân, có nên khâu cả 2 gân hay chỉ khâu gân gấp sâu?
- Bao gân nên khâu hay nên cắt bỏ? Nhiều câu hỏi chưa trả lời được. Đa số

chọn cách sau:

- + Khâu ngay khi có điều kiện thuận lợi: Có người chuyên khoa, có phương tiện:
- + Khâu trì hoãn sau. Tránh mổ lúc nửa đêm, lúc mệt mỏi. Trong cấp cứu chỉ làm sạch vết thương bằng ép treo tay cao, cho kháng sinh, cho ngứa uốn ván rồi sắp xếp mổ phiên vào buổi sáng.

Điều quan trọng nhất là kỹ thuật sao cho đỡ sẹo dính, làm gân gấp mất trước.

### 2. Phân vùng giải phẫu lòng bàn tay

Theo Verdan ở vùng bàn tay và cẳng tay có 5 vùng:

Vùng V: Gân gấp bắt đầu ở 1/3 dưới cẳng tay tại chỗ nối gân - cơ. Vùng V tính từ đó cho đến nếp gấp sâu ngang cổ tay.

Vùng IV: Nằm dưới dây chằng ngang cổ tay. Nơi đây có 9 gân gấp và thần kinh giữa chui qua ống cổ tay chật hẹp. Ống cổ tay có xương vây 3 mặt và có dây chằng ngang sâu cổ tay ở phía trước. Các gân gấp nông nằm trên gân gấp sâu.

Vùng III: Thấp hơn cho tới nếp gấp ngang gan tay. Nơi đây có cơ giun bắt nguồn, từ các gân gấp sâu ở gan tay, ở phía dưới ống cổ tay.

Vùng II: Vùng “noman’s land”. Tính từ nếp gấp ngang gan tay, trong sâu tính từ cổ xương đốt bàn, xuống đến hết chỗ bám tận gân gấp chung nông ngón tay.

Vùng này rất quan trọng, có bao hoạt dịch gân gấp cho ngón tay 2,3,4.

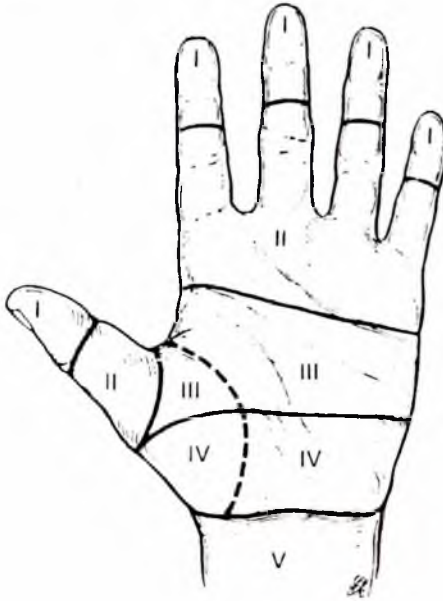
Bao gân cho mỗi ngón là một ống, có 2 vách kín ở hai đầu. Bao gân giúp gân trượt dễ dàng và có dịch hoạt dịch để nuôi gân. Ở bao gân gấp có các chỗ dày lên là các dây chằng vòng (A) và các dây chằng chéo (C).

Các dây chằng vòng hình nhẫn, rất dày ngăn cản không cho gân bung ra khi

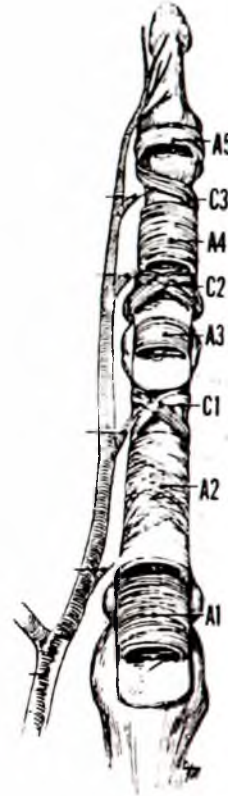
gấp ngón, còn các dây chằng chéo thì giúp cho bao gân và các dây chằng vòng gắn nhau lại.

Có 5 dây chằng tính từ gốc ngón đến múp ngón, tên là A1 đến A5. Quan trọng nhất là dây chằng vòng A2 và A4. Cần phải phục hồi để cho chức năng ngón tay là tối đa.

Có 3 dây chằng chéo tên là C1 đến C3.



Hình 38.1. Phân vùng gân gấp ở gan bàn tay



Hình 38.2. Đông mạch ngón tay  
 Năm dây chằng vòng là A1 đến A5  
 Ba dây chằng chéo là C1 đến C3

Ở ngón cái, dây chằng vòng A1 và các dây chằng chéo là quan trọng nhất.

Vùng 1: Thấp hơn chỗ bám tận của gân gấp chung nông. Chỉ có gân gấp chung sâu nằm trong bao hoạt dịch dưới các dây chằng A4, C3 và A5.

Ở ngón cái, việc phân chia vùng chưa thống nhất.

Có một đường hầm xơ - xương chặt cho một gân duy nhất là gân gấp dài ngón cái.

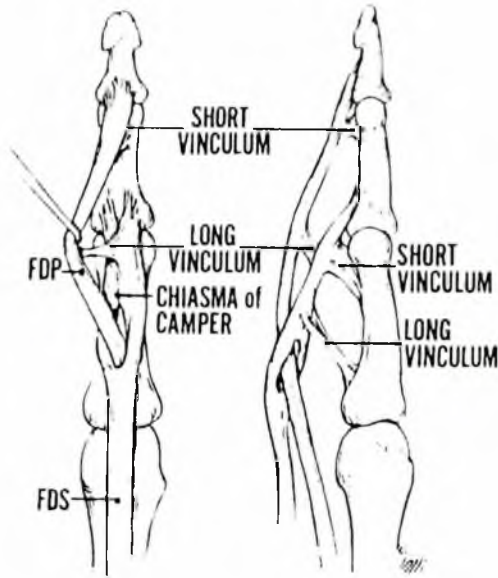
Vùng quan trọng nhất của ngón cái là vùng 2, giữa đầu trên của dây chằng vòng A1 và phần dưới của dây chằng chéo C2. Dưới nó là vùng I.

### 3. Sự nuôi gân

Ở cẳng tay thấp, gân gấp được cung cấp máu do các mạch máu từ bao gân. Các mạch máu này đi vào gân và chạy dọc gân, nằm giữa các bó gân, nuôi gân.

Theo Ochiai, các Vincula là phần của màng gân mang mạch máu nuôi cho cả hai gân.

Cho gân gấp sâu có một Vincula ngắn và như vậy có 4 Vincula nuôi 2 gân. Hệ Vincula nằm ở phía sau của các gân và cung cấp máu nhờ các nhánh mạch nối ngang xuất phát từ động mạch chung của ngón tay.



Hình 38.3 Các mạch máu nuôi gân - các Vinculum - ngắn (Short) và dài (long)

FDP = gân gấp sâu

FDS = gân gấp nông

Vì rằng đa số các mạch máu trong gân đều nằm ở phía sau của gân nên có một số ý kiến cho rằng khi khâu gân, nên khâu ở 1/2 trước cho khỏi làm hỏng các mạch máu này.

Hệ Vincula cung cấp máu cho phần gân nằm trong bao hoạt dịch còn phần rên nằm ngoài bao hoạt dịch (vùng 3,4....) thì có các mạch máu chạy dọc gân uất phát từ mạch máu gan tay.

Gân được nuôi không phải chỉ nhờ tưới máu qua các mạch máu mà còn nhờ sự khuếch tán từ dịch hoạt dịch.

Sự khuếch tán có hiệu quả cao hơn là sự tưới máu nuôi nhờ mạch máu nhỏ.

Tóm lại, gân có hai nguồn nuôi:

- Tưới máu qua mạch qua hệ Vincula.
- Khuếch tán chất dinh dưỡng từ dịch hoạt dịch.

Khuếch tán quan trọng hơn tưới máu.

#### 4. Sự liền gân

Bản chất chính xác của liền gân đến nay chưa rõ hoàn toàn. Liền gân gấp trong bao gân còn đang thảo luận.

Một số thí nghiệm cho rằng gân gấp liền nhờ khả năng liền nội tại, từ trong gân; một số khác lại cho rằng nhờ vai trò tạo nguyên sợi bào tử bao gân và từ tổ chức xung quanh gân. Có thực nghiệm trên thỏ cho thấy gân gấp không có cung cấp máu nuôi vẫn có thể liền lại không dính Lund borg lấy gân gấp sâu ra khỏi bao gân ở ngón chân thỏ, cắt làm đôi, khâu lại với nhau, rồi đặt nó vào trong ngách túi trên bánh chè của gó thỏ. Theo dõi liền gân sau 1-6 tuần thấy gân liền không dính. Ông cho rằng gân có một khả năng liền nội tại nhờ được nuôi dưỡng nhờ khuếch tán từ dịch hoạt dịch. Có người cho rằng bao hoạt dịch đã cấy tế bào lên bề mặt gân làm liền gân. Gần đây với kính hiển vi điện tử và kính thường quan sát gân liền trên môi trường nuôi cấy tổ chức thấy gân có khả năng liền nội tại.

Gần đây Gelberman nghiên cứu liền gân gấp in vitro và in vivo thấy gân liền khi bất động, chỗ khâu gân sẽ dính với bao gân. Trái lại, cho vận động và trượt gân thấy chỗ khâu trượt tốt; bóng, không dính. Dính là không cần thiết cho liền gân. Từ đó có thái độ xử trí, áp dụng cho lâm sàng là ngay sau khi khâu gân sớm làm ngay cử động thụ động có mức độ, gân trượt trong bao gân có lợi.

#### 5. Chẩn đoán

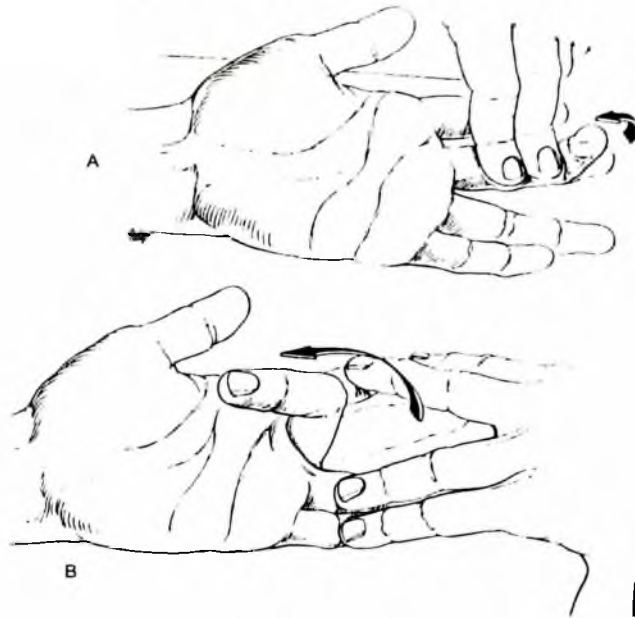
Thương tổn khó như bong rời chỗ bám tận của gân gấp sâu dễ bị bỏ sót.

Cách khám gân gấp sâu như sau:

Đề ngửa bàn tay trên mặt bàn, người khám dùng ngón tay để lấy các đốt 1 và đốt 2 xuống bàn, xong yêu cầu gấp đốt 3 không gấp được đốt 3 là đứt gân gấp sâu.

Cách khám gân gấp nông như sau:

Bàn tay xoè để trên bàn. Thầy thuốc lấy các ngón tay để lấy các ngón lành cho duỗi thẳng, như vậy gân gấp sâu không hoạt động, yêu cầu gấp đốt 2 và 3 tức là yêu cầu chủ động gấp ngón tại khớp gian đốt. Gấp được là gân gấp nông không đứt.



Hình 38.4. Cách khám gân gấp  
 A: Khám gân gấp sâu  
 B: Khám gân gấp nông

## 6. Xử trí

Không phải mọi đứt gân đều phải khâu. Ví dụ bệnh nhân già yếu chỉ đứt một gân nông ngón 4 không cần khâu.

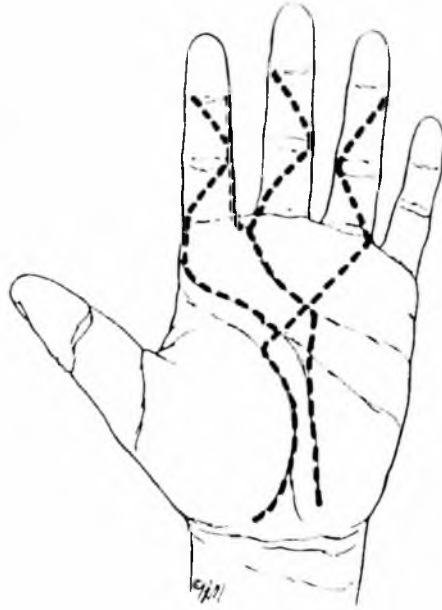
### 6.1. Nguyên tắc cơ bản

- Có người phụ tốt, có ánh sáng, dụng cụ kính phóng đại. Người mổ ngồi phía nách bệnh nhân, tay đau dạng ngang đặt trên bàn nhỏ, hai chân dựa hết trên sàn nhà, không đứng nhón vì mỏi, hai tay tựa hết lên bàn mổ, dụng cụ vi phẫu dài trên 10cm cho đỡ mỏi tay. Người phụ một ngồi đối diện người mổ, trên ghế cao hơn 10cm. Người phụ hai ngồi ở đầu bàn nhỏ. Ánh sáng treo trên thân mình bệnh nhân.

- Gây mê hay gây tê đám rối nách hơn là gây tê vùng tĩnh mạch. Trước khi đóng vết thương cần xả garô để cầm máu. Nếu có vết thương cần cấy vi khuẩn rước khi mổ sau đó cho kháng sinh tĩnh mạch trước, trong và sau mổ 4 - 6 giờ.

Cần đặt garô hơi.





Hình 38.5. Các đường rạch rộng Zig-Zac ở gan tay

Khám cẩn thận các vật da lóc xem có sống được không? Lóc da do tai nạn thường bị hoại tử, cần cắt lọc hạ bì, trở thủng da hình ô bàn cờ, bằng ép nhẹ da sống nhờ thâm thấu.

Tránh các đường rạch da thẳng ở giữa chéo qua các nếp gấp, tránh làm hỏng các dây chằng ngang của bao gân, vì dễ bị co rút gân, sau này không mô hồi phục được.

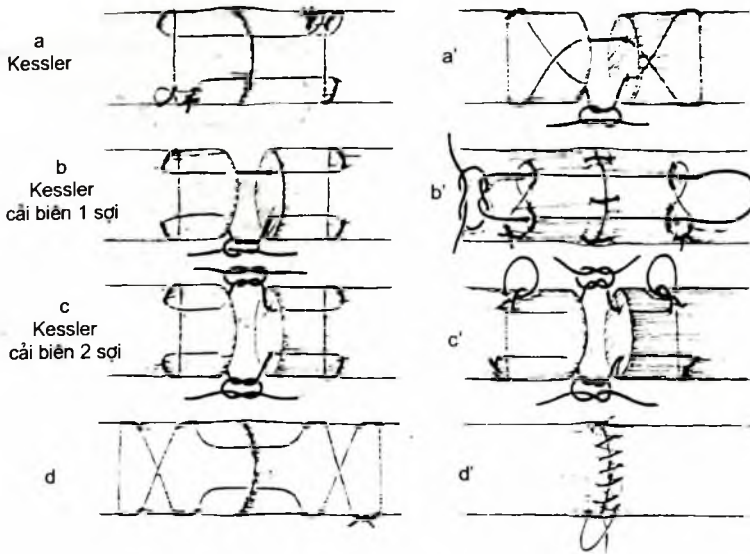
Cắt lọc đầu gân tối thiểu với một lưỡi dao cạo, nếu vết thương mới, sắc gọn, không cần cắt lọc đầu gân. Khâu gân dùng kỹ thuật khâu chấn thương của Bunnell.

## 6.2. Kỹ thuật khâu gân

Có các vật liệu khâu gân như Prolene, Ethilon (nylon) sợi lụa thép không gỉ.

Các kỹ thuật khâu gân gặp phổ biến là Kessler cải biên một sợi, Kessler cải biên 2 sợi, Bunnell, Tsuge, Strickland khâu theo Bunnell và Kessler ban đầu khoẻ như nhau, sau 5 ngày, cách khâu Kessler khoẻ hơn 5 lần, sau 10 ngày lại như nhau.

Trên thực tế hiện nay nên chọn khâu theo Kessler hay Strickland (xem sơ đồ) cách khâu theo Kessler.



Hình 38.6. Kỹ thuật khâu gân gấp theo Kleinert và các tác giả. Hình d, d' = khâu vắt

Dùng chỉ Prolene 4- 0 khâu hai đầu gân kiểu chữ H, ở chỗ đứt gân có hai đường chỉ song song. Sau đó, nếu là gân gấp ở vùng II thì khâu thêm một đường khâu vắt bao gân với chỉ Prolene 6-0 hay 7-0 khâu xong, xả garô, cầm máu kỹ rõ: khâu da. Đóng da với chỉ không tiêu, khâu vắt.

### 6.3. Sau mổ đặt nẹp bột bất động tư thế chùng gân, đặt ở mu tay

Tư thế bàn tay là:

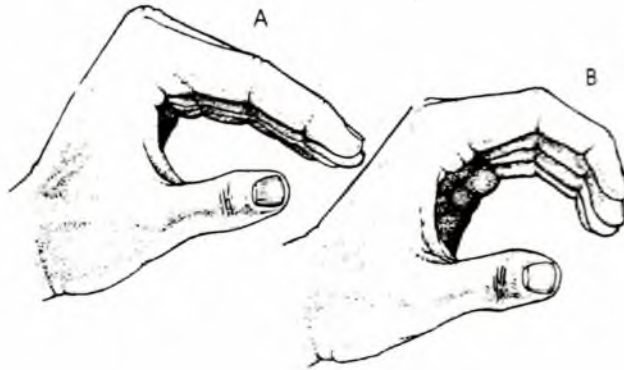
- Cổ tay gấp 20 - 30°.
- Khớp bàn ngón gấp 40 - 60°.
- Khớp gian đốt gân và xa cho duỗi chỉ hơi gấp nhẹ 10 - 15°.

Điều quan trọng nhất là gấp khớp bàn ngón 60°.

Khi ngón tay duỗi thẳng 0°, ngón tay có thể di chuyển sang bên, đó là nhờ các dây chằng bên của khớp bàn ngón được chùng. Khi ngón tay tại khớp bàn ngón gấp nhiều 60° - 70° thì ngón tay không thể di chuyển sang hai bên vì lúc này các dây chằng bên của khớp bàn - ngón bị căng ra.

Khi điều trị ta cần giữ cho các dây chằng bên của khớp bàn ngón được căng lên, để giữ được ngón nghiêng sang hai bên. Nếu bất động khớp bàn ngón 0° ngón tay duỗi thẳng các dây chằng bên co rúm lại, sau này sẽ bị mất các động tác nghiêng bên. Như vậy, bất động khớp bàn ngón duỗi thẳng 0° là một sai lầm.

Lúc mổ kiểm tra khi gấp duỗi ngón tay ở khớp gian đốt thụ động thì chỗ khâu ăn dịch chuyển 3 - 5mm là vừa. Sau mổ dịch chuyển cho khỏi dính.



Hình 38.7. Tư thế bất động bàn tay  
A. Sau nối gân gấp B. Tư thế cơ năng

Sau mổ, gác tay cao cho máu xuôi về tim.

Cần cử động thụ động ngay, ngày 2 lần sáng và chiều, mỗi lần 6-8 động tác.

Tập thụ động liền 4,5 tuần.

Sau mổ không được cho cử động chủ động. Hết thời hạn trên, thêm cử động chủ động nhẹ nhàng thêm một tuần nữa. Tập chủ động gấp duỗi tăng dần. Đặt nẹp bảo vệ chỗ khâu thêm hai tuần nữa cộng đặt nẹp 7,5 tuần.

Đây là kỹ thuật tập thụ động theo Duran - Houser mà Strickland đã mô tả.

Ở ngón cái, khớp bàn ngón và khớp gian đốt để gấp 15 - 20°.

Nẹp bất động có thể bỏ sau 5 tuần, song cần tập nhẹ nhàng.

**6.4. Bao gân gấp:** Đứt gân ở vùng I và vùng II, đa số phẫu thuật viên lấy bỏ một phần bao gân gấp quanh chỗ khâu gân gấp cho khỏi bị dính gân vào bao gân. Khi gân cử động không bị bao gân và hệ thống dây chằng vòng cản trở.

Ngày nay, một số đóng kín bao gân với chỉ mảnh sau khi khâu gân gấp ở vùng I và vùng II. Khi đóng được bao hoạt dịch, dịch được giữ lại, nuôi gân tốt hơn, ít dính hơn.

Lister khi khâu gân chỉ tìm gân ở khoảng giữa các dây chằng vòng, chỉ rạch bao gân ở các cửa sổ chú tránh phạm vào các dây chằng vòng. Gấp ngón cho gân đứt lộ ra. Sau đó, cho gân tụt vào sâu, đóng kín cửa sổ bao gân với chỉ nylon 6 - 0.

#### 6.5. Khâu gân kỳ đầu hay kỳ đầu trì hoãn

Khâu gân kỳ đầu là khâu trong vòng 18-24 giờ sau tai nạn. Kết quả tốt hơn như trên đã nêu, đứt gân lúc nửa đêm chỉ nên rửa sạch vết thương, cất lọc tối thiểu, băng ép bất động, cho kháng sinh (và thuốc ngừa uốn ván) rồi sắp xếp mổ phiến vào sáng hôm sau là tốt nhất.

Khâu gân muộn hơn là khâu kỳ đầu trì hoãn. Để muộn quá 2 tuần, gân có không thể khâu gân tận - tận được nữa.

Bị giập nát nhiều, bản thì làm sạch, cắt lọc cố định vững và chờ vết thương lành.

## 7. Điều trị đứt gân theo các vùng

### 7.1. Vùng I

Ở vùng I này cần tìm các dây chằng vòng A4, A5 và dây chằng chéo C3. Về chức năng thì dây chằng vòng A4 là quan trọng nhất.

Nếu gân gấp bị đứt trên chỗ bám tận quá 1cm thì khâu gân như thông thường: khâu theo Kessler với chỉ 4-0 và khâu vắt bao gân với chỉ 6-0 có thể khâu lại bao gân, nếu giập thì cắt bỏ ít bao gân quanh chỗ khâu gân.

Nếu gân bị đứt cách chỗ bám tận dưới 1cm thì dịch chuyển gân xuống thấp và cố định vào xương đốt 3 thì hơn. Cần giữ dây chằng vòng A4. Xẻ rãnh xương ở nền đốt 3 khâu vùi gân vào rãnh với chỉ khâu 4 - 0, xuyên chỉ ra sau, qua móng tay, dính chỉ vào các lỗ khuy, sau này có thể rút bỏ chỉ khâu sau 4 tuần, cắt đứt một đầu chỉ, rút bỏ đầu kia.

Ở ngón cái, tại vùng I có dây chằng chéo và dây chằng vòng A2.

Dây chằng chéo quan trọng nhất song nếu cần thì cắt bỏ được. Cần giữ cho dây chằng vòng A1 của ngón cái nguyên vẹn.

Nếu phải chuyển dịch gân gấp dờ xuống dưới quá 1cm, thì nên kéo dài gân gấp chữ Z, kéo dài tại chỗ nối gân cơ ở cẳng tay. Với cách này có thể kéo dài 3 - 4cm. Xong khâu lại bao gân.

Đặt nẹp bất động dưới ngón sau mổ 5-6 tuần. Cử động thụ động sớm sau mổ. Có thể khâu kỳ đầu muộn đến trên 6 tuần, nhờ có các Vinculum nguyên vẹn không cho co kéo gân lên cao.

Nếu kéo gân xuống xa quá thì hay bị co cứng gấp khớp gian đốt gân và xa nhất là ở ngón 2.

### 7.2. Vùng II

Bunnell gọi là no man's land nay gọi là vùng II, vùng khó khăn nhất.

Gân gấp nông và gân gấp sâu nằm chặt chẽ trong một bao gân chung và một đường hầm xơ - xương.

Khâu gân ở đây thường có kết quả xấu Bunnell chủ trương cắt lọc, đóng kín vết thương, sau này ghép gân năm 1971, Boyes với 1000 ca đứt gân gấp thấy thật chó khân: khâu gân kỳ đầu thất bại và ghép gân cũng không có kết quả. Theo Boyes bệnh nhân trẻ dưới 6 tuổi và bệnh nhân già trên 40 tuổi nên khâu gân kỳ lâu vì ghép gân cho họ kết quả xấu.

Gần đây, Verdan, Kleinert dùng kỹ thuật khâu gân kỳ đầu ở vùng II.

*Ưu điểm:*

- Khâu gân ngay đỡ bị tàn phế lâu.

- Thường không cần mổ lần 2
- Mổ sớm nên khớp mềm, không co cứng.
- Kết quả khâu ngay là bằng hay tốt hơn kết quả ghép gân.

#### *Nhuoc điểm*

Nếu thất bại thì sẹo co rút khó xử.  
 Nếu không có kinh nghiệm không nên khâu kỳ 1.  
 Phản chỉ định: đối với khâu gân ngay là:

- Giập nát rộng
- Bẩn, bội nhiễm
- Mất da trên gân gấp.

Còn khi bị bị mạch thần kinh bị gãy xương thì không phải là phản chỉ định khâu gân kỳ 1.

Nói chung có thương tổn càng nặng, thương tổn phối hợp nhiều thứ thì kết quả càng kém.

Ở đứt gân vùng II, có thể khâu kỳ đầu trì hoãn sau tai nạn 2 - 14 ngày.

Nếu đầu trên gân vẫn nằm tại chỗ nhờ Vinculum nguyên vẹn, nhờ có giun thì có thể khâu kỳ đầu lâu đến 6 tuần nhất là ở trẻ em.

Trong cấp cứu nơi rách da và nơi đứt gân thường không ngang nhau. Da số ca hay bị tai nạn đứt gân khi ngón gấp nên chỗ đứt gân thường ở dưới chỗ rách da.

Ngược lại, bị thương khi ngón duỗi thì chỗ đứt gân bên trên chỗ rách da.

Khi rách da tránh các đường rạch có góc nhỏ vì sợ hoại tử da đỉnh vạt.

Nếu rách da ngón tay là chéo thì kéo dài vết thương kiểu Zic - Zag do Bruner nêu ra. Nếu rách da nằm ngang thì rạch kéo dài theo đường giữa bên trong. Về lý thuyết đường rạch dọc bên có thể làm thương tổn đến việc cung cấp máu nuôi qua các Vincular.

Bao gân thì mổ giữa các dây chằng vòng theo đường L.

Cho gấp đầu ngón lại sẽ lộ đầu xa gân đứt.

Còn đầu trên gân đứt, nếu gân được các Vincula giữ lại thì nó bị co rút ít.

Nếu gân gấp không được các Vincula giữ lại thì nó bị kéo trượt lên gan tay.

Rạch ngang nếp gấp gan tay để tìm đầu trên gân gấp, thường đầu gân nằm ở trên dây chằng vòng A1. Muốn tìm gân thì luồn một ống cao su mềm đỏ hay một que mềm Hunter qua vết thương hay qua cửa sổ bao gân, luồn lên gan tay dưới các rờng rọc. Đẩy ống lên cao, tìm đầu gân, khâu cố định đầu gân vào ống tạm thời bằng chỉ Prolene 4-0 xong gấp cổ tay và gấp khớp bàn ngón đầy ống xuống dưới và kéo nhẹ cho gân lộ ra chỗ sẽ khâu. Giữ cố định vị trí đầu trên gân gấp bằng xuyên ngang một kim nhỏ ở phần trên gân, xuyên qua da và bao gân.

Cắt lọc tối thiểu đầu gân với lưỡi dao cạo. Vết thương sạch gọn không cần cắt lọc. Cần giữ nhẹ nhàng các đầu gân không làm hỏng lớp màng gân (epitenon) sau này hay dính gân.

Khi hai đầu gân đã nằm kề nhau thì khâu nối gân theo kỹ thuật Kessler với chỉ 4-0 nhờ dùng kính lúp, rồi các đầu gân được khâu vắt bao gân với chỉ 6-0.

Nếu tìm được chỗ đứt 2 gân gấp chung nông và gấp chung sâu thì dùng kỹ thuật Kessler khâu cả 2 gân nông và sâu. Gân nông có thể khâu vắt với chỉ Mersilène 5-0 hay 6-0.

Nếu không khâu gân gấp nông thì cắt bỏ nó rộng ra, cố giữ các mạch máu nuôi gân tại các Vinculum. Đầu dưới gân gấp nông cắt bỏ gân phía trên Vinculum, đầu trên gân gấp nông kéo xuống dưới và cắt cao cho gân kéo tụt lên cao.

Đối với bao hoạt dịch quanh gân có 2 cách:

- Cắt bỏ một ít quanh chỗ khâu gân cho đỡ dính, lấy bỏ 1,5cm bao gân.
- Khâu lại bao gân ở cửa sổ giữa các dây chằng vòng với chỉ 6-0.

Ở vùng II có các dây chằng vòng A1, A2, A3 và các dây chằng chéo C1, C2 quan trọng nhất là dây chằng vòng A1 A2 ít nhất phải giữ lại cho khỏi bị cơ cứng gấp ngón tay.

Khâu cả hai gân gấp nông và gấp sâu có nhiều ưu điểm:

1. Cung cấp máu cho gân sâu tốt hơn nhờ giữ được các Vincular.
2. Nếu thành công thì cử động ngón độc lập hơn và sức gấp ngón khoẻ hơn.
3. Giữ được giường mềm mại cho gân gấp sâu.
4. Không sợ xu hướng duỗi quá mức khớp gian đốt gân.
5. Nguy cơ đứt gân ít hơn.
6. Khâu cả hai gân kết quả tốt hơn.

Nhược điểm là:

1. Mổ khó hơn.
2. Dính cả hai gân mất cử động.

Cầm máu kỹ trước khi đóng da để ngăn ngừa hình thành máu tụ. Nẹp mu tay sau mổ tập thụ động sớm.

Ngón cái:

Vùng II ở ngón cái thì khác vì chỉ có một gân trong một đường hầm xơ - xương. Ở đây có A1 và dây chằng chéo, khi khâu phải giữ lại, cho khỏi bong rời gân. Có thể cắt bỏ một phần bao gân.

Tìm đầu trên gân đứt dễ vì nó thường dính vào Vinculum lạnh; nếu gân bị tụt lên gan tay thì luồn ngược một ống cao su nhỏ lên 1/3 dưới cẳng tay tìm gân. Khâu gân dính vào ống kéo xuôi xuống dưới. Khi làm lộ gân thì cố định với một kim xuyên ngang và khâu gân như đối với vùng II các ngón dài.

### 7.3. Vùng III

Thương tổn ở đây hay kèm đứt thần kinh, mạch máu cần khâu lại.

Đối với gân đứt có thể khâu ngay hay khâu kỳ đầu trì hoãn.

Nên khâu cả hai gân đứt gấp chung nông và gấp chung sâu với Prolene 4-0. Nếu đầu gân áp nhau tốt không cần khâu vắt 6-0.

Có thể khâu muộn đến 3 tuần vì đầu trên gân gấp hay bị cơ giun giữ lại.

#### 7.4. Vùng IV

Ở ống cổ tay ít bị đứt gân. Ở ống cổ tay có 9 gân gấp và thần kinh giữa.

Bị thương tổn do vật sắc ở trước cổ tay, hay gấp hay bị đứt thần kinh giữa, cung gan tay nhánh vận động của thần kinh trụ bị đứt nhiều gân, nếu khâu tất cả các gân đứt, có lẽ không cần khâu gân gấp nông ngón 5, cổ tay bất động 0°, khớp bàn ngón để gấp nhẹ.

Khâu chậm cần khâu trước 3 tuần, để muộn hơn khó khăn.

7.5. Vùng V: hay bị đứt nhiều gân kèm đứt thần kinh giữa, thần kinh trụ cần khâu ngay các gân đứt không cần khâu bao gân.

Để muộn quá 4 tuần khó khâu gân, phải ghép gân.

### 8. Bong chỗ bám tận của gân gấp sâu

Thương tổn này tương đối hay gặp được Von Zander mô tả lần đầu năm 1981 Master cho rằng một gân lành khó đứt chỗ bám tận mà hay bị đứt chỗ nối cơ - gân nhất là bị đứt ở ngón 4.

#### 8.1. Phân loại: có 3 kiểu

8.1.1. Kiểu I: Gân cơ lên gan tay Vincula bị đứt, cần khâu lại chỗ bám tận trong 10 ngày.

#### 8.2.2. Kiểu II: Phổ biến nhất

Gân cơ lên khớp gian đốt gần, Vincula nguyên vẹn, có khi bị bong rời một mẫu xương, thấy rõ trên phim nghiêng.

8.2.3. Kiểu III: Có một mẫu xương to ở đầu gân, dây chằng A4 giữ mảnh xương không cho kéo lên cao. Vincula còn, bè dài gân còn, nuôi dưỡng gân còn. Do thương tổn, không gấp được 3 đốt ngón tay.

8.2. Điều trị: Mổ sớm khâu lại chỗ bám gân; đặt lại mẫu xương bong, cố định. (Hình 38.7)

Với kiểu II có thể khâu muộn hơn vì gân được nuôi tốt, không co gân nhiều.

Lấy bỏ tổ chức hạt quanh đầu gân. Đôi khi khâu muộn đến 3 tháng, song cần cử động thụ động khớp tốt.

### 9. Thương tổn gân gấp cũ

Khó khăn nhất khi điều trị là thương tổn ở vùng II, phần này đề cập thương tổn gân gấp cũ ở vùng II này.

Nguyên tắc cơ bản khi xử trí thương tổn gân gấp cũ (ngoài 1 tháng) là ghép gân tự thân, suốt vùng II không có khâu nối gì mà đưa chỗ khâu nối ra ngoài vùng II, ở đốt 3 ngón tay và ở vùng III.

#### 9.1. Lịch sử

Năm 1770 Missa là người đầu tiên chuyển gân: lấy gân đuôi ngón 4 lành khâu vào đầu cuối của gân đuôi ngón 3, vì gân này hỏng.

Năm 1889 Robeson là người đầu tiên ghép gân tự thân rời, lấy hơn 10cm gân gấp ngón hồng để phục hồi gân duỗi ngón trở.

Năm 1882 Heuch dùng một gân duỗi ngón trở rời để phục hồi một tai nạn đứt gân khi mổ.

Năm 1912, Lescer ghép gân rời hàng loạt cho bàn tay. Lấy nguyên liệu là gân gan tay lớn, gân duỗi dài ngón chân gân gấp lân cận.

Vì đứt gân gấp vùng II khâu ngay có kết quả xấu nên trong ngày đầu, chỉ đóng da thôi và ghép gân thì 2 sau hơn 3 tuần.

Năm 1950 - 60, thầy ghép gân có kết quả kém người ta trở lại phương pháp khâu nối phục hồi gân vùng II.

Hiện nay, khâu nối ngay phổ biến vì kỹ thuật tốt, nguyên liệu khâu khá hơn, và người mổ được huấn luyện kỹ.

Trước đây muốn khâu ngay cần chọn bệnh nhân đến sớm trước 2 giờ, hiện nay tăng lên đến 3 tuần.

Ngày nay vẫn còn một số bệnh nhân phải ghép gân rời vì:

- Bệnh nhân bị đứt gân đến muộn (ngoài 3 tuần) không thể khâu nối tận được nữa. Mổ lấy bỏ gân gấp, thay bằng một ghép gân rời nối ở gan tay và ở đốt 3 ngón tay.

- Bệnh nhân đã mổ củ hồng có vết thương xấu có toàn trạng kèm cần mổ lại để ghép gân.

## 9.2. Chỉ định

- Bệnh nhân bị đứt 2 gân ở vùng II đã muộn quá 3 tuần, cho ghép gân rời tự do, nối ở gan tay và ở đầu ngón.

- Vết thương phải lành tốt.

- Các khớp bàn - ngón phải mềm mại.

## 9.3. Thời điểm: Mổ ghép gân sau trên 3-4 tuần kể từ sau tai nạn.

Cần chuẩn bị bàn tay cho kỹ và sạch.

## 9.4. Kỹ thuật

Đặt garô, rạch da chữ Z theo Bruner.

Cần kiểm tra thần kinh đứt, nếu đứt thì khâu hay ghép thần kinh.

Kiểm tra thương tổn bao gân, bao gân gấp cần phục hồi.

Phương pháp cũ là lấy bỏ hết bao gân chỉ để lại các dây chằng vòng và các dây chằng chéo.

Cắt bỏ gân gấp nông, cho tụt lên cao, để lại 1-2 cm gân thôi.

Cắt bỏ gân gấp sâu. Ở gan tay vùng II cắt bỏ gân gấp sâu trên nguyên uỷ cơ trụ ở gan tay.

Ta chỉ ghép một gân thôi, thường là ghép gân gấp sâu.

Lấy gân ghép, tháo tạm garô cho tưới máu nuôi rồi bơm lại.

Muốn luôn gân ghép vào trong bao gân, có các cách sau:

- Dùng sợi chỉ cước số 0 chập đôi, xoắn lại tạo một quai dính vào đầu gân, luôn sợi chỉ cước dưới dây chằng vòng và nó lồi gân theo.

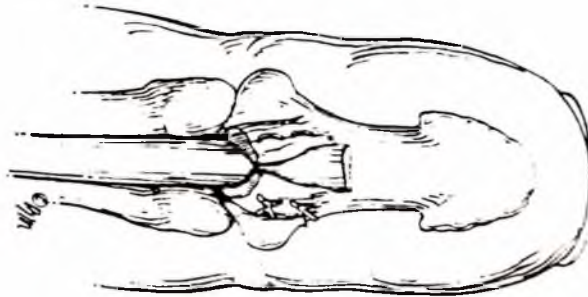


- Hoặc dùng một que silicon mềm khâu vào gân ghép để luồn qua ống gân.
  - Có thể dùng một ống cao su mềm để dẫn đường. Không được làm hỏng bao gân.
- 9.4.1. *Khâu nối gân ghép ở phía xa trước* (có người khâu nối phía gần trước) có mấy cách khâu như sau:
- Khoan một lỗ ngang ở nền đốt 3, luồn đầu gân ghép qua xương khâu lại. Cách này không dùng cho trẻ em vì hồng đĩa sụn ở nền đốt 3.



Hình 38.8. Cách khâu chỗ bám lặn gân ghép vào nền xương đốt 3 ngón tay

- Luồn đầu gân ghép thẳng ra múp ngón khâu cố định.
- Cách kinh điển theo Bunnell, khoan một đường ngầm chéo ở đốt 3 hướng ra sau xuống dưới, vùi đầu gân ghép vào trong xương, chỉ khâu cố định qua cái khuy đặt ở móng tay, sau này rút chỉ.



Hình 38.9. Cách khâu gân ghép với mấu gân gấp ở nền đốt 3 ngón tay

#### 9.4.2. Khâu nối gân ghép ở phía gài:

- Nối tận gân ở vùng III theo Bunnell: luôn chỉ kiểu giãy giày, thắt nút tại miệng nối gân.

- Nối gân khoẻ theo Pulverstaft (xem hình 38.10).

Đầu dưới gân gấp trở hai của sổ trên và dưới, lấy đầu gân ghép luôn qua. Các cửa sổ khâu cố định.

#### 9.5. Lấy gân ghép rời, lấy nguyên liệu ở nhiều nơi

- Gân gan tay lớn.

- Gân gấp ngón chân ở gan chân.

- Gân đuôi dài ngón chân 2, 3, 4.

- Gân gấp chung nông ngón tay.

- Gân đuôi riêng ngón tay 2,5 lấy ra bọc gạc tẩm dung dịch sinh lý, hay Ringer cho khỏi khô gân, trên đây là gân tự thân.

Có người lấy gân đồng loại ở người mới chết, ở chi cắt cụt...

#### 9.6. Sau mổ

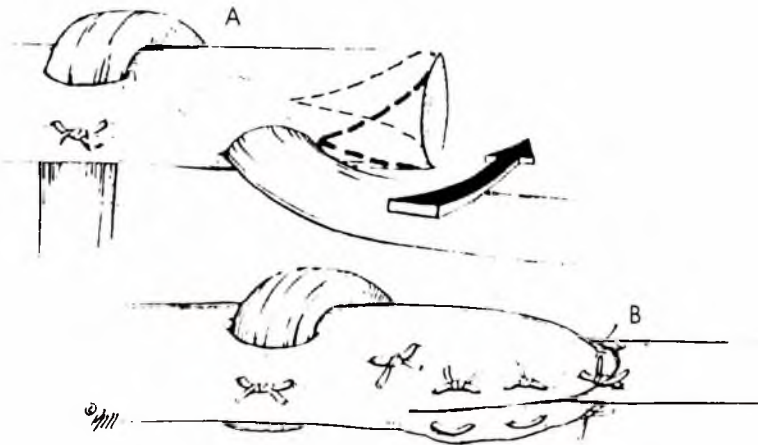
Nẹp bột mu tay để chùng gân 3 tuần với tư thế sau:

- Khớp cổ tay gấp 35°.

- Khớp bàn ngón gấp 60 - 70°.

- Các khớp gian đốt đuôi.

Sau 3 tuần bỏ nẹp tập, tập xong lại đặt nẹp. Rút chỉ khâu (Bunnell) sau 28 ngày, tập nhiều hơn.



Hình 38.10. Cách khâu vững chắc đầu trên gân ghép với gân gấp ngón tay theo Pulverstaft

**9.7. Các kỹ thuật khác.** Có thể làm được.

9.7.1. *Kỹ thuật Holovicz:* lấy bỏ gân gấp ở ngón tay.

Ở gan tay: gấp một đầu gân nối tận với đầu gân kia (gấp nông nối với gấp sâu) sau 3 tuần lấy dài, cắt rời gân gấp nông ở cao, luồn xuống dưới trong bao gân dưới các dây chằng vòng và chéo, cố định vào nền đốt 3.

9.7.2. *Xẻ đôi một gân gấp sâu,* để lại một nửa, nửa kia chuyển cho ngón tay bị đứt gân. Chỉ có chỗ khâu ở đốt 3, sau mổ cử động nhẹ được sớm.

9.7.3. *Lấy bỏ gân đứt,* luồn que mềm silicon vào trong bao gân chuyển chuyên khoa.

9.7.4. *Chỉ đứt gân gấp nông,* trong cấp cứu, không có điều kiện khâu nối lại thì lấy bỏ gân gấp nông.

## GÃY XƯƠNG VÀ TRẬT KHỚP Ở BÀN TAY

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Gãy xương ở bàn ngón tay rất phổ biến, chiếm đến 30% tổng số. Kết quả điều trị hiện nay là chưa tốt: về sau thấy bị cứng khớp, can lệch, khớp xơ cứng mất cơ năng kéo dài và tổn kém.

Ở bàn tay khi xử trí thương tổn phải ngã về phía tập cử động và trả về chức năng thật sớm.

### 2. Nguyên tắc về điều trị gãy xương

#### 2.1. Đánh giá thương tổn ban đầu là quan trọng

Cần khám kỹ để biết được các thương tổn và để phục hồi giải phẫu. Số phận bàn tay phụ thuộc nhiều vào người thăm khám đầu tiên này.

- Hỏi bệnh: tuổi bệnh nhân, bàn tay thuận, nghề nghiệp. Bị tai nạn do cái gì? do giập, do xe, do vạ, do bị cấm? Bị ở đâu? Môi trường thế nào? Từ bao lâu? Ai điều trị đầu tiên?

- Khám: một sai lầm là chỉ lo điều trị xương mà bỏ qua các thương tổn phần mềm. Khám kỹ vận động, cảm giác để xem thương tổn gân, thần kinh. Chú ý màu sắc, nhiệt độ, tình trạng tưới máu vi quản ở dưới móng. Đối với mọi vết thương hở, vết thương chọc phải nghi có dị vật. Xquang không đủ vì nhiều dị vật gỗ, thủy tinh... không cản quang. Đôi khi cần gây tê vùng rồi mới khám biết thương tổn.

- Xquang thường yêu cầu 3 kiểu: thẳng, nghiêng, chéo. Phim chéo có lợi cho các gãy nội khớp. Bị ở một ngón cần phải chụp phim riêng cho ngón này, không để bóng các ngón khác chồng lên. Khi chụp đốt bàn 4, 5 cần chụp phim nghiêng ở giữa  $10^{\circ}$ , chụp đốt bàn 2, 3 cho sấp  $10^{\circ}$ , xem kỹ các khớp cổ tay có trật khớp không?

#### 2.2. Vô cảm

Ít khi cần gây mê. Gây tê nách tốt hơn đám rối cánh tay. Cho lidocain tinh mạch, giãn cơ tốt, đỡ đau. Có thể tiêm phong bế ở cổ tay. Phong bế thần kinh giữa và thần kinh quay cho ngón 1, 2, 3, thần kinh trụ cho nhánh cảm giác phía sau. Nên phong bế đốt bàn tại nếp gấp gan tay. Nếu chỉ bị một ngón, vô cảm riêng cho ngón này tốt. Không phong bế vòng tròn quanh gốc ngón sợ thương tổn mạch máu. Không bao giờ cho thêm thuốc co mạch vào thuốc tê cho bàn tay.

Với điều trị gãy kín không nên gây tê tại chỗ. Nếu gây tê, cho thêm 1 ống hyaluronidase cho 30ml thuốc tê.

Nếu tê tinh mạch, tê vùng phải có phương tiện cấp cứu hô hấp như bóng

ambu, thuốc hồi sức tĩnh mạch. Tuy ít gặp song nếu bị, phải có sẵn phương tiện chống sốc, chống dị ứng. Vết thương bàn tay và gãy hở phải xử trí ở phòng mổ.

### **2.3. Thương tổn rộng ở bàn tay, gãy nhiều xương**

Yêu cầu là xử trí xong các thương tổn trong một lần mổ. Nếu bệnh nhân đến trong điều kiện khó khăn của cấp cứu, khi thương tổn phức tạp quá, chỉ nên sơ cứu.

Sơ cứu: cắt móng tay, lau rửa sạch bàn tay với xà phòng và nước ấm, lau rửa đầu mỡ với éte hay xăng, hút bỏ vẩy bẩn tối thiểu, băng vô khuẩn hơi ép, treo tay lên cao, cho thuốc ngừa uốn ván, kháng sinh, mổ có kế hoạch vào sáng hôm sau.

Kíp mổ: người mổ chính ngồi ở phía nách bệnh nhân, hai tay tựa cẳng tay trên bàn mổ, hai chân đặt hết xuống sàn. Nguồn sáng từ trên bệnh nhân. Người phụ ngồi đối diện, ghế cao hơn 10cm. Phần lớn vết thương thông thường trong sinh hoạt, xử trí xong, khâu kín, không dẫn lưu. Đối với vết thương nặng như vết thương do đạn tốc độ lớn, vết thương giập nát nhiều, bị cắn, vết thương xử trí muộn quá 12 giờ cần để hở. Vết thương sâu ở mô cái, mô út nên có dẫn lưu.

Mổ xong, băng ép tốt cho giảm sưng nề, cho treo tay cao. Cần tập cử động sớm như một cái bơm bơm hút dịch bàn tay trước khi nó bị tổ chức hoá bất động lâu sẽ thành sẹo.

Sau 3-5 ngày kiểm tra vết thương kỳ 2, rồi kỳ 3. Cắt lọc thêm khi cần hoặc khâu lại vết thương, ghép da, cho vết thương sạch.

Đối với gãy xương nên ghim cố định với kim Kirschner nhỏ đủ vững để tập cử động sớm, đỡ bị cứng khớp.

### **2.4. Vết thương do hoả khí tốc độ thấp**

Da số bị nhẹ, ít cần mổ rộng vết thương, thần kinh bị liệt nhẹ và thường phục hồi. Cần chú ý thương tổn phần mềm: cắt lọc sạch và rạch rộng ít ở lỗ vào, lỗ ra. Để hở vết thương cho liền kỳ 2. Gãy không vững nên ghim cố định với đinh Kirschner và cho cử động sớm. Gãy vụn nát xương nên dùng khung cố định ngoài.

### **2.5. Gãy đốt 3**

Quá nửa gãy xương ở bàn tay là gãy ở đốt 3, hay bị sau tai nạn.

#### *2.5.1. Giải phẫu*

Ở nền đốt 3 có gân duỗi và gân gấp bám tận. Tại múp ngón có các vách xơ toả từ xương ra nhiều hướng như hình nan hoa, bám vào da nên cố định xương gãy và di lệch ít. Khi bị giập ở đầu ngón vì các khoang xơ này bị căng do sưng nề, máu tụ nên đau nhiều. Hay thấy máu tụ dưới móng. Đường gãy có 3 loại:

- Gãy dọc xương ít di lệch.
- Gãy nhiều mảnh kiểu giập vỏ trứng, phổ biến nhất, hay kèm nhiều thương tổn phần mềm.
- Gãy ngang, di lệch gấp góc.

#### *2.5.2. Điều trị*

- Gãy không di lệch chú ý điều trị phần mềm. Đặt nẹp phía dưới gan tay hay mu tay, bất động khớp gian đốt xa, không bất động khớp gian đốt gần.

- Gãy ngang gấp góc: điều trị với nẹp bên ngoài hay ghim cố định với đinh Kirschner cỡ nhỏ. Nếu mảnh xương di lệch ở đầu mút xương đốt 3 như một vỏ trứng, không cần nấn vào, thường bị đau kéo dài.

- Đa số gãy xương đốt 3 chỉ cần nẹp bất động 3-4 tuần. Bất động nẹp chủ yếu để giảm đau. Không cần chụp lại phim Xquang vì muốn thấy liền xương phải chờ 5 tháng.

- Thương tổn giường móng: giập đốt 3 hay bị thương tổn giường móng và máu tụ dưới móng. Cần làm thoát máu tụ dưới móng, sẽ đỡ đau. Đốt một đầu kim ghim giấy cho nóng đỏ, chọc thủng móng vài lỗ để thoát máu tụ. Có điều kiện thì đốt bằng ắc quy. Khi bị giập giường móng về sau hay bị biến dạng móng cần phục hồi giường móng. Dùng kính lúp khâu phục hồi với chỉ không tiêu 5.0, 6.0.

Nếu móng bong rộng thì lấy bỏ móng, bôi Betadine, khâu phục hồi rễ móng, nếu còn rễ sẽ mọc móng mới. Mọc xong phải 4-5 tháng.

## 2.6. Gập đốt 3 do đứt gân

Gập đốt 3 do gân duỗi bị bong ở chỗ bám tận nền đốt 3. Thương tổn này xảy ra khi bắt bóng hay bắt một vật gì với ngón duỗi. Mấy ngày sau, tình trạng bất thường xuất hiện, đốt 3 bị gập không duỗi được.

Cần phân biệt nhờ Xquang với gãy bong nội khớp ở nền xương đốt 3 một mẫu xương to ở nền rời ra cùng với gân.

### 2.6.1. Thương tổn

Có các mức độ khác nhau:

- Các sợi gân duỗi ở nền đốt 3 có thể bị căng giãn không đứt rời. Tình trạng gập đốt 3 thường nhẹ chỉ 15-20°. Bệnh nhân vẫn có thể duỗi chủ động được đốt 3 song yếu.

- Gân duỗi bị đứt hay bong khỏi chỗ bám của nền đốt 3, bao khớp có cấu tạo dính liền với gân cũng bị rách. Đốt 3 bị gập 40-45°, không chủ động duỗi thẳng được đốt 3.

- Gân duỗi kèm một mẫu xương ở nền đốt 3 bị bong, mẫu xương này có khi to quá 1/3 nền. Khi điều trị cần chú ý thương tổn gân hơn là chú ý xương gãy.

Đối với các loại thương tổn trên, khi bị gập nhiều ở đốt 3 thì thứ phát, khớp gian đốt gần sẽ bị duỗi quá mức do mất thăng bằng ở bộ phận duỗi.

### 2.6.2. Điều trị

Bunnell, Watson Jones yêu cầu bất động khớp gian đốt gần ở tư thế gập 60°.

Nhiều người ủng hộ ý kiến này. Còn đốt 3 thì bất động ở tư thế duỗi quá mức. Giữ gập 60° ở khớp gian đốt gần với băng dính. Giữ duỗi quá mức ở khớp gian đốt xa với ghim 1 kim Kirschner. Vì kết quả của điều trị bảo tồn xấu nên có người mổ ngay (như Mason): khâu lại chỗ đứt và bất động. Khâu xuyên qua xương. Nếu ở đầu gân là một mẫu xương nhỏ có thể lấy bỏ. Song mổ cũng không luôn luôn khá. Nhiều người cho rằng không nên mổ sớm.

Dù điều trị bảo tồn hay mổ khâu phục hồi, kết quả vẫn không tốt lắm: bị cứng

khớp gian đốt gần, bị nhiễm khuẩn quanh đinh. Cho nên một số chỉ cần băng dính giữ một nẹp gỗ nhỏ ở đầu ngón. Sau 6 tháng sẽ liền xơ, phục hồi tốt.

Với 163 ca thương tổn gặp đốt 3 do đứt gân, Stark chỉ có 4 ca mổ và không ca nào cố định với kim Kirschner. Đây là một thương tổn khó điều trị, hay để lại di chứng xấu vì mất cơ năng. Chỉ có 30-40% trường hợp là có trở lại chức năng của khớp gian đốt xa.

Tiền lượng kém nếu:

- Tuổi trên 60.

- Điều trị muộn trên 4 tuần.

- Duỗi chủ động ban đầu mất trên 50°.

- Bất động dưới 4 tuần.

- Bệnh nhân có ngón tay ngắn hoặc có bệnh viêm khớp do thấp khớp, do thoái hoá.

Vậy nên làm gì? Không nên bất động khớp gian đốt gần vì dễ bị cứng. Không nên mổ khâu gân duỗi, hiếm trường hợp cần cố định với kim Kirschner. Chỉ nên đặt miếng nẹp nhôm phía mu tay và băng dính cố định, giữ cho đốt 3 duỗi hơi quá mức. Bệnh nhân ở xa không có điều kiện kiểm tra lại thì làm một ống bột ở ngón, để lộ múp ngón, giữ cho khớp gian đốt gần gấp và khớp gian đốt xa duỗi quá mức nhẹ. Để bột 6-10 tuần.

### 2.6.3. Gặp đốt 3 để muộn

Khám muộn sau 3-4 tuần cũng cần điều trị như đôi với thương tổn mới, song càng muộn kết quả càng kém. Khám muộn đến 2-3 tháng vẫn điều trị được, khi ấy nẹp ở ngón phải để lâu đến trên 8 tuần.

Đa số bệnh nhân bị gặp đốt 3 đến muộn không được điều trị gì nếu không có vấn đề gì lớn về cơ năng, không nên điều trị, chấp nhận có tật. Một số ít ca có vấn đề cơ năng cần mổ làm khâu gấp ngắn gân, làm cứng khớp. Vì kết quả không chắc nên phần nhiều không nên mổ.

### 2.6.4. Gặp đốt 3 do xương

Đây là xương gãy ở nền đốt 3, vào mặt khớp, có mảnh xương to ở phía mu tay.

Mảnh xương to chiếm trên 1/3 mặt khớp. Đốt 3 bị trật một phần ra trước.

Nắn ít có kết quả. Có khi cần mổ nắn. Mổ thường ít có kết quả nên chỉ định phải chặt. Nếu di lệch ít nên điều trị bảo tồn khi có mảnh rời to và tra khớp mới nên mổ.

## 2.7. Bong chỗ bám tận gân gấp chung sâu

Thương tổn này ít gặp và thường chẩn đoán nhầm.

### 2.7.1. Cơ chế

Do lực mạnh làm duỗi quá mức khớp gian đốt xa khi gân gấp chung sâu thì co rút mạnh, ví dụ ở vận động viên bóng đá hay bị ở ngón 4.

Gân bị đứt rời chỗ bám tận hay có một mảnh xương bong ở nền đốt 3. Gân gấp thường bị co rút lên cao, thậm chí co rút đến nền ngón, đến gan tay.

### 2.7.2. Phân loại theo Leddy

- Kiểu 1: gân co rút đến gan tay, gân mất hết máu nuôi, bao gân bị sẹp rộng, ăn mỡ phục hồi trong vòng 7-10 ngày.

- Kiểu 2: gân co rút lên đến khớp gian đốt gần, mạch máu nuôi gân Vinculum lại vẫn còn. Có khi trên phim nghiêng thấy hình một mấu xương ở đầu gân bị co rút lên cao. Nên điều trị sớm, muộn nhất là 3 tháng sau thương tổn.

- Kiểu 3: một mấu xương lớn bị bong, mấu xương nằm ngang với ròng rọc A4.

### 2.7.3. Chẩn đoán

Bệnh nhân thường đến muộn vì không biết mình có thương tổn. Không có biến dạng gì lớn. Bệnh nhân không thể co gấp chủ động đốt 3 tại khớp gian đốt ca, song hay kêu đau ở khớp gian đốt gần nơi đầu gân có mấu xương co lên đó. Khi gân bị co lên, gan tay sẽ thấy đau căng ngay ở chỗ đốt bàn.

Cho Xquang: mấu xương bong có thể to hay rất bé, song đa số không bị bong nẫu xương nên phải khám lâm sàng: đặt bàn tay ngửa lên bàn khám, lấy bút chì nhẹ cô định đốt 1, yêu cầu gấp đốt 2 (gấp chung nông) và đờ đốt 2, yêu cầu gấp đốt 3 (gấp chung sâu) lúc này không gấp được.

### 2.7.4. Điều trị

Mở sớm phục hồi chỗ bám tận gân bị bong. Mở càng sớm càng tốt nếu bị co rút ăn gan tay mà mở muộn sau 7-10 ngày thì khó. Có ca muộn đến 4 tháng song vẫn có kết quả. Về kỹ thuật cần bảo toàn ròng rọc A4 ở xa. Đầu gân bong thường rộng a, khó cho chui qua ròng rọc A4, phải xén đầu gân cho hẹp bớt. Có khi xẻ dọc đầu gân rồi luồn qua ròng rọc A4 từng nửa một. Cần giữ nguyên vẹn ròng rọc A4.

Điều trị muộn thường không đau, song không gấp được đốt 3. Có ba cách điều trị:

- Hàn khớp gian đốt xa.
- Ghép gân tự do.
- Không làm gì.

## 2.8. Gãy xương đốt ngón 1 và 2

### 2.8.1. Giải phẫu

Cũng như đối với xương ống dài khác bị gãy, gãy đốt ngón bị di lệch và gấp do hai yếu tố:

- Cơ chế thương tổn.
- Lực cơ gây biến dạng.

### 2.8.2. Cơ chế

Có hai loại:

- Do lực trực tiếp: xương đốt ngón hay bị gãy ngang hay gãy vụn.
- Do lực chéo hay bị gãy chéo hay chéo xoắn.

Ở gãy đốt 1 ngón tay: khi bị gãy đốt 1 ngón tay, đầu trên bị cơ liên cốt bám tận ào xương ở nền đốt 1, kéo đầu trên này gập xuống. Còn đầu dưới ở đốt 1 thì hông có gân bám nên bị đẩy ra đuối quá mức. Kết quả ở gãy gấp góc khoảng 30°, góc mở về phía mu tay.



Ở gãy đốt 2 ngón tay: ít gặp hơn gãy đốt 1 và di lệch khác hẳn. Lực cơ bám tận chủ yếu ở lưng nên đốt 2 nên khi xương đốt 2 bị gãy, chỗ gấp góc trở lên phía mu tay.

### 2.8.3. Lâm sàng và điều trị

Cần phân chia ra loại gãy vững và không vững.

- Gãy vững là gãy không di lệch, gãy ngang gài nhau. Khi gài nhau phải khám kỹ là có bị gấp góc không, nhất là có bị xoay không? Đối với di lệch xoay, Xquang không thấy gì, cần khám lâm sàng để xác định. Muốn biết xoay phải nhìn so sánh các đầu ngón, các đầu móng tay.

Nếu gãy vững thì băng cố định ngón gãy với ngón lành lân cận rồi khuyến khích tập cử động. Kiểm tra Xquang sau một tuần xem có di lệch thứ phát không? Nếu gãy vững chỉ cần bất động nẹp ở riêng ngón gãy 10-14 ngày, sau đó cố định nó với ngón lành lân cận nó và tập.

- Gãy không vững cần bất động. Đa số chỉ cần nắn và bất động ngoài với nẹp riêng ngón. Chú ý khi bất động thì khớp bàn ngón phải để gấp ít nhất  $70^\circ$ . Gấp nhiều thế này để các dây chằng bên của khớp bàn ngón được căng, tránh chùng. Bất động dưới khớp bàn ngón là sai lầm, các dây chằng bên bị chùng, co rúm lại, làm mất cử động sang bên sau này của ngón.

Khớp gian đốt gần để gấp nhẹ  $15-20^\circ$ .

Khớp gian đốt xa để gấp nhẹ  $5-10^\circ$ .

Phải chú ý giữ cho ngón tay khỏi xoay, điều này rất khó. Cần ngắm nhìn các đầu ngón xem có xoay không?

- Kỹ thuật làm bột tròn căng bàn tay vùi nẹp nhôm để giữ ngón. Bột này có cổ tay duỗi theo sinh lý khoảng  $20^\circ$ , bột đến nếp gấp gan tay xong vùi thanh nẹp nhôm để giữ ngón. Nẹp nhôm để gở gan tay, đỉnh cong của nẹp vừa đúng chỗ gãy. Cố định đốt 3 vào nẹp nhôm với băng dính. Ngoài bó bột và nẹp còn có cách kéo liên tục.

- Kéo liên tục được làm ở nhiều nước, song ít làm ở Mỹ.

Có những kiểu kéo nay đã bỏ như kéo với băng dính qua da, kiểu kéo này hay bị trượt băng dính, dễ bị cản trở tuần hoàn, kéo tư thế duỗi ngón làm hỏng khớp gian đốt, kéo với xuyên chỉ qua múp ngón dễ bị hoại tử múp ngón, ngày nay cũng bỏ, kéo qua móng nay cũng bỏ.

Còn vài kiểu kéo còn áp dụng như kéo qua móng và múp ngón. Xuyên vòng chỉ thép qua đốt 3 qua móng, qua màng xương. Kéo không phải để nắn di lệch mà để giữ vị trí xương cho tốt. Hoặc kéo qua xương với một kim Kirschner nhỏ xuyên qua xương.

- Cố định ngoài làm ở bệnh viện chuyên khoa. Chỉ định khi gãy vụn nhiều mảnh bị mất xương, thực hiện chủ yếu ở đốt bàn tay.

- Cố định trong đối với gãy không vững, nắn thường không đạt nên mổ cố định trong. Có thể đóng phương pháp kín với xuyên dính qua da, song đối với phần lớn gãy nhất là gãy nội khớp nên đóng phương pháp mổ.

- Dùng đinh Kirschner: đa số gãy đốt ngón cố định với đinh Kirschner, xuyên

lĩnh chéo chữ X qua ổ gãy ngang. Grundberg mô tả phương pháp cố định với lĩnh ngược dòng, tránh phạm vào sụn đầu khớp ở đốt bàn, đốt ngón như sau: dùng một khúc đinh Steinmann ngắn, mổ ổ gãy, đóng chìm vào ống tuỷ. Chọn cỡ lĩnh Steinmann hơi lớn hơn ống tuỷ, cho mũi nhọn khoan rộng ống tuỷ hai đầu, song đóng chìm với đầu tù của đinh vào ống tuỷ đầu trên, cho tới khi đinh còn lồi ra 1cm cho đốt ngón và 1,5cm cho đốt bàn, song kéo giãn ổ gãy và luồn đinh vào ống tuỷ đầu dưới. Không rút đinh sau này.

- Buộc vòng ổ gãy: gãy ngang thân xương ở gần một khớp thì khó cố định. Có thể buộc vòng qua xương theo Lister: khoan xương hai lỗ song song cách trên và dưới đường gãy 5mm với đinh Kirschner, luồn chỉ thép buộc vòng qua xương hình chữ nhật, xuyên giữ chéo một đinh Kirschner, chéo qua ổ gãy. Giấu mũi chỉ thép vào lỗ xương.

- Kỹ thuật AO: dùng nẹp vít mini. Kỹ thuật này được chỉ định hạn chế, ít được áp dụng, không phổ biến như kỹ thuật đinh Kirschner, đơn giản hơn. Làm nẹp vít AO thì vững, cử động được sớm, đỡ dính khớp, song do khi mổ nẹp vít, do bóc tách màng xương để đặt nẹp vít nên lại bị dính nhiều hay bị cứng khớp.

- Cắt cụt: bị đụng giập nặng, thương tổn gân, thần kinh, mạch máu, xương thì cắt cụt song ít khi cắt cụt ngang, thường khâu phục hồi, sau này do bị hoại tử chỉ định cắt cụt dễ hơn.

## 2.9. Các gãy nội khớp

Các gãy nội khớp thường được chỉ định mổ bao gồm:

- Gãy một lồi cầu.
- Gãy chữ Y bị cả hai lồi cầu.

Thường nên mổ mặc dù mổ khó. Rạch ở một bên gân duỗi phía mu tay, cố định xương với đinh Kirschner nhỏ rồi cho tập cử động sớm.

Biến dạng Boutonniere: đây là rách dây chằng tam giác giữa ở phía mu của lốt 2 làm cho các dây chằng bên bị kéo ra trước, làm gấp khớp gian đốt gần.

Nếu không bị gãy xương thì bất động với nẹp duỗi khớp gian đốt gần 5-6 tuần. Chú ý không bất động khớp gian đốt xa.

Nếu có gãy xương phải mổ bất động bên trong.

Đối với gãy vụn nội khớp chỉ nên kéo phục hồi diện khớp và khỏi ngắn ngón tay.

## 2.10. Biến chứng của gãy đốt ngón

### 2.10.1. Can lệch

- Bị xoay: đây là can lệch rất khó ngừa bệnh với điều trị theo phương pháp kín. Khi bất động ngón phải theo dõi kỹ các đầu móng có vị trí tốt. Khi can lệch xoay thì chỉ định đục xương sửa trực. Nơi đục là xương xốp ở nền đốt bàn, có thể chữa xoay đến 25°.

- Vẹo nghiêng: đục xương hình chêm để sửa trực. Thường dùng mũi khoan hở, khoan theo đường cắt xương với nhiều mũi, sau đó đục dứt rời.

- Ngắn ngón: sau gãy chéo hay bị ngắn ngón. Nếu có chồi xương nhọn cản trở khớp, mổ bỏ xương chồi.

### 2.10.2. Không liền

Hiêm gấp, cần mổ đóng đinh nội tuỷ, gỡ dính gân, ghép xương.

### 2.10.3. Dính gân

Khi bị giập ngón tay, bị gãy xương hở hay bị sẹo dính gân. Trước hết cần chẩn đoán nghĩ tới dính gân khi cử động thụ động và chủ động khác nhau nhiều. Cần tập trước và sau khi cử động thụ động đạt được cử động tối đa mới mổ gỡ dính. Mổ thường khác. Khi mổ nên để bệnh nhân tỉnh, yêu cầu cử động từng ngón, có thể phủ bao Silastic quanh gân cho đỡ dính vào xương. Cần tập nhiều sau mổ.

## 2.11. Gãy đốt bàn (không kể ngón cái)

### 2.11.1. Giải phẫu

Các xương đốt bàn là các xương dài nhỏ, hơi cong theo trục, điểm yếu nhất là dưới chỏm.

Ở đầu trên đốt bàn 2 và 3 bắt khớp với hàng xương tụ cốt phía dưới, thực tế là không cử động, tạo nên đơn vị cố định của bàn tay. Quanh đó đốt bàn 4 và 5 cử động được trước sau là 15-25°. Ở tại khớp bàn ngón các dây chằng bên sẽ căng khi ngón gấp, làm mất cử động ngón sang bên. Khi ngón duỗi, các dây chằng bên này chùng nên cho phép ngón cử động sang bên được. Biết điều này để khi điều trị cần bất động khớp bàn ngón ở tư thế gấp nhiều, chừng 70°, tránh để duỗi thẳng.

Các cơ liên cốt mu tay và gan tay bám vào thân các đốt bàn và hoạt động làm gấp khớp bên ngón. Khi bị gãy cổ xương đốt bàn hay gãy thân xương, nó làm gấp góc quá ưỡn xương ở chỗ gãy.

### 2.11.2. Phân loại và điều trị

Phân chia theo giải phẫu:

- Gãy chỏm đốt bàn.
- Gãy cổ đốt bàn.
- Gãy thân đốt bàn.
- Gãy nền đốt bàn.

#### 2.11.2.1. Gãy chỏm đốt bàn

Thường do giập, bị vỡ chỏm làm nhiều mảnh ở dưới chỗ bám của dây chằng chéo. Khi bị sút một mảnh to, di lệch thì mổ nắn đặt lại, cố định bằng kim Kirschner. Kỹ thuật khó.

Khi bị vỡ nhiều mảnh, tránh bất động lâu. Chỉ bất động ngắn cho đỡ đau rồi tập. Nhờ tập, hy vọng các mảnh vỡ của chỏm sẽ tự vào tốt hơn.

#### 2.11.2.2. Gãy cổ đốt bàn

Thường không vững vì vỏ xương phía mu tay hay bị vỡ nhiều mảnh. Nhờ cử động được 15-25° nên gãy cổ đốt bàn 4, 5 chấp nhận di lệch ít. Trái lại ở đốt bàn 2, 3 do bất động nên chỗ gãy dễ chồi, nắm tay đau.

Cách điều trị: có thể điều trị theo 4 cách:

- Bất động không nắn: gãy cổ đốt bàn rất hay gặp do dằm. Loại gãy này chấp nhận được các di lệch ít:

+ Gấp góc trên  $15^\circ$  nên nắn.

+ Gãy cũ đã 7-10 ngày, gấp góc dưới  $40^\circ$  thôi không nắn, cho bất động bột cẳng tay, bất động cả ngón lân cận cho khỏi xoay. Sau 10 ngày, mỗi ngày tháo vạt 2 lần để tập. Sau 2,5 tuần cho bỏ nẹp, khuyến khích dùng bàn tay cho mọi sinh hoạt. Nếp gấp góc trên  $40^\circ$  đã cũ, nắn cũng khó. Có người chấp nhận gấp góc đến  $70^\circ$ , miễn là xoay ít.

- Nắn kín và bất động bột: có hai tư thế bất động bột:

+ Cách phổ biến: gấp bàn ngón  $70^\circ$ , gấp gian đốt gần  $20^\circ$ .

+ Cách ít làm hơn: gấp bàn ngón  $90^\circ$ , gấp gian đốt gần  $90^\circ$ .

- Nắn kín và cố định bằng ghim kim qua da.

- Mở nắn và cố định trong, ít chỉ định. Đôi khi làm cho gãy cổ xương đốt bàn di lệch hoàn toàn.

### 2.11.2.3. Gãy thân xương đốt bàn

Hay bị gãy xương, bị gấp góc phía mu tay và di lệch xoay. Chú ý di lệch xoay kém nhất.

- Gãy ngang: thường do chấn thương trực tiếp. Cơ liên cốt kéo gãy gấp góc thõ ra phía mu tay. Thường kéo nắn và bó bột. Bất động tận đầu ngón cho khỏi xoay ngón, có thể bất động thêm với ngón lân cận. Ở đốt bàn 2,3 do không có bù trừ, không nên để gấp góc. Đốt bàn 4, 5 bị gấp góc ít thì chấp nhận. Di lệch nhiều cho mở nắn, mổ với đinh nội tuỷ. Trừ đối với vết thương bàn tay quá bẩn, còn đối với đa số gãy xương hở, lúc cắt lọc cần cố định xương gãy với đinh bên trong, để đinh 6 tuần. Nhờ có đinh bên trong, 3 tuần đã có thể tập cử động ngay. Có thể dùng vít chéo hay nẹp vít mini.

- Gãy chéo: hay bị gãy xương và xoay hơn là bị gấp góc, nhất là ở đốt bàn 2 và 5. Còn ở đốt bàn 3, 4 thì nhờ có các dây chằng ngang, sâu nên ít bị gãy xương. Nếu bị gãy 2-3mm thì chấp nhận. Bị gãy nhiều mới mổ, thường ghim chéo đinh Girschner.

- Gãy vụn: thường do chấn thương trực tiếp. Bất động bột. Sau 3 tuần đã cho tập khớp gian đốt gần. Sau 5 tuần thì bỏ bột. Bị di lệch nhiều thì nên mổ với đinh Girschner.

### 2.11.2.4. Gãy ở nền đốt bàn

Thường do giập, ổ gãy thường vũng. Nếu bị gãy nội khớp sau này dễ bị lưu hợp. Xét chỉ định hàn khớp về sau.

## 2.12. Gãy đốt bàn 1

Ngón cái là một đơn vị riêng và quan trọng. Gãy đốt bàn 1 khác với các gãy đốt bàn khác, phần nhiều gãy ở gần nền.

### 2.12.1. Phân loại

Thương tổn hay gặp là ở nền đốt bàn 1. Có 4 loại, cần phân biệt gãy nội khớp với gãy ngoại khớp.

Kiểu 1: gãy trật Bennett.

Kiểu II: gãy nội khớp Rolando.

Kiểu III: gãy ngang hay gãy chéo ngoại khớp.

Kiểu IV: gãy ở chỏm đốt bàn, thường thấy ở trẻ em.

- Gãy trật Bennett: gãy này do Bennett mô tả năm 1812, thường do đâm nhau, gãy bong ở yên ngựa đầu trên đốt bàn 1. Đường gãy chéo vào khớp.

Ở phía ngoài, đốt bàn 1 di lệch lên trên và ra sau.

Ở phía trong, mảnh xương gãy vẫn nằm ở vị trí cũ liên quan với xương thang.

Có đến 18 cách điều trị, ví dụ:

+ Không nắn cho cử động sớm.

+ Nắn, bó bột in khuôn tốt ở vùng gãy.

+ Mỏ cố định với ghim đinh.

- Gãy nội khớp Rolando: đây là gãy nhiều mảnh nội khớp chữ Y, chữ T. Nếu bị vụn nhiều chỉ bất động tối thiểu cho khỏi đau rồi cho tập chủ động sớm. Gãy vụn quá không nên mổ.

- Gãy ngoại khớp: phổ biến và dễ điều trị. Đường gãy thường ngang hay hơi chéo. Gãy tê, nắn, bó bột cẳng bàn tay ôm ngón cái trong 4 tuần. Khớp bàn ngón không để dạng quá.

### 3. Trật khớp

#### 3.1. Trật khớp gian đốt xa

Trật khớp đơn thuần ở các gian đốt xa các ngón và ở khớp gian đốt ngón cái ít gặp. Thường có kèm vết thương và bị trật ra sau.

Điều trị: phát hiện sớm, thường nắn vào dễ và thường vững sau nắn. Chỉ bất động từ 10-12 ngày.

Nắn không được thường do chèn phần mềm, phải mổ nắn.

Trật cũ: cũ 2-3 tuần cần mổ đặt lại.

Nếu khớp hồng bị mòn, nên làm hàm khớp ngay.

#### 3.2. Trật khớp gian đốt gần

Giải phẫu: khớp gian đốt gần là một khớp rỗng rọc, chỉ cho phép gấp duỗi.

Phạm vi cử động: gấp được từ 0-105°, có cao đến 120°.

- Loại trật sang bên: hay thấy trong tai nạn thể thao, hay gặp ở tay phải.

Do lực mạnh làm dạng ngón khi ngón duỗi, khớp ngón bị trật sang bên và bị rách các dây chằng bên.

Điều trị: sau nắn bằng cố định ngón đau vào ngón lành, để 3 tuần. Có khi khâu phục hồi ngay.

- Loại trật ra sau: thường chính bệnh nhân tự nắn, do duỗi quá mức. Hay thấy vỡ đĩa sụn dây xương hay bong một mảnh xương nhỏ.

Điều trị: sau nắn cho bất động với nẹp gấp nhẹ 20° trong 3 tuần, sau đó cố định cùng với ngón lành lân cận và cho cử động sớm.

### **3.3. Trật khớp bàn ngón (trừ ngón cái)**

#### **3.3.1. Giải phẫu**

Khớp bàn ngón là một khớp cầu cho phép gấp duỗi, dạng khép ngón và xoay được ít. Chỏm đốt bàn hình cầu, nền đốt 1 củ ngón thì lõm. Khớp bàn ngón vững ở tư thế gấp nhiều vì các dây chằng hai bên căng, giữ chắc không cho ngón nghiêng sang bên. Khi duỗi thẳng đốt bàn ngón thì hai dây chằng bên dùng cho phép các cử động sang bên của ngón. Lưu ý điều này chỉ biết khi bất động khớp bàn ngón, luôn luôn phải bất động ở tư thế gấp nhiều. Nếu bất động duỗi hai dây chằng bên cơ rúm sẽ bị mất động tác nghiêng bên của ngón. Ở phía trước, tại khớp bàn ngón có dây chằng ngang sâu.

#### **3.3.2. Trật sang bên**

Bị thương tổn các dây chằng bên. Sau nắn, bất động khớp bàn ngón gấp 50° trong 3 tuần. Nếu có kèm bong mảnh xương 2-3mm hoặc mảnh gãy ở đầu khớp chiếm trên 20% diện tích khớp di lệch, nên mổ. Mổ khâu cố định loại ghim Kirschner nhỏ.

#### **3.3.3. Trật ra sau**

Thường bị trật một phần, đốt 1 bị duỗi quá mức 60-90°.

Nắn: đầu tiên nắn đốt 1 duỗi quá mức, sau đó nắn vào ở tư thế gấp. Bất động ở tư thế cổ tay gấp, khớp bàn ngón gấp 50-70° trong 7-10 ngày rồi bỏ bất động và tập. Có ca nắn không vào, Xquang thấy một xương vùng kẹt vào khớp, chỉ định mổ nắn.

#### **3.3.4. Trật ra trước**

Hiếm gặp.

### **3.4. Trật khớp đốt bàn - ngón cái**

Đây là một khớp lồi cầu, cho phép gấp duỗi, dạng khép và xoay ít.

Nếu là trật một phần: đốt 1 duỗi quá mức 90°.

Nếu là trật hẳn: đốt ngón song song với đốt bàn.

Cách nắn: tư thế ngón cái là duỗi quá mức 90° so với đốt bàn. Người nắn nắm giữ ngón cái ở tư thế duỗi quá mức 90° này, xong quần một đai vải hẹp ở nền đốt ngón, nắm qua đai vải mà kéo. Kéo cho nền đốt 1 vào với chỏm đốt bàn, sau đó cho gấp đốt 1.

Bất động bột căng bàn tay ôm ngón cái 3 tuần.

## PHẪU THUẬT TÁI TẠO LẠI NGÓN TAY CÁI

Nguyễn Trung Sinh

### 1. Đặt vấn đề

Mất ngón 1 hay mất ngón cái dù bên phải hay bên trái, mất cả ngón hoặc 2/3 ngón đều làm cho chức năng của bàn tay giảm đi đáng kể. Có tác giả nói rằng mất ngón 1, bàn tay trở nên thô thiển và giảm 25-30% chức năng của bàn tay.

Phẫu thuật này đã được nhiều nhà phẫu thuật bàn tay tiến hành từ thập kỷ 40-50, có nhiều phương pháp.

- Tạo lại một ngón 1 dài thêm bằng cách chẻ sâu thêm kẽ ngón 1, phương pháp này đơn giản nhưng ngón cái vẫn bị ngắn, vì vậy chỉ nên áp dụng cho những trường hợp cụt 1/2 đốt 1 của ngón 1 mà bệnh nhân không muốn làm các thủ thuật khác phức tạp hơn.

- Làm dài ngón cái bằng trụ ghép Filatov, thủ thuật này vừa kéo dài thời gian điều trị, vừa phức tạp vì sau khi trụ ghép hoàn thành phải tiến hành hai thủ thuật là ghép xương tạo độ cứng của ngón và chuyển nhánh thần kinh của ngón bên cạnh để tạo lại cảm giác.

- Tái tạo ngón cái bằng phương pháp chuyển ngón 4 hoặc ngón 3 có cuống mạch và thần kinh cùng bên về ngón 1, còn gọi là cái hoá ngón 1, hay ghép ngón có cuống mạch liền nuôi dưỡng. Phẫu thuật này khá phức tạp, đòi hỏi phải có kinh nghiệm và trình độ kỹ thuật cao và nhất thiết phải có dụng cụ chuyên dùng...

- Tạo lại ngón cái bằng phương pháp chuyển ngón 2 của bàn chân lên với ngón 1 với cuống mạch và thần kinh rời, khâu phục hồi bằng vi phẫu thuật. Đây cũng là phương pháp khá khó khăn, chỉ thực hiện được ở một số trung tâm có trình độ kỹ thuật vi phẫu cao và trang thiết bị phải đầy đủ.

Trong phạm vi bài này, chúng tôi xin được đi sâu vào phương pháp chuyển ngón 3 hoặc ngón 4 về ngón 1 có cuống mạch liền.

### 2. Chỉ định

- Mất ngón 1 chỉ còn lại đốt bàn.
- Mất thấp hơn tức là từ 1/2 đốt bàn của ngón 1.
- Mỏm cụt của ngón 1 ít hoặc không có sẹo xấu.
- Không có nhiễm khuẩn ở mỏm cụt.

+ Ngón định chuyển thường lấy ngón 3 hoặc ngón 4, ngón đó không có sẹo, không cứng khớp liền đốt, gân gấp và gân duỗi bình thường.

+ Nếu có điều kiện chụp động mạch bàn tay để chủ động biết được ngón 3 hoặc ngón 4 động mạch có gì biến đổi? (thường là sau chấn thương nên mạch máu ngón hoặc cung của động mạch bị tổn thương).

### 3. Kỹ thuật phẫu thuật chuyển ngón 3 hoặc ngón 4 về ngón 1

Tạo lại ngón cái bằng chuyển ngón 4 hoặc ngón 3 về ngón 1. Đây là một phẫu thuật khá phức tạp đối với bàn tay, đòi hỏi trình độ phẫu thuật chính xác, mặt khác phải mổ trong điều kiện vô khuẩn tuyệt đối. Nếu không chẳng những đã mất ngón 1, sau mổ có thể lại mất tiếp ngón 4 vì kỹ thuật bóc tách gây thương tổn mạch máu hoặc do nhiễm khuẩn hoại tử ngón chuyển.

#### 3.1. Bệnh nhân

Giải thích nói rõ cho bệnh nhân hiểu, nhất là khi có rủi ro có thể mất tiếp ngón 3 hay ngón 4 tùy theo ngón chuyển đến.

#### 3.2. Dụng cụ

Phải có bộ dụng cụ mổ bàn tay, ngoài ra nên có cưa loại nhỏ, nẹp vít loại mini AO...

#### 3.3. Nội dung kỹ thuật

##### 3.3.1. Chuẩn bị vùng mổ cắt của ngón 1

Thông thường mổ cắt chỉ còn lại đốt bàn 1, da xung quanh gần như bình thường. Cắt bỏ sẹo ở đầu mỏm cụt theo kiểu khoanh tròn.

Phía gan tay: rạch da từ đầu mỏm cụt vòng uốn cong sang kẽ ngón 4 gan tay.

Tìm gân gấp của ngón 1 qua đường rạch vừa nêu ở phía gan tay, thường thì gân gấp tụt lên cao, đôi khi gân gấp của ngón 1 hệt gần sát nếp gấp cổ tay, nếu cần có thể mở rộng thêm một đường ở nếp gấp cổ tay để tìm cho được đầu của gân gấp. Xén gọn đầu của gân gấp sau khi tìm thấy.

Phía mu tay cũng rạch một đường hình chữ Z song song với gân duỗi của ngón 1, tìm gân duỗi và bóc tách, cắt gọn đầu gân duỗi.

Bóc tách xương đốt bàn 1 ngón 1, dùng cưa nhỏ cưa ngang xương đốt bàn 1 ở đoạn giữa hoặc đoạn 1/3 trước sau các thì trên. Phẫu thuật viên sẽ bóc tách hai mép da qua đường rạch phía gan tay từ ngón 1 về ngón 4 tạo thành một rãnh vừa đủ rộng để tiếp nhận thân kinh mạch máu của ngón 4 chuyển về ngón 1. Bởi vậy phải tạo cho được một đoạn đường thật sự thuận lợi, không bị cong quá và chảy máu để hạn chế sự chèn ép mạch máu khi chuyển ngón.

##### 3.3.2. Bóc tách ngón 4 hoặc ngón 3

Trong bài này, chúng tôi mô tả bóc tách chuyển ngón 4 về ngón 1.

Đường rạch da ở ngón 4.

Phía mu tay da cắt ngang hình chữ Z ở 1/3 giữa đốt 1 ngón 4. Cắt ngang đứt rời gân duỗi ở cao khoảng độ 6cm, ở ngang vùng 1/3 trên của đốt bàn 4.

Phía gan tay có hai đường rạch, một đường từ kẽ ngón 3/4, từ kẽ ngón 3,4 đó uốn cong sang ngón 1 và một đường rạch từ kẽ ngón 4,5 chạy song song hướng sang ngón 1, nhưng không cắt ngang như vậy đúng về da mà nói chúng ta sẽ có một vạt da nối liền với ngón 4.



Sau khi rạch da phía gan tay, chúng ta tiến hành tìm động mạch, tĩnh mạch và thần kinh hai bên của ngón 4 và cô lập chúng ở giai đoạn bóc tách này. Điều quan trọng là không gây nên thương tổn như làm đục giáp mạch máu (vì mạch máu ở đây rất nhỏ). Bóc tách cô lập mạch máu và thần kinh phải gọn và lên cao gần sát với cung động mạch gan tay, để đến khi chuyển ngón 4 về ngón 1, mạch máu và thần kinh không căng, không gấp góc, đó cũng là một trong nhiều yếu tố đưa đến kết quả.

Tiếp theo là tiến hành bóc tách gân gấp chung nông và chung sâu, cắt rời hai gân này cao từ 6cm.

Tiến hành cắt rời xương (cắt ngang hay cắt mông tùy thuộc vào phương pháp bất động xương) ở giữa đốt 1 bằng cưa nhỏ tránh gây thương tổn đến thần kinh và mạch máu.

Sau khi cắt rời, chúng ta có thể hình dung ở giai đoạn này như sau (tính từ phía mu tay sang gan tay):

Da được cắt ngang ở 1/2 đốt 1 ngón 4, gân duỗi cắt cao lên trên 6cm, xương được cắt rời ở ngang 1/2 đốt 1 ngón 4, gân gấp chung nông và chung sâu cũng cắt rời cao lên trên 6cm, cuống da ở phía gan tay 1 đầu còn dính liền với ngón 4, đầu còn lại vẫn dính ở lòng bàn tay.

Mạch máu và thần kinh vẫn được giữ nguyên, nhưng đã được cô lập lên đến sát cung động mạch, bỏ garô để cầm máu và kiểm tra ngón 4, nếu thấy hai mạch bên của ngón 4 đập tốt, ngón 4 hồng bình thường là đủ điều kiện để ngón 4 sống sau khi chuyển, làm lại garô.

Giai đoạn chuyển ngón 4 về ngón 1: giai đoạn 1 là chuẩn bị mớm cụt ngón 1 để nhận ngón 4; giai đoạn 2 là cô lập ngón 4 đã hoàn tất; giai đoạn 3 là chuyển ngón 4 về ngón 1.

Phẫu thuật viên đưa ngón 4 về ngón 1 với góc xoay tương ứng từ 1/5 đến 1/4 vòng tròn, như vậy góc của động mạch ở phía phải hay phía trái của ngón 4 luôn luôn lớn hơn 90°, khả năng lưu thông tuần hoàn sẽ tốt hơn.

Đặt hai đầu xương, đầu tự do là 1/2 đốt 1 ngón 4, đặt vào đầu cố định là 1/2 đốt bàn 1 ngón 1, đặt sát với nhau rồi cố định lại. Cố định bằng nhiều phương pháp:

- Bằng nẹp vít mini AO (phương pháp này tốt nhất).
- Hoặc cố định nội tuỷ bằng kim Kirschner.
- Hoặc cắt bậc thang ốp lại buộc vòng bằng chỉ thép ngón 4 chuyển sang phải để ở tư thế dạng đối chiếu.

Khâu nối gân gấp và gân duỗi theo phương pháp Kessler.

Sau khi khâu gân, kiểm tra lại toàn bộ các vấn đề đã phẫu thuật trên, tiếp sau là bỏ garô. Nếu thấy ngón 4 hồng, máu chảy ở đầu cắt của ngón 4. Mạch bên của ngón 4 đập tốt nếu các đầu hiện trên không có hoặc yếu, kiểm tra ngay đoạn động mạch khi chuyển có gấp khúc? hoặc đường rạch da tạo chỗ nhận động mạch và thần kinh còn quá hẹp, hoặc khi bóc tách gây đục giáp làm co thắt động mạch...

Kiểm tra xong, cầm máu kỹ, lần lượt đóng kín da, nên đặt một dẫn lưu nhỏ, 48 giờ sau sẽ rút.

Bó bột bất động ngón 1 ở tư thế đối chiếu, rạch dọc bột nếu là cố định xương bằng buộc vòng hoặc cố định nội tuỷ bằng kim Kirschner, nếu cố định xương bằng nẹp vít mini AO không cần bó bột.

Thời gian bó bột giữ ở tư thế đối chiếu là 3-4 tuần.

#### **4. Theo dõi và chăm sóc sau mổ**

- Để tay cao.
- Cho kháng sinh 5-7 ngày.
- Sau 48 giờ cho rút dẫn lưu.
- Trong vòng 48-72 giờ phải theo dõi diễn biến của ngón 4.

Những dấu hiệu phải theo dõi là: ngón 4 có hồng ấm, hay tím lạnh. Nếu thấy tím lạnh, trước tiên phải mở băng, mở rộng bột.

Có một khả năng xấu là chảy máu vùng mổ làm cho máu tụ lớn chèn ép vào động tĩnh mạch của ngón 4, dấu hiệu này chỉ có thể xảy ra sau 48 giờ. Nếu xảy ra đúng như vừa nêu thì phải có chỉ định mổ lại lấy máu tụ, cầm máu kỹ để giải ép mạch.

Sau 7 ngày nên cho tập gấp duỗi ngón 4 nhẹ, sau 3 tuần bỏ bột tập vận động bình thường.

## THƯƠNG TỔN THẦN KINH NGOẠI VI

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Thương tổn thần kinh ở chi có nhiều mức độ. Một số ít bị đụng giập nhẹ. Thần kinh bị liệt tạm thời, chức năng thần kinh bị mất tạm thời nhiều ngày song về giải phẫu thì nguyên vẹn. Thần kinh phục hồi sau nhiều ngày, nhiều tháng. Nhiều trường hợp thần kinh bị đứt đôi, ở phần ngoại vi bị thoái hoá Waller, ở phần trung tâm, các trụ trục thần kinh mọc dần ra, mỗi ngày hơn 1mm.

Khi bị đứt, cần kỹ thuật vi phẫu để khâu phục hồi các bó thần kinh. Thương tổn cũ thường cần ghép thần kinh.

### 2. Nguyên nhân

Hay bị đứt thần kinh ở chi trên. Trong cấp cứu thường gặp các vết thương sắc gọn ở phía trước cổ tay, cẳng tay làm đứt thần kinh giữa, thần kinh trụ và các gân gân. Các vết thương đâm xuyên ở bàn tay cổ tay, có vết thương sâu ở bàn tay, thần kinh bị đến 27%, chẩn đoán thường sót nếu bệnh nhân bị say rượu hay là đứa trẻ.

Chú ý hai loại vết thương:

- Vết thương có tốc độ thấp: bị thương do dao, vật nhọn, thủy tinh... Cần hỏi cảm giác chủ quan của bệnh nhân. Khi bệnh nhân kêu tê bì ở phía dưới chỗ bị thương, thần kinh thường bị đứt. Thần kinh bị đứt một phần, khám cảm giác có thể bình thường, dễ bỏ sót. Khám vận động có thể gần bình thường do có hoạt động bù trừ. Mặt khác, vết thương có chảy máu, sưng và có thể thứ phát gây liệt thần kinh do chèn ép, không phải do đứt thần kinh.

- Vết thương có tốc độ cao: ví dụ do đạn súng trường, do mảnh nổ. Khi tốc độ cao quá 800m/gy thì tại vết thương có hiện tượng "lỗ hồng" với kích thước lớn, lớn như quả bóng, gây chấn động mạnh, làm liệt thần kinh trong vùng lỗ hồng, dù kim loại không va chạm vào thần kinh. Ví dụ viên đạn bắn gần xuyên qua cạnh cổ, không vỡ xương sống song bị liệt tuỷ.

### 3. Sinh lý bệnh và phân loại

Đối với tình trạng thương tổn dây thần kinh, năm 1943 Seddon đưa ra 3 từ là:

- **Neurapraxia**: thần kinh bị đụng giập nhẹ gây liệt nhẹ. Nhìn ngoài, sợi thần kinh vẫn lành, dẫn truyền thần kinh bị phong toả tại chỗ, bị liệt song không có thoái hoá phần ngoại vi. Liệt chỉ tạm thời mấy ngày đến mấy tháng, sau đó được hồi phục hoàn toàn.

- **Axonotmesis**: dây thần kinh bị đụng giập nặng, phần ngoại vi bị thoái hoá hoàn toàn. Nhờ có bao ngoài thần kinh còn nguyên vẹn nên mỗi ngày bó thần kinh mọc dài ra 1-2mm mọc theo đường ống cũ dưới vỏ bao còn lành.

- **Neurotmesis:** thần kinh bị đứt rời.

Năm 1951, Sunderland đưa ra 5 mức độ thương tổn thần kinh như sau:

+ **Thương tổn độ I:** tương đương tình trạng neurapraxia của Seddon.

Tại nơi bị thương tổn, dẫn truyền thần kinh bị phong tỏa. Dẫn truyền bị cắt đứt gây liệt, song về giải phẫu, thần kinh vẫn còn nguyên vẹn liên tục.

Các thành phần của thần kinh như thân thần kinh, các trụ trục thần kinh đều nguyên vẹn. Thần kinh tự hồi phục sau nhiều tuần đến nhiều tháng.

+ **Thương tổn độ II:** tương tự axonotmesis.

Dưới chỗ bị thương tổn và có lẽ một đoạn ngắn trên chỗ bị thương tổn bị thoái hoá Waller. Trụ trục thần kinh bị thoái hoá. Song vỏ bao của trụ trục thần kinh và bao ngoài của cả dây thần kinh còn nguyên vẹn.

Bị liệt, thần kinh được hồi phục là nhờ các trụ trục (Axon) mọc lại từ đầu trung tâm. Với thời gian, mọc lại nguyên như cũ. Tốc độ mọc trung bình mỗi ngày 1,2mm. Nhờ các ống thần kinh (ống mô nội thần kinh - endoneurium) của từng sợi thần kinh còn nguyên nên hồi phục thần kinh là hoàn toàn.

Trên lâm sàng chỉ nên theo dõi, sau nhiều tháng liệt sẽ mất đi.

+ **Thương tổn độ III:**

Các bó thần kinh còn liên tục ít có biến dạng song cấu trúc bên trong của bó bị hỗn loạn. Các Axon, trụ trục thần kinh bị thoái hoá: thoái hoá Waller. Sự liên tục của các ống mô nội thần kinh bị huỷ hoại nên các Axon trụ trục thần kinh mọc lung tung, tạo ra các nối tắt chéo...

+ **Thương tổn độ IV:**

Thần thân kinh còn nguyên song các bó thần kinh bị đứt và được thay bằng tổ chức liên kết, tế bào Schwann các trụ trục thần kinh tái tạo, tạo nên một cục thần kinh (neurome) to.

Như vậy thần kinh còn nguyên song bên trong bị hư hỏng lộn xộn.

+ **Thương tổn độ V:** thân thần kinh bị đứt rời.

Thương tổn độ IV và độ V là tương đương neurotmesis, không tự nhiên khỏi mà phải mổ khâu nối hay ghép thần kinh.

Mức độ hồi phục thần kinh là chậm, chừng 1-2mm mỗi ngày.

#### 4. Một vài vấn đề kỹ thuật

- Khi mổ đặt garô hơi, thời gian dưới 30 phút để trong lúc mổ có thể kích thích thần kinh.

- Cần tránh bóc tách không cần thiết vì sợ sẹo dính xung quanh.

- Dùng kỹ thuật vi phẫu với kính phóng đại và kim chỉ thích hợp. Mỗi bó thần kinh khâu ráp tận tận với hai mũi chỉ. Bên ngoài, khâu bao thần kinh.

- Khâu không căng. Khi thần kinh bị co, bị khuyết, mất đoạn, thì ghép thần kinh. Ví dụ nhánh cảm giác có 3 chạc ở nền đốt ngón 3 bị khuyết ghép bằng nhánh cảm giác có 3 chạc ở thần kinh sau bắp chân, với kỹ thuật vi phẫu.

## 5. Khám thương tổn thần kinh ở chi trên

### 5.1. Khám lâm sàng chung

Khi nhìn toàn thể, chú ý tình trạng bất thường như da bóng, da teo mất nếp gấp da... chứng tỏ bệnh nhân không dùng dũa lâu. Khám lòng bàn tay chai sần khi lao động nhiều. Vết dũa mỡ ở bàn tay khi đang lao động. Vùng đầu ngón bị tê mất cảm giác hay bị bỏng nhẹ, bị cắt đứt da. Bệnh nhân hút thuốc lá nhiều hay bị bỏng đầu ngón.

- Khám chức năng tiết mồ hôi. Do mất thần kinh, vùng da trở nên khô và mềm. Nghiệm pháp Ninhydrin sẽ cho thấy vùng mồ hôi. Cho ngâm tay vào nước ấm, vùng mất thần kinh không nhận lại bình thường. Ngâm tay vào nước ấm 40°C trong nửa giờ bình thường đầu ngón tay nhận lại.

- Khám vùng cảm giác ở chi trên: theo giải phẫu thì thần kinh giữa chi phối ở gan tay 3,5 ngón là ngón 1,2,3 và nửa ngón 4. Ở mu tay chi phối cho da ở đốt cuối của ngón tay 1,2,3 và nửa ngón 4.

- Thần kinh trụ chi phối mô út và 1,5 ngón là nửa ngón 4 và ngón 5.

- Thần kinh quay chi phối phía mu tay cho 3,5 ngón 1,2,3 và nửa ngón 4, trừ các đầu ngón.

- Thần kinh quay còn chi phối mặt ngoài bờ quay bàn tay, ở mô cái.

- Theo lâm sàng ngoại khoa: thì ta khám các thần kinh trên ở những vùng cảm giác riêng biệt, có diện tích da nhỏ hơn nhiều. Vùng cảm giác riêng biệt là nơi chi phối riêng biệt của một dây thần kinh, không có các dây bên cạnh chi phối lẫn vào.

- Vùng cảm giác riêng biệt của thần kinh giữa là đốt 3 ngón 2 và 3.

- Vùng cảm giác riêng biệt của thần kinh trụ là đốt 2 và 3 ngón út.

- Vùng cảm giác riêng biệt của thần kinh quay là một hình thang nhỏ ở mu tay, khe ngón 1,2.

- Về cử động

- Thần kinh giữa: dấu hiệu bàn tay khi. Khớp bàn ngón quá duỗi, đầu ngón cò. Mất đối chiều ngón cái với các ngón, cơ gan tay, cơ mô cái teo.

- Thần kinh trụ: dấu vuốt trụ. Ngón 4 cò nhẹ, ngón 5 cò nhiều hơn, khớp bàn ngón 4-5 quá duỗi.

- Thần kinh quay: dấu hiệu cổ cò. Cẳng tay mất ngứa, cổ tay rù cổ cò. Gấp 40-50° không duỗi thẳng 0° được. Khớp bàn đốt 1 ngón tay dài gấp 50° không duỗi thẳng khớp bàn ngón, các đốt 2 và 3 ngón tay gấp duỗi bình thường nhờ cơ liên cốt và cơ lạnh.

Ngón cái mất dạng, mất duỗi.

### 5.2. Liệt đám rối thần kinh cánh tay

Năm 1900, William Thorburn mô tả khâu đầu tiên có kết quả. Đám rối là các sợi của C5,6,7,8T1.

### 5.2.1. Nguyên nhân

- Vết thương vào đám rối, tai biến sản khoa.
- Lực kéo vào đám rối.

Trên xương đòn dễ bị do chấn thương trực tiếp, gây đánh vào nền cổ, do ngã xe máy, do tai nạn ô tô gây căng giãn, đầu rơi xa vai - cổ:

- + Thương tổn trên hạch.
- + Thương tổn dưới hạch.

Dưới xương đòn thường do gãy xương vùng vai, căng giãn do trật vai ra trước. Dùng điện cơ phát hiện 45-65% trật vai ra trước bị thần kinh. Hay bị do thể thao: đá bóng, vật, bóng bầu dục. Thần kinh bị chèn ép hay bị kéo, làm yếu dạng vai, tê mặt ngoài cánh tay trên.

### 5.2.2. Thương tổn thần kinh

**Bảng 41.1.** Thương tổn thần kinh

Bị ở rễ	Bị ở cơ	Mất cơ năng	Mất cảm giác
C5-6 (Erb)	Delta, trên gai Dưới gai, nhị đầu Cánh tay trước Quạ cánh tay Ngựa dài Duỗi cổ tay	Xoay ngoài vai Dạng gấp cánh tay Gấp khuỷu Duỗi cổ tay	Ngón cái và ngón 2
C5-6-7	Như trên, thêm tam đầu Duỗi cổ tay dài Duỗi cổ tay dài Ruỗi cổ tay ngắn Gấp cổ tay quay Duỗi chung các ngón Duỗi dài ngón cái Gấp ngắn ngón cái Dạng ngắn ngón cái	Như trên thêm: Mất duỗi: - Khuỷu - Cổ tay - Ngón tay - Ngón cái	Như trên thêm ngón 3
C8-T1	Giun liê: cốt Mô cái Mô út Gấp chung nông Gấp chung sâu Gấp dài ngón cái	Liệt gấp ngón và ngón cái liệt cơ nội tại ngón 3,4	Ngón 4,5
C5-T1	Tất cả chi trên	Tất cả	Mất hết cảm giác trừ cánh tay phía trong

### 5.2.3. Hướng xử trí

Nội thần kinh liên sườn với thần kinh cánh tay, phục hồi cử động gấp khuỷu, chi chức năng bàn tay còn một ít.

### 5.3. Liệt thần kinh quay

#### 5.3.1. Đại cương

Thần kinh quay nằm sâu qua rãnh xoắn sát thân xương cánh tay, được lớp cơ dày bảo vệ, khó bị thương. Đối với việc gãy kín thân xương cánh tay, gãy 1/3 trên, thường thần kinh không việc gì. Gãy ở 1/3 giữa thần kinh quay có thể bị liệt do căng giãn, do chấn thương trực tiếp. Gãy chéo ngắn ở chỗ nối 1/3 giữa với 1/3 dưới hay bị liệt thần kinh quay. Gãy xương cánh tay có liệt thần kinh quay hầu hết điều trị bảo tồn, không cần mổ vì 95% là liệt quay được hồi phục. Hàng tháng cần theo dõi tình trạng liệt với điện cơ đồ. Thông thường chờ ngoài 3 tháng, khi xương đã liền, mà liệt thần kinh không hồi phục thì mổ thăm dò thần kinh. Hoặc thần kinh bị liệt tăng lên do dính vào xơ sẹo, dính vào can xương, thì chỉ định mổ gỡ dính, chuyển thần kinh ra chỗ có bụng cơ mềm mại.

Chỉ định mổ kiểm tra thần kinh cấp cứu:

- Gãy hở.
- Nghi đứt thần kinh.
- Nghi thần kinh bị kẹt vào mảnh xương gãy.

#### 5.3.2. Lâm sàng

- Cẳng tay sấp, mất ngửa.
- Cổ tay rũ hình cổ cò, mất duỗi thẳng.
- Khớp đốt bàn, đốt ngón 1 (MP) gấp chừng 50° mất duỗi thẳng.
- Đốt 2 và 3 các ngón dài gấp duỗi bình thường nhờ cơ giun và cơ liên cốt.
- Mất dạng và duỗi ngón cái.
- Tê, mất cảm giác ở vùng chi phối riêng biệt của thần kinh quay ở mu tay, khe ngón 1-2.

Vùng này còn cảm giác: liệt nhẹ, sẽ tự hồi phục.

Vùng này mất cảm giác: liệt nặng.

Thần kinh bị giập nặng, bị đứt rời.

#### 5.3.3. Mổ chuyển gân cho liệt thần kinh quay

Chỉ định mổ chuyển gân khi liệt quay đã lâu, liệt ngoài 6 tháng không hồi phục.

Trong khi chờ đợi mổ chuyển gân, cần:

- Tập tăng cường sức cơ các cơ lành đem chuyển.
- Tập duỗi thụ động tất cả các ngón tay và duỗi cổ tay. Chống co rút cơ, chống cứng khớp. Đặt nẹp duỗi bàn ngón lúc nghỉ.
- Hướng dẫn cho bệnh nhân cách làm mềm các khớp.

Các kỹ thuật chuyển gân: có nhiều cách:

- **Kỹ thuật chuyển gân phổ biến nhất như sau:**

- Dùng cơ sấp tròn chuyển cho cơ duỗi cổ tay quay ngắn, giúp duỗi chủ động khớp cổ tay.

- Dùng cơ gan tay bé chuyển cho cơ duỗi chung các ngón.
- Dùng cơ gan tay lớn chuyển cho cơ duỗi dài ngón cái.
- Còn đối với đốt bàn 1 thì dùng cơ dạng dài ngón cái và cơ duỗi ngắn ngón cái cố định gân cho ngón cái dạng ra.

Kết quả của kỹ thuật này là tốt.

• **Chuyển gân theo Boyes**

Chuyển sấp tròn cho duỗi cổ tay quay ngắn và duỗi cổ tay quay dài.

Chuyển gấp chung nông ngón 3 cho duỗi chung các ngón.

Chuyển gấp chung nông ngón 4 cho duỗi riêng ngón 2.

Chuyển gan tay lớn cho dạng dài ngón cái và duỗi ngắn ngón cái.

• **Chuyển gân theo Star-Brand-Tsuge**

Chuyển sấp tròn cho duỗi cổ tay quay ngắn.

Chuyển gan tay lớn cho duỗi chung các ngón.

Chuyển gan tay bé cho duỗi dài ngón cái.

#### 5.4. Liệt thần kinh giữa

Liệt thấp thần kinh giữa do các vết thương ở vùng 5. trên nếp gấp cổ tay do ngã vào kính, do dao cắt... Lúc này gân gấp bị cắt đứt chứ không phải là cơ bị liệt. Bị liệt chủ yếu do vết thương vào mô cái làm liệt các cơ giun I và II. Do vết thương không thể đối chiếu ngón cái được, không thể cầm bằng đối chiếu ngón cái với các ngón được, không mở đóng bằng chìa khoá được. Một dạng lâm sàng đặc biệt của liệt thần kinh giữa là hội chứng ống cổ tay. Thần kinh giữa bị chít trong ống xương và dây chằng vòng trước cổ tay.

Đối với liệt thần kinh giữa cao hơn, ở giữa cẳng tay thì cơ sấp vuông bị liệt, động tác sấp cẳng tay bị ảnh hưởng.

Khi thần kinh giữa bị đứt ở 1/3 dưới, 1/3 giữa hay 1/3 trên cẳng tay thì sẽ bị tê bì gan tay và ngón tay ở 3,5 ngón là ngón cái, ngón 2,3 và nửa ngón 4. Vùng cảm giác riêng biệt của thần kinh giữa là da ở đốt 3 ngón 2 và 3.

Để hiện rõ vùng mất cảm giác thần kinh có thể làm nghiệm pháp Ninhydrin theo Moberg. Bị đứt thần kinh dưới 6 tháng cần mổ gỡ dính thần kinh khâu, ghép thần kinh, khi bị liệt cần tập sớm, tránh cho ngón cái khỏi bị khép và xoay ngoài.

• **Để phục hồi khả năng gấp ngón có các kỹ thuật sau:**

Yêu cầu:

- Quay ngón cái sang phía trước gan tay, nhằm tạo đối chiếu ngón cái, tức là múp ngón 1 và 2 đối chiếu được với nhau.

- Tạo tư thế dạng ngón cái.

Kỹ thuật chính: theo Royle-Thompson dùng gấp chung nông của ngón 4 (còn lành do thần kinh trụ) chuyển vào đầu nông của gân gấp ngắn ngón cái và cơ đối chiếu ngón cái.

Chuyển gan gấp nông dưới da ngón 4 sang khớp đốt bàn - ngón cái (MP), khoan qua cổ đốt bàn 1.



Kỹ thuật Bunnell: kinh điển từ 1938 nhằm tạo ra sự đối chiếu ngón cái:

- Lấy gân ở xương đậu chuyển cho ngón cái ở tại khớp bàn ngón, chuyển dưới da.

- Lấy gân gấp nông của ngón 3 tạo đối chiếu ngón cái qua một lỗ khoan ở đốt bàn 1, phía mu và phía trụ. Gân chuyển qua dưới da gan tay.

Cuối cùng, khi bị liệt cao thần kinh giữa có thể mổ cứng khớp ở khớp bàn ngón, tạo tư thế đối chiếu.

Có khi tạo lại cảm giác da bằng cách dùng một đảo da có cảm giác nguyên vẹn, chuyển đảo da này với cuống thần kinh của nó, chuyển sang vị trí đầu ngón 1 và 2 nơi tiếp xúc.

### 5.5. Liệt thần kinh trụ

5.1.1. Khi bị thương tổn nhánh sâu của thần kinh trụ ở gan tay sẽ bị liệt các cơ liên cốt và cơ giun III và IV, liệt bó sâu của cơ gấp ngắn ngón cái và cơ khép ngón cái.

Hậu quả là ở ngón 4-5, không gấp được khớp đốt bàn - ngón tay, còn ở các khớp gian đốt ngón lại bị co, không duỗi được, tạo nên hình ảnh ngón tay vuốt trụ ở ngón 4,5 gây mất cảm giác ở mô út và ngón 5 và nửa ngón 4. Mất cảm giác riêng biệt của thần kinh trụ ở đốt 2,3 ngón 5.

Ta có thể liệt kê các dấu hiệu liệt vận động như sau, khi bị liệt thần kinh trụ:

- Liệt cơ liên cốt, mất gấp đốt 1 các ngón.
- Liệt cơ giun ngón 4-5 mất gấp ở khớp đốt bàn ngón tay (MP) và khớp gian đốt gần (PIP).
- Liệt cơ khép ngón cái: mất kẹp bên ngón cái (kẹp chia khoá).
- Bẹt cung gan tay, teo mô út.
- Mất một phần gấp cổ tay do liệt cơ gấp cổ tay trụ.
- Ngón 4,5 duỗi không gấp được ở khớp bàn ngón.

### 5.2.2. Điều trị

- Kỹ thuật Zancoli: vào khớp bàn ngón (MP), mổ bao khớp bàn ngón ở rờng rọc A1, lấy một hình thang ở dây chằng ngang sâu tại khớp bàn ngón, vạt dây chằng này hình thang có cuống nuôi ở đầu ngoại vi, gấp khớp bàn ngón, khâu cố định vạt dây chằng lên cao, lên cổ đốt bàn. Nhờ vạt này giữ cho khớp bàn ngón ở ngón 5 ở tư thế gấp nhẹ nên ngón tay duỗi thẳng ra được mất vuốt trụ.

- Kỹ thuật Bunnell: dùng một đoạn gân duỗi dài ngón 2, rút khỏi dây chằng vòng mu tay, ghép nối dài vào gân gan tay lớn.

- Kỹ thuật Boyes: dùng cơ ngực dài ghép thêm đoạn gân rời, cho qua khe đốt bàn giữa 3-4 và khâu vào lõi củ, dạng ngón cái, nhằm giúp khép ngón cái, giúp cho khả năng cầm chia khoá.

## 5. Khám thương tổn thần kinh ở chi dưới

### 6.1. Liệt thần kinh hông to

Có thể gặp sau chấn thương trật khớp háng hay gãy đùi.

Đôi khi do tai biến của tiêm mông sai kỹ thuật.

Liệt các cơ sau đùi, cơ cẳng chân. Hay bị loét thủng gót chân (mal perforans) do mất cảm giác và rối loạn dinh dưỡng.

Thương tổn dưới 1 năm, chỉ định mổ thăm dò thần kinh.

Thương tổn đã lâu, mang nặng chính hình đối với bệnh nhân trẻ, mổ hàn 3 khớp cổ chân.

### 6.2. Liệt thần kinh cẳng chân

Liệt mất các cơ sau bắp chân, gây ra bàn chân gót. Xương gót đứng dọc.

Không có cơ nào thay được cơ tam đầu cẳng chân liệt.

Chỉ định hàn khớp sên gót và mang giày chỉnh hình.

### 6.3. Liệt thần kinh mác

Gây bàn chân đổ, vẹo trong với bước đi vạt tép.

Nếu có vết thương ở mặt ngoài, dưới gối nghi do sọc dính: mổ gỡ dính, kiểm tra thần kinh.

Trường hợp liệt các cơ mác và cơ chày trước, mổ chuyển gân, giữ cho cổ chân lược vuông. Thường dùng gân cơ chày sau, chuyển qua cửa sổ màng liên cốt cổ lình vào phía trước ngoài bàn chân giữ cho bàn chân được vông góc theo sinh lý.

Ít khi chỉ định hàn 3 khớp cổ chân. Có thể chuyển gân cơ chày trước ra phía ngoài bàn chân. Hoặc phối hợp chuyển gân với hàn khớp sên - gót.

## LIỆT THẦN KINH QUAY

*Nguyễn Đức Phúc*

### 1. Đại cương

Liệt thần kinh quay làm mất chức năng bàn tay gây tàn phế nặng. Bệnh nhân không duỗi được các ngón tay và ngón cái. Cầm nắm đồ vật rất khó khăn. Cổ tay rũ cổ cò, không duỗi được. Thương tổn hay gặp sau chấn thương gãy xương cánh tay ở 1/3 giữa dưới. Hầu hết liệt thần kinh quay đều tự hồi phục.

Một số ít không hồi phục. Liệt lâu quá 6 tháng thường chỉ định chuyển gân.

Chuyển gân cho liệt thần kinh quay là loại chuyển gân tốt nhất, có triển vọng nhất ở chi trên. Muốn có kết quả, kỹ thuật phải giỏi và săn sóc sau mổ phải tốt.

### 2. Giải phẫu

Chấn thương làm gãy xương cánh tay, thần kinh quay thường bị liệt dưới nhánh cho cơ tam đầu. Ở đây không bàn đến chuyển gân để phục hồi chức năng cơ tam đầu.

Cần phân biệt:

- Liệt hoàn toàn thần kinh quay.
- Và liệt cơ liên cốt sau.

Thần kinh quay chi phối cho cơ cánh tay và cơ duỗi ngón cổ tay quay, sau đó nó chia ra hai nhánh tận:

- Nhánh liên cốt sau (vận động).
- Nhánh cảm giác.

Chạy xuống dưới khuỷu 8cm, thần kinh liên cốt sau chia ra nhiều nhánh mà Spinner ví như đuôi ngựa.

### 3. Lâm sàng và chẩn đoán

Gặp thấy thương tổn thần kinh quay ở gãy ngang thân xương cánh tay 1/3 giữa (thần kinh quay nằm ở rãnh xoắn sát xương) và gãy chéo vát thân xương cánh tay thấp hơn: 1/3 giữa dưới. Một số ít trường hợp thương tổn nhánh vận động là thần kinh liên cốt sau ở cẳng tay 1/3 trên do vết đâm, đôi khi do gãy xương. Ở gãy xương cánh tay, thần kinh quay bị liệt hầu hết là liệt không hoàn toàn, thường liệt tự hồi phục sau khoảng 2-3 tháng. Chỉ có một số ít là liệt nặng không hồi phục hay đứt đôi thần kinh.

Dấu hiệu lâm sàng chính của liệt thần kinh quay loại liệt cao là:

- Về vận động:

+ Cẳng tay sấp không xoay ngửa được.

+ Cổ tay rú hình cổ cò, gấp cổ tay chừng 50°, không duỗi thẳng cổ tay về 0° được. Đốt 1 các ngón dài gấp tại khớp bàn ngón chừng 70°, không thể duỗi thẳng thành 0° được. Đốt 2 và đốt 3 các ngón dài gấp duỗi bình thường nhờ cơ liên cốt và cơ giun do thần kinh giữa và trụ chi phối. Ngón cái ở tư thế khép và gấp nhẹ đốt ngón, không thể duỗi mạnh đốt ngón tay, không thể dạng rộng ngón cái.

- Về cảm giác: mất cảm giác ở vùng chi phối của thần kinh quay. Mô tả theo giải phẫu, vùng cảm giác thần kinh quay là rộng. Trên lâm sàng, ta chú ý vùng cảm giác riêng biệt của thần kinh quay. Đó là một hình thang nhỏ ở khe ngón 1-2 phía mu tay. Tại vùng này chỉ có thần kinh quay chi phối. Còn ngoài vùng này, có thể có các nhánh của các thần kinh khác chi phối lẫn vào.

Sau chấn thương gãy thân xương cánh tay có liệt thần kinh quay:

- Về vận động: mất các động tác như trên mô tả.

- Về cảm giác: đa số ca, tại vùng cảm giác riêng biệt của thần kinh quay, nhận biết vẫn còn. Ta thử bằng cách thô sơ: cấu véo che mắt bệnh nhân, hỏi bệnh nhân. Có thể thử bằng sự nhận biết hai mũi nhọn phân ly chạm vào da: nhận biết hai mũi càng gần thì càng tinh tế. Chỉ có một số ít khoảng 5% số ca không có cảm giác: chẩn đoán thần kinh giập nặng hay đứt.

## 4. Điều trị

### 4.1. Các yêu cầu về điều trị

Khi bệnh nhân bị liệt quay, bị mất 3 khả năng chính là:

- Duỗi cổ tay.
- Duỗi đốt 1 ngón tay ở khớp bàn ngón.
- Duỗi và dạng ngón cái.

Ta chuyển gân, lấy các cơ lành ở khu cẳng tay trước do thần kinh giữa và thần kinh trụ chi phối, đem chuyển ra phía sau cẳng tay, thực hiện 3 động tác nêu trên.

### 4.2. Điều trị không mổ

Đây là việc điều trị để làm khoẻ các cơ gấp sau này sẽ đem chuyển gân và gắn ngừa tình trạng cơ cứng gấp. Cần hướng dẫn cho bệnh nhân cách tập để ấm cho khớp cổ bàn tay mềm mại:

- Đặt nẹp duỗi cổ tay, duỗi các ngón tay về phía mu tay 45°, có thể tập co kéo hồng sức cản của dây chun: tập co gấp ngón.

- Cổ tay được nẹp giữ vững, tập cho sức nắm tăng lên 3-5 lần. Sau này cơ huyền sẽ khoẻ.

Có ý kiến như Burkhalter nêu, khi bị liệt thần kinh quay, có mổ kiểm tra, khâu nối thần kinh thì chuyên ngay hai gân là gân sấp tròn và gân duỗi ngón cổ tay quay để bù trừ một phần tình trạng mất cơ nắm chính là yếu sức nắm của bàn tay.

### 4.3. Điều trị mổ

- Chữa tình trạng cơ cứng cơ: khi bị liệt quay không chuẩn bị tốt, các cơ khu trước cẳng tay dễ bị cơ cứng cơ rút gân gấp. Mặt khác, các khớp ngón tay có thể bị cơ cứng cần biết sớm điều đó, vì ngăn ngừa cơ rút thì dễ mà chữa cơ rút thì khó. Không một gân chuyển nào cử động được khớp bị cứng. Mọi khớp bàn ngón tay phải giữ cho mềm mại.

- Cơ đem chuyển phải luyện tập cho khoẻ, tốt, ít ra phải đạt 85% bình thường (Steindler).

- Ở thời kỳ đầu, có thể chuyển ngang đối với sấp tròn và duỗi ngắn cổ tay quay.

- Theo Seddon, khi bị đứt thần kinh thì thần kinh sẽ tái tạo 1mm/ngày. Do vậy chờ 5-6 tháng xem thần kinh liệt có hồi phục không rồi mới mổ chuyển gân.

Trên lâm sàng, có trường hợp chuyển gân rất muộn (24 năm sau) mà kết quả vẫn khá.

## 5. Lịch sử

Robert Jones là người đầu tiên chuyển gân đối với liệt thần kinh quay: Chuyển cơ sấp tròn để duỗi chủ động cổ tay, hay làm ở Anh, Mỹ.

Còn ở Đức thì hay làm thủ thuật Perthes: làm dính gân, cứng khớp để cổ tay duỗi được (còn gọi là gấp được phía mu tay).

Jones chuyển hai cơ gấp cổ tay khoẻ là gan tay lớn và gan tay bé. Năm 1922 Starr chuyển cơ sấp tròn và để lại một cơ gan tay để gấp được cổ tay. Khi chuyển gân duỗi ngón, có một gân gấp cổ tay (ví dụ gân gan tay lớn giữ lại), giữ cho cổ tay hơi gấp nhẹ thì các ngón tay duỗi mới khoẻ.

## 6. Kỹ thuật

Có các kỹ thuật sau đây:

### 6.1. Kỹ thuật chuẩn chuyển gan tay bé bao gồm:

- Chuyển sấp tròn cho duỗi ngắn cổ tay quay.
- Chuyển gan tay bé cho duỗi chung các ngón tay 2-5.
- Chuyển trụ trước cho duỗi dài ngón cái cách cố định như sau.

Ví dụ: tìm gân duỗi chung các ngón 2-5, dùng mũi dao nhọn đầu xuyên ngang chéo vào bó gân, xong luồn gân gan tay bé qua cửa sổ gân, chỗ vừa xuyên ngang chéo, kéo cho gân duỗi các ngón hơi căng, xong khâu cố định gân gan tay bé vào các gân duỗi chung các ngón tay.

### 6.2. Kỹ thuật theo Boyes bao gồm:

- Chuyển sấp tròn cho duỗi ngắn cổ tay quay.
- Chuyển gân gấp chung nông III cho duỗi chung các ngón.
- Chuyển gân gấp chung nông IV cho duỗi riêng ngón 2 và duỗi dài ngón cái.

- Chuyển gân gan tay lớn cho dạng ngắn ngón cái và duỗi ngắn ngón cái (giữ lại gan tay bé cho gấp nhẹ cổ tay).

### 6.3. Kỹ thuật theo Starr, Brana, Tsuge

- Chuyển sấp tròn cho duỗi ngắn cổ tay quay.
- Chuyển gan tay lớn cho duỗi chung các ngón.
- Chuyển trụ trước cho duỗi dài ngón cái.

Ngoài các kỹ thuật nói trên, còn nhiều kỹ thuật khác nữa. Khâu cố định gân chuyển với chỉ không tiêu 2-0, 3-0, 4-0. Trước khi khâu kéo gân giữ cho các ngón tay dài duỗi hơi quá, giữ cho ngón cái dạng và duỗi nhiều. Cổ tay giữ cho duỗi 45°.

### 6.4. Sau mổ làm nẹp bột giữ cho cẳng tay sấp 15-30°, cổ tay duỗi phía mu 45°, khớp bàn ngón gấp nhẹ 10-15°

Ngón cái dạng và duỗi tối đa. Thả lỏng khớp gian đốt gần (không liệt). Để bột 4 tuần. Sau đó trong 2 tuần tiếp, lúc tập thì tháo nẹp, hết tập lại mang nẹp. Xem kết quả sau mổ 3-6 tháng. Thông thường nên mổ theo kỹ thuật chuẩn.

## 7. Liệt thần kinh quay kèm gãy xương cánh tay

30 năm nay bàn luận nhiều. Gãy xương cánh tay bị liệt quay 1,8-16%. Nhiều người cho rằng mọi ca gãy xương cánh tay kèm liệt thần kinh quay nên mổ thăm dò sớm vì:

- Kiểm tra rõ tình trạng thần kinh (lành, giập, kẹt ổ gãy, đứt...) để quyết định nên khâu thần kinh hay chuyển gân.

- Cố định ổ gãy vững thì đỡ bị thương tổn thần kinh quay thêm.

- Mổ sớm kỹ thuật dễ hơn, tốt hơn. Tuy nhiên một số không đồng ý mổ: ví dụ Kettlecamp mổ thăm dò 16 ca liệt quay không xử lý gì.

Rockwood nêu không cần mổ sớm: với 15 ca gãy xương cánh tay có liệt quay thì:

- 11 ca không mổ thăm dò: hồi phục hoàn toàn.

- 4 ca có mổ thăm dò: thấy thần kinh bình thường, cũng hồi phục hoàn toàn.

Nên mổ khi bị liệt thần kinh thứ phát do nắn, liệt thần kinh tăng dần do dính vào sẹo. Có người liệt thứ phát cũng chỉ theo dõi, không mổ, thấy hồi phục hầu hết.

Tóm lại, liệt quay không nên mổ trong giai đoạn sớm.

## 8. Liệt thần kinh quay cũ

Theo dõi liệt lâu 7-8 tuần mà không thấy hồi phục, nên mổ thăm dò. Lúc đó xương gãy liền rồi, mổ đơn giản.

Nên mổ vì:

- Chờ 2 tháng, hầu hết ca liệt đều thấy hồi phục ít nhiều.

- Nếu liệt tự hồi phục, mổ vô ích.

- Khi bị liệt, xương vẫn liền bình thường.
- Chờ lâu như vậy, khi mổ thấy có u thần kinh, cắt dễ.

Tuy vậy, theo Goldner, cần tìm dấu Tinel. Có lẽ nên chờ lâu hơn, vì có một số ca theo dõi 20 tuần không thấy hồi phục mà sau hồi phục hoàn toàn.

Trong tình thế do dự như vậy, có lẽ nên có thái độ xử trí như sau:

- Đa số gãy xương cánh tay có liệt thần kinh quay nên theo dõi bảo tồn, không mổ.

- Một số ít bệnh nhân, khám cảm giác vùng cảm giác riêng biệt của thần kinh quay (ở mu tay, khe ngón 1-2) thấy mất hoàn toàn, sợ thần kinh bị giập nặng, bị đứt đôi, bị kẹt giữa ổ gãy nên mổ thăm dò sớm.

- Theo dõi khi can xương đang hình thành, thấy liệt tăng lên, sợ thần kinh bị dính vào can xương nên mổ gỡ thần kinh.

## 9. Chờ lâu, liệt thần kinh không hồi phục mổ thăm dò thần kinh

Chờ bao lâu? Tính từ chỗ đứt giập đến 2cm trên mỏm trên lồi cầu là 90-120mm thần kinh đứt, mọc ra 1mm mỗi ngày vậy nên chờ 4-5 tháng sau đó mổ thăm dò. Như vậy, đa số ca gãy thân xương cánh tay bị liệt thần kinh sẽ tránh được việc mổ không cần thiết, vì hầu hết sẽ hồi phục liệt hoàn toàn. Chờ lâu xương gãy lành, mổ xử trí thần kinh đơn giản hơn.

Đối với gãy thân xương cánh tay, nên mổ khi:

- Gãy hở.
- Gãy kín nắn lệch trục.
- Gãy kèm thương tổn mạch máu.

Lúc mổ sẽ kiểm tra thần kinh.

Tuy có một số ít ca không hồi phục liệt thần kinh song không phải vì vậy mà mổ cho mọi ca liệt, làm như vậy là không đúng.

# 43

## LIỆT THẦN KINH GIỮA

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

#### 1.1. Nguyên nhân

Liệt thần kinh giữa do vết thương ở cẳng tay, cổ tay, đôi khi do gãy xương dọc theo đường đi của thần kinh. Có một số ít trường hợp khi bị thương chỉ bị thần kinh giữa đơn thuần. Còn phần nhiều, vết thương làm đứt gân gấp ngón ở thấp phía trước cẳng tay, có khi vết thương gây thêm thương tổn động mạch cánh tay ở cao.

#### 1.2. Thương tổn

Bị liệt thần kinh giữa, gây ra các biểu hiện sau đây:

Về vận động: dấu hiệu chung là “bàn tay khỉ”, khớp bàn ngón duỗi quá mức, đầu ngón co. Mất đối chiếu ngón cái với các ngón. Cơ gan tay, cơ mô cái teo.

Về cảm giác: mất cảm giác tại vùng cảm giác riêng biệt của thần kinh giữa, đó là ở đốt 3 của ngón tay 2 và 3. Khi bị đứt thần kinh giữa ở cổ tay, ở cẳng tay thấp thì trên lâm sàng, dấu hiệu cơ bản là mất đối chiếu ngón cái.

Khi bị đứt thần kinh giữa ở cao hơn thì ngoài việc mất đối chiếu ngón cái, còn bị yếu các cơ gấp của cẳng tay. Do chi phối thần kinh giữa cho cơ gấp ngấn ngón cái có các thay đổi bất thường, cho nên khi bị đứt hoàn toàn thần kinh giữa, tư thế không thuận lợi của ngón cái chỉ thấy ở 60-70% số bệnh nhân. Số còn lại khoảng 30-40% tổng số bệnh nhân sau khi xử trí khâu gân đứt, khâu thần kinh giữa đứt thì mặc dù thần kinh giữa có hồi phục hay không cũng không có yêu cầu phải tạo gong kim ngón tay, tạo đối chiếu ngón cái.

#### 1.3. Thủ thuật

Chuyển gân để tái lập sự đối chiếu ngón cái là thủ thuật chuyển gân phổ biến nhất ở bàn tay. Cần tái lập sự đối chiếu thật sự. Nên phân biệt sự đối chiếu thật sự với sự đối chiếu giả: đó là sự kẹp bên của ngón tay 1 và 2.

Nói đến đối chiếu thật sự đó là khả năng cầm giữ bằng gong kim, có sự đối chiếu múp ngón với múp ngón giữa ngón cái với ngón trỏ hay giữa ngón cái với các ngón tay dài khác. Yêu cầu tái lập sự đối chiếu này chỉ đặt ra cho bệnh nhân có cảm giác đầu ngón tốt. Nếu bệnh nhân bị liệt thần kinh giữa mà cử động hạn chế hay cảm giác kém chỉ nên chuyển gân để tạo sự đối chiếu giả, đó là đối chiếu giữa múp ngón với bên ngón thôi, cơ năng cũng tốt.

#### 1.4. Tạo đối chiếu

Đối chiếu là một động tác quan trọng, cần có hai động tác:



- Ngón cái xoay sấp ra trước bàn tay, làm cho múp đầu ngón cái và múp đầu ngón trỏ đối diện thẳng với nhau.

- Dạng ngón cái khe ngón 1-2 rộng ra. Phối hợp hai động tác này đó là đối chiếu thật sự.

Muốn đối chiếu thật sự tốt, phải có động tác của cơ gấp ngón thông qua cử động của khớp bàn ngón và khớp tụ cốt - đốt bàn 1 (khớp thang - đốt bàn 1), như vậy mới tạo được gọng kìm khoẻ, chứ không phải chỉ khép được ngón cái mà thôi. Littler nhấn mạnh cơ duỗi dài ngón cái là cơ đối lập trực tiếp với sự đối chiếu ngón cái, do vậy nên giữ lại, không nên đem chuyển.

Theo Meyer, thất bại quan trọng là tình trạng cơ rút hẹp khoảng cách giữa ngón 1 và ngón 2.

## 2. Các thủ thuật tạo đối chiếu ngón cái

Có các thủ thuật chính sau đây:

### 2.1. Thủ thuật Royle

Dùng gân gấp nông ngón 4 chuyển khâu vào đầu gân gấp ngắn ngón cái và cơ đối chiếu ngón cái.

### 2.2. Thủ thuật Thompson

Dùng gân gấp nông ngón tay 3 hay 4 chuyển chéo qua dưới da gan tay, cố định vào khớp đốt bàn ngón cái. Cố định qua lỗ khoan xương ở cổ đốt bàn 1, lấy một vạt của gân gấp nông kéo qua khớp bàn ngón 1 và khâu bám vào đốt 1 ngón tay cái.

### 2.3. Thủ thuật Bunnell 1938

Tìm gân gấp nông ngón 4, xong rạch thấp ở cẳng tay tìm cơ gấp cổ tay trụ (cơ trụ trước) để nguyên 1/2 gân, bám vào xương đậu, còn lấy rời nửa gân, nửa gân này tạo thành một quai rỗng rọc cho gân gấp nông ngón 4 chui qua. Gân gấp nông ngón 4 cho chui dưới da gan tay và cố định vào ngón cái ở cổ đốt bàn 1.

Sau mổ, ngón cái có tư thế đối chiếu hoàn toàn, cổ tay  $0^{\circ}$ . Gân không căng quá. Đa số không cần nẹp bột. Cho tập cử động ngón cái và cổ tay luôn. Nếu cần thì làm nẹp bột 4 tuần.

## LIỆT THẦN KINH TRỤ

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đợt cương

Liệt thần kinh trụ phần nhiều do các vết thương làm đứt thần kinh trụ. Liệt thần kinh trụ làm cho bàn tay xấu, mất cảm giác nhiều và yếu cơ.

### 2. Lâm sàng

Liệt thần kinh trụ gây ra 8 kiểu mất vận động, 2 kiểu mất cảm giác.

#### 2.1. Tám kiểu mất vận động

- Cơ liên cốt và các cơ nội tại bàn tay bị liệt nên gập các đốt 1 ngón tay. Nếu các cơ ngoại lai còn nguyên vẹn thì ngón 4 và ngón 5 sẽ thành vuốt trụ (dấu Duchenne) vuốt trụ là:

- + Đốt 1 ngón tay bị duỗi quá mức.
- + Đốt 2 và đốt 3 bị co gập.

Khi khám, ta làm động tác Bouvier (1851). Đó là ta thụ động ấn vào sau đốt 1 ngón 4 và 5 đẩy nó ra trước cho khỏi bị duỗi quá mức ở khớp bàn ngón thì thấy ngón 4 và 5 thẳng lại, dấu hiệu vuốt trụ mất đi.

- Do liệt cơ giun ngón 4 và 5 nên gập khớp gian đốt và khớp bàn ngón mất đồng bộ. Ngón tay cuộn vào gan tay, không nắm được làm rơi đồ vật.

- Do liệt cơ khép ngón cái nên ngón cái mất kẹp bên (cầm chìa khoá). Liệt thần kinh trụ làm cho ngón cái ở khớp bàn - ngón bị duỗi quá mức 10-15° (dấu hiệu Jeanne 1915).

- Cung gan tay bẹt, mô út mất lồi (dấu hiệu Masse 1916) do liệt cơ đối chiếu ngón 5 và giảm gập khớp bàn ngón 4.

Hậu quả của 4 kiểu liệt nói trên là mất khả năng nắm bàn tay. Bị liệt thấp thần kinh trụ thì sức nắm yếu hơn liệt cao.

- Liệt cơ gập chung sâu phần do thần kinh trụ chi phối làm cho ở ngón 4 và 5 đốt 2 và 3 không gập được (dấu hiệu Pollock 1919).

- Khả năng gập cổ tay bị mất một phần do liệt cơ trụ trước, tư thế cổ tay là quan trọng khi nắm, lúc ấy cổ tay ở tư thế trung bình. Khi nắm chính xác cổ tay phải duỗi hơn (gập phía mu tay) để cho ngón cái nằm thẳng hàng với xương quay.

- Liệt thần kinh trụ làm sức nắm chính xác bị kém đi. Khi ngón tay duỗi, do cơ liên cốt và cơ mô út bị liệt nên ngón tay không chủ động cử động sang bên được. Ngón 4 và ngón 5 duỗi thì không thể khép chặt được (dấu Wartenberg 1930). Ta thử cho kẹp tờ giấy giữa ngón 4-5 thì thấy lỏng. Đó là do cơ liên cốt gan tay 3 bị

liệt không đối chiếu với cơ duỗi ngón 5 được.

- Do mất vững và xoay nên ngón cái và ngón trỏ không thể kẹp đối chiếu đầu ngón được (dấu Froment 1915) do:

- + Liệt cơ liên cốt mu tay 1.
- + Liệt cơ liên cốt mu tay 2.
- + Liệt cơ khép dài ngón cái.

Khi cầm nắm một vật gì, khớp gian đốt ngón cái chỉ gấp được 80-90°, nhờ cơ gấp dài ngón cái.

## 2.2. Mất cảm giác

- Mất cảm giác ở mu tay ngón 5, ở mu tay và ở phía trụ ngón 4.

- Khi bị liệt cao thần kinh trụ sẽ bị mất cảm giác ở phía sau trong gan tay (bờ trụ, mô út) và ở phía sau ngón 5.

Chi phối thần kinh bất thường: 10 điểm (8 vận động, 2 cảm giác) nêu trên là bình thường cho bệnh nhân không có dị dạng. Khi khám kỹ lâm sàng mới thấy các chi phối thần kinh bất thường của thần kinh trụ. Thần kinh phần trước của đoạn tuỷ C8 và T1 song có thể chứa các trụ trục chia từ rễ trước của đoạn tuỷ C7. Từ 5-10% chi trên, các trụ trục vận động của cơ trụ trước là mọc từ rễ C7.

## 4. Chuẩn bị chuyển gân cần:

- Xương phải thẳng hàng, cử động thụ động cả khớp phải gần bình thường.
- Phần mềm không bị sẹo co rút, tưới máu phải tốt.
- Không có vết thương mạn tính. Nếu có vết thương là phải chỉ định mổ.

## 5. Kỹ thuật mổ liệt thần kinh trụ thấp

### 5.1. Kỹ thuật Oner

Chuyển đơn độc một gân không thể xử trí tất cả biến dạng do liệt thần kinh trụ thấp gây ra, song chỉ với một gân gấp nông ngón tay đã cải thiện tình trạng khớp bàn ngón và khớp gian đốt ngón 4 và 5. Cải thiện sức nắm chia khoá của ngón cái và cung gan tay đỡ bẹt. Hàn khớp bàn - ngón của ngón cái cũng cải thiện độ vững của gọng kim đầu ngón. Ở kỹ thuật Oner có thể dùng gân gấp chung nông ngón 4 hay ngón 5, song của ngón 4 thì ưa chọn hơn nếu chức năng nghiêng trụ của gân gấp sâu không liệt. Ta thử trước mô động tác Bouvier (xem trên): cho giữ cố định khớp bàn ngón ở tư thế gấp nhẹ, xem khớp gian đốt có duỗi chủ động được không?

Cách mổ: rạch đường zig-zag ở ngón tay phía gan tay và thêm các đường rạch dọc ngắn ở trên lồi củ cơ dạng ngón cái và ở phía sau ngón 4 tại khớp gian đốt gần. Tách rời bám tận của gân gấp chung nông, giữ lại bao gân và dây chằng vòng A1, A2 của ngón tay: xử dọc gân gấp chung nông ra làm hai, xê lên gan tay. Chuyển 1/2 quay (nửa ngoài) của gân đưa chéo qua trước gan tay và khâu cố định chỗ bám tận của cơ khép ngón cái ở tại nền đốt 1 ngón cái) và ở phía sau thì

khâu cố định vào chỗ bám tận của cơ dạng ngón cái. Nửa trụ (nửa trong) của gân thì lại xẻ làm đôi. Lấy một đầu phía trong cùng, kéo xuống dưới ra sau, khâu vào dây chằng và cân ngang sâu của dây chằng đốt bàn.

Còn một đầu phía ngoài hơn, đầu gân cuối cùng thì luôn lại qua dưới ròng rọc A2, quạt ngược đầu gân ra trước, khâu giữ cố định vào bao gân gấp giữ cho đốt 1 ngón tay gấp nhẹ chừng 20°.

Kết quả: cải thiện sức đối chiếu ngón cái - ngón trỏ và gân chuyển sẽ kéo gấp nhẹ đốt 1 ngón tay ở tại khớp bàn ngón và đuôi được khớp gian đốt gần.

### **5.2. Kỹ thuật Zancolli**

Chữa tình trạng ngón tay bị vuốt trụ ngăn ngừa tình trạng đuôi quá mức ở khớp bàn ngón, nhờ kỹ thuật khâu cố định bao khớp vào chỗ cao hơn (Capsulodesis) tại khớp bàn ngón.

Rạch dọc ở gan tay tương đương khớp bàn ngón. Lấy một vật bao khớp chữ U có cuống ở dưới và kéo vật lên trên cao rồi khâu cố định vào cổ đốt bàn, giữ cho khớp bàn ngón gấp 20°. Thường phải mổ ròng rọc A1.

### **5.3. Kỹ thuật khếp ngón cái theo Bunnell, Littler**

Bunnell dùng gân đuôi chung ngón 2 ở mu tay. Chọn gân này vì nó khoẻ hơn gân đuôi riêng ngón 2.

Tách rời bám tận của gân, rút gân ra khỏi dây chằng mu cổ tay. Nối kéo dài gân nhờ gân cơ gan tay lớn, luôn gân ở dưới da, vòng qua bờ trụ của bàn tay, luôn qua gan tay ở sâu, cố định vào nền, đốt 1 ngón cái tại lõi củ cơ khép.

### **5.4. Kỹ thuật Boyes**

Tạo khếp ngón cái để cầm được chìa khoá.

Dùng cơ ngửa dài đưa ra sau cẳng tay, nối dài nó nhờ gân gan tay lớn, luôn gân này vào kẻ đốt bàn tay 3-4, luôn ra trước gan tay, xong cố định vào nền đốt 1 ngón cái, chỗ bám tận cơ khép ngón cái.

### **5.5. Kỹ thuật Littler**

Dùng gân gấp chung ngón 3 hay 4 để chữa biến dạng đuôi quá mức ở khớp bàn ngón ngón cái.

Tách rời gấp chung ngón 4 ở bám tận, rút gân ra khỏi ngón, cho ra gan tay, tạo một ròng rọc cân ở gan tay (một quai cân), luôn gân qua ròng rọc cân ở gan tay rồi cố định ở nền đốt 1 ngón cái tại lõi củ cơ dạng ngón cái, kỹ thuật này giúp thêm sức mạnh của gọng kìm ngón cái.

# 45 LIỆT ĐÁM RỐI CÁNH TAY

## 1. Đại cương

Liệt đám rối cánh tay điều trị khó khăn.

Ca đầu tiên mô thành công là một trường hợp thương tổn đám rối do kéo căng, làm năm 1900 do William Thorsburn ở Manchester - Anh, đã cải thiện chức năng cho một trẻ gái 16 tuổi bị thương tổn đám rối và điều trị bằng khâu thì 2.

Năm 1920, Taylor có 70 ca liệt sơ sinh, điều trị mổ. Từ thập niên 30, thái độ xử trí lại dè dặt. Từ năm 1973, với kính phóng đại, dụng cụ mổ vi phẫu, chỉ khâu nhỏ, bệnh nhân lại có hy vọng. Ngày nay để thành công cho các trường hợp liệt không hoàn toàn.

Mỗi bệnh nhân cần được đánh giá riêng kỹ càng.

## 2. Thương tổn

### 2.1. Vết thương đám rối do lao

Có thể kèm thương tổn mạch máu chết người. Bị liệt đám rối do lao, khi toàn trạng cho phép nên mổ sớm tránh bị nhiễm khuẩn, tránh mổ cấp cứu lúc nửa đêm. Chỉ cần mổ sớm trước 24 giờ là được. Do vết thương sắc gọn, bị đứt thân trên, thân giữa thì tiên lượng tốt hơn nhiều so với thương tổn ở thân dưới. Bị thân dưới hay kèm thương tổn mạch máu. Nếu bị vết thương nhỏ, liệt thần kinh ít thì điều trị bằng mổ chuyển gân tốt hơn là mổ thăm dò đám rối thần kinh. Khi bị vết thương to, nên mổ khâu sửa chữa thần kinh ngay.

### 2.2. Vết thương đám rối do vật nổ

Ít khi bị liệt hoàn toàn. Do đạn gây chấn động, gây biến dạng thần kinh gần kề gây liệt tạm thời.

- Nếu không kèm thương tổn phổi, hay mạch máu thì chỉ nên bảo tồn theo dõi. Ba tháng sau vẫn bị liệt thần kinh sẽ kiểm tra sau.

- Nếu kèm đau và liệt thần kinh thì cho chụp động mạch rồi sớm kiểm tra đám rối.

### 2.3. Thương tổn kín do lực kéo căng gân

Đa số thương tổn đám rối cánh tay do lực kéo đều do ngã xe máy, do tai nạn giao thông làm cho đầu và vai rời xa nhau, gây liệt vì căng giãn đám rối. Thương tổn kèm gãy xương đòn thì liệt thường bị nặng. Có nhiều mức độ liệt: nhẹ nhất chỉ mất cảm giác liệt một phần, liệt hoàn toàn. Dấu hiệu lâm sàng của liệt đám rối thần kinh như sau:

Rễ bị	Cơ bị	Mất chức năng	Mất cảm giác
C5-6	Delta, trên gai dưới gai, cánh tay trước Qua cánh tay nửa dài + duỗi cổ tay quay Ngực lớn (bỏ đòn)	Xoay ngoài vai Dạng vai Gấp cánh tay ra trước Gấp khuỷu + duỗi cổ tay	Ngón cái ngón 2
C5-6-7	Như trên thêm tam đầu duỗi dài cổ tay quay Duỗi ngắn cổ tay quay Gấp cổ tay quay Duỗi chung các ngón Duỗi dài ngón cái Duỗi ngắn ngón cái Dạng dài ngón cái	Như trên thêm Các cơ duỗi - Khuỷu - Cổ tay - Ngón tay - Ngón cái	Như trên thêm ngón 3
C7-8-T1	Duỗi chung các ngón Duỗi dài ngón cái Gấp chung nông Gấp chung sâu Gấp dài ngón cái Liên cốt - giun Cơ mô cái: cơ mô út	Duỗi ngón tay  Gấp ngón tay  Gấp ngón cái Cơ nội tại do thần kinh giữa trụ	Ngón 3 Ngón 4,5
C5-T1	Tất cả ở trên	Tất cả ở trên	Tê hoàn toàn trừ bên trong cánh tay

Trên lâm sàng cần phân biệt:

- Rễ thần kinh bị kéo bong khỏi tuỷ là thương tổn trên hạch.
- Rễ thần kinh bị đứt ở ngoại vi hơn là thương tổn dưới hạch.

Điều này quan trọng vì:

- Thương tổn trên hạch: không sửa chữa được.
- Thương tổn dưới hạch: có thể sửa chữa được. Ta xem bảng sau:

Chẩn đoán phân biệt thương tổn trên hạch và dưới hạch của đám rối cánh tay.

Khi khám lâm sàng, thấy có dấu hiệu Horner với đau dữ dội, gãy xương đòn và xương bả giương ra thường có tiên lượng xấu vì thần kinh bị kéo căng giãn, liệt không hồi phục. Nếu xương đòn không gãy thì nguy cơ rễ thần kinh bị kéo rời sẽ ít hơn so với khi có xương đòn bị gãy. Lúc này thần kinh bị kéo căng giãn càng nhiều hơn. Có dấu hiệu Horner nghĩ tới kéo bong rời rễ thần kinh ngực 1 (T1).

Kỹ thuật đánh giá	Thương tổn trên hạch	Thương tổn dưới hạch
Nhìn	Cánh tay sa, xương bả giương ra	Cánh tay sa
Thử sức cơ bằng tay	hội chứng homer Liệt cơ răng trước, các cơ trâm ± cơ hoành và cơ chi	Liệt cơ chi
Cảm giác	Mất ở vùng da tương ứng	Mất ở vùng da tương ứng
Dấu Tinel	(-)	Còn (trừ khi có các thương tổn trên hạch ở cùng đoạn tủy)
Chụp tủy	Giả u màng não tủy hình ảnh tắc rãnh	Bình thường
Điện cơ đồ	Cơ cạnh cột sống và cơ chi mất chỉ phối thần kinh	Cơ chi mất chi phối
Dẫn truyền thần kinh	Dẫn truyền vận động mất dẫn truyền cảm giác ±	Dẫn truyền vận động cảm giác mất
Đáp ứng trụ trực	Bình thường không có thương tổn dưới hạch ở cùng đoạn tủy	Không có

Chụp tủy và điện cơ đồ có thể làm sau 1 tháng, chụp tủy khó xác định thương tổn kéo bong rễ thần kinh. Ngày nay phổ biến việc dùng chất cản quang tan trong nước phối hợp với chụp cắt lớp vi tính thì tốt hơn so với kỹ thuật cũ.

### 3. Các thương tổn dưới xương đòn

Đây là hậu quả của gãy xương kín vùng vai, chấn thương làm hỏng thần kinh do chèn ép tại chỗ hay do sức kéo căng. Mảnh xương sắc có thể làm rách thần kinh, làm rách mạch máu.

Đối với thương tổn này, bảo tồn có kết quả song có điều kiện nên mổ kiểm tra gỡ sẹo dính, sửa can lệch khớp giả xương đòn vì nó gây chèn ép đám rối ta có thể lấy bỏ can sùi, cắt đoạn xương sườn ngực 1.

### 4. Kỹ thuật mổ điều trị thương tổn đám rối

Cần kiểm tra thể trạng bệnh nhân để chịu được cuộc mổ gây mê 8-10 giờ ở tư thế nằm ngửa, nửa ngồi. Sát trùng cả hai chân vì có khi cần lấy thần kinh để ghép. Kỹ thuật vô cảm không làm liệt hoàn toàn vận động để nếu cần thì kích thích thần kinh trong mổ. Dùng kính hiển vi phẫu thuật x 6 có đèn soi ở trán và chuẩn bị máu dự phòng thương tổn mạch máu lớn. Rạch da dọc sau cổ ức đòn chũm xuống đến xương ức thì vòng ra ngoài dọc dưới bờ xương đòn, có thể kéo dài xuống theo rãnh delta - ngực kê cao dưới vai, xương đòn cao lên, không cần cắt dưới xương đòn. Không nên mổ muộn quá 6 tháng vì hồi phục kém.

- Gỡ thần kinh, dùng kính phóng đại chỉ nên gỡ bên ngoài, không nên gỡ thần kinh bên trong, sợ có thể gây liệt thần kinh thêm.
  - Ghép thần kinh nhờ thần kinh bắp chân (N. Surae) ở mỗi chân có thể lấy dài đến 35cm.
  - Có thể lấy thần kinh bì trong ở cánh tay.
- Kết quả: hồi phục gấp khuỷu được 75%, ở bàn tay, hồi phục kém nhất.

## 5. Mổ tái tạo chi trên cho bệnh nhân liệt không hồi phục

Thường thực hiện cho liệt chi trên không hoàn toàn. Theo dõi sau tai nạn chừng 1,5 năm theo dõi gấp khuỷu chờ 18 tháng, động tác vai chờ 12 tháng.

### 5.1. Hàn khớp vai

Đường vào phía sau, song song dưới gai xương bả cách 1,5cm, vòng ra trước ngoài qua chỏm đến đường giữa ngoài, vòng xuống thân xương cánh tay chừng 5cm.

Tư thế hàn khớp vai: dạng 20-30°, gấp ra trước 30°, xoay trong 30-40°.

Gọt sụn khớp - cố định với 3-5 vít xương xóp dài 5-6cm, sau mổ ít ngày đứng lên được thì bó bột ôm vai. Có thể dùng nẹp vít, nẹp 10 lỗ gấp góc 90° ôm bờ vai, cố định xuống cánh tay.

### 5.2. Hồi phục gấp khuỷu

Cần kiểm tra xem cử động thụ động của khuỷu vẫn còn.

5.2.1. *Kỹ thuật Steindler*: chuyển nguyên uỷ các cơ gấp từ mỏm trên ròng rọc phía trong khuỷu chuyển lên cao hơn ở xương cánh tay cho phép tăng gấp khuỷu. Đặt nẹp bột 4 tuần. Cho phép nâng được 2-3kg.

5.2.2. *Chuyển cơ ngực to*: đây là ý nghĩ rất tốt của Clark (1945) vì cơ khoẻ nhất chuyển bó ức đòn của cơ ngực to để gấp khuỷu. Vai phải khoẻ hay đã hàn khớp.

Tách bó ức đòn ra khỏi lồng ngực, còn nguyên thần kinh mạch máu luồn dưới da, ra cánh tay, khâu vào gân nhị đầu ở khuỷu. Đặt nẹp bột gấp nhọn khuỷu 4 tuần. Kết quả tốt hơn kỹ thuật Steindler.

#### 5.2.3. *Chuyển cơ tam đầu theo Bunnell Carroll và Hill*

Cách này đang thảo luận nhiều. Bệnh nhân bị liệt cơ không gấp khuỷu chủ động, mà cơ tam đầu còn lành thì chuyển cơ tam đầu ra trước, khâu vào gân nhị đầu để gấp khuỷu. Mổ tách rời cơ tam đầu phía dưới. Khuỷu sẽ duỗi được nhờ trọng lực.

### 5.3. Cổ tay

Nếu không tìm được 2 gân để chuyển cho gấp duỗi cổ tay thì làm hàn khớp cổ tay.

Smith Petersen và Seddon dùng đầu dưới xương trụ như một miếng ghép bắt chéo qua khớp cổ tay.



# 46

## GÂY CỘT SỐNG

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

- Cột sống có nhiều đoạn cong: đoạn cổ C1-C7 cong ưỡn, đoạn ngực T1- T12 cong gù, đoạn thắt lưng L1-L5 cong ưỡn. Thân đốt sống càng lên cao càng thấp hơn. Ông tuỷ ở phía sau càng lên cao càng hẹp, riêng ở đốt cổ C1-C2 thì rộng ra. Nói chung, tuỷ sống chiếm 50% khoang ống tuỷ. Bị thương tổn đốt T10, chỉ có thương tổn tuỷ. Bị thương tổn đốt T10-L1, bị cả tuỷ lẫn rễ. Bị thương tổn dưới đốt L1, chỉ bị rễ thần kinh, đuôi ngựa.

- Sau chấn thương, cột sống hay bị gãy ở những đoạn bản lề, nơi tiếp nối giữa phần tương đối cố định là đoạn ngực (T) với phần di động là đoạn thắt lưng và đoạn cổ.

Gãy ở đoạn T12-L1: 75%.

Gãy ở đoạn C5,6,7: 12,5%.

- Khi bị gãy cột sống, bị liệt tuỷ chừng dưới 10%. Bị liệt tuỷ là rất nặng, phải chẩn đoán cấp cứu để cứu vãn tuỷ.

- Ngoài Xquang thông thường, chụp cắt lớp vi tính giúp làm rõ thương tổn xương, ví dụ cắt lớp 1mm tập trung cho mỏm nha C2, để làm rõ thương tổn tuỷ sống và phân mềm (dây chằng) có cộng hưởng tử rất tốt.

### 2. Cột sống cổ

#### 2.1. Lịch sử

Từ xa xưa, gãy cột sống cổ có tiên lượng bi đát. Nếu bị liệt là chết. Điều này có ghi trong tài liệu Ai Cập cổ. Từ Hippocrates đã biết có loại gãy không vững và đã dùng các khung giữ để phòng và chữa biến chứng gãy.

Thế kỷ 7, Paul (625-690) nhận xét: chấn thương trực tiếp làm vỡ mảnh cung sau cần được lấy bỏ để giải thoát tuỷ. Đó là thủ thuật mổ mảnh bên đầu tiên. Gần một nghìn năm sau, Ambroise Pare (1510-1590) nêu lại việc mổ lấy mảnh bên bị vỡ chèn tuỷ. Các thủ thuật này làm cho bệnh nhân bị vật tù đánh trực tiếp vào cổ. Cơ chế này ngày nay ít gặp. Ngày nay phần lớn do tai nạn giao thông hay ngã chức đầu xuống nền cứng.

Những tiến bộ ngày nay là:

- Xác định thương tổn với chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ.

- Cột sống gãy không vững cố định với phương pháp kín bằng khung Halo hay phương pháp mổ nẹp vít cố định phía trước hay phía sau. Ngăn ngừa được gù tiền triển tạo điều kiện cho hồi phục thần kinh.

## 2.2. Giải phẫu

Cột sống cổ có 7 đốt.

Phần chẩm và đốt cổ C1-C2 là những khớp biệt hoá, giúp giữ đầu và nhiều động tác gấp duỗi xoay ở cổ. Nơi này có đặc điểm là không có đĩa gian đốt mà chỉ là khớp hoạt dịch. Do vậy, viêm khớp do thấp khớp hay bị ở C1-C2 hay trật một phần chẩm C1. Dưới C3 mới có đĩa gian đốt và nhân keo. Đốt C1 không có thân đốt, chỉ là một vòng xương và hai khớp bên rộng. Thân đốt C2 to nhất, có mỏm nha chui lên vòng C1. Đốt C3-C7 giống nhau. Mỏm gai dài dần từ C3 đến T1-T2. Mỏm gai C3-4-5 chia đôi, giúp cho ngửa cổ được nhiều. Thường mỏm gai T2 gồ nhất ra phía sau. Sờ được nền cổ. Thân đốt cổ, đường kính trước sau của thân C4 chỉ bằng 46% so với thân L4 nên chịu lực nén kém hơn. Tuỷ thường chiếm 50% ống tuỷ, có 7 đốt sống cổ, song có 8 đôi rễ thần kinh. Nói chung rễ thần kinh chui ra ngoài qua lỗ gian đốt ở trên thân đốt. Ví dụ rễ C6 chui ra lỗ gian đốt C5-C6.

## 2.3. Lâm sàng

### 2.3.1. Khám chung

Hỏi kỹ tai nạn do xe va nhau, ngã chúc đầu, bị đạn? sau tai nạn bệnh nhân không cử động được cổ vì đau. Yêu cầu nhấc đầu bệnh nhân ôm hai tay đỡ lấy sau đầu. Sờ thấy cơ cạnh sau cổ căng cứng, có khi thấy máu tụ bầm tím. Sờ thấy mỏm gai có chỗ lung lay do gãy, chỗ hẫng do gãy di lệch. Đến sớm khám thấy huyết áp thường thấp do sốc tuỷ, thường dưới 90/50. Mạch không tăng chỉ 70-90. Nên không truyền nhiều dịch, dễ quá tải.

Mất cảm giác, mất vận động. Dương vật cứng là tuỷ cổ bị rất nặng.

Khám các thương tổn kèm theo, Xquang phổi, chọc rửa ổ bụng nếu nghi ngờ.

### 2.3.2. Khám cảm giác

Với kim, thường xác định đoạn tuỷ bị thương tổn bằng khám cảm giác.

- Trước cổ C3.
- Trên xương đòn - liên sườn 2 là C4.
- Vùng ngoài cơ delta, C5.
- Vùng ngoài cẳng tay C6.
- Ngón 4,5 C7.
- Mô út C8.
- Mặt trong chi trên T1.
- Trên vú T2.

Tim cảm giác quanh hậu môn là quan trọng. Còn cảm giác quanh hậu môn có chỉ là dấu hiệu duy nhất chứng tỏ thương tổn tuỷ không hoàn toàn. Nếu bệnh nhân phân biệt được nhọn hay tù, chứng tỏ còn cột sống tuỷ sống bên ngoài, có khả năng hồi phục cơ liệt. Khám thêm cảm giác chạm nhẹ (cột trước), ấn sâu, ung và cảm giác tư thế (cột sau).

2.3.3. *Khám vận động* xem hội chứng liệt là hoàn toàn hay không hoàn toàn. Bị thương tổn trên C4 khó sống do đột ngột bị liệt cơ hô hấp. Khi bệnh nhân thở nhờ cơ hoành, còn cơ chủ động cơ thang và cơ ức đòn chũm, đó là bị đoạn tuỷ C4.

Còn cơ chủ động cơ delta và cơ nhị đầu là mức C5.

Cơ chủ động cơ duỗi (dài, ngắn) cổ tay quay là mức C6.

Cơ chủ động cơ sấp tròn, cơ gấp cổ tay quay, cơ tam đầu, cơ duỗi ngón là mức C7.

Cơ chủ động gấp chung nông, gấp chung sâu là C8.

Cơ nội tại bàn tay là T1.

Khám tuỷ để phát hiện liệt tứ chi là không hoàn toàn.

- Còn cơ cơ thắt hậu môn chủ động.

- Còn cơ gấp ngón chân. Khi khám gấp ngón chân, không được chạm vào bệnh nhân. Dùng chạm gây "phản xạ cơ gấp ngón chân" thấy khi tuỷ cổ bị cắt đứt ngang. Chỉ khi nào bệnh nhân chủ động cơ gấp ngón 1 bàn chân theo yêu cầu thì mới được xem là còn ít cử động chủ động.

#### 2.3.4. *Khám hậu môn*

Rất quan trọng để giúp chẩn đoán thương tổn liệt là hoàn toàn.

- Cảm giác hậu môn: chọc kim ở da hậu môn, bệnh nhân không biết. Cho ngón tay găng vào hậu môn cũng không biết. Đó là liệt cảm giác hoàn toàn.

- Khám cơ cơ hậu môn: cơ thắt không chủ động cơ trên ngón găng và hai chân liệt hoàn toàn, đó là liệt vận động hoàn toàn.

#### 2.3.5. *Khám phản xạ*

Chủ yếu phản xạ hành hang.

Bóp nhẹ dương vật, gõ trên âm vật, gõ nhẹ ống thông đái gây kích thích tam giác bàng quang sẽ gây phản xạ cơ cơ thắt hậu môn trên ngón găng. Đó là phản xạ hành hang. Nếu không có phản xạ hành hang và cơ tròn nhão đó là bệnh nhân đang trong tình trạng sóc tuỷ (mất tất cả phản xạ dưới chỗ thương tổn). Nếu đang còn sóc tuỷ thì không thể chẩn đoán chắc chắn là liệt vĩnh viễn song sóc tuỷ chỉ kéo dài 24 giờ. Sau đó sóc tuỷ sẽ hết đi và phản xạ hành hang sẽ trở lại.

Có phản xạ hành hang là hết sóc tuỷ nếu vẫn liệt vận động hoàn toàn và mất cảm giác hoàn toàn thì đó là liệt tuỷ hoàn toàn. Không có triển vọng hồi phục với bất cứ biện pháp điều trị nào. Khi phản xạ hành hang đã trở lại sau 24 giờ, việc chẩn đoán sẽ rõ và dựa vào còn hay mất cử động, cảm giác mà điều trị.

#### 2.3.6. *Khám lưu thông dịch não tuỷ*

Đây là phương pháp Queckenstedt, xét sự lưu thông dịch não tuỷ.

Cách thứ:

Bệnh nhân nằm nghiêng chọc tuỷ sống. Theo dõi tốc độ nhỏ giọt dịch não tuỷ hay lắp kim vào áp kế. Mức áp kế lên xuống theo nhịp tim. Làm thao tác Valsalva: chèn hai tĩnh mạch cảnh, bệnh nhân cảm thấy tức ở đầu, máu động mạch vẫn lên

não, máu tĩnh mạch ra bị chèn cản trở. Áp lực nước não tủy ở kim chọc tủy sống tăng lên. Nghiệm pháp Queckenstedt bình thường ghi bằng test (-). Khoảng dưới nhện thông thường thấy ở bệnh nhân liệt tủy không hoàn toàn, hoặc ở người bình thường. Có thể gây tăng áp lực nội sọ bằng vuốt ngược hai tĩnh mạch cảnh, nín thở rặn... Nếu tốc độ nhỏ giọt não tủy không tăng, áp kế không tăng, khi chèn tĩnh mạch cổ, khi rặn... đó là tắc khoang dưới nhện thường thấy ở liệt tủy hoàn toàn và thường có chỉ định mổ mảnh bên. Đó là test (+) nghiệm pháp này có giá trị nhiều, khi liệt tủy không hoàn toàn.

### 2.3.7. Khám Xquang

Phim thẳng: muốn làm rõ mỏm nha, chụp há mỏm, tia X rà vòm họng.

Phim nghiêng: muốn nhìn rõ các đốt sống cổ thấp C6-C7-T1 không cho đai vai cơ cơ che lấp bóng xương, cần có người phụ kéo hai bàn tay bệnh nhân ra trước bụng, xuống dưới. Có thể cho tiêm Diazepam cho mềm cơ nâng vai. Chú ý bóng phần mềm trước cột sống ngang C2-C3 phải mỏng dưới 3mm, trước C5 mới dày 8-10mm, dày quá là máu tụ do gãy cột sống. Muốn xem rõ thương tổn xương, cho chụp cắt lớp vi tính. Muốn xem rõ phần mềm, tủy sống cho chụp cộng hưởng từ.

### 2.3.8. Dấu hiệu thương tổn tủy sống cổ

Ở gãy cột sống cổ bị liệt tủy 40%.

a. Bị thương tổn rễ thần kinh: hay bị ở lỗ tiếp hợp do gãy trật mỏm khớp. Thương tổn thần kinh thường hồi phục. Rễ thần kinh ít khi bị bong rời như đối với liệt đám rối thần kinh cánh tay.

b. Hội chứng Brown-Sequard bị thương tổn nửa bên của tủy sống gây ra:

+ Liệt cơ cùng bên.

+ Giảm cảm giác đau, nhận biết và nhiệt độ ở bên đối diện.

Tiên lượng tốt, thường hồi phục một phần, đa số ca代步 tự chủ và đi được.

- Hội chứng liệt tủy trung tâm: hội chứng này rất hay gặp khi bị liệt không hoàn toàn.

Bệnh nhân không bị thương tổn xương, song bị liệt cứng thân mình và hai chân. Tủy bị liệt tứ chi song còn nhận biết cảm giác nhon tù ở quanh hậu môn và cơ thắt hậu môn thường sớm chủ động. Tiên lượng khá, thường hồi phục thân mình và chi dưới song tay thì kém, tay thường bị liệt kéo dài. Dấu hiệu định bệnh là liệt cứng và cơ tròn tự chủ.

c. Hội chứng sừng trước, biểu hiện:

+ Liệt vận động hoàn toàn.

+ Cảm giác giảm, song còn nhận biết khi ấn sâu còn cảm giác tư thế (cảm thụ bản thể) ở thân và chi dưới.

Tiên lượng tốt, sau 24 giờ thường hồi phục. Nếu sau 24 giờ vẫn bị liệt và không hết đau vùng thần kinh cùng không có cảm giác nhiệt độ thì tiên lượng kém hầu hết cơ bị liệt vận động, chỉ còn cảm giác ấn sâu mơ hồ.

d. Hội chứng sừng sau: hội chứng này ít gặp còn cảm giác đau và nhiệt độ.

Về cảm giác: mất nhận biết khi ấn sâu, mất cảm giác đau sâu, mất cảm giác tư thế về cử động. Cử động chủ động còn toàn bộ, bệnh nhân bước đi được với dáng đi giống bệnh nhân bị tabes lưng.

e. Liệt tuỷ hoàn toàn:

+ Bệnh nhân bị mất hoàn toàn vận động và cảm giác. Đặc biệt phải khám kỹ vùng quanh hậu môn và xương cụt trước khi nói là liệt tuỷ hoàn toàn.

Phản xạ hành hang thường trở lại sau 24 giờ và có trước phản xạ gân, phải sau nhiều tuần. Sau chấn thương gãy cột sống có liệt tuỷ trong 24 giờ đầu tiên là thời kỳ sóc tuỷ không xác định được chẩn đoán. Bệnh nhân bị liệt không còn cảm giác hai chân, không còn cảm giác vùng xương cụt. Cơ thắt nhão.

Sau 24 giờ phản xạ hành hang trở lại sóc tuỷ qua đi.

+ Nếu vẫn liệt hoàn toàn đó là vĩnh viễn.

+ Nếu còn một ít cử động ở đầu chi đó là liệt, không hoàn toàn.

Ở đám rối cổ khi bị liệt tuỷ cổ thấp, một số rễ thần kinh nằm cao không bị lệch, còn một ít chức năng ở cơ cổ tay và bàn tay, đó không phải là liệt tuỷ hồi phục.

## **2.4. Phân loại gãy trật cột sống cổ**

### *2.4.1. Trật cột sống*

Khi bị trật cột sống thường có 3 nơi bị trật.

- Trật thân đốt sống tại đĩa gian đốt.

- Trật hai mỏm khớp phía sau.

Tuỷ quan hệ mặt khớp ta phân biệt:

- Trật một phần khi mặt khớp còn tiếp xúc.

- Trật hoàn toàn khi mặt khớp không còn tiếp xúc.

Khi thân đốt sống bị trật 25% thì mỏm khớp thường bị trật một bên.

Khi thân đốt sống bị trật trên 50% thì mỏm khớp bị trật hai bên.

- Đặc điểm của trật đốt sống là khi đã nắn vào, tình trạng vẫn không vững thường phải mổ cố định.

### *2.4.2. Gãy cột sống*

Cột sống cổ hay gãy ở các đốt cổ thấp, nơi bản lề giữa phần ngực, tương đối cố định và phần cổ di động nhiều.

Có thể bị gãy đơn thuần hay gãy kèm trật khớp.

Các thương tổn khó, cần xác định với chụp cắt lớp vi tính là:

- Gãy mỏm khớp do lực xoay gập. Nếu bị xoay mạnh hơn bị gập thì mỏm khớp sẽ bị gãy hơn là bị trật.

- Gãy qua cuống, thường không vững và dễ chẩn đoán nhầm là trật mỏm khớp hai bên.

## **2.5. Nguyên nhân và cơ chế**

Cột sống cổ bị gãy, trật do các nguyên nhân và cơ chế sau:

- *Do gập mạnh ra trước*: thường bị khi ngồi trên xe ô tô, xe bị va dừng đột ngột. Đầu gập mạnh ra trước, cột sống cổ được dây chằng dọc phía sau và phía trước giữ lại. Lực gập gây gãy lún phần xương xốp ở thân đốt sống.

Nếu không bị rách dây chằng dọc phía sau thân đốt sống, không bị trật móm khớp thì đó là gãy vững, ít khi bị liệt.

- *Do gập và xoay*: gây rách bao khớp của móm khớp và gây trật móm khớp một bên. Địa sụn gian đốt cũng bị trật một phần ra trước. Với lực xoay mạnh hơn sẽ bị trật hai móm khớp. Thương tổn thường thấy là gãy thân đốt sống, gãy móm khớp và gãy cung sau chỉ còn dây chằng dọc phía trước là nguyên vẹn. Dây chằng này cùng với các cơ cổ phía trước giữ cho cột sống được vững, không liệt tuỷ. Khi có thương tổn ở lỗ kết hợp sẽ có thương tổn liệt vận động ít, mất cảm giác ít. Di lệch nhiều dễ bị liệt tuỷ hoàn toàn.

- *Do lún theo trục*: ví dụ lao đầu xuống vững nước nông. Hay bị gãy vụn thân đốt C5. Bị liệt vận động tứ chi đôi khi còn nhận biết khi ấn, đè sâu.

- *Do đuối cổ quá mức* gây gãy lún phía trước, hay kèm liệt tuỷ.

- *Do gập sang bên*: ít gặp. Có thể gây hội chứng Brown Sequard.

- *Do đạn*: thời bình do đạn tốc độ thấp, thời chiến do đạn tốc cao hay bị liệt tuỷ.

### 2.6.1 Điều trị gãy xương

#### a. Điều trị không mổ

- Quần bột quanh cổ kiểu Schanz:

Áp dụng cho thương tổn nhẹ, vững không liệt, quần vài lượt giấy bản trên da quanh cổ, rồi quần một lớp bông dày, loại bông không thấm nước. Bên ngoài quần một đai bột, rộng quanh cổ. Mép trên bộ đỡ lấy bờ xương hàm dưới. Mép dưới bột tựa lên nền cổ và bờ vai. Thời gian 3-4 tuần có thể thay bằng đồ giả bằng chất dẻo, ôm cố định cổ.

b. Bột Minerve: chỉ định khi thương tổn nặng hơn, kém vững, không liệt bột ôm đầu mặt cổ. Đe 10-12 tuần.

c. Kéo Crutchfield: khi có liệt tuỷ phải nắn cấp cứu, sau đó duy trì với kéo Crutchfield kéo 12 tuần cho liền xương. 2 đinh Steinmann ghim vào bản ngoài xương sọ và lắp móng ngựa, kéo liên tục.

d. Kéo với Halo: bệnh nhân nằm ngửa, một người giữ đầu ở ngoài đầu giường. Cạo tóc quanh chỗ sẽ ghim đinh. Giữ đúng vị trí Halo ở ngang dưới cung mày, vừa chạm tóc, ôm ngang dưới chỗ xương sọ phình to nhất để kéo khỏi trượt. Tiêm thuốc tê vào 4 chỗ sẽ ghim đinh, không cần rạch da. Lắp 4 đinh ghim giữ bản ngoài xương sọ, thân đinh to không cho ghim sâu quá. Xiết ốc giữ đinh kéo tạ. Theo dõi hàng ngày nếu có cử động nhãn cầu không cân đối (đầu nystagmus) là dấu hiệu sớm của kéo quá mức gây liệt nhánh thần kinh vận nhãn.

e. Áo bộ với Halo: sau khi kéo một thời gian thì làm áo bột độn xương mu, ôm mào chấu và lắp phương tiện giữ Halo bệnh nhân ngồi dậy được, ngồi xe lăn.

f. Áo chất dẻo với Halo: có nhiều mẫu, cho phép nghe phổi và kiểm tra Xquang. Áo chất dẻo làm cho người già, người gãy cổ cao (ví dụ gãy mỏm nha) người liệt tứ chi. Với bệnh nhân trẻ, cho làm áo bột với Halo để tránh tự tháo nẹp ở nhà.

#### 2.6.2. Điều trị mổ

Chỉ định mổ cấp cứu:

- Gãy có mảnh rời chui vào ống tuỷ.
- Gãy trật mỏm khớp gài nhau nắn không vào, mổ để nắn.
- Liệt tuỷ tăng dần do máu tụ chèn ép ngoài màng cứng.
- Liệt tuỷ cơ tắc khoang dưới nhện phát hiện với nghiệm pháp Queckenstedt dương tính, mổ mảnh bên để giải thoát.

Chỉ định mổ phòng: trật khớp đã nắn, mổ để cố định vì trật không vững. Mổ cố định với nẹp vít và ghép xương làm hàn khớp.

Các điều trị khác:

- Đặt ống hút to ở dạ dày, tránh nôn hít.
- Bị chảy máu dạ dày cho rửa nước đá, cho Malox.
- Dùng steroid liều cao để cứu liệt tuỷ dexamethazol mỗi 6 giờ trong 3 ngày.

Thông đái: fooley 7 ngày thay ống, nelaton thông mỗi 12 giờ.

- Đổi tư thế chống loét.
- Suy thở cho thở máy, hút đờm rãi, mổ khí quản.

#### 2.7. Điều trị thần kinh cột sống cổ

Trật khớp cột sống cổ khác với các trật khớp thông thường ở chỗ là nắn vào được song thường không vững. Cần bất động tốt và đủ lâu song thường nên mổ cố định.

2.7.1. Trật *châm* C1: do lực xoắn vặn mạnh làm rách hết dây chằng *châm* C1, loại trật này rất không vững. Đa số chết do liệt tuỷ. Nếu bệnh nhân không chết, không cho kéo vì không vững mà cố định chắc chắn với một áo bột và Halo. Nếu phim kiểm tra thấy nắn vào chưa đúng thì điều chỉnh Halo gấp, duỗi thêm... Với áo nẹp và Halo thì mổ phía sau dễ. Mổ ghép xương phía sau giữa *châm* và C2 và lấp áo nẹp và Halo cho đến liền xương.

2.7.2. Trật C1-C2: thường do 4 cơ chế:

+ Trật ra trước với rách dây chằng ngang. Khe sáng phía trước giữa C1 và mỏm nha bình thường không quá 3-4mm. Nếu khe sáng này trên 5mm thì khoảng rộng giữa mỏm nha và cung sau C1 bị hẹp lại. Khi khoảng rộng cho tuỷ còn dưới 10mm sẽ có dấu hiệu thần kinh: tăng phản xạ, yếu cơ, giảm cảm giác, liệt tứ chi tăng dần. Nặng hơn dễ bị liệt tuỷ, dễ chết; điều trị không mổ dây chằng liền không vững dễ chết. Nếu cho bất động với đầu duỗi và mổ sớm hàn C1-C2.

+ Trật ra trước và gãy nền mỏm nha: loại này ít bị liệt thần kinh thường bất động cho liền mỏm nha. Nắn chỗ gãy mỏm nha và kéo Halo tư thế duỗi rồi làm áo bột Halo, làm bột Minerve cũng được. Nếu sau 3-4 tháng không thấy vững thì mổ hàn xương phía sau. Nên mổ vì gãy mỏm nha không liền.

+ Trật C1-C2 ra sau: loại này hiếm gặp. Do đầu bị duỗi đột ngột. Dưới Xquang, nắn chỗ trật bằng cách gấp duỗi cổ, sau đó làm bột Minerne 6-8 tuần. Khi bỏ bột, nếu thấy có cử động bất thường và đau thì mổ hàn khớp C1-C2.

+ Trật một phần khớp khi xoay: do lực xoay mạnh làm một mỏm khớp C1-C2 bị trật. Khi khám thấy có hạn chế xoay về bên đau và xoay đầu về vị trí bình thường thì đau. Khám Xquang phim thẳng, mở miệng thì thấy khe sáng cạnh mỏm nha với khoảng xương C1 mất cân đối. Điều trị: kéo sọ với Halo rồi bất động với Halo 6 tuần. Nếu sau đó thấy không vững thì mổ hàn C1-C2.

27.3. Trật C3-C7: do lực gấp xoay mạnh làm rách dây chằng sau. Thường sau ngã chúi đầu xuống vũng nước nông hay do tai nạn va vào vách ô tô khi đầu cúi. Nơi hay bị trật là đoạn cổ giữa. Khi trật kèm gãy mỏm khớp một bên thì thân đốt sống thường trật 25% đường kính trước sau. Khi trật kèm gãy mỏm khớp hai bên thì thân đốt sống thường trật 50% đường kính trước sau.

Việc điều trị nhằm:

+ Nắn trật.

+ Giải thoát chèn ép tuỷ càng sớm càng hay nếu có liệt tuỷ hay liệt rễ.

Cách làm: trước hết cần nắn cấp cứu: kéo sọ với Halo 10kg. Nếu Xquang kiểm tra thấy nắn không vào, do chỗ mỏm khớp gài nhau thì tăng tạ kéo lên 15kg và làm thêm động tác xoay và gấp duỗi cổ. Lưu ý cho thuốc giãn cơ. Nếu kiểm tra Xquang thấy vào rồi thì làm áo bột có Halo, giữ tư thế cổ duỗi để 12 tuần.

Đặc điểm của trật khớp đốt sống cổ là nắn vào rồi thường không vững. Sau nắn vào, có sự cốt hoá dưới dây chằng dọc phía trước gây hàn khớp thân đốt tự nhiên. Nếu sau 3-4 tháng bất động mà không hàn khớp thì mổ vào phía sau buộc vòng hay làm hàn khớp. Có thể nắn bằng kéo Crutchfield 8-12 tuần. Kéo lâu ngày vẫn không vững (khoảng 5-7% ca). Có thể có phương pháp nắn vào rồi thì mổ sớm cố định phía sau. Mổ tư thế nằm sấp. Sau mổ, cho dậy sớm, về sớm.

Nếu nắn cấp cứu không vào thì cho mổ ngay, mổ cố định bên trong với buộc vòng, ghép xương làm hàn xương sau khi đục gỡ chỗ gài ở mỏm khớp. Sau mổ chỉ cần cố định với đồ giả giữ cổ 6 tuần, sau đó thêm 6 tuần nữa chỉ để đồ giả ban ngày.

Mổ có hai đường vào: vào đường phía trước, lấy bỏ dây chằng dọc trước, đĩa sụn gian đốt, nhân keo, kéo nắn gỡ chỗ trật mỏm khớp, lấy bỏ đĩa sụn, bỏ thêm thân đốt rồi ghép xương lớn có vỏ cứng hay xương mác. Vào đường phía sau giữ nguyên dây chằng dọc trước. Đường vào phía sau vững hơn, tốt hơn.

Sau mổ, không liệt cho về có liệt cho phục hồi chức năng: dễ loét, biến chứng phổi, sỏi tiết niệu.

## 2.8. Điều trị các loại gãy đặc biệt

Gãy cột sống cổ có thể vững hay không vững, kèm liệt hay không liệt.

Gãy lún vững ở thân đốt thì thân đốt bị lún xẹp nhẹ dưới 50% bề cao thân đốt, không gãy vụn thân đốt sống, không trật loại này nhẹ làm cho đồ giả giữ cổ và tập, có thể làm ca vát bột kiểu Schanz, tuy nhiên nếu nghi ngờ Xquang tiêu chuẩn



thường không đủ cần chụp cộng hưởng từ phát hiện dây chằng dọc phía sau. Có thể kéo theo chiều dọc rồi chụp xem khớp gian đốt có rộng ra không? mòm gai có rộng ra không?

2.8.1. *Gãy C1 (gãy Jefferson)* do sức nén dọc lên đỉnh đầu. Nhờ có vòng ống tủy rộng ít khi bị liệt tủy.

Lâm sàng: bệnh nhân kêu đau sau tai, tê sau gáy do kích thích rễ C2, Xquang thông thường khó xác định thương tổn. Nên chụp cắt lớp vi tính tập trung vào C1.

Điều trị: kéo ở sọ rồi cho Halo áo nẹp 6-8 tuần, sau đó nẹp cổ thêm 6-8 tuần nữa.

2.8.2. *Gãy mòm nha*: Anderson chia 3 nhóm:

+ Nhóm I: gãy bong chòm mòm nha loại này vững ít lệch.

+ Nhóm II: gãy qua eo mòm nha, bất động khởi được 50%. Người già gãy di lệch khó khăn hơn.

+ Nhóm III: gãy thấp ở nền, xuống thân C2, loại này bất động khởi nhiều.

Nếu chụp Xquang thường thấy có nghi ngờ, nên chụp cắt lớp vi tính, lớp dày 1mm (ta có 8 phim thẳng và 8 phim nghiêng). Khi đang điều trị bảo tồn, nếu trên phim Xquang thấy còn đường gãy hoặc cử động đau thì mổ hàn khớp C1-C2 ở phía sau.

2.8.3. *Gãy nhiều mảnh ở thân đốt sống*

Hay bị gãy ở đoạn giữa cổ thường do ngã chúi đầu, ví dụ nhảy cắm đầu xuống vũng nước nông, hay bị liệt tủy. Nếu gãy không liệt:

- Bột Minerve.

- Kéo liên tục: nằm giường kéo 8-12 tuần.

- Mổ cố định nẹp vít phía trước. Khi có mảnh gãy chui vào ống tủy cần mổ lấy.

Nếu gãy có liệt:

+ Kéo.

+ Mổ cố định phía trước với xương mác.

Nói chung gãy cột sống cổ liệt tủy thường tiên lượng xấu: nhiều bệnh nhân bị tử vong vào ngày thứ 9 do phù nề lan lên hành tủy, trong bệnh cảnh sốt cao, trướng bụng khó thở.

2.8.4. *Chỉ định mở mảnh bên*

Gãy kín cột sống cổ ít khi có chỉ định mở mảnh bên.

Thường bị liệt tủy thân đốt sống vỡ. Ở tủy cổ có các điểm xuất huyết ở chất xám, gây thương tổn không hồi phục. Thân đốt sống vỡ mà mở mảnh bên thì rất kém. Các chỉ định mở chính đã nêu ở phần 2.6.2. Có thể tham khảo thêm các chỉ định sau đây:

+ Có hội chứng thương tổn tủy phía trước cấp tính. Còn cảm giác ấn, ép sâu và còn cảm giác tư thế.

+ Mọi gãy hở, vết thương do đạn gãy liệt tủy.

- + Bị chèn rẽ thần kinh, mổ lỗ cột sống để giải thoát.
- + Lý do tâm lý do yêu cầu của bệnh nhân và gia đình. Điều này nhiều người không đồng ý.

#### 2.8.5. Chống chỉ định:

- + Có loét gần nơi mổ.
- + Có biến chứng phổi, dễ có tai biến gây mê.

### 2.9. Sân sóc biến chứng

#### 2.9.1. Biến chứng loét

Do tì đè lâu, mặt khác còn do thương tổn tuỷ. Thương tổn tuỷ càng nặng, loét càng sớm xuất hiện và càng sâu. Thông thường cần thay đổi tư thế thân mình mỗi 2 giờ, giữ khô vùng lưng và vùng cụt, xoa nắn tại chỗ với bột tale. Tư thế nằm sấp là một tư thế tốt, đỡ bị loét. Cần lưu ý dương vật hướng lên trên, tránh loét da.

Hiện nay ở thị trường đã có đệm chuyên dụng có nhiều múi phòng xẹp luân phiên nhau nhờ động cơ điện, nhờ vậy đỡ bị loét. Còn có các giường chuyên dụng thay đổi nhiều tư thế nhờ động cơ, nhằm tránh loét, hiện ta có còn ít.

#### 2.9.2. Biến chứng tiết niệu

Bệnh nhân bí đái thường khoảng 1 tháng, sau đó chuyển sang đái không tự chủ. Trong thời gian bí đái, thường cần được chăm sóc tại cơ sở y tế.

- Khuyến khích uống nhiều nước để đái được trên 1,5 lít nước mỗi ngày.
- Kiêng ăn các thứ nhiều oxalat như trà đặc, đậu phụ, rau dền, khoai tây.
- Thông đái bằng ống thông Nelaton 12 giờ một lần theo quy tắc vô khuẩn thông thường.
- Có thể đặt ống Fooley 7 ngày thay ống một lần, hàng ngày cấp ống, mô thông nước tiểu khi cần.
- Không lạm dụng kháng sinh, dành cho khi bị biến chứng viêm nhiễm, sốt cao.
- Kỹ thuật chuyên khoa: luyện bàng quang với hệ monro.
- Sau khoảng một tháng, rút ống thủ, sẽ chuyển sang giai đoạn bàng quang tự động, tự đái khi gõ rặn lên vùng bàng quang hay gãi mặt trong đùi để tạo phản xạ. Đặt bao capot để đỡ dây nước tiểu ra quần áo, cho dễ hoà nhập vào cộng đồng. Lúc này không cần sân sóc tại bệnh viện nữa.

Biến chứng tiết niệu với tạo sỏi hiện nay là nguyên nhân chính gây ra tử vong.

#### 2.9.3. Phục hồi vận động

Liệt tuỷ cổ thấp, có nẹp thân mình, có người dùng được xe lăn.

#### 2.9.4. Sân sóc bí đại tiện

Trong tháng đầu: ăn thức ăn mềm, ít xơ, luyện đại tiện theo phản xạ, cứ 2-3 hôm lại cho glycerin, kích thích bằng thăm hậu môn. Táo bón quá thì mang gang móc phân (do y tế làm).

Khi chuyển sang đại tiện không tự chủ thì chuyển về với cộng đồng.

### 3. Cột sống ngực thắt lưng

#### 3.1. Đại cương

Đây là phần nối giữa đoạn tương đối cố định là đoạn ngực với đoạn di động là đoạn thắt lưng nên hay bị gãy nhất. Như trên đã nêu, gãy cột sống đoạn ngực chiếm 75% tổng số gãy cột sống.

Về giải phẫu, chóp tuỷ phía dưới kết thúc ở cuối thân đốt sống L1.

Bị thương tổn liệt tuỷ trên đốt T10 thì có thương tổn tuỷ sống.

Bị thương tổn giữa T10-L1, hay bị cả tuỷ lẫn rễ thần kinh.

Bị thương tổn dưới thân đốt sống L1 thì bị đuôi ngựa.

Nhìn chung, đa số gãy ở đây không liệt tuỷ và tiên lượng tốt. Chỉ có chừng 15% gãy cột sống ở đây là có liệt tuỷ.

Liệt tuỷ thường rất nặng là nỗi kinh hoàng của bệnh nhân và gia đình, thậm chí chỉ so sánh với cái chết.

Liệt tuỷ ở đoạn ngực thắt lưng chiếm chừng 40% tổng số liệt tuỷ.

Khi bị gãy xương, trật khớp, thương tổn ở lỗ gian đốt thường làm liệt rễ thần kinh. Do các hạch thần kinh giao cảm nằm ở trước bên cột sống nên khi bị gãy cột sống tại đây hay bị liệt ruột.

#### 3.2. Nguyên nhân và phân loại: thường có 3 loại

##### 3.2.1. Do ngã cao

Ngã cao thông thường 1-2m thân đốt sống thường bị xẹp lún. Trên phim nghiêng thấy thân đốt sống bị xẹp phía trước hình chêm.

Xẹp lún nhẹ, thân đốt sống phía trước xem trên phim nghiêng, xẹp lún 1/4-1/3 bề cao phía trước thân đốt. Loại này thương tổn thường vững, các thành phần khác của đốt sống và tuỷ sống không việc gì. Cần phát hiện thương tổn xương gót kèm theo, đôi khi bị cả vùng khớp háng.

Ngã cao nhiều hơn, xẹp lún nặng hơn, đến quá 1/2 bề cao thân đốt sống thường là gãy không vững, phải phát hiện kỹ thương tổn với chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ. Gãy vững và không vững điều trị khác hẳn nhau.

##### 3.2.2. Do vật nặng đổ vào lưng

Ví dụ đào hầm ếch bị sụt đất. Gãy cột sống thường nặng không vững 70% kèm liệt tuỷ sống.

##### 3.2.3. Do bị tông thẳng vào lưng

Ví dụ bị xe ô tô đâm. Đốt sống bị vỡ nặng hay kèm trật khớp 90% có bị liệt tuỷ.

#### 3.3. Lâm sàng

Sau tai nạn bệnh nhân thấy đau chói vùng lưng và cơ cạnh cột sống lưng cơ cứng. Bệnh nhân già loãng xương với một tai nạn nhẹ cũng có thể bị lún đốt sống. Nghi bị thương tổn cột sống cần vận chuyển nằm ngửa trên ván cứng hay nằm sấp trên võng mềm. Cởi quần áo để quan sát kỹ các gai sống. Khi bệnh nhân nằm

ngửa lòng tay nắn các móm gai và phát hiện sự co cứng cơ cạnh cột sống. Sau đó nhẹ nhàng lật sấp bệnh nhân để nhìn xem có sưng nề sây sát, máu tụ, co cơ nổi hẳn hai bên chỗ đau, sờ móm gai bị gò hay có chỗ bị hẫng.

Khám cảm giác: khi có thương tổn tuỷ trong cấp cứu thường khám cảm giác để xác định nhanh đoạn tuỷ bị thương tổn.

Mất cảm giác đến mũi ức, bị đoạn tuỷ T6.

Mất cảm giác đến rốn, bị đoạn tuỷ T10.

Mất cảm giác đến nếp bẹn, bị đoạn tuỷ T12.

Còn cảm giác nửa trên trước đùi bị đoạn tuỷ L1.

Có khi bị liệt hoàn toàn song nếu còn cảm giác ở da quanh hậu môn thì là liệt không hoàn toàn, tiên lượng khá.

Có các cảm giác khác nhau: cảm giác chạm nhẹ, kim châm đau, đau sâu, cảm giác tư thế...

Cũng như đã nêu ở phần liệt tuỷ cổ, gãy cột sống đoạn ngực thất lưng có liệt tuỷ thì trong 24-48 giờ đầu là giai đoạn choáng tuỷ, khó xác định chẩn đoán.

Khi hết choáng tuỷ, phản xạ hành hang trở lại mà không còn tí vận động và cảm giác nào thì không còn hy vọng hồi phục tuỷ.

Phản xạ hành hang xuất hiện chứng tỏ đoạn tuỷ S3, S4 của chóp tuỷ có hoạt động và hết choáng tuỷ. Thông thường 99% ca phản xạ hành hang trở lại sau 24 giờ.

Khám vận động: khám cơ bụng và các cơ chi dưới. Khi bị liệt tuỷ nặng, người phục hồi chức năng chú ý đến khả năng có co gấp háng được không. Nếu co gấp háng được thì sau này luyện tập phục hồi chức năng sẽ dễ hơn, dễ thực hiện bước đi 4 điểm với đôi nạng tay; liệt cao hơn, mất co gấp háng thì phải đi bước đi lăng chân. Liệt vận động có nhiều mức độ khác nhau và khám theo bảng Frenkel sau đây: có 5 điểm, 6 bậc:

0 điểm: liệt vận động hoàn toàn.

1 điểm: còn nhúc nhích đầu ngón chân, còn co cơ nổi hẳn một bó nào đó nhìn thấy được hay sờ cảm thấy được.

2 điểm: co cơ hết tầm song không chống được trọng lực.

3 điểm: co cơ hết tầm có chống được trọng lực.

4 điểm: co cơ khoẻ chống được sức cản yếu.

5 điểm: co cơ bình thường.

Chú ý khi ho, rốn có bị kéo lên không. Có được điểm 1 là tương lai có thể hồi phục ít nhiều. Lúc này cần khám kỹ thấy còn cảm giác quanh hậu môn, còn chức năng co bóp của trực tràng và còn gấp được ngón chân cái.

Chẩn đoán hình ảnh: chụp Xquang tiêu chuẩn để định khu thương tổn, sau đó nếu cần thì cho chụp cắt lớp vi tính tập trung vào nơi thương tổn để xem thương tổn xương và chụp cộng hưởng từ để xem thương tổn phần mềm dây chằng dọc trước sau, tuỷ sống... Chụp tuỷ sống cũng tốt để chỉ định mổ mảnh bên. Cho thuốc cản quang vào L1-L2, 10-15cc Iopamidol.

### 3.4. Điều trị

#### 3.4.1. Điều trị gãy cột sống ngực - thắt lưng không liệt tuỷ

Bệnh nhân nằm sấp, có người kéo giãn căng chân tay theo chiều dọc chừng 20 phút, sau đó lấp đai ngực kéo cong uốn thân mình theo kiểu chim bay thêm 20 phút nữa. Xong bó áo bột có khoét rộng ở thượng vị (để ăn) và khoét sửa bột để khép được hai tay và 3 điểm tì là xương ức, xương mu và lõm thắt lưng, tựa thêm 2 điểm là các gai chậu trước. Sau 3 ngày bột khô, tập các động tác thân mình, tập đội nặng dần... Bột để 3 tháng, nếu bỏ bột còn đau để thêm vài tháng nữa.

Chỉ định: gãy xẹp nặng thân đốt sống, gãy không vững, gãy thân đốt sống làm nhiều mảnh.

3.4.2. Điều trị gãy cột sống ngực thắt lưng có liệt tuỷ. Bị liệt chừng 15-20% ca. Ở phòng khám, đặt ngay ống thông đái Fooley.

Chỉ định mổ cấp cứu: giống như gãy ở đoạn cổ.

- Gãy có mảnh rời chui vào ống tuỷ.
- Gãy trật mỏm khớp gài nhau, nắn không vào, mổ để nắn.
- Gãy có liệt tuỷ tăng dần.
- Nghiệm pháp Queckenstedt dương tính (xem trên).

Ngoài ra, chỉ định mổ để giải ép còn chưa rõ ràng, đa số không làm. Ở Mayo Clinic hàng năm có 1000 gãy cột sống, có dưới 200 ca mổ. Đối với liệt tuỷ hoàn toàn sau 24-48 giờ xuất hiện phần xạ hành hang còn ở hai chân mất hoàn toàn cử động và cảm giác thì đó là liệt tuỷ hoàn toàn, không hy vọng hồi phục tuỷ. Thường làm phục hồi chức năng, trái lại, đối với liệt tuỷ không hoàn toàn, thường tích cực mổ để giải ép, cứu vận tuỷ và cố định cột sống gãy với hai nẹp vít ở hai bên cuống cột sống. Thường cho sớm liều cao steroid trong 4 giờ đầu. Ví dụ cho dexamethason nay decadron 4mg mỗi 6 giờ trong 3 ngày cho methylprednisolon trong 8 giờ đầu cho 30mg/kg cân nặng và sau đó truyền tiếp 5,4mg/kg cân nặng cho tiếp 23 giờ.

#### 3.4.3. Xử trí biến chứng

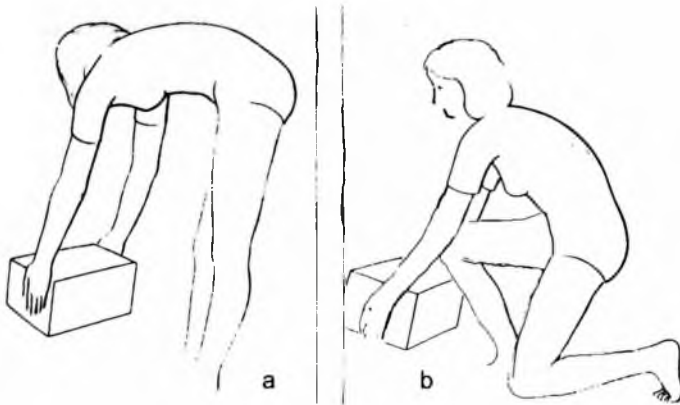
a. Đối với loét da nêu ở phần liệt tuỷ cổ

Đây thường là loại thân đốt sống bị xẹp nhẹ đơn thuần. Có hai cách điều trị chính.

- Điều trị cơ năng theo Magnus:

Nội dung là không nắn (không chú ý đến xương bị lún), không bó bất động mà chỉ lo luyện tập, phục hồi lực và tăng cường lực cơ cạnh cột sống. Xem cơ lực có khoẻ là chỗ tựa cho cột sống bị yếu do gãy.

Chỉ định: thân đốt sống bị xẹp lún nhẹ đơn thuần. Ví dụ xẹp lún 1/4-1/3 bề cao phía trước thân đốt sống.



Hình 46.1. Cách nâng vật nặng khi bị đau lưng

a. Sai                      b. Đúng

- Cách điều trị kinh điển của Magnus:

Tuần đầu: nằm nghỉ trên ván cứng, tập cử động chân tay.

Tuần 2-3: tập lật nghiêng thân mình.

Tuần 4-6: tập ngồi dậy, tập cơ thân mình. Sau đó tập các bài tập khác, tập đội nặng. Như vậy phải nằm viện 6 tuần.

- Cách điều trị hiện nay theo nguyên tắc Magnus:

Nằm nghỉ 2-3 ngày xong có nhân viên vật lý trị liệu dìu xuống tập bơi bằng bể bơi nước ấm, kèm xoa nắn.

Tập bò theo K. Pap.

Tập nằm ngửa, lót gối cao dần dưới lưng, hy vọng nắn xẹp đốt sống (mà thường không hết xẹp).

Bó áo bột cho về. Cách làm ở bệnh viện lớn của ta. Vì phương tiện phát hiện thương tổn chưa phổ biến (cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ) nên sợ còn sót thương tổn, bó áo bột cho chắc rồi cho về cuộc sống bình thường. Cách này chưa đúng theo Magnus song an toàn.

- Điều trị theo Bohler: cách này có 3 nội dung: nắn, bó bột, tập.

*b. Đối với bí đái cũng gần giống như trên. Cái khác là ở liệt tuỷ đoạn ngực thất lưng có hai loại bí đái. Hai loại này giống nhau trong tháng đầu, cách xử trí giống như ở liệt tuỷ cổ. Sau đó bệnh nhân sẽ tự đái được theo hai kiểu:*

- Bằng quang tự động, thấy ở thương tổn tuỷ cao hơn. Bệnh nhân đái được nhờ phản xạ, gõ nhẹ nhàng xuống mu, gãi mặt trong đùi để gây phản xạ.

- Bằng quang tự chủ: thấy ở các liệt tuỷ thấp, thương tổn tuỷ làm hỏng trung tâm Budge nằm ở đoạn tuỷ S2-S3-S4. Khi bàng quang căng, bệnh nhân ấn tay lên

vùng bụng dưới, áp lực nước tiểu tăng lên kích thích các đầu mút thần kinh nằm ở vách bàng quang cơ thắt mở ra, đái được.

Về sinh hoạt, bàng quang tự chủ có vẻ dễ chịu hơn bàng quang tự động nên đã có ý kiến cho phá huỷ trung tâm Budge, song ít ai tán thành.

Biến chứng sỏi tiết niệu và viêm nhiễm vẫn là nguyên nhân tử vong chính hiện nay (đến 98%).

*c. Đối với bí ỉa cũng xử trí như trên, sau một tháng liệt, bí đại tiện thường chuyển sang đại tiện không tự chủ, thường nên hướng dẫn bệnh nhân rặn ỉa vào giờ nhất định, ví dụ sau bữa ăn sáng.*

#### 3.4.4. Phục hồi chức năng

- Phục hồi chức năng vận động:

Nhờ có kinh nghiệm của trung tâm Stoke Mandeville của Anh từ năm 1944, việc phục hồi đã có nhiều tiến bộ lớn. Nhờ các chương trình luyện tập của Guttman mà số người bị liệt tuỷ có khả năng tự di chuyển là cao: khoảng 66% liệt tuỷ thấp, sau luyện tập bệnh nhân dùng đôi nạng tay, lắp đôi nẹp chân, tự di chuyển được với kiểu đi 4 điểm, gần giống người bình thường. Liệt tuỷ cao hơn, sau luyện tập có bước đi lẫm chẫm 2 điểm với đôi nạng tay tuỷ mức độ thương tổn, khả năng tự di chuyển là 500-5000m, đỡ bị teo cơ cứng khớp, loãng xương và hoà nhập tốt với cộng đồng.

Nguyên tắc phục hồi chức năng vận động là luyện tập cho khoẻ đôi tay và các cơ thân mình, sau đó bỏ nẹp đôi chân, với đôi nạng tay tập đứng thẳng bằng rồi tập đi "bước đi xương chậu".

Có kiểu đi 4 điểm tựa, 3 điểm, 2 điểm, đi lẫm chẫm đôi chân.

Liệt càng cao, càng nặng thì đi càng khó khăn. Bệnh nhân còn dùng xe lăn tay, thi đấu thể thao như bơi lội, bóng chuyền, lăn xe nhanh... Cuối cùng là học nghề để kiếm sống.

- Phục hồi chức năng tiết niệu: còn ít kinh nghiệm và kết quả.

- Phục hồi chức năng sinh dục: bàng phản xạ như tranh ảnh khoả thân... Rất quan trọng cho nam giới trẻ tuổi. Nhiều người có gia đình và có con được.

- Phục hồi và dạy nghề: ví dụ học nghề sửa chữa điện tử.

#### *d. Hội chứng đuôi ngựa*

Do thương tổn ở cột sống thắt lưng thấp.

Liệt tuỷ là không hoàn toàn vì đoạn này chỉ có thân thần kinh.

Có chỉ định mổ giải ép khi:

- Liệt tuỷ tăng dần.

- Mảnh xương gãy chui vào ống tuỷ.

- Trật khớp nắn không vào.

Thần thần kinh vững chắc hơn tuỷ sống và ít bị thương tổn hơn.



Hình 46.2. Người liệt tủy tập tăng cường cơ thẳng bụng



Hình 46.3. Người liệt tủy tập sử dụng đôi nạng tay



Hình 46.4. Người liệt tủy tập đứng thẳng bằng





Hình 46.5. Bước đi đầu tiên sau 14 năm liệt tủy



Hình 46.6. Người liệt tủy tập lên xuống cầu thang



Hình 46.7. Người liệt tủy về nhà



Hình 46.8. Người liệt tủy chơi thể thao

# 47

## VỠ XƯƠNG CHẬU

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

- Thời gian qua đã có một số tiến bộ trong xử trí vỡ xương chậu và sẽ còn phát triển trong thời gian tới. Đó là:

- + Chụp cắt lớp vi tính xương chậu.
- + Chụp động mạch và gây tắc mạch bằng đường động mạch trong xử trí chảy máu do vỡ xương chậu.
- + Áp dụng rộng rãi phương tiện cố định ngoài và cố định bên trong do vỡ xương chậu, thái độ xử trí đã tích cực hơn trước, không thụ động hơn trước nữa, nhờ đó tiên lượng tốt hơn.

- Bệnh nhân bị vỡ xương chậu chiếm 1% số bệnh nhân vào viện có mổ và chiếm 3% tổng số gãy xương. Khi bị vỡ xương chậu có khi vỡ xương phức tạp, song thường tạng bị thương tổn phức tạp hơn. Nhiều khi trong số các thương tổn mất phải thì vỡ xương chậu là ít quan trọng, ít có di chứng nhất. Vỡ xương chậu không chỉ thuộc chuyên khoa chấn thương chỉnh hình mà liên quan tới nhiều chuyên khoa khác do các thương tổn nội tạng kèm theo, tuy bị ít. Ví dụ thương tổn niệu đạo, bàng quang chừng 11% tổng số.

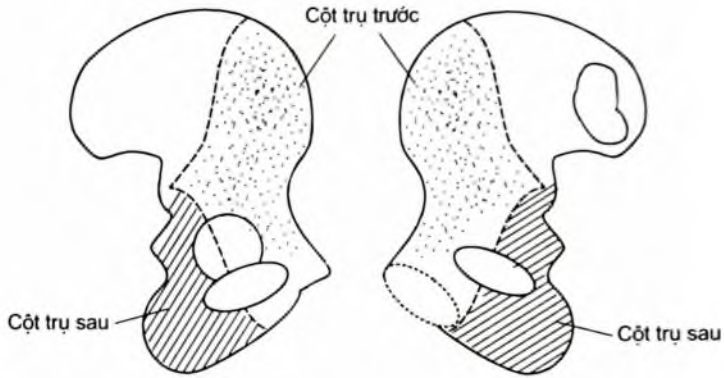
- Do các biến chứng, tử vong do vỡ xương chậu ở cuối thế kỷ 19 là 87%, rồi giảm dần. Ngày nay tử vong còn 5-20% nhờ các biện pháp chẩn đoán, điều trị nhờ khả năng mổ sớm.

- Nguyên nhân: do tai nạn ô tô đến 2/4, rồi ngã ở nhà 1/4, nhất là người già, sau đó là tai nạn công nghiệp.

### 2. Sơ lược về giải phẫu

Khung chậu gồm 2 xương nối nhau ở khớp mu phía trước và các khớp cùng chậu phía sau. Cuối xương cùng là xương cụt.

Tiểu khung khi đứng thẳng tạo một góc  $55^{\circ}$  so với đường chân trời. Trong tiểu khung có cơ quan sinh sản, cơ quan tiết niệu, tiêu hoá, mạch máu lớn, thần kinh lớn của chi dưới. Chức năng chủ yếu của xương chậu là bảo vệ, đỡ cho cột sống thẳng khi ngồi, khi đứng. Khi đứng, sức nặng dồn xuống hõm khớp háng và đùi qua khớp cùng chậu. Đó là cung đùi. Cung này tạo nửa sau của vòng chậu. Khi ngồi sức nặng truyền qua khớp cùng chậu đến xương chậu và xuống các ụ ngồi, tạo nên cung ngồi cùng. Theo hai cung này, có các bề xương tương ứng, chúng tạo nên cột trước và cột sau hõm khớp. Cột trước hay cột chậu mu, có cấu tạo mỏng manh hơn. Cột sau hay cột chậu - ụ ngồi bao gồm cánh chậu, thân và ngành xuống của ụ ngồi. Cột này có cấu tạo to, khoẻ, vững chắc.



Hình 47.1. Các cột trụ của hông khớp

Nơi hay bị vỡ nhất là lân cận khớp mu và vùng sát phía ngoài của cùng chậu. Vòng chậu thực tế là không di động. Khung chậu là nơi bám cho các cơ tạo bước đi qua khớp háng và khớp gối và là nơi bám của các cơ giữ tư thế cho thân mình. Là một xương dẹt, xương chậu là nguồn tạo máu quan trọng ở người lớn, nơi chứa chất vô cơ Ca, P và Na. Ở trẻ em, xương chậu do 3 xương lớn lên tạo thành, khi trưởng thành 3 xương này mới liền thành xương chậu. 3 xương lớn là xương cánh chậu, xương ngồi và xương mu. Xương cánh chậu tạo 1/3 trên của hông khớp (35%) xương mu tạo 1/3 trước (20%) và xương ngồi tạo 1/3 sau dưới của hông khớp (45%).

### 3. Lâm sàng

Khi xương chậu bị đè và vỡ có thể bị thương tổn tạng bụng hay tạng tiểu khung. Bị gãy nhẹ có thể bị tạng nặng và ngược lại bị vỡ nặng xương chậu có khi tạng không việc gì. Biểu chứng chính là bị thương tổn bàng quang niệu đạo. Cần phát hiện khi điều trị vỡ xương chậu.

Tránh bỏ sót thương tổn nội tạng bụng và chảy máu sau phúc mạc kèm theo.

Khám xương chậu gãy:

Ấn vùng gai chậu trước ra sau. Ấn hai bên, bệnh nhân kêu đau. Cảm giác không vững. Ép nhẹ hai mào chậu từ hai bên vào với nhau. Cảm giác không vững. Ép nhẹ vào đầu gãy nhọn có thể làm thủng nội tạng. Ấn trực tiếp lên xương mu có thể đau. Đôi khi thăm trực tràng sờ được nơi gãy, chụp Xquang thẳng, chệch trên xuống và nghiêng. Nơi gãy phức tạp như khớp háng, yêu cầu chụp cắt lớp vi tính.

### 4. Phân loại theo Key, Conwell

#### 4.1. Gãy không đứt vòng chậu

- Gãy bong gai chậu trước trên, gai chậu trước dưới, gãy bong u ngồi.

- Gãy xương mu (một ngành chậu mu hay ngồi mu).
- Gãy cánh xương chậu.
- Gãy xương cùng, xương cụt.

#### 4.2. Gãy một nơi của vòng chậu

- Gãy hai ngành: chậu mu và ngồi mu một bên.
- Gãy gần khớp mu hay trật một phần khớp mu.
- Gãy gần khớp cùng chậu hay trật một phần khớp cùng chậu.

#### 4.3. Gãy hai nơi của vòng chậu

- Gãy ngành ngồi mu, chậu mu hai bên (vùng khớp mu tạo hình cánh bướm).
- Gãy ngành ngồi mu, chậu mu một bên kèm gãy hay trật vùng khớp cùng chậu cùng bên ấy (gãy Malgaigne).
- Gãy nặng nhiều nơi.

#### 4.4. Gãy hõm khớp

- Vỡ nhỏ hõm khớp kèm trật khớp háng.
- Gãy không di lệch ở hõm khớp.
- Vỡ to hõm khớp, khớp háng không vững.
- Gãy hõm khớp, chỏm trật lún sâu vào trong (trật trung tâm).

### 5. Chẩn đoán các biến chứng

#### 5.1. Chảy máu và mất máu

Vỡ xương chậu bị mất máu nhiều. Do đặc cho thấy mất từ 1,5 lít máu đến mất hết máu. Khám thấy khối máu tụ ở hạ vị, ở bẹn, đôi khi lan xuống mặt trong đùi. Ấn đau ở hạ vị, toàn thân tình trạng mất máu.

Nguồn chảy thường là:

- Đám rối tĩnh mạch sát xương trong tiểu khung, mạch máu trong xương xốp.
- Vết thương tĩnh mạch lớn.
- Thương tổn động mạch lớn.

#### 5.2. Thương tổn bàng quang, niệu đạo: hay gặp nhất

Cần hỏi và khám kỹ việc đi đái:

- Đái dễ, nước tiểu trong, không bị thương tổn đường tiết niệu.
- Đái máu nhiều nghi đến chấn thương thận.
- Nếu bệnh nhân không thể tự đái, cần thông đái nhẹ nhàng một lần với ống thông đái có đầu vuốt nhỏ. Khi thông dễ dàng, nước tiểu trong không việc gì. Khi nước tiểu lẫn máu có thể bị vỡ bàng quang ngoài phúc mạc. Để làm rõ chẩn đoán cần làm:

+ Cho nước tiểu chảy ra hết, bơm vào bàng quang 300ml nước muối sinh lý, nếu chảy ra khoảng 100ml thì nghi tới vỡ bàng quang.

+ Bơm nước có thuốc cản quang, chụp.

Khi chỉ ra vài phần khối máu lẫn nước tiểu hay chỉ có máu, nghi vỡ bàng quang trong phúc mạc. Để xác định ta có thể làm thêm:

+ Bơm nước muối sinh lý như trên.

+ Bơm ít không khí qua ống thông, soi tìm liềm hơi dưới hoành.

+ Thử máu thủy urê tăng cao.

- Nếu thông đái được hơi khó, có trở ngại, nghi niệu đạo sau (niệu đạo màng) bị thương tổn: niệu đạo gấp, để lại ống thông cho liền sẹo trên khuôn. Để lại ngoài 3 tuần.

- Thông đái không được, nghi tới đứt niệu đạo sau. Chỉ nên thông một lần. Cần phát hiện ở tầng sinh môn: dấu hiệu máu tụ bầm dập, viêm tấy nước tiểu. Khi có biến chứng nặng cần tạm thời quên xương chậu đi. Trừ khi phải nắn chỉnh xương chậu tạo điều kiện cho sửa chữa phục hồi tiết niệu.

### 5.3. Thương tổn trực tràng, âm đạo: ít gặp.

Thăm trong, có máu theo tay, đôi khi sờ được đầu xương nhọn chọc thủng.

### 5.4. Thương tổn nội tạng bụng kèm theo

Khi có vỡ xương chậu, máu tụ dưới phúc mạc làm cho chẩn đoán thương tổn nội tạng khó khăn. Nên làm chọc rửa ổ bụng.

## 6. Các hình thái lâm sàng

### a. Gãy bong gai chậu trước trên

Do cơ mạch cơ may, thường ít di lệch vì có cân đùi và phần ngoài dây chằng bẹn giữ lại. Thường gặp ở nam giới trẻ, khoẻ 16-17 tuổi.

Lâm sàng: đau sưng ở vùng gai chậu trước trên, đau tăng khi gấp và dạng đùi.

Xử trí: cho nằm giường, gấp và dạng háng, tốt nhất là cho ngồi dạng đùi. Sau 4-5 tuần cho dậy, sau 2 tháng có thể làm việc bình thường, ít khi phải mổ.

### b. Gãy bong gai chậu trước dưới

Hiếm gặp, gặp ở người chơi thể thao, bóng đá. Chú ý ở người đang lớn, bình thường ở đây có mẫu xương chưa cốt hoá song dễ lẩn.

### c. Gãy bong ụ ngồi

Hiếm gặp, thấy ở người trẻ tuổi, mòm xương chưa liền sau phát triển, thường do chơi thể thao. Khám thấy đau khi ấn ở ụ ngồi. Chỉ cần cho nằm nghỉ, duỗi đùi, dạng ít và xoay không cần mổ.

### d. Gãy một ngành xương mu hay xương ngồi

Chỉ gãy một ngành quanh lỗ bịt, lỗ bịt là một vùng xương vững chắc, ổ gãy rất vững, thường là gãy ngành ngồi mu. Hay gặp ở tuổi già, sau ngã, cần chú ý có kèm gãy gài cổ xương đùi không?

### e. Gãy cánh chậu

Ít gặp, do lực ép đùi một lần, di lệch rất ít. Chỉ cần nằm ván cứng.

#### f. Gãy ngang xương cùng di lệch

Xquang thấy gãy trên chỗ nối khớp cùng cột. Phần gãy phía dưới và xương cột di lệch ra trước. Nắn bằng cho ngón tay vào trực tràng đẩy xương cùng cột ra sau. Sau nắn, nằm ngòì trên đệm hơi tròn.

#### g. Gãy trật xương cột di lệch

Thăm trực tràng nắn xương gãy. Nếu sau này đau keo dài, mổ cắt bỏ xương cột.

#### h. Toác khớp mu

Khớp mu toác rộng hoặc trật lên xuống thì sau này liên kết tại khớp mu kém vững hay bị đau nơi khớp cùng chậu phía sau.

Nắn theo Watson Jone ít khi gây mê, bệnh nhân nằm nghiêng trên bàn chỉnh hình. Người phụ giữ cho hai chân dạng ít, bằng bề rộng vai. Người nắn đứng sau bệnh nhân, ấn mạnh cánh chậu, đẩy cánh chậu xuống dưới, ra trước. Bó bột ôm thân mình đến vú và ôm hai chân đến trên gối, để bột 12 tuần. Gắn dây mổ kết hợp xương nẹp vít hai tái tạo dây chằng.

#### i. Gãy Malgaine

Gãy ngành chậu mu và ngòì mu kèm gãy lân cận khớp cùng chậu cùng bên phía sau. Gắn nửa khung chậu bị gãy rời vì cơ co kéo di lệch lên cao chừng 1-2cm làm cho chi tưởng như ngấn lại. Đo độ dài gai chậu trước trên, mắt cá trong hai chân như nhau song đo độ dài rốn mắt cá trong thì chân đau ngắn.

Điều trị: kéo tại ở xương đùi 3 tuần.

#### j. Gãy hõm khớp

Gãy bờ sau trên hõm khớp kèm trật khớp háng ra sau. Mảnh gãy nhỏ, nắn chỏm trật, háng vững. Mảnh gãy to, nắn chỏm trật, háng không vững cần kết hợp xương mảnh gãy với vít.

Gãy đáy ổ khớp, trật khớp háng trung tâm.

Có hai dạng lâm sàng:

- Vật nặng (bánh xe ô tô) đè lên xương chậu, xương chậu vỡ, hõm khớp vỡ, chỏm xương đùi bị di lệch lún sâu vào. Loại này sụn chỏm và chỏm bị thương tổn nhẹ.

- Tai nạn giao thông, xe dừng đột ngột, người ngòì trong xe bị va dồn mạnh vào đầu gối. Lực truyền lên chỏm, chỏm va mạnh phá vỡ hõm khớp. Sụn chỏm hồng nặng, có khi chỏm vỡ sút 1-2 miếng và bị phá vỡ. Có 4 độ di lệch chỏm:

+ Độ 1, độ 2: ít di lệch hay di lệch nhẹ chỏm qua đáy hõm. Điều trị không mổ được với kéo tạ qua đầu dưới xương đùi 4-5 tuần.

+ Độ 3, độ 4: vỡ nặng đáy hõm và xương chậu, chỏm bị lệch sâu vào tiểu khung thường cần kéo chỏm ra và mổ kết hợp xương ở đáy hõm và xương chậu với nẹp vít.

## 7. Điều trị

### 7.1. Điều trị vỡ xương chậu

Vỡ nhẹ, nằm giường ván cứng 3-4 tuần.

Vỡ toác khớp mu:

- Nấn bó quấn đùi bột theo Watson Jones.
- Nằm trên võng.
- Mổ nắn, kết hợp xương với nẹp vít.
- Cố định bên ngoài với khung.

Vỡ toác cánh chậu:

- Nằm trên võng.
- Kết hợp xương với nẹp vít.

Gãy Malgaine: kéo tạ nặng.

Trật khớp háng trung tâm:

- Kéo tạ.
- Kết hợp xương nẹp vít.

## 7.2. Điều trị biến chứng

### a. Mất máu

Hồi sức tích cực. Nếu trong 2 giờ hồi sức, dùng 700ml máu hay chất keo và 3 lít huyết thanh mà sau đó huyết áp tối đa không trên 70mmHg, mổ thắt động mạch chậu trong hai bên.

### b. Vỡ bàng quang

Khâu, dẫn lưu bàng quang ngoài phúc mạc.

### c. Đứt niệu đạo

Tùy điều kiện:

- Dẫn lưu bàng quang, rạch tầng sinh môn.
- Đặt tuteur vào niệu đạo.
- Khâu nối niệu đạo.

### d. Thủng trực tràng

Thường làm cả ba:

- Gặm tù xương nhọn (nếu thấy)
- Nong rộng hậu môn.
- Hậu môn nhân tạo đại tràng xích ma.

### e. Rách âm đạo: khâu.

# 48 VỠ KHỚP HÁNG

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Đại cương

### 1.1. Vỡ khớp háng là thương tổn rất nặng bao gồm

- Trật khớp háng ra sau với vỡ hõm khớp phía sau.
  - Trật khớp háng với vỡ chỏm xương đùi.
  - Trật khớp háng trung tâm với vỡ hõm khớp.
- Còn thấy các thương tổn phối hợp về xương:
- Kèm gãy cổ xương đùi.
  - Kèm gãy thân xương đùi.

### 1.2. Cơ chế: có 2 cơ chế khác hẳn nhau

Tai nạn xe cộ: nạn nhân ngồi trên xe ô tô. Do tai nạn, xe bị đứng lại đột ngột. Lực va mạnh từ đầu gối truyền lên khớp háng. Tùy tư thế của háng và đùi ta thấy:

- Háng và đùi khép, lực va truyền lên chỏm, chỏm thúc hõm khớp, phá vỡ vách sau trên của hõm khớp, làm trật chỏm xương đùi ra sau.

Loại này chỏm xương đùi bị đụng giập nặng, đôi khi bị vỡ thành nhiều mảnh, về sau bị hư khớp nặng.

- Háng và đùi hơi dạng, lực va truyền lên chỏm, chỏm thúc hõm khớp, phá vỡ đáy hõm khớp, chỏm bị rơi chỗ lún sâu vào hõm khớp, thành trật khớp háng trung tâm.

Tùy độ di lệch của chỏm vào sâu trong hõm khớp, phá vỡ đáy hõm khớp, Bochler chia ra 4 mức độ:

- Độ 1: lún sâu ít.
- Độ 2: lún sâu trung bình.
- Độ 3,4: lún sâu nhiều.

Bochler cho rằng: độ 1, độ 2 điều trị bảo tồn với kéo liên tục. Độ 3, độ 4 điều trị mổ kéo chỏm ra, kết hợp xương với nẹp vít ở đáy hõm khớp.

Do cơ chế chấn thương nặng khớp háng bị hư nhiều sau này trong trường hợp xe lăn qua xương chậu. Xương chậu và hõm khớp vỡ, cơ co kéo, chỏm bị lún sâu vào hõm khớp. Thương tổn ở chỏm có lẽ ít hơn loại nói trên.

### 1.3. Về thương tổn

Có thể bị thương tổn thần kinh hông to, thần kinh đùi, thần kinh bịt.

Hay kèm thương tổn gối cùng bên: vỡ bánh chè vết thương hở khớp gối, rách dây chằng gối. Trong cấp cứu khó phát hiện rách dây chằng chéo sau.



Biến chứng muộn:

- Hoại tử chỏm xương đùi vô mạch.
- Viêm khớp sau chấn thương.

#### 1.4. Về xử trí

Bị vỡ trật khớp háng cần nắn trật khớp càng sớm càng hay.

Cần nắn khớp háng trật trước tất cả các loại gãy xương: cho thuốc mê toàn thân nắn trật khớp háng. Nắn sớm trước 12 giờ. Nắn xong chụp kiểm tra xem bóng chỏm xương đùi có nằm lệch tâm trong hõm khớp không? Nếu lệch tâm nghi tới có mảnh vỡ kẹt vào hõm khớp, mổ cấp cứu ngay, lấy bỏ mảnh vỡ nhỏ. Nếu chỏm vào đồng tâm trong hõm thì nhiều thương tổn khác: vỡ chỏm, vỡ hõm khớp... có thể mổ trì hoãn sau, sau 5-10 ngày vẫn được (độ 3, độ 4).

Nắn chỏm vào rồi cho kéo liên tục, kéo treo.

Vỡ hõm làm chỏm trật nhẹ độ 1, độ 2, kéo tạ xương đùi thường đạt. Phim kiểm tra thấy hõm vào tốt. Kéo 6 tuần. Phim cắt lớp vi tính 3mm rất tốt.

Trường hợp phải mổ vào khớp để nắn trật, để lấy mảnh xương kẹt vào khớp để cố định mảnh vỡ to ở hõm, nên mổ vào đường phía sau. Một số người thấy mổ vào đường phía trước hay bị nhiều hoại tử vô mạch. Có lẽ chấn thương đã làm hỏng mạch máu phía sau, mổ làm hỏng thêm mạch máu phía trước chăng?

Hay dùng đường Kocher - Langenbeck để vào háng. Cần tránh thần kinh hông to.

## 2. Hõm khớp bị vỡ mảnh nhỏ phía sau trên

Sau trật khớp háng ra sau, hõm khớp hay bị vỡ mảnh nhỏ phía sau trên. Cần kiểm tra háng có vững không? Lúc bệnh nhân còn mê (để nắn khớp háng trật) cho háng gấp 90° và cho dạng. Nếu háng vững, không chỉ định mổ. Mảnh vỡ hõm khớp phía sau to quá thì háng không vững cần mổ. Việc nắn chỏm trật cần làm cấp cứu càng sớm càng hay, không nên để quá 12 giờ. Còn việc mổ cố định mảnh vỡ to ở hõm khớp thì có thể bị căng giãn và liệt, ít khi bị giập nặng. Nếu có liệt, một số theo dõi 4 tuần thần kinh không khá mới mổ thăm dò. Nếu thần kinh hông to bị liệt tăng lên, sợ kẹt vào khớp, kẹt với mảnh vỡ to nên mổ sớm, thăm dò. Theo dõi thấy thần kinh hông to phục hồi lâu nhất đến 2 năm. Khi có chỉ định mổ vào háng thì cần kiểm tra tình trạng thần kinh hông to.

## 3. Vỡ chỏm xương đùi kèm trật háng ra sau

Loại này ít gặp. Mảnh vỡ chỏm mà bé thì hay tách rời. Mảnh vỡ chỏm to thường còn dính với hõm qua dây chằng tròn.

Xử trí:

- Nắn kín, khi nắn vào tốt cho chụp Xquang xem chỏm có bị lệch tâm không? Chỏm vào đúng giải phẫu không bị lệch tâm, cho kéo tạ 6 tuần. Chụp cắt lớp CT thì chính xác hơn.

- Nếu nắn không vào hoặc vào song chỏm lệch tâm cần chụp cắt lớp vi tính để đo kích thước mảnh vỡ chỏm rồi chỉ định mổ ngay:

- + Mảnh to vừa cũng lấy bỏ.
- + Mảnh to nấn vào cổ định với vít xương xóp hay với đinh từ phía cổ xương đùi vào.

Đôi khi buộc phải bắt vít chìm vào sâu dưới mặt chỏm để cố định.

- + Mảnh vỡ chỏm còn dính dây chằng tròn không làm tách rời.

Chỏm vỡ nhiều mảnh bệnh nhân già cho mổ thay chỏm nhân tạo hay thay khớp vì nếu kết hợp xương thì nguy cơ viêm khớp sau chấn thương là nhiều.

#### 4. Trật khớp và gãy cổ xương đùi

Bệnh nhân trẻ, mổ đặt lại cổ định cổ xương đùi với 2 vít xương xóp có thể thêm ghép có cuống mạch nuôi, song kết quả còn chưa rõ.

Bệnh nhân già mổ thay chỏm kim loại.

#### 5. Trật háng ra sau kèm gãy thân xương đùi

Trên lâm sàng dễ bỏ sót trật khớp vì xương gãy làm mất dấu hiệu lâm sàng (đùi xoay trong, gấp nhẹ và khép).

Mọi bệnh nhân có gãy đùi nên chụp thêm khung chậu phát hiện gãy cổ, trật chỏm kèm theo. Cần gãy mê, nấn chỏm vào ngay. Sau đó kết hợp xương đùi sau.

Watson - Jones nêu trật háng kèm gãy thân xương đùi, nửa trên thì nên cố gắng nấn kín háng theo phương pháp Stimson (xem bài trật khớp háng). Để giúp nấn kín Watson - Jones cho một đinh...

Steinmann vào vùng mấu chuyền lớn. Nấn vào rồi, mổ luôn thân xương đùi theo phương pháp đóng kín đỉnh nội tuỷ.

#### 6. Vỡ hõm khớp háng

Hõm khớp háng gần giống một nửa hình cầu.

Hõm khớp được vững nhờ hai cột trụ xương do Judet và Letournel mô tả. Hai cột trụ có hình chữ Y ngược.

- Cột trụ trước bao gồm 1/2 trước xương cánh chậu, các gai chậu, nửa trước hõm khớp và xương mu.

- Cột trụ sau bao gồm ụ ngồi, gai ụ ngồi, nửa sau hõm khớp.

Mái hõm khớp là nơi chịu lực tỳ của diện khớp, nơi chỏm xương đùi thúc vào, khi điều trị, cái quan trọng nhất là phục hồi giải phẫu mái hõm khớp và chỏm nằm đồng tâm.

##### 6.1. Chụp Xquang

Ngoài phim thẳng nghiêng còn chụp chéo 45° (tu thể Judet) và chụp so sánh hai háng.

Chụp cắt lớp vi tính rất tốt, lát cắt cách nhau 3mm.

## 6.2. Phân loại

### 6.2.1. Phân loại vỡ hõm khớp theo Letournel và Judet

Kiểu A: vỡ vách sau.

Kiểu B: vỡ cột trụ sau.

Kiểu C: vỡ vách trước.

Kiểu D: vỡ cột trụ trước.

Kiểu E: gãy ngang hõm khớp.

A, B, C, D, E là gãy đơn giản.

Kiểu F: gãy cột trụ sau + vách sau.

Kiểu G: gãy ngang + vách sau.

Kiểu H: gãy chữ T.

Kiểu I: gãy cả trước cả sau.

Kiểu J: gãy hai cột trụ hoàn toàn.

F, G, H, I, J là gãy phức tạp.

### 6.2.2. Phân loại theo AO

Kiểu A: gãy một vách hay một cột, chia ra:

A1: gãy vách sau.

A2: gãy cột sau.

A3: gãy vách trước và cột trước.

Kiểu B: gãy hai cột trước sau, gãy ngang, gãy chữ T, còn dính, chia ra:

B1: gãy ngang hay + vách sau.

B2: gãy chữ T.

B3: gãy ngang hay + vách trước, cột trước.

Kiểu C: gãy hai cột trước sau, gãy rời nhau, chia ra:

C1: gãy cột trước lan đến mào chậu.

C2: gãy cột trước lan đến bờ trước xương chậu.

C3: gãy vào khớp cùng chậu.

### 6.2.3. Điều trị

a. Chỉ định điều trị không mổ

- Gãy không di lệch hay di lệch tối thiểu gãy trật trung tâm độ 1, độ 2 theo Bochler gãy chỗ tỳ của mái hõm song lệch dưới 3mm. Nên gậy mê, kéo cho chòm trở lại vị trí cũ và kéo tạ duy trì vị trí chòm, tạ hơi nặng cho khe khớp hơi há rộng ra. Tạ nặng có thể 10-12kg. Rồi chụp kiểm tra xem kết quả kéo tạ có tốt hay không. Kéo tạ duy trì 6 tuần. Gãy vụn hõm khớp nhiều mảnh, cần kéo tạ lâu hơn 8-12 tuần.

Kiểm tra Xquang đều đặn:

Mảnh gãy lệch dưới 4mm là nhẹ.

Mảnh gãy lệch 4-10mm là vừa.

Mảnh gãy lệch trên 10mm là nặng.

- Gãy di lệch song tại vùng hõm khớp mà tiên lượng là không quan trọng như gãy ngang thấp, gãy cột trụ trước dưới.

- Vỡ vách sau của ổ cối, mảnh vỡ nhỏ vẫn vững sau nắn trật. Cho gấp háng 90°, dạng nhẹ, háng vững không mổ.

Mảnh vỡ to, háng không vững cần mổ cố định, sợ háng bị trật ra sau.

Trên thực nghiệm mảnh vỡ vách sau to trên 40% thì không vững.

Trên nghiên cứu CT, nếu vách sau còn 55% thì háng vững.

- Vỡ hai cột di lệch, hõm khớp bị gãy vụn song có hiện tượng “ăn khớp thứ phát”, một khái niệm của Letournel thì vẫn điều trị nội, có kết quả tốt.

- Chống chỉ định mổ vì da vùng háng có vết thương bản, bệnh nhân đang bị mất máu nhiều, bệnh nhân có bệnh nội khoa nặng.

Nếu da có vết thương nhỏ có thể cắt lọc rồi mổ.

Nếu da có vết thương lớn thì chống chỉ định mổ.

- Có ống mở thông bàng quang trên xương mu.

- Người già bị loãng xương, không nên mổ. Dù rằng có người mổ cho bệnh nhân quá 60 tuổi có kết quả.

b. Chỉ định điều trị mổ

- Điều trị nội không đạt yêu cầu: mảnh gãy nội khớp di lệch lớn (trên 10mm), chỏm bị di lệch sâu vào hõm khớp và khung chậu: di lệch độ 3, độ 4 theo Boehler.

- Nắn trật khớp có mảnh xương kẹt vào khe khớp, hình bóng chỏm nằm lệch tâm trong hõm khớp.

- Bị nhiều thương tổn cùng bên, cần cho bệnh nhân dậy sớm, cho cử động sớm.

- Mổ sớm dù kết quả không tốt lắm còn hơn bị khớp giả, bị xương chèn lệch khi mổ muộn.

• Về thời gian mổ: một số ít mổ sau 2-3 ngày khi toàn thân ổn định cho khỏi chảy máu xương chậu, song đa số mổ sau 5-7 ngày. Nếu mổ muộn quá thì nắn vào khó vì máu tụ tổ chức hoá, co rút cơ, phải bộc lộ rộng mới nắn được.

• Đường vào: có 2 lối vào:

- Lối vào phía trước như:

+ Đường Kocher Langenbeck phía sau, có thể đục rời, máu chuyển lớn.

+ Đường vào rời.g theo Letournel - Judet. Chú ý bảo vệ động mạch nuôi các cơ dạng là động mạch mỏng trên.

• Kỹ thuật mổ:

Phổ biến nhất là mổ vì vỡ vách sau của hõm khớp.

Vào theo đường Kocher-Langenbeck đặt lại mảnh vỡ cố định với nẹp vít đặt lọc ụ ngồi và cánh chậu bên ngoài.

Nếu vỡ vào vòm mái hõm thì đục rời xương máu chuyển để vào cho rộng. Không tách rời vách sau với bao khớp phía sau cho khỏi mất mạch nuôi.

Tránh bắt vít vào qua khe khớp.

+ Vỡ cột trụ sau: ít gặp. Vào phía sau, có thể đục xương máu chuyển lớn. Cố định với nẹp vít.

+ Vỡ vách trước và cột trước: Hiếm gặp rạch qua đường chậu bẹn hay chậu đùi. Cố định với nếp vít uốn cong.

- Sau mổ:

Sau 2-3 ngày cho cử động thụ động sớm ở háng. Sau 3 tuần cho đi 2 nang, từ nhẹ, với đa số ca, không tỳ nặng 3 tháng.

- Thống kê lớn nhất là của Letournel: 940 bệnh nhân bị vỡ hõm khớp được mổ cố định bên trong dưới 21 ngày.

Theo dõi trên 1 năm thấy 17% bị viêm khớp sau chấn thương:

+ Với 418 ca nắn hoàn hảo, bị viêm khớp sau chấn thương 10,2%.

+ Với 151 ca nắn không hoàn hảo, bị viêm khớp sau chấn thương 35,7%.

Gãy 2 cột và gãy, ngang sau vách hõm kết quả xấu nhất vì nắn vào kém.

Nhìn chung, với vỡ vách sau, dù nắn vào khá tốt đến gần 98% ca, vẫn bị viêm khớp sau chấn thương 17%.

+ Hoại tử vô mạch thấy 7,5%, hiện ra trên X quang sau 2 năm.

+ Nhiễm trùng 1,5% làm phá hỏng khớp.

+ Bị liệt thần kinh hông to sau chấn thương có vỡ hõm khớp là 10 - 15%.

Hồi phục liệt được 65% lâu nhất đến 3 năm.

+ Cốt hoá cạnh khớp xảy ra sau mổ lớn 14-50% nhất là sau mổ với đường Kocher-Langenbeck, sau mổ với đường chậu bẹn thì thấy ít hơn vì bóc tách cơ rời khỏi xương chậu.

**Cách dự phòng và hạn chế di chứng này:**

+ Cho indomethacin 25mg x 2 lần/ngày, cho trong 4-6 tuần.

+ Cho chiếu tia với liều 700-cGY không nên cho liều bé kéo dài, vì nguy hiểm cho bệnh nhân trẻ tuổi.

+ Tắc tĩnh mạch sâu 8-61%. Bị tắc mạch phổi 4-7%.

+ Phải thay khớp háng toàn bộ: Cho bệnh nhân có tiên lượng kém. Mổ thay ngay thêm vít cố định hõm nhân tạo. Theo dõi thấy hay bị hỏng hõm khớp song số liệu còn ít.

# 49 TRẬT KHỚP HÁNG

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Đại cương

- Trật khớp háng ít gặp, chiếm dưới 5% tổng số trật khớp. Tỷ lệ nam nữ là 5/1. Khớp háng vững, phía trước và phía sau có các cột xương chậu nằm ở quanh hõm, các cột này rất khoẻ nên lực chấn thương phải mạnh.

- Do tai nạn nặng hay kèm vỡ xương chậu nên mất nhiều máu.

- Khi chồm trật, thúc vỡ bờ sau trên hõm khớp, gây tổn thương thần kinh hông to, trật ra trước còn làm thương tổn thần kinh đùi bịt.

- Hay kèm thương tổn gối cùng bên nhất là bị vỡ xương bánh chè, vết thương gối rách dây chằng, đôi khi bị đứt dây chằng chéo sau ở gối, khó phát hiện.

- Hay có các di chứng muộn:

+ Hoại tử chỏm xương đùi vô mạch.

+ Viêm khớp háng sau chấn thương.

- Cần nắn càng sớm càng hay. Để muộn giờ nào thêm nhiều di chứng hơn giờ ấy.

Hầu hết nắn kín cần nắn ngay trước khi điều trị các thương tổn khác. Gây mê tốt, nắn cho nhẹ nhàng quan trọng hơn là nắn được song thô bạo vì dễ làm hỏng sụn chỏm. Nắn không được mới mổ nắn. Nén nắn kín xương trật, nếu kèm vỡ chỏm vỡ ổ cối thì mổ sau mấy ngày.

## 2. Phân loại chung: theo Stewart có 2 cách phân loại:

### 2.1. Theo kiểu trật:

- Trật ra sau: Rất phổ biến, đến 4/5 tổng số trật gồm:

Trật ra sau, lên trên = kiểu hay gặp nhất.

Trật ra sau xuống dưới = kiểu ngội.

- Trật ra trước: ít gặp

Trật ra trước lên trên = kiểu mu.

Trật ra trước xuống dưới = kiểu bịt

• Trật trung tâm: Hõm khớp xương chậu vỡ, chỏm lún sâu vào đáy hõm. Do tai nạn xe ô tô, xe va dừng đột ngột, đầu gối va mạnh vào thành xe, chỏm thúc mạnh vào ổ cối làm vỡ ổ cối. Xe đè lên qua xương chậu, vỡ xương chậu qua ổ cối, cơ kéo chỏm xương đùi lún sâu vào, bị nhẹ hơn.

### 2.2. Theo độ nặng:

- Độ 1: Trật đơn thuần, hõm khớp lành.

- Độ 2: Hõm khớp sứt hay vỡ mảnh nhỏ còn vững.
- Độ 3: Hõm khớp vỡ miếng to, nấn vào dễ, khớp không vững, dễ bật ra lại.
- Độ 4: Trật kèm gãy chỏm hay gãy cổ xương đùi.

### 3. Các dấu hiệu lâm sàng chung

Bị trật khớp luôn có dấu hiệu kháng cự đàn hồi (dấu lò xo). Nói chung:

- Trật ra sau = đùi khép
- Trật ra trước = đùi dạng
- Trật lên trên = đùi gấp nhẹ
- Trật xuống dưới = đùi gấp nhiều.

Như vậy, ví dụ kiểu trật ra sau lên trên, kiểu chậu rất phổ biến ta thấy đùi khép gôi gấp nhẹ. Trật kiểu mu = đùi dạng, háng gấp nhiều... Có kèm gãy cổ, gãy thân xương đùi thì lâm sàng kém rõ.

Dấu hiệu liệt thần kinh:

- Liệt thần kinh hông to = tê bì ở gan chân.
- Liệt thần kinh đùi = tê bì mặt trước trong đùi.

Khi bị đa chấn thương, sốc nhiều phải lo hồi sức chung, trời rét phải đắp chăn nên dễ bỏ sót thương tổn. Mà đề sót nấn muộn thì kết quả rất xấu. Nói chung, bị đa chấn thương, khi đưa đi chụp sọ ngực, bụng nên yêu cầu chụp thêm:

- Khớp háng hai bên
- Cột sống đoạn ngực thắt lưng.

Không nhất thiết phải khám lâm sàng.

### 4. Trật ra sau

Phần nhiều bị trật ra sau lên trên kiểu chậu.

**4.1. Nguyên nhân:** Hay gặp nhất là sau tai nạn ô tô. Xe va nhau hay va vào cây. Đầu gối bị va chạm mạnh vào vách trước, khi háng gấp. Lực truyền theo xương đùi lên chỏm, chỏm thúc vào bờ trên sau của khớp. Nếu đùi khép, gây trật khớp đơn thuần. Nếu đùi dạng ít gây trật kèm vỡ hõm khớp bờ sau trên hay vỡ chỏm xương đùi. Còn gặp do ngã, do cơ chế khác song ít gặp hơn.

Ở trẻ em hiếm gặp, 4-5 tuổi có song rất hiếm thường chỉ do chấn thương nhẹ như ngã ghế chạy ngã. Trẻ em bị viêm mủ khớp háng (cốt tuỷ viêm đầu trên xương đùi) rồi trật khớp thì phổ biến.

**4.2. Lâm sàng:** Dấu hiệu trật háng kiểu chậu rất điển hình: Đùi ngắn, xoay trong, khép, gấp nhẹ (gôi bên trật tựa trên gôi bên lành) và có dấu lò xo. Nếu kèm vỡ vách ổ cối phía sau thì lâm sàng kém rõ.

- Chụp X quang thấy chỏm bị trật, cổ xương đùi vươn dài ra, mẫu chuyển bé không thấy (nấp sau thân). Nếu có vỡ hõm khớp vỡ chỏm nên chụp cắt lớp vi tính cỡ 3mm. Cần tìm biến chứng thần kinh.

**Biến chứng thần kinh:** Tỷ lệ bị thần kinh 0,5 - 33,0% chú ý khám vận động cổ bàn chân và khám cảm giác:

- Liệt thần kinh hông kheo trong: tê gan chân
- Liệt thần kinh hông kheo ngoài: tê dọc trước cổ chân.

Thần kinh có thể bị căng, bị giập, bị chèn ép trật kèm vỡ hõm thường bị đứt thần kinh một phần, nên mổ khâu sớm thần kinh.

Có mổ vào háng cần thăm dò thần kinh. Sau này bị liệt kéo dài cần mổ thăm dò: gỡ chính, khâu, ghép.

#### **4.3. Phân loại trước khi có C.T. Thompson chia trật ra sau theo 5 kiểu**

- Kiểu I: Trật khớp háng I sút xương nhỏ ở ổ cối.
- Kiểu II: Trật kèm gãy một miếng lớn ở bờ hõm khớp phía sau.
- Kiểu III: Trật kèm gãy nhiều mảnh ở bờ hõm khớp phía sau có thể có mảnh lớn.
- Kiểu IV: Trật kèm vỡ đáy hõm khớp.
- Kiểu V: Trật và gãy chỏm xương đùi. Nhờ chụp CT nay thấy rất rõ.

#### **4.4. Điều trị**

##### *4.4.1. Nguyên tắc chung*

- Chấn thương càng nặng kết quả xa càng kém.
- Cần nắn vào sớm trước 12 giờ, dù nắn kín hay có mổ.
- Chỉ nắn 1-2 lần mà thôi. Vô cảm, mềm cơ nắn cho nhẹ nhàng. Nắn thô bạo làm hỏng sụn chỏm, gây gãy cổ xương đùi.

Nắn không đạt thì mổ nắn.

##### *4.4.2. Trật kiểu I*

Khi khám và biết kiểu trật, cho nắn cấp cứu. Trật ra sau kiểu I thấy thần kinh hông to bị liệt 10 - 15% liệt hẳn hay liệt một phần.

Chụp CT trước mổ thấy rõ thương tổn xương song nên nắn vào trước đã, không chờ CT, mất thời gian quý báu.

Nên gây mê kể cả cho dân cơ (cần thầy thuốc gây mê) cho mềm cơ. Nắn ở phòng mổ thì tốt, nắn không đạt cho mổ nắn.

Có khi nắn không được vì chỏm chui qua chỗ rách bao khớp ra sau như cài khay áo, bao khớp chít lấy cổ xương, bị chèn cơ tháp, cơ bịt, cơ sinh đôi rách viền ổ cối chèn mảnh xương của hõm của chỏm bị vỡ.

Nắn xong, khám lại thần kinh hông to, đôi khi thần kinh bị liệt khi nắn.

Chụp kiểm tra sau nắn, cần xem chỏm vào hõm khớp có đúng không, đường sáng viền chỏm có đều không. Chỉ hơi lệch tâm, có khe sáng hơi rộng là nghỉ ngay tới có mảnh xương sụn nhỏ, mảnh rách ở viền ổ cối kẹt vào khe khớp.

Nghi ngờ nên chụp CT kiểm tra sau nắn. Có kẹt mảnh vào khe khớp nên mổ lấy, mảnh nhỏ kẹt chưa cần mổ lấy ngay. Mấy hôm sau mổ phiên cũng được.

- Phương pháp nắn



- Nắn theo Allis: bệnh nhân nằm ngửa, gậy mé cho mềm cơ, cơ to khoẻ nên cho giãn cơ (do bác sĩ gây mê), cố định hai gai chậu xuống giường với đai hay có người giữ đè xuống. Gấp háng gối 90°, luôn đai vải số 8 dưới khoeo bệnh nhân và quàng vào cổ thầy thuốc. Co gối thầy thuốc dưới khoeo bệnh nhân làm chỗ tựa đòn bẩy, tay ghi nhẹ cổ chân bệnh nhân xuống dưới, thầy thuốc từ từ nâng lên cổ kéo đùi thẳng lên trời, có khi thêm xoay nhẹ.

- Nắn nhờ gối vai: bệnh nhân vô cảm nằm ngửa, móng định xuống cuối bàn, người nắn đứng cuối bàn, quay lưng lại phía bệnh nhân, đùi bệnh nhân hướng lên trời, háng gối co 90°, người nắn kê vai vào dưới khoeo bệnh nhân từ từ gối lên như gánh gánh nặng, từ từ và liên tục, tay ghi nhẹ cổ chân bệnh nhân. Có khi thêm xoay nhẹ.

- Nắn nằm sấp, lợi dụng trọng lượng theo Stimson: đây là cách tốt nhất, ít bị chấn thương nhất. Tuy nhiên, khi có thêm một số thương tổn khác thì không nằm sấp được.

Bệnh nhân nằm sấp, thông hai chân xuống dưới mép bàn, háng gối 90° có người phụ giữ xương chậu. Người nắn tạo sức tỳ vào khoeo bệnh nhân, tỳ từ trên xuống dưới (đùi được kéo thẳng xuống dưới).

+ Cho tập sớm: Boehler sau nắn cho nằm nghỉ 3 ngày rồi dậy và làm việc bình thường sau 11 đến 24 ngày. Đa số không tán thành.

+ Không cho tỳ sau nắn sợ hoại tử chỏm, thường tránh tỳ 2-3 tháng, có khi 6 tháng thấy chỏm hoại tử, tránh tỳ nhiều nắn hy vọng tái tạo chỏm.

+ Bó bột sợ hoại tử chỏm, sợ trật lại. Một số bó bột 4-8 tuần.

+ Kéo liên tục để đỡ lực ép lên chỏm. Xuyên đinh kéo tạ nhẹ 2-6 tuần.

Có một cách tương tự:

Bệnh nhân nằm sấp, dịch ra một bên mép bàn, chân trật thông xuống dưới, để 20 phút cho cơ mỏi. Người nắn lách vào giữa bàn và chân trật, tay nắn đỡ cổ chân bệnh nhân dùng một gối tỳ vào khoeo bệnh nhân, chân kia đứng làm trụ từ từ chùng gối xuống. Sức nặng thân mình làm một quả tạ lớn, tỳ dần xuống, tỳ tăng dần bằng cách chùng dần gối chân trụ.

Dùng sức nặng làm lực kéo không mệt. Đùi bệnh nhân luôn gấp 90°.

• Mổ nắn:

Khi phải mổ nắn, đường rạch vào phía trước, phía sau đều được. Đường vào phía trước hay bị tiêu chỏm vô mạch hơn, có lẽ các mạch máu phía sau bị chỏm trật làm hỏng, rồi mổ vào phía trước lại phá huỷ nốt các mạch máu phía trước.

Thường nên mổ vào phía sau thì hơn. Đường rạch Kocher Langenbeck. Mổ vào chú ý có khi thần kinh hông to bị đẩy ra trước, cần đưa nó về sau. Đôi khi tim bảo vệ thần kinh này, thường cần tránh nó.

Vào bao khớp phía sau. Để giữ cho mạch máu nuôi chỏm tốt, cần chú ý:

- Không động vào cơ vuông đùi để tránh động mạch mũ đùi trong.

- Để bao khớp dính vào chỏm, bảo vệ màng lưới mạch máu dưới bao hoạt dịch.

- Cắt gân cơ tháp chậu và gân cơ bịt trong, để lại 1cm ở lỗ mề hông to.
- Rạch bao khớp theo bờ ổ chảo để nắn. Làm sạch hõm khớp cho hết máu cục, tổ chức bờ viền bị rách, mảnh xương sụn nhỏ.

Sau điều trị: cho nghỉ 3 tuần không tỳ, cho đi nặng tỳ nhẹ nhiều tuần nữa.

#### 4.4.3. Kiểu II

Có mảnh vỡ to ở bờ hõm khớp. Cần nắn kín càng sớm càng tốt, cho chỏm vào. Để muộn quá 12 giờ hay bị hoại tử chỏm vô mạch.

Sau 5-7 hôm cho chụp CT cho rõ và mổ cố định mảnh vỡ.

Vừa nắn xong, khi còn mê, cho thủ gấp háng  $90^\circ$  và cho dạng, nếu háng vững thường không cần mổ. Chụp kiểm tra Xquang, chỏm nằm lệch tâm cần mổ.

#### 4.4.4. Kiểu III, IV

Xem phần 5 vỡ hõm khớp dưới đây:

Sau nắn theo dõi thân kinh hông to. Nếu liệt tăng dần phải mổ gỡ, thường do mảnh vỡ phía sau chèn ép.

Còn lại theo dõi, có ca theo dõi 2 năm còn hồi phục.

#### 4.4.5. Kiểu V

Trật ra sau kèm vỡ chỏm hiếm gặp. Cho chụp CT xem chỏm ra sao?

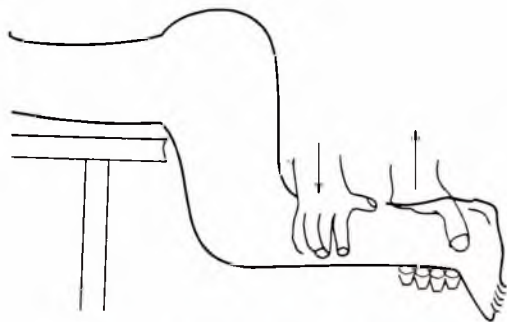
Mảnh vỡ nhỏ để mặc theo dõi. Sau này xoay háng bị kẹt thì mổ lấy. Nếu nắn không được phải mổ nắn thì lấy bỏ các mảnh rời nhỏ và to vừa. Mảnh vỡ to quá bắt vít chìm từ phía ngoài của chỏm, cố định mảnh này.

### 4.5. Trật ra sau kèm gãy cổ hay thân xương đùi

Hiếm gặp. Do thương tổn hai nơi nên lâm sàng không còn dấu hiệu trật khớp rõ nữa. Thường dễ biết có gãy thân xương đùi song hay bỏ sót trật khớp háng.

- Khi bị trật chỏm kèm gãy cổ xương đùi thường lấy bỏ chỏm rời làm hàn khớp, thay chỏm kim loại thay háng toàn bộ.

- Khi bị trật chỏm kèm gãy thân xương đùi. Đối với trật khớp nên nắn kín theo Stimson. Có thể ghim một đinh Steinmann vào máu chuyển xương đùi để có chỗ kéo nắn.



Hình 49.1. Nắn khớp háng theo trọng lực (Stimson)

Nấn không được thì mổ nấn. Rạch trên háng mổ đặt chỏm lại rồi qua đường rạch này mổ đùi theo phương pháp kín.

## 5. Trật ra trước

Ít gặp, chiếm 12% số trật háng. Khi khám lúc cấp cứu thì thấy:

- Háng dạng, đùi dưới: trật kiểu mu.
- Háng dạng, đùi gập: trật kiểu bịt. Bị kiểu bịt, chỏm ở bờ trước ngoài lỗ bịt, hay bị viêm khớp thoái hoá.

Dễ có kèm thương tổn mạch máu đùi, thần kinh đùi, nhất là trật kiểu mu.

Điều trị: kéo dọc xuống theo trục chân, ở gốc đùi luôn đai vải kéo thêm ngang ra ngoài, xong đẩy chỏm vào hõm.

Nấn không được thường do kẹt phần mềm: cơ thẳng đùi, cơ đái chậu, bao khớp háng rách, chỏm chui qua lỗ rách bao khớp kiểu khuy áo.

Nấn không được cho mổ nấn, sau khi nấn chỏm vào rồi cho tạm buộc chéo hai cổ chân 3 tuần cho khớp nghỉ ngơi. Tập nhẹ thụ động được, không được tỳ sớm.

## 6. Biến chứng và tiên lượng

### 6.1. Giở nấn

Cần nấn cấp cứu sớm từng giờ. Nấn muộn trên 24 giờ kết quả xấu vì hay bị hỏng tuần hoàn nuôi chỏm.

Trên 262 ca theo dõi cho thấy:

- Nấn sớm trước 12 giờ, bị hoại tử vô mạch 17,6%.
- Nấn muộn sau 12 giờ, bị hoại tử vô mạch 56,9%.

Hougard cho biết:

- Nấn trước 6 giờ, hoại tử vô mạch 4%.
- Nấn sau 6 giờ, hoại tử vô mạch 58%.

So sánh nấn không mổ và nấn nhờ mổ thấy:

- Nấn kín không mổ, bị hoại tử vô mạch 15,5%.
- Nấn nhờ mổ, bị hoại tử vô mạch 40%.

### 6.2. Không cho tỳ sớm vì chỏm đang "ôm"

Tuy nhiên, sớm hay muộn thấy ít có khác biệt.

Brav với 523 ca:

- Cho tỳ trước 12 tuần, bị hoại tử vô mạch 25,7%.
- Cho tỳ sau 12 tuần, bị hoại tử vô mạch 26,6%.

Khi đi thấy đau, không nên cho tỳ.

## 7. Vỡ hõm khớp, trật háng trung tâm

### 7.1. Lâm sàng

Loại trật háng này nặng và thường xảy ra sau tai nạn ô tô, đáy ở cối bị vỡ nhẹ đến nặng làm chỏm bị lệch sâu vào đáy hõm.

Có hai cơ chế khác nhau:

- Xe đang chạy nhanh bị dừng lại đột ngột, người ngồi trên xe thúc gối vào vách cứng phía trước, lực mạnh thúc lên háng, làm chỏm đẩy vỡ hõm khớp, trật chỏm trung tâm. Cơ chế này, chỏm bị hỏng nặng.

- Bị một xe lăn bánh qua người, xương chậu vỡ qua hõm khớp, cơ kéo chỏm tụt sâu vào hõm, chỏm bị nhẹ hơn.

## 7.2. Giải phẫu

Ở trước và sau ổ cối Judet và Letournel mô tả xương chậu có hai cột xương hình chữ "nhân":

- Cột trước gồm 1/2 trước xương cùng, xương mào chậu, các gai chậu trước trên và dưới, 1/2 trước hõm khớp và xương mu.

- Cột sau gồm ụ ngồi, gai ụ ngồi, 1/2 sau hõm khớp, mái hõm khớp nơi chịu lực tỳ của chỏm xương đùi.

Gãy trật ra sau dễ bị thương tổn thần kinh hông to ở dưới cơ tháp chậu.

Cơ tháp chui qua lỗ mở hông to, trên cơ này có động mạch, tĩnh mạch, thần kinh hông. Dưới cơ này có thân thần kinh hông to đi xuống dưới.

Khi bị vỡ hõm khớp, chụp CT cắt lớp 3mm, sau đó tái tạo lại hình ảnh ba chiều.

## 7.3. Phân loại theo Letournel và Judet

- Gãy đơn giản (1 vách, 1 cột) gồm:

A: Vỡ vách sau.

B: Gãy cột sau.

C: Gãy vách trước.

D: Gãy cột trước.

E. Gãy ngang.

- Gãy phối hợp:

+ F: Gãy cột sau và vách sau.

+ G: Gãy ngang ổ cối và vách sau.

+ H: Gãy chữ T.

+ I: Gãy ngang 1/2 sau và trước.

+ J: Gãy cả 2 cột.

## 7.4. Điều trị trật khớp háng trung tâm

### 7.4.1. Điều trị không mổ

- Gãy hõm khớp không di lệch hay lệch ít: dưới 3mm cho kéo tạ 5kg 6-8 tuần.

Tiếp đó không mổ cho các chỉ định sau:

- Gãy lệch ở nơi ít quan trọng.

- Gãy 2 cột di lệch ít.

- Có bệnh nội khoa cần chữa đã.

- Có vết thương nhiễm trùng nơi dự kiến mổ.

- Người già loãng xương.

- Gây hõm khớp, chỏm bị chồi vào tiểu khung mức độ nhẹ (độ 1, 2 theo Boehler).

Cho gây mê, kéo chỏm xuống, xong xuyên đinh lõi cầu đùi kéo tạ nặng 6-8kg để duy trì vị trí tốt của chỏm bằng khe khớp rộng đều 5-6mm. Đôi khi quần đai vải kéo thêm gốc đùi ra ngoài 3-4kg. Khi kéo tạ, phải đạt kết quả giải phẫu dưới 3 ngày: khe khớp đủ rộng đáy hõm có các mảnh vào đạt. X quang thấy được, duy trì tạ nặng một tuần, giảm tạ từ từ sau đó kéo ít ra phải 6-7 tuần, kéo lâu để cho chỏm bị giập sụn được hồi phục.

Chụp X quang không đạt cho gây mê sau kéo trên bàn chỉnh hình rồi về buồng kéo lâu thêm.

#### 7.4.2. Điều trị mổ

- Điều trị chỉnh hình thất bại, đường gãy qua khớp còn lệch nhiều.

- Cốt mảnh kẹt vào khe khớp.

- Có nhiều thương tổn cần cho dậy sớm.

- Chỏm lệch vào sâu trong xương chậu (độ 3, 4 theo Boehler).

#### 7.4.3. Sau mổ

Cho dẫn lưu kín và hút cho kháng sinh 48-72 giờ.

Sau 3 ngày, cử động thụ động háng.

Sau 1 tuần đi hai nạng, chân đau chạp nhẹ dứt.

Cho tập phục hồi chức năng, chủ yếu cho dạng đùi. Liên xương sau 10 tuần.

#### 7.4.4. Kết quả và biến chứng

Tử vong 0-2,5%, tuổi quá 60, chết 5,7% Letournel có số liệu lớn nhất: 940 bệnh nhân bị vỡ hõm khớp.

569 ca mổ nắn kết hợp xương dưới 24 giờ. Theo dõi trên 1 năm thấy bị viêm khớp sau chấn thương 17%.

- Nắn hoàn chỉnh 418 ca viêm khớp sau chấn thương 10,2%.

- Nắn không hoàn chỉnh 151 ca viêm khớp sau chấn thương 35,7%.

Hoại tử chỏm 7,5%.

Nhiễm khuẩn 1-5% làm hỏng sụn khớp háng.

Liệt thần kinh hông to 10-15% theo dõi đến 3 năm hồi phục 68%.

Cốt hoá cạnh khớp 14-50%.

Tắc tĩnh mạch sâu 8-61%.

Tắc mạch phổi 4-7%.

#### 7.4.5. Thay toàn bộ khớp sau vỡ hõm khớp kết quả xấu cao

#### 7.4.6. Các di chứng

- Di chứng liệt thần kinh mạc:

+ Chuyển gân cơ căng chân trước ra ngoài hay.

+ Chuyển gân cơ mạc vào trong hay.

+ Chuyển gân cơ căng chân sau qua cửa sổ rộng ở màng liên cốt ra trước ngoài mu chân.

- + Xét hàn khớp sên gót, gót hộp, có khi cả sên thuyền.
- Di chứng liệt thần kinh chày sau:
- + Xét mổ làm cứng khớp sên gót, gót hộp.
- + Xét chuyển các cơ mác cho gân Achilles.
- Liệt toàn bộ thần kinh hông to: hay bị rối loạn dinh dưỡng bị loét sâu gan chân, nên làm cứng khớp sên gót, gót hộp và khâu dính cố định các gân duỗi. Bị rối loạn dinh dưỡng quá nặng: cắt cụt đùi.

## 8. Trật khớp háng cũ

Trật 3 ngày đầu là trật mới.

Trật 4-21 ngày còn nắn được song khó, bị loãng xương, nắn dễ gãy. Kéo tạ nặng trước 3-4 hôm xem có hạ được chỏm không (với Xquang) rồi lác nhẹ nhàng và nắn.

Trật quá 21 ngày, sụn xơ chắc, cần mổ đặt lại. Mổ xong bất động Whitman 3 tuần rồi bỏ bột, tập.

Trật lâu quá, sụn khớp hỏng, phải mổ cứng khớp hay thay háng toàn bộ trật cũ nhiều năm bằng đục xương sửa trục tạo chỗ tỳ mới (thủ thuật Milch).

## 9. Trật háng tái phát

Hiếm gặp nếu không kèm vỡ chỏm, vỡ hõm. Liebenberg (1969) có 11 ca người lớn, 11 ca trẻ em.

### 9.1. Nguyên nhân:

- Loạn sản chỏm, hõm khớp.
- Gãy hõm khớp.
- Nhiễm trùng khớp.
- Liệt.
- Lồng dây chằng toàn thân, nhất là ở trẻ em.
- Bẩm sinh.
- Đau mà không biết.
- Thương tổn phần mềm lớn.
- Nắn háng muộn.
- Bất động kém.

### 9.2. Trước mổ nên

- Chụp khớp xem rách dây chằng.
- CT.

### 9.3. Mổ

- Chốt xương phía sau.
- Đục xương.
- Khâu lại bao khớp vào bờ ổ chảo.

# 50

## GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙI

### 1. Đại cương

Gãy cổ xương đùi là một gãy nội khớp xảy ra ở nhiều lứa tuổi từ thiếu niên, người lao động, người già, thường sau ngã nghiêng và va vào vùng mấu chuyển. Loại gãy này chỉ đơn giản với người ít tuổi. Trái lại với tuổi già đây là loại gãy rất nặng, ngày càng phổ biến và chưa có cách giải quyết. Gãy xương làm hỏng cách mạch máu nuôi xương gây nên tiêu cổ xương đùi, ổ gãy không liền hoặc tiêu chỏm làm chỏm bị méo, bị chết. Ở tuổi già chỉ có cách là thay chỏm bằng chỏm kim loại.

Với tuổi thọ cao, sẽ gặp nhiều loại gãy này.

### 2. Lịch sử

Cách đây 400 năm, Ambroise Pare đã biết bệnh này. Astley Couper đã biết đây là gãy nội khớp sẽ bị thiếu máu nuôi chỏm, sẽ bị "thọt suốt đời".

Năm 1850, Von Langenbeck lần đầu tiên mổ chốt xương.

Năm 1902, Whitman nắn và bó bột cao đến ngực với kết quả liền xương 30%.

Watson Jones theo phương pháp này liền 40%.

Từ 1908 nhiều người mổ chốt với đinh gỗ.

Từ 1931 Smith Peterson mổ chốt đinh 3 cánh, đinh này trở nên dễ đóng nhờ có lỗ ở tâm để xuyên đinh định hướng, đó là đinh 3 cánh Johansson năm 1932.

Sau năm 1941 bắt đầu có các đinh và ốc có cấu trúc ở cổ liền ống giảm sóc.

Năm 1940 chỏm kim loại Moore bằng thép không gỉ ra đời. Sau đó là mổ thay khớp háng toàn bộ.

### 3. Giải phẫu sinh lý

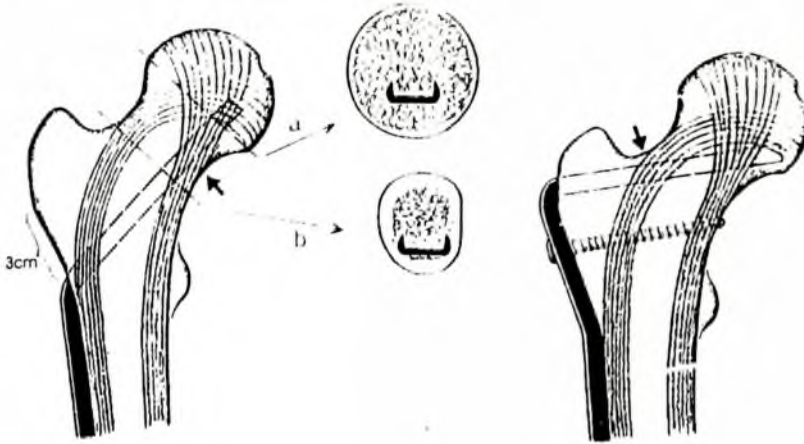
#### 3.1. Cấu tạo xương đầu trên xương đùi

Các bề xương

Năm 1838 Ward lần đầu mô tả hệ thống bề xương ở đầu trên xương đùi. Có hai hệ thống:

- Các bề xương hình quạt.
- Các bề xương hình vòm.

Các bề xương hình quạt là bề chịu lực, hướng đi phù hợp theo hướng của lực nén. Lực này tạo góc 260 so với đường thẳng đứng. Bề này đi từ bờ dưới cổ xương đùi gọi là cung Adams hay Calcar toả lên chỏm xương đùi theo hình quạt (hình 50.1). Ở cung Adams vùng cán quạt, chất xương đậm đặc rất vững.



**Hình 50.1**

A: Kỹ thuật đúng khi đặt nẹp gấp góc 130°: dưới khớp mấu chuyển 3cm tựa vào cung Adams (mũi tên), vào tâm chòm nơi 2 bè xương (vòm quạt) giao nhau  
 B: Dùng nẹp gấp góc 95°.

Khi bước đi, trên chân trụ đất chịu một lực tỷ là 2,5 lần thân trọng. Khi chạy, tại chân chạm đất lực tỷ là 5 lần thân trọng. Chỉ khi đứng trên hai chân thì mỗi háng chịu lực tỷ là 1/2 thân trọng.

Khi mổ kết hợp xương, người mổ tỳ đỉnh kim loại lên cung Adams cho vững. Bè xương hình vòm: nằm ở mấu chuyển lớn. Các bè phía ngoài của vòm sẽ liên tục lên chòm xương đùi, với các bè vuông góc với các bè của hệ quạt. Như vậy ở tâm chòm, nơi các bè đan chéo nhau, cũng là một điểm tựa vững chắc cho kim loại khi kết hợp xương.

Giữa hai bè này (bè hình vòm và bè hình quạt) có điểm yếu xương, dễ bị gãy (tam giác Ward).

### 3.2. Chất xương

Nếu cấu xương vững chắc thì ít bị gãy cổ xương đùi (như người trẻ tuổi, người già da đen, xương ít bị loãng). Trái lại, ở người già xương bị loãng, loãng nhiều nhất ở bề phía trong của hệ vòm, đo được độ loãng lượng trên máy vi tính. Có quan niệm cho rằng gãy cổ xương đùi là gãy bệnh lý thứ phát sau nhuyễn xương và loãng xương. Ở người già, chấn thương thường là nhẹ (ngã nghiêng). Do loãng xương, chất xương không vững, vỏ xương sau cổ bị vụn nhiều nên kết hợp xương vững thường hỏng.

### 3.3. Các mạch máu

Cổ xương đùi có vị trí giải phẫu nằm trong khớp nên có nhiều vấn đề riêng.

Bao khớp là một cấu trúc xơ khoẻ bao bọc hết chòm và gần hết cổ. Ở phía trước bao khớp bám vào đường liên mấu chuyển song ở phía sau, nửa ngoài của xương đùi



nằm ngoài khớp. Khi bị gãy, phần cổ xương đùi nằm nội khớp không tạo được can ngoài vì trong khi liền xương, liền xương chỉ còn nhờ màng trong xương. Nước hoạt dịch làm tiêu máu tụ và phá huỷ các quá trình liền xương thứ phát vì nó không cho các tế bào hình thành, không cho mạch máu xâm nhập vào chỏm. Nếu gãy di lệch, chỏm sẽ bị thiếu máu nuôi nhiều. Vẫn có thể liền xương dù rằng có một đầu xương bị thiếu máu nuôi, tuy nhiên tỷ lệ không liền là cao. Dù điều trị hoàn hảo song vẫn không tránh được tình trạng hoại tử xương vô khuẩn do thiếu máu nuôi, làm chỏm bị tiêu, vệt đi, thậm chí chỏm bị chết và ổ gãy bị tiêu xương.

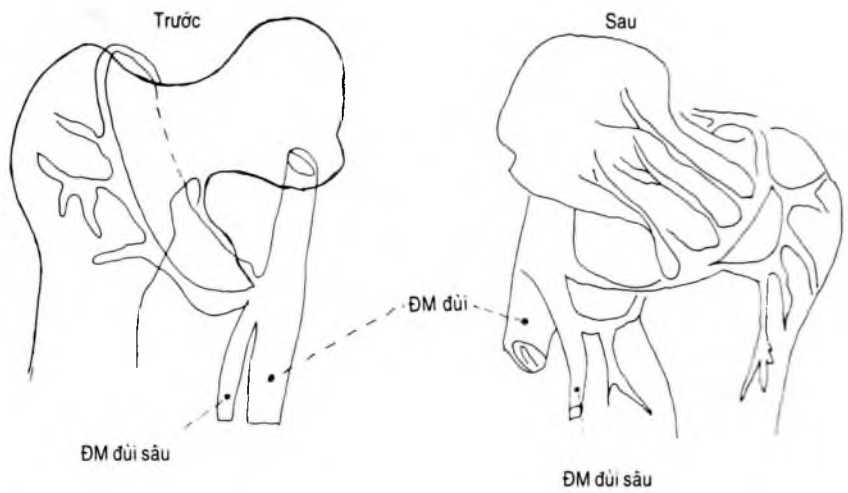
Ở nền cổ, phần ngoài bao khớp có vòng động mạch mũ đùi trong và mũ đùi ngoài (hình 50.2) bắt nguồn từ động mạch đùi sâu. Từ vòng động mạch mũ, có các nhánh đi vào xương.

Như vậy chỏm xương đùi có 3 nguồn nuôi:

- Các mạch máu trong xương ở cổ.
- Động mạch dây chằng tròn.
- Các mạch máu thành mạng lưới (retinacular) bắt nguồn từ vòng động mạch mũ ngoài bao khớp. Đây là nguồn chính được Weilorecht mô tả. Động mạch dây chằng tròn nuôi chỏm ít và có tài liệu cho biết trên 8 tuổi là tắc.

Như vậy sau gãy cổ xương đùi hay thấy hai hiện tượng:

- Ổ chỏm vào giai đoạn sớm hay thấy hoại tử ở chỏm, trên Xquang thấy độ đậm vôi của chỏm tăng lên. Vào giai đoạn muộn chỏm tăng lên. Vào giai đoạn muộn chỏm bị tiêu mòn vệt đi.
- Ổ cổ bị tiêu cổ, mất chất xương do thiếu máu nuôi.



Hình 50.2. Vòng động mạch mũ - đùi

### 3.4. Hình thể giải phẫu

3.4.1. Nội và ngoại khớp: gãy cổ xương đùi có 2 loại:

- Gãy xuyên cổ hay gãy cổ chính danh, nơi nhỏ nhất.
- Gãy dưới chỏm.

Hai loại này nằm trong khớp. Ra phía ngoài hơn có các loại gãy ngoại khớp là:

- Gãy cổ máu chuyển.
- Gãy liên máu chuyển.

3.4.2. Các góc độ của cổ xương đùi

a. Cổ xương đùi nghiêng ra trước:

So với trục ngang đi qua hai lõi cầu xương đùi, thì trục cổ xương đùi nghiêng ra trước. Trẻ sơ sinh có góc nghiêng ra trước là  $30^\circ$ , lớn lên mỗi tuổi góc nghiêng giảm  $1^\circ$ . Đến tuổi thành niên thì góc nghiêng ra trước ổn định  $10-15^\circ$ .

b. Góc giữa trục cổ và thân xương: trên xương thẳng bình thường góc này là  $125^\circ$ . Qua nghiên cứu đo đạc thì góc giữa trục cổ và thân xương là  $130^\circ 37' \pm 7^\circ 16'$  và bên trái thì hơi khép hơn bên phải, giảm đi  $1^\circ 13'$ .

## 4. Phân loại

Có nhiều cách phân loại

### 4.1. Phân loại dựa trên đặc điểm người bệnh

- Gãy cổ xương đùi ở người già. Một số ít gãy gài nhau, phần nhiều gãy di lệch.
- Gãy cổ xương đùi chấn đoán muộn.
- Gãy cổ xương đùi ở người trẻ dưới 40 tuổi.
- Gãy cổ xương đùi do stress.
- Gãy cổ xương đùi kèm gãy thân xương đùi cùng bên.
- Gãy cổ xương đùi ở bệnh nhân Paget.
- Gãy cổ xương đùi ở bệnh nhân Parkinson.
- Gãy cổ xương đùi ở bệnh nhân bị liệt cứng nửa thân.
- Gãy cổ xương đùi sau chiếu xạ.
- Gãy cổ xương đùi thứ phát do di căn vào xương.

### 4.2. Phân loại dựa trên tính chất đường gãy

#### 4.2.1. Theo nơi gãy

- Gãy dưới chỏm: đường gãy đi gần theo bờ của diện sụn của chỏm xương: Phổ biến nhất.

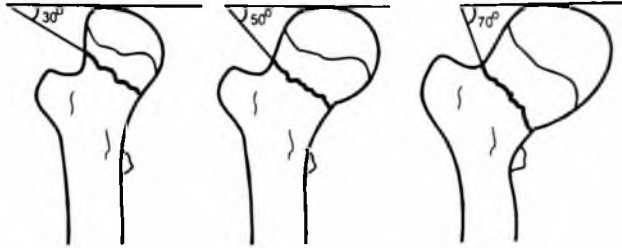
- Gãy cổ xương đùi: đường gãy nằm ở phần eo của cổ, ít gặp hơn.

#### 4.2.2. Theo hướng của đường gãy: theo Pauwels có 3 kiểu:

- Kiểu I của Pauwels: hướng của đường gãy so với đường chân trời tạo góc dưới  $30^\circ$ , ít gặp song tiên lượng tốt.

- Kiểu II của Pauwels: góc tạo nên do hướng gãy và đường chân trời là  $30-70^\circ$ , tiên lượng dè dặt.

- Kiểu III của Pauwels: hướng đường gãy gần như đứng dọc, tạo góc với đường chân trời trên  $70^\circ$ , rất khó liền.



Hình 50.3: Phân loại gãy cổ xương đùi theo Pauwels: I:  $30^\circ$ , II:  $50^\circ$ , III:  $70^\circ$

#### 4.2.3. Phân loại theo sự di lệch của ổ gãy

Phân loại theo Garden dựa vào phim chụp trước khi nắn.

Garden I: gãy không hoàn toàn, gãy gài nhau. Các bề xương phía dưới của cổ còn nguyên vẹn. Đây là gãy dạng gài nhau.

Garden II: là gãy hoàn toàn, không di lệch. Xquang cho thấy một đường gãy đi qua ổ xương đùi với các bề xương chịu lực tỳ bị gãy.

Garden III: gãy hoàn toàn với di lệch một phần. Thường bị ngắn chi và đầu ngoài vi xoay ngoài.

Garden IV: là gãy hoàn toàn và di lệch hoàn toàn.

#### 4.2.4. Phân loại theo góc cổ - thân xương

Phân loại này làm rõ tiên lượng. Có 2 loại khác hẳn nhau về tiên lượng.

a. Gãy dạng gài nhau có tên Coxa valga, chiếm khoảng 20% tổng số. Góc cổ thân xương mở rộng đến  $150^\circ$ , đa số ít di lệch, cổ xương đùi phần dưới toác ra, phần trên cắm sâu vào.

Về lâm sàng: giảm cơ năng không hoàn toàn, còn bước được mấy bước.

Khám: cử động thụ động không đau, không ngắn chi, sẽ liền sau 6-8 tuần song khoảng 10% bị di lệch thành gãy khép.

b. Gãy khép có tên Coxa vara: góc cổ và thân xương nhỏ lại thường dưới  $110^\circ$ , phim thẳng tương gài nhau song phim nghiêng thường di lệch hoàn toàn.

Trong các cách phân loại nêu trên, ở ta hay theo phân loại của Pauwels.

## 5. Chẩn đoán

Đa số bệnh nhân bị gãy cổ xương đùi thường là người già, nhất là nữ. Tiên lượng nặng vì khi bị gãy xương, người bệnh thường có các bệnh nội khoa khác: 90% bị tim mạch, 20% kèm bệnh phổi, 22% bị đái đường... Tuổi trung bình 55,7.

Sau trượt chân, ngã nghiêng đập vùng mấu chuyển xuống nền cứng, bị gãy cổ xương đùi, tai nạn xem ra không lớn song bệnh nhân đã bước vào một bước ngoặt của cuộc đời, dẫn tới tử vong. Cách đây gần 2 thế kỷ, Asley Cooper đã biết được sự khác nhau về nhiều mặt, nhất là về tiên lượng của gãy nội khớp cổ xương đùi (rất nặng) so với gãy ngoại khớp vùng mấu chuyển (nhẹ hơn nhiều). Đôi khi bị gãy do xoắn vặn: tai nạn xảy ra khi chân bị kẹt cố định dưới đất còn thân mình bị xoay, làm đùi xoay ngoài mạnh.

Khám lâm sàng: sau khi ngã, bệnh nhân kêu đau ở vùng háng bên thương tổn. Đôi khi còn đứng dậy bước được mấy bước (loại gãy dạng, gài nhau) sau đó ngã lại, không đi được nữa (chỗ gãy rời ra, thành gãy khép). Phần lớn do gãy bị mất cơ năng hoàn toàn.

Để bệnh nhân nằm ngay ngắn, tay thấy các dấu hiệu không đặc trưng sau đây:

- Chi bên gãy ngắn lại, mắt cá trong bên gãy cao hơn mắt cá trong bên lành. Đo độ dài từ gai chậu trước trên đến mắt cá trong sẽ thấy rõ.

- Sờ nắn: thấy mấu chuyển to lên cao trên đường Roser - Nelaton, ấn vào trên cung đùi, vùng mạch máu bệnh nhân kêu đau chói ở ổ gãy. Dấu hiệu ấn đau quan trọng vì nhờ đó mà phát hiện gãy gài nhau (Garden I, II) mà trên phim chụp có khi không rõ. Khi chân duỗi, ta đâm vào gót chân, dồn lên thì bệnh nhân kêu đau ở khớp háng.

Bệnh nhân mất cơ năng, nhất là không thể duỗi thẳng gối mà nhấc gót lên khỏi mặt giường.

Riêng đôi với dạng gãy gài nhau thì dấu hiệu mờ: không thấy xoay ngoài, không rõ ngắn chi. Vẫn còn một số động tác, bước được mấy bước. Gọi là không đặc trưng vì các dấu hiệu trên cũng thấy ở gãy vùng liên mấu chuyển ngoại khớp.

Có các dấu hiệu đặc trưng sau đây:

- Bàn chân xoay ngoài. Bàn chân lành xoay ngoài ít chừng 30°, bàn chân bên chân bị gãy cổ xương đùi thì xoay ngoài chừng 60°, bờ ngoài bàn chân còn hở nhiều so với mặt giường. Không xoay ngoài hơn vì bao khớp phía trước còn lành, giữ lại (so sánh với gãy liên mấu chuyển ngoại khớp thì bàn chân xoay ngoài 90°, bờ ngoài bàn chân nằm sát giường).

- Góc chi không sung nề, không máu tụ bầm tím, đôi khi có nề nhẹ vùng tam giác Scarpa, đó là do ổ gãy nằm nội khớp. So sánh với gãy ngoại khớp vùng liên mấu chuyển thì trái lại gối chi sung nề to, máu tụ bầm tím lan toả.

Xquang: muốn hiện rõ đường gãy phải có tư thế đúng. Đó là kéo nhẹ chân xuống dưới và giữ xoay vào trong chừng 20°. Phim thẳng chụp tốt sẽ hiện rõ xương đùi và đường gãy, còn mấu chuyển bé chỉ lộ ra một tý mồm xương còn gốc thì lấp sau thân xương.

Phim nghiêng cho thấy độ di lệch rõ hơn, có thể chụp tư thế Lauens với đùi gấp 90° và dạng.

## 6. Điều trị

### 6.1. Gãy gài nhau, không lệch Garden I và II

Cần kết hợp xương, nếu không sẽ bị di lệch.

- Điều trị không mổ: bó bột chậu lưng chân cao hay bột Whitmann đến vú, cho đi nặng không tỳ. Để bột 3 tháng. Khả năng chỗ gài bật ra, thành gãy di lệch là 8-20%. Bị hoại tử vô khuẩn là 13-44%.

- Mổ cố định bên trong: nên dùng nhiều đinh nhỏ cố định bên trong. Gây tê, soi với màng tăng sáng, đóng kín qua da với chùm đinh nhỏ. Chùm đinh thường vẫn yếu, có thể dùng các phương tiện khoẻ hơn như DHS, CHS có thể thêm một đinh gài bên trên cho khỏi xoay. Bị hoại tử vô khuẩn 18%. Dùng đinh to dễ bị toác chỗ gãy.

### 6.2. Gãy di lệch

#### 6.2.1. Điều trị không mổ

- Một số bệnh nhân lú lẫn, suy tim mất bù, đái đường nặng, mới bị nhồi máu cơ tim, liệt... hoặc quá già yếu thì cho dậy, cử động sớm rồi đi nặng, không để ý đến ổ gãy, xương không bao giờ liền.

- Nấn bó bột. Chỉ định cho người trẻ tuổi, khoẻ mạnh. Có thể liền xương đến 40% song ngày nay ít làm vì bột để lâu khó chịu, hay bị khớp giả, Coxa vara, loét...

Cách làm: vô cảm bằng gây tê 20ml novocain 2% chọc vào ổ gãy ngoài động mạch đùi, chọc sâu 4-5cm. Nấn trên bàn chỉnh hình, dùng đai vải kéo đầu trên xương đùi sang bên ngoài, kéo dọc chi rồi xoay trong bàn chân tối đa, giảm sức kéo, bó bột Whitmann. Để 4-5 tháng. Tập đi với bột. Kiểu bột Whitmann có từ 1925.

#### 6.2.2. Điều trị mổ

Nên mổ càng sớm càng hay vì có thông báo cho biết mổ sớm đỡ bị hoại tử vô khuẩn:

- Mổ trước 12 giờ bị hoại tử vô khuẩn 25%.
- Mổ trước 13-24 giờ bị hoại tử vô khuẩn 30%.
- Mổ trước 24-48 giờ bị hoại tử vô khuẩn 40%.
- Mổ sau 1 tuần bị hoại tử vô khuẩn 100%.

Mổ trên bàn chỉnh hình, nấn trước rồi mới kết hợp xương.

a. Mổ kết hợp xương cho người trẻ

Đặt lại vị trí gãy cho đúng, kiểm tra bằng màn tăng sáng hay mổ, mở cả bao khớp để kiểm tra bằng mắt. Kết hợp xương với 2-3 vít xương xóp hướng đi chéo lên trên, lỗ vào dưới khối máu chuyên 2-3cm. Vít dài cách viền chòm 0,5-1,0cm. Có thể có các kỹ thuật khác:

- Đinh 3 cánh Smith Pertrsen.
- Đinh 3 cánh có nòng dẫn đường Svens Johansen.
- Nẹp gấp góc một khối: góc 135°, góc 150°.
- Ốc trượt DHS khi bị tiêu cổ thì chỗ trượt (kiểu ống giảm sóc) giúp xương tiếp xúc nhau. Ở cổ, đinh nên nằm phía dưới và hơi ra sau.
- Ghép xương có cuống phía sau: theo Stuck Judet. Dùng miếng ghép xương có cuống cơ (cơ vuông đùi...). Đặt ghép ở phía sau cổ vì phía sau hay bị vỡ vụn nhiều mảnh và ghép xương hy vọng tưới máu nuôi tốt hơn. Tuy vậy, cách ghép xương này bị phê phán là làm hỏng mạch máu phía sau cổ, hại tới nuôi chỏm.

b. Mổ thay chỏm kim loại cho người già

Năm 1940, Moore thay chỏm kim loại lần đầu tiên cho bệnh nhân bị u tế bào khổng lồ đầu trên xương đùi. Đó là chỏm mang tên Austin Moore. Judet có chỏm nhựa có cán ngắn, đã b<sup>2</sup>

Ngày nay, thay chỏm Moore được chỉ định chủ yếu cho gãy cổ xương đùi không liền và tiêu vô khuẩn. Loại này chiếm 1/2 chỉ định. Lợi ích của kỹ thuật này là:

- Bệnh nhân dậy được sớm và đi tỳ được ngay, đỡ biến chứng do bất động lâu.
- Không có các biến chứng hoại tử vô khuẩn, không liền xương như đối với kết hợp xương.

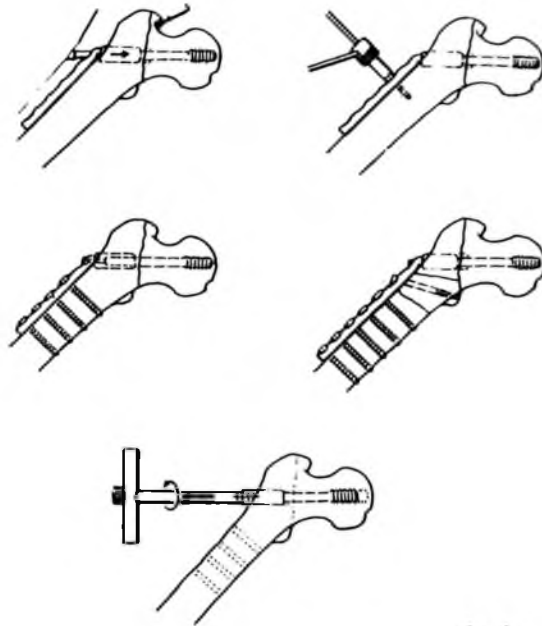
Tuy nhiên có ca nhất là người trẻ, tuổi trung niên bị đau khi đi, phải mổ lại.

Nhược điểm:

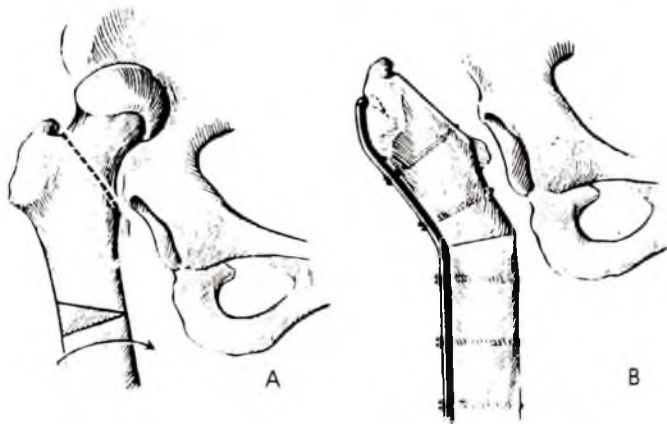
- Chức phận chỏm kim loại không như chỏm xương. Dùng lâu, chỏm bị mòn chỏm khớp, lồi vào khung chậu.
- Người còn lao động nặng, đau, hồng.

Nếu phát hiện sớm: rạch mổ rộng, tưới hút kháng sinh, có thể cứu được. Nếu phát hiện muộn không cứu được, phải lấy bỏ chỏm, tử vong cao.

- Biến chứng muộn:
  - + Đau là biến chứng chính.
  - + Lông: Xquang có vùng sáng quanh kim loại.
  - + Chỏm lồi vào ống háng khớp, cần mổ lại thay toàn bộ khớp. Vì hay bị đau khi xoay, khi tỳ.
  - + Cốt hoá bất thường cạnh khớp.
- Chuẩn bị mổ, sau mổ:
  - + Cho aspirin, đôi khi cho thuốc kháng đông.
  - + Mổ xong cho dạng đùi (đặt gối to vào giữa hai đùi), sau 2 ngày cho dậy. Tập đi với hai nạng nách 1 tuần.



Hình 50.4: Bộ nẹp vít gấp góc DHS có cấu tạo kiểu ống giảm sóc giúp liền xương



Hình 50.5: Thủ thuật Schanz dùng tạo chỗ tỳ cho trật khớp háng lâu ngày  
 A: Cắt bỏ chỏm, đục xương hình chêm ngang ụ ngồi  
 B: Kết hợp xương với nẹp vít uốn góc

Chỉ định:

- Gãy mới cổ xương đùi ở người già trên 70 tuổi, khả năng sống thêm khoảng năm. Nếu khả năng sống lâu hơn, nhất là người làm việc nặng nên kết hợp ong.

- Khi toàn trạng kém, không phải mổ lại lần hai để lấy kim loại.

- Bệnh Parkinson, bệnh liệt cứng 1/2 thân, bệnh thần kinh, tâm thần. Bệnh get, bệnh loãng xương.

- Gãy bệnh lý cổ xương đùi do ung thư di căn.

- Càng vận động sớm, ra viện sớm ví dụ bệnh nhân mù.

Nói chung chỉ định khoảng 10% tổng số.

Còn có các chỉ định khác:

- Gãy dưới chỏm di lệch.

- Gãy kiểu Pauwels III.

- Gãy nắn không được, gãy cũ trên 3 tuần.

- Mổ cố định bên trong hông.

Cần xét hõm khớp cẩn thận, nếu có bệnh lý rõ, cần thay thế toàn bộ khớp háng.

Chống chỉ định:

- Có nhiễm khuẩn từ trước.

- Bệnh nhân trẻ, đang tuổi hoạt động.

- Có bệnh viêm: viêm xương khớp, viêm khớp do thấp khớp.

Chọn chỏm: phổ biến dùng chỏm Austin Moore, còn có chỏm Thompson. Dùng ỏm Thompson thì phải cắt cổ xương đến nền cổ và vì cổ đứng dọc nên dễ chìm 1 vào khối máu chuyên.

Một số chi tiết:

- Vói chỏm Moore, ở cán chỏm có mở cửa sổ cho xương lấp đầy, cố định.

- Hiện nay phổ biến dùng xi măng xương theo Charnley. Xi măng xương methyl methacrylate cố định tốt kể cả khi bị loãng xương. Song dùng xi măng, khi ng, mổ lại khó và nếu bị gãy đùi ở đuôi chỏm thì khó liền.

- Bệnh nhân nào trước mổ bị co cứng gấp và khép háng, nên mổ vào háng qua ờng mổ phía trước đỡ bị trật lại. Đa số mổ theo đường vào phía sau, bảo vệ cân n vùng hậu môn.

Các biến chứng:

- Biến chứng sớm:

+ Tử vong 10%.

+ Gãy xương 3-4%. Có 3 nơi dễ gãy là máu chuyên lớn, thân xương đùi ngang ồi chỏm và gãy xương đùi xa dưới đuôi chỏm.

+ Trật khớp 1-10%. Nên gãy mé, nắn lại và bất động dạng và đuôi đùi.

+ Nhiễm khuẩn sau mổ khoảng 2%.







a: Tiêu mất chỏm



B Thay chỏm Moore



C. Sau mổ

Hình 50.7. Gãy cổ xương đùi

## **ĐIỀU TRỊ NHỮNG TỔN THƯƠNG VÙNG CỔ XƯƠNG ĐÙI BẰNG PHẪU THUẬT THAY CHỖM KIM LOẠI**

*Nguyễn Trung Sinh*

### **1. Đại cương**

Như chúng ta đã thấy hiện nay điều trị những tổn thương vùng cổ xương đùi bằng phẫu thuật thay chỏm kim loại còn gọi là thay khớp háng bán phần ở những người cao tuổi là một phương pháp điều trị có hiệu quả cao nhất.

Điềm qua về quá trình lịch sử điều trị gãy cổ xương đùi nhất là gãy cổ xương đùi bệnh lý ở những bệnh nhân cao tuổi như nhà phẫu thuật nổi tiếng Robert Smith 1854 đã nhận xét: điều trị gãy cổ xương đùi là một công việc vô cùng khó khăn và để lại di chứng quá cao kể cả những năm sau Bochler và Whitmann là trường phái bảo tồn cũng không cải thiện được là bao.

Đến năm 1931 phương pháp kết hợp xương đóng đinh Smith Petersen ra đời nó là một phương pháp điều trị gãy cổ xương đùi thật sự tiến bộ, tỉ lệ liền xương trên 70%. Đến năm 1958 phương pháp dùng 2-3 vis xóp có ép của AO ra đời tốt hơn rất nhiều, nhất là cho những bệnh nhân chấn thương còn trẻ tuổi, nhưng đó chỉ là áp dụng cho những bệnh nhân chấn thương còn gãy bệnh lý và bệnh lý vùng cổ xương đùi còn nhiều khó khăn bế tắc mà chưa có biện pháp điều trị nào hữu hiệu.

Từ những phức tạp trên đã có nhiều tác giả đi vào nghiên cứu và có xu hướng tìm ra một loại vật liệu thay thế chỏm xương đùi. Mãi đến 1940 Moore là người đầu tiên đã chế ra chỏm kim loại thay cho chỏm xương đùi, đến năm 1950 Moore đã hoàn chỉnh sáng tạo của mình, chỏm của ông đã được mang tên tác giả.

Tình hình điều trị gãy vùng cổ xương đùi và bệnh lý vùng cổ chỏm xương đùi của chúng ta chủ yếu là nắn bó bột, nếu cao tuổi bó bột có que ngang để chống xoay hoặc găm kim Kirschner qua da, nhưng kết quả kém nhất là những bệnh nhân cao tuổi. Năm 1984 sau điều tra cơ bản chúng tôi thấy tỉ lệ biến chứng sau gãy cổ xương đùi ở người nhiều tuổi là 40% có tiên lượng xấu, trong đó có 25% biến chứng nặng sau 6-8 tuần đầu sau gãy. Qua đó chúng ta có thể mở rộng chỉ định mổ mở vào trong khớp nhìn thấy ổ gãy đặt lại kết hợp xương băng 2-3 vis xóp có ép của AO, nhưng kết quả không được khả quan, có một số trường hợp sau mổ dẫn đến tiêu cốt, khớp giả và thoái hoá chỏm v.v..

Từ những cơ sở trên chúng ta đã đi sâu và mở rộng chỉ định mổ thay chỏm xương đùi bằng chỏm kim loại từ nhiều năm trước và nhiều bệnh nhân đã được mổ thay chỏm tại khoa chấn thương chỉnh hình Bệnh viện Việt Đức, nhất là bệnh

nhân cao tuổi gãy cổ xương đùi do chấn thương hay bệnh lý vùng cổ xương đùi, đó cũng là một phương pháp điều trị hữu hiệu nhất hiện nay.

## 2. Chỉ định

- Gãy cổ và chỏm xương đùi.
- Gãy cổ xương đùi kết hợp với sai khớp.
- Gãy cổ xương đùi trên bệnh nhân bị liệt nửa người.
- Gãy cổ xương đùi có mảnh rời.
- Khớp giả cổ xương đùi, hoặc hoại tử chỏm.
- Bệnh nhân trên 60 tuổi.

## 3. Chống chỉ định

- Bệnh nhân có những bệnh lý mạn tính như suy thận, suy gan, suy tim.
- Bệnh nhân gãy cổ - gãy chỏm có kèm theo vỡ ổ cối, không có chỉ định thay chỏm, có chỉ định thay khớp toàn bộ (sẽ có bài nói về thay khớp toàn bộ).
- Có một số trường hợp cơ háng, khớp háng, do đề muộn viêm da, hoặc dính gối (chống chỉ định tạm thời) nên để cho bệnh nhân tập vật lý và điều trị cho ổn định sẽ mô sau.

## 4. Các bước phẫu thuật

Có hai kỹ thuật mổ:

- Đường mổ vào phía sau theo đường Gibson bệnh nhân nằm nghiêng vuông góc  $90^\circ$ .
- Đường mổ vào khớp qua phía trước theo đường Watson - Jones bệnh nhân nằm ngửa.

Về dụng cụ phải có bộ dụng cụ thay khớp háng (còn gọi bộ dụng cụ chuyên khoa sâu) và có chỏm kim loại nhiều cỡ, xi măng và đặc biệt phòng mổ phải được vô trùng theo quy ước.

Phương pháp mổ theo đường Gibson

- Tư thế bệnh nhân: nằm nghiêng  $90^\circ$  vuông góc với bàn mổ (bên tổn thương ở trên).

- Phẫu thuật viên đứng phía sau bệnh nhân.
- Đường rạch da: là đường song song máu chuyển lớn xương đùi đi vòng ra phía gai chậu sau trên máu chuyển lớn và đi dọc xuống dưới mặt sau ngoài xương đùi dài 15-18cm.

- Mở cân đùi dọc theo đường mổ, tách vào khe cơ mông lớn và mông nhỏ, ta sẽ nhìn thấy các cơ bám vào máu chuyển lớn.

Người phụ thứ nhất đưa đùi và háng gấp  $90^\circ$  và xoay đùi vào trong căng chân và gối gấp  $90^\circ$  bàn chân, phẫu thuật viên bóc tách từ mặt sau đùi qua máu chuyển mở vào ổ khớp phía sau (luôn luôn đi sát xương).

Kéo cơ mông ra trước lúc này ta sẽ nhìn thấy bao khớp ở phía sau.

- Mổ vào bao khớp chữ T đi từ viên ổ cối.
- Xoay háng vào trong để bộc lộ chỏm thường thì chỏm và cổ đã gãy rời.
- Lấy chỏm xương đùi và đo kích thước của chỏm để chuẩn bị chỏm kim loại cho vừa với kích thước của chỏm định thay.
- Làm sạch ổ cối (hõm khớp) kiểm tra tổ chức diện khớp cốt cơ, tổ chức xơ và phần còn lại của dây chằng tròn.
- Xoay háng vào trong tối đa để lộ phần cổ xương đùi, cổ xương đùi sẽ ngửa ra sau và lên trên dùng đục hoặc cưa cắt ngang cổ mấu chuyển, cách mấu chuyển bé độ 1-1,5cm.
- Khoan doa ống tuỷ theo kích thước của cán chỏm đã chọn (chú ý chiều khoan luôn luôn đi đúng hướng của chỏm đúng ra trục của cán đi song song với mấu chuyển lớn và thân xương đùi chệch với mấu chuyển bé khoảng độ 25-30o. Hay nói một cách khác không để trục chỏm song song với mấu chuyển bé.
- Sau khi doa và khoan ống tuỷ - thử chỏm (chưa gắn xi măng) đặt vào ổ khớp kiểm tra thấy vừa, để đùi gấp và khép tối đa không thấy trật khớp là được rút chỏm, kiểm tra rửa sạch khớp và ống tuỷ lần cuối.
- Chuẩn bị xi măng nhồi vào ống tuỷ (nhớ để một ống dẫn lưu trong ống tuỷ để đẩy hơi ra ngoài). Pha xi măng với dung dịch có sẵn thời gian đông cứng cũng tuỷ loại nhanh độ chừng 5 phút có loại chậm chừng 10-12 phút, chú ý khi nhồi vào ống tuỷ bao giờ cũng phải để lại một ít làm chứng và theo dõi độ cứng.
- Cắm cán chỏm vào ống tuỷ đúng tư thế như trên đã nêu, chờ 10 phút cho xi măng đông cứng lấy bỏ xi măng thừa chú ý lấy hết không để sót những miếng xi măng thừa còn lại trong khớp.
- Rửa sạch ổ cối, nắn lại khớp, khâu phục hồi bao khớp đặt dẫn lưu ngoài khớp.

## 5. Theo dõi và điều trị sau phẫu thuật

- Chống nhiễm trùng: cần cho kháng sinh mạnh và liều cao trong 5-7 ngày.
- Nếu thiếu máu cho truyền máu cùng loại và bù lại nước và điện giải cho đủ.
- Trong 3 ngày đầu tư thế của người bệnh nằm ngửa, chân để dạng không được để đùi khép và gấp.
- Rút dẫn lưu sau 48 giờ.
- Sang ngày thứ ba cho ngồi.
- Sau 5 ngày có thể cho bệnh nhân tập đứng và tập đi lại có người đỡ hoặc nạng.
- Trong những ngày đầu, tháng đầu khi đi, đứng chân luôn ở tư thế dạng và không được ngồi xổm.

## 6. Những biến chứng sau thay chỏm kim loại

Như mở đầu chúng tôi đã nói, thay chỏm kim loại cho những trường hợp gãy cổ xương đùi ở người cao tuổi là một phương pháp điều trị có hiệu quả cao nhất hiện nay, song những biến chứng trong mổ và sau mổ là điều không thể tránh khỏi, chúng ta thấy:

### **6.1. Nhiễm trùng**

Có thể có nhiễm trùng sâu vào khớp và cũng có thể có nhiễm trùng nông vết mổ, vì vậy yêu cầu về chống nhiễm khuẩn trong mổ thay khớp rất cao, từ phòng mổ - dụng cụ mổ đến con người đều phải tuân thủ một nguyên tắc - một quy chế vô trùng trong phòng mổ.

### **6.2. Sai khớp**

Sai khớp sau mổ nguyên nhân chính thay không đúng cỡ, yếu vùng cơ xung quanh, hoặc do vận chuyển sau mổ vô tình để chân khớp và gập.

### **6.3. Sự ăn mòn ổ cối**

Biến chứng này cũng hay gặp ở những bệnh nhân sau thay chỏm 4-5 năm. Sự ăn mòn này có nhiều nguyên nhân, cho đến nay nhiều tác giả cũng chưa nêu được nguyên nhân gì là chính có người cho rằng do chấn thương phần tổ chức sụn sau chấn thương cổ xương đùi song có tác giả (1983 Kofodh) báo cáo 106 trường hợp gãy cổ xương đùi mới được thay khớp bán phần đã thấy sau 2 năm có sự ăn mòn ổ cối là 37% số bệnh nhân này phải mổ thay khớp toàn phần.

### **6.4. Lởng chỏm**

Lởng chỏm diễn ra từ từ là do chuôi chỏm (cán chỏm) lún sâu vào ống tuỷ của thân xương đùi, có nhiều trường hợp sau 10 năm mới có hiện tượng này. Lởng cán: hay gặp ở những bệnh nhân thay chỏm không dùng xi măng có thể xảy ra sớm hơn.

Gặp những trường hợp trên đều phải chuyển thay khớp háng toàn phần.

### **6.5. Một số biến chứng trong phẫu thuật**

Những biến chứng này bản thân phẫu thuật viên phải biết và biết cách khắc phục ngay trong khi mổ đó là:

- Nứt thân xương đùi khi tiến hành khoan ống tuỷ.
- Gãy xương ngang mức 1/3 trên xương đùi.
- Khoan thủng thành xương đùi ở phía trong đùi.

Tất cả những biến chứng này phải được phát hiện sớm trong lúc mổ. Và phải được khắc phục ngay trong khi mổ tuỳ theo mức độ của biến chứng chúng ta khắc phục từ thấp, từ đơn giản đến cao hơn và phức tạp hơn.

Nếu là nứt xương tốt nhất là buộc vòng bằng chỉ thép buộc nhiều vòng trên đoạn nứt đó.

Nếu là gãy 1/3 trên xương đùi có thể dùng cán chỏm loại dài qua ổ gãy kết hợp với 2 nẹp ốp hai bên vít ở đoạn dưới đoạn trên buộc vòng bằng chỉ thép, hoặc cán chỏm ngắn không qua được ổ gãy vẫn dùng hai nẹp ống hai bên đoạn dưới bắt vít đoạn trên ổ gãy buộc vòng chỉ thép và cố gắng đưa xi măng qua ổ gãy để tạo thêm độ cứng trong ổ tuỷ.

Trên đây là giải pháp bắt buộc mà tốt nhất là phẫu thuật phải có kinh nghiệm và thành thục trong thao tác kỹ thuật thay khớp một phần và thay khớp toàn phần v.v...

## 52 GÂY LIÊN MÁU CHUYỂN XƯƠNG ĐÙI

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Gây liên máu chuyển là gãy ở vùng máu chuyển, nơi có máu chuyển to và có máu chuyển bé. Đây là loại gãy ngoại khớp, hay gãy. Thường thấy ở người cao tuổi. Ở Mỹ, thời gian 1965-89 số ca gãy vùng háng tăng gấp 3. Ngày nay còn tăng nhiều nữa. 95% gãy vùng háng là ở tuổi già, còn lại chỉ gấp 5% là gãy ở người trẻ tuổi do tốc độ cao.

Ở vùng háng, đầu trên xương đùi, thì gãy liên máu chuyển chiếm quá nửa. Tuy là gãy ở nơi có nhiều cơ, tưới máu nuôi tốt, nên dễ liền xương, song trong năm đầu sau gãy vẫn dựa vào sự hỗ trợ của người khác, của nạng, gậy. Quá một năm, mới bình thường dần và người bệnh mới sống tiếp tục cuộc sống như trước. Vì lâu như vậy nên tử vong cao đến 10% do biến chứng (phổi, tiết niệu, loét...). Nói chung, tử vong của gãy liên máu cao hơn một ít so với gãy cổ xương đùi.

### 2. Lịch sử

Năm 1900, bệnh nhân bị gãy phải nằm giường lâu và phần lớn bị chết.

Năm 1930, Smith Peterson đưa ra đinh 3 cạnh song lượn kim kềm và có bệnh kim loại.

Năm 1960, thủ thuật đục xương dưới máu chuyển, đưa đầu dưới vào trong và tạo dạng (valgus) cổ.

Năm 1970, có đinh Ender đóng từ lõi cầu xương đùi phía dưới lên đến chòm.

Ngày nay nẹp vít gấp góc có cầu tạo lồng nhau như giảm xóc xe máy: DHS (dynamic hip screw).

### 3. Giải phẫu và cơ chế sinh học

- Vùng liên máu chuyển có các cơ dạng bám, nơi này rất nhiều máu tưới. Gãy chảy máu nhiều song hầu hết đều liền xương. Không liền xương và hoại tử vô mạch chỉ là cá biệt, dưới 1% tổng số.

- Sự di lệch mảnh gãy: ở gãy liên máu chuyển, đầu trên có các cơ khỏe bám gây dạng và xoay ngoài. Biệt điều này là quan trọng vì khi kéo nắn xương gãy thì phải kéo nắn ở chân (đầu ngoại vi) cho xoay ngoài 20o, chống lại các cơ xoay trong bám ở đầu ngoại vi. Không để chân ở tư thế sinh lý mà xoay ngoài 20o.

- Nơi gãy được tưới máu nuôi nhiều nên liền xương rất tốt. Dù không nắn, bó xương vẫn liền xương sau 8 tuần và tỳ được sau 12 tuần. Tuy nhiên, chân gãy bị gấn, chòm và cổ bị khép và chân bị xoay ngoài nhiều.

- Gãy liên mấu chuyển phổ biến hơn gãy cổ xương đùi, tuổi bệnh nhân già hơn 10-12 tuổi, thường là có tuổi 66-76. Tỷ lệ nữ:nam thay đổi từ 2:1 đến 8:1. Gặp ở nữ nhiều hơn có lẽ do vấn đề chuyển hoá xương.

- Cơ chế thương tổn: hầu hết do ngã nghiêng đập vùng mấu chuyển xuống nền cứng (chấn thương trực tiếp). Một số ít gãy do lực (gián tiếp) tác dụng theo trục dọc xương đùi.

#### 4. Chẩn đoán lâm sàng

Loại gãy ngoài khớp này có các dấu hiệu chung của gãy xương như mất cơ năng, chân ngắn, đau... song có hai dấu hiệu đặc trưng sau đây (khác với gãy cổ xương đùi, nội khớp):

- Chân và bàn chân xoay ngoài hoàn toàn 90o, bờ ngoài bàn chân nằm sát giường (so với gãy cổ xương đùi, nội khớp, chỉ xoay ngoài khoảng 60o).

- Vùng gốc chi sưng nề to, muộn hơn thì thấy máu tụ lan toả ở mấu chuyển lớn (so với gãy cổ xương đùi, nội khớp: không sưng nề, không máu tụ...), ít khi bị gãy hở.

Xquang: phim thẳng cần giữ cho bàn chân xoay trong nhẹ. Phim nghiêng quan trọng để thấy rõ tình trạng gãy vụn các mảnh phía sau. Nếu khi chụp để chân xoay ngoài thì mấu chuyển lớn sẽ lấn phía sau; không rõ các chi tiết gãy. Trước khi chụp cần tháo bỏ nẹp bất động.

Về chất xương: gãy liên mấu chuyển xương đùi hay xảy ra ở người bị loãng xương hay nhuyễn xương, đôi khi xương bị bệnh Paget, cần xác định tình trạng loãng xương ở mấu chuyển, điều này quan trọng cho kết hợp xương. Chất lượng xương ở chỏm và ở cổ xương đùi phải tốt thì khi kết hợp xương mới cố định được đầu trên.

Theo Singh (1970) có thể đánh giá tình trạng loãng xương theo 6 độ từ 1 đến 6. Độ 1 là loãng nặng, độ 6 là bình thường. Nếu dưới độ 3 thì mổ kết hợp xương có biến chứng nhiều. Cách tính độ như sau:

- Độ 6: xương bình thường, thấy hết các bè xương xóp ở đầu trên xương đùi.

- Độ 5: chỉ thấy rõ các bè xương chính. Tam giác Warel rộng ra (giữ hệ vòm và hệ quạt).

- Độ 4: các bè xương chính phía ngoài của hệ vòm mấu chuyển lớn giảm song vẫn còn vết tích (đây chính là bè chịu lực căng).

- Độ 3: các bè chịu lực căng ở mấu chuyển lớn bị mất liên tục, do loãng xương.

- Độ 2: chỉ thấy một ít bè xương chính, còn lại là bị tiêu xương.

- Độ 1: các bè xương chính cũng bị tiêu mất.

Với máy cắt lớp vi tính, đánh giá độ loãng xương dễ dàng bằng đơn vị Hounsfield. Nếu dưới 3 điểm thì mổ kết hợp xương sẽ có nhiều biến chứng. Càng bị loãng xương cố định càng kém. Do bị loãng xương có thể cho thêm xi măng xương, song tăng nhiễm khuẩn, tăng không liền, tiêu chỏm.

Khi đánh giá độ vững của ổ gãy cần chú ý tình trạng xương ở phía trong và phía sau ổ gãy. Đến 60% số ca là gãy không vững, làm chôi đỉnh, cong đỉnh, đỉnh phá huỷ xương.



## 5. Điều trị

Nói chung, trước đây điều trị bằng kéo liên tục song tử vong và tai biến cao. Khó so sánh với điều trị bằng mổ vì kéo liên tục hay chỉ định cho bệnh nhân quá già, có nhiều vấn đề nội khoa, nếu mổ có nguy cơ cao.

Nếu mổ kết hợp xương thì tuy có một số nguy cơ như bị nhiễm khuẩn, tai biến gây mê... song hiện nay, mổ thì bệnh nhân dễ chịu, chăm sóc dễ, giảm ngày nằm viện, giảm tử vong.

Vì vậy chỉ định mổ hay không chủ yếu dựa vào thể trạng bệnh nhân, tình trạng ổ gãy, tiền mua phương tiện kim loại... Do vậy, đa số nên mổ cho dễ chăm sóc, chóng dậy, giảm tử vong.

### 5.1. Điều trị không mổ

- Kê gối, đặt nẹp, giữ bàn chân vuông, thẳng. Cho thuốc giảm đau rồi khuyến khích cho ngồi dậy sớm, ngồi xe lăn hàng ngày. Khi thể trạng khá hơn thì tập đi với xe đẩy, di năng không tỳ. Với chăm sóc tốt, sau 3-4 tháng, xương liền, bệnh nhân đi được với biến dạng cổ xương đùi khép (varus) chân xoay ngoài và chi ngắn.

- Kéo liên tục: áp dụng cho người trẻ hơn, không có điều kiện mổ. Xuyên đinh kéo tạ ở đầu dưới xương đùi, đặt đùi hơi dạng. Kéo liên tục 10-12 tuần. Sau đó cho di năng cho đến khi liền vững (phải khoảng 8 tháng sau gãy). Cách kéo treo, cử động khớp được, nhờ hệ thống ròng rọc thì tốt hơn. Cần theo dõi trong khi kéo (3 tháng) tránh viêm phổi, viêm đường tiết niệu, loét do tỳ đè ở xương cụt, xương gót, bàn chân bị đỏ, tai biến tim mạch.

- Kéo nắn bó bột: dùng cho người trẻ, không có điều kiện mổ. Bó bột Witman lên đến vú. Để bột 10-12 tuần. Bột khô cho đứng lên và tập đi năng.

- Xuyên đinh qua da: áp dụng cho người không có điều kiện mổ và đường gãy liền mau chuyết gọn, không vụn. Xuyên 3 đinh Kirschner cỡ to 2mm qua da, tập ngồi sớm và dậy sớm với hai nạng nách. Liền xương sau 3 tháng.

### 5.2. Điều trị mổ

Số có mổ khoảng 10%. Nên mổ càng sớm càng hay. Khi mổ chú ý chất xương, tính chất mảnh gãy.

Trong phòng mổ, gây mê, nắn trước. Cho kéo dạng nhẹ và chân xoay ngoài khoảng 15-20°. Kiểm tra với màn tăng sáng. Xong mổ cố định.

5.2.1. Tốt nhất là nẹp gấp góc DHS do Schumpelic làm từ 1950. Đầu vít to cho vào chỏm có đầu tù cho khỏi chọc thủng chỏm. Góc cổ là 135° hay 150°, loại 135° phổ biến hơn. Khi ổ gãy bị tiêu xương dồn nén lại thì phần cổ cấu tạo ống giảm xóc ở cổ nẹp sẽ dồn ngăn lại đến 1cm, giúp cho ổ gãy gài nhau vững, đầu vít không chọc thủng chỏm.

Trước đây dùng nẹp gấp góc liền khối 135° hay 150°, khi cổ tiêu và dồn vào nhau thì đầu đinh kim loại sẽ chồi qua chỏm.

Phần xương loãng có thể nhỏ xi măng xương song sợ tăng nhanh nhiễm khuẩn.

Như vậy nẹp gấp góc DHS cần bám vững vào hai nơi:

- Đầu vít to đặt sâu đến tâm chỏm.
- Cán nẹp cố định vào thân xương với 4-6 vít xương cứng.

5.2.2. *Đinh Ender*: Đinh Ender (1970) là những đinh cong tròn, một đầu có móc, dài, thường đóng 3 đinh vào từ lỗ cầu trong dưới xương đùi và hướng qua ổ cối vào chỏm xương đùi, không mở ổ gãy. Dùng đinh này đỡ mất máu, mô nhanh ười màng tầng sáng, tử vong giảm. Song có các tai biến:

- Đinh chui ra khỏi ống tuỷ ngoài.
- Bị xoay ở ổ gãy (56-70% ca).

5.2.3. *Thay chỏm*: không làm rộng rãi như đối với gãy cổ xương đùi.

5.2.4. Từ năm 1960 có thủ thuật đục xương vùng dưới mấu chuyển và đưa đầu ười xương đùi vào trong. Ở ta ít làm.

Khi mổ thường cho kháng sinh dự phòng, cho ngay trước lúc mổ và cho sau ổ 3 ngày.

## . Biến chứng

- Bị nhiễm khuẩn khoảng 1,7%.
- Bị di lệch khớp (varus) cổ xương đùi. Khép dưới  $120^\circ$  (góc cổ thân) thì đau.
- Chồi đinh qua chỏm: dễ nguyên chỗ liền xương, sau đó rút đinh (thường sau 6 tháng).
- Xương không liền: dưới 2%, hiếm gặp.
- Tử vong: cao hơn so với gãy cổ xương đùi vì bệnh nhân già hơn. Tử vong dễ ảy ra năm đầu sau gãy, sau đó bình thường dần.
- Hoại tử vô khuẩn: ít gặp, chỉ 0,8% nhờ vùng này được tưới máu nuôi tốt.

## . Gãy bong mấu chuyển lớn

Ở thiếu niên 7-17 tuổi hay bị gãy bong mấu chuyển lớn ở sụn phát triển và ầu xương bị di lệch nhiều, thậm chí đến 6cm, do co cơ mạnh. Ở người lớn, mấu uyển lớn bị gãy nhiều mảnh do lực va trực tiếp.

Điều trị:

- Cho dạng rộng chân và bó bột dạng đến 6 tuần.
- Cho nằm 6 tuần người già không nên mổ.
- Người trẻ hơn mổ cố định với vít, với khâu xương, khi thấy mảnh rời không vụn nhiều mảnh và lệch hở xa nhau trên 1cm.

## . Gãy bong mấu chuyển bé

85% là thấy ở bệnh nhân trẻ dưới 20 tuổi, ở tuổi đang lớn, do co mạnh cơ thắt ng chậu.

Khám: bệnh nhân hay thích ngồi và kêu đau khi bước đi vì đau khi nhấc chân n khỏi mặt đất. Nằm khám: yêu cầu gấp háng chống sức cản thì đau.

Điều trị: cho nằm giường. Nếu di lệch nhiều quá 2cm ở người trẻ khoẻ thì mổ ố định bằng bắt vít.

# 53 GÃY DƯỚI MẤU CHUYỂN XƯƠNG ĐÙI

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Đại cương

- Gãy dưới mấu chuyển xương đùi là gãy ở khoảng từ mấu chuyển bé đến 5cm bên dưới đó. Gần đây, có tài liệu nói đến 8cm dưới mấu chuyển bé.

- Có trường hợp gãy ngang, gãy chéo, có mảnh thứ ba, song một số lớn bị gãy làm nhiều mảnh, gãy lan lên vùng liên mấu chuyển, lan xuống đầu trên thân xương đùi.

- Thấy loại gãy này ở hai nhóm bệnh nhân khác nhau:

+ Ở người già do ngã nhẹ, vùng dưới mấu chuyển xương đùi bị yếu và gãy.

+ Ở người trẻ, cấu trúc xương bình thường, do lực bị chấn thương mạnh.

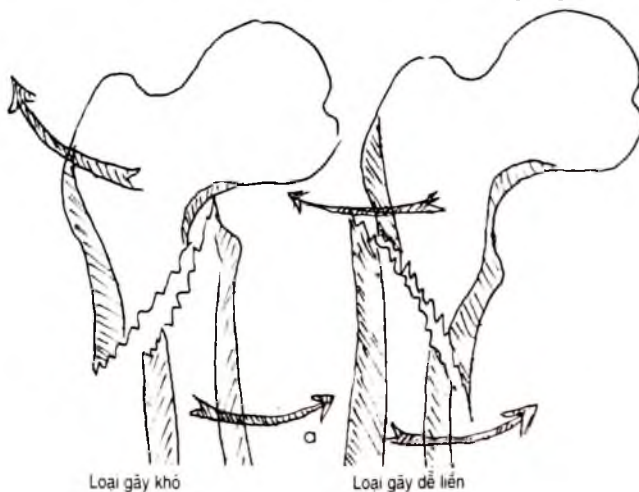
- Khi điều trị có hai vấn đề hay gặp là can lệch và chậm liền hay không liền.

- Tỷ lệ liền xương thấp, ở gãy dưới mấu chuyển tỷ lệ không liền là cao vì:

+ Gãy ở đây là nơi chủ yếu có vỏ xương cứng hay bị vỡ làm nhiều mảnh.

Ở vỏ xương cứng thì nuôi dưỡng mạch máu kém, diện gãy tiếp xúc kém nên khó liền hơn so với xương xốp ở gãy liên mấu chuyển.

+ Lực cơ cơ mạnh: cơ mông, các cơ khép... nên có loại gãy khó liền, làm gãy nẹp, gãy vít, long vít... Cần biết cách để làm không hỏng kết quả phẫu thuật.



Hình 53.1: Gãy chéo dưới mấu chuyển

## 2. Phân loại

Theo Sesinsheimer, gãy dưới máu chuyển xương đùi được chia ra 5 kiểu:

*Kiểu I:* gãy không di lệch, di lệch dưới 2mm.

*Kiểu II:* gãy làm đôi, bao gồm:

Ia: gãy ngang xương.

Iib: gãy chéo xương, máu chuyển bé liền với đầu gãy trên.

Iic: gãy chéo xương, máu chuyển bé liền với đầu gãy dưới.

*Kiểu III:* gãy có mảnh thứ ba

IIIa: gãy chéo có mảnh thứ ba rời là mảnh chuyển bé.

IIIb: gãy chéo có mảnh thứ ba rời hình cánh bướm.

*Kiểu IV:* gãy nhiều mảnh 4-5 mảnh.

*Kiểu V:* gãy lan lên khối máu chuyển.

Điều quan trọng đối với tiên lượng là ổ gãy có vững hay không? Có hai loại gãy xấu, khó liền đó là:

- Kiểu Iic, có máu chuyển bé liền với đầu gãy dưới. Mũi xương nhọn của đầu dưới chọc vào bao khớp háng phía trong. Loại gãy này không vững. Các cơ hông khoẻ co kéo đầu trên ra ngoài. Các cơ khép khoẻ co kéo đầu dưới vào trong. Khe gãy luôn bị các cơ khoẻ kéo há rộng ra. Kết hợp xương với nẹp vít thường không vững. Hay bị gãy nẹp, gãy vít, cần cho ổ gãy vững rồi mới cho tỳ. Cần cho tỳ muộn.

Một kiểu gãy tương tự nhưng có tiên lượng khác hẳn, đó là gãy chéo dưới máu chuyển loại Iib, loại này có đường gãy chệch xuống vào trong. Có máu chuyển bé liền với đầu gãy trên. Đó là một loại gãy vững, các cơ hông kéo đầu trên ra ngoài. Các cơ khép kéo đầu trên vào trong. Các cơ kéo này làm cho diện gãy chéo áp sát vào nhau và vững. Kết hợp xương với nẹp vít thường vững.

- Xem vỏ xương ở phía trong: khi đặt nẹp vít ở phía ngoài vùng dưới máu chuyển, ta xem xét tình trạng vỏ xương ở phía trong. Khi vỏ xương ở phía trong tỳ nhau vững, thường vít phía ngoài sẽ như một neo ép. Nếu vỏ xương phía trong không vững, có mảnh rời thì dễ bị gãy nẹp, hỏng vít.

Quan niệm gãy vững và không vững là rất quan trọng cho gãy dưới máu chuyển.

## 3. Chẩn đoán

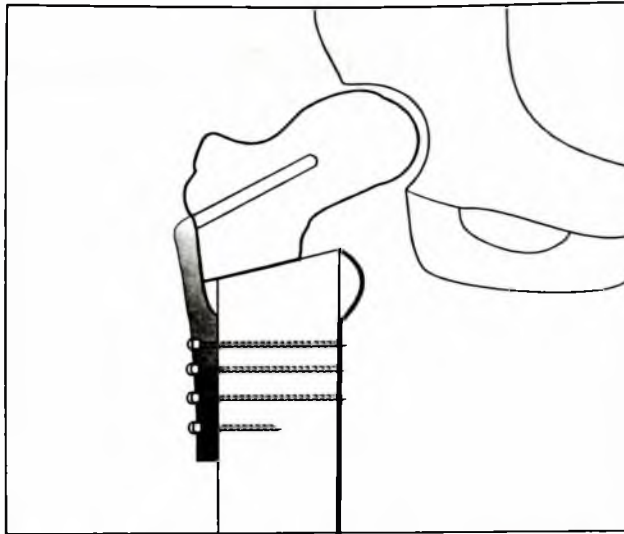
Ít gặp gãy hở song nặng.

Chú ý: khi lực gãy gãy là lực kéo hay có các thương tổn phối hợp ở cùng chi hay ở nơi khác gãy đều mất nhiều máu (1-2 lít) nên cần theo dõi kỹ mạch, huyết áp, ngừa hậu quả của sốc mất máu.

Cần bất động tốt.

Hiếm bị thương tổn mạch máu thần kinh.

Xquang: cần phát hiện thương tổn xương chậu, phát hiện tình trạng loãng xương ở người già để điều trị.



Hình 53.2: Thủ thuật Mac Murray rời chỗ xương đùi vào trong, ví dụ để giúp liền khớp giả cổ xương đùi

## 4. Điều trị

Cần phân biệt rõ hai nhóm bệnh nhân vì tiên lượng khác nhau:

- Bệnh nhân trẻ bị lực chấn thương mạnh làm vỡ nhiều mảnh.
- Bệnh nhân già bị gãy sau chấn thương nhẹ.

### 4.1. Điều trị không mổ

Trước đây điều trị không mổ nhiều.

Người trẻ:

- Nắn bó bột chậu lưng chân, phần bột ôm thân mình làm cao hơn.
- Kéo liên tục 3-6 tuần rồi bó bột thêm cho đến liền xương.

Người già: kéo liên tục cho đến liền xương. Có 2 cách kéo liên tục:

- Kéo ở tư thế dạng háng trên khung Braun.
- Kéo ở tư thế háng gối gấp  $90^{\circ}$ - $90^{\circ}$  và thêm dạng háng.

Cách điều trị không mổ ngày nay ít làm vì tai biến và tử vong cao, hay bị biến dạng gấp góc vẹo vào (varus) và liền dạng xương. Tuy nhiên kỹ thuật chỉnh hình ngày nay tiên bộ nhiều, chế tạo các kỹ thuật nẹp mới giúp chống liền xương, song vẫn hay bị gấp góc và ngắn chi. Nẹp chỉnh hình mới hiện nay có lắp đai ôm khung chân và dạng háng  $20^{\circ}$  đỡ bị gấp góc vẹo vào.

Chỉ định điều trị không mổ là:

- Ở người trẻ, gãy dưới mấu chuyển quá nhiều mảnh, không thể cố định vững bên trong được.

- Gãy hở dưới mấu chuyển.

Khi điều trị không mổ chú ý tránh ngấn chi, gấp góc và xoay.

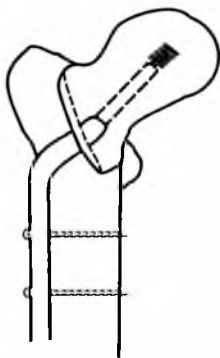
#### 4.2. Điều trị mổ

Trước tiên nên khái quát về tình hình hiện nay mổ gãy dưới mấu chuyển xương đùi.

Mục tiêu điều trị hiện nay là mổ sớm cố định vững, cho dậy sớm để đỡ các biến chứng của nằm lâu. Trường hợp bị đa chấn thương thì kéo tạ để đảm bảo độ dài chi và xương gãy thẳng hàng và chờ ổn định rồi mổ.

Về kỹ thuật kết hợp xương là khác nhau tùy theo vị trí nơi gãy. Có các loại chính sau đây:

*Các loại nẹp:* có một số mẫu nẹp gấp góc của Jewett, của AO, nẹp vít trượt DHS...



Hình 53.3: Nẹp DHS

##### a. Nẹp gấp góc liền khối của Jewett

Nẹp có hai phần là phần cổ xương đùi, phần thân xương đùi gấp góc liền khối 130°, có loại 150°. Chỉ định cho gãy cao dưới mấu chuyển, có khi đường vỡ lan lên khối mấu chuyển, vỡ nhiều mảnh không vững.

Phần mỏ nẹp ở cổ xương đùi được cố định chắc nhờ đóng sâu đến tận chỏm, đến cách viền chỏm 1cm. Phần thân nẹp được bắt vít vào thân xương đùi, ít nhất 4 vít. Cố định thật chắc hai đầu, còn phần góc nẹp ở giữa thì để mặc, nhiều khi xương bị vỡ vụn ở đây, hiện nay người ta không dùng mẫu nẹp này nữa mà chọn nẹp gấp góc AO, nẹp trượt DHS... Với nẹp này, gãy kiểu II liền xương 88%, kiểu III không liền xương 57%.

##### b. Nẹp gấp góc liền khối của AO

Nẹp này vững hơn nẹp Jewett và nên chọn. Tuy vậy vẫn thất bại 20%, nhất là:

- Gãy nhiều mảnh, mất chỗ tựa ở vỏ xương phía trong.

- Cho tỳ sớm quá.

Kỹ thuật rạch mặt ngoài, cắt rời cơ mông nhỏ, mở khớp háng chữ T, kiểm tra vị trí cố và chỏm bằng mắt.

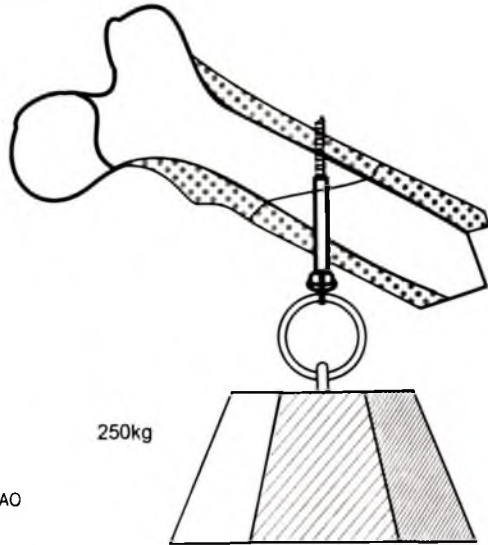
Nơi đóng mỏ nẹp vào là ổ dưới bờ dưới khối mấu chuyển 1,5-2cm, đóng sâu,

đến quá tâm chỏm trung bình 8-9cm thân nẹp cố định vào xương đùi với trên 4 vít (xem hình 50.2).

Nếu vỏ xương phía trong bị vỡ vụn thì ghép thêm xương mào chậu tại đây.

c. Vít trượt ép ở háng

Mẫu này hay được lựa chọn, hay dùng cho gãy cao ở dưới mẫu chuyển cho phép thân xương đùi rời chỗ vào trong được và tạo sức nén ép ổ gãy, nhờ cấu tạo trượt kiểu giảm xóc ở cổ nẹp (xem hình 53.3).



Hình 53.4: Độ vững của vít AO

Vít cỡ rất to, bắt sâu vào chỏm, đầu vít tù nên đỡ bị chui sâu vào khớp háng và hông khớp. Ống trượt kiểu ống giảm xóc ở cổ nẹp làm cho diện gãy được nén chặt, nên quan trọng cho liền xương. Nhờ có trượt nên thân xương đùi rời chỗ vào trong so với chỏm và cổ nên giúp liền xương.

Là loại ưa chuộng nhất hiện nay. Waddell thông báo kết quả tốt 21/24 ca.

Chú thích: do dễ gãy nẹp vít, nên cố định với góc cổ thân xương đùi là 150-160°, truyền lực cắt thành lực nén ép tại ổ gãy.

# 54

## GÃY THÂN XƯƠNG ĐÙI

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Xương đùi gãy khi bị lực va mạnh trừ gãy xương bệnh lý. Do mất nhiều máu (1-2,5 lít) nên phải hồi sức tốt và bất động tốt khi vận chuyển.

Từ lâu điều trị toàn bó nẹp gỗ, tre, bao da, nhựa cứng, sau đó dùng bột. Từ 1970 điều trị bằng kéo tạ với Steinmann bằng xuyên đinh và lắp máng nhựa kéo. Nẹp Thomas có lực kéo.

Từ đầu thế kỷ XX đã mổ đóng đinh nội tuỷ song nhiều biến chứng như nhiễm khuẩn đinh hồng. Năm 1939 Kuntchscher lần đầu dùng đinh nội tuỷ chữ V song ban đầu chưa được công nhận, cuối đại chiến II mổ cho các nạn nhân bị gãy đùi để chuyển nhanh về tuyến sau, thấy kết quả rất tốt ở châu Âu, sau chiến tranh được phổ biến ở Bắc Mỹ.

Đinh Kuntscher chỉ tốt cho gãy ở 1/3 giữa, ở trên và ở dưới đó ống tuỷ rộng, đinh lỏng. Kuntcher nói: “Đinh Kuntscher là cách tốt nhất để gãy khớp giả xương đùi nếu đóng lỏng”, ở những nơi này cần mổ nẹp vít AO nẹp có sức ép DCP...

Gần đây phổ biến cách đóng đinh nội tuỷ có chốt ngang, đóng kín với màn tăng sáng.

### 2. Phân loại

Theo Winquist (1984) có 4 kiểu:

Kiểu 1: gãy ngang hay gãy chéo ít có mảnh rời.

Kiểu 2: gãy ngang kèm mảnh rời to dưới 50% bề ngang.

Kiểu 3: gãy ngang kèm mảnh rời to từ 50-100% bề ngang.

Kiểu 4: gãy nhiều mảnh, hai đầu xương chính ở xa nhau.

### 3. Lâm sàng và Xquang

Khi khám chú ý các dấu hiệu của sốc mất máu. Về thương tổn xương khớp không quên khám vùng háng, các dấu hiệu gãy xương ở đầu trên xương đùi, tìm dấu hiệu trật khớp háng kèm theo. Khám các dây chằng khớp gối vì hay bị kèm theo. Tuy ít gặp nhưng vẫn phải kiểm tra xem có bị thương tổn mạch máu kèm theo, nhất là gãy ở 1/3 dưới. Khi chụp phim xương yêu cầu chụp phim ngược để chuẩn bị mổ. Người già cần làm điện tim. Phim chụp xương cần làm tốt để hiện rõ các đường nứt xương, để xem có phải gãy bệnh lý hay không.

### 4. Điều trị

#### 4.1. Kéo tạ

Cách điều trị bằng kéo tạ đã phổ biến một thời nay chỉ còn kéo cho gãy đùi



ở trẻ em. Ở người lớn kéo tạ xuyên đinh qua mào chày dễ chuẩn bị mô (mềm cơ, đỡ nề...). Khi có kèm thương tổn dây chằng khớp, không kéo mào chày. Cho kéo dưới đùi. Kéo có lợi cho mô song về lý thuyết có nhiễm khuẩn chân đinh và ảnh hưởng cơ rộng trong, cơ rộng ngoài. Về lâm sàng thấy sau liền xương cứng gỏi có nhiều hơn.

Khi xuyên đinh kéo tạ nên xuyên đinh gì?

- Đinh Steinmann to cố định vững nhất là ở những bệnh nhân bị loãng xương.
- Đinh Kirschner dễ di động, dễ cắt xương ở bệnh nhân loãng xương.

Trước đây kéo trên khung Braun - Bohler, nay kéo trên ròng rọc.

**4.2. Bột nẹp:** 20 năm nay đã bỏ.

**4.3. Cố định bên ngoài** nay còn dùng cho gãy hở độ III, không làm cho gãy kín nữa.

#### **4.4. Mô kết hợp xương**

##### *4.4.1. Đinh nội tuỷ*

Được dùng từ 50 năm nay, hiện nay có cải tiến ít song cơ bản vẫn như cũ.

Cố ta hay dùng đinh Kuntscher. Mô lần đầu năm 1939, mô theo phương pháp kín từ năm 1940, có khoan rộng ống tuỷ từ năm 1950, khoan có thân mềm từ 1954, đinh có chốt ngang từ 1964. Ngày nay phổ biến nhất cách đóng đinh dưới màn tầng sáng với đinh có các chốt ngang.

Ở 1/3 giữa thân xương đùi có các cấu trúc ống tuỷ hẹp và rộng đều phù hợp cho đinh nội tuỷ. Có 2 cách mô đóng đinh nội tuỷ: cách hở có mở ổ gãy và cách kín có màn tầng sáng.

Đóng đinh hở

- Đóng đinh hở có ưu điểm:
    - + Phương tiện mổ rẻ tiền, không cần có bàn mổ riêng, không cần máy tầng sáng.
    - + Nắn xương về giải phẫu dễ hơn phương pháp kín.
    - + Nhìn trực tiếp các đầu xương, thấy rõ chỗ nứt xương, vỡ mảnh không di lệch mà Xquang không thấy.
    - + Lắp đúng răng ở các diện gãy, đỡ bị xoay, vững hơn.
    - + Ổ gãy 2 tầng có đoạn giữa có thể cố định không cho xoắn vặn lúc khoan ống tuỷ.
    - + Trường hợp ổ gãy không liền, lấy bỏ được tổ chức xơ, ghép được xương.
  - Nhược điểm so với đóng kín:
    - + Để lại sẹo da.
    - + Tăng mất máu.
    - + Lấy bỏ mất máu tụ và các tổ chức khác ở ổ gãy cần cho liền xương (như mặt của xương khi khoan ống tuỷ).
    - + Tăng nhiễm khuẩn.
    - + Giảm tỉ lệ liền xương.
- Ở ta đóng hở bị nhiễm khuẩn 2-5%, ở các nơi tốt, đóng hở bị nhiễm khuẩn 0,1%.
- Chống chỉ định cho đinh nội tuỷ:

- + Gãy nhiều mảnh kiểu 3,4.
- + Gãy hở độ III đến muộn.
- + Da và các phần mềm quanh ổ gãy bị thương tổn.
- + Điều kiện gãy mé kém.
- + Gãy 1/3 trên, gãy 1/3 dưới.
- + Có biến dạng đùi cong từ trước.

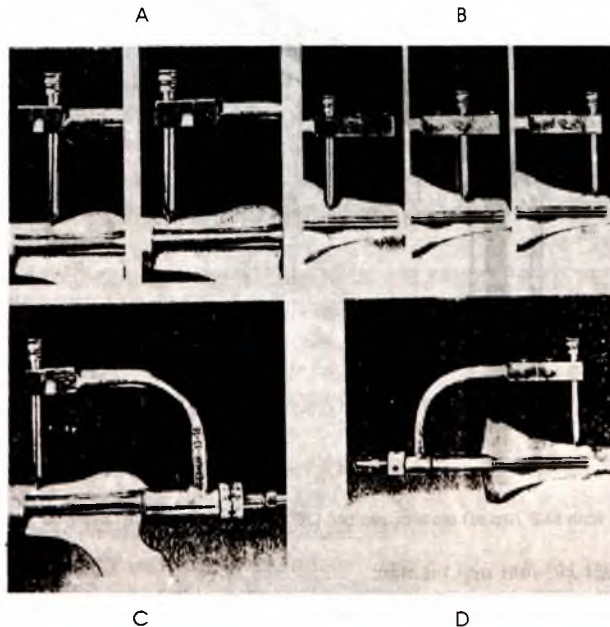
#### Đóng đinh kín

Phương pháp này phổ biến ở nhiều nơi có điều kiện tốt, có đủ các thiết bị.

- Ưu điểm chính của phương pháp kín là giữ được sự tưới máu nuôi nguyên vẹn của màng xương và tỉ lệ nhiễm khuẩn thấp. Ngoài ra nó ít gây sẹo ở cơ tứ đầu. Các vụn xương ở quanh ổ gãy kích thích liền xương.

Muốn đóng đinh kín cần có kinh nghiệm. Nhìn rộng ra, cần nhắc kỹ đã có kết luận đáng tin cậy là đóng kín và đóng hở là như nhau.

Khi đóng đinh cần khoan ống tuý để dùng đinh to. Đinh cỡ 8mm chỉ khoẻ 1/10-3/10 so với xương, đinh 10mm chỉ khoẻ hơn đinh 9mm là 30%. Khi buộc phải dùng đinh nhỏ 8-9mm thì cần xem đinh là phương tiện định hình, phải chờ cho can xương vững mới cho tỳ. Tỳ sớm, ngã sẽ cong đinh. Chỉ có đinh to 12-13mm mới khoẻ hơn xương.



**Hình 54.1:** Dùng bộ gá lắp để đóng đinh kín có chốt ngang

A: Chốt ngang đầu trên xương đùi

B: Chốt ngang đầu dưới xương đùi

C: Bộ gá lắp cho đầu trên xương đùi

D: Bộ gá lắp cho đầu trên xương chày

#### 4.4.2. Nẹp vít

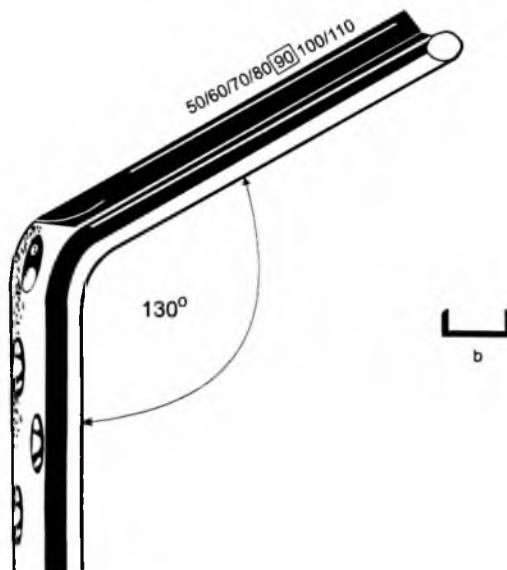
Được làm nhiều thời kỳ 1960 - 1970. Nẹp vít dùng chủ yếu cho nơi ống uỷ rộng ở 1/3 trên, 1/3 dưới thân xương. Những mẫu nẹp cũ có lỗ vít tròn, có dụng cụ gây ép dùng trong khi mổ. Sau đó là mẫu nẹp có lỗ bầu dục, bắt vít lệch tâm để gây sức ép khi xiết ốc (nẹp DCP) rồi mẫu nẹp có diện tiếp xúc xương giảm (nẹp LC-DCP) để can xương thêm chắc.

• *Nẹp vít có các ưu điểm:*

- Cố định nhờ sức ép ở diện gãy.
- Tập phục hồi chức năng sớm dù gãy ở gần khớp và khớp gối thường mềm.
- Nằm viện ngắn, dậy sớm đỡ biến chứng.

• *Tuy vậy nẹp vít có các nhược điểm:*

- Nguy cơ nhiễm khuẩn tỉ lệ 0-11%.
- Cố định không vững 5-10% quá 6 tháng còn đau là không liền.
- Cố định quá vững chắc nên can yếu phải để nẹp qua 18 tháng mới được lấy bỏ.
- Gãy nẹp tại các lỗ vít do tỳ quá sớm.



Hình 54.2: Nẹp AO liền khối, gấp góc 130°, dùng cho gãy đầu trên xương đùi

• *Về kỹ thuật khi làm nẹp vít nên:*

- Mỗi đầu xương có ít nhất 4 vít.
- Chỗ khuyết xương nên ghép xương ngay (xương xóp mào chấu).
- Hút ống dẫn lưu to.
- Cho kháng sinh trước mổ.

Mỏ nẹp vít ở nơi ít mô càng có nhiều biến chứng.

Là kỹ thuật mũi nhọn thời kỳ 1970 nay mỏ nẹp vít giảm dần, sau 1980 không còn phổ biến phương pháp nẹp vít với mỏ rộng ở gãy nữa.

#### 4.4.3. Đinh chốt ngang

Đinh chốt ngang là đinh nội tuỷ đóng kín với màn huỳnh quang tăng sáng thường có 4 lỗ bên, lỗ trên cùng một chốt nằm chéch trên xuống chéo vào trong, thêm 3 chốt ngang.

Đinh chốt ngang bảo đảm xương đủ dài và không xoay, không làm chết tổ chức như khi mỏ bóc tách, không bị sụn đầu không bị mất máu, không nhiễm khuẩn cao như mỏ nẹp vít. Ưu điểm lớn nhất của đinh chốt ngang là đối với gãy nhiều mảnh ở phần giữa. Chỉ định cho cả ở gãy ở thấp hơn, chỗ nối thân xương với hành xương, kể cả gãy liên lỗi cầu. Ở nhiều nơi hiện nay đinh chốt ngang áp dụng 97-100% gãy đùi. Nhờ đinh to, chịu lực tỷ đến 300% so với xương nên tỷ được sớm. Hiện nay tỉ lệ liền xương với gãy kín xương đùi đạt đến 98-99%, bị nhiễm khuẩn dưới 1%.

### 5. Các thể lâm sàng

#### 5.1. Gãy cao, gãy thấp

##### 5.1.1. Gãy cao 1/3 trên thân xương đùi

Đoạn này nằm khoảng 5cm dưới máu chuyên bé có gặp ở người già song thường do lực mạnh ở người trẻ. Đối với đường gãy chéo cần phân biệt hai loại với tiên lượng rất khác nhau.

- Gãy chéo trên xuống vào trong. Đầu nhọn của xương phía ngoài vi chìa ra ngoài ở vùng máu chuyên. Loại gãy này vững vì các cơ khoe co kéo làm diện gãy áp sát nhau dễ liền.

- Gãy chéo trên xuống ra ngoài. Đầu nhọn của xương ở phía ngoài vi chọc vào trong lên trên ở vùng bao khớp háng. Loại gãy này rất không vững. Các cơ khoe co kéo ngược chiều làm ở gãy dễ rời xa các đầu gãy. Đầu trên bị cơ co kéo ra ngoài (cơ mông), đầu dưới bị cơ co kéo vào trong (cơ khép) xương vùng này yếu. Phương tiện kết hợp xương (nẹp vít) định hình ở gãy thì được, phải chờ xương liền, còn tỷ hơi sớm thì hay bị nẹp gãy, vít cong.

Kết hợp xương với nẹp vít, nẹp gấp góc. Gắn đây dùng đinh chốt ngang. Tuy đường gãy chốt trên cùng đặt chéch trên xuống vào trong hoặc chéch dưới lên vào cổ xương đùi và chỏm xương đùi (đinh thế hệ 2).

##### 5.1.2. Gãy thấp 1/3 dưới xương đùi

Có thể điều trị theo nhiều cách:

- Kéo liền tục dễ bị cong xương vào trong và xoay trong đầu dưới.
- Nẹp vít tốt nhất là nẹp gấp góc 95 độ.
- Đinh chốt ngang vẫn là tốt nhất, tốt hơn hai cách trên, ở đầu dưới cần chốt 2 đinh.

## 5.2. Gãy hở xương đùi

Tuỳ chỉ định và điều kiện, có các cách điều trị sau:

### 5.2.1. Mở kết hợp xương ngay

Chỉ định chọn lọc cho một số ít trường hợp:

- Gãy hở độ I, độ II.
- Mở sớm trước 8 giờ.
- Có phương tiện và người có kinh nghiệm.

Gãy hở đùi quanh ổ gãy cơ giáp nát nhiều dễ bị nhiễm khuẩn phải thận trọng. Các thương tổn sau có thể hở nhỏ nhưng rất kém, không nên kết hợp xương: hở do vật nổ do súng đạn, hở ít hay ở nơi bẩn quá. Khi mở rửa vết thương 6-10 lít khi cất lọc. Đường rạch do mổ thì đóng, chỗ có vết thương hở nên để hở.

### 5.2.2. Cố định ngoài

Tuy có vài nhược điểm như nhiễm khuẩn chân đinh và hay bị giảm cử động gối, song đây là cách điều trị tốt nhất đối với gãy hở nặng đến muộn.

- Vết thương được để hở.
- Các đầu xương vào đúng vị trí.
- Ổ gãy không có dị vật.

Có nhiều mẫu, mẫu tốt có thể tạo được sức ép ở đầu gãy. Mẫu khung cố định ngoài không tạo được sức ép ở đầu gãy cần lấy bỏ cho tỳ đè để tạo điều kiện chóng liền xương.

### 5.2.3. Kéo liên tục

Sau cất lọc, rạch rộng, được xuyên đinh kéo tạ.

Ổ gãy được theo dõi, săn sóc, sưng nề giảm, vị trí xương vào khá. Sau 7-10 ngày có thể đóng kín da. Sau đó xem xét mổ nếu cần.

### 5.2.4. Cắt lọc rạch rộng để hở.

Cách này dễ thực hiện ở mọi nơi và an toàn. Sau khi cắt lọc rộng vết thương và ổ gãy được xối rửa với lượng nước lớn áp lực cao sau đó để hở bất động bột.

Nên biết ý kiến của một hội chỉnh hình lớn

- Mọi gãy hở đều để hở.
- Sau 7 ngày nếu cần thì kết hợp xương, xong lại để hở.
- Sau 14 ngày đóng kín vết thương.

Để hở vết thương lâu trong bệnh viện, vết thương cần được bảo vệ thật kỹ. Nếu không có điều kiện ấy có thể đóng vết thương sau 7 ngày.

5.3. Gãy thân xương đùi kèm gãy cổ xương đùi cùng bên chiếm 2-5%. Thường chẩn đoán muộn gãy cổ xương đùi do chụp phim hụt, để sót. Đa số mổ gãy cổ xương đùi trước với 2-3 vít xương xoắn 6,5mm hoặc vít trượt ép ổ gãy DHS. Thân xương đùi mổ sau với nẹp vít.

#### 5.4. Gãy thân xương đùi kèm gãy liên lõi cầu xương đùi

Lõi cầu gãy bị di lệch nên mở vào khớp để kiểm tra diện khớp. Các vít xương xóp bất lệch tâm, để chỗ cho đinh nội tuỷ. Đinh nội tuỷ đóng dài đến cách sụn khớp 1cm. Nếu gãy nhiều mảnh, đường gãy đứng ngang nên mổ với nẹp vít.

5.5. Gãy bệnh lý xảy ra sau lực nhẹ. Người già gặp ở tình trạng loãng xương. Người trẻ thường do di căn do u xương lúc mổ cần sinh thiết. Thường đóng đinh nội tuỷ, ống tuỷ rộng thêm xi măng xương.

#### 5.6. Gãy do đạn

Thời bình, thường bị đạn kích thước nhỏ tốc độ thấp. Thường điều trị như gãy kín không cần cắt lọc. Nếu bị đạn tốc độ cao phải cắt lọc rạch rộng như đối với gãy hở độ III, sau đó cố định ngoài hoặc kéo liên tục.

#### 5.7. Thương tổn thần kinh mạch máu

Thương tổn thần kinh ít gặp, thương tổn động mạch đùi nông dưới 2%. Nếu có thương tổn mạch máu ở nơi cần kết hợp xương thì kết hợp xương trước, khâu mạch máu sau. Ở nơi gãy không cần thiết kết hợp xương thì khâu mạch máu trước và kéo liên tục ở mào chày. Các thực nghiệm mới đây cho biết kỹ thuật khâu mạch máu hiện nay cho phép chịu được sức kéo 18kg nên kéo an toàn.

#### 5.8. Nhiễm khuẩn sau mổ

Nhiễm khuẩn sau mổ ở gãy là 1,7-6,0%. Nhiễm khuẩn sau mổ kín là 0,9%, hiện nay phổ biến chừng 0,1%.

Nhiễm khuẩn sau mổ kết hợp xương với nẹp vít đỡ nguy hiểm hơn sau mổ đóng đinh Kuntscher vì khuẩn theo đinh lan rộng và hồ tuỷ ở đầu gãy dưới không thoát dịch.

Khi bị nhiễm khuẩn mà đóng đinh to chắc thì để yên đinh mở rộng vết thương lấy xương chết cho kháng sinh. Nếu đinh đóng lỏng, đinh cỡ nhỏ thì rút đinh, để hở rộng vết thương. Nếu xương chết to quá, lấy đinh để hở cố định ngoài.

#### 5.9. Chậm liền không liền

Sau mổ quá 6 tháng chưa liền là chậm liền. Tình trạng này xếp thứ hai trong các loại chậm liền. Hay thấy ở ổ gãy thấp thân xương đùi, nơi ống tuỷ rộng đinh nội tuỷ không chắc.

Chụp Xquang nhất là chụp cắt lớp cho thấy:

- Can phi đại đầu xương bè ra kiểu chân voi.
- Một khe sáng uốn lượn giữa các đầu xương.
- Hình ảnh xương bị xơ sẹo ở các đầu gãy.

Nếu là đinh nội tuỷ cố định không vững cần thay đinh to hơn, ghép xương tự thân bó bột thêm.

Nếu là nẹp bị lỏng, gãy thì mổ lại thay nẹp và ghép xương tự thân.

### 5.10. Can lệch

- Can lệch thường gặp sau điều trị chỉnh hình với kéo hay bó bột.
  - Khi xét tình trạng can lệch cần lưu ý:
    - Lệch gấp góc ra trước được bù trừ tốt nhất nhờ háng và gối, tốt hơn là vẹo sang bên và ra sau.
    - Lệch gối nhau với ngắn chi 1-1,5cm có chức năng tốt bù bằng đế giày.
    - Di lệch xoay dễ phát hiện với khám lâm sàng, phim Xquang khó xác định. Bị xoay nhiều cần mổ sửa lại.
- Khám lâm sàng bệnh nhân đi thọt với chân dài, chân ngắn, đôi khi viêm đau khớp gối.

Cách điều trị bằng đục xương, kết hợp xương. Hiện nay có kỹ thuật đục xương phương pháp kín với lưới của nội tuỷ, cắt xương dưới Xquang.

### 5.11. Gãy lại

Có thể bị gãy lại với thời gian 3-4 tuần đầu, khi can còn non, bệnh nhân bị ngã, cong gập đỉnh.

Đôi khi bị gãy do bệnh nhân bị cứng khớp gối, động tác tập quá thô bạo. Khi ổ gãy đã quá 4 tháng, khó bị gãy lại.

Cần lưu ý sau mổ kết hợp xương đùi với nẹp vít, sự bất động quá tốt của nẹp vít tạo nên một sự liền xương “kỳ đầu” trên phim Xquang không thấy can xương do vậy ổ gãy có liền song yếu về chịu lực cơ học không được lấy bỏ nẹp sớm. Sau mổ nẹp vít phải quá 18 tháng mới được lấy bỏ, ổ gãy liền can hơi to sùi, ví dụ sau đóng đinh nội tuỷ, do ổ gãy được bất động không hoàn toàn, to sùi lại vững về cơ học hơn.

Số gãy lại sau mổ thân xương đùi cao đến 13%. Nếu ổ gãy bị khuyết vỏ xương cứng nên ghép xương vào chỗ khuyết.

Gãy lại hay thấy khi dùng đinh nhỏ 8-9mm. Khi mới bị gãy cần uốn thẳng lại và rút ra ngay không chờ liền xương, sẽ không rút được nữa. Nên dùng đinh to 12-14mm khó bị cong gãy.

### 5.12. Cứng gối

Sau điều trị gãy thân xương đùi, cứng gối là một di chứng nặng. Có nhiều nguyên nhân:

- Do lỗi của điều trị: do xuyên đinh ở lõi cầu gây viêm khớp, do tập gối chậm quá, do không tập di động xương bánh chè không tập cơ cơ tứ đầu, do các đường rạch trước trong, trước ngoài, làm dính cơ tứ đầu vào can xương, vào da.
- Do loại gãy: gãy nhiều mảnh, can xương to sùi dính vào cơ tứ đầu. Gãy thấp đầu gãy chọc vào cơ làm thương tổn túi cùng hoạt dịch dưới của cơ tứ đầu. Tỷ lệ bị cứng gối đến 30%.

Có các thương tổn thực thể sau:

- Cứng do dính trong và quanh khớp.
- Cứng do cố định bánh chè vào lõi cầu xương đùi.
- Cứng do dính cơ tứ đầu vào xương đùi tại ổ gãy.

## 6. Gãy xương đùi ở trẻ em

### 6.1. Gãy xương đùi ở trẻ sơ sinh

Chỉ cần giữ cho trục xương thẳng với bó các loại nẹp.

### 6.2. Gãy đùi ở trẻ dưới 3 tuổi

Hoặc bó bột éch hoặc kéo băng dính với chân thẳng lên trời, hở mông 1-2cm.

### 6.3. Gãy đùi ở trẻ 4-12 tuổi

Nếu là gãy chéo bó bột chậu lưng chân. Nếu là gãy ngang thường có chỉ định mổ đóng đinh Rush từ dưới mấu chuyển tránh các sụn phát triển ở đầu trên xương đùi. Gãy ngang ở trẻ em thường chỉ định mổ và tuổi mổ hạ thấp thậm chí đến 2 tuổi song chưa phổ biến. Nhờ khả năng tự sửa chữa lớn nên sau khi điều trị chỉnh hình đôi khi can dính với các đầu xương gối nhau song 2-3 năm sau chỗ gãy cũ trông như không gãy, ống tuỷ thông trở lại.

Các ngắn chi dưới 2cm khi lớn lên sẽ tự bù.

Khi mổ tránh buộc vòng vì vòng chỉ thép hay bị vùi trong can xương không lấy được. Cần cắt đứt vòng tránh vòng làm yếu xương dễ gãy.

Các gấp góc lớn có thể tự sửa chữa song nên chỉnh bằng phẫu thuật.

### 6.4. Gãy xương đùi ở người già

Thường chỉ định mổ đinh nội tuỷ cho dậy sớm. Ống tuỷ đôi khi quá rộng, có thể nhồi xi măng xương vào khe hở.

- Nếu có tràn dịch, máu ở khớp gối thì chọc hút và băng ép nhẹ. Tập cử động gối nên rất nhẹ. Phải lo cho liền xương hơn là lo cứng gối.

- Mổ kết hợp xương: khi có điều kiện tốt và điều trị chỉnh hình thất bại.

+ Đinh Rush nội tuỷ: đóng hai đinh cong từ dưới lên, qua các lồi cầu xương đùi, mỗi đinh có 3 điểm tựa (ở đầu, ở cuối đinh và ở đoạn giữa) tạo dáng chữ A, hình tháp Eiffel. Cách này không thật vững, thường bó bột tăng cường.

+ Nẹp vít: đây là cách kết hợp xương vững chắc. Thường dùng nẹp gấp góc của Blount, nẹp vuông góc 95° của AO, phần ngang đóng qua các lồi cầu, phần đứng cuốn theo bề cong hành xương. Chỗ khuyết xương nên ghép mảnh xương mào chậu. Khi kết hợp xương vững chắc cho tập khớp gối sớm. Tỳ chậm khi ỏ gãy liền dần, liền xương sau 3-4 tháng, gối thường mềm mại.

## 7. Gãy trên lồi cầu và liên lồi cầu xương đùi

- Đường gãy chữ T, chữ Y, di lệch thường gặp là:
- + Thân xương đùi chọc vào giữa 2 lồi cầu và chọc ra trước.
- + 2 lồi cầu bị rời xa nhau và cơ sinh đôi co kéo ra sau.
- Diện khớp bị nặng, tràn máu khớp gối nhiều.



- Kết quả điều trị phụ thuộc vào sự lập lại diện khớp lồi cầu đùi - mâm chày và mặt trượt bánh chè, lồi cầu đùi.

- Đối với bệnh nhân trẻ, dưới 40 tuổi, gãy kín nên mổ kết hợp xương sớm.

- Mổ với đường rạch trước ngoài đầu dưới xương đùi, giữa cơ thẳng trước và cơ rộng ngoài, rạch xuống theo bờ ngoài bánh chè. Tùy khả năng kỹ thuật:

+ Các đinh Kirschner chéo ghim giữ bó bột thêm ngoài, các vít xương xỏp và bó bột.

+ Bu lông các lồi cầu đùi, nẹp gấp góc Blount, nẹp gấp góc  $95^\circ$  của AO.

Sau mổ gác chân lên khung Braun Bohler.

- Kỹ thuật khó, cần nhiều kinh nghiệm. Tại khoa chấn thương bệnh viện Việt Đức, thường xuyên đinh kéo tạ tại mâm chày trước. Dù có chỉ định mổ, kéo được 5-6 giờ rồi mổ vẫn hơn. Chụp kiểm tra, kết quả tốt thì thôi, nếu mặt khớp xấu thì mổ nắn, kết hợp xương với nẹp vít khoẻ để cho tập gối sớm.

Nếu xương gãy ở đầu dưới xương đùi có nhiều mảnh quá, kéo tiếp 3 tuần rồi bó bột, không mổ.

#### 4. Gãy một lồi cầu xương đùi

- Do lực va mạnh trực tiếp vào một bên gối làm gối bị đẩy mạnh sang bên. Phần lớn đường gãy đứng dọc, ít khi có đường gãy đứng ngang. Dây chằng bên nơi có va đập thường bình thường, dây chằng bên kia căng giãn hoặc rách đứt. Gãy đứng ngang, mảnh gãy có thể thành mảnh rời. Ở gãy đứng dọc rời một lồi cầu xương đùi, đường gãy đi vào khớp gây tràn máu khớp gối, lồi cầu gãy thường di lệch, bị kéo lên trên, làm hổng mặt khớp đầu dưới xương đùi.

- Nếu mảnh gãy ít di lệch, có thể bó bột dài ở đùi, để bột 4-5 tuần.

## GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG ĐÙI

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

- Loại gãy này ít gặp, ở người trẻ thường do chấn thương mạnh, ở người già do ngã. Các cơ kéo khoẻ làm đầu dưới gục ra sau và lên trên, đầu trên thúc vào ngách túi hoạt dịch và cơ tứ đầu. Hay bị tràn máu khớp gối và bị thương tổn bó mạch ở khoeo.

- Từ lâu người ta chỉ biết chữa bằng bó nẹp thẳng gối. Thế kỷ 19 mới biết kéo liên tục với khung vòng. Percivall Pott lần đầu tiên nêu tư thế làm mềm cơ cho ổ gãy bằng cho gấp háng và gối. Năm 1954 bắt đầu xuyên đinh kéo tạ. Đến năm 1966, điều trị chủ yếu bằng chỉnh hình. Gần đây mới đạt kết quả tốt đến 75% nhờ mô kết hợp xương với nẹp vít AO. Hiện nay đang phổ biến cách mổ đóng đinh nội tuỷ theo phương pháp kín có các chốt ngang. Các đinh Rush, đinh nội tuỷ kém vững, ít kết quả.

### 2. Gãy trên lồi cầu xương đùi

Loại gãy này có đường gãy chéo xuống dưới và ra trước, trên chỗ bám của cơ sinh đôi. Cơ này kéo gục đầu dưới ra sau, chọc vào hõm khoeo, có thể làm thương tổn bó mạch với biểu hiện sưng to vùng khoeo và mất mạch ngoại vi. Có máu tụ giập ở khoeo nghi vỡ động mạch.

Khi yêu cầu Xquang lưu ý phát hiện thêm thương tổn gãy cổ xương đùi, trật háng. Cách điều trị: phần nhiều nên điều trị chỉnh hình.

- Chỉ định điều trị chỉnh hình như sau:

- + Người già loãng xương.
- + Gãy ít di lệch.
- + Gãy quá vụn ở đầu dưới.
- + Thiếu kinh nghiệm và phương tiện chuyên khoa để mổ.

- Cách làm như sau:

- + Đầu tiên xuyên đinh mào chày kéo tạ 6-7kg, hướng kéo theo trục xương đùi.
- + Sau 2-3 hôm kiểm tra Xquang chưa đạt, xuyên đinh kéo đầu dưới xương đùi ra trước tạ 1,5-2kg. Khi đạt kết quả, giảm tạ dần, cho xương gài nhau ngắn 5-10mm còn hơn là kéo quá nặng. Kéo 4-5 tuần chuyển sang bó bột rồi cho điều trị ngoại trú.

+ Trong khi kéo nên cho gấp gối che chùng cơ sinh đôi hoặc lót túi cát dưới đầu dưới xương đùi, nâng nó ra trước.

+ Nếu có tràn dịch, máu ở khớp gối thì chọc hút và băng ép nhẹ. Tập cử động gối nên rất nhẹ. Phải lo cho liền xương hơn là lo cứng gối.

- **Mỏ kết hợp xương**

Khi có điều kiện tốt và điều trị chỉnh hình thất bại.

- **Đỉnh Rush nội tủy:** Đóng hai đỉnh cong từ dưới lên, qua các lỗ cầu xương đùi, mỗi đỉnh có 3 điểm tựa (ở đầu, ở cuối đỉnh và ở đoạn giữa) tạo dáng chữ A, hình tháp eiffel. Cách này không thật vững, thường bó bột tăng cường.

- **Nẹp vít:** Đây là cách kết hợp xương vững chắc. Thường dùng nẹp gấp góc của Blount, nẹp vuông góc 95° của AO, phần ngang đóng qua các lỗ cầu, phần đứng cuốn theo bề cong hành xương. Chỗ khuyết xương nên ghép mảnh xương mào chậu. Khi kết hợp xương vững chắc cho tập khớp gối sớm. Tỳ chậm khi ở gây liền dần, liền xương sau 3-4 tháng, gối thường mềm mại.

### **3. Gãy trên lỗ cầu và liền lỗ cầu xương đùi**

- Đường gãy chữ T, chữ Y, di lệch thường gặp là:

- + Thân xương đùi chọc vào giữa 2 lỗ cầu và chọc ra trước.

- + 2 lỗ cầu bị rời xa nhau và cơ sinh đôi cơ kéo ra sau.

- Diện khớp bị nặng, tràn máu khớp gối nhiều.

- Kết quả điều trị phụ thuộc vào sự lập lại diện khớp lỗ cầu đùi - mâm chày và mặt trượt bánh chè, lỗ cầu đùi.

- Đối với bệnh nhân trẻ, dưới 40 tuổi, gãy kín nên mổ kết hợp xương sớm.

- Mổ với đường rạch trước ngoài đầu dưới xương đùi, giữa cơ thẳng trước và cơ rộng ngoài, rạch xuống theo bờ ngoài bánh chè. Tùy khả năng kỹ thuật:

- + Các đinh Kirschner chéo ghim giữ bó bột thêm ngoài, các vít xương xóp và bó bột.

- + Buloong các lỗ cầu đùi, nẹp gấp góc Blount, nẹp gấp góc 95° của AO. Sau mổ gác chân lên khung Braun Bohler.

- Kỹ thuật khó, cần nhiều kinh nghiệm. Tại khoa Chấn thương Bệnh viện Việt Đức, thường xuyên định kéo tạ tái mào chày trước. Dù có chỉ định mổ, kéo được 5-6 giờ rồi mổ vẫn hơn. Chụp kiểm tra, kết quả tốt thì thôi, nếu mặt khớp xấu thì mổ nắn, kết hợp xương với nẹp vít khỏe để cho tập gối sớm. Nếu xương gãy ở đầu dưới xương đùi có nhiều mảnh quá, kéo tiếp 3 tuần rồi bó bột, không mổ.

### **4. Gãy một lỗ cầu xương đùi**

- Do lực va mạnh trực tiếp vào một bên gối làm gối bị đẩy mạnh sang bên. Phần lớn đường gãy đứng dọc, ít khi có đường gãy đứng ngang. Dây chằng bên nơi có va đập thường bình thường, dây chằng bên kia căng dần hoặc rách đứt. Gãy đứng ngang, mảnh gãy có thể thành mảnh rời. Ở gãy đứng dọc rời một lỗ cầu xương đùi, đường gãy đi vào khớp gây tràn máu khớp gối, lỗ cầu gãy thường di lệch, bị kéo lên trên, làm hỏng mặt khớp đầu dưới xương đùi.

- Nếu mảnh gãy ít di lệch, có thể bó bột dài ở đùi, để bột 4-5 tuần.

- Di lệch nhiều nên mổ. Để gối hơi gấp, nếu khi khám thấy dây chằng bên phía đối diện bị rách thì trước hết phải khâu phục hồi dây chằng, sau đó mổ cố định lỗ cầu.

Ví dụ vỡ lồi cầu trong, rạch trước trong 12cm giữa cơ thẳng trước và cơ rộng trong. Đặt lại mảnh gãy, cố định với hai vít xương xóp. Bó bột đùi, gối gấp nhẹ.

Nếu mảnh gãy lớn ở đầu mũi xương nhọn phía trước trên nên cố định thêm 2 vít xương cứng AO và luôn luôn kiểm tra diện khớp lồi cầu - mâm chày cho đúng.

Sau mổ gác chân lên khung Braun, tập cơ cơ, 6 tuần bỏ bột cho tỳ nhẹ, 3 tháng cho tỳ hẳn.

Đối với gãy lồi cầu, diện gãy đứng ngang, ví dụ gãy đứt rời lồi cầu trong, rạch da sau gối, vào giữa gân cơ bán gân và cơ tam đầu, bắt 2 vít xương xóp, bó bột thêm.

## 5. Gãy bong đầu dưới xương đùi

- Gặp ở trẻ em tuổi đang lớn, do chấn thương mạnh khi gối duỗi quá mức. Đường gãy nằm sát sụn phát triển ở phía hành xương. Đầu xương đùi phía dưới di lệch ra trước (hiếm khi ra sau, sang bên), thân xương đùi di lệch ra sau, đe dọa mạch máu, thần kinh ở hõm khoeo.

- Phải nắn rất sớm, để muộn vài ngày bị rối loạn tuần hoàn và khó nắn.

- Gãy mê, hút máu tụ trong gối, để gối gấp 45°, kéo chi mạnh, ấn đầu dưới xương đùi từ trên xuống nâng đầu dưới thân xương lên trên, gấp thêm gối 90 và đặt nẹp bột gấp gối, nẹp ở phía trước gối. Sau 1 tuần cuốn bột tròn để gấp gối vuông, trong 8 tuần.

- Nắn cần sớm và kết quả kiểm tra Xquang phải chính xác vì đây là vùng sụn phát triển. Nếu không đạt cần chỉ định mổ: mổ đặt lại, ghim cố định bằng đinh Kirschner, bó bột thêm.

- Nếu bị gặp sụn phát triển đầu dưới xương đùi, sau này sẽ bị ngắn chi hoặc chân cong vào (varus), chân duỗi ra (valgus).

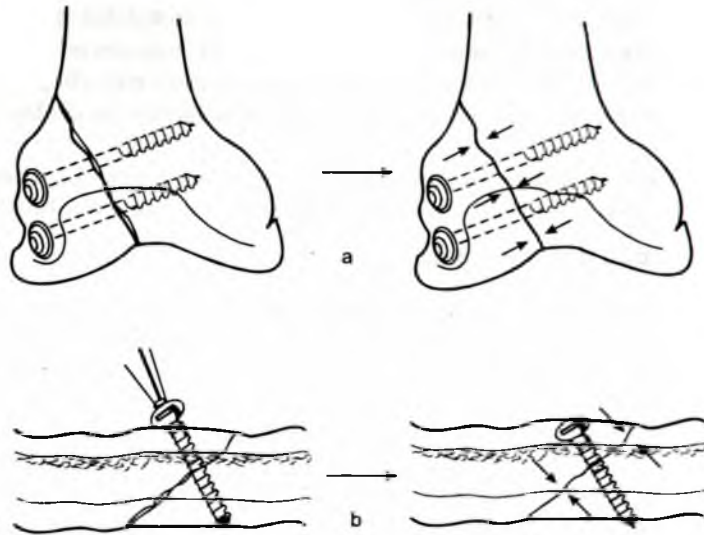
## 6. Kỹ thuật điều trị hiện nay và kết quả

Đối với gãy đầu dưới xương đùi, trước đây điều trị bảo tồn nhiều và kết quả khá, theo Stewart là 67%, theo Neer là 84%, gần đây kỹ thuật AO phát triển với kết quả tốt đến 75%.

Nhóm AO gọi loại gãy trên lồi cầu ngoại khớp là kiểu A, gãy một lồi cầu là kiểu B, gãy trên và liên lồi cầu nội và ngoại khớp là kiểu C, tùy nhẹ nặng còn chia nhỏ A1, A2, A3...

Hiện nay nhiều nơi có kỹ thuật tốt, hay mổ cho loại A và C1, C2 bằng phương pháp kín đóng đinh nội tuỷ có chốt ngang (interlocking nail), thường có 4 chốt ngang (ở đầu dưới có 2 chốt ngang) mổ dưới màn tăng sáng. Kết quả cho thấy còn tốt hơn là phương pháp bảo tồn hoặc mổ nẹp vít.

Ở ta, nẹp vít gấp góc 95° của AO cho kết quả ưng ý. Tuy nhiên, nếu bệnh nhân già yếu hoặc vỡ vụn nhiều mảnh đầu dưới thì không nên mổ, chỉ nên kéo liên tục rồi bó bột.



Minh 55.1: Vít xiết chặt

a. Vít cho xương xốp

b. Vít cho xương cứng

## 7. Các biến chứng và di chứng

- Gãy hở: tại đầu dưới xương đùi có nhiều cơ dày bọc quanh xương, khi bị gãy hở, cơ giập nát nhiều, nguy cơ nhiễm khuẩn lớn, nên cần rất dè dặt khi chỉ định mổ kết hợp xương ngay. Nên kéo liên tục chờ vết thương khô rồi mổ kết hợp xương khi có chỉ định.

- Thương tổn mạch máu: sưng nề bất thường ở vùng khoeo phải nghĩ đến có thương tổn mạch máu, có điều kiện nên chụp động mạch hoặc làm Doppler. Cần mổ kiểm tra động mạch.

- Thương tổn thần kinh: thần kinh thường bị liệt do căng giãn, nên chờ, theo dõi, thường hồi phục sau 3-4 tháng.

- Chậm liền: sau 3-4 tháng tỳ nhẹ đau là chậm liền, nên kết hợp xương với nẹp vít khoẻ và ghép xương tự thân.

- Can lệch hoặc hạn chế cử động gối: chuyên khoa sẽ mổ chữa.

# 56

## VỠ XƯƠNG BÁNH CHÈ

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Định cương

Vỡ xương bánh chè chiếm 1% tổng số gãy xương và xảy ra ở mọi lứa tuổi. Tuổi trung bình từ 40-50. Tỷ lệ nam : nữ là 2: 1 không có bên nào hay bị hơn và vỡ hai bên ít gặp.

### 2. Chức năng

Tầm quan trọng của xương bánh chè trong hoạt động duỗi gối chưa được thống nhất, Brooke, Hey Groves, Watson Jones cho rằng bánh chè ức chế hoạt động của cơ tứ đầu và lấy bỏ bánh chè thì hiệu quả hoạt động của gối tăng lên. Trái lại, De Palma, Kaufer thì cho rằng bánh chè là một đơn vị chức năng quan trọng trong cơ chế duỗi. Một số cho rằng khi cơ tứ đầu thì bánh chè sẽ áp chặt vào lõi cầu đùi như một cái hãm bánh tàu hoả, giúp cho một người đang chạy nhanh có thể chạy chậm dần lại, một người bước xuống cầu thang, khi giơ chân kia bước xuống bậc dưới thì ở chân này, bánh chè hãm gối cho gối gập lại dần dần. Nếu lấy bỏ bánh chè thì khoảng cách từ tâm xoay của gối đến bánh chè, tứ đầu ngán lại nên cần nhiều lực cơ tứ đầu hơn để duỗi gối. Người ta còn thấy: nếu lấy bỏ bánh chè thì:

- Hoạt động cơ tứ đầu trở lại chậm, dù cử động gối trở lại nhanh.
- Dù tập vẫn bị teo cơ tứ đầu kéo dài.
- Mất bảo vệ gối.
- Cốt hoá bệnh lý.

Nhiều người không lấy bỏ bánh chè mà mổ phục hồi. Phụ nữ mặc váy không chấp nhận lấy bỏ bánh chè vì xấu.

Xương bánh chè có ba chức năng:

- Tăng ưu thế cơ học của gân tứ đầu.
- Giúp nuôi dưỡng sụn khớp của xương đùi.
- Bảo vệ lõi cầu đùi khỏi bị chấn thương.

Nói về điều 1: xương bánh chè nâng cao bộ phận duỗi gối xa so với tâm lõi cầu nên lực duỗi gối tăng lên nhiều. Lúc này lực ép xương bánh chè lên lõi cầu đùi có thể gấp 3 lần trọng lượng thân thể.

### 3. Giải phẫu

Xương bánh chè là xương vững nhất trong cơ thể nằm trong gân tứ đầu. Nhân cốt hoá của bánh chè xuất hiện ở tuổi 2-3. Có thể muện đến 6 tuổi, có thể có bất

thường về cốt hoá: thêm một nhân phụ nằm ở góc trên ngoài xương bánh chè và gọi là bánh chè hai mảnh (bipartite patella). Nếu bên kia cũng vậy thì chẩn đoán là rõ. Nếu không phải chụp đặc biệt để chẩn đoán phân biệt với một gãy cũ không liền.

Bình thường bánh chè có hình hơi tam giác với đỉnh xuống dưới, bờ trên là nơi bám tận của 4 bó tứ đầu đùi. Cực dưới là nguyên uỷ của gân bánh chè, gân này bám tận vào lõi củ xương chày, một lớp mỏng gân cơ tứ đầu trải qua mặt trước bánh chè, nối liền gân bánh chè. Mặt sụn bánh chè phía sau bắt khớp với mặt sụn phía trước của các lõi cầu xương đùi.

Diện tiếp xúc giữa xương bánh chè và lõi cầu xương đùi thay đổi tùy theo vị trí của gối. Khi gối duỗi chỉ phần dưới của xương bánh chè tiếp xúc với xương đùi. Khi gối gấp, đến lượt phần giữa, rồi phần trên xương bánh chè tiếp xúc.

Bánh chè được cấp máu do nhiều nhánh của động mạch quanh gối, các đám rối mạch máu đi vào bánh chè tại phần giữa và phần dưới, do vậy gãy ngang có khi bị hoại tử xương do thiếu máu nuôi ở cực trên bánh chè. Tỷ lệ hoại tử vô mạch là 3,5-24%.

#### 4. Cơ chế thương tổn

Có hai cơ chế gián tiếp và trực tiếp.

- Cơ chế gián tiếp: thường do ngã. Khi ngã, xương bánh chè thường vỡ trước, rồi lực cơ tứ đầu kéo mạnh, làm rách các cánh bên bánh chè. Khi cánh bên càng rách nhiều thì các phần xương gãy càng rời xa nhau. Do cơ chế gián tiếp, bánh chè thường bị gãy ngang.

- Cơ chế trực tiếp: bánh chè nằm ngay dưới da hay bị va trực tiếp vào thành trước khu xe nơi ghé ngồi. Chỗ va hay bị xây xát hoặc rách da. Đường gãy thường ít di lệch, hình sao hay có mảnh vụn ít di lệch do các cánh bên bánh chè thường không rách. Cần trước bánh chè không rách, có bệnh nhân còn chủ động duỗi gối được.

#### 5. Phân loại

Có hai loại sau:

- Gãy ngang: phổ biến nhất, chiếm 50-80% tổng số gãy xương bánh chè, có thể gãy ở cực dưới (36%) hoặc ở cực trên (ít gặp).

- Gãy nhiều mảnh, gãy hình sao: 30-35%.

- Gãy dọc: 12-27%.

#### 6. Triệu chứng và chẩn đoán

Hỏi bệnh sử tình trạng sưng, đau, không đi được khi gãy xương bánh chè. Hoặc sau bước hụt ngã khuỵu gối, sưng đau vùng gối. Có khi bệnh nhân sờ được sau tai nạn, bánh chè thành hai mảnh, có vùng lõm khuyết ở giữa. Khám xem bệnh nhân có chủ động duỗi gối hoàn toàn được không. Không được cần phải mổ.

Đa số sau gãy có dấu hiệu tràn máu trong gối, máu có thể thâm nhiễm vào tổ chức dưới da làm căng nề nhiều, cần chọc hút cho đỡ.

Xquang: ngoài hai tư thế thông thường, đôi khi cần các tư thế đặc biệt, tư thế nghiêng để chẩn đoán hơn cho thấy các mảnh gãy rời xa nhau bao nhiêu, khớp khênh có nhiều không? (quan hệ khớp lồi cầu đùi - bánh chè). Đôi khi cần yêu cầu chụp phim theo hướng dọc, nếu nghi bánh chè hai mảnh, có khi phải chụp cắt lớp, xác định độ sắc nét của đường gãy để chẩn đoán phân biệt một dị tật với một gãy mới.

## 7. Điều trị

Nhằm phục hồi sự liên tục của bộ phận duỗi gối bằng phương pháp kín hay hở.

### 7.1. Những quan niệm điều trị cũ

Trước năm 1870, vỡ xương bánh chè được chữa theo phương pháp nắn bằng nẹp, bó thẳng gối cho chùng cơ tứ đầu, với háng gấp nhẹ. Nằm giường gác cao chân, xoa bóp, thường chỗ gãy được liền xơ và mất cơ năng ít nhiều. Sau đó là các cách mổ của phẫu thuật viên nhằm liền xương. Malgaigne dùng một phương tiện kim loại mà mỗi mảnh xương được giữ với hai móc nhọn, móc qua da và ép hai mảnh với nhau qua các ốc có ren, phương pháp này về sau bỏ vì nhiễm trùng và viêm mũ khớp.

Năm 1877, Cameron lần đầu mổ xương bánh chè qua các lỗ khoan xương, buộc dây bằng bạc. Từ năm 1900 với phương pháp triệt khuẩn rồi vô khuẩn, mổ đã phổ biến. Người ta buộc với catgut, gân Kangaroo, sợi bạc, sợi nhôm, sợi đồng thau, rồi phổ biến thép không gỉ. Kỹ thuật thay đổi, buộc vòng tròn, buộc vòng có xuyên qua xương, buộc vòng với các lỗ khoan xương theo hướng dọc (tên riêng Payr, Magnuson).

Năm 1935, Thompson lấy bỏ mảnh vỡ nhỏ, để lại mảnh to. Năm 1955, Mc Keeve dùng một bánh chè nhân tạo thay cho bánh chè vỡ vụn, kết quả tốt.

### 7.2. Quan niệm điều trị hiện nay

- *Điều trị không mổ*: chỉ định cho gãy không di lệch, trên phim nghiêng: diện khớp bánh chè - lồi cầu đùi không bị khớp khênh.

Bohler chỉ định không mổ nếu các mảnh gãy rời xa nhau 2-3mm. Với 416 ca gãy, Bostrom không mổ nếu các mảnh gãy rời xa nhau 3-4mm, trên phim nghiêng: diện khớp khớp khênh bậc thang dưới 2-3mm. Hohl chỉ định bảo tồn khi khe gãy từ 1-2mm và ở phim nghiêng, các mảnh gãy không khớp khênh và cơ tứ đầu duỗi được gối chống được trọng lực. Cho chọc hút dịch máu ở trong gối, băng ép, ống bột đùi với gối gấp 5-10°. Cho tỳ sớm và tập cơ cơ tứ đầu. Tuỳ mức độ gãy, để bột 3-6 tuần. Sau đó băng chun gối.

- *Điều trị mổ*: chỉ định mổ khi mảnh gãy rời nhau quá 4mm, gãy vụn khi diện khớp của các mảnh gãy khớp khênh hoặc có mảnh rời di lệch vào khớp gối. Gãy kín da lành, xếp mổ sớm.



Khi da vùng gối trước bánh chè bị xây xát hay bầm dập, cần mổ ngay hay mổ sớm. Để quá 12 giờ chỗ bầm dập hoặc chỗ có vết thương da bị viêm nhiễm không được mổ nữa, vì sợ đưa bầm vào sâu, cho kháng sinh mổ sau 7-10 ngày.

Các phương pháp mổ:

Thường rạch theo đường rạch dọc, chính giữa:

+ Mổ buộc vòng: được Berger làm từ năm 1842, đến nay nhiều người vẫn dùng, buộc vòng chỉ thép quanh bánh chè, khâu các cánh bên. Nên buộc hơi ra nửa trước bánh chè.

+ Mổ buộc xương chữ U: qua hai lỗ khoan theo hướng dọc (Payr, Magnuson).

+ Mổ buộc xương khi lấy bỏ cực dưới, bị nát. Khoan hai lỗ dọc song song ở bánh chè còn lại, chéch lỗ khoan xuống dưới, hơi ra sau. Khâu cổ định xương vào gân bánh chè, khâu lại cân trước bánh chè, bột 6 tuần.

+ Mổ bắt vít (De Palma, Muller): đặt hai mảnh gãy vào nhau, gối gấp 20°, khoan một lỗ dọc theo đường giữa, bắt một vít dài khâu hai cánh bên và cân trước bánh chè, bột ống 6 tuần.

+ Mổ néo ép (theo nhóm AO): vòng chỉ thép luôn qua chỗ bám của gân bánh chè và gân tứ đầu, bắt chéo số 8 phía trước, buộc kiểu này để há khe xương phía sau, song sau mổ tập gấp gối sẽ không há xương. Gân dây dừng 2 Kirschner xuyên từ trên xuống dưới, giữ cho hai mảnh xương bánh chè khớp nhau và luôn chỉ thép qua 4 chân đinh néo ép số 8 trước bánh chè (do Deplace nêu). Khi xuyên đinh nên xuyên 1/2 trước bánh chè, sau mổ cho tập sớm không cần bó bột.

- Vỡ trước nhiều mảnh nên lấy bỏ các mảnh nhỏ rời, giữ lại các mảnh to, ghim bằng Kirschner, có thể néo ép.

- Vỡ vụn quá, mổ lấy bỏ xương bánh chè phục hồi cân, gân duỗi gối.

## 8. Tiên lượng

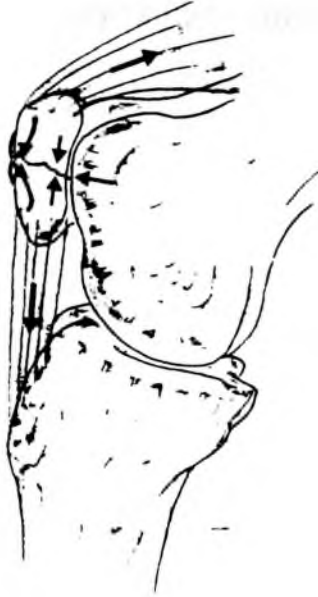
Nói chung tốt. Nhiều ca không gấp gối được hết. Muốn gấp được bình thường, kỹ thuật kết hợp xương phải vững chắc, tập cử động sớm và tập lâu đến 6-12 tháng.

Thường bệnh nhân thấy chân yếu khi lên cầu thang, khi đi xuống đường dốc và khi quỳ, nhất là khi lấy bỏ bánh chè.

Có thể có các biến chứng sau:

- Hay bị viêm khớp thoái hoá.
- Hoại tử xương hiếm.
- Nhiễm trùng sau mổ gãy kín: hiếm.
- Gãy lại 1-5%.

Scapinello với 162 ca gãy ngang bánh chè bị hoại tử vô mạch ở cực trên đến 25%. Trên Xquang sau gãy 1-2 tháng sẽ bắt đầu thấy hoại tử vô mạch, sau 2-3 tháng sẽ thấy hình ảnh tương phản giữa hai mảnh: mảnh hoại tử bị đậm vôi. Thường không có triệu chứng gì và sau 2 năm, mạch máu lại nuôi tốt trở lại.



Hình 56.1: Néo ép phía trước bánh chè. Khi gấp gối tạo được lực nén ép tại ổ gãy

### . Kết quả Haxton

Sức duỗi bình thường chỉ 70-75%. West: 83 ca cắt bỏ bánh chè cho 74 bệnh nhân, theo dõi lâu sau mổ 82% tốt, dù có bị teo cơ tứ đầu. Kết quả xấu do phục hồi sức năng kém.

# 57 THƯƠNG TỔN DÂY CHẰNG Ở GỐI

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Đại cương

Do vị trí và chức năng của nó, khớp gối rất hay bị thương tổn.

Để hiểu rõ cơ chế cử động của gối, cần biết các điểm sau:

### 1.1. Trục cơ học và trục giải phẫu của đùi

- Trục giải phẫu của đùi đi dọc theo thân xương đùi, đi từ tâm điểm của gối, trục này đi chếch ra ngoài.

- Trục cơ học của đùi đi từ tâm điểm của gối đến tâm điểm của chỏm xương đùi. Trục cơ học nằm đứng dọc hơn. Góc giữa hai trục này là khoảng  $6^\circ$ .

### 1.2. Cử động của gối

So sánh độ dài theo đường cong trước sau của mặt khớp của các lồi cầu đùi và độ dài trước sau của các mâm chày là không bằng nhau, nên khi gấp duỗi gối, có hai loại cử động là:

- Cử động đầu tiên kiểu răng cưa: khi gối gấp duỗi ở  $20^\circ$  đầu tiên, tính từ gối thẳng  $0^\circ$  theo sinh lý, thì hai điểm cách xa nhau ở lồi cầu xương đùi và hai điểm cách xa nhau như thế ở mâm chày là tiếp xúc nhau theo kiểu răng cưa.

- Cử động gấp tiếp theo từ  $20-30^\circ$  là vừa răng cưa vừa trượt.

- Cử động gấp trên  $30^\circ$  chỉ còn là cử động trượt.

Vì lồi cầu xương đùi không tròn nên khi gấp duỗi, trục gấp duỗi cũng cử động theo.

## 2. Đứt bộ phận duỗi gối

Có 4 thương tổn vùng gối làm đứt bộ phận duỗi gối, đó là:

- Đứt gân tứ đầu.

- Vỡ bánh chè.

- Đứt gân bánh chè.

- Bong lồi củ xương chày.

Cơ chế gây thương tổn là tương tự: tình trạng cơ mạnh đột ngột cơ tứ đầu khi gối gấp. Các nghiên cứu cho thấy gân bình thường không thể bị đứt dưới sức căng. Ở bộ phận duỗi gối, thì chỗ bị đứt là chỗ nối cân - gân, đứt chỗ bụng cơ hay chỗ gân bám vào xương. Cả khi 75% sợi gân bị cắt đứt thì hoạt động bình thường cũng không gây đứt gân. Gân đứt là do một số bệnh lý như tình trạng vôi hoá gân, viêm khớp, bệnh nhiễm trùng cấp, lupus ban đỏ hệ thống, giang mai, viêm gân bao gân do lao, gãy cũ, có bệnh chuyển hoá. Trường hợp gân bình thường bị đứt có thể do các thay đổi cung cấp máu nuôi gân, do tiêm steroid vào gân. Tuổi có vai trò quan trọng trong đứt gân bánh chè hay gân tứ đầu.

Với 117 ca đứt gân có ghi tuổi thì 88% đứt gân tứ đầu là trên 40 tuổi, 80% đứt gân bánh chè là dưới 40 tuổi.

Triệu chứng đứt gân duỗi ở gối là đau, lạo xạo, mất cơ năng. Sờ trước đùi thấy có chỗ khuyết. Với đứt gân bánh chè thì bánh chè bị kéo lên cao lên. Trường hợp dễ muộn, bỏ qua thì thấy duỗi gối yếu. Không leo lên cầu thang được, đi, chạy thấy không vững.

Đối với đứt bộ phận duỗi gối, có cách điều trị sau đây:

- Đối với thương tổn mới: có 2 cách điều trị là bất động không mổ và mổ. Đa số tác giả chọn cách mổ cho liền, gân chắc.

- Đối với thương tổn cũ, có 4 yếu tố ảnh hưởng đến kết quả:

+ Lấy bỏ hết sẹo cũ.

+ Phục hồi sự liên tục của gân.

+ Tập phục hồi chức năng cơ tứ đầu.

+ Không có biến chứng trong khớp.

## **2.1. Đứt gân tứ đầu**

### *2.1.1. Lịch sử*

Galen có những mô tả đầu tiên. Lister mổ đầu tiên để khâu lại.

Năm 1887 ở Mỹ, Mac Burney khâu với chỉ catgut và tăng cường với chỉ lụa, khâu qua 3 lỗ xương.

Tưởng là chẩn đoán dễ, song Ramsey nêu 17 ca thì chỉ có 10 ca là chẩn đoán được trong tuần đầu, còn 7 ca thì ngoài 14 ngày đến 1 năm không chẩn đoán được, không điều trị.

### *2.1.2. Cơ chế*

Do phản xạ co cơ tứ đầu đột ngột chống lại thận trọng, do phản xạ chống trượt ngã.

Ở người trẻ, cơ chế này thường gây gãy xương bánh chè, hoặc bong chỗ bám gân ở xương bánh chè, hoặc gây gãy trên lồi cầu và liên lồi cầu xương đùi.

Ở người già 60-70 tuổi, hay bị đứt gân tứ đầu. Người già hay thấy kèm bệnh toàn thân như đái đường, viêm thận, gút, cường phó giáp trạng. Gân đã bị yếu sẵn do béo bệu, do viêm xơ động mạch gây xơ hoá, do có các thương tổn cũ, bị giang mai, bị bệnh thoái hoá khác.

### *2.1.3. Thương tổn giải phẫu bệnh lý*

Gân tứ đầu bắt đầu bị đứt ở phần giữa phía trước gân, sau đó đứt sang các sợi hai bên. Bị đứt hẳn cả ba lớp gân này. Lớp sâu bị đứt cao hơn lớp nông.

Bao hoạt dịch dưới ngách tứ đầu bị xé rách. Đầu tiên bị co lên 2-5cm.

Có thể chỉ bị đứt một phần các lớp nông của gân tứ đầu.

Thường thấy các thay đổi bệnh lý khác nhau: hoại tử xơ hoá, phản ứng viêm mãn, thoái hoá mỡ ở người béo bệu.

Mc. Laughlin sinh thiết chỗ đứt mới thấy ở sợi gân bị giảm Collagen, bị mất nhân tế bào, bị thoái hoá xơ.

Ramsey thấy người lớn bị đứt gân tứ đầu ít nhiều, có bị béo bệu và Xquang hay có thoái hoá khớp.

#### 2.1.4. Lâm sàng

Bệnh nhân cảm thấy đau dữ dội như dao đâm, song chỉ vài phút rồi đau còn lại ít.

Sau nhiều tuần không điều trị gì, cơ tứ đầu có thể hoạt động trở lại. Bệnh nhân chỉ thấy thỉnh thoảng bị khuyu gối, không lên được cầu thang, không lên được dốc nếu không có vịn.

Bệnh nhân kêu rõ nhất là không duỗi được gối và không giữ được tư thế thụ động duỗi gối chống lại trọng lực. Nếu bị đứt không hoàn toàn thì không duỗi gối chống lại trọng lực. Nếu bị đứt không hoàn toàn thì không duỗi gối được hết và lẫn lộn với các bệnh thường khác chẩn đoán, khó, dễ sót. Vì gối có thể chỉ bị sưng ít, đau ít. Khám thấy dây chằng không lỏng, Xquang không thấy gì bất thường, thường chẩn đoán nhầm là bong gân.

Phải thử nghiệm pháp kiểm tra bộ phận duỗi gối, xem cơ tứ đầu có khoẻ không, có duỗi gối chủ động được không, có duỗi chủ động chống sức cản được không.

Nhìn khi đứng thấy xương bánh chè nằm thấp hơn so với bên lành.

Sờ thấy có một chỗ khuyết lõm ở cực trên xương bánh chè. Sờ thấy xương bánh chè di động dễ dàng sang hai bên. Thấy tràn máu nhiều ở khớp gối, có bầm tím dưới da. Khi bao hoạt dịch bị rách thường không thấy tràn máu khớp gối.

Nếu đứt bán phần gân cơ tứ đầu thì đứng được song bước đi không được.

Nếu khám muộn nhiều tuần sau thì cơ tứ đầu bị co rút lên rõ. Về sau do xơ hoá. Xơ hoá đầu tiên ở cơ thẳng trước, rồi sau đó xơ hoá các cơ rộng ngoài, rộng trong và rộng giữa nên chức năng cơ tứ đầu trở lại được một phần và bệnh nhân duỗi được gối.

Xquang thấy xương bánh chè nằm thấp và thấy máu xương bong ở cực trên xương bánh chè dính với gân.

#### 2.1.5. Điều trị

- *Điều trị không mổ*: chỉ định cho trường hợp bị rách đứt một phần gân cơ tứ đầu. Bệnh nhân còn duỗi được gối song duỗi không hết còn mất ít độ. Cho làm một ống bột để thẳng gối 6 tuần. Trường hợp này hiện nay nên mổ vẫn hơn.

- *Điều trị mổ*:

- Ngày nay cần mổ khâu phục hồi sớm. Mổ khâu cố định vào bánh chè qua lỗ khoan xương khâu lại chỗ dính cơ rộng ngoài, rộng trong trước, khâu lại cơ thẳng đùi sau. Khâu phục hồi gân tứ đầu vào các lỗ khoan xương ở cực trên bánh chè. Chỉ khâu nay có sẵn, trước kia khâu với gân Kangoorou. Nên đóng kín bao hoạt dịch.

- Vì gân đứt hay bị thoái hoá nên hay khâu tăng cường bằng 1 vật tam giác lấy ở gân tứ đầu. Vật này chuyển xuống dưới để tăng cường đường khâu.

- Mổ muộn, gân co ngắn thường phải kéo dài gân tứ đầu theo phương pháp Codivilla: Lấy giải cân ở cơ rộng giữa hay cơ rộng ngoài và tăng cường nhờ một dải căng cân đùi lấy rời.

Ở người trẻ, tránh khâu cơ tứ đầu ngắn quá. Sau mổ, làm ống bột 6 tuần, sau đó tập gập gối từ từ, mấy tuần đầu tránh gập gối nhiều quá.

#### 2.1.6. Biến chứng

- Duỗi gối gập.

- Mất gập.

\* Có thể bị đứt lại.

- Bộ phận duỗi gối bị ngắn quá, có gây ép bánh chè với người chơi thể thao.

- Vôi hoá nơi bị rách.

#### 2.2. Đứt gân bánh chè

Trong các thương tổn bộ phận duỗi gối thì đứt gân bánh chè ít gặp nhất. Gân bánh chè hiếm khi bị đứt mà thường là đứt ở hai đầu gân, nơi bám xương.

##### 2.2.1. Thương tổn giải phẫu bệnh lý

Gân bánh chè ở phía trên bám vào cực dưới bánh chè. Ở phần cao của gân, ở sau gân có đệm mỡ dưới gân. Đệm mỡ tách gân ra khỏi màng hoạt dịch, đệm mỡ này đưa máu đến nuôi gân, khi cắt bỏ đệm mỡ này, gân có thể bị hoại tử, ở phần thấp, gân bánh chè bám vào lõi củ trước xương chày, lõi củ hay bị gãy bong.

Còn thấy gân bánh chè bị bong rời khỏi cực dưới bánh chè, dính theo một mẫu xương nhỏ tách từ xương.

Có trường hợp Lupus ban đỏ bị đứt cả hai bên.

##### 2.2.2. Lâm sàng

Bệnh nhân kêu khó chịu không duỗi được gối. Bánh chè nằm lên cao, di chuyển bánh chè sang hai bên dễ dàng và sờ được một chỗ khuyết lõm ở gân. Để muộn bệnh nhân khó leo thang, khó chạy, cơ tứ đầu bị teo.

Xquang thấy một mẫu xương nhỏ bị gãy bong, tách rời từ cực dưới bánh chè hay từ chỗ bám tận xương chày. Trên phim nghiêng thấy bánh chè nằm cao lên.

##### 2.2.3. Điều trị

• Điều trị cấp cứu:

- Khâu gân đứt, khâu tổ chức cạnh gân đứt, khâu lại bao khớp rách.

- Gân đứt một phần cũng mổ khâu lại, mổ kết quả nhanh hơn và tốt hơn.

- Đứt bong ở bờ dưới bánh chè thì khâu lại qua các lỗ khoan xương, đứt bong ở chỗ bám xương chày cũng khâu thẳng vào.

Khi khâu gân tránh làm tắc các mạch máu nuôi gân. Khâu phục hồi bao gân.

Có các cách sau đây bổ sung cho kỹ thuật khâu gân:

- Xuyên ngang xương bánh chè với đinh Kirschner, giữ cho bánh chè thấp xuống và bó bột vùi luôn đinh trong bột.

- Có thể đặt một chốt xương qua lõi củ xương chày để khâu giữ.

- Có thể làm theo Chandler: buộc vòng qua lỗ xuyên ngang phần trên bánh chè và xuyên ngang tại lõi củ xương chày.

• Mổ muện:

Kỹ thuật khó vì tình trạng co rút gân cơ tứ đầu.

- Có thể xuyên đinh ngang qua rồi kéo tạ nhiều tuần trước để làm căng giãn gân tứ đầu. Sau mổ khâu phục hồi gân thì bó bột vùi đinh và móng ngựa vào trong bột để cho khỏi căng đường khâu.

- Có thể buộc giải cân xuyên qua lỗ ngang xương bánh chè ở 1/3 dưới: dùng gân cơ bán gân, tách rời đầu trên, giữ nguyên đầu dưới, luồn gân qua lỗ xuyên ngang xương bánh chè ở 1/3 dưới.

- Kelilcian mổ 2 thì:

+ Thì 1: tách dính, làm lỏng gân tứ đầu và bánh chè, sau đó kéo xương và tập chủ động co cơ tứ đầu. Thì này nhằm giảm tình trạng co cơ tứ đầu.

+ Thì 2: khi đỡ cơ tứ đầu thì buộc giữ bánh chè như sau: dùng gân cơ bán gân, mổ tách rời ở đầu trên, để dính ở đầu dưới, dùng gân cơ này buộc giữ qua lỗ xuyên ngang xương ở lõi củ xương chày và ở 1/3 dưới bánh chè. Sau mổ, làm ống bột 6 tuần.

#### 2.2.4. Tiên lượng

Bị đứt mới, mổ sớm kết quả khá. Một số ít bị duỗi gối kém.

Mổ muộn, kết quả kém hơn, ít khi duỗi gối được thẳng.

#### 2.2.5. Biến chứng

- Gân bánh chè ngắn quá.

- Bánh chè nằm thấp.

- Gây sức ép bánh chè làm ăn mòn sụn và mặt khớp ở lõi cầu đùi.

### 3. Trật bánh chè do chấn thương

Tình trạng này hiếm gặp so với bệnh lý trật bánh chè tái diễn bánh sinh. Ở gối bình thường, lực chấn thương phải mạnh lắm mới gây được trật bánh chè.

#### 3.1. Cơ chế

Bình thường trục cơ học của đùi và trục giải phẫu đùi là không trùng nhau (xem bên). Khi bị trật bánh chè ta xét góc Q, góc này tạo bởi hai đường là:

- Gai chậu trước đến tâm bánh chè.

- Tâm bánh chè đến lõi củ trước xương chày.

Cần giữ bàn chân cho đứng thẳng. Góc Q tăng, dễ bị trật bánh chè.

Phần nhiều có vấn đề bất thường như bộ phận duỗi gối căng quá, khi bánh chè trượt thì hay bị ép căng quá ở rãnh bánh chè đùi hơn là bị lỏng quá.

Trật bánh chè do chấn thương thường là do cơ tứ đầu mạnh hay do lực đánh trực tiếp lên bánh chè khi gối gấp. Hay gặp ở thể thao khi gối bị choãi mạnh và căng chân xoay ngoài mạnh, gây kéo bánh chè ra ngoài.

Có một số dị tật thuận tiện cho trật bánh chè:

- Gân bánh chè bám tận ra ngoài quá.
- Xương chày bị xoắn ra ngoài nhiều.
- Xương đùi xoay trong nhiều.
- Cổ xương đùi nghiêng ra trước với lõi cầu đùi xoay trong.
- Bánh chè nằm cao bất thường.
- Lõi cầu ngoài xương đùi kém lõi.
- Dây chằng trước trong yếu.
- Loạn sản, yếu cơ rộng trong.
- Gối choãi (bấm sinh, mắc phải).
- Gối uốn, lõm trước, làm lỏng bộ phận duỗi và làm mất tác dụng lõm của lõi cầu ngoài đùi.

- Bánh chè quá di động do trương lực cơ yếu.

### 3.2. Phân loại

- Trật cấp tính:
  - + Trật ra ngoài: có dị tật bẩm sinh hay không có.
  - + Trật vào trong khớp (xuống dưới, liên lõi cầu).
  - + Trật lên trên.
  - + Trật liên lõi cầu (kèm gãy các lõi cầu đùi).
- Trật tái diễn: luôn luôn có kèm dị tật bẩm sinh hay thiếu sót một phải cả bộ phận duỗi gối.
- Trật một phần.
- Trật thường xuyên: kèm co rút cơ tứ đầu. Mỗi lần gấp gối thì bị trật, nếu dùng tay giữ bánh chè đúng vị trí thì không gấp được gối quá 30°, để cho bánh chè trật ra ngoài thì sẽ gấp được gối. Ví dụ tiêm kháng sinh từ bé gây xơ hoá cơ ở trước ngoài đùi.

### 3.3. Triệu chứng

Nhiều bệnh nhân không biết bệnh, thấy gối bị sưng, tràn máu. Bánh chè dễ dàng bị trật ra ngoài. Bệnh nhân lo sợ, tay ôm giữ không cho bánh chè trật.

Thường đến khám sau một số lần trật. Khám lâm sàng thường thấy vị trí bánh chè khi gối duỗi thì bình thường, khi gối gấp thì bị trật ra ngoài. Thường có nhiều mức độ:

- Mức độ nhẹ hơn: lấy tay giữ bánh chè đúng vị trí, gấp được gối, bánh chè không bị trật.

- Mức độ nặng hơn: mỗi lần gấp gối thì bánh chè bị trật ra ngoài, lấy tay giữ có



định vị trí bánh chè thì gối chỉ gấp được nhẹ, gấp dưới 30°, không gấp được hơn nữa.

- Mức độ nặng hơn nữa: bánh chè luôn ở vị trí trật ra bên ngoài kể cả khi duỗi gối, gấp gối thì trật ra bên ngoài nhiều hơn.

- Mức độ nặng nhất: bánh chè luôn bị trật ra ngoài kèm gối uốn.

Cần xác minh chẩn đoán với Xquang: tư thế chụp thẳng, nghiêng, gối gấp 30°, 90°, xoay trong và xoay ngoài gối 45°.

- Trên phim nghiêng xem đường Blumensaat: ta xem đường viền bên trong của dây ống tủy. Ở đây hố liên lồi cầu trên phim nghiêng, bờ của dây hố tạo một đường ngang, đường này bình thường đi qua cực dưới bánh chè.

Khi cực dưới bánh chè nằm cao trên đường này, ta gọi là bánh chè nằm cao (Patella alta).

- Đo bề cao bánh chè: đo bề cao bánh chè và bề dài gân bánh chè. Xét tỉ lệ giữa hai bề cao này, theo Insall, bình thường tỉ lệ này là 1:1. Nếu là 0,8:1 là bánh chè nằm cao.

- Chụp dọc đùi: gối gấp 30°, bóng Xquang ở dưới chân, casset để trước đùi.

Xem quan hệ khớp bánh chè liên lồi cầu đùi vị trí bánh chè, độ sâu của dây rãnh liên lồi cầu đùi, sự phát triển và độ lồi của lồi cầu ngoài xương đùi. Chụp nghiêng ra trước của cổ xương đùi: bóng ở dưới chân, casset ở trên háng, tì vào cánh chậu, chụp dọc đùi lấy hai lồi cầu và cổ xương đùi.

### 3.4. Điều trị

#### 3.4.1. Điều trị không mổ

Trật cấp tính: cho duỗi gối, đẩy bánh chè vào đúng vị trí dễ dàng, làm ống bột 6 tuần. Tập cơ cơ tứ đầu trong bột. Điều trị không mổ khỏi 82%. Có thông báo điều trị không mổ hỏng 42%.

#### 3.4.2. Điều trị mổ

Có 137 kỹ thuật mổ trật bánh chè, gồm 3 nhóm:

- Mổ trên phần mềm: khâu căng bao khớp dây chằng, cắt lỏng bao khớp, dây chằng, chuyển gân.

- Mổ trên xương.

- Kèm cắt bỏ bánh chè.

#### 3.4.3. Chọn cách điều trị

- Người bình thường, không chơi thể thao, bị trật lần đầu, thường không sờ thấy chỗ khuyết ở bao khớp phía trong, không kèm gãy xương trên Xquang. Cho bất động bột.

- Bị trật tái diễn nên mổ trên phần mềm, cắt lỏng bao khớp phía ngoài, khâu gấp cho hẹp lại bao khớp phía trong (khi góc Q bình thường).

Ở bệnh nhân lớn, khi góc Q bất thường, khi bám tận của gân bánh chè nằm ra ngoài quá, phải mổ thêm xương: chuyển chỗ bám tận gân bánh chè vào trong

theo Elmsie - Trillat. Khi mổ ta chuyển lồi củ trước xương chày vào trong cho gân bánh chè thẳng hàng với trục của xương đùi. Xong thử gấp gối.

Gấp tốt cố định với một vít.

Trong lúc mổ nên mổ bao hoạt dịch, kiểm tra xem có thương tổn sụn ở mặt sau bánh chè hay ở lồi cầu ngoài đùi.

- Ở bệnh nhân trẻ tuổi, chơi thể thao, bị trật cấp tính lần đầu, nên mổ nội soi khớp gối. Cần kiểm tra khoảng sau bánh chè, lồi cầu ngoài đùi, sụn chân, dây chằng chéo.

Nếu rách bao khớp phía trong thì khâu gấp ngăn lại và rạch lỏng bao khớp phía ngoài. Có khi chỉ mổ nội soi làm lỏng bao khớp phía ngoài thôi. Hiếm khi phải đục xương, chuyển vị trí bám tận của gân bánh chè vào trong.

- Nếu có kèm mảnh gãy xương sụn: mảnh nhỏ, soi khớp lấy bỏ; mảnh to đặt lại cố định, có thể lấy bỏ 1/3 mặt khớp bánh chè mà không ảnh hưởng lớn đến chức năng. Sau mổ, làm ông bột 6 tuần. Tập cơ co tứ đầu trong bột.

### 3.5. Tiên lượng

Tỉ lệ tái phát cao đến 75% có kèm tình trạng thoái hoá bánh chè ở mặt khớp bánh chè, lồi cầu đùi.

Có một số biến chứng sau mổ:

- Tình trạng nhuyễn sụn, thoái hoá khớp.
- Giảm sức cơ tứ đầu, trật bánh chè vào trong.

## 4. Trật gối

### 4.1. Đại cương

Trật khớp gối hiếm gặp, song do nhiều biến chứng nên phải nắn cấp cứu. Số bị thương tổn mạch máu là 38% số ca, thêm biến chứng thần kinh mạc bị liệt, nên biến chứng mạch máu thần kinh thành 54%.

Nguyên nhân chủ yếu do tai nạn xe máy, rồi tai nạn thể thao.

Đôi khi chỉ có chấn thương nhẹ như bước hụt xuống hố, ngã cầu thang.

### 4.2. Thương tổn giải phẫu bệnh lý

Động mạch khoeo bị cố định chắc ở đầu trên và đầu dưới. Ở đầu trên, động mạch khoeo chui qua vòng cơ khép lớn, bị cố định chắc vào thân xương đùi; ở đầu dưới động mạch khoeo chui qua vòng cân của cơ dẹt, bị giữ chắc vào xương. Do vậy khi bị trật gối hay bị thương tổn động mạch khoeo. Động mạch khoeo có 5 nhánh bên, các nhánh bên hay bị hỏng.

Thần kinh thì không bị cố định chắc chắn như động mạch nên ít bị thương tổn. Chủ yếu thần kinh bị căng giãn. Thần kinh khoeo bị căng giãn quanh lồi cầu sau xương đùi.

### 4.3. Phân loại

Có 5 kiểu trật, tùy vị trí xương chày so với xương đùi: trật ra trước, trật ra sau,

trật ra ngoài, trật vào trong, trật kèm xoay bao gồm: trước trong, trước ngoài, sau trong, sau ngoài. Còn phân biệt trật kín, trật hở. Phân biệt trật đơn thuần hay kèm gãy xương.

#### 4.4. Cơ chế

- Trật ra trước: phổ biến nhất, chiếm 1/3-1/2 tổng số.

Do chấn thương làm gối duỗi quá mức làm rách bao khớp phía sau và làm đứt dây chằng chéo sau. Bộ phận duỗi gối không cho trật ra sau. Động mạch khoeo thường bị căng giãn.

- Trật ra sau: thường bị đứt gân bánh chè, động mạch khoeo thường bị thương tổn 1-2 nơi.

- Trật ra sau ngoài: thường bị liệt thần kinh nặng: căng giãn thần kinh mạc. Thường không nắn được, thường phải mổ nắn.

#### 4.5. Lâm sàng

Khi khám đầu tiên cần lưu ý trật gối hay bị thương tổn mạch máu: xem chân có tím, có lạnh không, xem có tê bì mất cảm giác, nhất là ở đầu ngón chân. Khám xem có bị mất mạch ngoại vi, chú ý tê bì không những do thương tổn thần kinh mà còn do bị thương tổn động mạch. Thấy mới bị trật cần nắn ngay, nhất là để giải thoát mạch máu. Thường cho vô cảm, giãn cơ thật tốt để nắn vào cho nhẹ.

Có khi khám thấy gối duỗi quá mức chừng 15° hay căng chân bị vẹo vào trong. Ở tình trạng này hay bị rách bao khớp phía sau và bị đứt dây chằng chéo sau. Lưu ý có một dấu hiệu quan trọng cho đứt dây chằng chéo sau là khi duỗi gối hay duỗi quá mức thì gối vẹo ngoài được, bờ trong khe khớp mở ra. Khi bị trật ra sau ngoài thì lõi cầu trong xương đùi lồi ra, sờ được dễ dàng ở dưới da. Mâm chày phía sau sờ được ở hố khoeo. Còn khám thấy sưng nề, tràn dịch, bầm máu căng. Nếu không thấy sưng nhiều thường là do bao khớp bị đứt hoàn toàn, làm cho máu và dịch ngấm vào tổ chức xung quanh.

Người khám ít kinh nghiệm tưởng là chỉ bị trật bánh chè ra ngoài. Nếu lâm sàng thấy có vấn đề chèn ép mạch máu nên kéo nắn ngay, không làm Xquang, sợ bị mất thời gian.

Xquang: thông thường cần chụp thẳng, nghiêng xem có kèm gãy xương hay không? Nếu lâm sàng thấy nghi ngờ bị động mạch khoeo thì ở một vài nơi có điều kiện mổ xử trí mạch máu bằng khâu hay ghép, nên yêu cầu chụp động mạch, còn lại nên chuyển vào phòng mổ và mổ thăm dò sớm lợi hơn.

#### 4.6. Điều trị

##### 4.6.1. Nắn ngay

Nên nắn ngay càng sớm càng tốt. Thường vô cảm bằng gây tê tuỷ sống vì làm mềm cơ tốt và phong toả giao cảm thắt lưng giúp làm tăng tuần hoàn chi. Đối với trật ra trước, cho kéo thẳng chi, nắn vào dễ, đẩy đầu xương chày ra sau, tránh duỗi quá mức, sợ thương tổn động mạch khoeo. Đối với trật ra sau, cho kéo thẳng, đẩy đầu trên xương chày ra trước. Có khi không nắn được do chèn phần mềm,

nhất là đối với trật ra sau ngoài (xét vị trí đầu dưới so với đầu trên), có thể do rách bao khớp bên trong kiểu khuy áo, chẹt lấy lõi cầu trong. Thường phải mổ nắn.

Sau khi nắn vào đúng, bó ống bột gối gấp 15°. Vì có nguy cơ chèn ép, thương tổn mạch máu cần theo dõi, tuần lễ đầu chỉ nên đặt nẹp bột phía sau và theo dõi trong thời gian khoảng 7 ngày. Có một số trường hợp động mạch bị thương tổn lớp nội mạch, nhiều ngày sau mới gây tắc mạch.

#### 4.6.2. Chỉ định mổ ngay

- Trật hở: một thông báo 26 ca trật gối thì 9 là trật hở mà 2 ca phải cắt cụt vì nhiễm trùng.

- Nắn không vào: trật ra sau ngoài phải kiểm tra Xquang cẩn thận, nếu nắn không đạt phải mổ nắn và có thể phục hồi dây chằng bên ngay.

Sau khi nắn, việc theo dõi tuần hoàn chi là rất quan trọng. Quan trọng nhất là dấu hiệu lâm sàng như mạch máu mu chân chày sau mất, không cử động được ngón chân và có căng sưng vùng khoeo. Nếu nghi ngờ có thương tổn mạch máu, kể cả khi bàn chân còn ấm, nên chụp động mạch khoeo loại kiểm tra Doppler. Có nghi ngờ nên mổ thăm dò sớm. Có nhiều người nghi ngờ vai trò của chụp động mạch, cho là không cần thiết.

#### 4.6.3. Xử trí thương tổn động mạch

Bị thương tổn mạch máu 20-35% ca.

- Lấy máu cục.

- Ghép tĩnh mạch.

- Đặt ống tạm cho mạch máu lưu thông. Cách đặt ống tạm được thực hiện cho những nơi khó khăn, có tác dụng cứu được nhiều chi. Đặt ống nhựa, buộc với mạch máu ở hai đầu. Nói chung, không nên thắt động mạch khoeo, thắt động mạch khoeo thường bị mất chi. Thời gian mất lưu thông mạch máu là quan trọng nhất để cứu chi, 6 giờ là giới hạn.

+ Tuy nói chung là 6 giờ song chưa có gì là xác định, vì có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến khả năng chịu đựng của bệnh nhân, như tuổi, tình trạng tuần hoàn bên ở gối, tình trạng thương tổn phần mềm. Ví dụ Dopporto phục hồi lưu thông thành công cho một người trẻ tuổi trật gối 36 giờ với tắc hoàn toàn động mạch khoeo. Mac Gowan cắt ghép 4 ngày sau tắc mạch do chấn thương. Phục hồi lưu thông muộn phải theo dõi chức năng thận, sợ dễ suy thận do viêm ống thận. Cho hồi sức, thuốc kiềm và heparin.

Chỉ định cắt cụt cần tránh vội vã, cần có kinh nghiệm, cần ý kiến của phẫu thuật viên mạch máu.

Theo O'Donnell, chỉ mổ lấy máu cục khi các biện pháp hoàn toàn thất bại. Thắt mạch máu cũng hỏng, tuy có một vài ca thắt động mạch khoeo không thối chi. Ở đại chiến II, 364/502 ca thắt động mạch khoeo bị cắt cụt. Ở chiến tranh Triều Tiên, Việt Nam, nhờ phục hồi lưu thông mạch máu đã giảm cắt cụt từ 73% xuống còn 32%. Đa số dùng một đoạn tĩnh mạch hiển, xoay ngược chiều và ghép.

Phải kiểm tra tĩnh mạch khoeo, nếu cần thì gھp. Sau đó cần rạch cần giải thoát cơ ở bắp chân.

#### 4.6.4. Xử trí thương tổn dây chằng ở gối

Thường nắn xong, bắt động gối vững. Một số ít bị hồng khớp do rạch dây chằng phía sau. Song qua nhiều thông báo, cơ năng tốt, tĩnh trạng không vững là tối thiểu Bohler qua nắn nhiều trật gối, thấy kết quả chấp nhận được. Theo một số ít người thì mổ sớm tốt hơn.

Như O'Donoghue, mổ sớm phục hồi dây chằng cho là tốt hơn. Meyers có 33 ca mổ sớm dây chằng thấy tốt hơn. Tuy nhiên, đa số chủ trương mổ dây chằng thì hai, trong cấp cứu chỉ nắn và theo dõi biến chứng mạch máu cho ổn định đã. Khi mổ dây chằng nên đặt garô. Song nếu nghi ngờ có vấn đề mạch máu hay khi bị sưng nề nhiều thì mổ không đặt garô. Đối với dây chằng chéo trước, chéo sau, bị gãy bong với một mẫu xương bám ở đầu dây chằng thì mổ đặt lại, cố định mẫu xương, kết quả tốt. Còn khi dây chằng bị đứt ở giữa thì ít máu nuôi khó liền. Tuy nhiên, không nên mở rộng mổ dây chằng. Nên cho tập cơ cho khoẻ để phục hồi độ vững của gối. Sau này thấy còn lỏng gối thì chọn một ít để mổ tái tạo dây chằng.

#### 4.6.5. Bắt động

Sau điều trị không mổ hay có mổ cần bắt động 6 tuần. Tuần đầu đặt nẹp, gác cao chân, theo dõi, sau đó bỏ ống bột. Trong bột cần tập sớm, cơ cơ tứ đầu. Khi bỏ bột, tập tiếp.

#### 4.6.6. Tiên lượng và biến chứng

Hạn chế cử động. Lỏng dây chằng gối.

Có người điều trị nội, có người điều trị ngoại. Nếu lỏng gối là nhẹ và chỉ bị mất cơ năng tối thiểu thì nên điều trị nội. Bị lỏng gối nhiều nên điều trị ngoại.

- Biến chứng mạch máu: khi bị thương tổn động mạch có nhiều biến chứng khác như suy thận cấp do hoại tử ống thận, giải phóng myoglobin và các sắc tố của máu, hoại thư chi do thiếu máu nuôi, thay đổi loạn dưỡng ở da, đau buốt, đi khập khiễng do thiếu máu nuôi cơ, loét tái phát, cơ rút cơ do thiếu máu nuôi. Khi bị thiếu máu nuôi nặng phải cắt cụt. Phải cắt cụt cho trật khớp gối là như sau: 9/14, 5/22, 5/26, 4/39, 6/33, 0/15.

- Biến chứng thần kinh: bị thương tổn thần kinh là 25-35% ca trật khớp gối và thường kèm thương tổn động mạch. Đa số là thần kinh bị kéo căng nên liệt thương hồi phục.

Chú ý tê và liệt là thứ phát sau bị thương tổn động mạch do thiếu máu nuôi.

- Thoái hoá khớp: khớp càng vững càng ít bị và chậm bị thoái hoá khớp. Do đó, sau vấn đề mạch máu, chờ cho ổn định, cần lo chữa cho khớp vững. Khớp bị hồng, mổ là tốt nhất.

## 5. Trật đầu trên khớp chày mác

Do Nelaton mô tả năm 1874, thương tổn này thấy chủ yếu sau nhảy dù. Gần

đây thấy do trượt tuyết, do cưỡi ngựa, chỏm xương mác bị trật ra sau và dễ làm thương tổn thần kinh mác. Ở ta ít gặp.

### 5.1. Các kiểu trật

- Trật ra trước (trước ngoài) gặp 2 lần phổ biến hơn trật ra sau.
- Trật ra sau (sau trong) do chấn thương trực tiếp khi gặp gối. Loại này nặng hơn vì hay bị trật tái diễn và bị liệt thần kinh mác.
- Trật lên trên do rách màng liên cốt, cả xương mác kèm cả mắt cá ngoài bị trật lên trên.

### 5.2. Cơ chế

- Chân khép, gối gấp, ví dụ khi nhảy dù tiếp đất.
- Trật ra sau khi ngã ngựa, bị cơ nhị đầu co kéo khoẻ.
- Trật lên trên, di lệch cả xương mác, do thương tổn cổ chân.

### 5.3. Lâm sàng

Bệnh nhân không đi được cảm thấy như gối bị trật, có khi có đau ít. Sờ thấy sưng ít, nhìn máu tụ ít, sờ chỏm xương mác lồi hơn bình thường cảm thấy chỏm xương mác không vững. Gân nhị đầu có vị trí bất thường. Đôi khi do liệt thần kinh mác, thấy tê bì ở mặt ngoài bàn chân, làm bàn chân đỏ. Cần chụp Xquang.

### 5.4. Điều trị

#### 5.4.1. Trật ra trước

Nắn vào cần vô cảm, cho mềm cơ. Để gối gấp 90° cho mềm gân nhị đầu. Bàn chân cho xoay mạnh vào trong để căng cơ nhiều. Nắn bằng ấn trực tiếp, nghe "khục" và vững.

#### 5.4.2. Trật ra sau lên trên

Nắn xong kém vững, dễ bị tái phát. Chỉ cần băng chun và cho đi nặng 2 tuần. Nếu nắn không vào hoặc bị trật ra thì mổ:

- Làm hàn khớp.
- Cắt đoạn đầu trên xương mác, phục hồi lại dây chằng.
- Cố định bằng vít. Có khi bị tiêu xương làm lỏng vít. Có thể cố định với 2 đinh Kirschner và khâu lại bao khớp dây chằng rách. Sau mổ, bó bột 6 tuần sau đó, bỏ bột, rút đinh.

### 5.5. Biến chứng và tiên lượng

- Bị liệt thần kinh mác 5%.
- Trật tái diễn thấy ở người trẻ dưới 18 tuổi.
- Có ca bị trật tự nhiên hai bên với liệt thần kinh mác.
- Bị thoái hoá, đau. Xử trí: cắt chỏm xương mác hoặc làm hàn khớp.

## 6. Thương tổn dây chằng bên của gối

### 6.1. Đại cương

Sau chấn thương, hay bị thương tổn dây chằng bên của gối, nhất là bên trong, vì lực chấn thương hay từ bên ngoài tông vào gối làm choãi gối. Ví dụ do đá bóng. Còn bị thương tổn dây chằng bên ngoài của gối. Ví dụ do trượt ngã, do lực gây gối vẹo vào, kèm gối gấp và xương chày xoay vào. Ít khi bị va từ bên trong. Thương tổn dây chằng làm gối kém vững khi đi, khi chạy. Với thương tổn nặng, đa số thấy mô sớm có kết quả tốt hơn là điều trị bảo tồn hay mổ muộn.

### 6.2. Bong gân ở gối: có 3 mức độ

- Độ 1: bong gân nhẹ, khớp gối vẫn vững có điểm đau vừa, chảy máu ít, sưng nề ít. Về thương tổn, dây chằng bị căng giãn, một số ít sợi xơ của dây chằng bị xé rách.

- Độ 2: bong gân mức độ trung bình. Chức năng gối bị mất nặng hơn độ 1, có sưng đau và phản ứng trong khớp: tràn dịch trong khớp. Có cử động bất thường nhẹ do bị rách một phần dây chằng.

- Độ 3: khớp mất vững, khám thấy có nhiều cử động bất thường, thương tổn dây chằng có nhiều mức độ, từ rách nhiều đến đứt hoàn toàn.

### 6.3. Lâm sàng

Hỏi về lực mạnh tác động làm gối bị xô từ bên ngoài vào trong, căng chân bị xoắn vặn, xoay trong, xoay ngoài, thường do đá bóng, đôi khi do tai nạn xe cộ. Có khi khó xác định cơ chế thương tổn.

Triệu chứng đau: đau sau chấn thương, chú ý bong gân độ 1, dây chằng rách ít, lại đau nhiều. Rách độ II, III lại hết đau nhanh. Hughston cho biết 50 ca rách nặng dây chằng bên trong thì 76% ca khi đến khám đi được gần bình thường, không gậy. Bị thương tổn mới, do cơ và cứng gối làm cho khó khám, khó biết là khớp gối mất vững. Gối sưng to ngay thường là do rách tổ chức gây tràn máu trong khớp. Còn khi bong gân thường bị sưng chậm sau 12-24 giờ, do kích thích của dịch khớp. Điểm đau ở dưới khe khớp do rách dây chằng song còn do rách sụn chêm.

Khám lỏng gối: mới bị chấn thương khó khám nhất là đối với người có cơ khoẻ. Thường khám lâm sàng trước, sau cho gậy tê tuỷ sống hay gậy mê để chụp Xquang phát hiện khe khớp há ra do thương tổn nặng dây chằng và chuẩn bị mổ luôn khi cần để chữa lỏng gối.

Cách khám lâm sàng: bệnh nhân nằm, duỗi thẳng chân, ấn tìm chỗ đau ở khe khớp nhất là ở mặt trong gối. Sau đó cho dạng căng chân, đưa căng chân vẹo ra tìm lỏng dây chằng bên trong. Xong cho gối gấp 30°, lại đưa dạng căng chân, xem gối có vững, có bị lỏng dây chằng bên trong. Xong cho duỗi thẳng gối, nâng cao cổ chân, xem gối có duỗi quá mức so với bên lành. Duỗi quá mức nghi rách bao khớp phía sau và rách dây chằng chéo trước.

Các chẩn đoán hình ảnh:

**Xquang:** quan trọng nhất là phát hiện mẫu xương bong rời chỗ bám tận dây chằng, phát hiện vỡ xương kèm theo. Cách phát hiện mở khe khớp một bên khi rách dây chằng bằng gây mê. Với dây chằng bên trong: buộc cố định hai góí sát nhau, độn góí nút dày giữa hai mắt cá trong, cho mở khe khớp bên trong.

Với dây chằng bên ngoài: buộc cố định hai cổ chân sát nhau, đệm góí nút dày giữa hai góí, cho mở khe khớp bên ngoài.

Trên phim Xquang:

- Mở khe khớp <0,5cm là độ 1.
- Mở khe khớp 0,5-1cm là độ 2.
- Mở khe khớp >1cm là độ 3.

**Chụp khớp:** bơm vào khớp 25ml thuốc cản quang 10% và 5ml lidocain, có khi phát hiện thương tổn dây chằng chéo trước kèm thương tổn dây chằng bên trong ở 82% trường hợp.

**Soi khớp:** nên làm sớm, soi khớp giúp chẩn đoán xác định 78-94% ca. Thương tổn có thể bị âm tính giả, không bị dương tính giả. 75% bệnh nhân có tràn máu khớp sớm dưới 24 giờ là có thương tổn dây chằng.

#### **6.4. Điều trị thương tổn dây chằng bên**

##### *6.4.1. Điều trị không mổ*

Nếu bị rách dây chằng mà góí vững thì điều trị không mổ.

Đối với bong gân nhẹ: cho chườm lạnh băng ép cho đỡ sưng, dần dần hoạt động được khi đỡ đau.

Đối với bong gân vừa hay nặng song không lỏng dây chằng cần bất động ống bột, cho đi nạng. Chú ý tập cơ tứ đầu trong bột. Thời gian để bột 3-6 tuần, tùy mức độ.

Sau khi bỏ bột, theo dõi xem có rách sụn chêm.

Bong gân nặng do rách dây chằng bên trong góí, kể cả có bong chỗ bám xương ở lồi cầu xương đùi, thấy mẫu bong trên Xquang cũng chỉ cần bó bột. Trường hợp này hay thấy sưng nề, máu tụ ở trên lồi cầu trong xương đùi.

Là người già, thường chỉ bó bột, kể cả khớp bị lỏng nhẹ cũng cho bó bột 6 tuần. Chỉ bị thương tổn dây chằng bên, không bị kèm thương tổn dây chằng chéo trước, không mổ. Tuy nhiên, bị đứt dây chằng chéo trước kèm rách dây chằng bên trong nên mổ. Mổ dễ nhất là mổ sớm.

##### *6.4.2. Điều trị mổ*

- Rách dây chằng bên trong: đặt nằm trên bàn, phần kê căng chân có thể hạ thấp xuống cho góí gấp được. Kê cao phần dưới đùi sao cho phần khoeo nằm cao chừng 6cm để mổ được ở sau góí. Phủ vải cho góí gấp 90°. Rạch theo đường Payr trong, từ trên lồi cầu trong, theo bờ trong xương bánh chè, đến bờ dưới cơ chân ngỗng. Bộc lộ mặt trong góí, thử độ vững của dây chằng bên dưới mắt. Chỗ rách dây chằng có máu tụ, bầm giập. Khâu phục hồi. Hay bị rách ở phía sau trong. Kiểm tra ở lớp dưới sâu xem có rách bao khớp. Mở rộng bao khớp theo đường



Payr. Kiểm tra sụn chêm. Sụn chêm bong, khâu cố định vào xương. Cố gắng bảo tồn sụn chêm. Kiểm tra các dây chằng chéo, kiểm tra cả nguyên uỷ cơ sinh đôi ở sau lồi cầu trong, khi cần thì khâu dính lại. Để tăng cường chỗ rách của dây chằng bên trong, có thể chuyển cân như sau:

- Tăng cường bao khớp phía trước trong: dùng vật cơ chéo trong hay khâu tăng cường gân bánh chè với phần bao khớp giữa trước. Hoặc chuyển 1/2 gân dây chằng vào trong.

- Tăng cường bao khớp phần giữa: chuyển cơ may ra trước, dùng cơ chân ngỗng như một miếng vá (patch) khâu tăng cường cho tổ chức bị thương tổn.

- Tăng cường bao khớp phía sau: dùng cơ bán mạc, khâu tăng cường với gân ở đầu trong cơ sinh đôi.

- Tăng cường cho dây chằng chéo trước hoặc khi xoay bị lỏng: chuyển cơ chân ngỗng.

- Rách dây chằng bên ngoài:

Rách dây chằng bên ngoài ít gặp và khó chẩn đoán hơn so với rách dây chằng bên trong. Phía bên ngoài, cấu trúc của gối vững bao gồm dải chậu chày (cơ căng cân đùi) các gân bên ngoài vùng khoeo như gân nhị đầu, bao khớp phía ngoài, dây chằng bên ngoài của xương mác. Nếu có dấu hiệu vẹo vào và gối không vững, song không bị xoay thì nên điều trị bảo tồn với bất động bó bột 6 tuần. Khi gối bị vẹo vào (varus) nặng và không vững phần trước ngoài hay sau ngoài thì mổ. Mổ theo đường Payr ngoài. Kiểm tra độ vững của chày mác. Kiểm tra dải chậu chày, gân cơ nhị đầu, dây chằng bên ngoài. Khi cần thì mổ khớp, kiểm tra dây chằng chéo, các sụn chêm trong và ngoài. Khi gối không vững có các cách sau đây khâu tăng cường cho mặt ngoài gối:

- Dùng dải chậu chày khâu tăng cường phía ngoài, dùng dải này lấy dài 15-20cm, lấy rộng 2-4cm, cắt rời đầu trên, để dính cuống đầu dưới. Luôn dải này ra sau dưới dây chằng bên ngoài, luôn qua vách liên cơ. Khâu dải cân này vào góc sau ngoài của nguyên uỷ cơ sinh đôi hay cố định vào một lỗ khoan xương ở phía sau lồi cầu ngoài đùi nhằm tăng cường cho mặt ngoài gối và không cho xương chày trượt ra trước so với xương đùi.

- Chuyển góc ngoài của dây chằng bên ngoài và bao khớp phía sau, hoặc chuyển góc sau của dây chằng bên ngoài ra trước.

- Chuyển đầu gân bên ngoài của cơ sinh đôi ra trước.

- Chuyển một phần gân cơ nhị đầu, tách chỗ bám tận phía chỏm xương mác, chuyển 3/4 ra trước, cố định vào phía trước ngoài của mâm xương chày.

Sau mổ: cố định gối gấp 30-60° trong thời gian 6-8 tuần.

## 7. Đứt dây chằng chéo

### 7.1. Đại cương

Dây chằng chéo trước hay bị đứt ở phần giữa và các thương tổn thường phối hợp:

- Đứt dây chằng chéo trước.

- Đứt dây chằng bên trong.
- Rách sụn chêm.

Thương tổn xảy ra sau lực chấn thương trước sau làm gối bị duỗi quá mức và cẳng chân xoay vào trong. Dây chằng chéo trước bị đứt phổ biến nhiều gấp 5-10 lần hơn so với đứt dây chằng chéo sau. Dây chằng chéo sau khỏe hơn 2 lần so với dây chằng chéo trước nên ít bị. Dây chằng chéo sau dễ bị khi gối gấp, lực chấn thương làm đầu trên xương di lệch mạnh ra sau. Khám thấy có sây sát, bầm giập phía trước, đầu trên xương chày và có tụ máu vùng khoeo.

## 7.2. Khám lâm sàng

### 7.2.1. Tìm nghiệm pháp Lachman đối với đứt dây chằng chéo trước

Bệnh nhân nằm ngửa, gối gấp nhẹ 15°, bàn chân được cố định trên bàn khám bằng cách thầy thuốc ngồi đè lên bàn chân. Một tay nắm giữ lõi cầu đầu dưới xương đùi, tay kia nắm đầu trên xương chày, kéo nó ra trước. Nếu kéo được rõ đầu trên xương chày lệch ra trước so với lõi cầu xương đùi, lệch nhiều milimet là Lachman (+). Khi có đứt dây chằng chéo trước, không gây tê, dương tính 80%, có vô cảm dương tính 100%.

### 7.2.2. Tìm dấu ngăn kéo

Đề gối gấp 60-90°, bàn chân bệnh nhân đặt trên bàn khám. Người khám ngồi đè lên để cố định bàn chân. Hai bàn tay người khám ôm lấy phần trên cẳng chân bệnh nhân, kéo ra trước hay đẩy ra sau xem gối có lỏng không? so sánh với bên lành. Kéo ra trước nhiều là dấu ngăn kéo trước, do rách dây chằng chéo trước. Đẩy ra sau nhiều là dấu ngăn kéo sau do rách dây chằng chéo sau.

Có người cho rằng dấu ngăn kéo trước không đặc hiệu cho dây chằng chéo bị đứt. Khi gấp gối thì dây chằng chéo trước bị chùng, chỉ có bó trước trong của dây chằng chéo trước là căng, khi cắt đứt bó này sẽ có dấu ngăn kéo. Còn thấy dấu ngăn kéo ở rách sụn chêm, khi có vật rời ở gối. Dấu ngăn kéo sau thường thấy ở đứt dây chằng chéo sau. Độ tin cậy chỉ 67%. Nếu có dấu ngăn kéo sau thì có đứt dây chằng chéo sau. Nếu không có dấu ngăn kéo sau thì không nói được là dây chằng chéo sau không đứt. Cuối cùng, khám độ vững của bánh chè xem có bị trật ra ngoài?

## 7.3. Chụp cắt lớp vi tính phát hiện tốt thương tổn sụn chêm và các dây chằng chéo

Chụp Xquang có thể thấy một mẫu xương bong ở chỗ bám tận dây chằng. Chụp khi soi khớp.

## 7.4. Điều trị

Khi đứt dây chằng chéo, thường là dây chằng chéo trước, cần mổ sửa cố định lại.

Dây chằng chéo trước đứt ở phần giữa thường phải mổ thay thế. Nguyên liệu là dải cân đùi hay gân cơ bám gân. Dải cân đùi (12x2cm) hay gân được tách rời ở đầu trên, còn đầu dưới để bám nguyên vào xương chày. Tạo một lỗ khoan xương ở đầu trước trên xương chày, mũi khoan 6mm, chéch lên trên, ra ngoài ngay phía

trong gân bánh chè qua mặt trong của lõi cầu ngoài xương đùi, khoan ra mặt ngoài của lõi cầu. Khâu cố định để thay thế dây chằng chéo trước...

Đôi khi mổ thay thế cho dây chằng chéo sau. Dùng cơ thẳng trong đùi hay dùng dải cân bánh chè, lấy một phần gân bánh chè có hai đầu xương ở hai đầu, hay gân bám gân. Có thể mổ ngoài khớp. Nếu có khâu bao khớp phía sau, làm bột gấp gối 60°. Sau 12-16 tuần cho tỳ.

## 8. Rách sụn chêm

### 8.1. Đại cương

Thủ thuật lấy bỏ sụn chêm phổ biến nhất vì sụn chêm hay bị thương tổn, vì tin rằng mất sụn chêm thì ít ảnh hưởng đến khớp, vì lấy nó dễ vì ít có vấn đề sau mổ. Ở đại chiến II, thương tổn số một cho lính không do chiến đấu là rách sụn chêm. Năm 1558 Pare lấy bỏ vật rời đầu tiên ở gối. Năm 1877 Annadale lần đầu lấy bỏ sụn chêm rách.

Chẩn đoán thương tổn trở nên phổ biến với chụp khớp, soi khớp. Tuy nhiên, sụn chêm không còn là bộ phận không có chức năng. Nó có nhiều cơ năng:

- Sụn chêm hấp thụ lực chấn thương, sụn chêm có chức năng chịu lực tỳ quan trọng. Sụn chêm ngoài chịu phần lớn sức nặng khi duỗi gối, sụn chêm trong chịu 1/2 lực.

- Chức năng dinh dưỡng: dịch khớp là chất dinh dưỡng cho sụn khớp. Sụn chêm giúp phân phối một lớp mỏng dịch khớp lên bề mặt sụn khớp.

- Độ vững: sụn chêm bù trừ cho sự mất cân đối giữa độ rộng, diện khớp lõi cầu đùi và mâm chày. Sụn chêm thay đổi mâm chày thành một giường giúp cho gối xoay và vững khi duỗi gối.

### 8.2. Sụn chêm trong hình chữ C

Sụn chêm ngoài tròn hơn, hình chữ O. Ba phần tư trong của sụn chêm là vô mạch ở ngoại vi, sụn chêm xơ hoá và có vi quản nối liền với bao khớp.

a. Sụn chêm trong hay bị rách, vì nó bị cố định chắc phía ngoại vi. Còn sụn chêm ngoài thì dính lỏng vào bao khớp, nó di động hơn và khó bị thương tổn hơn. Mâm chày trong hơi lõm xuống làm cho sụn chêm dễ di lệch vào trong khớp; còn mâm chày ngoài hơi lồi.

b. Người dễ bị rách sụn chêm là thanh thiếu niên hoạt động, do tai nạn thể thao, khi sụn chêm lỏng, bám không chặt vào bao khớp. Ngoài ra, người có cơ quanh khớp yếu, người béo bệu, người có lỏng dây chằng khớp, 70-90% vỡ mâm chày có bị rách sụn chêm.

c. Các thương tổn rách sụn chêm hay gặp

- Rách dọc phía ngoại vi như lỗ khuy áo.

- Rách gặp một đầu. Khi bị chấn thương tiếp diễn, chỗ rách rộng thêm ra, phần gặp bị thoái hoá.

### 8.3. Triệu chứng

Chẩn đoán sớm là rách sụn chêm ngay sau chấn thương khó, thường nghi đến bong gân ở gối, hay tràn máu khớp. Thông thường chẩn đoán về sau, quan trọng nhất là bệnh sử: bệnh nhân đang bước đi bình thường bỗng thấy đau nhói đột ngột ở gối, như muốn khuyu một chân, đột ngột như bị thọc gây bánh xe, bệnh nhân không muốn bước đi nữa, có cái gì kẹt vào trong khớp làm bệnh nhân đau chói không thể duỗi thẳng gối, phải ngồi xuống, thụ động đỡ tay cho gối thẳng ra. Thụ động gấp duỗi mấy cái bỗng nhiên mất đau. Đứng lên được, bước đi được như bình thường. Dấu hiệu chèn đột ngột lại tái diễn một lần khác.

Thấy rõ điển hình ở 30% bệnh nhân. Có thấy ở 70% bệnh nhân bị rách sụn chêm. Trường hợp khác, có cảm giác có cái gì trượt trong gối, gây đau ở nửa khớp bên bị rách. Nếu vị trí đau không rõ có thể là bị rách sụn chêm ngoài. Ngoài dấu hiệu kẹt khớp do sụn chêm, biểu hiện lâm sàng tương tự còn gặp ở một số bệnh lý khác nữa như:

- Tổ chức mỡ Hoffa trong khớp gối bị phì đại và kẹt vào khe khớp.
- Vật rời, chuột khớp.
- Trật một phần bánh chè, lỏng dây chằng, dính dây chằng, nhuyễn sụn.

Phần nhiều thương tổn rách sụn chêm đã lâu nên không có dấu hiệu tràn dịch khớp, tràn máu khớp. Bệnh gối đã lâu làm cơ đùi nhất là cơ tứ đầu bị teo ít nhiều so với bên lành. Cơ bắp chân cũng teo.

Án khu khớp gối phía trong tương ứng vị trí sụn chêm rách thấy đau chói. Với bệnh cảnh lâm sàng như trên, nếu rõ ràng thì mổ với chẩn đoán rách sụn chêm, nếu chưa rõ ràng thì mổ thăm dò. Ở nữ ít bị rách sụn chêm, do hoạt động thể lực ít. Số nữ bị rách sụn chêm chỉ dừng 1/10, số chẩn đoán nhầm nhiều nhất đến 23%. Ở nam chẩn đoán nhầm ít, 4-13%.

Các phương tiện chẩn đoán:

Xquang: các tư thế thẳng, nghiêng và chéo trước, chéo sau 30°. Xem có bị gãy xương, thoái hoá khớp, vật rời trong khớp, u xương, nang xương.

Chụp khớp: rất phổ biến, thường chụp cản quang 2 lần, bơm một ít thuốc cản quang và bơm hơi vào khớp. Xác định bệnh 95% cho sụn chêm trong, 85% cho sụn chêm ngoài.

Soi khớp: dùng phổ biến ống soi 4mm vừa để chẩn đoán, vừa để điều trị, cắt sụn chêm nội soi.

### 8.4. Điều trị

Trước đây thường mổ cắt bỏ sụn chêm. Ví dụ với rách sụn chêm trong. Tư thế chân gấp gối 90°, rạch ngắn bên trong gối, lấy bỏ hoàn toàn sụn chêm trong, nhất là lấy cho hết sừng sau. Hiện nay phổ biến mổ nội soi khớp gối, lấy bỏ sụn chêm nhanh và dễ dàng. Tuy nhiên xu hướng là cố gắng bảo tồn sụn chêm như khi rách gặp sừng trước, rách ít ở ngoại vi, rách có vạt, rách dọc hình lỗ khuy áo. Thường chỉ cắt bỏ một phần sụn chêm. Trường hợp sụn chêm bị rách phức tạp thì lấy bỏ

hoàn toàn. Khi sụn chêm không rách mà là tổ chức mỡ Hoffa phì đại và kẹt vào khe khớp, làm bầm giập tổ chức thì mổ cắt bỏ phần mỡ phì đại.

Trường hợp chuột khớp, lấy bỏ "chuột" gặm đều mặt sụn khớp.

Sau mổ, băng ép đầu gối với cuộn băng cuốn hình vành khăn, đặt quanh bánh chè.

Chú ý cầm máu trong khớp, tránh để tràn máu sau mổ.

### **8.5. Tiên lượng**

Kết quả khá là 60-90%.

Một thông báo theo dõi 17,5 năm thì 40% có các thay đổi thoái hoá trên Xquang, còn gối bên kia chỉ bị thoái hoá 6,19%.

Một theo dõi cho 147 vận động viên cắt bỏ sụn chêm, trung bình 4,25 năm thì 45% tổng số là không có triệu chứng, còn lại thấy gối không vững và đau khi tỳ.

Ở trẻ em, theo dõi 49 trẻ cắt sụn chêm trung bình 7,5 năm thì chỉ dưới 1/2 tổng số là tốt.

Ở phụ nữ trẻ, 70% là có triệu chứng.

Ở người già, một thông báo theo dõi cho 66 bệnh nhân lâu trung bình 55,6 năm thì 90% là tốt.

## GÃY ĐẦU TRÊN XƯƠNG CHÀY

Nguyễn Đức Phúc

### . Đại cương

- Gãy mâm chày chiếm 1% tổng số gãy xương, 8% gãy xương ở người già. Lâm chày ngoài hay bị nhất 55-70% tổng số, mâm chày trong bị gãy 10-23%, cả hai mâm chày bị 11-31%.

- Nói đến đầu trên xương chày, ngoài mâm chày nêu ở trên là gãy nội khớp, gãy ở phần xương xấp rộng 10-12cm ngoại khớp. Ở người trẻ phần nhiều xương tổn tại vùng ngoại khớp này do xe tốc độ lớn và tai nạn công nghiệp. Ở người già do ngã, thậm chí do bước hụt.

- Gãy đầu trên xương chày được Astley Cooper mô tả lần đầu năm 1825, thời đó điều trị chỉnh hình và đã biết cần sớm cho cử động thụ động cho khỏi cứng gối. Năm 1901, Fashbender mổ vào khớp lần đầu tiên. Wilm đầu tiên dùng hai đinh để cố định. Thời kỳ 1940-1960, rất phổ biến phương pháp kéo nắn và bó bột. Các thực nghiệm cho thấy kéo và cử động sớm đỡ bị cứng gối. Sau đó phương pháp bó với vít và nẹp vít phổ biến dần và cử động gối được sớm. Ngày nay điều trị không mổ chiếm 50% số ca.

### . Thương tổn và phân loại

Thương tổn có nhiều kiểu, Hohl (1917) chia ra 6 kiểu sau qua gần 1000 trường hợp:

Kiểu I: không di lệch hoặc di lệch tối thiểu dưới 4mm.

Kiểu II: lún mâm chày tại chỗ, loại này nhiều nhất.

Kiểu III: lún và có mảnh rời.

Kiểu IV: lún toàn bộ một mâm chày.

Kiểu V: gãy cả hai mâm chày và có mảnh rời, loại này ít nhất.

Kiểu VI: gãy nhiều mảnh.

Nhóm AO phân chia 4 kiểu:

Kiểu I: vỡ dọc một bên.

Kiểu II: lún một mâm chày.

Kiểu III: vỡ một góc kèm lún.

Kiểu IV: vỡ chữ Y, chữ T, vỡ vụn.

52% do tai nạn giao thông, 17% do ngã cao. Sau tai nạn giao thông, lực mạnh tác động từ bên ngoài, lõi cầu ngoài đùn nén lên mâm chày ngoài làm vỡ lún mâm chày ngoài, loại này chiếm 60% tổng số. Theo cơ chế này hay có các thương tổn kèm theo: rách đứt dây chằng bên trong của gối, rách sụn chêm ngoài (bị dây chằng 15-45%, bị sụn chêm 5-37%), đôi khi rách cả dây chằng chéo trước. Mâm chày trong ít bị. Sau ngã cao, đầu trên xương chày hay bị gãy chữ T, chữ Y.

### 3. Lâm sàng

Trước hết cần khám kỹ toàn trạng và các thương tổn phối hợp. Tại chỗ cần khám kỹ thương tổn phần mềm, nhất là độ căng cứng bắp chân và hội chứng khoang, ổ gãy 1/3 trên xương chày rất hay bị hội chứng khoang. Khám tình trạng mạch máu ngoại vi và dấu hiệu thương tổn thần kinh. Khám tình trạng gối sưng to, đau, dấu hiệu tràn máu gối, rồi khám các dây chằng nhất là dây chằng bên trong.

Cuối cùng mới là khám xương và cho chụp phim. Ở Xquang, thầy thuốc chuyên khoa còn yêu cầu gây mê và phát hiện thương tổn dây chằng bằng tư thế quá mức. Ví dụ để làm rõ thương tổn dây chằng bên trong, đặt chân duỗi gối hay gấp gối 150. Buộc giữ hai đầu gối sát nhau, lót gối mút mềm vào giữa hai mắt cá trong, khi chụp so sánh nếu một khe khớp trong rộng, nghi đến rách dây chằng bên trong.

Khí mạch ngoại vi yếu cần chụp động mạch.

Đối với xương chụp vi tính cắt lớp (CT Scanner) rất tốt.

### 4. Điều trị

#### 4.1. Điều trị chỉnh hình

Nhìn chung cho nhiều bệnh viện thì điều trị chỉnh hình là chính.

- Khi gãy không di lệch: chọc hút máu tụ trong gối, bó bột đùi căng bàn chân 4 tuần, tập cơ tứ đầu đùi trong bột. Sau đó chuyển sang bột ôm gối để tập gấp gối sớm. Sau 8 tuần tập đi nặng.

- Khi có lún mâm chày ngoài: trước kia lún dưới 8mm ở mâm chày không mổ, bây giờ lún trên 6mm đã xét mổ. Cách nắn chỉnh:

+ Hút máu tụ trong gối.

+ Đặt bệnh nhân trên bàn chỉnh hình, duỗi gối, dùng đá kéo gối ra ngoài cho chân cong vào (varus). Dùng hai gan tay ép mâm chày ngoài vào, có thể dùng êtô ép. Làm bột đùi căng chân.

- Khi gãy hai mâm chày:

+ Kéo trên bàn chỉnh hình.

+ Ép hai mâm chày với nhau với hai tay hay êtô.

+ Tiếp đó kéo tạ trên khung Braun, xuyên đinh đầu dưới xương chày hay xương gót. Nếu bó bột cần kiểm tra sau 2 tuần xem có di lệch thêm nhiều, cần xét mổ.

- Khi có đa chấn thương với:

+ Nhiều thương tổn nặng khác.

+ Tình trạng da tại chỗ gãy xấu, viêm.

+ Bị thêm thương tổn mạch máu.

+ Bị gãy hở nặng, nhiều mảnh quá.

Lo xử trí phần mềm, mạch máu rồi cố định ngoại vi (từ giữa đùi xuống giữa cẳng chân) hay kéo liên tục chờ xử trí cho liền da đã.

#### 4.2. Điều trị mổ

- Khi mâm chày lún nhiều hay mâm chày vỡ dọc di lệch xa.

- Khi có thêm thương tổn dây chằng (bên trong hoặc chéo trước).

Rạch hở ngoài mâm chày, cố định với hai vít xương xóp, kiểm tra sụn chêm và h lại. Phần mâm chày lún được nâng lên với nâng xương hay nạo xương, dưới lún, cách dưới mặt khớp 1cm, chốt cố định với xương cứng (tốt hơn kê lót với nh xương xóp).

Gãy nặng thấp hơn, mổ cố định với 1 hoặc 2 nẹp chữ T. Sau cố định xương, m tra độ vững dây chằng, khi dính phải phục hồi.

Mổ cố định vững, cần sớm tập cử động thụ động. Cố định kém vững, bó bột m ngoài.

Mổ kết hợp xương hay chỉ định cho người trẻ dưới 50 tuổi, chất xương chắc, động vừa và nặng.

Sau mổ, tập cử động gấp gối thụ động sớm, còn tập tỳ thì phải chờ liền xương. Yêu cầu tập sao cho sau 4 tuần, gối gấp được 90°.

#### Kết quả

Trước đây có tác giả theo dõi 128 ca lâu đến 20 năm để xem giữa phương pháp lún với kéo tạ và bó bột và phương pháp kết hợp xương theo AO, cái nào tốt t, thì thấy hai cách như nhau.

Ở Đan Mạch năm 1976 theo dõi kết quả so sánh giữa hai trường đại học, xét năng cử động gối và khả năng đi bộ xa 1km, một trường hợp thì kéo nắn bảo , một trường hợp thì mổ AO, thấy nhóm kéo, bó có kết quả tốt hơn. Gần đây, quả mổ kết hợp xương có khá hơn, nhất là khi vỡ hai mâm chày. Kết quả khá tới trên 80%, tỷ lệ không liền là 5-6% dù điều trị nội hay ngoại. Can lệch thì có bị ít hơn chỉ 12% so với 23% nếu không mổ.

Có mổ nhiễm trùng đến 16%, tỷ lệ mổ lại cũng nhiều.

Cần cử động sớm sau mổ, sau 4 tuần cố gấp cho được đến 90°. Sau 6-8 tuần i cho tỳ nhẹ.



# 59

## VỠ MÂM CHÀY

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Nguyên nhân

Mâm chày vỡ sau chấn thương có năng lượng cao do tai nạn xe cộ, do thể thao, do ngã. Người già loãng xương còn bị do chấn thương nhẹ.

Lực chấn thương từ ngoài vào một bên, hay gây vỡ mâm chày ngoài.

### 2. Thương tổn

#### 2.1. Xương gãy có nhiều mức độ:

- Vỡ một mâm chày ít di lệch.
- Lún một mâm chày.
- Lún có nhiều mảnh.
- Vỡ cả một mâm chày.
- Vỡ hai mâm chày.

#### 2.2. Các thương tổn kèm theo có nhiều loại:

- Kèm thương tổn sụn chêm: 67%
- Có thương tổn dây chằng chéo: 96%
- Kèm thương tổn dây chằng bên trong: 85%
- Kèm thương tổn mạch máu: 25-31%
- Bị hội chứng khoang: 25-31%
- Kèm thương tổn thần kinh mạc: 23%.

### 3. Phân loại

Có các phân loại chính sau đây:

#### 3.1. Phân loại theo Hold và Moore có 5 kiểu:

• *Kiểu 1*: chiếm 37%, đó là vỡ mâm chày ngoài, đường gãy chệch xuống dưới 45°. Có thể đường gãy ở mâm chày trong thấy rõ trên phim nghiêng.

Có thể thấy kèm máu xương bong do đứt bong dây chằng hay bong ở lõi củ Gerdy. Thường di lệch ít.

• *Kiểu 2*: gãy rời một mâm chày đường gãy chéo xuống, lan sang phía dưới mâm chày bên kia.

Khoảng một nửa số ca có dây chằng bên của gối ở phía đối diện với chấn thương bị rách. Kiểu 2 chiếm 25% tổng số vỡ mâm chày và khoảng 12% có kèm thương tổn mạch máu, thần kinh.

Có khi để làm rõ dây chằng bên có rách hay không, cho gãy mê, đẩy gối sang một bên và chụp Xquang kiểm tra.

• **Kiểu 3:** gãy bong bờ ngoài của mâm chày ngoài, chiếm 16% tổng số. Hầu hết thương tổn ở mâm chày ngoài. Chỗ gãy bong là nơi bám của bao khớp.

Thường bị đứt cả hai dây chằng chéo. Thương tổn mạch máu, thần kinh gặp ở 30% tổng số, ít bị thương tổn sụn chêm.

Hầu hết là gãy kiểu 3 là không vững.

• **Kiểu 4:** đây là gãy lún mâm chày có nhiều mảnh, đa số là gãy không vững, kiểu này chiếm 12% tổng số.

Hay bị rách dây chằng bên đối diện và 75% là có bị dây chằng chéo làm cho gối bị trật một phần.

• **Kiểu 5:** gãy làm 4 phần, luôn luôn là gãy không vững. Kiểu gãy này chiếm 10% tổng số gãy mâm chày.

Ở kiểu 5, vỡ cả hai mâm chày, đứt cả hai dây chằng bên. Dây chằng chéo mất vững vì mỏm nhô giữa hai mâm chày bị bong rời.

### 3.2. Phân loại theo Schatzker

• **Kiểu 1:** đường gãy chéo, thường ở mâm chày ngoài, không gãy vụn. Mảnh gãy rời chỗ ra ngoài và xuống dưới.

Thường thấy ở người trẻ, xương tốt, không bị loãng xương.

• **Kiểu 2:** đường gãy chéo như trên thêm chỗ lún mâm chày, gặp ở người già.

• **Kiểu 3:** mâm chày ngoài bị lún đơn thuần ở trung tâm mâm chày. Không có mảnh xương rời ở phía bên ngoài, vỏ xương bên ngoài còn nguyên. Hay gặp ở người loãng xương.

• **Kiểu 4:** gặp ở người già bị loãng xương, mâm chày trong bị vỡ làm nhiều mảnh.

• **Kiểu 5:** vỡ nhiều mảnh ở hành xương, ở thân xương.

## 4. Lâm sàng

Cần đòi hỏi cơ chế tổn thương, hỏi tuổi, hỏi điều kiện kinh tế.

Khám tìm các thương tổn dây chằng, thương tổn mạch máu, thần kinh, phát hiện hội chứng khoang, đo áp lực khoang. Thấy có dấu hiệu thương tổn mạch máu, ví dụ khi bị gãy trật, cần chụp mạch máu, chụp Xquang, nhất là chụp cắt lớp vi tính.

Khi chụp Xquang, lưu ý mâm chày nghiêng ra sau 10-15°, nên cho tia X chếch xuống dưới 10-15°, để cho rõ mâm chày.

Đôi khi cho chụp ở tư thế quá mức dưới gây mê, thêm lực từ một bên. Thương tổn thực thấy thường nhiều hơn là hình ảnh Xquang, ví dụ thêm thương tổn sụn chêm dây chằng chéo.

## 5. Điều trị

### 5.1. Mục đích

- Phục hồi diện khớp, thẳng trục, vững khớp và cử động được sớm.
- Nếu có mổ, cố định phải vững để cử động được sớm.

### 5.2. Chỉ định

Chỉ định mổ chủ yếu cho:

- Gãy không vững.
- Kèm thương tổn dây chằng.
- Diện khớp bị di lệch.
- Gãy hở.
- Gãy có hội chứng khoang.

### 5.3. Các vấn đề cần thảo luận

#### 5.3.1. Di lệch ở mặt khớp là bao nhiêu thì không phải mổ? vấn đề này chưa rõ

Có người cho 3mm, có người cho trên 2mm, có người thấy 8mm thì điều trị nội và ngoại như nhau. Có người cho di lệch trên 5mm và lệch trục trên  $5^\circ$  là mổ.

Đa số cho rằng di lệch 10mm ở mặt khớp cần mổ nâng lên và phục hồi mặt khớp. Nếu chỉ lún dưới 5mm, không nên mổ mà cho cử động sớm.

Nếu lún 5-8mm thì xét theo tuổi bệnh nhân và yêu cầu hoạt động gối để chọn cách điều trị: có mổ hay không? bệnh nhân già không nên mổ. Cho tập cử động sớm. Bệnh nhân trẻ, hoạt động nhiều nên mổ.

#### 5.3.2. Tình trạng gì cần phải mổ?

Khi theo dõi kết quả lâu dài thì thấy tình trạng viêm khớp sau chấn thương liên quan tới độ mất vững và sự lệch trục chứ không phải là độ lún của mặt khớp.

Mất vững do đứt dây chằng là một chỉ định mổ. Ở vỡ mâm chày bị thương tổn dây chằng là 10-33% ca.

Chỉ định mổ chính không phải là mặt khớp bị lún mà là cẳng chân bị vẹo ra, vẹo vào không vững trên  $10^\circ$  và gối gập được dưới  $20^\circ$ .

### 5.4. Các phương pháp điều trị

#### • Có nhiều cách điều trị:

- Mổ khớp, nâng chỗ lún, phục hồi diện khớp, kê xương cứng bên dưới, giữ vững với nẹp chữ T và vít.
- Mổ khớp tối thiểu.
- Mổ + nội soi.
- Ghim đinh qua da.
- Cố định bên ngoài.
- Nắn và bó bột hay bó nẹp.
- Kéo và cử động sớm.

#### • Có các đặc điểm sau:

1/ Không có cách nào dùng được cho mọi ca, cần chỉ định một phương pháp thích hợp. Ví dụ gãy vụn nhiều mà mổ quá lớn thì kết quả kém, dễ bị cứng khớp. Kéo liên tục thì cử động tốt song kém vững và di lệch mặt khớp gây viêm khớp thoái hoá.

2/ Gãy không di lệch nếu dây chằng bên lành thì bất động tạm với nẹp ít hôm rồi nên tập cử động sớm. Muốn tỷ cần chờ xương liền, sau 8-10 tuần.

3/ Gãy 1-2 mâm chày có thể ghim đinh qua da và bó bột. Kết quả tốt đến 89%.

4/ Sarmiento thấy vai trò của xương mác. Gãy một mâm chày ngoài mà xương mác lành thì sớm tập cơ năng, kết quả sẽ tốt.

Gãy một mâm chày ngoài mà xương mác gãy thì cẳng chân sẽ bị vẹo ra, vì xương mác mất chống đỡ.

Gãy hai mâm chày mà xương cũng gãy thì không bị lệch trục, mâm chày không bị sụp xuống. Nếu xương mác không gãy, mâm chày trong sẽ bị sụp xuống gây biến dạng gối vẹo vào.

5/ Mâm chày bị lún nhiều, mổ nâng cao mâm chày, kê xương cứng phía dưới kết hợp xương với nẹp chữ T và vít.

6/ Những cách mổ gần đây là mổ nội soi, nắn, ghép xương, cố định bằng bắt vít qua da.

7/ Gãy di lệch mâm chày trong thường không vững nên sớm mổ nắn và kết hợp xương với nẹp vít.

8/ Khi mâm chày bị vỡ nặng, điều trị khó:

- Đến sớm: kết hợp xương với 2 nẹp vít chữ T ở hai bên.

- Đến muộn: cố định ngoài.

9/ Khi mổ kiểm tra các thương tổn phối hợp và xử trí luôn.

- Khâu lại giải chày chày bị bong.

- Khâu lại dây chằng bên trong.

- Khâu lại hay tăng cường dây chằng chéo.

10/ Xương gãy di lệch ít có thể cố định bằng ghim đinh qua da. Rồi tập cử động sớm. Không tỳ nặng 8-10 tuần, chờ xương liền.

11/ Gãy vững: người trẻ, bó bột.

Người già: cho tập cử động sớm.

12/ Cơ sở điều trị không chuyên khoa: chỉ xử trí xương gãy. Thương tổn dây chằng chéo, dây chằng bên sẽ xử trí sau.

# 60

## HỘI CHỨNG KHOANG

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Ít có tài liệu viết về hội chứng khoang.

Năm 1881 người đầu tiên mô tả là Volkmann, mô tả tình trạng cơ cẳng tay bị co rút và xơ hoá do thiếu máu nuôi. Năm 1975, Eaton mô tả 19 trường hợp bị ở khoang trước cẳng tay. Ở Việt Đức, từ 10 năm nay, tai nạn giao thông tăng nhiều, nhiều trường hợp bị hội chứng khoang với bắp chân căng cứng, có hội chứng khoang sau gãy cẳng chân ở 1/3 trên. Đã phải cấp cứu, rạch cân giải thoát khoang song vẫn phải cắt cụt chân đến 30%. Do tai nạn còn thấy hội chứng chèn ép khoang ở nhiều nơi khác: khoang trước ngoài cẳng chân, khoang giữa gan tay... gãy trên lõi cầu xương cánh tay bị chèn ép khoang cân gấp trước cẳng tay, vết thương do dao đâm vào cẳng tay.

Năm 1980, Matsen có sách chuyên về hội chứng khoang.

Do áp lực trong khoang tăng, nên tưới máu vi quản bị giảm, cơ bị thiếu máu nuôi, thiếu oxy cấp tính gây hoại tử chi; mãn tính gây xơ hoá rồi co rút: nhánh thần kinh bị chèn ép và bị thiếu máu nuôi làm mất cảm giác, vận động.

### 2. Nguyên nhân

#### 2.1. Ở trẻ em

Thấy hội chứng khoang ở gãy trên lõi cầu xương cánh tay, gãy hai xương cẳng tay, một số ít trường hợp gãy xương đùi có kéo lên trời. Ở kéo dài chi có đục xương ở đầu trên xương chày.

Còn thấy băng quá chặt bột chặt (bột cấp cứu không rạch dọc...), khâu cân sâu, bông.

#### 2.2. Ở người lớn

Gãy cẳng chân nhất là gãy 1/3 trên, hội chứng vùi lấp, đụng giập cơ lớn, tình trạng sung nề sau thiếu máu nuôi có khâu phục hồi mạch máu, đôi khi sau đục xương sửa trục.

Phần nhiều, vỏ khoang là tổ chức xơ không giãn, ví dụ cân cơ dẹt ở bắp chân, còn ruột khoang là tổ chức phần mềm bị sung nề, bị chảy máu thâm nhiễm, to lên nhiều. Hậu quả là áp lực trong khoang tăng cao, chèn ép gây thiếu máu nuôi, gây hoại tử cơ hoặc gãy xơ hoá co rút gân.

### 3. Chẩn đoán lâm sàng

#### 3.1. Đau là dấu hiệu báo động

Đau dữ dội như chuột rút, kêu rên, đau hơn nhiều so với gãy xương thông thường. Gãy xương bất động tốt với nẹp, nới bột sẽ không đau. Bỏ bột rạch dọc mà

còn đau, rên la phải kiểm tra đã nổi bọt chưa; trong bọt còn quần băng vòng tròn chặt không? Cần theo dõi kỹ vì thường sau mổ, còn ảnh hưởng thuốc mê, thuốc tê (tuỷ sống...) bệnh nhân không biết đau.

Chú ý đau nhiều và duỗi ngón thụ động đau là dấu hiệu quan trọng cho thấy bị thiếu máu nuôi ở cơ.

### **3.2. Bắp cơ căng cứng sưng to là dấu hiệu lâm sàng quan trọng nhất**

Thường thấy bắp chân sưng to và căng cứng (khoảng cẳng chân sâu), sưng to cẳng chân phía trước ngoài (khoảng trước cẳng chân), khối căng cứng ở trước cẳng tay (khoảng cơ gấp).

Ở cẳng tay, đôi khi gặp sau mổ do cầm máu kém, do khô lớp cân sâu, do bị vật nhọn đâm sâu vào cẳng tay.

### **3.3. Mất mạch**

Ở ngoại vi, mạch đập yếu hay mất, cần làm Doppler hay chụp động mạch.

Theo Eaton, trên 19 trường hợp có chèn ép khoang, chỉ 5 ca mất mạch quay. Ở ngoại vi, còn mạch quay không phải là không có hội chứng khoang ở trước cẳng tay.

Mạch quay còn sờ được song áp lực trong khoang đủ để gây tắc tuần hoàn vi quản nuôi cơ và thần kinh, gây hoại tử tổ chức. Có lẽ đó là hội chứng đường mạch lớn vẫn lưu thông (free way syndrome), còn mạch nhỏ và vi quản thì tắc hết. Điều này gây dấu hiệu lâm sàng lẫn lộn và chẩn đoán bị muộn.

Ở bắp chân căng cứng cũng vậy, liệu mạch ngoại vi còn thì có chỉ định rạch cân chưa?

Rạch da và cân là một thủ thuật nhẹ, không nguy hiểm, nên nghi ngờ nên rạch.

### **3.4. Mất cảm giác, mất vận động**

Chú ý dấu hiệu tê ở đầu chi và giảm cử động các ngón.

Khi theo dõi các biểu hiện lâm sàng đầu là dấu hiệu khi có nó thì nên mổ?

Một số ý kiến cho rằng, nếu ở đầu chi mất cử động các ngón, nên mổ rạch cân.

Trên lâm sàng, ý kiến này thường đúng. Đến khi có ca gãy 1/3 trên cẳng chân, bắp chân căng cứng to, theo dõi thấy các ngón chân cử động khá tốt. Việc chỉ định mổ rạch cân có người đang chẩn chờ thì người mổ kiểm tra thấy đứt đôi động và tĩnh mạch khoeo. Thương tổn như vậy còn chẩn chờ quá nguy hiểm.

Như vậy, có lẽ khi có hội chứng khoang, bắp chân căng cứng, nên rạch sớm. Rạch da, cân không có gì nguy hiểm nên mở rộng chỉ định.

Eaton nhấn mạnh nên rạch cân giải thoát khoang sớm khi có hội chứng khoang và rạch cân cho mọi cơ bị thiếu máu nuôi (ví dụ phục hồi lưu thông mạch máu muện).

### **3.5. Đo áp lực khoang**

Đo áp lực thuỷ tĩnh theo Whitesides, chọc kim to vào một khoang (vào cơ), kim to cỡ 18 cho chảy ít dung dịch sinh lý vào khoang, rồi đổi khoá 3 chạc, đo với áp kế thuỷ ngân hay cột nước.

Khi có dấu hiệu lâm sàng và áp lực trên 30mmHg nên rạch cân.

### 3.6. Vào giai đoạn muộn

Ví dụ khoang trước cẳng tay. Vào giai đoạn muộn, các cơ gấp ngón bị xơ hoá, cơ rút làm cho các khớp đốt bàn ngón tay thì duỗi quá mức, còn các ngón tay thì co quắp. Cẳng tay sắp các cơ phía trước cẳng tay thì xơ cứng và teo. Khi thụ động gấp nhiều ở khớp cổ tay thì các gân gấp được chùng nên các ngón tay chủ động duỗi ra được. Khi duỗi khớp cổ tay thì các ngón co quắp lại.

## 4. Điều trị

### 4.1. Mở giải thoát chèn ép khoang

Trong cấp cứu ở khoang trước cẳng tay, cần rạch dọc da và cân từ khuỷu đến cổ tay.

Nếu bị đâm, có vết thương sâu trong bắp tay cần tách rộng cơ, cầm máu tại nơi chảy.

Ở khoang sau bắp chân, rạch dọc từ khoeo đến cổ chân, dọc theo bờ sau trong xương chày, kiểm tra mạch máu khoeo và chày sau, rạch đứt cân sâu, cân nội cơ của cơ dẹt.

Ở các khoang khác cũng vậy. Bụng cơ lồi nhiều qua vết rạch, sau này vá da che lại; bị nhẹ có thể khâu da thì 2.

Khi mổ theo kế hoạch ở cẳng tay chân, cần cầm máu kỹ khi bỏ garô, cầm máu ở khối cơ sâu; sau đó chỉ khâu lớp dưới da và da, tránh khâu lớp cân sâu.

Sau mổ, băng nhẹ tay, chỉ đặt nẹp bột. Có hai kỹ thuật ít làm:

- Ở cẳng chân, cắt cân ngằm dưới da qua những đường rạch da ngắn.
- Cắt bỏ xương mác, giải thoát 4 khoang cẳng chân: khoang sau nông, khoang sau sâu, khoang ngoài, khoang trước.

### 4.2. Mổ chữa cơ rút Volkmann

Có một số cách chữa:

- Mổ rút ngắn hai xương cẳng tay.
- Mổ lấy bỏ xương cổ tay.
- Mổ tách rời nguyên uỷ cơ gấp, duỗi ngón hạ thấp khối cơ xuống.
- Kéo giãn liên tục từ từ.
- Kỹ thuật Epstein:

Ở cẳng tay, cơ gấp nông còn khá, cắt gân ở trên dây chằng vòng cổ tay; cơ gấp sâu bị xơ cứng, cắt gân gấp sâu ở cao hơn 6-7cm. Sau đó duỗi ngón, rồi khâu nối đầu trên của gân cơ gấp nông với đầu dưới của gân cơ gấp sâu.

Nên mổ từng ngón một cho khỏi nhầm.

Nếu cả cơ nông và sâu đều bị xơ thì chuyên khoa sẽ dùng cơ gan tay lớn, bé cơ trụ trước và tạo hình bằng cân khi cần.

## GÃY THÂN XƯƠNG CẰNG CHÂN

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

1. Xương chày hay bị gãy nhất trong các thân xương dài, chiếm 18% các loại gãy xương. Phần lớn do tai nạn giao thông.

2. Trước đây loại gãy này rất xấu. Năm 1928 một thông báo ở Toronto với 54 ca gãy cẳng chân có 6 nhiễm khuẩn, 7 chậm liền, 1 không liền, 2 cắt cụt và 4 tử vong.

3. Gãy xương cẳng chân có nhiều khó khăn:

- Dễ bị gãy hở, gãy nhiều mảnh với thương tổn phần mềm lớn.
- Gãy cao hay có các biến chứng mạch máu đe dọa mất chi.
- Dễ di lệch thứ phát khi hết sưng nề, nhất là đối với gãy chéo xoắn.
- Sau khi bỏ bột hay bị rối loạn dinh dưỡng (sudeck), gãy thấp thiếu máu nuôi hay bị chậm liền, khớp giả...

4. Cẳng chân gãy được chỉnh hình là chính. Với Bohler là những bột đùi dài. Thời kỳ 1960-1970 có những bột cơ năng ngăn của Sarmiento, giải phóng khớp gối. Tiếp theo phát hiện những yêu cầu rất cao của chỉnh hình, những độ lệch chỉ cho phép gấp góc 5-10°. Do vậy chỉ định mổ gân đây mở rộng với đỉnh nội tuỷ hoặc nẹp vít có ép. Hiện nay đang là thời kỳ đồng đỉnh với màn tăng sáng và dùng đỉnh có chốt ngang. Kết quả khá song còn chờ thử thách của thời gian.

### 2. Lâm sàng

#### 2.1. Nguyên nhân

Có hai nhóm khác nhau:

- Sau chấn thương gián tiếp: ví dụ chạy sa chân xuống hố. Hay gãy chéo xoắn nơi xương bị yếu (chỗ nối 1/3 giữa - 1/3 dưới) xương mác bị gãy cao, xương nhọn có thể chọc thủng da nhưng sạch, sau nắn dễ di lệch thứ phát thường cần nằm viện để kéo tạ chừng 3 tuần.

- Sau chấn thương trực tiếp: ví dụ do tai nạn xe cộ: đường gãy thường ngang nơi bị va chạm, hai xương gãy ngang mức nhau, bị hở nhiều và bẩn nhiều. Tuy vậy ít di lệch thứ phát, phần nhiều chỉ cần điều trị ngoại trú.

#### 2.2. Thăm khám

Ở gãy cao 1/3 trên hay kèm thương tổn mạch máu với hội chứng chèn ép choang, cần xử trí cấp cứu. Thấy bắp chân căng cần khám mạch mu chân, mạch hày sau và yêu cầu chụp động mạch hoặc Doppler.

Khi gãy hở phân loại theo Gustilo:

Độ I: rách da dưới 1cm.



**Độ II:** rách da 1-10cm kèm thương tổn phần mềm vừa.

**Độ IIIA:** rách da trên 10cm kèm thương tổn phần mềm lớn song không lộ xương.

**Độ IIIB:** thương tổn phần mềm lớn và lộ xương phải chuyển vật che xương.

**Độ IIIC:** gãy xương kèm đứt mạch máu lớn phải mổ phục hồi mạch máu.

### 3. Điều trị

#### 3.1. Điều trị chỉnh hình

3.1.1. *Nấn, bó bột:* đặt chân trên khung chữ nhật Bohler, gây mê, kéo bó bột từ ngón chân đến dưới gối, lưu ý việc nắn:

- Đẩy căng chân nhẹ từ trong ra, giữ cho trục hơi cong chữ O.

- Đẩy căng chân tại ổ gãy từ dưới lên không cho trục sa gập góc tại ổ gãy.

Sau đó bỏ khung bó tiếp lên gốc đùi giữ cho gối gập nhẹ  $10^\circ$ , rạch dọc bột.

Nếu không có khung Bohler để bệnh nhân nằm thẳng chân cuối bàn, kéo xương ở cổ và bàn chân, khi nắn lưu ý hai điểm đã nêu trên, xong quấn giấy lót ở cẳng bàn chân, độn êm ở gót, mắt cá, cổ xương mác (nơi có thần kinh hông khoeo ngoài). Bó bột từ ngón chân đến dưới gối, bột gân khô bó lên 1/3 trên đùi, gối gập  $5-10^\circ$ . In khuôn tốt ở lõi cầu xương đùi, mâm chày. Rạch dọc bột. Bỏ khô, đi hai nạng tỳ nhẹ.

Sau 6 tuần nếu ổ gãy ở giữa hay thấp, có thể cắt bỏ phần bột trên đùi, thành bột ôm gối kiểu chân giả PTB cho gối, tập gối. Bột để đủ 3-4 tháng.

#### 3.1.2. *Bột đi Delbet*

Đây là bột không cố định hai khớp lân cận. Bột kiểu Delbet gồm hai nẹp bột hai bên cẳng chân và bốn vòng tròn bột ở cẳng chân. Hoặc bột tròn chỉ ở cẳng chân. Hiện nay ít làm, chủ yếu làm cho ổ gãy gân liền để tập đi cho mềm khớp.

#### 3.1.3. *Bột vùi đinh*

Thường áp dụng cho gãy nhiều mảnh không vững. Khi nắn xong xuyên hai đinh ngang bằng đinh ở trên dưới lõi củ xương chày, đinh dưới ở dưới ổ gãy 3-4cm, xong bó bột trùm 2 đinh, rạch dọc để bột và đinh 4-6 tuần.

#### 3.1.4. *Kéo tạ*

Xuyên đinh qua xương gót hay qua phần thấp xương chày. Tạ nặng 4-5kg rồi giảm tạ còn 3kg, sau 3-4 tuần bó bột tròn cho tỳ. Chỉ định chủ yếu gãy chéo cắt không vững và một số gãy xương hở.

#### 3.1.5. *Cố định ngoài*

Với các mẫu khung Fessa, Orthofix, Hoffmann, Ilizarov khoan các đinh cộc 4-6mm vào xương với tốc độ chậm cho đỡ hoại tử xương. Giữ tạm đầu xương đúng vị trí giải phẫu trước khi khoan đinh. Chỉ định chủ yếu là gãy xương hở nặng đến muộn, dễ săn sóc, vết thương củ động được các khớp.

#### 3.1.6. *Xét kết quả điều trị chỉnh hình*

Gãy cẳng chân có kết quả điều trị chỉnh hình rất tốt. Campbell không mổ với cơ năng tốt trên 90%. Campbell nêu không nên mổ cho 90 xương chày để tránh

kết quả xấu cho 10. Samiento với gần 500 ca gãy xương chày điều trị với bột gắn hay nẹp cơ năng, sau 14-15 tuần chỉ có 2 ca không liền, bị gắn chỉ trun bình 6,4mm. Nicoll với khoảng 700 ca, điều trị bảo tồn, thấy liền cơ năng tốt 95%. Theo Nicoll, sau điều trị chỉnh hình nếu bị gấp góc quá 10° dù ở bình diện nào đều là không được. Russel còn chặt hơn nữa, sau chỉnh hình:

- Vẹo vào (varus), vẹo ra (valgus) < 5°.
- Gấp góc ra trước, ra sau < 10°.
- Xoay < 10°.
- Ngắn chi < 1cm.

Về di lệch xoay, xoay trong kém, xoay ngoài thậm chí 20° dễ chấp nhận hơn.

Còn xét thêm để chỉ định mổ:

- Kèm gãy xương đùi hay các thương tổn lớn khác.
- Gãy nhiều tầng, di lệch tầng giữa.

### 3.2. Điều trị mổ

Khoảng 20-30% gãy kín xương cẳng chân được điều trị mổ.

#### 3.2.1. Mổ đóng đinh nội tuỷ

Thường dùng đinh Kuntscher loại cong, đóng từ trên xuống, nên đóng kín với màn tầng sáng, có khi không dễ hoặc không thật vững, thường có các chỉ định sau:

- Gãy ngang 1/3 giữa, gãy chéo ngắn.
- Gãy 2 tầng.

Thường mổ sớm, nếu đã có can dính, gãy cao hay thấp quá, diện gãy xoắn rộng, không có chỉ định.

Khoảng 1/2 số ca mổ không thật vững nên bó bột thêm.

Gần đây đóng kín đinh nội tuỷ có 4 chốt ngang, kết quả đang theo dõi. Có thể tốt cho gãy cao, gãy thấp, gãy nhiều mảnh.

#### 3.2.2. Mổ nẹp vít

Mổ nẹp vít chỉ định rộng: gãy cao, gãy thấp, gãy vát ngắn, gãy có mảnh lớn. Riêng gãy chéo dài thì chỉnh hình có thể tốt hơn. Khi mổ lưu ý không tách rời phần mềm, không làm hỏng màng xương.

Mổ nẹp vít thường vững không cần bột, tập sớm được các khớp. Nẹp vít có định rất vững song còn yếu, để lâu 18 tháng mới lấy bỏ.

#### 3.2.3. Ưu điểm của mổ

- Đặt lại vị trí giải phẫu, hy vọng sẽ có cơ năng tốt nhất.
- Cố định vững tập sớm, đỡ cứng khớp, teo cơ.

#### 3.2.4. Nhược điểm của mổ

- Nhiễm khuẩn.
- Tai biến gây mê.
- Chậm liền.
- Phải mổ lại lấy bỏ kim loại.

## 4. Biến chứng

### 4.1. Gãy hở

Xương chày hay bị gãy hở

4.1.1. *Phân loại theo Gustilo* (xem ở phần thăm khám)

4.1.2. *Sơ cứu:*

Cần băng ngay vết thương. Băng đầu tiên quan trọng vì ngăn ngừa bội nhiễm vết thương, băng này thường có:

- Vài lớp gạc không cho dính lông vào vết thương.
- Một lớp bông thấm nước hút máu và dịch.
- Một lớp dây bông không thấm nước để giữ ấm và không cho bội nhiễm.
- Băng ép đều tay ngoài cùng để hãm máu thêm và bất động một phần.

Tại phòng khám bệnh viện không nên mở băng này để ngừa “bệnh của bệnh viện”. Chỉ băng chặt thêm khi cần. Cho kháng sinh và ngừa uốn ván.

Tại nơi chuẩn bị mổ, cắt móng chân, cạo lông, lau rửa phần ngoài băng.

Trong phòng mổ, cắt băng sơ cứu, làm sạch da phần dưới băng.

Sau vô cảm, thường là tê tuỷ sống.

- Mổ thì bẩn: cắt lọc da tối thiểu và cắt lọc lớp bán ở nông, thay dụng cụ.
- Mổ thì sạch: rạch rộng da cân tuỷ độ sưng nề, mở rộng vết thương, làm sạch xương gãy, dội rửa vết thương với nhiều nước sạch (có khi dùng hàng chục lít nước sạch thiên nhiên), sau đó xử trí một trong các cách sau:

+ Kết hợp xương ngay, điều kiện: đến sớm trước 8 giờ, hở độ I hay II, có người mổ và đồ mổ chuyên khoa.

+ Cố định bên ngoài với các loại khung Fessa, Orthofix, Hoffmann, Ilizarov... cho gãy hở đến muộn, độ III...

+ Kéo tạ với xuyên đinh xương gót.

+ Để hở bó bột.

Khi bị gãy hở ngăn ngừa viêm nhiễm là quan trọng nhất, tình trạng xương là thứ hai sau bó bột 7 ngày, nếu xét cần kết hợp xương thì làm song chỉ khâu thưa, thông thường không mổ, chịu xương lệch, sẹo xấu miễn là không viêm xương.

### 4.2. Hội chứng khoang

- Khoang sau: bấp chân căng cứng. Đây là biến chứng nặng, gặp ở gãy 1/3 trên xương chày. Biểu hiện bấp chân căng cứng, ngón chân cử động yếu, thụ động duỗi, ngón đau. Đo áp lực thủy tĩnh ở khoang nếu trên 30mmHg nên rạch cân (nhất là cân cơ dẹt) ở sau trong xương chày, kiểm tra động mạch chày.

- Khoang trước: thường gặp sau gãy kín nhẹ, màng liên cốt không rách, máu tụ và phù nề chèn động mạch chày trước, gây thiếu máu nuôi cơ, thường xuất hiện 24 giờ sau gãy, khi đã bó bột xong.

Biểu hiện: dù xương gãy đã nắn, đã bó mà đau ở cẳng chân tăng lên. Mở bột kiểm tra không phải căng ở chỗ gãy mà căng ở các cơ khoang trước. Mạch mu

chân ban đầu có thể bình thường, muộn về sau mạch mát. Rồi có dấu hiệu thần kinh: mất cảm giác ở mu chân nhất là khe ngón 1-2. Các cơ duỗi ngón chân yếu rồi liệt. Không nên để cơ thiếu máu nuôi từ 6-8 giờ. Cần rạch cân dài ở khoang trước, ổ gãy được cố định bên ngoài hay kéo liên tục. Tránh để bàn chân đổ.

#### 4.3. Mất da

Da bị lóc do tai nạn thường được cắt bỏ, rạch theo ó quân cờ, dính lại, băng hơi ép. Da lóc này thường bị hoại tử. Nếu mất da, lộ trần xương thì trong cấp cứu chỉ nên phủ gạc mỏng lên xương lộ, sau đó thầy thuốc chuyên khoa sẽ chuyển vật che xương. Ở bệnh nhân trẻ em khi lộ xương rộng, nên khoan thủng vỏ xương nhiều lỗ, tổ chức hạt từ tủy sẽ mọc lên, lấp đầy rồi vá da mỏng.

Có nhiều cách chuyển vật: chuyển vật lân cận, vật từ chân kia, hiện nay làm vật da cơ rời, nối mạch vi phẫu.

### 5. Di chứng

#### 5.1. Khớp giả nhiễm trùng

Là di chứng rất nặng. Trước hết phải lo cho liền xương, sau đó lo tiếp việc chống viêm.

- Nếu trục xương xấu:
    - + Đặt lại vị trí giải phẫu.
    - + Cố định bên ngoài.
    - + Sau này ghép xương xóp sau ngoài.
  - Nếu mất đoạn xương:
    - + Làm dính chày mác (Huntington).
    - + Chuyển xương mác sang chày (Hahn).
    - + Chuyển xương mác có mạch nuôi, nối vi phẫu.
- Trong khi chờ liền, cố định bên ngoài.

#### 5.2. Can lệch

Các góc độ lệch quá 5° thì tất cả hướng đều không thể chấp nhận nhất là đối với bệnh nhân đang độ tuổi lao động.

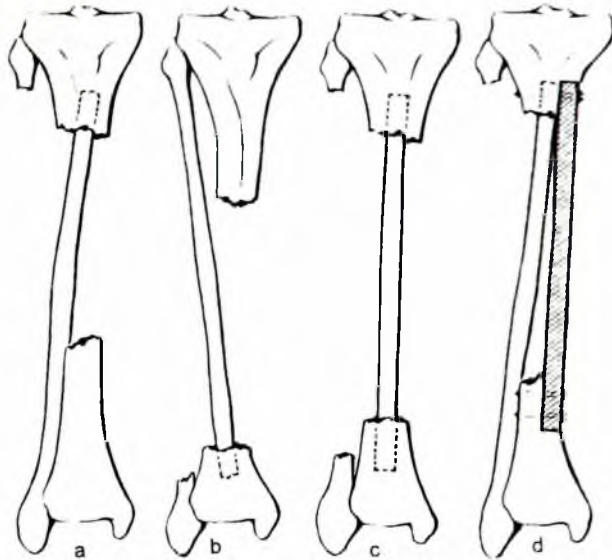
- Khi ổ gãy chưa liền, sửa bột nắn thêm.
- Khi ổ gãy đã liền thì phải xét theo kết quả cơ năng và thẩm mỹ, ảnh hưởng chức năng phải xét trước, hình thức xét sau.

Mô sửa can lệch: đục xương, đặt lại cố định với nẹp vít có ép hay đinh và ghép thêm xương xóp.

#### 5.3. Chân liền khớp giả

Sau gãy quá 4 tháng là chậm liền. Tỷ lệ bị chậm liền 1-17%. Đa số sẽ liền với thời gian, không phải mổ.

- Cách mổ:
  - Nếu xương mác không gãy, cắt đoạn xương mác 2cm.
  - Sau 5 tháng còn khe sáng ở giữa các đầu xương: ghép xương xóp.



Hình 61.1: Các kiểu chuyển xương, ghép xương theo nguyên tắc Hahn

Qua 6 tháng không liền là khớp giả, Russel xét sau 8 tháng.

- *Về lâm sàng*: có loại khớp giả chặt và khớp giả lỏng lẻo. Khám thấy ổ gãy không vững, đau khi tỳ, cơ năng.
- *Nguyên nhân*: do xương di lệch nhiều quá, nắn quá nhiều lần, gãy hở bị mất da, gãy vụn nhiều mảnh, cố định ngắn quá, kỹ thuật kém.
- *Cách điều trị*:
  - Đục gãy xương mác.
  - Cố định vững thẳng trục với đinh nội tuỷ hoặc nẹp vít và ghép xương xốp.

#### 5.4. Loạn dưỡng Sudeck

Hay gặp ở bệnh nhân bột lâu quá, không chịu tỳ khi tập đi, bị gãy nặng, bị giập nát phần mềm rộng. Đây là một biểu hiện của rối loạn thần kinh giao cảm với biểu hiện sưng nề và đau, nhiều nốt phỏng, da đổi màu tím, dầy lên.

Xquang: mất vôi rộng ở cẳng và bàn chân.

Điều rất quan trọng là cần khuyến khích bệnh nhân tỳ dần, quấn băng chun định kỳ, gác cao chân, tập cơ chủ động.

## 6. Kết quả

Gãy xương cẳng chân điều trị chỉnh hình kết quả tốt. Tỷ lệ lệch trục phải mổ chỉ 2-3%. Tuy nhiên, do các tiến bộ về kỹ thuật phẫu thuật, hiện nay chỉ định chỉnh hình bị rút hẹp, mở rộng chỉ định mổ với nẹp vít có ép DCP (dynamic compression plate), đóng kín đinh nội tuỷ có chốt ngang (interlocking nail), do có nhiều tiến bộ về vô khuẩn, đã hạ được tỷ lệ nhiễm khuẩn sau mổ xương xuống 0,1%.

## 62 GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG CHÀY

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

- Tuy được biết đến từ lâu song trước thế kỷ 18, ít có tiến bộ về hiểu biết và điều trị thương tổn gãy cổ chân. Năm 1768, Pott mô tả một bệnh nhân gãy xương mác phần dưới kèm đứt dây chằng bên trong và trật một phần xương sên ra ngoài. Năm 1819, Dupuytren nghiên cứu thực nghiệm, nhấn mạnh tư thế dạng bàn chân trong cơ chế thương tổn mắt cá.

- Gãy thêm bờ sau xương chày được biết từ đầu thế kỷ 19, sau này gọi là gãy ba mắt cá.

- Lane (1844) là người đầu tiên mô tả nắn phục hồi giải phẫu cổ chân.

- Nhóm AO từ 1953 nêu vai trò của mổ nắn đúng giải phẫu, cố định vững và phục hồi chức năng sớm.

- Gần đây đang thử các nẹp vít bằng chất hữu cơ để đỡ phải mổ lại lấy bỏ kim loại, theo dõi thấy tỉ lệ liền xương và biến chứng như cũ, song một số bị gãy và giá còn đắt.

### 2. Gãy 1/3 dưới xương chày

#### 2.1. Các thương tổn giải phẫu bệnh lý

Thường gặp ở người trẻ tuổi sau ngã cao:

- Gãy ở bờ trước đầu xương chày phổ biến nhất: 40% số ca.

- Gãy cả hai bờ trước sau, vỡ sụn 30%.

- Gãy trên các mắt cá 25%.

#### 2.2. Chẩn đoán

- Ngoài phim chụp thẳng và nghiêng, nên yêu cầu thêm tư thế xoay ngoài 20°, 45° và xoay trong 35°, 65°.

- Với tư thế cổ chân vuông và bàn chân xoay trong 10°, khe khớp cổ chân quanh xương sên cần hẹp đều khoảng 2mm. Khi khe sáng rộng quá 3mm là có tóa khớp (diastasis) cổ chân.

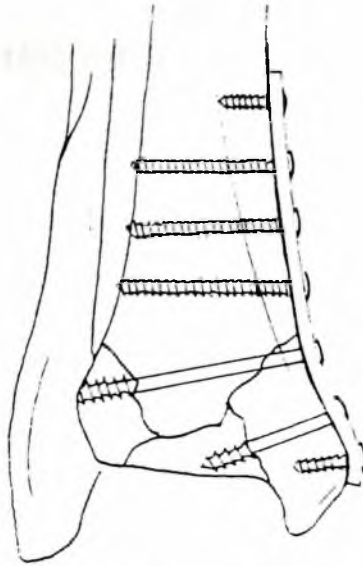
#### 2.3. Điều trị

Ổ gãy nằm ngay dưới da, ở vùng cẳng chân gầy, tưới máu kém, nắn chỉnh khó.

• Chẩn hình:

- Gãy ít di lệch: bó bột rạch dọc.

- Gãy nhiều mảnh, gãy lún nhất là khi có tình trạng da xấu (nốt phỏng, loạn dưỡng...), ở người già nên xuyên đinh kéo tạ, đinh xuyên qua xương gót, đặt trên khung Braun, kéo tạ 6-8 tuần rồi bó bột đi. Để đỡ phải nằm viện lâu, có thể kéo nắn rồi xuyên 2 đinh ở xương chày và xương gót, sau đó bó bột trùm 2 đinh.



Hình 62.1: Nẹp vít AO sau gãy nhiều mảnh đầu dưới xương chày

Mô: nên mổ khi:

- Gãy có mảnh rời to, dễ kết hợp xương.
- Tình trạng da tốt, không có rối loạn dinh dưỡng.
- Bệnh nhân trẻ tuổi.
- Phẫu thuật viên quen mổ và có phương tiện.

Nếu vùng gãy sưng nề nhiều, nên gác chân cao 4-5 hôm cho đỡ sưng nề rồi mổ.

Mổ xương chày trước với đường rạch da đến xương, không bóc nhiều lớp. Mất cá trong gãy, kết hợp xương với vít. Mảnh gãy xương chày đặt lại, ghim tạm bằng kim Kirschner, kết hợp xương với nẹp vít. Nơi bị mất vỏ xương nhiều nên ghép miếng xương xấp ngay. Kết hợp xương mác với nẹp lòng máng. Bó bột rạch dọc. Sau 10 hôm bó bột tròn để 6-8 tuần.

Nếu vỡ vụn đầu dưới xương chày ở trần ở khớp, có khi mổ hàn khớp chày sên với chốt xương to ở phía trước.

### 3. Bong sụn đầu dưới xương chày

Gặp ở người trẻ 10-18 tuổi, sau chấn thương trực tiếp hoặc chấn thương khi dạng chân. Đầu xương bong hay kèm máu xương chày, xương mác gãy ở cao. Thường nắn chỉnh hình ở tư thế gấp gối, bó bột 5-6 tuần. Nếu nắn chỉnh không

đạt sẽ mổ nắn.

## 4. Gãy hai mắt cá

### 4.1. Cơ chế tổn thương và ảnh hưởng cơ năng

Gãy vùng cổ chân rất phổ biến. Khớp cổ chân chịu lực tỷ của cơ thể. Khi bước đi bình thường, cổ chân cần gấp 20o về phía gan chân và gấp 10o về phía mu chân. Tại cổ chân, khoảng 1/6 sức nặng là do xương mác chịu và 5/6 là do xương chày chịu. Diện tích của khớp cổ chân tương đối rộng so với háng và gối. Quan trọng nhất là vị trí đúng của xương sên. Trật khớp chày sên, khi xương sên lệch 1mm ra ngoài, diện tiếp xúc giảm 42%, lệch 3mm ra ngoài, diện tiếp xúc giảm trên 60%. Di lệch không chỉnh lại sẽ chóng bị hư khớp chày sên.

Sau tai nạn, cổ chân bị xoay ngoài phổ biến nhất (60%), bị dạng 20%, còn bị khép chỉ 10%.

### 4.2. Phân loại

Thương tổn có nhiều mức độ: chỉ gãy 1 mắt cá, đến gãy 2, 3 mắt cá; xương sên từ không lệch đến lệch nhiều ra ngoài. Khi phân loại, nhóm AO chú ý thương tổn chính ở mắt cá ngoài và chia 3 loại dựa vào vị trí gãy của mắt cá ngoài so với khớp chày mác:

- Loại A: gãy mắt cá ngoài ở khớp dưới chày mác.
- Loại B: gãy mắt cá ngoài tại khớp chày mác.
- Loại C: gãy mắt cá ngoài ở trên khớp chày mác.

Lực dạng và xoay ngoài phổ biến làm mắt cá thường gãy chéo và mắt cá trong bị lực kéo gãy ngang gọng mõng vỡ làm xương sên lệch ít nhiều ra ngoài.

Xương mác gãy càng cao, dây chằng chày mác càng bị rách rộng, cổ chân mất độ vuông.

Trong các loại gãy, Dupuytren mô tả một loại điển hình, gọi là gãy Dupuytren, bao gồm:

- Gãy mắt cá trong.
- Gãy xương mác ở 7-8cm trên đầu dưới.
- Rách dây chằng chày mác dưới, rách màng liên cốt.

### 4.3. Lâm sàng

- Ở gãy nhẹ, di lệch ít, cần dựa vào Xquang.
- Ở gãy nặng, thường thấy cổ chân bị dạng, bàn chân xoay ngoài, cần khám kỹ tình trạng da và phần mềm vì chóng có các rối loạn dinh dưỡng với biểu hiện da đỏ tím, sưng nề, chóng xuất hiện các nốt phỏng.
- Ở gãy các thương tổn mạch máu, thần kinh. Cần yêu cầu chụp Xquang với tư thế căng chân xoay trong 10-20<sup>o</sup> cho rõ hết viền sáng khe khớp tại gọng mõng.
- Trên phim thẳng, khe sáng phải đều và dưới 2mm. Khe sáng rộng 3-4mm là bất thường, có tình trạng trật xương sên ra bên ngoài. Khe khớp chày sên phải song song với nền đất. Đầu dưới mắt cá ngoài phải thấp 6-10mm so với đầu dưới



mắt cá trong.

- Trên phim nghiêng xem có vỡ phần sau đầu dưới xương chày (mắt cá thứ 3) và có trật khớp chày sên không.

#### 4.4. Điều trị

• Điều trị chỉnh hình:

- Chỉ định:

+ Gãy vững, gãy không di lệch.

+ Nắn đạt vị trí giải phẫu.

+ Không thể mổ vì toàn thân có bệnh xấu, tại chỗ da và phần mềm xấu, viêm nhiễm.

- Các thương tổn thường chỉnh hình được:

+ Do lực dạng cổ chân gây gãy ngang mắt cá trong do sức kéo qua dây chằng.

+ Do dạng cổ chân và xoay ngoài bàn chân gây gãy đơn thuần mắt cá ngoài, thường gãy chéo tại khớp chày mác.

- Thương tổn do dạng bàn chân phổ biến, do khớp bàn chân hiem gập và có các thương tổn nhẹ sau đây:

+ Lực khép cổ bàn chân làm gãy chéo mắt cá trong.

+ Lực khép cổ chân gây gãy ngang mắt cá ngoài do bong ở các thương tổn trên, các dây chằng bên của cổ chân bình thường.

- Cách nắn chỉnh:

Ví dụ gãy một mắt cá do dạng cổ chân: bệnh nhân nằm ở bàn, thông gối ở cuối bàn, gây mê. Người nắn ngồi ở một ghế thấp, mặt nhìn bệnh nhân, đặt bàn chân đau lên gối mình (gối bệnh nhân gập cho chùng cơ), một tay ép đỡ phía trong cẳng chân, một tay ép phía ngoài mắt cá ngoài, đẩy bàn chân vào trong (bàn chân dạng khi gãy, lúc nắn thì đẩy ngược lại cho khép). Bột cẳng bàn chân rạch dọc. Để bàn chân tựa gối thầy thuốc, khi bột đang khô tiếp tục ấn bột vào trong cho đến khi bột khô. Sau 2-3 tuần làm bột tròn có đế gót, sau 4 tuần cho đi, sau 8 tuần bỏ bột.

Đối với gãy một mắt cá do khớp cổ chân (ít gặp) cũng làm như trên song hướng ngược lại: một tay đỡ phía ngoài cẳng chân, một tay ép phía trong mắt cá trong, đẩy bàn chân ra ngoài.

• Điều trị phẫu thuật:

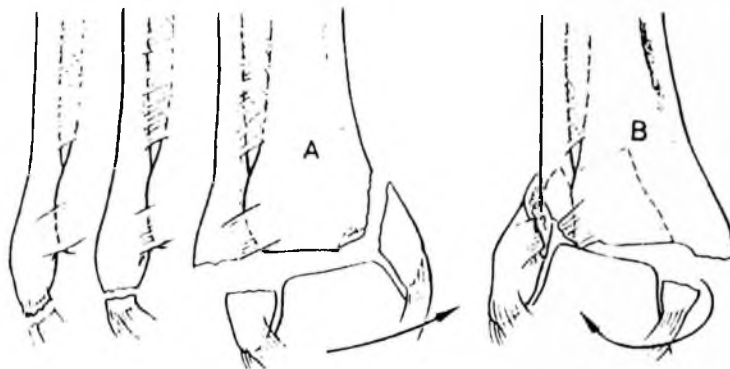
Đối với gãy 2 mắt cá, gãy Dupuytren với lệch xương sên ra ngoài, cũng nắn chỉnh như trên nhưng thường không đạt về giải phẫu, đối với bệnh nhân trẻ thường mổ. Khi bị gãy thêm mắt cá thứ 3 phía sau dưới xương chày, mảnh gãy to (trên 1/3 diện khớp chày sên) thường mổ kết hợp xương. Lúc có gãy mắt cá thứ 3, thường có trật cổ chân ra sau, kỹ thuật mổ như sau:

Sau gây tê, trước hết kéo nắn thẳng cổ bàn chân theo trục cẳng chân.

- Đối với mắt cá trong gãy:

+ 2 kim Kirschner và néo ép.

- + Hoặc 2 ốc xương xấp nhỏ.
  - Đối với mắt cá ngoài gãy:
  - + Có thể 2 Kirschner và néo ép.
  - + Hoặc 1 ốc xương xấp, 1,2 ốc xương cứng.
  - + Gãy cao (ví dụ Dupuytren) thì nẹp vít.
  - Đối với mắt cá thứ 3: dùng 1 ốc xương xấp.
  - Khi có toác gọn mông chày mác, giữ gọn mông với một ốc có định chày mác, ốc 3,5mm bắt ngang 1cm trên khớp chày mác.
- Sau mổ gác chân cao, cử động nhẹ nhàng cổ chân, tỷ nhẹ sau 2 tháng, nếu bị toác gọn mông thì tỷ chậm hơn.



Hình phụ:  
bong gân mắt cá ngoài

A: Cổ chân vẹo trong

B: Cổ chân vẹo ngoài

Hình 62.2: Gãy các mắt cá

# 63

## GÃY MẮT CÁ

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Định cương

Chấn thương mạnh vùng cổ chân hay gãy gãy mắt cá, làm rách dây chằng làm cổ chân mất vững. Cổ chân là một khớp rất quan trọng trong cơ thể. Cổ chân đau gây tàn phế nghiêm trọng, nhất là đối với người trẻ tuổi, lao động nặng.

Gãy mắt cá đã được nêu ở bài trên, song còn sơ sài, nên được viết lại thành bài này.

Khi bị gãy ở cổ chân, cổ chân chóng bị sưng to, nốt phỏng nhiều do rối loạn dinh dưỡng, không cho phép điều trị phẫu thuật khi cần. Do vậy, gãy cổ chân di lệch ở người trẻ tuổi, cần nắn chỉnh thật sớm, nếu không đạt nên mổ sớm.

Về chụp phim Xquang, cần chú ý:

- Để bàn chân dốc nhẹ  $10^\circ$ .

- Giữ cho bàn chân xoay trong  $10^\circ$ .

Nhờ vậy hiện rõ khe khớp tại cổ chân.

Yêu cầu cho điều trị chỉnh hình là:

- Chỗ gãy mộng chày mác và đường viền khớp chày sên phải vào đúng hoàn toàn; nếu là bệnh nhân trẻ tuổi không chấp nhận một tý di lệch. Vì là một khớp chịu lực quan trọng nên lệch ít ở khớp chày sên chỉ lệch 1mm, quan hệ khớp đã mất đi 30%, với nguy cơ hư khớp.

- Khe khớp chày sên phải nằm ngang song song với đường chân trời, với nền đất; như vậy sẽ là vuông góc với trục dọc cẳng chân.

Do yêu cầu cao như vậy nên chỉ ở người già mới nên chỉnh hình, người trẻ giải phẫu xương không hoàn hảo nên mổ.

Mổ cố định vững chắc và cho tập sớm.

### 2. Phân loại

Có cách phân loại thô sơ là gãy 1 mắt cá, 2 mắt cá, 3 mắt cá. Tuy nhiên cần có các cách phân loại tốt hơn như sau:

#### 2.1. Phân loại theo Lauge Hansen

Dựa chủ yếu theo cơ chế thương tổn, theo tư thế của bàn chân lúc bị tai nạn và xét hướng của lực gây chấn thương.

Gồm các loại sau:

##### 2.1.1. Loại ngựa xoay ngoài: hay gặp nhất

Cổ chân bị vẹo ra ngoài gây gãy chéo đầu dưới xương mác (do bị nén) và gãy rách dây chằng delta ở mắt cá trong hay gãy ngang mắt cá trong (do bị kéo).

### 2.1.2. Loại ngựa khép

Cổ chân bị vẹo vào trong, làm gãy ngang đầu dưới xương mác (do lực kéo) và gãy chéo, đứng dọc ở mắt cá trong (do lực nén).

### 2.1.3. Loại sắp dạng

Gãy ngang mắt cá trong và gãy chéo ngắn mắt cá ngoài, tại đây ở mắt cá ngoài, đường gãy thường gần như nằm ngang.

### 2.1.4. Loại sắp xoay ngoài

Có đặc điểm: dây chằng delta ở mắt cá trong bị rách hay gãy mắt cá trong, kèm gãy chéo xoắn cao xương mác ở trên khớp cổ chân.

### 2.1.5. Đôi khi còn thấy loại 5 là loại sắp và gấp cổ chân, phía mu chân

Phân tích loại gãy là rất quan trọng cho điều trị.

Nói chung, phổ biến nhất là cổ chân bị vẹo ra ngoài. Biết cơ chế để nắn chỉnh ngược lại. Ví dụ khi gãy mà cổ chân bị vẹo ra ngoài thì khi nắn chỉnh, ấn giữ cho cổ bàn chân vẹo vào trong (còn cẳng chân thì đẩy ra ngoài).

## 2.2. Phân loại theo Danis Weber

Gồm các kiểu sau:

### 2.2.1. Kiểu A

Do cổ chân bị khép và bàn chân bị xoay trong. Cơ chế này làm gãy ngang mắt cá ngoài tại ngang hay dưới trần xương sên, có thể kèm gãy chéo mắt cá trong. Ta cũng thấy lực kéo gây gãy ngang và lực nén gây gãy chéo mắt cá.

### 2.2.2. Kiểu B

Do cổ chân bị dạng và bàn chân bị xoay ngoài. Cơ chế này làm mắt cá ngoài bị gãy chéo do lực nén, còn lực kéo thì làm rách dây chằng chày mác dưới gãy mắt cá trong hay rách dây chằng delta.

### 2.2.3. Kiểu C: bao gồm:

- C1: gãy dạng cổ chân làm xương mác gãy chéo, trên dây chằng chày mác. Dây chằng này thường bị đứt.

- C2: gãy dạng và xoay ngoài cổ chân làm xương mác gãy cao hơn nữa và màng liên cốt bị rách rộng hơn nữa.

Còn ở mắt cá trong, có thể có gãy mắt cá trong hay rách dây chằng delta.

Phân-loại theo Danis Weber dựa chủ yếu theo cơ chế thương tổn, vị trí gãy, nhất là gãy ở xương mác. Nhìn chung 80-90% tổng số gãy mắt cá ngoài là thuộc nhóm Danis Weber B.

Hai cách phân loại nêu trên của Lange Hausen và của Danis Weber chỉ làm rõ cơ chế thương tổn và nêu được kế hoạch điều trị song chưa nêu được tiên lượng.

## 2.3. Phân loại theo AO

Dựa chủ yếu theo nơi gãy xương mác.

### 2.3.1. Kiểu A

Gãy xương mác ở dưới dây chằng chày mác của gong móng. Chia ra:

- A1: gãy đơn thuần.
- A2: kèm gãy mất cá trong.
- A3: kèm gãy mất cá sau trong.

#### 2.3.2. Kiểu B

Gãy xương mác ngang với dây chằng chày mác. Chia ra:

- B1: gãy đơn thuần xương mác.
- B2: kèm thương tổn bên trong: gãy mất cá trong hay đứt dây chằng.
- B3: có thêm thương tổn bên trong kèm gãy xương chày ở đầu dưới phía sau ngoài.

#### 2.3.3. Kiểu C

Gãy xương mác trên dây chằng chày mác, bao gồm:

- C1: gãy thân xương mác đơn thuần.
- C2: gãy thân xương mác phức tạp.
- C3: gãy cao trên đầu xương mác.

### 3. Lâm sàng

Rách dây chằng bong gân cổ chân thường do cơ chế nhẹ như bước hụt vẹo cổ chân, gãy xương vùng cổ chân thường do cơ chế nặng như tai nạn xe cộ.

Nhìn cổ chân thường bị vẹo ra, trục cẳng bàn chân không thẳng mà gãy vẹo ra ngoài, đèn khám sớm, chân sưng nề ít, nắn chỉnh dễ mổ tốt, đèn khám muộn, vùng cổ chân hay bị rối loạn dinh dưỡng sưng to nốt phỏng nhiều, nắn chỉnh khó, mổ không được.

Cho chụp Xquang thông thường song ở vùng cổ chân nên thêm chụp cắt lớp vi tính.

Sưng nề lệch vẹo cổ chân có thể chèn ép mạch máu làm bàn chân tím lạnh.

Nếu thấy có dấu hiệu chèn ép mạch máu cần cho vô cảm và kéo nắn thẳng lại cấp cứu. Ví dụ bệnh nhân trẻ tuổi, dù biết rằng sẽ phải mổ song cũng nên nắn tạm cho thẳng lại cho đỡ chèn ép mạch máu.

Sưng nề và nốt phỏng quá nhiều, chưa thể mổ được, cho gác cao chân, bất động tạm với nẹp bột, cho thuốc kháng sinh và thuốc tiêu viêm. Mổ sau 5-10 ngày khi điều kiện tại chỗ cho phép.

Nói chung, gãy di lệch nặng, đối với người nhiều tuổi chỉ nên nắn chỉnh bó bột; trái lại đối với bệnh nhân trẻ tuổi cần mổ kết hợp xương và cố định vững chắc rồi tập sớm, không chấp nhận di lệch dù là chỉ lệch mấy milimet, nhất là ở khớp chày sên.

### 4. Gãy một mắt cá

#### 4.1. Gãy mất cá trong

Chỉ định:

- Gãy mất cá trong không di lệch có thể bó bột song nếu bệnh nhân có yêu cầu cơ năng cao nên mổ kết hợp xương cho liền chắc và phục hồi chức năng sớm.

- Gãy mắt cá trong di lệch ở người trẻ nên mổ vì xương sên hay bị lệch vẹo vào trong, làm hỏng khớp chày sên. Ở người già nên bó bột.

- Gãy bong mỏm mắt cá trong thì gọng móng vẫn vững, có thể không mổ song nếu di lệch nhiều vẫn nên mổ.

Kỹ thuật kết hợp xương đối với gãy mắt cá trong:

- Dùng 2 vít xương xếp cỡ vít 4mm, xiết chặt (vít có thân hình trụ trơn) bắt vuông góc với diện gãy.

- Nếu mảnh gãy nhỏ, bắt 1 vít thêm 1 đinh Kirschner cho khỏi xoay.

- Mảnh gãy nhỏ hay vụn thành mấy mảnh không bắt được vít thì ghim với đinh Kirschner và nẹp ép.

- Gãy chéo dọc lên cao nên dùng nẹp vít lòng máng.

Thời gian gần đây, dùng vít bằng chất liệu sinh vật và tiêu được như polyglycolide, polylactide vì kết quả tốt tương đương vít kim loại.

#### 4.2. Gãy riêng mắt cá ngoài

Gãy riêng mắt cá ngoài không kèm thương tổn đáng kể bên trong cổ chân là loại thương tổn hay gặp và chỉ định mổ kết hợp xương còn đang thảo luận.

Nội dung thảo luận đã làm rõ các ý sau đây:

- Điều quan trọng là xương sên có bị trật ra ngoài một phần hay không? Nếu có bị trật ra ngoài một phần, dù chỉ 2-3mm, thấy được khớp sên. Mắt cá trong rộng ra bất thường khớp chày sên mất ăn khớp, thì nên mổ để nắn cho đúng giải phẫu.

- Nếu xương sên không lệch thì tỷ nặng được dù cho rằng có ca mắt cá ngoài di lệch 3mm, khi xương sên không lệch, điều trị không mổ có kết quả tốt 94-98%.

Cần biết là với điều trị chỉnh hình kết quả giải phẫu chỉ hoàn hảo 3%; còn với điều trị mổ thì kết quả giải phẫu đạt 82%. Vậy mà kết quả mổ không hơn kết quả nắn bó.

- Nếu nghi ngờ mắt cá ngoài gãy không vững thì cho gậy mé bẻ cổ chân ra ngoài và phát hiện xem xương sên có bị di lệch ra ngoài hay không?

### 5. Gãy 2 mắt cá

Khi bị gãy 2 mắt cá thì cổ chân kém vững lúc này, nếu theo dõi kết quả xa thì thấy điều trị mổ có kết quả tốt hơn điều trị không mổ.

#### 5.1. Nếu điều trị chỉnh hình không mổ thì thấy

- Xương sên hay bị lệch ra ngoài, diện tiếp khớp chày sên giảm đi nhiều, làm hỏng khớp chày sên khi đi. Xương sên lệch ra ngoài 1mm, diện tiếp khớp chày sên mất đi 30%, khi xương sên lệch ra ngoài 5mm thì diện tiếp khớp chày sên mất đi 80%, làm hư khớp chày sên.

- Cổ chân hay bị sưng nề to. Khi bó bột, nếu hết sưng nề hay thấy mắt di lệch thứ phát.

- Khớp giả tại ổ gãy 2 mắt cá là 10%.

- Khi gãy 2 mắt cá, có 20% ca có kèm thương tổn xương sên, xương chày mà điều trị chỉnh hình không sửa chữa được.

### 5.2. Mổ lúc nào, có 2 lúc mổ

- Mổ sớm sau gãy dưới 12 giờ.

- Mổ muộn sau 2-3 tuần khi đã hết sưng nề. Có khi do thương tổn còn có khâu da thì 1, vá da.

Các theo dõi so sánh cho thấy mổ sớm và mổ muộn, xét về các biến chứng, kết quả khả năng cử động cổ chân là như nhau.

Tuy vậy, mổ sớm thì đỡ đau và nằm viện ngắn hơn, kỹ thuật mổ dễ hơn.

Nếu không mổ sớm được vẫn nên nắn trật cổ chân cho ngay ngắn và bất động với nẹp, bột gác cao chân, cho thuốc chống viêm, chống sưng nề khi cần.

## 6. Thương tổn toác gọng mọng chày mác

Ở chấn thương mạnh gây gãy toác gọng mọng chày mác và rách màng liên cốt chừng 3cm trên trần xương sên thì chỉ mổ khâu phục hồi dây chằng delta ở mắt cá trong hay kết hợp xương gãy tại đây.

Gọng mọng bị toác rộng thường kèm thương tổn ở trong cổ chân, làm khớp mất vững. Cần cố định gọng mọng theo các cách sau:

- Khi có gãy cao ở 1/3 dưới xương mác (gãy Dupuytren), khi kết hợp xương với nẹp vít, tại gọng mọng ốp chặt lại, xong cố định một vít dài qua xương chày, vít này cỡ 3,5mm. Nhiều người vít chốt gọng mọng ngang trên khớp chày sên 2-3cm.

- Xuyên đinh chéo từ dưới lên, cố định mắt cá gãy, chéo lên xương chày, ghim qua vỏ xương cứng bên kia. Thường dùng 2 đinh Kirschner cỡ 1,5mm và có thêm nẹp ép.

## 7. Gãy mắt cá ngoài và rách dây chằng delta ở mắt cá trong

Thương tổn này xảy ra khi bàn chân bị ngã và xoay ngoài mạnh. Tuy nhiên đáng lẽ mắt cá trong bị gãy song không gãy mà dây chằng delta ở mắt cá trong bị rách, làm cho xương sên bị lệch ra ngoài.

Thường dây chằng trước cổ chân cũng bị rách dây chằng delta, nhất là các bó sâu, là quan trọng để giữ cho cổ chân vững, vì nó không cho xương sên rời chỗ ra ngoài và xoay.

Nếu chỉ chụp phim thông thường có thể thấy xương sên đúng vị trí, song cho thuốc cho đỡ đau như morphin, diazepam, đôi khi cho gây mê, rồi bẻ cho bàn chân ngửa và xoay ngoài sẽ chụp thấy xương sên bị nghiêng và lệch ra ngoài, làm cho khe khớp phía trong (giữa xương sên và mắt cá trong bị rộng ra đến 4-5mm).

Do xương sên có xu hướng lệch ra như thế này nên điều trị bảo tồn khó kết quả.

Ở trên đã nêu, khớp chày sên phải nằm đúng hoàn toàn như khớp cắn của răng hàm khi võ xương hàm. Nếu xương sên lệch ra ngoài 1mm thì diện tích ở khớp chày sên sẽ giảm đi 20-40% lệch ra ngoài 5mm, diện tích giảm đi 80%, sau này bị

đau do hư khớp chày sên (lại phải mổ để hàn khớp chày sên).

Do đó, thường xét tình trạng da tại chỗ (sung nề nhiều nốt phỏng nhiều thì chưa mổ được), xét tuổi bệnh nhân (tuổi trẻ nên mổ) tuổi già nên bảo tồn và xét toàn trạng để chỉ định mổ.

Mổ làm hai việc:

- Kết hợp vững xương mác.
- Khâu phục hồi dây chằng delta.

Nếu chỉ khâu phục hồi dây chằng delta rách, xương sên vẫn có xu hướng lệch ra ngoài.

Nếu chỉ kết hợp xương mác, dây chằng delta rách, kẹt vào khớp, nắn sẽ không tốt, hoặc khi khỏi thì lỏng dây chằng khớp sẽ kém vững. Tuy nhiên người chỉ mổ kết hợp xương, song khâu lại chỗ rách dây chằng delta vẫn hơn.

Về kỹ thuật mổ như sau:

- 1/ Gãy cao ở 1/3 dưới xương mác tốt nhất dùng nẹp lòng máng, bắt vít 3,5mm.
- 2/ Gãy chéo xoắn chỉ cần vít xiết chặt.
- 3/ Gãy thấp dưới trần xương chày (Danis Weber kiểu A) thì bắt 1 vít xiết chặt hay ghim 2 đinh Kirschner và néo ép. Cũng có thể ghim chéo đinh Kirschner vào từ mảnh gãy xương mác phía dưới, chéo lên xương chày.
- 4/ Gãy ngang xương mác có thể đóng đinh Rush từ dưới lên song không tránh được xoay.
- 5/ Ngày nay đang dùng đinh có chốt.

## 8. Gãy mắt cá và trật xương sên

Loại này nặng, xương sên trật, có khi gãy trật và di lệch nhiều.

Muốn có kết quả cơ năng tốt thì cần bàn cần nắn cho hoàn hảo. Nếu cố định không vững, xương sên sẽ lệch ra ngoài, gọng mòng chày mác sẽ toác rộng ra.

Đôi khi còn thấy thần kinh chày mạch máu chày sau bị kẹt giữa mắt cá trong và xương sên.

Cần mổ phục hồi giải phẫu cho tốt, cố định vững mới tập sớm được.

Nắn chữa thiếu hoàn hảo sau này khó tránh đau khớp chày sên hoặc đau cổ chân, buộc phải mổ lại hàn khớp chày sên hoặc có khi mổ hàn 3 khớp cổ chân: gọt sụn, lấy xương sên ra, gọt sụn, đặt vào chỗ cũ, bó bột 3-4 tháng.

## 9. Gãy 3 mắt cá (Cotton)

Đó là bị gãy thêm mắt cá thứ 3 ở phía sau, đầu dưới xương chày, còn gọi là mắt cá Volkman. Mắt cá thứ 3 thường có hình tam giác.

Cổ chân mắt vững xương sên thường bị trật. Kết quả sau này kém hơn so với gãy 2 mắt cá.

Cần xét kích thước mảnh gãy thứ 3.

- Nếu mảnh thứ 3 to hơn 25-30% diện tích đầu dưới xương chày thì cần mổ đặt



lại, cố định với vít.

Tuy nhiên có người nhận xét có trường hợp mắt cá thứ 3 to hơn 25% diện tích đầu dưới xương chày, so sánh 2 nhóm: nhóm nắn và cố định, so với nhóm không cố định thì kết quả là như nhau. Điều quan trọng nhất là xương sên có bị lệch ra sau hay không?

- Nếu mảnh thứ 3 nhỏ hơn 25% diện tích đầu dưới xương chày, đôi khi kèm di lệch lên trên, cũng chấp nhận được.

Nếu mắt cá thứ 3 di lệch với khe hở trên 3mm nên mổ cố định.

Xương sên di lệch ra sau một ít thì không chấp nhận được.

- Phương pháp mổ: dùng vít xương xỏ cố định từ phía sau, có thể cố định từ trước ra sau.

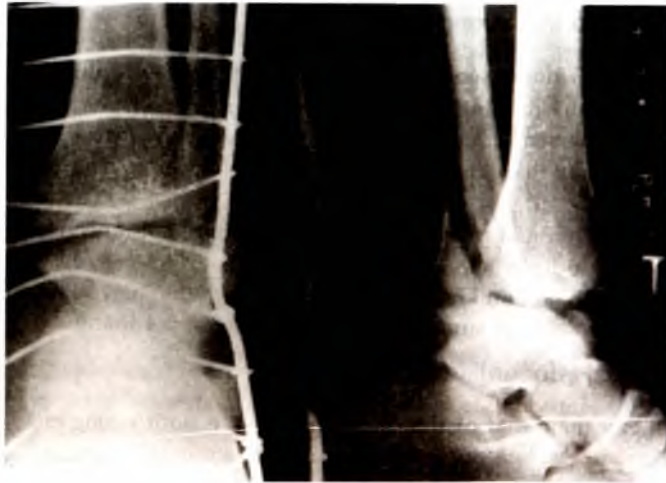
## 10. Gãy trần xương chày

Đây là gãy nội khớp 1/3 dưới xương chày, thường có nhiều mảnh.

Nếu gãy làm mấy mảnh, nên mổ tốt hơn là nắn bó bột. Từ năm 1960, với nẹp vít, có tác giả thấy kết quả tốt 70%.

Nếu gãy vụn quá, mổ chỉ có kết quả tốt 37% và bị nhiễm khuẩn 12,5%. Trường hợp này điều trị không mổ tốt hơn.

Khi phần mềm kèm, bị rối loạn dinh dưỡng nặng, nốt phồng, sưng nề nhiều nên xuyên dinh xương gót kéo tạ.



Hình 63.1 Gãy 3 mắt cá



Hình 63.2. Kết hợp xương

7-14 ngày sau đó bó bột. Cũng nên cố định ngoài. Không nên mổ nẹp vít vì kết quả kém.

Do thường bị vỡ xương nội khớp, vào khớp chày sên sau này hay bị đau nhiều, không tỳ nặng được. Khi trần xương sên vụn quá có thể cắt bỏ sụn khớp chày sên, làm hàn khớp chày sên kỳ đầu. Tuy nhiên, cách làm hợp lý hơn vẫn là điều trị không mổ với xuyên đinh kéo tạ sau đó sẽ bó bột; hoặc trong cấp cứu, làm cố định ngoài, rồi xét sau: nếu đau nhiều sẽ mổ hàn khớp thì hai, chỉ mổ hàn khớp chày sên kỳ đầu khi sụn khớp chày sên bị mất nhiều. Mổ lấy bỏ nốt phần sụn còn lại xong bó bột hay cố định ngoài.

Khi gãy hở nặng mà xương vụn nhiều và rộng nên xét cắt cụt cẳng chân.

Nhắc lại một ý là ở tay, khi bị hỏng bó mạch thần kinh, có nguy cơ mất chi. Còn ở chân, khi trụ xương bị hỏng nặng, sẽ có nguy cơ mất chi.

## 11. Gãy hở cổ chân

Gãy hở cổ chân bị hở phía bên trong.

Cách điều trị như trên:

- Bệnh nhân đến sớm trước 12 giờ mổ cấp cứu cắt lọc vết thương rồi kết hợp xương ngay, kết hợp xương với vít.

Cách làm này tốt hơn các phương pháp khác như:

+ Cắt lọc, bó bột.

+ Bó bột rồi cố định, kết hợp xương thì 2.

+ Mổ kỳ đầu chỉ ghim đinh Kirschner để cố định.

- Bệnh nhân đến muộn vết thương bị nhiễm khuẩn. Nên:

+ Cắt lọc, mở rộng, làm sạch khớp cố định ngoài, săn sóc, xử trí vết thương.

+ Cắt lọc, xử trí vết thương phần mềm, khi vết thương khô lành thì mổ nắn.

Theo dõi thấy:

+ 18% trở về nghề cũ.

+ 5% bị nhiễm khuẩn sâu.

# 64

## ĐỨT GÂN ACHILLE

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Gân Achille khoẻ nhất song hay thấy bị đứt gân Achille.

Ở ta, gân này thường bị đứt do vết thương. Trước kia có tục xấu là cắt đứt gân kẻ trộm. Ngày nay thường do chấn thương tại chỗ. Ví dụ gánh nước bị rơi thùng sắt vào chân.

Ở Âu Mỹ, gân này thường bị đứt ngầm dưới da do hoạt động thể thao. Nghĩ tới gân bị thoái hoá. Gân tự nhiên bị đứt được các bác sĩ thú y chú ý ở ngựa đua. Ở người thấy bị đứt ngầm do chơi thể thao: bóng chày, bóng đá, quần vợt, trượt tuyết. Có người buộc ván trượt bằng dây thép. Ở một số nghề như khiêu vũ, leo núi chuyên nghiệp, gân bị tỳ nặng quá mức và bị thoái hoá, bị đứt.

### 2. Nguyên nhân

Albrecht cho rằng gân Achille chịu lực từ 250-300kg cho nên rất hiếm có lực nào gây đứt gân vì vượt qua con số trên.

Ngoài các trường hợp bị đứt do dao, do vật sắc, thì đứt ngầm là do gân bị bệnh, bị thoái hoá từ trước.

Có các bệnh ở gân: thoái hoá mỡ, thoái hoá do vữa xơ động mạch, gân bị xơ hoá... các bệnh này làm gân bị kém đàn hồi, dễ đứt. Thấy bị đứt ngầm dưới da do mỗi ở lính chưa luyện tập. Tình trạng này phù hợp với nhận xét của thú y cho rằng ngựa sau một thời gian dài rong chơi thì khi chạy hay bị đứt gân. Đó là gân bị bệnh.

Còn nếu là gân lành thì không bị đứt, lực chấn thương mạnh chỉ có thể làm bong chỗ bám gân ở lõi củ xương gót hay ở chỗ nối với thớ cơ và bụng cơ.

Quenu nêu đứt gân 2 thì: một số ca đã bị đứt gân một phần song không có biểu hiện lâm sàng, sau đó mới đứt hoàn toàn.

Nhìn chung, ở ta phần nhiều do lực trực tiếp; ở châu Âu, phần nhiều do lực gián tiếp (đến 80%), do lực trực tiếp chỉ 20%.

### 3. Thương tổn

Đối với đứt gân dưới da, có ba nơi có thể bị đứt:

- Chỗ nối cơ gân.
- Một đoạn ngắn trên chỗ bám tận ở xương gót, phần lớn bị đứt ở chỗ hẹp nhất của gân.
- Gãy bong ở lõi củ xương gót.

#### 4. Chẩn đoán và xử trí

Khi bị đứt gân do vết thương, có 2 loại thương tổn.

- Đứt hoàn toàn: mất khả năng đứng nhón gót, mắt gấp cổ chân phía gan chân, không chống được sức cản. Tại nơi có vết thương sờ thấy chỗ khuyết gân.

- Đứt một phần: xác định chẩn đoán nhờ thăm khám lúc mổ xử trí vết thương.

Trường hợp xử trí muộn hoặc khâu gân thì đầu bị hỏng, thì gân bị co rút lên cao, khi khâu gân cần phẫu thuật tạo hình để có vạt bắc cầu qua chỗ khuyết. Có một số kiểu lấy vạt: ví dụ lấy vạt chữ V, chữ Y, lấy vạt kiểu Tcherneivski, vạt gân Achille có cuống đầu xa, lật vạt xuống, khâu qua chỗ khuyết.

Khi mổ xong, đóng phần mềm và da rất quan trọng. Khi đóng phần mềm phải khâu kỹ tổ chức bao gân và tổ chức liên kết che phủ kín gân hoàn toàn, rồi mới khâu da. Không được để gân dính sẹo vào da. Bó bột chùng gân 6 tuần.

Đối với loại đứt bán phần, chẩn đoán khó. Nếu chỗ đứt là lớn thường sờ được. Đứt nhỏ không sờ được.

Khi bị đứt một phần, có thể điều trị bảo tồn, nhất là đối với tuổi già. Nếu là bệnh nhân trẻ, dù là đứt một phần, cũng nên mổ khâu phục hồi lại. Người trẻ bị đứt một phần không mổ, khi chơi thể thao hay bị đau và rối loạn chức năng.

Nếu là bị đứt đôi, tuổi trẻ cần mổ khâu phục hồi. Sau mổ bất động bột duỗi đỡ bàn chân cho chùng gân trong 6 tuần. Tuổi già bị đứt đôi có thể điều trị bảo tồn bằng bất động duỗi đỡ bàn chân.

# 65 GÂY MẮT CÁ CHÂN

Ngô Văn Toàn

## 1. Vài điểm nhắc lại về chức năng giải phẫu của khớp cổ chân

Cổ chân hoặc còn là khớp của đầu dưới của xương chày với xương bàn chân được giới hạn bởi phần lưng của xương sên và hai bên được giữ bởi mắt cá trong và mắt cá ngoài.

Mộng (gong) chày - mác được giới hạn bởi đầu xa của xương chày và xương mác, mắt cá ngoài (là phần dưới của xương mác, ở phần thấp nơi tiếp xúc khớp), mắt cá trong là phần dưới của xương chày nằm ở vị trí phía trong so với mắt cá ngoài. Phần diện khớp của mộng chày - mác phù hợp với xương nên coi như một rỗng rọc, làm nhiệm vụ giữ vững khớp cổ chân khi chuyển động và đặc biệt là khi đi và chạy.

Sự vững chắc của khớp cổ chân phụ thuộc vào sự vững chắc của gong mộng chày mác.

Do vậy khi có thương tổn mà dẫn tới gãy các mắt cá thường có hai cơ chế gây nên, đôi khi có sự phối hợp của cả hai cơ chế:

- Do gãy mỏm của mắt cá.
- Hoặc tổn thương phần mềm, gây rách các yếu tố tăng cường cho gong mộng chày mác như tổn thương dây chằng chày mác dưới hoặc tổn thương màng liên cốt.

Mặt khác xương chày được tiếp xúc với xương mác bởi hai diện khớp:

- Diện khớp chày mác trên.
- Diện khớp chày mác dưới.

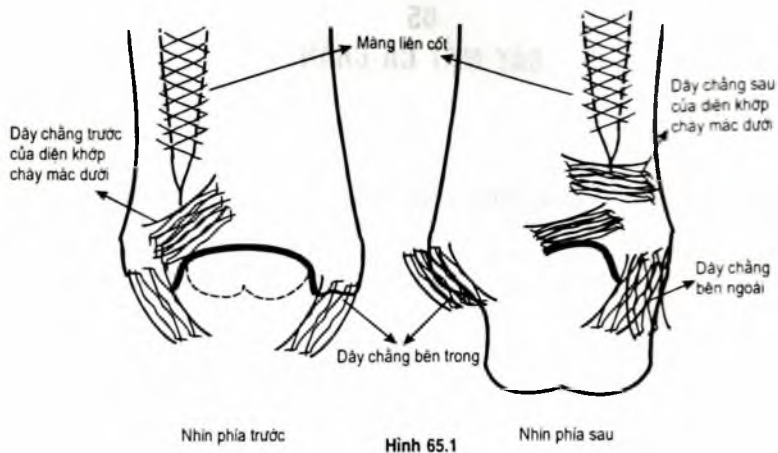
Diện khớp chày mác dưới được giữ vững bởi hai dây chằng là một dây chằng phía trước và một dây chằng ở phía sau.

## 2. Giải phẫu bệnh

Về hình ảnh Xquang thì thông thường diện khớp giữa xương sên với mắt cá trong và mắt cá ngoài có khoảng cách đều đặn nhất định.

Khi bị gãy các mắt cá mà kèm theo tổn thương dây chằng chày mác dưới thì có hình ảnh gong mộng chày mác bị thay đổi toác rộng ra.

Dupuytren và Pott đã đưa ra phân loại gãy mắt cá từ thế kỷ thứ 19. Chủ yếu dựa vào sự phân chia của mức độ tổn thương dựa vào mức của dây chằng mác dưới (trên hình ảnh Xquang không thể phát hiện được sự thương tổn của dây chằng).



Gãy mắt cá được phân làm 3 loại:

- Gãy trên dây chằng chày mác dưới.
- Gãy ngay chỗ bám của dây chằng chày mác dưới.
- Gãy dưới dây chằng chày mác dưới.

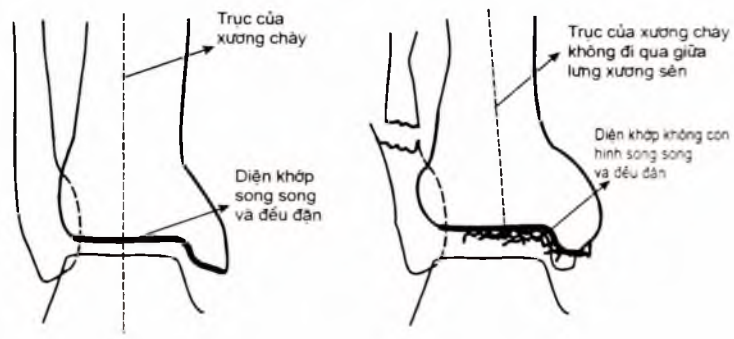
+ Đường gãy của xương mác có thể ở rất cao, đôi khi gãy ngay ở vị trí của cổ xương mác.

+ Sự tổn thương về mặt giải phẫu bệnh lý của mắt cá còn phụ thuộc vào cơ chế của chấn thương.

+ Khi có tổn thương mắt cá ngoài đơn thuần, cần phát hiện xem có tổn thương của dây chằng bên trong hay không.

+ Trong thực tế chỉ có tổn thương ở mắt cá trong và mắt cá ngoài thì thường có gãy phần sau của đầu dưới xương chày. Trường hợp này người ta có thể gọi là gãy 3 mắt cá.

+ Gãy mắt cá ở trẻ em thường rất hiếm gặp mà thường là gãy trên mắt cá.



Hình 65.2

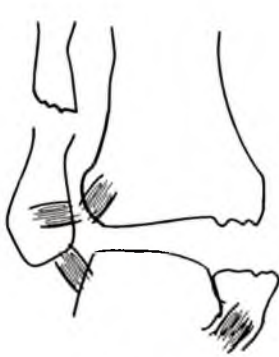


Nhìn thẳng



Nhìn nghiêng

Hình 65.3: Gãy ngang mức của dây chằng. Cơ chế: do dạng và sấp



Nhìn thẳng



Nhìn nghiêng  
(Thấy mảnh gãy phía sau)

Hình 65.4: Gãy trên mức dây chằng cơ chế dạng



Hình 65.5: Gãy dưới mức dây chằng



### 3. Phân loại cụ thể

#### 3.1. Gãy ngang mức của dây chằng

Đây là loại gãy thường gặp, đường gãy của xương mác thường là gãy chéo hoặc gãy xoắn, đường gãy đi qua chỗ bám của dây chằng PTL. Cơ chế là do gãy ở tư thế dạng kèm theo sấp nhiều hay ít của bàn chân. Đường gãy của mắt cá trong thường là đường gãy ngang, đôi khi có kèm theo mảnh gãy ở phía sau.

#### 3.2. Gãy trên mức dây chằng

Cơ chế:

- Do bàn chân xoay và dạng đột ngột.
- Do bàn chân sấp một cách đột ngột.

Tổn thương cụ thể:

- Đường gãy của xương mác ở dưới vị trí của dây chằng PTL.
- Gây tổn thương dây chằng PTL.
- Đường gãy của mắt cá trong là đường gãy ngang.
- Đường gãy của xương mác thường là chéo hoặc xoắn.
- Đôi khi có thể tổn thương dây chằng ở đầu trên của xương mác hoặc gãy cao gọi là gãy Maisonneuve.
- Màng liên cốt thường được giữ vững, ít khi bị tổn thương.

#### 3.3. Gãy dưới mức dây chằng

- Đây là loại gãy hiếm gặp.
- Đường gãy của xương mác đi dưới mức chỗ bám của dây chằng.
- Cơ chế là do bàn chân bị ngã.
- Đường gãy của mắt cá trong là đường gãy dọc, chéo hoặc đôi khi gãy phần sau của diện khớp dưới của xương chày.

### 4. Điều trị

#### 4.1. Điều trị bảo tồn

- Di lệch được nắn chỉnh sau khi gây mê toàn thân.
- Bất động bằng bột đùi, cẳng bàn chân.
- Cần chụp Xquang ngay sau khi bó bột.
- Theo dõi tiếp theo:
  - + Chân luôn được để ở tư thế cao.
  - + Giảm đau, chống đông.
  - + Chống cơ co trong bột quá mức.
- Đi lại có nạng không được tỳ đè.
- Sau 45 ngày cho bó bột bột.
- Bất động tổng số khoảng 90 ngày.
- Sau khi tháo bột cần cho điều trị vật lý trị liệu.

## 4.2. Điều trị phẫu thuật

- Khi điều trị bảo tồn không có kết quả.
- Đối với loại gãy cơ chế ngã bàn chân.
- Đối với loại gãy có mảnh to ở phía sau.
- Đặc biệt đối với loại gãy trên dây chằng hoặc gãy hở độ I đến sớm.
- Với các loại gãy có di lệch lớn mà tình trạng da và phần mềm tốt.

### Kỹ thuật:

- Cần nắn chỉnh tốt, kết hợp xương vững chắc sau khi đã mở vào ổ gãy.
- Xương mác cần được nắn và kết hợp xương trước tiên mở đường khác để nắn và kết hợp xương phần mắt cá trong và phần mảnh gãy phía sau.
- Đối với các trường hợp toác nhiều mộng chày mác có thể dùng vít để cố định xương chày với xương mác.
- Đối với gãy hở độ I, đến sớm cần mổ kết hợp xương và bất động bột, có nở rộng bột.
- Đối với một số trường hợp gãy thấp mà không kết hợp xương bên trong được thì có thể dùng cố định ngoại vi.

## 5. Biến chứng

- Gãy hở ngay sau khi chấn thương.
- Nhiễm trùng do xây xước da và dụng cụ phẫu thuật phần mềm, chủ yếu gặp sau phẫu thuật.
- Biến chứng về mạch và thần kinh (hiếm gặp trên lâm sàng).
- Tắc mạch: cần điều trị chống đông trước và sau mổ, vận động sớm sau khi điều trị phẫu thuật.

Những yếu tố thuận lợi để sớm dẫn tới di lệch thứ phát:

- Nắn kết quả kém.
- Phần mềm phù nề nhiều.
- Gãy không vững.
- Đi lại vận động quá sớm.

# 66 GÃY XƯƠNG SÊN

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Đại cương

- Xương sên là một trong những xương quan trọng nhất của bàn chân. Xương sên chịu lực phân bố lực cơ thể lên nó. Gãy xương sên là loại gãy phổ biến thứ hai ở cổ chân.

- Xương sên không có cơ hay gân bám vào. 60% bề mặt xương sên có sụn che phủ. Khi xương sên gãy, mạch máu nuôi xương dễ bị hỏng, để lại di chứng nặng.

- Cơ chế gãy xương sên: phần trước bàn chân duỗi quá mức. Ví dụ ở người lái xe có đạp phanh có tai nạn ô tô, phi công đang phanh khi có tai nạn. Từ đại chiến I, Anderson thấy gãy cổ xương sên khá hay gặp và gọi là “xương sên phi công”.

## 2. Sơ lược về giải phẫu

• Thân xương sên phía trên là một khớp rỗng rọc chịu lực của cơ thể, phần trước rộng hơn phần sau. Ở người lớn, cổ xương sên vẹo vào trong 15-20° là nơi rất hay bị gãy.

• Xương sên không có chỗ bám cơ hoặc gân, chỉ có bao khớp, bao hoạt dịch. Cổ xương sên nơi bám của dây chằng có các mạch máu vào xương qua cấu trúc cân. Chấn thương gây gãy xương, rách bao khớp có thể gây hoại tử vô mạch ở thân xương sên.

• Mạch máu nuôi xương sên

- Chủ yếu từ động mạch chày trước, đó là nhánh mu chân bên ngoài đi vào xoang xương sên.

- Và một số nhánh động mạch chày sau đi vào ống xương sên.

- Thân nhánh động mạch mạc xuyên, các mạch máu màng xương.

## 3. Gãy cổ xương sên

3.1. Coltart mô tả 228 ca gãy xương sên. Gãy cổ xương sên chiếm vị trí thứ hai. Pennal cho biết gãy cổ xương sên chiếm 30%.

### 3.2. Cơ chế

Sau tai nạn ô tô, sau ngã cao bị gấp quá mức mu chân (còn gọi là duỗi quá mức cổ chân).

### 3.3. Phân loại theo Hawkins (1970): có 3 kiểu

- Kiểu I: gãy cổ xương sên không di lệch.

- Kiểu II: gãy di lệch cổ xương sên thêm trật một phần hay hoàn toàn khớp sên

**gót. Khớp chày sên bình thường.**

- Kiểu III: gãy di lệch cổ xương sên và trật thân xương sên ra ngoài khỏi khớp chày sên, sên gót.

### **3.4. Triệu chứng**

Sau tai nạn ô tô hay ngã cao, bệnh nhân thường là nam và trẻ tuổi. Khám thấy đau và sưng to cổ chân. Nếu có thêm di lệch xương thì cổ chân biến dạng. Khi thân xương sên di lệch nhiều thì có thể bị hở (16-21%) hoặc bị căng da, thiếu máu nuôi da. Hay kèm gãy mắt cá trong (19-28%).

Cách chụp Xquang tốt nhất là bàn chân để đồ hoàn toàn (chân ngửa), đặt bàn chân lên cát xét phim, sắp bàn chân 15°, tia X từ trên đầu xuống, chiếu 75° so với đường chân trời (theo Canal).

### **3.5. Điều trị**

Điều trị bảo tồn:

- Đối với gãy cổ xương sên kiểu I: bó bột căng bàn chân dưới gối, để bàn chân đỡ nhẹ (equinus) trong 8-12 tuần. Thời gian 4-6 tuần đầu không cho tý.

Sau đó bó bột cho đủ 2-3 tháng.

- Kiểu II: thủ nắn trước bằng gây mê hay tê tuỷ sống, kéo nắn, bàn chân để gập phía gan chân (plantarflexion), ấn chỏm xương sên vào đúng vị trí, chỉnh thêm mảnh gãy bằng cách nắn bàn chân vẹo ra hay vẹo vào, bó bột căng bàn chân có cổ chân đỡ, để 1 tháng sau đó thay bột tư thế sinh lý cho đến liền xương. Chú ý phần xương di lệch có thể làm căng và hoại tử da.

Mổ nắn: khoảng 50% số ca không nắn được cần mổ. Nắn còn di lệch phải mổ. Rạch dọc trước trong cổ chân vào cổ xương sên ở phía trong gân cơ chày trước. Đặt lại mảnh gãy, cố định với 2 đinh Kirschner song song theo trục, chọn đinh cỡ to hoặc với 1 vít xương xóp. Có người chọn đường phía sau, bắt vít xương xóp từ phía sau. Sau mổ bó bột không tý 8-12 tuần.

- Kiểu III: thân xương sên lệch ra sau và vào trong, xoay quanh các sợi của dây chằng delta còn lành, 25% ca là gãy hở.

Nên mổ ngay, thường mổ qua đường sau trong hay trước trong. Khi có gãy kèm mắt cá trong thì kéo mắt cá trong và dây chằng delta xuống dưới, bẻ cổ chân ra ngoài, dừng cắt rời dây chằng delta vì có khi có mạch máu nuôi xương sên theo dây chằng này. Nếu cần vào sâu, không nên cắt đứt dây chằng delta lành mà nên đục gãy mắt cá trong. Nếu nắn khó có thể xuyên đinh kéo xương gót xuống thêm. Cố định mảnh gãy với 2 đinh Kirschner to hay 1 ốc xương xóp. Có người cố định với kim loại từ sau ngoài đến trước trong. Do sưng nề không nên đóng da ngay, chờ 5-7 ngày đóng da sau có lợi hơn. Bó bột, gác chân lên cao, sau đó bó bột không tý.

### **3.6. Biến chứng và di chứng**

#### **3.6.1. Hoại tử da, nhiễm khuẩn**

Nuôi dưỡng da vùng cổ chân kém. Năm 1848, Syme nêu 13 bệnh nhân bị gãy

trật hở xương sên phải cắt cụt, chết 11. Nếu bị gãy trật hở xương sên, nên để hở vết thương, đóng lại sau. Khi bị viêm kéo dài nặng, lấy bỏ xương sên bị loại và hàn khớp chày gót.

*3.6.2. Chạm liền và không liền*

Hay bị chạm liền, ít bị không liền.

*3.6.3. Can lệch*

Hay bị lệch chỏm vào trong.

*3.6.4. Hoại tử vô mạch*

Là một biến chứng nặng sau gãy cổ xương sên.

Gãy kiểu I: bị 0-13%.

Gãy kiểu II: bị 20-50%.

Gãy kiểu III: bị 83-100%

Nhìn chung bị 21-58%. Chẩn đoán nhờ Xquang sau 6 tuần: thân xương sên đậm vôi sau đó xẹp xương dưới sun, khe khớp hẹp, đôi khi thân xương sên bị loại. Bị nặng quá, mổ hàn khớp chày gót.

*3.6.5. Viêm khớp cổ chân và khớp sên gót*

Bị nặng mổ hàn các khớp này.

#### **4. Gãy thân xương sên**

Hiếm gặp, thường do ngã cao, xương sên bị nằm giữa đầu xương chày và xương gót. Hay kèm gãy mắt cá. Thường di lệch và trật khớp một phần với cổ chân và xương gót.

Thường nên mổ qua đường trước trong. Đôi khi phải đục gãy mắt cá trong để vào. Bắt vít xương xếp vuông góc với diện gãy. Bỏ bột không tỳ, chờ liền xương.

# 67

## VỠ XƯƠNG GÓT

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

1.1. Ở cổ chân, xương gót hay bị vỡ nhất. Số lượng vỡ xương gót không tăng lên với công nghiệp phát triển, với tai nạn ô tô hay chiến tranh. Đây là loại gãy thông thường làm giảm cơ năng kể từ khi con người biết đứng thẳng và chịu ảnh hưởng của trọng lực. Dù có nhiều kinh nghiệm điều trị nhưng cho đến nay chưa có phương pháp nào cho kết quả nổi bật.

1.2. Về giải phẫu, xương gót là xương lớn nhất ở cổ chân, có mặt khớp ở nửa trước, phía trên. Ở cuối nửa sau có lồi củ xương gót nơi bám tận của gân Achilles. Về cấu trúc, xương gót bình thường có các bè xương hội tụ ở phía trên để chịu lực cho cơ thể, lớp vỏ xương mỏng, trừ ở lồi củ sau.

Trên phim nghiêng, đo góc giữa 3 lồi củ (trước, giữa, sau) cho ta góc Bohler, bình thường là  $21-40^\circ$  và giống nhau cho cả hai bên.

### 2. Phân loại

Essex Lopretti (1952) lần đầu phân biệt loại gãy ngoại khớp có tiên lượng tốt và loại gãy nội khớp (đường gãy qua khớp sên gót), tiên lượng xấu hơn.

- Gãy ngoại khớp: 25-30%.

- Gãy nội khớp: 70-75%.

Về vị trí, chia thêm các kiểu sau:

Đối với gãy ngoại khớp có các kiểu: gãy phần trước, gãy bong lồi củ sau, gãy lồi củ trong, gãy chân đế, gãy thân xương gót.

Đối với gãy nội khớp có 4 kiểu chính: gãy không di lệch, gãy lún mặt khớp và gãy nhiều mảnh.

### 3. Cơ chế

Có các cơ chế sau:

- Do lực cơ mạnh cơ tam đầu làm bong lồi củ sau.

- Do ngã cao gây 80-90% gãy xương gót nội khớp. Do vỏ xương mỏng, ngã không cao, thậm chí một mét cũng có thể gây gãy lún, trong đó 5-9% bị cả hai bên.

Sau ngã cao, độ 10% bị thêm gãy lún đốt sống đoạn lưng hay thắt lưng, 26-70% kèm thêm các thương tổn xương khác ở chi dưới.

### 4. Lâm sàng và Xquang

Sau ngã cao, bệnh nhân kêu đau nhiều vùng gót, khám thấy vùng gót sưng

nề, bầm tím. Watson-Jones nêu dấu hiệu bầm tím trên vòm gang chân là dấu hiệu đặc trưng của vỡ xương gót. Cần tránh bỏ sót các gãy xương phối hợp như đã nêu: lún đốt sống, kèm gãy xương khác. Mọi bệnh nhân ngã cao bị thương tổn cột sống và chi dưới cần khám xương gót cẩn thận.

Trên phim Xquang, phim thẳng, thấy xương gót rộng ra, xem khớp gót - hộp, sên - thuyền có thể kèm trật một phần khớp sên - thuyền.

Trên phim nghiêng, xem đường gãy có đi qua khớp sên - gót (thalamus) và đo góc Bohler, bình thường góc này là 20-40°.

Gần đây phim chụp cắt lớp vi tính cho thấy thương tổn xương gót rõ hơn.

## 5. Điều trị

Vỡ xương gót nhất là vỡ qua khớp sên - gót đặt ra nhiều khó khăn cho điều trị và cho kết quả xấu.

Từ 1908, Cotton viết: “Bình thường mà nói, người bị vỡ xương gót là “xong”, mất hết tương lai sự nghiệp”.

Bairkart nêu: “Khi bị vỡ xương gót nhất là khi gãy vào khớp sên - gót, nếu bị cứng khớp song không đau và cổ chân cử động được là tốt lắm rồi”.

Cách điều trị vỡ xương gót nội khớp rất khác nhau, có 4 cách chính:

- Không nắn cho cử động sớm.
- Nắn kín, cố định bó bột.
- Mổ nắn, ghép xương hay cố định bên trong.
- Làm cứng khớp ngay từ đầu.

### 5.1. Không nắn cho cử động sớm

Từ 1720, Petit, Desault cho nằm, nghỉ đến liền xương, gác cao chân, băng ép cử động sớm. Đa số có kết quả khá. Nhờ tưới máu nuôi tốt, xương vỡ luôn luôn liền. Người theo phương pháp này bình phẩm các phương pháp khác như sau: kết hợp xương khác nào “đóng đinh một cái bánh trên tường”. Bất động chỉ thêm cứng khớp. Tổ chức sẹo cản trở dòng máu tĩnh mạch và bạch mạch trở về, khi bỏ bột bất động thì cơ teo cứng khớp và rất đau gây tàn phế cơ thể 12-16 tháng, dù rằng Xquang cho thấy xương có vào tốt đi nữa.

Cách làm theo phương pháp này như sau: băng ép đều tay từ ngón chân lên gối, gác cao chân, sau 24 giờ cho cử động cổ chân. Phải giải thích cho bệnh nhân rõ khi bệnh nhân thức phải tập hàng giờ, cho thuốc cho đỡ đau. Sau 3-5 ngày sẽ hết đau. Sau đó đi tất chun. Sau một tuần đi hai nạng không tỳ, khi nghỉ nằm gác cao chân hoặc ngâm chân nước ấm.

Sau hai tuần bó bột đi có gót, sau ba tuần, tỳ gót dần trên nền đất, sau 2 tháng có thể tỳ hoàn toàn. Sau ba tháng cho đi lâu không nạng. Dù còn đau, đến 4-6 tháng nên hoạt động bình thường.

Kết quả có thể đi làm sớm.

## 5.2. Nắn kín cố định bằng bó bột

Cách này nhằm:

- Phục hồi sự ăn khớp của khớp sên - gót.
- Phục hồi góc Bohler.
- Phục hồi độ rộng bình thường của xương gót.

Cách làm theo Bohler: xuyên đinh Steinmann hay Kirschner qua phần sau xương gót và một cái qua giữa xương chày, kéo phần sau xương gót xuống. Ép hai bên xương gót với một êtô kiểu Bohler. Bó bột căng bàn chân vùi 2 đinh.

Sau 4 tuần rút đinh, bó bột tròn ngắn ở cẳng bàn chân để 6 tuần.

Còn có các phương pháp khác của Hermann, Annesen.

Cách làm theo Essex Lopretti như sau:

Bệnh nhân gây mê, nằm sấp. Xuyên một đinh Steinmann to theo hướng dọc xương gót từ phía sau, cho gấp gối, kéo tạ thấp đinh xuống dưới. Bó bột trùm đinh, sau 6 tuần rút đinh.

## 5.3. Mô nắn

Thường theo phương pháp Essex Lopretti, áp dụng cho các gãy nội khớp lún nặng.

Rạch theo đường dưới ngoài mắt cá. Đặt lại xương gãy, cố định với đinh theo trục xương gót, chỗ khuyết xương cho lấy xương mào chậu ghép thay. Bó bột ngắn căng bàn chân trong 3 tháng.

## 5.4. Mô làm cứng khớp ngay

Thường mổ trước 7 ngày. Cách làm này được Pennol thực hiện từ 1960. Trong khi chờ mổ, cho gác cao chân, băng ép, chườm lạnh.

Mô làm cứng khớp sên - gót bằng cách đục bỏ sụn khớp và ghép xương thêm. Bó bột, xương liền sau 3 tháng.

Năm 1989, Giakino thấy nếu trên phim chụp vi tính cắt lớp, xương gót bị vỡ nặng nhiều mảnh thì mổ hàn khớp sên - gót ngay.

Thompson còn mổ làm cứng ngay 3 khớp cổ chân.

Do thương tổn xương gót có nhiều kiểu, nhiều mức độ, nên khó chọn phương pháp. Có thể chọn theo cách sau đây:

Cho bệnh nhân nằm nghỉ, gác cao chân, băng ép 5-6 hôm cho đỡ sưng. Nếu xương gót bị vỡ nhẹ, không di lệch, hoặc góc Bohler lệch nhẹ, cho cử động sớm. Gãy di lệch nặng, vụn nhiều nên nắn kín. Nắn bằng ép xương gót từ hai bên cho đỡ di lệch theo bề ngang, sau đó cũng cho cử động sớm. Mảnh vỡ đỡ di lệch sang ngang thì sau này giảm được sự kích thích gân cơ mác. Đối với gãy ngoài khớp, không nên cố phục hồi góc Bohler.

Đối với bệnh nhân nào tin được, làm theo phương pháp hướng dẫn thì cho đi nặng 6-8 tuần không tỳ bên chân đau, tập ở nhà. Đối với bệnh nhân nào không tin thì cho tập tích cực khớp cổ chân sau đó bó bột ngắn không tỳ từ 2-3 tháng.



## 6. Tiên lượng

Bệnh nhân nào bị gãy nhẹ, không hay ít di lệch hoặc bị gãy ngoài khớp sên - gót thì kết quả tốt, xương thường liền. Lâu 1-2 năm sau, hay đau khi thay đổi thời tiết.

Năm 1964, Lance thăm lại 227 bệnh nhân gãy xương gót nội khớp trong 26 năm, thấy rằng cách điều trị tốt nhất cho mọi gãy nội khớp là băng ép và cử động sớm. Theo dõi với điều trị nội 55% có kết quả rất tốt và tốt, tốt hơn là phương pháp có mổ.

Lindsey thăm lại 147 bệnh nhân gãy nội khớp di lệch qua 8 năm thấy phương pháp bảo tồn, kết quả tốt 76%, còn phương pháp mổ hàn khớp sớm hay muộn chỉ đạt tốt 60% trong các bệnh nhân bảo tồn, theo dõi lâu thấy không nắn: tốt 81%, có nắn chỉ tốt 72%.

## GÂY XƯƠNG, TRẬT KHỚP Ở BÀN CHÂN

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Bàn chân là một cấu trúc chịu lực tỳ, gồm ba phần:

- Phần sau có xương sên và xương gót.
- Phần giữa có các tụ cốt, bao gồm xương thuyền, xương hộp và 3 xương chêm.
- Phần trước có 5 đốt bàn và 14 đốt ngón.

Sau chấn thương, việc bảo tồn cấu trúc phần mềm cũng quan trọng như việc nắn chỉnh xương gãy. Da gan chân là một cấu trúc chịu lực đặc biệt và không thể thay thế được, chỉ riêng mất da gan chân với người quen đi chân đất và lao động nặng, số phận của bàn chân bị đe dọa, ở bàn chân, nếu có sẹo xấu, đi sẽ rất khó dù rằng nắn chỉnh xương gãy đã vào đúng giải phẫu.

### 2. Giải phẫu và sinh lý

Khi đi, khi chạy, bàn chân thích nghi với nền đất gồ ghề, nhờ sự phối hợp của 28 xương và 57 diện khớp, với các dây chằng và các cân cơ.

Cấu tạo bàn chân có hai vòm cơ bản: vòm dọc và vòm ngang. Như những nhíp giảm xóc của ô tô, cấu trúc này giúp giảm xóc cho cơ thể rất nhiều. Khi tựa trên bàn chân để, bàn chân có ba điểm tựa chính như kiềng ba chân, đó là gót, chỏm đốt bàn 1 và chỏm đốt bàn 5. Gãy xương đốt bàn 1 hoặc 5 có biến chứng sẽ làm hỏng chỗ tựa, không đi được. Khớp Chopart nối phần sau với phần giữa, khớp Lisfranc nối phần giữa với phần trước. Các nền đốt bàn tạo vòm ngang, các chỏm đốt bàn lại nằm ngang, sức nặng chia đều lực cho cả 5 nhóm này.

Khớp cổ chân cử động được 70°, bao gồm 20° gấp phía mu chân (duỗi) và 50° gấp phía gan chân (gấp). Ở bàn chân, khớp quan trọng nhất là khớp sên gót, nó có 40° cử động với trục xoay đi từ phía đáy của xương gót đến mu của xương thuyền. Quanh trục quay này có các động tác vẹo trong (inversion), vẹo ngoài (eversion) bàn chân, cử động được 10-65°, trung bình 40° ± 7°.

Các thương tổn làm cơ bị ngắn, khớp cứng, xương lệch, sẹo to phần mềm sẽ làm ho bước đi bất thường.

Đệm phần mềm ở gót chân là rất quan trọng để hấp thụ, giảm bớt lực và nén ở gót. Dưới da có tổ chức mỡ và các vách xơ vững chắc đi từ da gót chân đến bám vào màng xương gót. Bị thương tổn vùng này rất khó sửa chữa, thay thế và thường gây đau, đi không tỳ được.

### 3. Lâm sàng

Hỏi một số bệnh toàn thân: đái đường, bệnh mạch máu ngoại, nếu có bệnh, việc xử trí sẽ thay đổi.

Bị ngã cao có thương tổn gót chân phải khám cột sống xem có thương tổn đoạn lưng - thắt lưng, khám các triệu chứng thông thường của gãy xương, yêu cầu cử động chủ động bàn chân, sau đó mới khám cử động thụ động.

Khám mạch máu: ở cổ chân, động mạch chày sau luôn luôn sờ được. Còn động mạch chày trước thì nhỏ, đập yếu và 12% không có động mạch này. Nghi ngờ thương tổn mạch máu, cho khám Doppler.

Khám cảm giác: da gan chân rất dày, khám cảm giác kém nhạy (khám nhờ sự nhận biết 2 điểm phân ly).

Khám Xquang: phân nhiều gãy xương bàn chân không di lệch hay ít di lệch. Ở trẻ em hay có các xương phụ có thể chẩn đoán nhầm. Ở hai chân, xương phụ không như nhau, cần quan sát nếu là xương phụ, bờ viền xương sẽ mềm mại, khác với đường gãy.

## 4. Các loại gãy thông thường

### 4.1. Gãy trật xương phần giữa bàn chân

Cần vô cảm tốt. Nắm kéo theo hướng các ngón chân cho xương gãy được thẳng hàng, xong bó bột. Trường hợp khó xuyên nhiều kim Kirschner, ghim xương qua da, bó bột trùm đinh, để 6 tuần. Một số ca phải hàn khớp ngay kỳ đầu. Sau này nếu bị đau và vô sưng thì chỉ định làm hàn khớp.

### 4.2. Gãy xương thuyền

Gãy và gãy trật xương thuyền thường do lực mạnh làm bàn chân bị gập mạnh phía mu chân. Có 3 loại:

- Gãy bong vỏ xương cứng 47%
- Gãy lồi củ 24%
- Gãy thân xương thuyền 29%

#### 4.2.1. Gãy bong vỏ xương cứng

Sau lực xoắn vặn ở bàn chân, hay bong ở góc phía mu, hay gập ở nữ. Nơi gãy có bao khớp sên thuyền và các sợi trước của dây chằng delta bám. Thường bị gãy bong một miếng nhỏ, ở đây hai có 2 xương phụ là xương phụ trên thuyền và xương phụ trên sên.

Điều trị: đặt nẹp bột rồi bó bột, để 4-6 tuần. Nếu sau này đi giày, xương lệch chôi đau thì mổ lấy. Mảnh gãy bong to đến 1/4 diện khớp thì mổ đặt lại, ghim kim Kirschner.

#### 4.2.2. Gãy lồi củ

Khi bàn chân bị vẹo mạnh ra ngoài, sức cơ kéo của gân cơ chày sau và các sợi trước của dây chằng delta làm gãy hổng lồi củ xương thuyền, mảnh gãy ít di lệch, xem có thêm gãy lún xương hộp không.

Khám lâm sàng: sưng nề tại chỗ, đau khi thụ động vẹo ngoài bàn chân hay chủ động vẹo trong bàn chân.

Khám lâm sàng: sưng nề tại chỗ, đau khi thụ động vẹo ngoài bàn chân hay chủ động vẹo trong bàn chân.

Xquang, chụp phim thẳng và phim chéo trong khi bàn chân để đồ nhẹ, chú ý phân biệt với xương phụ (xương chày ngoài), xương phụ này ở 64% người là có ở hai bên, với bờ xương tròn, đều, không như diện mới gãy.

Điều trị: bột cứng bàn chân 4-6 tuần, chú ý in khuôn tốt trực dọc gan chân. Đôi khi không liền xương. Nếu không có triệu chứng, để mặc. Nếu đau, mổ lấy bỏ mảnh vỡ. Cần găm mới diện gãy của lồi củ cho rỏ máu rồi khâu gân cho bám vào đó, sau mổ bột cứng bàn chân 4-6 tuần.

- Gãy thân xương thuyền

Thường bị thêm một số thương tổn khác ở bàn chân (thân xương thuyền) thường vỡ dọc, ít khi vỡ ngang hay chéo, có khi bị vỡ dập.

Khi xương thuyền gãy với một mảnh nhỏ ở góc trên xương thuyền, di lệch tối thiểu, không cần nắn. Có khi xương thuyền gãy bong lồi củ dưới với di lệch ít - cần phân biệt với xương phụ. Đôi khi xương thuyền bám sinh là hai phần (50% bị cả hai bên): phần trên ngoài và phần dưới trong.

Điều trị: nếu gãy ít lệch, bó bột cứng bàn chân, để bàn chân đồ nhẹ.

- Gãy góc trên, để bột 4 tuần.

- Gãy lồi củ góc dưới, để bột 8 tuần. Nếu gãy lệch nhiều, ví dụ gãy ở thân xương với mảnh mu chân lệch lên trên và vào trong.

Cách nắn:

Người phụ 1: nâng đỡ cổ chân.

Người phụ 2: kéo mạnh bàn chân, xong đưa bàn chân gấp mu chân và vẹo ngoài ít.

Người nắn chính: dùng ngón cái ấn mạnh mảnh gãy xuống dưới.

Bó bột cứng chân đồ ít, để 3 tuần thay bột có đế để đi. Bột để 12 tuần. Nếu mảnh gãy di lệch, nắn chỉnh không đạt nên mổ.

Rạch 7cm song song bờ ngoài gân cơ chày trước ở trên khớp sên thuyền, ấn đặt lại mảnh gãy. Mảnh gãy to cố định với vít xương xỏ bé, mảnh gãy nhỏ cố định với kim Kirschner, sau mổ 6-8 tuần. Sau này hay bị hoại tử vô mạch và viêm xương khớp, cần mổ hàn khớp bị đau.

### 4.3. Gãy xương hộp

Gãy xương hộp, xương chêm hay kèm trật khớp ở phần giữa bàn chân và trật khớp tụ cốt - đội bàn chân; phần giữa bàn chân bị trật chuyển ra ngoài, làm xương hộp bị gãy do chịu lực nén ép; ngoài ra còn thấy xương hộp bị gãy cho chấn thương trực tiếp và ít hay không di lệch.

Cách xử trí:

- Gãy lún ít: bó bột cứng bàn chân.

- Vỡ vụn nặng, di lệch: mổ hàn khớp gót hộp.

- Trật khớp xương hộp: mổ nắn vào và ghim.

#### 4.4. Thương tổn xương chêm

Gãy xương chêm thường do chấn thương trực tiếp. Trật xương chêm là một phần của trật khớp xương cổ chân - đốt bàn chân - trật xương chêm thường phải mổ nắn, cố định với kim Kirschner và bó bột 6 tuần.

#### 4.5. Thương tổn khớp tụ cốt - đốt bàn chân (khớp Lisfranc)

Ít gặp, Aitken gặp có 16 ca trong 82500 gãy xương trong 15 năm.

Về giải phẫu, bình thường các khớp này cử động được ít, đốt bàn 5 cử động được nhiều nhất: 10-20°, đốt bàn 1 gấp được 20°.

Có 3 cơ chế gãy thương tổn:

- Xoắn vặn, phần trước bàn chân ở tư thế dạng hay khép bàn chân.
- Lực đè nén từ trên xuống khi bàn chân cố định.
- Bị đè giập.

Cách nắn:

Người phụ 1: giữ cổ chân.

Người phụ 2: nắm phần trước bàn chân và kéo mạnh.

Người nắn chính: nếu bị lệch vào trong thì người nắn ôm gót bệnh nhân, đẩy phần trước bàn chân ra ngoài, xương gót vào trong. Nếu bị lệch lên trên thì hai bàn tay ép hai bên gót và ấn xuống dưới. Bó bột 8 tuần, nếu có trật khớp, sau nắn ghim kim, bột 6 tuần.

Trật khớp nắn không được, mổ nắn, ghim kim Kirschner hoặc mổ hàn khớp ngay. Cần nắn cấp cứu hay mổ cấp cứu nhất là khi bị tắc mạch hay co thắt mạch máu lớn ở bàn chân. Sau mổ bó bột 6 tuần không tỳ, sau đó đóng giày chỉnh hình có độ lót nâng cao vòm dọc gan chân. Sau này nếu đau nhiều, chỉ định mổ hàn khớp tụ cốt - đốt bàn chân.

#### 4.6. Gãy thân xương đốt bàn

Những nơi hay gãy là:

- Gãy thân xương đốt bàn: phần lớn do rơi vật nặng lên bàn chân, ngoài ra lực gián tiếp gây xoắn vặn cơ thể trên bàn chân cố định, gây gãy xoắn đốt bàn nhất là gãy xoắn đốt bàn 3. Đi bộ nhiều có thể gãy xương đốt bàn 2,3 do mỏi (ở phương tây).

- Xử trí: gãy không di lệch, ít di lệch, bó bột cho đi sau 4 tuần, nên cho đi sớm, bó bột lâu dễ loạn dưỡng.

Gãy di lệch đốt bàn 2,3,4 ít có di chứng vì xương nằm sâu trong cơ, mà bàn chân đề chủ yếu là đốt bàn 1 và 5. Đối với di lệch sang bên, phần lớn nắn chỉnh được bằng cách kéo ở ngón chân (kéo mạnh qua rọ chỉ thép) bó bột.

Di lệch trước sau, đầu gãy phía dưới hay gục xuống dưới, chồi xương xuống dưới, đi đau hoặc đầu gãy khác chồi lên trên đi giày đau. Nắn chỉnh cấp cứu không đạt có thể xuyên kim cố định bằng cách kéo ngón chân lên trời. Xuyên kim xiên ra gan chân, song đóng kim ngược lên gốc bàn chân. Bó bột 4 tuần. Hoặc sau gãy, nắn bó bột chờ liền xương, sau này chồi xương đau sẽ mổ gặm, đục bỏ chỗ chồi.

Ngày nay, gãy mới mà xương lệch mổ nhiều: nhóm AO mổ chủ yếu cho gãy đốt bàn 1,5 (tạo thành bàn chân đế) cố định nối các nẹp vít nhỏ. Khi cố định vững, cho cử động sớm sẽ không bị cứng khớp bàn chân. Đối với gãy xương bàn chân, cần tránh bó bột lâu, sau ghim kim, chỉ 4 tuần là rút.

- Gãy chỏm xương đốt bàn: đây là gãy nội khớp, tất cả là do chấn thương trực tiếp, thường đi lệch ít. Điều trị nắn, kéo, bó bột.

- Gãy nền đốt bàn 5: loại gãy này mang tên Jones do ông mô tả, gãy khi đang khiêu vũ do cơ chế gián tiếp, lúc bàn chân bị vẹo trong. Nhờ có các dây chằng vững từ nền đốt bàn 5 đến xương hộp và đến đốt bàn 4, nên gãy ít đi lệch, đây là loại gãy bong. Ở đây có một xương vùng nằm trong gân cơ mác bên dài, thường có cả hai bên và gặp ở 15% trong 1000 phim chụp Xquang của Dameron, còn một xương vùng khác rất hiếm nằm trong gân cơ mác bên ngắn. Xương vùng có bờ tròn đều đặn, đừng nhầm là gãy xương. Ngoài ra, ở chỏm nền đốt bàn 5 còn có sụn phát triển, tránh nhầm với đường gãy xương, sụn phát triển này biến mất vào tuổi 16.

Điều trị bằng bó bột, sau 4-6 tuần thì liền, đôi khi không liền song nếu không có triệu chứng thì để mặc, nếu đau kéo dài thì chỉ định lấy bỏ mảnh nhỏ, rồi khâu lại gân cơ mác bên ngắn, cho bám vào mặt gãy ở xương đốt bàn.

Có khi một nhánh thần kinh bị vùi vào chỗ khớp giả, chỉ định mổ lấy bỏ mảnh xương.

Kavanaugh thấy tỉ lệ chậm liền cao đến 66,7% nên ở một vài bệnh nhân, đặc biệt vận động viên, nghệ sĩ múa ba lê... chỉ định điều trị mổ: cố định với một vít xương xoắn.

Gãy thân xương đốt bàn chân ở gần nền cũng hay bị chậm liền, không liền, gãy lại... điều trị mổ với một miếng xương ghép.

**4.7. Thương tổn khớp đốt bàn - ngón chân:** có thể bị bong gân, trật một phần, trật hoàn toàn, gãy xương vùng ngón chân 1.

Thương tổn ở khớp đốt bàn 1 - ngón cái: chỏm xương đốt bàn là một chỏm lồi, như lồi cầu, nền đốt bàn 1 là mặt khớp lõm cử động ở khớp này: gấp 30°, duỗi 10°.

Bị bong gân thấy ở vận động viên, biểu hiện sưng đau, cần bắt động bột, có thể băng dính cố định ngón 1 vào ngón 2.

Bị trật khớp ít gặp, thường đốt 1 ngón chân cái bị trật lên trên và gồi lên, làm ngón chân ngắn lại. Xquang thấy nền đốt 1 ngón chân cái chổng lên chỏm đốt bàn 1, đôi khi có bong sút một mảnh xương.

Cần nắn sớm cho đỡ rối loạn tuần hoàn nắn vào vững, nên bó bột bàn chân, ôm ngón chân cái 3-4 tuần.

Gãy ngón chân cái thường do rơi vật nặng. Nếu gãy nhẹ, dùng băng dính cố định ngón cái với ngón 2, như với một cái nẹp, nếu bị nặng, phải làm bột.

Gãy xương vùng ngón chân cái: hiếm gặp, thường do chấn thương trực tiếp. Nếu đau quá, chỉ định mổ lấy bỏ xương vùng, bó bột 4 tuần. Cần phân biệt với xương vùng 2-3 mảnh.

Khi bó bột ở bàn chân, cần in khuôn gan chân cho tốt, không những chú ý in khuôn vòm dọc gan chân mà cần nhất là in khuôn vòm ngang gan chân.

## XƯƠNG GÃY CHẬM LIỀN VÀ KHÔNG LIỀN

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Định cương

Ở một nước công nghiệp phát triển nếu trong một năm điều trị 2 triệu ca gãy xương dài thì có 5% bị chậm liền và không liền, khớp giả.

Nói chung khi xương bị gãy, thời gian liền xương trung bình 3-8 tuần. Đối với xương đòn khoảng 3 tuần thì liền, còn các xương lớn khác khoảng 8 tuần.

Tuy đã liền xương nhưng chưa vững. Thời gian để liền vững bình thường khoảng 100 ngày.

Thời hạn trung bình cho liền xương lớn, dài là 3 tháng. Quá 3 tháng đi còn đau, bước đi tập tễnh, bước dài bước ngắn, phải chống gậy... là chậm liền.

Quá 6 tháng, ổ gãy còn lú lỏ, còn đau, chưa liền thì gọi là không liền hay khớp giả. Không liền là ổ gãy sẽ không bao giờ liền. Đối với những trường hợp khớp giả lỏng lẻo do mất đoạn xương. Trường hợp khớp giả trật với một khe gãy trên phim thấy có đường sáng hẹp, còn lú lỏ nhẹ, tỳ đau, không tỳ được. Trường hợp này có thể quá 6 tháng không liền nhưng có một vài ca vẫn liền được, lâu nhất là 19 tháng.

Nhưng vẫn phải lấy mốc 6 tháng chưa liền để gọi là khớp giả.

Năm 1986 có định nghĩa sau đây về không liền: gọi là không liền khi gãy đã quá 9 tháng và đã theo dõi quá 3 tháng, không thấy liền xương tiến triển.

Tóm lại thời gian liền xương không thể xác định dứt khoát, song ta vẫn quy ước: quá 3 tháng chưa liền là chậm liền, quá 6 tháng chưa liền là không liền, khớp giả.

Thời gian gần đây hình thành nhiều trung tâm chấn thương lớn, đã xử trí mổ (mổ lớn, mổ hở) cho các gãy xương mới, làm giảm tỉ lệ bị chậm liền và không liền; song ngược lại, mổ lại làm tăng tỉ lệ chậm liền và không liền cho một số gãy xương khác, nhất là đối với gãy xương chày.

Một số gãy hở nặng có viêm xương, có mất đoạn xương nhiều, trước đây đã xét cắt cụt thì nay nhờ có phương pháp mới đã cứu vãn được chi. Từ đó đề ra một số phương hướng nghiên cứu về quá trình liền xương, về phục hồi chức năng... Rồi kích thích điện áp, áp dụng điện từ cũng đang theo dõi giúp cho một số ca chậm liền.

### 2. Xương gãy chậm liền

Quá thời hạn liền xương trung bình là 3 tháng mà thấy xương chưa liền, tỳ còn đau, đầu xương còn di động thì đó là chậm liền.

Cần xem xét các điều kiện chung như điều kiện kinh tế và xã hội của bệnh

nhân, thời gian gãy, đặc điểm của chi gãy, của ổ gãy: xương gãy di lệch ít hay di lệch nhiều để chọn cách điều trị.

Xương gãy chậm liền thường có thể điều trị thành công với bó bột lâu thêm và tập cơ nâng càng nhiều càng tốt. Ở chi trên, tập cho mềm các ngón tay và vai, ở chi dưới, bó bột có thể để tập đi. Cách điều trị bảo tồn này thường cần kéo dài thêm 4-12 tuần.

Nếu sau đó ổ gãy vẫn chưa liền thì cần cân nhắc xem sẽ làm gì?

- Tiếp tục bó bột? thời gian bó thêm thường 6-8 tháng nữa.

- Thực hiện một cách kích thích gì cho liền xương gãy để đỡ phải mổ.

+ Tiêm máu tuỷ xương vào ổ gãy (xem sau).

+ Kích thích điện, điện từ vào ổ gãy (xem sau).

+ Khoan xương nhiều mũi qua ổ gãy theo phương pháp Beck, các mẩu xương vụn và máu chảy sẽ giúp liền xương (với mũi khoan 3-4mm).

- Quá 6 tháng rồi không liền xem như bị khớp giả. Mổ điều trị khớp giả.

Nếu đầu gãy không liền và lệch nhiều chỉ định mổ rõ ràng hơn: lấy bỏ tổ chức xơ và phần mềm bị chèn, làm mới các đầu gãy, kết hợp xương vững chắc, ghép xương mào chậu.

Ổ gãy đã mổ cũ với nẹp vít, không liền với một số vít long ra. Mổ thay nẹp vít dài hơn, vững hơn, kèm ghép xương mào chậu.

Ổ gãy đã mổ cũ với đinh nội tuỷ không liền, do đinh lỏng, đinh nhỏ, đinh ngắn, mổ thay đinh khác to hơn, dài hơn kèm ghép xương mào chậu, hay thay bằng nẹp vít và ghép xương.

### 3. Xương gãy không liền

#### 3.1. Đại cương

Chẩn đoán xương gãy không liền khớp giả có trường hợp dễ: ổ gãy lủng lảng, xương bị mất đoạn. Còn lại, dựa vào lâm sàng và Xquang, xương không liền chỉ là một chẩn đoán tương đối đúng, dự kiến là xương ngừng liền, nhiều khả năng là ổ gãy không liền được nữa.

Đối với gãy thân xương dài, cần xét ít nhất sau gãy 6 tháng và nếu có biến chứng tại chỗ như nhiễm khuẩn thì cần lâu hơn nữa. Trái lại, gãy cổ xương đùi người già chỉ cần 1,5 tháng là dự kiến được không liền, cần 3 tháng biết là không liền.

Tình trạng cuối cùng của không liền là tạo thành khớp giả.

#### 3.2. Phân loại

Có 2 nhóm khớp giả:

1. Khớp giả lủng lảng do mất đoạn xương.

2. Khớp giả chặt, khe gãy hẹp song còn thấy rõ trên Xquang. Cần phân biệt 2 loại:

- Các đầu xương gãy bè rộng như chân voi, khe sáng hẹp, các đầu gãy phì đại, có nhiều mạch máu, thường có phản ứng sinh vật.

- Các đầu xương gãy teo nhỏ, xơ hoá, vô mạch, ỳ, không còn phản ứng sinh vật.



### 3.3. Nguyên nhân

Nguyên nhân chính xác chưa rõ, thường thấy có các yếu tố sau:

3.3.1. *Toàn thân*: tình trạng dinh dưỡng chuyển hoá của bệnh nhân, toàn trạng, tuổi, sức khoẻ chung, mức độ hoạt động. Gần đây người nghiện thuốc lá thấy chậm liền.

3.3.2. *Tại chỗ*: qua một thống kê 842 ca không liền xương ống dài, Boyd thấy có các yếu tố sau:

- Hở.
- Nhiễm trùng.
- Gãy nhiều tầng, làm hại mạch máu nuôi xương, thường ở đoạn giữa.
- Nhiều mảnh do chấn thương nặng.
- Cổ định không vững.
- Bất động ngắn quá.
- Điều trị mổ với kỹ thuật kém.
- Ổ gãy rời xa nhau do kéo do nẹp vít (ổ gãy bị tiêu xương sinh lý).

#### 3.3.3. Các thông báo lâm sàng khác

- Heppenstal với 185 ca khớp giả xương chày thấy 92,4% số ca là tỳ chậm sau 6 tuần và còn thấy các yếu tố sau:

- + Độ nặng của thương tổn.
- + Tình trạng nhiễm khuẩn sau đóng kín gãy hở.
- + Xương mác không gãy.
- + Gãy ở 1/3 dưới xương chày.

- La Velle tổng kết trên 1500 gãy xương đùi và 300 gãy xương chày, được đóng đinh nội tuỷ, thấy đinh nội tuỷ ít bị khớp giả, chỉ bị 1% sau gãy đùi và 2% sau gãy xương chày.

Bị khớp giả thường là do gãy 1/3 dưới xương chày, gãy mâm chày, kèm gãy hòm khớp háng nên không tỳ được sớm.

- Green với 72 khớp giả xương chày thấy vai trò của hở và nhiễm trùng: 76% sau gãy hở, 51% bị nhiễm trùng. Thấy không liền do thương tổn phần mềm hơn là do phương pháp điều trị.

- Ở một bệnh viện lớn:

+ 842 khớp giả được thấy trước năm 1959 thì 35% ở chày, 19% ở xương đùi.

+ Thời gian 1959-1962 có 122 khớp giả thì 31% ở xương đùi, 21,5% ở xương chày.

+ Gần đây mổ đinh chốt ngang khớp giả xương đùi hiếm gặp và do trên lâm sàng hay thấy gãy hở xương chày nặng nên hiện nay khớp giả xương chày phổ biến nhất.

### 3.4. Khám lâm sàng

Trước mổ cần thăm khám và điều chỉnh.

3.4.1. *Toàn thân điều chỉnh toàn trạng*: các rối loạn chuyển hoá, sự dinh dưỡng, cần khuyến ngừng thuốc lá.

3.4.2. *Đánh giá tình trạng phần mềm và mạch máu thần kinh*

Cần chuẩn bị phần mềm cho tốt trên chỗ sẽ mổ xương: như sẹo xấu dễ bị hoại tử da, sẹo ăn sâu không cho chuyển dịch xương, không cho ghép xương thành công. Cần chuyển vật che trước, cho phần mềm và da mềm mại trước khi mổ vào xương.

Khi điều trị khớp giả có kéo dài chi cần phát hiện và ngăn ngừa tình trạng phần mềm co rút, co rút gân.

Bệnh nhân có bệnh mạch máu, có mạch ngoại vi yếu cần thăm khám mạch máu làm Doppler và chụp động mạch.

Cần khám thần kinh và dự kiến xử trí.

Đôi khi do khuyết thần kinh phải làm ngắn chi. Theo dõi tình trạng thần kinh khi kéo dài chi theo Ilizarov.

Có khi vì bị thương tổn thần kinh nặng bị mất cảm giác mất lực cơ chi dưới, xét chỉ định cắt cụt chi.

3.4.3. *Tình trạng xương*

Dùng Strongtium 85 để nghiên cứu tình trạng mạch máu và sự sống của các đầu xương tại ổ khớp giả, thường thấy có 2 loại:

- Khớp giả phì đại, có mạch máu tăng nhiều, các đầu xương gãy sống tốt, có máu nuôi tốt, có phản ứng sinh vật.

Loại phì đại, có nhiều mạch máu, chia ra:

+ Khớp giả kiểu “chân voi” các đầu xương tại ổ khớp giả phì đại, có nhiều can, các đầu gãy sống. Thường do bất động không vững do tỳ sớm quá.

+ Khớp giả kiểu “móng ngựa” ổ gãy phì đại ít, can ít.

Hay gặp ở cổ định với nẹp vít song không chắc, nẹp ngắn quá, vít bị lỏng các đầu xương gãy có ít can xương, không đủ liền, có lẽ có xơ hoá ít.

+ Khớp giả thiếu dưỡng: đầu gãy không phì đại, không có can. Thường thấy ở ổ gãy bị di lệch lớn, các đầu gãy rời xa, hay có cổ định trong song không vững, không áp được các đầu gãy.

- Khớp giả vô mạch, đầu xương teo, ỳ, không có phản ứng sinh vật. Với Strongtium 85 thấy ở các đầu xương gãy, các mạch máu kém.

Loại này thấy ở các trường hợp sau:

+ Khớp giả có mảnh xoắn. Mảnh thứ ba trung gian, mạch máu nuôi giảm hay không có. Mảnh thứ ba này thường dính với một đầu song không dính đầu kia. Ví dụ ổ gãy xương chày có mảnh xoắn 2 tầng, điều trị với nẹp vít.

+ Khớp giả nhiều mảnh. Có một hay nhiều mảnh bị hoại tử. Xquang không thấy có can xương, ví dụ bị gãy nẹp khi mổ gãy cấp cứu, gãy có nhiều mảnh.

+ Khớp giả khuyết xương, mất một mảnh gãy lớn ở thân xương. Các đầu

xương gãy sống song không thể bắc cầu qua ổ gãy với thời gian, các đầu xương bị teo đi. Ví dụ khớp giả sau gãy hở, sau cốt tuỷ viêm bị mất xương chết, sau cắt đoạn u xương.

+ Khớp giả teo: là tình trạng cuối cùng khi thiếu mất mảnh gãy ở giữa, chỉ có tổ chức sẹo, không có khả năng sinh xương. Các đầu gãy bị loãng xương và teo.

### 3.5. Điều trị chung cho khớp giả

Xu hướng chung là mổ sớm, cố định vững, tập sớm khớp và phần mềm. Cần chọn phương pháp thích hợp trong số nhiều phương pháp điều trị:

- Đang nghiên cứu áp dụng một số tiến bộ như kích thích điện, kích thích điện từ, siêu âm... giúp cho liền xương.

- Áp dụng phương pháp cố định ngoài Ilizarov, một phương pháp hiệu quả để điều trị các khớp giả khó có biến dạng, nhiễm trùng, mất xương...

- Thực hiện việc kết hợp xương bên trong vững chắc cho phép tập sớm, phục hồi chức năng, giúp cho liền xương.

- Tiếp tục nghiên cứu việc ghép xương và vật liệu mới giúp cho tái tạo xương.

Nói chung việc điều trị phức tạp vì có nhiều khó khăn như nhiễm trùng, biến dạng, ngắn chi, khuyết xương...

Đối với loại phì đại nhiều mạch máu, khớp giả chít hẹp, điều trị dễ hơn: thường cắt bỏ xơ ở khe gãy làm mới các đầu gãy, đặt lại thẳng hàng, cố định vững chắc và nên có sức nén. Việc bóc vỏ xương, ghép xương mào chậu... là làm thêm cho liền xương vững chắc.

Đối với loại teo xương, vô mạch, việc điều trị khó hơn: cắt bỏ sẹo xương, thường phải bóc vỏ xương, ghép xương, chuyển dịch xương bên trong.

Đối với loại mất đoạn xương, khuyết xương thường làm những việc như vừa nêu, còn thêm ghép xương và phần mềm có cuống mạch nuôi, nối vi phẫu, kéo dài chi.

#### 3.5.1. Ghép xương đơn thuần

Nếu mảnh gãy hay đầu xương gãy không liền, song xương có vị trí tốt, thẳng trục không xoay thì chỉ cần ghép xương đơn thuần. Đường rạch thẳng từ da vào đến xương, không nên bóc tách nhiều lớp, làm hỏng mạch máu nuôi ổ gãy; màng xương cũng không bóc tách, để dính nguyên với cơ xung quanh. Rạch đến xương rồi dùng đục mỏng và rộng, đục một lớp vỏ xương cứng mỏng và rộng, theo Judet, lớp vỏ xương này dày khoảng 2-3mm, rộng lên trên, xuống dưới chỗ khe khớp giả và đục vòng quanh thân xương, để nguyên màng xương, can xương tổ chức xơ xung quanh cho dính với phần mềm và cơ xung quanh.

Tổ chức xơ và can yếu sẽ cốt hoá. Nếu tại ổ gãy, thân xương yếu mỏng, do mỏng, do mất mảnh xương, thì lấy miếng xương xấp từ mào chậu đặt vào sát xương.

Sau mổ, bó bột 3-4 tháng.

Miếng ghép xương xấp thường lấy ở mào chậu, ở gai chậu trước trên, có khi nằm sấp, lấy ở gai chậu sau trên, còn lấy ở đầu trên xương chày. Không nên lấy sẵn

từ trước, vì lấy rời miếng xương xấp trên 40 giây đồng hồ, một số tế bào tuỷ xương bắt đầu bị chết. Nên đục lấy xương xấp ra là đem ghép ngay vào cạnh ổ gãy.

Đặt miếng xương mào chậu vào sát xương, dưới màng xương là cách của Plemister. Các chỗ khuyết xương nhỏ được lấp đầy bằng những mảnh xương xấp nạo ở mào chậu, đây là cách của Matti.

Miếng ghép xương xấp được dùng phổ biến, dùng xương cứng như xương mào tự thân mục đích để tác dụng kích thích liền xương thì ít, mà cái chính là để dùng tác dụng cơ học chống đỡ, lấp đầy chỗ khuyết xương.

Ngoài ra còn dùng loại xương đồng loại giữ đông lạnh hay xương lạnh khô, song khả năng tạo xương kém hơn xương tự thân.

Khi đặt miếng ghép dưới màng xương theo Plemister, đặt sát xương, áp vào ổ gãy, không bộc lộ ổ gãy không làm hỏng việc cung cấp máu cho các đầu gãy (kiểu đặt trên xương, sát xương - onlay)

Đôi khi đục xương hình chữ nhật, xong trượt miếng ghép, bắc cầu qua ổ gãy, đổi vị trí mảnh xương nhỏ lên chỗ khuyết, đó là kiểu inlay, miếng ghép trong xương. Miếng ghép thường được cố định với vít, ngoài thì bó bột.

### 3.5.2. Đặt lại đầu gãy, kết hợp xương, ghép xương

Đa số hay bị khớp giả di lệch hình lưỡi lê ở thân xương dài. Có 2 cách chữa:

- Cách chữa kín: khó làm, song làm được. Xuyên đinh kéo tạ cho thẳng trục khi ổ khớp giả còn lỏng, chữa cho dài chi, cho các đầu xương giãn ra mỗi ngày 1cm, lấp khung cố định, căng giãn ít ngày để đạt độ dài xương. Cố định ngoài ngăn không ngại nhiễm trùng, sau đó bỏ khung đóng kín nội tuỷ có chốt. Có thể dùng khung Ilizarov để phục hồi độ dài, để áp mảnh gãy và cố định mảnh gãy đến liền xương.

- Cách chữa hở khớp giả di lệch xương nhiều: cần mổ, cắt bỏ sẹo, bộc lộ các đầu gãy bảo tồn phần mềm dính quanh xương gãy càng nhiều càng tốt. Cắt đoạn các đầu gãy, mỗi đầu khoảng 5-10mm, vì co cơ lâu ngày, không mềm mại để đặt lại đầu gãy như khi gãy mới, cắt xong, đặt lại các đầu gãy sẽ tiếp xúc tối đa.

Trước đó, lấy bỏ tổ chức xơ trong ống tuỷ để giúp cho tạo xương từ tuỷ xương.

Các đầu gãy áp nhau càng khít càng hay, kết hợp xương với nẹp vít có ép. Ghép xương mào chậu cạnh ổ gãy.

Đang nghiên cứu dùng gốm xương: hydroxyapatite và tricalcium phosphate.

### 3.5.3. Các phương pháp khác

#### a. Ghép đôi thanh xương

Dùng 2 thanh xương cứng đặt hai bên xương chày, cố định với vít, lấp đầy với xương xấp. Nguyên liệu đem ghép lấy ở xương bảo quản hay xương tự thân thì tốt nhất.

Cách này ít làm, có làm cho loại khớp giả gần một khớp với một đầu xương ngắn và bị loãng xương. Hay làm cho điều trị khớp giả bẩm sinh xương chày, được Boyd nêu ra từ năm 1941.

Cách ghép đôi thanh xương còn làm cho bệnh nhân già khi vỏ xương mỏng và bị loãng xương. Vít kim loại không bám chắc được vào xương bị loãng vôi mà bắt chặt vào miếng xương ghép.

b. Dùng xương mác bắc cầu cho chỗ khuyết xương trụ hay xương quay

Dùng tốt cho trẻ em. Dùng ở cánh tay thì dễ gãy, dùng cho chốt khuyết xương chày thì bé quá.

c. Ghép xương và phần mềm có cuống mạch nuôi, nối vi phẫu

Thời gian gần đây, nhờ phát triển kỹ thuật vi phẫu, các khớp giả mất đoạn xương chày được giải quyết bằng chuyển xương mác "sống" có phần mềm và mấu da, nối cuống mạch nuôi nhờ vi phẫu.

d. Cố định ngoài

Dùng mấu Ilizarov tốt cho điều trị khớp giả, chỉnh được biến dạng, kéo dài được chi, chuyển dịch xương (osteotransport) cho mất đoạn nhiều xương.

## 4. Khớp giả nhiễm trùng

### 4.1. Đặc điểm

Đây là một đối tượng khó điều trị vì các lý do sau:

- Nhiễm trùng: khớp giả nhiễm trùng sau gãy xương hở rất khó điều trị. Dai dẳng, tồn kém, cho đến nay "cuối đường hầm chưa thấy ánh sáng".

- Chất lượng phần mềm kém, sẹo sùi, sẹo loét, sẹo dính xương, sẹo lâu năm dễ bị ung thư hoá.

Cần dùng kỹ thuật tạo hình và nối vạt rời có nối cuống mạch vi phẫu, để chuẩn bị trước khi mổ vào xương.

- Đoạn xương quanh ổ khớp giả ngắn.

- Biến dạng nhiều.

Trước hết giải quyết viêm cho phần mềm và khi hết viêm rò, liên tục trên 6 tháng theo dõi, thấy viêm rò không bùng phát, mới mổ vào đến xương. Theo dõi lâm sàng là cơ bản, dùng nhấp nháy phóng xạ như Technetium 99m hay Gallium 67 cũng khó xác định là đã nguội viêm, không phân biệt được viêm xương với sự tạo xương mới, vì cả hai đều có hoạt động đồng vị phóng xạ tăng.

### 4.2. Về phương pháp điều trị

Có 3 phương pháp điều trị khác hẳn nhau:

- Phương pháp kinh điển, đã làm từ nhiều chục năm nay.

- Phương pháp tích cực của Judet.

- Phương pháp dùng trường điện từ của Weber, Bassett, có thể áp dụng khi có nhiễm trùng.

Chọn phương pháp nào tùy tình trạng bệnh nhân và sự xét đoán của phẫu thuật viên.

Cần đây có phương pháp Ilizarov điều trị khớp giả nhiễm trùng tương tự như hai phương pháp đầu.

#### 4.2.1. Phương pháp kinh điển

Mục tiêu của phương pháp kinh điển là chuyển một khớp giả nhiễm trùng và rò mủ biến thành một khớp giả không rò mủ, ổn định trong nhiều tháng, tạo điều kiện cho ghép xương thành công và liền xương.

Phương pháp kinh điển này đòi hỏi thời gian điều trị lâu một vài năm và hay bị cứng các khớp lân cận. Đôi khi thất bại phải cắt cụt chi.

Các bước tiến hành như sau:

- Trước hết mổ cắt lọc vết thương lấy hết dị vật, cắt bỏ tổ chức nhiễm trùng kém sức sống, tạo một nền tổ chức được tưới máu nuôi tốt.

- Các mảnh xương rời nằm lâu trong phần mềm bị viêm thường lấy bỏ hết, bọc lộ các đầu xương gãy, rửa sạch các đầu gãy để làm sạch đầu xương, phần lấy bỏ 0,5-1,0cm ở mỗi đầu. Xong dùng phương tiện tạm giữ hai đầu gãy chính cho đúng hoàn toàn theo giải phẫu.

- Đặt khung cố định bên ngoài, thường dùng các mẫu khung:

+ Fessa của Pháp.

+ Hoffmann của Đức.

+ Orthofix của Mỹ.

+ Ilizarov của Nga.

Ở ta cũng có một số mẫu, ví dụ mẫu cọc ép ren ngược chiều của Nguyễn Văn Nhân.

Thường dùng 6 cọc và tránh cố định qua khớp. Sau khi xuyên các cọc và lắp vào khung xong thì bỏ phương tiện tạm giữ tại ổ gãy.

Che phần mềm không để xương lộ trần. Phần da và cơ đã cắt lọc để hở hoàn toàn, băng gạc mỡ, cho kháng sinh.

- Sau 1-2 tuần, tổ chức hạt lên đầy và đỏ sạch, hạt mịn thì vá da rời mỏng, vùng khớp vá da nửa dày.

- Sau 4-6 tuần, dùng kỹ thuật tạo hình:

+ Chuyển vật dày lân cận có cuống da, đây là vật xoay tại chỗ.

+ Che vật da cần cơ có mạch nuôi, nối mạch vi phẫu.

Khi che phủ phần mềm tốt, vật da có nhiều mạch máu thì dễ chống nhiễm trùng.

- Vật da lành hẳn, hết rò mủ trên 6 tháng, ổn định, mới ghép xương khi cần. Một số ca xương gãy liền, không cần ghép.

Đòi với khớp giả nhiễm trùng, cố định bên ngoài là cách điều trị tốt nhất vì:

+ Ổ gãy không có dị vật.

+ Đặt vị trí giải phẫu của xương gãy.

Ở nhiều nơi chưa có phương tiện cố định ngoài thì sau khi làm sạch vết thương, làm sạch đầu xương, xuyên đinh kéo tại, sau 2-3 tuần thì chuyển sang bó bột trùm cả đinh và móng ngựa. Tại chỗ gãy, mở cửa sổ bột để thay băng.

Chống nhiễm khuẩn trước khi ghép xương là nguyên tắc kinh điển nhưng có luật trừ, đó là khớp giả viêm xương chày. Một số thông báo ghép xương thành công cho xương chày bị khớp giả khi còn rò. Sau mổ viêm, đóng kín vết thương, cho kháng sinh và tưới hút.

Đối với khớp giả nhiễm trùng xương chày khi mổ cần tránh phía trước trong, nơi da xấu và hay có lỗ rò, mà vào sau ngoài hay trong xương chày, bộc lộ sau xương chày tương đương ổ khớp giả ghép xương xóp mào chậu, không bộc lộ ổ khớp giả.

#### 4.2.2. Phương pháp tích cực

Do Judet, Weber đề ra. Mục tiêu là liền xương nhanh cho chóng khỏi bệnh và giữ cho các khớp được mềm mại.

Phương pháp như sau:

1. Mổ vào ổ khớp giả qua sẹo cũ. Rạch thẳng vào xương, không bóc tách nhiều lớp. Dùng đục rộng và mỏng, đục bỏ vỏ xương cứng một lớp dày 3-4mm ở hai đầu xương, tạo nên những chỗ xương mới, chảy máu, giống như ghép xương màng xương nhỏ. Miếng xương nào tách rời thì lấy vỏ, lớp vỏ xương cứng được dính liền hoàn toàn với màng xương và phần mềm, bảo vệ nguyên vẹn tưới máu ở màng xương. Lấy bỏ hết tổ chức xương và phần mềm nhiễm trùng. Weber cho thêm xương xóp tự thân.

2. Cố định ngoài giữ xương cho thẳng trục, nên tạo sức ép ở ổ gãy cho dễ liền chắc.

3. Khi nào ổ viêm ngoài là đã lâu (trên 6 tháng) không rò mới cố định bên trong với nẹp vít hay đinh nội tuỷ. Cho dẫn lưu túi hút. Đóng kín vết thương càng nhiều càng tốt, còn lại phủ gạc Iodoforme, cho kháng sinh toàn thân.

4. Khi liền xương, giải quyết thêm: lấy mảnh xương chết, ghép da dày...

Kết quả:

- Judet với 209 ca khớp giả có nhiễm trùng, chỉ hỏng 32 ca, thành công 84%.

- Meyer: tuy ổ khớp giả còn nhiễm trùng song ghép xương xóp tự thân vẫn tốt. Áp dụng ý kiến này cần thận trọng vì xương xóp tự thân là nguyên liệu quý.

- Rosen điều trị 24 khớp giả nhiễm trùng, đã lấy hết xương chết, kết hợp xương với nẹp ép 20, đinh nội tuỷ 2, cố định ngoài 2. Tất cả đều có ghép xương xóp. Có 83% liền xương kỳ đầu.

- Reckling ghép xương xóp cho khớp giả thân xương chày, lành 43/44 ca.

#### 4.2.3. Phương pháp Ilizarov

a. Theo Ilizarov, muốn loại trừ nhiễm trùng và đạt liền xương, mạch máu nuôi ở vùng gãy phải được tăng cường. Cách của ông là đục vỏ xương và cố định ngoài với hệ thống vòng mang tên ông.

Với khớp giả phì đại, nhiễm trùng ít, không có xương chết, yêu cầu phải nén ép để tăng tái tạo tại nơi gãy và tăng mạch máu vùng gãy. Nhờ đó, nhiễm khuẩn được cơ thể loại bỏ.

Với ghép giả teo xương có nhiễm trùng, lan rộng và xương bị chết thì cắt hết đoạn xương viêm và nén ép hai ổ.

Khi da có chất lượng kém thì sau khi cắt đoạn xương hoại tử, chỉ cố định xương với phương tiện cố định ngoài. Khi da khá hơn và nhiễm trùng lùi bớt thì đục đút bỏ xương (với đục có cựa, không làm hại mạch máu trong tuỷ xương) và nén ép hai ổ (xem sơ đồ nén ép một ổ, hai ổ theo Catagni).

Ở xương cẳng chân, Catagni cắt đoạn rộng xương viêm rồi dùng 4 khung kiểu Ilizarov vừa nén ép tại ổ gãy, vừa căng giãn chỗ đục cắt vỏ xương ở hành xương.

b. Ở ta, Nguyễn Văn Nhân chế tạo cọc ép ren ngược chiều, vừa căng giãn để giải quyết ngắn chi, vừa nén ép tại ổ gãy theo kiểu chuyển dịch xương, giống như cầu thang máy. Ổ gãy viêm đã được cắt bỏ hết tổ chức viêm, xơ hoá. Nguyên tắc giống Ilizarov, khi hai đầu xương tiếp xúc nhau tại ổ khớp giả cũ thì thường ghép thêm xương xốp tự thân giúp liền chắc.

Số liệu thực hiện ở các bệnh viện quân đội đến nay đã lên 3 con số.

#### 4.2.4. Cách nhồi xi măng xương có kháng sinh

Dùng kháng sinh ổn định với nhiệt như gentamycin đem trộn với xi măng xương cho đậm độ kháng sinh tăng 200 lần so với cho vào mạch máu. Sau cắt bỏ tổ chức hoại tử thì dùng xi măng xương cho vào ổ khớp giả nhiễm trùng. So sánh thấy:

- Sau cắt lọc tổ chức hoại tử, cho kháng sinh tĩnh mạch 4 tuần, ngừng nhiễm trùng 83,3%.

- Sau cắt lọc tổ chức hoại tử, cho xi măng xương có kháng sinh thì ngừng nhiễm trùng 89,3%.

#### 4.2.5. Chữa biến dạng, ngắn chi và mất đoạn xương

Có những cách điều trị riêng biệt cho từng yêu cầu, song cách của Ilizarov cho phép điều trị đồng thời các yêu cầu như gấp góc, xoay, chuyển dịch xương, chữa ngắn chi, chữa mất đoạn xương. Dù có ca bị hỏng, song phương pháp này cứu vãn được nhiều ca nặng. Nó đòi hỏi kỹ thuật và thành thạo tay nghề.

Biến dạng nhẹ, gấp góc 10-15°, có thể chữa ngay một thì với khung. Biến dạng nhiều hơn thì chữa dần dần.

Với khớp giả phì đại có thể điều chỉnh vị trí đầu xương gãy và gây lực ép được tại ổ gãy.

Với khớp giả teo xương và ngắn chi thì điều trị bằng đục vỏ xương theo Judet, hay cắt bỏ phần xương bị teo rồi đục đút vỏ xương ở hành xương rồi chuyển dịch xương để lấp đầy chỗ khuyết xương, đồng thời căng giãn xương cho hết ngắn chi.

Đục vỏ xương có lợi sinh học như một ghép xương.

Khi chuyển dịch xương đã xong, đã tiếp xúc được với xương chính thì cần làm mới đầu xương và ghép xương cho liền.

Catagni yêu cầu cắt bỏ tổ chức viêm và chuyển dịch đoạn xương.

Paley điều trị thành công 23 khớp giả xương chày bị mất đoạn xương. Phần mất đoạn trung bình 6,2cm có 13 ca có viêm xương. Sau khi lắp khung 13,6 tháng



thì đạt liền xương hoàn toàn. Còn viêm 3 và cắt cụt 1. Số ca này trước đây có nguy cơ cụt chi.

Morandi có 13 ca khớp giả nhiễm trùng ở xương chày đều liền xương. Khác với Paley, ông không cắt lọc chỗ khớp giả nhiễm trùng.

Trong số các biến dạng như ngắn chi, xoay, gấp góc và khuyết xương nói chung, cần chữa ngắn chi trước, chữa xoay và gấp góc sau cùng.

Tốc độ kéo dài xương và phần mềm bình thường là 1mm, mỗi 24 giờ. Cần phát hiện các biến chứng kèm theo như liệt thần kinh, thiếu dưỡng do mạch máu, co rút gân... để điều chỉnh, giảm hay ngừng việc căng giãn.

Vì hình ảnh trên phim là hình ảnh hai chiều mà biến dạng đoạn chi là biến dạng theo không gian ba chiều, do đó cần dùng toán học để xác định độ sửa chữa.

Khi lắp khung kim loại cần cách xa da 2-3cm.

Khi đục dứt vỏ xương, hay đục chỗ hành xương với đục có cửa, không cho phạm vào phần mềm và mạch máu trong tuỷ xương và nâng màng xương lên, tránh gây thương tổn. Đục dứt tròn gân hết chu vi vỏ xương, phần còn lại thì bẻ gãy rời ra.

## 5. Khớp giả một số xương

### 5.1. Khớp giả xương chày

#### 5.1.1. Mất cá trong

Gãy mất cá trong khó liền, nhất là điều trị theo cách không mổ.

Chỉ định mổ khi:

- Không có biểu hiện viêm khớp trên lâm sàng và Xquang.
- Bị khớp giả cũ, dưới 2 năm. Khi khớp giả bị đau, có thể điều trị theo một trong ba cách:

+ Nếu mảnh gãy nhỏ, bệnh nhân làm việc ngồi nhiều thì điều trị bảo tồn với đai cố chân đệm lót dưới xương thuyền, đệm nâng cao gót bên trong, đệm nâng cao cung vòm gan chân.

+ Mẩu xương bị xơ hoá, bị tiêu. Ở phần trên, xương còn đủ to để giữ gọng mộng thì cắt bỏ mẩu xương.

+ Không làm hai cách trên, thì ghép xương. Đục lấy một miếng xương kích thước 1x4cm và trượt từ trên xuống, bắc cầu qua khe gãy, chỗ bị khớp giả đến mẩu xương bên dưới.

Cố định với vít. Nhồi xương xốp vào khe hở, bó bột 3 tháng.

Có thể để nguyên vị trí mất cá trong. Cố định mẩu xương với một vít xương xốp cỡ 4,5mm, chỗ khe hở, nhồi thêm mẩu xương xốp lấy ở đầu dưới xương chày.

#### 5.1.2. Thân xương chày

Xương chày là một xương lớn chịu lực của cơ thể khi bị khớp giả xương chày,

chỉ làm cho liền xương mà thôi, không đủ tốt cho chức phận chi cần chú ý độ dài và sự thẳng trục là quan trọng cho chức năng của gối và cổ chân.

Chọn kỹ thuật điều trị phụ thuộc vào sự chẩn đoán: khớp giả là loại tăng sản mạch máu hay loại teo xương, vô mạch và sự thẳng trục ở các đầu gãy có tốt không.

Với khớp giả thân xương chày, có nhiều phương pháp điều trị.

Trước kia, phần lớn khớp giả thân xương chày được mổ ghép xương theo cách Onlay kết quả khá. Cách này ngày nay ít dùng, còn dùng cho khớp giả 1/4 trên, 1/4 dưới hay khớp giả có đầu xương vô mạch, xơ hoá.

Đối với khớp giả hẹp, ở đầu xương gãy có nhiều mạch máu, các đầu xương dễ liền, có thể mổ với nẹp ép, đinh nội tuỷ có ghép xương hoặc vôi cố định ngoài.

Đối với khớp giả vô mạch, cần cắt bỏ sẹo xương, bóc vỏ xương cứng, cố định bên trong vững chắc và ghép xương. Một thông báo có kết quả tốt cho 290 ca khớp giả thân xương chày dùng nẹp vít hay đinh nội tuỷ, luôn luôn thực hiện bóc vỏ xương cứng, ít khi ghép xương xốp.

Một thông báo 48 ca khớp giả thân xương chày đã xử trí.

- 30 ca đóng kín đinh nội tuỷ.

- 18 ca mổ hở, đục xương sửa trục ở xương chày cho thẳng hàng, không ghép xương.

Kết quả liền xương 46/48 ca.

Với khớp giả vô khuẩn kiểu phì đại được ghép xương kín 98% có cố định bên trong, 78,8 có kích thích điện.

Nhiều ca khớp giả xương chày mà xương mác không gãy, đục gãy xương mác có kết quả tốt.

Ở khớp giả nhiễm trùng, Freeland làm ghép xương phương pháp kín, đạt 100% liền xương. Green có 81% liền với gãy xương hở cũ và Rosen có 83% liền với ghép xương và cố định bên trong.

Với khớp giả có khuyết xương nhiễm trùng, biến dạng thì phải xử trí phức tạp.

Nói chung có nhiều phương pháp điều trị với khớp giả thân xương và có kết quả liền xương cao 72,1-87,7%.

### 5.1.3. Cắt xương mác và tỳ

Khi gãy hai xương cẳng chân, xương mác luôn luôn liền trước nên cản trở đến sức tỳ nên dọc theo xương chày, làm xương chày chậm liền, không liền.

Khi chỉ gãy riêng xương chày, xương mác lành cản trở sức nén theo chiều dọc của xương chày.

Khi xương chày không liền, nên cắt đoạn xương mác. Thủ thuật này có 4 ưu điểm:

- Kỹ thuật dễ.

- Cho phép sửa nếu bị lệch trục.

- Tránh mổ vào ổ gãy xương chày nên đỡ bị nhiễm trùng, đỡ hại đến việc cung cấp máu cho xương chày.

- Cho phép sau này ghép xương và cố định trong nếu không liền xương.

Về kỹ thuật: cắt bỏ một đoạn thân xương mác khoảng 2,5cm, không cắt ngắn hơn vì nó sẽ liền trước xương chày. Nắn kín cho thẳng trục xương chày. Bó bột 6 tuần, khuyến khích tỳ sớm.

Một thông báo 51 ca khớp giả xương chày sau cắt xương mác liền ở gãy 77%.

#### 5.1.4. Ghép xương sau ngoài

Với khớp giả xương chày bị nhiễm trùng hay mất xương rộng có thể ghép xương phía sau ngoài xương chày. Rạch da ở sau xương mác, vào ổ gãy xương chày. Đẩy bỏ mạch chày sau vào trong và ra sau. Đục vỏ xương ở xương chày trên và dưới chỗ khớp giả, đặt thêm xương ghép lầy ở mào chày, khâu cơ giữ vị trí miếng ghép. Bó bột 6 tuần, sau đó làm bột cho tỳ.

Hunt làm với 81 khớp giả, ghép xương ở sau trong xương chày, liền xương 80-90%.

#### 5.1.5. Tiêm tuỷ xương qua da

Bệnh nhân ngoại trú, gây mê, nằm sấp, dùng kim to cỡ 16 chọc hút tuỷ ở cánh chày sau. Hút lấy 100-150ml tuỷ. Soi với màn tăng sáng, chọc kim vào nơi chậm liền, tiêm tuỷ vào phía sau xương chày nơi mạch máu tốt.

Phương pháp này đơn giản giống như ghép xương tự thân. Làm xong cần bất động ở gãy với bột hay nẹp hay cố định ngoài hay đinh nội tuỷ đóng kín.

Connolly tiêm tuỷ điều trị 20 ca khớp giả xương chày, liền xương 80%, chủ yếu điều trị cho chậm liền. 9/10 ca chậm liền xương chày tiêm tuỷ đã tạo được can xương.

#### 5.1.6. Cố định trong

Đối với khớp giả xương chày, nếu đục xương tương đối thẳng, nên làm như sau:

1/ Đóng kín đinh nội tuỷ. Cách đóng đinh nội tuỷ được chỉ định cho khớp giả thân xương ở 3/5 giữa xương chày. Khoan ống tuỷ lên đến 10mm, chốt ngang kiểu chốt động, đó là chỉ chốt một đầu, thường chốt ở đầu dưới, cố gắng khoan ống tuỷ rộng và chọn đinh cỡ to. Nên chọn bệnh nhân trước đó được điều trị gãy kín với bó bột, ống tuỷ còn kín và hoàn toàn sạch. Đóng kín không làm hỏng màng xương và mạch máu nuôi xương từ phần mềm bên ngoài.

Nên phối hợp đục gãy xương mác hoặc cắt đoạn xương mác 2,5cm. Sau mổ khuyến khích cho tỳ sớm.

2/ Kết hợp xương kiểu khác: nếu trước đó bệnh nhân bị gãy hở độ II, độ III, đã làm cố định ngoài từ trước, thì giờ đây có tiềm tàng nguy cơ nhiễm trùng, nên không làm phương pháp đinh nội tuỷ nói trên nữa. Chọn cách kết hợp xương khác, ví dụ nẹp vít thì an toàn hơn, đặt nẹp vít nên đặt lại ở phía xương cong lõm và nên ghép xương mào chày tự thân thêm. Chi còn sưng nhiều thì rạch cần.

3/ Nếu khớp giả song các đầu gãy di lệch nhiều thì mổ kết hợp xương. Nếu làm nẹp vít nên áp dụng kỹ thuật vít xiết chặt (Lag Screw).

4/ Cố định ngoài: đối với gãy hở xương chày bị khớp giả nhiễm trùng nên cố định ngoài. Chỗ khuyết xương thì dùng kỹ thuật chuyển dịch xương. Cố định ngoài liền xương đến 94%.

**Kết quả:** Mago điều trị khớp giả xương chày chậm liền, có khoan ống tuỷ, liền xương 93%.

La Velle đóng đinh chốt ngang liền 37/37 ca.

## **5.2. Khớp giả xương đùi**

So với trước kia, ngày nay khớp giả xương đùi hiếm gặp. Với đinh nội tuỷ có chốt ngang liền xương 99%. Nếu bị khớp giả, khó lành và điều trị rất khó.

Đa số gãy xương đùi người lớn cần mổ.

Mổ kết hợp xương với nẹp tốt mà không liền thì ghép xương tự thân và hạn chế tỷ nẹp trong 3 tháng.

Mổ kết hợp xương với đinh chốt ngang mà bị khớp giả thì chuyển đổi chốt tĩnh với các chốt ở hai đầu thành chốt động, rút bỏ chốt ở một đầu và cho tỷ nhẹ. Thường lấy bỏ 2 chốt ngang ở đầu trên, để lại 2 chốt ngang ở đầu dưới.

Với khớp giả kiểu phi đại, thường do đóng đinh lỏng, ống tuỷ ở một đầu xương bị rộng, một đầu bị lỏng, thì chỉ định rút đinh, đóng ngay một đinh to hơn kèm ghép xương, hoặc thay bằng nẹp vít và ghép xương. Đinh to hơn nên chốt 2 chốt ngang ở đầu dưới.

### *5.2.1. Gãy trên lồi cầu xương đùi*

Gãy thấp xương đùi với đầu dưới ngắn (gãy trên lồi cầu) thì điều trị theo một trong năm phương pháp sau đây:

1/ Khớp giả mới bị thì kết hợp xương với nẹp vít như đối với gãy mới làm ghép xương chấu tại chỗ.

2/ Đang theo dõi cách dùng đinh chốt ngang nội khớp. Đã dùng cho gãy mới, theo dõi việc dùng cho khớp giả.

3/ Nếu các đầu gãy bị loãng xương quá đặt nẹp vít sẽ không chắc, dùng cố định ngoài qua gối và ghép xương tự thân.

4/ Gãy nhiều mảnh nặng, đầu gãy dưới nhỏ quá, cho đóng đinh nội tuỷ dài, đóng từ đùi qua gối xuống chày và ghép xương tự thân vào khe hở.

5/ Khớp gối bị hỏng không thể cử động khớp gối, khi ghép xương cho khớp giả thì làm hàn khớp gối.

### *5.2.2. Khớp giả thân xương đùi*

- Đa số khớp giả thân xương đùi điều trị thành công với đinh nội tuỷ.

- Nếu đinh nội tuỷ mà không liền thì thay một đinh khác to hơn và chốt một đầu (động) hay chốt hai đầu (tĩnh). Chốt làm đinh nội tuỷ cố định được vững chắc, tránh di lệch, tránh xoay.

Judet điều trị 195 khớp giả thân xương đùi với kỹ thuật bóc vỏ xương và cố định bên trong với nẹp vít hay đinh nội tuỷ và có tạo sức ép. Chỉ có một ít ca là bóc vỏ xương kết hợp ghép xương chày. Mổ một lần không liền 4,6%.

- Khớp giả khuyết xương lớn thì dùng khung cố định ngoài theo Ilizarov và chuyển dịch xương.

### 5.2.3. Khớp giả liên mấu chuyên, dưới mấu chuyên xương đùi

Tỉ lệ bị khớp giả là 1,5%, máu nuôi rất tốt, ít bị khớp giả.

Khi bị khớp giả có thể điều trị với:

- Dinh nội tuỷ chốt ngang.
- Nẹp gấp góc liền khối.

Trước khi đặt nẹp thường đục bỏ mấu xương hình chêm ở vùng liên mấu chuyên nhằm làm cho góc độ cổ thân xương đùi choãi ra và cố định bằng nẹp gấp góc 155°.

Đối với gãy chéo dưới mấu chuyên đùi, có 2 loại có tiên lượng khác nhau:

- Đường chéo xuống dưới ra ngoài: đầu gãy dưới có mũi nhọn chọc vào dưới bao khớp háng. Loại này rất khó liền, vì khối cơ mông kéo đầu gãy trên ra ngoài, khối cơ khép kéo đầu gãy dưới vào trong. Do hai khối cơ này khoẻ nên nếu cho tỳ sớm quá thì cơ co kéo làm gãy nẹp, long vít và lỏng phương tiện kết hợp xương, thành khớp giả.

Mở lại cố định với nẹp gấp góc mới và cơ bản là không cho tỳ sớm. Chờ ngoài 3 tháng, xương liền chắc mới cho tỳ tăng dần.

- Đường chéo xuống dưới vào trong: đầu gãy dưới có mũi nhọn, chọc ra ngoài, chọc vào khối cơ mông, sờ ngoài thấy. Loại này dễ liền khối vì khối cơ mông và khối cơ khép co kéo làm diện gãy thêm áp sát. Ít khi bị khớp giả.

### 5.2.4. Khớp giả cổ xương đùi

Cổ xương đùi gãy thấy ở nhiều lứa tuổi: thiếu niên, thanh niên, trung niên, người già trên 60 tuổi. Với tuổi thọ tăng lên, số lượng người già bị gãy cổ xương đùi tăng lên rất nhanh, vài chục năm qua đã tăng lên 3 lần. Vài chục năm tới dự kiến còn tăng lên 3 lần nữa so với hôm nay.

Gãy cổ xương đùi có đặc điểm riêng là nằm nội khớp, xung quanh nơi gãy là dịch khớp khó liền chứ không phải dễ liền như nhiều nơi có màng xương và nhiều cơ, phần mềm.

Dịch khớp không thuận lợi cho liền xương. Các mạch máu nuôi cổ và chỏm xương đùi bị chấn thương gãy xương làm phá hỏng. Các mạch máu phía sau cổ xương gãy vụn nhiều mảnh phá hỏng. Động mạch dây chằng tròn nuôi chỏm thì theo sinh lý, ngoài 8 tuổi là bị tắc lại.

Do mạch máu nuôi dưỡng hỏng mà bị tiêu cổ xương đùi, khe gãy bị tiêu xương rộng ra thành khớp giả. Bị tiêu chỏm, chỏm bị mòn vẹt, méo đi và nhiều khi bị tiêu chỏm toàn bộ, chỏm bị thiếu máu nuôi trở nên cản quang đậm dần và dần dần trở thành dị vật đậm vôi: chỏm đã chết.

Gãy ở thiếu niên thì nhờ tuổi trẻ, gãy thường liền.

Ở thanh niên mới lớn đã gặp tiêu cổ, khớp giả. Ở trung niên càng lớn tuổi càng thấy hay bị tiêu cổ, tiêu chỏm. Ở tuổi già trên 60, gãy cổ xương đùi xem như không liền được nữa. Mới bị gãy cổ xương đùi ở người già đã tính chuyện thay chỏm kim loại. Tuổi càng cao càng phải thay chỏm, trừ các chống chỉ định do bệnh toàn thân của người cao tuổi.

Hõm khớp có bệnh là chỉ định thay thế toàn bộ khớp háng.

Để giúp chẩn đoán khớp giả cổ xương đùi và biết chỏm sống hay không, ngoài Xquang tiêu chuẩn, còn dùng chụp cắt lớp vi tính và chụp cộng hưởng từ.

Xét qua tất cả các lứa tuổi gãy cổ xương đùi bị khớp giả 10-20%.

Nguyên nhân:

- Do thiếu máu nuôi.
- Do nắn không tốt.
- Do cố định không tốt.

**Xử trí khớp giả cổ xương đùi:**

1/ Khớp giả ở thiếu niên và thanh niên trẻ tuổi

Ở thiếu niên, gãy cổ xương đùi còn mới, sớm dưới 2-3 tuần thường làm:

- Nắn bó bột Whitman.
- Mở cố định trong với 2 vít xương xóp.

Ở thanh niên trẻ tuổi, nếu không có điều kiện thì nắn bó bột Whitman, nếu có điều kiện thì mở kết hợp xương với 2-3 vít xương xóp. Một số ít ca làm thêm đục xương sửa trục.

Ở hai nhóm tuổi này nếu bị khớp giả có chỏm chết thì làm hàn khớp.

Cá biệt có thay chỏm, song ở tuổi trẻ chỏm có lấm vẩn đề. Do hoạt động thể lực nhiều, mới thay chỏm 1-2 năm, bệnh nhân đã kêu ca vì đau quá và đòi tháo chỏm ra. Tuổi lao động còn dài mà chỏm nhân tạo chỉ yên ổn chừng 5 năm. Thay toàn bộ khớp háng nhất là mẫu có hõm khớp hai thành phần (bipolar) thì khá hơn. Tuổi trẻ cần lao động nặng, hàn khớp rất tốt.

2/ Khớp giả ở tuổi trung niên

Để điều trị khớp giả cổ xương đùi, ta xét hai tình trạng:

- Tình trạng chỏm xương đùi:

Thường chỏm vẫn sống tốt: viêm chỏm khe khớp tròn đều, chất xương nhìn bình thường như bên chỏm lành, độ cản quang bình thường hay giảm nhẹ.

Nếu chỏm bị thiếu máu nuôi dẫn đến chỏm chết thì hình dạng chỏm mất tròn, bị méo, bị vệt đi, khe khớp có chỗ rộng ra, chỗ tỳ đè, độ cản quang tăng lên, dần dần toàn bộ chỏm có độ cản quang tăng lên, chỏm như bị đặc lại.

- Tình trạng cổ xương đùi:

Khi chụp cổ xương đùi, muốn thấy rõ cổ xương, cần kéo nhẹ ở bàn chân, giữ cho bàn chân xoay trong 10-20°, hoặc yêu cầu chụp cắt lớp vi tính. Ta sẽ thấy cổ xương đùi bị tiêu đi.

3/ Khớp giả cổ xương đùi ở tuổi già:

Ở người già trên 60 tuổi, bị gãy cổ xương đùi, khả năng liền xương là rất thấp. Với thời gian, tình trạng tiêu cốt, tiêu chỏm xảy ra nhiều, chỏm dễ bị hoại tử rõ ràng.

Do biết rõ tình trạng này, nên đối với gãy cổ xương đùi loại nội khớp, thường mở hay khớp háng ngay, một số thay chỏm kim loại không chờ đến khi bị khớp giả.

Phần nhiều thay khớp háng toàn bộ.

Tình trạng ổn định được 10-15 năm. Một số trường hợp hõm khớp còn lành, chỉ thay thể chỏm xương đùi. Khi chỉ thay chỏm, tình trạng ổn định được 5 năm. Người già nhiều tuổi không làm việc nặng, tình trạng ổn định còn lâu hơn.

#### 4/ Xử trí khớp giả cổ xương đùi ở tuổi trung niên

Ở tuổi trung niên, đời lao động còn dài và làm việc nặng, khi chỏm xương đùi còn sống (độ cân quang bình thường hay giảm nhẹ), hay bị khớp giả cổ xương đùi và tiêu cổ xương. Để điều trị khớp giả cổ xương đùi hay làm đục xương sửa trực. Có hai kiểu phổ biến:

- Đục xương sửa trực theo Mac Murrey:

Đục ngang xương tương đương vị trí mấu chuyển bé và dời chỗ thân xương vào trong khoảng 2cm.

Tác dụng như sau: bình thường lực tỷ nặng của thân mình lên khớp háng là một đường thẳng nằm nghiêng, đi qua tâm chỏm. Đường thẳng này tạo một góc nhọn  $26^\circ$  so với thân mình (đường quả dọi). Lực chống đỡ của chân đi theo trục xương đùi và chệch ra ngoài. Đường lực tỷ nặng và đường lực chống đỡ nằm lệch nhau, tạo nên di lệch tại cổ xương đùi. Cổ xương đùi gãy theo đường càng dốc đứng thì hai đầu gãy càng di lệch, gây nên khớp giả cổ xương đùi.

Thủ thuật Mac Murrey sau khi đục xương thì chuyển dịch vị trí xương đùi vào trong, đường lực tỷ nặng và đường lực chống đỡ xem như trùng nhau, đường gãy cổ xương đùi nằm lệch ra ngoài, không còn chịu di lệch khi tỷ nên dễ liền. Thủ thuật Mac Murrey ngày nay ít làm.

- Đục xương sửa góc theo Schanz:

Đục ngang xương dưới mấu chuyển, nơi đục xương tương đương vị trí ụ ngồi. Nơi đục xương, đục lấy bỏ một mấu xương tam giác (hình chêm) có đỉnh ở trong, đáy ở ngoài. Trục xương ở đầu trên xương đùi lệch ra ngoài một góc khoảng  $30-40^\circ$  so với trục xương đùi. Kết hợp xương bằng đinh nội tuỷ gấp góc  $30-40^\circ$  hay bằng nẹp vít.

Khi xương liền, bệnh nhân đi lại, thân trọng chuyển qua xương chậu, xương chậu tỷ vào phần trên xương đùi, tỷ qua chỗ gấp góc giống như một người ngồi có bàn tay chống cằm ở một bên má, lực tỷ không qua cổ xương đùi nữa.

Khi đục xương sửa góc thì diện gãy trở nên nằm ngang theo đường chân trời, nên lực tỷ cắt chéo gây khớp giả giảm đi, lực tỷ gần như vuông góc với khe gãy nên thuận lợi cho liền xương.

Nếu chỏm bị hoại tử vô mạch thì đục bỏ chỏm.

Các ưu điểm của đục xương sửa góc lớn hơn của đục xương sửa trực. Tuy nhiên cũng nên biết nhược điểm của đục xương sửa góc.

Khi đục xương sửa góc, cổ và chỏm xương đùi chuyển sang tư thế choãi ra (valgus). Cần tránh tư thế valgus nhiều vì tư thế này làm ngăn cánh tay đòn giữa các mấu chuyển làm cho chỏm biến thành điểm tựa có hại.

Năm 1936, Pawels tính toán vấn đề này theo cơ học.

Khi bước đi, sức nặng thân thể tỳ xuống phải thăng bằng với sức kéo lên của các cơ dạng bám vào mấu chuyển lớn. Vùng tỳ nặng của khớp háng biến thành điểm tựa của cánh tay đòn. Khi cơ thể nặng 47kg thì sức ép lên hõm khớp là 173kg. Khi bề dài cánh tay đòn từ chỏm đến mấu chuyển lớn bị ngắn lại do tư thế dang, choãi của góc cổ thân, thì sức nén lên chỏm tăng thêm vì bị các cơ dạng cơ kéo. Nếu bề dài cánh tay đòn ngắn gần 0, cổ xương đùi như bị đứng thẳng lên thì sức nén lên chỏm xương đùi sẽ rất lớn, dù bệnh nhân nhẹ cân.

Đôi khi phải dùng tư thế dạng (valgus choãi) để cho khớp giả cổ xương đùi liền lại, để cho gãy nhiều mảnh ở mấu chuyển lớn liền nhanh lên, song tư thế valgus tạo tiền đề cho các thay đổi thoái hoá ở chỏm bình thường và khi bị gãy cổ xương đùi thì có lẽ gây hoại tử vô mạch.

Pauwels tính toán cho bệnh nhân bị gãy cổ xương đùi, khi dùng một can hay gậy chống ở tay bên đối diện, sẽ giảm nhiều lực nén lên chỏm vào thì đứng khi bước đi. Ông tính rằng khi bệnh nhân tỳ lên can 17,3kg thì sức nén lên chỏm giảm từ 173kg xuống còn 29,9kg. Vậy cứ tỳ lên can 1 bảng thì giảm sức nén lên hõm khớp 8 bảng. Do vậy có lời khuyên bệnh nhân bị gãy cổ xương đùi nên dùng can hay gậy chống ở tay bên kia trong nhiều năm, thậm chí dùng suốt đời, khi có mổ đục xương gãy dạng (valgus) ở cổ xương đùi.

Như vậy ở bệnh nhân lứa tuổi trung niên bị khớp giả cổ xương đùi nên đục xương sửa góc. Chỉ định mổ kiểu này khi chỏm sống và cổ còn tốt, chỉ định cả cho trẻ em, thanh niên trẻ và trung niên tuổi dưới 60.

Chỏm sống sẽ liền xương được, chức năng háng sẽ bình thường hoá.

Tuy nhiên, cấu trúc xương càng bất thường thì kết quả càng xấu. Một số ca sau mổ 1 năm có kết quả tốt, song sau 3-5 năm thì kết quả xấu hơn cho các thay đổi viêm khớp tiến triển.

Kỹ thuật đục xương sửa góc của Shanz với lực tỳ nặng lệch vào trong được áp dụng để điều trị khớp giả cổ xương đùi, điều trị sau khi lấy bỏ chỏm bị thoái hoá ở người chưa già, điều trị trật khớp háng bẩm sinh và nhiều biến dạng khác. Nó cho phép bệnh nhân bước đi, chân có chỗ tỳ (tỳ vào bên dưới ngoài khung chậu như tay chống cầm ở một bên má), ngồi được, gập được đùi. Khi điều trị khớp giả cổ xương đùi có chỏm sống đục xương sửa góc làm lệch đường tỳ nặng vào trong, thay đổi độ nghiêng của diện gãy nên làm được liền xương. Sau đục xương, cố định với đinh nội tuỷ gập góc, nẹp vít gập góc, liền xương 86-88%.

#### 5/ Thay chỏm

Gãy cổ xương đùi ở tuổi già trên 60 rất khó liền, đa số thành khớp giả. Do biết vậy, nên mới bị gãy cổ xương đùi, ở bệnh nhân trên 60 tuổi, không điều trị thử, không chờ khớp giả, chỉ định thay chỏm luôn.

Một số thay chỏm cho tuổi trẻ hơn 50-60 khi đã mổ kết hợp xương song không liền hoặc thấy chỏm bị chết (đậm vôi trên Xquang). Tuổi càng trẻ, thay chỏm càng hỏng với nhiều biến chứng.

Nếu có viêm thoái hoá hõm khớp háng (vỏ khuẩn) thì nên thay khớp háng toàn bộ.



## 6/ Hàn khớp

Do mất cử động một khớp nên yêu cầu cột sống thất lưng phải mềm mại, háng bên kia và gối phải lành.

Ưu điểm là không đau, tỳ vững, lao động nặng được. Đôi khi chỉ định cho người quanh tuổi 50, làm lao động chân tay nặng.

### 5.3. Khớp giả xương cánh tay

Khớp giả xương cánh tay hay gặp.

Có một số thuận lợi cho liền xương như xương gãy có vị trí gần tim, xung quanh xương có nhiều cơ tưới máu nuôi ở gãy tốt, tuy nhiên có một số bất lợi cho liền xương: cấu trúc xương quá cứng mạch máu nuôi ở vỏ xương nghèo nàn.

Điều trị bảo tồn liền xương dễ hơn, song nếu chẳng may không liền do đầu gãy lệch, do bất động quá ngắn, mà mổ xương, kết hợp xương thì lại có nhiều biến chứng, phạm phải thần kinh quay gãy liệt, nhiễm trùng, ống tuỷ hẹp 1/3 dưới làm đình nội tuỷ đẩy xa đầu gãy dưới khớp liền (nếu không khoan ống tuỷ); với nẹp vít, cần dài, cần vững, nếu không, động tác gơ ngang cánh tay, có sức nặng cánh tay nhiều, sẽ như đòn bẩy phá bung nẹp vít.

#### 5.3.1. Khớp giả ở 1/3 trên

Nơi đây xương xốp, được tưới máu nuôi tốt, ít gặp.

Với khớp giả, điều trị tốt với nẹp vít chữ T và ghép thêm xương mào chậu vào ở gãy. Vì ở ngành ngang chữ T thường chỉ có 2 vít xương xốp cố định vào xương không chắc lắm, nên tăng cường buộc vòng kim loại thêm, néo ép cho các vít này đỡ bị bong ra.

#### 5.3.2. Khớp giả ở thân xương

Gãy ở đây hay gặp khớp giả vì bó bột giữ bất động. Khi đầu gãy bị gối nhau, bị chèn phần mềm, bị mất xương, bị gãy nhiều mảnh làm hỏng mạch máu nuôi xương.

Bệnh nhân già, loãng xương, mổ cố định trong không chắc, không nên mổ nẹp vít. Có thể dùng đình nội tuỷ có chốt ngang, có khi thêm xi măng xương nhồi vào ống tuỷ quá rộng, hoặc mang nẹp chỉnh hình, không mổ.

Đa số bệnh nhân bị khớp giả thân xương có chỉ định mổ với nẹp vít có ép và ghép xương. Khi mổ, cắt bỏ sẹo xơ, làm thông ống tuỷ, làm mới đầu gãy. Đầu gãy chéo vát nên cắt ngang, ngăn xương ít có vắn dề.

Nếu bị khuyết xương không nên ghép xương bắc cầu mà nên cắt ngắn xương lại và ghép xương xốp mào chậu. Ở cánh tay, ngắn chỉ 4-5cm chấp nhận được, ít có ảnh hưởng. Cánh tay có hình thức xấu, bị ngắn lại song ít khó khăn so với bắc cầu chỗ khuyết.

Đôi khi khuyết xương rộng, thì đặt nẹp dài và bắc cầu với đoạn xương mác. Đầu gãy phía dưới còn ít nhất 5cm, đặt nhiều xương xốp vào chỗ khuyết xương.

Khớp giả khuyết xương có thể làm phương pháp Ilizarov.

#### 5.3.3. Khớp giả ở phần thấp xương cánh tay

Số liệu lâm sàng cho thấy giải quyết được với nẹp vít và ghép xương, có kết quả cho 2/3 số ca sau 7,7 tháng, liền xương được song thường bị hỏng cử động khuỷu.

#### 5.3.4. Khớp giả ở lồi cầu

- Khớp giả mỏm trên lồi cầu trong, thường làm:
- + Chuyển thần kinh trụ ra trước.
- + Cắt bỏ mẩu xương, khâu lại phần mềm.
- Khớp giả lồi cầu ngoài ở trẻ em.

Khi bị gãy lồi cầu ngoài, đa số cần mổ đặt lại đúng vị trí, cố định bằng cách khâu, dính Kirschner hay với vít xương xóp nhỏ. Sau mổ cần bất động tốt, nếu không sẽ bị khớp giả, lồi cầu ngoài bị lệch lên cao, biến dạng khuỷu vẹo ra ngoài (cubitus valgus) lỏng khuỷu, liệt muộn thần kinh trụ.

Khớp giả lồi cầu ngoài ở trẻ em thường để theo dõi và ít khi chỉ định mổ làm liền chỗ khớp giả. Các cố gắng găm mới chỗ gãy, áp lại, cố định thường hỏng, theo dõi thấy lồi cầu ngoài hay bị tiêu mất, với các di chứng vẹo khuỷu ra ngoài, liệt muộn thần kinh trụ. Khớp giả lồi cầu ngoài có vị trí xấu không mổ. Có vị trí tốt có thể mổ với vít và ghép xương.

Khi để theo dõi, thường có mổ chuyển thần kinh trụ ra trước cho đỡ bị liệt.

- + Khớp giả lồi cầu ngoài ở người lớn:

Ở người lớn, khớp giả không có triệu chứng không mổ. Trừ khi có viêm, liệt thần kinh trụ do căng giãn khi khuỷu vẹo ra ngoài, thì có mổ chuyển thần kinh trụ ra trước.

Nếu khuỷu bị đau, không vững cần mổ, ví dụ mổ đặt lại lồi cầu ngoài, cố định 2 vít.

#### 5.4. Khớp giả hai xương cẳng tay

Khớp giả hai xương cẳng tay ở người lớn, sau điều trị bảo tồn gây thân hai xương cẳng tay, hay gặp. Còn thấy khớp giả sau gãy riêng một xương quay, trụ.

##### 5.4.1. Khớp giả thân xương

Cắt ngắn hai xương, cắt ngắn nhiều nhất đến 4cm, cắt ngắn cho đều hai bên rồi kết hợp xương với hai nẹp vít và ghép xương. Miếng xương ghép mào chậu cắt mỏng đặt ở trước sau chỗ gãy, tránh đặt vào khoảng màng liên cốt, sợ gây dính khớp quay trụ, làm mất cơ năng sấp ngửa.

##### 5.4.2. Khớp giả cao hay thấp

Nếu chỗ khuyết ở 1/3 trên xương quay hay 5-8cm dưới xương trụ thì cắt bỏ mẩu xương nhỏ dễ hơn là ghép xương.

Khi bị khuyết rộng 2/3 dưới xương quay như ở trẻ em bị viêm xương nặng, tiêu xương rộng, điều trị như khi bị thiếu bẩm sinh xương quay.

Đa số hay bị khuyết rộng xương trụ. Đục xương chuyển xương quay vào trong cho đúng vị trí trung tâm, hàn dính với đầu dưới xương trụ.

Có khi mất đoạn đầu dưới xương quay, hay thấy khi cắt đoạn đầu dưới xương quay do u tế bào không lồ giai đoạn còn lành tính. Dùng chỏm xương mác và 1/3 trên thân xương mác thay thế cho chỗ khuyết đầu dưới xương quay, kết hợp xương với nẹp vít.

Nếu bị khớp giả một xương, không nên đục ngắn xương lành, chỗ khuyết nên bắc cầu rời nẹp vít, ghép xương.

Trường hợp tay bị đau, cẳng tay cong vẹo thì xét chỉ định cắt cụt, lắp chi giả tốt hơn.

# 70 CAN LỆCH

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Định nghĩa: Can lệch là xương gãy liền song vị trí xương không đúng giải phẫu.

Can lệch ảnh hưởng xấu đến cơ năng vì những lý do sau:

- Lực tỳ nặng, nhất là ở chi dưới, chuyển đến khớp không đều vì vị trí diện khớp bị bất thường, gây nên viêm khớp.
- Các đầu gãy bị xoay và gấp góc ảnh hưởng xấu đến sự thẳng bằng, dền dáng đi ở chi dưới, đến vị trí của chi trên.
- Các đầu xương gãy gối lên nhau gây ngấn chi.
- Cản trở cử động các khớp lân cận.

## 2. Can lệch ảnh hưởng đến chức năng

Khi điều trị gãy xương theo cách không mổ, bảo tồn, thì can lệch là điều thường thấy. Song đa số được cơ thể chấp nhận. Chỉ khi nào, can lệch ảnh hưởng xấu đến chức năng mới cần mổ để sửa:

- Biến dạng lớn song có thể chức năng tốt, ví dụ xương gãy gối chồng lên nhau, song thẳng trục.
- Trái lại, biến dạng nhẹ song tàn phế lớn: ví dụ gãy xương gần khớp, nhất là gãy đầu xương nội khớp.
- Bị di lệch xoay, di lệch này X quang không thấy, song khám lâm sàng sẽ thấy rõ, phần nhiều phải mổ đặt lại.
- Trẻ em dưới 9 tuổi, biến dạng lớn song thẳng trục thì lớn lên tự khỏi. Xương chồi ở gần một đầu xương song đĩa sụn phát triển lành, lớn lên sẽ hết.
- Chỉ định mổ để cải thiện chức năng, ít khi chỉ định mổ vì hình thức.
- Một số ca theo dõi chỉ định mổ muộn sau gãy 6-12 tháng ví dụ bị vỡ nặng xương sên, sẽ phục hồi nhờ tỳ.
- Phải chữa loãng xương và sẹo phần mềm trước đã. Ví dụ đối với can lệch chi dưới, khi bị loãng xương nhiều, cho bột hay nẹp và cho tỳ 2-3 tháng đã; ở nơi gãy không tỳ như gãy ở chi trên cho điều trị vật lý trước mổ để chuẩn bị.
- Mổ chữa can lệch không phải lúc nào cũng dễ. Đôi khi mổ tạo ra một lệch ngược lại để cải thiện chức năng. Có trường hợp can lệch gần khớp, nội khớp, do đau phải làm hàn khớp.

## 3. Các yếu tố cần chú ý của can lệch

Khi nắn gãy xương, có đạt hay không dựa vào xét các yếu tố sau:

- Thẳng trục là quan trọng nhất.
- Thứ 2 là không bị xoay
- Thứ 3 là trả lại độ dài bình thường.
- Thứ 4, điều ít quan trọng nhất là vị trí hiện tại của các đầu xương gãy.

## 4. Điều trị can lệch ở chi dưới

### 4.1. Can lệch ở bàn chân

Ở bàn chân, can lệch luôn có đỉnh nhọn hướng xuống gan chân, tạo một cục xương ở gan chân khi bị gãy vụn, khối can như một khối u.

Mỡ không phải làm cho xương thẳng ra mà là bạt cục xương chồi phía dưới cho đỡ đau. Đôi khi đục xương sửa trục và dinh nội tuỷ.

**4.2. Can lệch ở cổ chân:** Thường xét sau gãy 6-12 tháng, chỉ khi nào biến dạng nặng đau nhiều mới chỉ định mổ.

#### 4.2.1. Xương sên

Gãy cổ xương sên có tình trạng giống gãy nội khớp cổ xương đùi.

Có nhiều mạch máu nuôi đi vào xương sên từ phần thấp và nuôi thân và đuôi xương sên ở phần cao. Khi bị gãy ngang thân xương sên, phần đuôi hay bị hồng tuần hoàn, dẫn tới thoái hoá, hoại tử vô mạch. Tình trạng này không phải là can lệch nên không chữa bằng đục xương. Tuỷ nơi bị thoái hoá.

- Khi thoái hoá khu trú ở khớp chày sên hay sên gót thì mổ hàn khớp chày sên hoặc sên gót.

- Khi thoái hoá lan rộng, thường là một hàn 3 khớp cổ chân; lấy xương sên ra, gọt sụn, gọt sụn liên quan xương sên, làm hàn 3 khớp cổ chân.

Đối với gãy hở bị nhiễm trùng ở khớp cổ chân, thường phải lấy bỏ xương sên.

Cần điều trị kháng sinh gần giống với điều trị lao khớp cổ chân. Làm hàn khớp xương gót với xương chày.

#### 4.2.2. Xương gót

Xương gót gãy ngoài khớp sên gót (thalamus) thường lành. Gãy qua khớp sên gót, với góc Boehler bị tụt xuống  $0^\circ$ , thậm chí âm, thường bị đau nhất là đối với người đi chân đất trên diện gồ ghề, đau do hư khớp sên gót, do các gân cơ mác trượt bên ngoài trên một diện gồ ghề (Kashiwazi).

Điều trị không mổ: Cho lót đỡ gan chân nhằm nâng cao vòm gan chân.

Điều trị mổ:

- Hàn khớp sên gót.
- Đục bỏ chồi xương ở mặt ngoài xương gót, tạo điều kiện cho gân cơ mác trượt dễ dàng.

- Có thể hàn phía sau xương sên theo Gallie. Rạch dọc 6-8cm bên ngoài gân xương gót. Lấy một khối xương sên gót, hình vuông mỗi cạnh 1,3cm và sâu vào khớp sên gót

3cm, lấy một chốt xương ở mặt trước ngoài 1/3 trên xương chày, cỡ 1,3x3cm nhồi vào hốc xương sên gót. Bó bột sau mổ.

#### 4.2.3. Đầu dưới xương chày

Khớp chày sên là một khớp quan trọng, chịu lực tỳ của cơ thể. Nhiều thương tổn làm hỏng khớp chày sên như toác gọng mọng chày mác, gãy các mắt cá gây biến dạng vẹo cổ chân.

Theo Ramsey, quan hệ khớp chày sên chỉ bị lệch mấy milimét song sự tiếp xúc chày sên bị giảm nhiều, đưa tới viêm khớp sau chân thương.

Mổ phục hồi đối với các thương tổn cũ đã lâu trên 3 tháng, đã thành can lệch thường thất bại. Lúc này nên chỉ định làm hàn khớp chày sên.

Chỉ định làm hàn khớp chày sên cho:

- Can lệch 2 mắt cá, biến dạng đau.
- Can lệch sau gãy 3 mắt cá thường kèm trật xương sên ra sau, lên trên, thương tổn đã lâu.

Khi làm hàn khớp chày sên phải chú ý đến trục. Trục của khe khớp chày sên trước khi hàn phải nằm ngang, song song với nền đất.

#### 4.3. Can lệch ở hai xương cẳng chân

Gãy xương cẳng chân là nơi điều trị bảo tồn không mổ, song yêu cầu điều trị là cao. Là một xương lớn, chịu lực của cơ thể, mọi tình trạng can lệch của xương chày đều ảnh hưởng đến 2 khớp lân cận là khớp gối và khớp cổ chân, chủ yếu là ảnh hưởng đến khớp cổ chân.

Yêu cầu cao của điều trị bảo tồn là:

- Gấp góc trước sau không quá  $10^\circ$ , nhờ có 2 khớp rỗng rọc lân cận bù trừ là khớp gối và khớp cổ chân.
- Gấp góc sang bên không quá  $5^\circ$ .
- Không bị di lệch xoay. Nếu can lệch bị xoay ngoài, ít:  $10-15^\circ$ , chấp nhận được; xoay trong ít không chấp nhận được, nên mổ sửa.
- Ngắn chi không quá 1cm. Ngắn ít bù bằng đế giày, ngắn trên 2cm cần mổ sửa.

Khi mổ sửa can lệch cần xem tình trạng da che phủ có tốt không? Nếu da mỏng quá, sẹo dính xương, cần chuẩn bị trước với vạt da che phủ tốt, có tổ chức mỡ dưới da. Mọi tình trạng viêm xương cũ cần được chữa cho phần mềm lành, khô, không rò, trong 6 tháng.

Xét tình trạng viêm có bùng phát không cần khám kỹ lâm sàng và làm thêm nhấp nháy phóng xạ với Gallium và Technetium.

Mổ sửa can lệch, kết hợp xương với: - Đinh nội tuỷ

- Đinh nội tuỷ có chốt động, với 2 chốt ngang ở một đầu xương.
- Nẹp vít DCP, LC-DCP.

#### 4.4. Can lệch ở vùng gối

Đối với can lệch có lún nặng mâm chày, đục xương ngang dưới mâm chày; ở chỗ đục đẽo lót một miếng ghép lấy ở thân xương chày kích thước 2cm x 4cm, cố định ngoài với nẹp vít chữ T.

Đối với can lệch một lõi cầu xương đùi, cần sửa lại vì khớp gối chóng bị hỏng. Đặt lại lõi cầu xương đùi, cố định với 2 vít xương xếp AO.

#### 4.5. Can lệch ở thân xương đùi

Ở gãy thân xương đùi, ít thấy can lệch sau mổ định nội tuỷ hay nẹp vít song hay thấy sau điều trị chỉnh hình.

Cần khám lúc bệnh nhân bước đi, quan sát tình trạng gối và cột sống và xét ảnh hưởng đến gối và cột sống.

### 5. Điều trị can lệch ở chi trên

#### 5.1. Can lệch sau gãy Colles

Sau gãy Colles hay bị can lệch hơn các loại gãy khác và có thể làm giảm cơ năng đáng kể. Biến dạng xấu nhất là đối với nữ.

5.1.1. Nguyên nhân: Can lệch do:

- Nắn không tốt.
  - Nắn vào khá song bị tái phát biến dạng
  - Gãy nhiều mảnh, nhất là cơ nhiều mảnh nội khớp đầu dưới xương quay.
  - Đứt dây chằng quay trụ dưới đầu dưới xương trụ di động dễ.
  - Không bắt động được ở gãy cho đến liền xương.
  - Các mảnh gãy bị giáp nhiều (thường ở người già bị loãng xương). Đầu dưới xương quay bị giáp vụn, các mảnh gãy dồn nhau. Xương quay ngán lại, cò tay rộng ra.
- Nếu bị muộn sau gãy đã quá 2 tuần thì không nên nắn nữa. Vì xương người già bị loãng vôi, nắn làm tăng gãy vụn thêm, làm chỗ gài bong ra.

Người già bị gãy Colles hay bị hội chứng loạn dưỡng giao cảm do phản xạ (loạn dưỡng Sudeck). Đây là một biến chứng xấu của gãy Colles ở cổ tay.

Biểu hiện của loạn dưỡng Sudeck:

Vào giai đoạn sớm: ở phần mềm sưng nề nhiều, ấn căng, đau khi cử động. Sau đó các thay đổi tuần hoàn xảy ra kéo dài ở phần mềm và ở xương. Da bóng lạnh và đỏ mồ hôi nhiều.

Rối các khớp ở cổ tay, ở ngón tay cứng lại. Tư thế bất động lâu làm cho vai, khuỷu cũng bị cứng theo. Vào giai đoạn muộn, trên X quang thấy xương bị loãng vôi nặng, xương trong như thủy tinh, viên xương đậm vôi, sắc nét, khe khớp hẹp. Song chừng 30% ca, X quang không thấy gì bất thường. Chụp cắt lớp vi tính sẽ giúp ích nhiều, đo được độ loãng vôi.

Cần điều trị trước khi mổ can lệch. Chú ý cho rút ngắn bất động, cho sớm tập cử động chủ động và thụ động. Phong bế giao cảm, tập điều trị vật lý.

Nếu tình trạng loạn dưỡng Sudeck chưa ổn định, thăm khám thấy tình trạng chưa khá lên một cách chắc chắn thì chưa thể mổ chữa can lệch.

### 5.1.2. Các thủ thuật

Độ nặng của thủ thuật là thay đổi, và được chia làm 4 nhóm.

1/ Phục hồi giải phẫu, phục hồi độ dài tương đối đầu dưới xương quay, phục hồi lại góc độ diện khớp đầu dưới xương quay, chữa ngắn xương quay. Nắn lại chỗ chồi đầu dưới xương trụ.

Ví dụ đục xương sửa trục xương quay, mổ tái tạo, ghép xương hình chêm, hạ thấp đầu dưới xương quay.

2/ Cải thiện chức năng, không chữa can lệch ví dụ kỹ thuật cắt đoạn đầu dưới trụ và cắt đứt dây chằng ngang cổ tay sâu do chèn ép thần kinh, gân ở ống cổ tay.

3/ Hàn khớp cổ tay

4/ Phối hợp các thủ thuật trên ví dụ hàn khớp cổ tay phối hợp cắt đoạn đầu dưới xương trụ.

Độ nặng của can lệch là thay đổi, cần phân biệt nhóm bệnh nhân chỉ cho tập và nhóm mổ.

Phần nhiều chỉ cần điều trị bằng tập, chỉ chọn mổ một số ít bệnh nhân như gấp góc biến dạng nặng ảnh hưởng xấu đến cơ năng cổ tay như mặt khớp đầu dưới xương quay bị biến dạng nặng.

### 5.1.3. Cân nhắc các chỉ định

1/ Trong các cách thức mổ thì cắt bỏ đầu dưới xương trụ hay chỉ định hơn các loại khác. Do không cần liền xương nên không cần bất động sau mổ. Có những trường hợp can lệch xương quay gấp góc trên  $30^{\circ}$ , bị ngắn nhiều, mổ cắt đoạn đầu dưới xương trụ vẫn có kết quả tốt. Hình thức cổ tay cũng khá hơn vì trước mổ, đầu dưới xương trụ trôi ra nhiều, cổ tay bị vẹo nghiêng sang phía quay.

Đôi khi gấp góc của can lệch chèn ép gân và thần kinh ở ống cổ tay gân teo cơ gan tay, tê bì. Cần cắt đứt dây chằng vòng trước cổ tay.

Sau hai thủ thuật này, chức năng cổ tay khá lên nhiều.

Nhìn chung, không mở rộng chỉ định mổ sửa ở gãy đầu dưới xương quay ở người già, cần khuyến khích bệnh nhân chấp nhận biến dạng xương quay, dù đôi khi xấu.

2/ Đục xương và ghép xương quay: thủ thuật này chủ yếu làm cho người trẻ tuổi. Chức năng cổ tay và bàn tay đã kém sau bất động, nay mổ lại bất động thêm. Có thủ thuật đục xương đầu dưới xương quay xong chèn miếng xương ghép hình chêm vào khe đục xương, nhằm hạ thấp đầu dưới xương quay, kết hợp xương với nẹp vít.

Chùng 1/2 số ca là kèm cắt bỏ đầu dưới xương trụ.

3/ Hàn khớp cổ tay

Chỉ định chính cho một số gãy đầu dưới xương quay thẩu khớp bị can lệch gây cơ năng kém, tình trạng loãng xương nặng.

Sau mổ hàn khớp cổ tay, do đầu dưới xương quay ngắn lại, thường cắt bỏ đầu dưới xương trụ.

4/ Tình trạng gấp góc và dài ngắn ở khớp quay trụ dưới

Sau gãy, can gập góc ở đầu dưới xương quay và xương trụ ít gây giảm cơ năng.

Trường hợp xương quay bị gãy, xương trụ đầu dưới bị dài ra tương đối thì có 3 cách giải quyết.

- Kéo dài đầu dưới xương quay, đục xương mở khe gãy, nhồi miếng xương chêm hình tam giác vào.

- Làm ngắn thân xương trụ.

- Cắt bỏ đầu dưới xương trụ.

Thủ thuật 3 dễ thực hiện nhất.

### 5.2. Can lệch sau gãy 2 xương cẳng tay

Hai xương cẳng tay có một chức năng quan trọng là sắp và ngửa. Sắp 90° và ngửa 90°. Trong hai khả năng này, khả năng sắp là quan trọng nhất. Đa số các động tác trong cuộc sống đều cần khả năng sắp. Nếu sau gãy, điều trị liền xương song bị can lệch cẳng tay ngửa được, không sắp được thì cơ năng rất kém. Những yếu tố làm mất khả năng sắp ngửa cẳng tay là:

- Xương quay bị gãy góc, mất các độ cong sinh lý.

- Màng liên cốt bị hẹp.

- Xương quay mất độ dài tương đối ở đầu.

- Trục quay sắp ngửa bị hỏng - Trục quay này là đường thẳng nối liền chỏm quay với mỏm chân trụ.

Do vậy, gãy hai xương cẳng tay ở người lớn, nhất là 2/3 trên là loại gãy mở.

Tình trạng can lệch ảnh hưởng xấu đến cơ năng cần mổ sửa, kết hợp xương với 2 nẹp vít hoặc 2 đinh nội tuỷ kèm ghép xương xốp tự thân vào trước sau ở gãy.

### 5.3. Can lệch sau gãy thân xương cánh tay

Can lệch thân xương cánh tay được bù trừ tốt nhờ một khớp cầu ở trên và một khớp ròng rọc ở dưới; nên xương cánh tay chấp nhận nhiều tình trạng can lệch: gãy góc, xoay, ngắn chi. Ít khi có chỉ định mổ sửa.

Mỏ ở xương cánh tay có nhiều tai biến: ống tuỷ hẹp ở 1/3 dưới, không thuận cho đinh nội tuỷ nếu không có khoan ống tuỷ. Nẹp vít dễ bị bong gãy do tập sớm, sớm gỡ ngang cánh tay, sức nặng cánh tay ở dưới chỗ gãy phá hỏng nẹp vít do lực đòn bẩy.

Mỏ nẹp vít dễ phạm thần kinh quay...

Nên chỉ định mổ can lệch xương cánh tay cần thận trọng và hạn chế.

### 5.4. Can lệch sau gãy cổ xương cánh tay

Sau gãy cổ xương cánh tay, điều trị không mổ, xương gãy chóng liền và hay gặp can lệch.

Tuy nhiên, can lệch cản trở cơ năng ít, được bù trừ nhờ các khớp của đai vai.

Thông thường, chỉ cần chỉ định làm các thủ thuật nhỏ như đục bạt xương trôi nhằm cải thiện cử động khớp. Rồi cần luyện tập đai vai rất nhiều để giữ cho cử động vai được mềm mại.

Một số ít ca, chữa can lệch bằng phá can đặt lại, kết hợp xương vững chắc rồi tập sớm, thì đai vai mới được mềm mại.



# 71 GHÉP XƯƠNG

Nguyễn Đức Phúc

**1. Đại cương:** Có các loại ghép xương sau đây:

- Ghép xương tự thân (autogreffe) lấy xương từ chính bệnh nhân.
- Ghép xương đồng loại (trước kia gọi là Homogreffe, bây giờ gọi là Allogreffe).

Xương lấy ở nơi khác, có cả phần mềm và có cuống mạch nuôi, nổi vi phẫu thì đó là xương sống. Xương xấp tự thân lấy đúng cách thì cũng là xương sống, tế bào xương sống nhờ môi trường.

## 2. Lịch sử

Ghép xương tự thân được làm từ 1820, ghép xương đồng loại ở người do Macewen làm từ năm 1878 đến năm 1947 thì có ngân hàng xương dự trữ. 20 năm sau đó có nhiều ghép xương lớn.

Thời gian này, ở Bệnh viện Việt Đức cũng thực hiện thành công một số ghép xương đồng loại giữ lạnh sâu như 1/3 trên 2/3 trên xương đùi. Cơ thể bệnh nhân tiếp nhận tốt. Hiện nay, ngân hàng xương đã hình thành ở một số cơ sở lớn như Viện quân y 103 với nhiều xương đông khô lạnh và giữ ở nhiệt độ phòng trong các túi nhựa, và cả các khối xương lớn giữ lạnh sâu.

## 3. Sinh vật

Nói tới ghép là phải nói tới thải loại. Với thuốc chống thải loại, từ lâu, ghép tạng rời ghép nhiều tạng đã thành công: Thận, gan, tim, phổi... ở ngành chỉnh hình, không có chỉ định dùng biện pháp thải loại, nên ghép một miếng da lấy từ người khác (đồng loại), cơ thể chỉ chấp nhận 2-3 tuần. Riêng tổ chức xương, dùng xương người chết (đồng loại), chưa rõ vì sao, cơ thể chấp nhận tốt. Ví dụ mổ vẹo cột sống cho thiếu niên, dùng xương người chết, khối lượng lớn (2 thanh xương cứng như 2 thước kẻ to, và hàng mấy bát xương xốp) lấy ở tử thi, bảo quản lạnh sâu chừng một tuần, dùng tốt cho bệnh nhân, không thấy bị thải loại. Mà số lượng mô loại này phải tính hàng vạn, không thấy có thông báo thải loại, có chăng là nhiễm khuẩn với tỷ lệ thông thường.

### 3.1. Ghép tự thân

Khi lấy một miếng xương rời, ví dụ một miếng xương xấp lấy ở mào chậu, cần cho ngay vào nước muối sinh lý. Theo dõi, sau 40 giây đồng hồ, một số tế bào bắt đầu bị chết. Cho nên, mổ đục xương, đóng đinh xong, cuối cùng mới lấy xương ghép ở mào chậu.

Cách ghép này hiện nay phổ biến.

Trước kia, không liền khớp giả mới ghép. Nay mổ phá can sửa trực ghép. Mổ gãy muộn ghép; mổ gãy mới và ô gãy khó liền ví dụ xương cứng chắc xương nhỏ (cẳng tay, cánh tay) cũng ghép xương mào chậu.

Ghép miếng to lấy ở mào chậu, đặt vào dưới màng xương sát nơi gãy, là kiểu Plemister.

Các mẫu xương xốp nhỏ lấy thêm ở mào chậu với curet nhồi vào những khe hở là kiểu Matti.

Dùng mũi khoan, khoan nhiều hướng chéo qua ổ gãy, với các mặt của xương, giúp chóng liền là khoan xương kiểu Beck.

Diễn biến: tại nơi ghép xương, xảy ra phản ứng viêm với sự xâm nhập của các tế bào như thực bào, hủy cốt bào, tạo cốt bào... Xuất hiện các mầm mạch máu xâm nhập vào khối máu tụ và vào miêng ghép. Nếu là ghép xương xốp các mầm mạch máu xâm nhập thẳng vào miêng ghép, sau 2 tuần, tưới máu nuôi trở lại bình thường.

Miêng ghép là xương cứng thì quá trình này diễn ra chậm hơn.

**3.2. Ghép đồng loại:** Cũng diễn ra quá trình tái tạo miêng ghép song chậm hơn.

**3.3. Ghép khác loại:** tốc độ tái tạo còn chậm hơn nữa.

## 4. Kỹ thuật

### 4.1. Xương tự thân

Xương xốp thường lấy ở mào chậu, tại gai chậu trước trên, gai chậu sau trên. Hoặc lấy ở các đầu xương lấy ở chính bệnh nhân hay ở anh em sinh đôi một trứng.

Xương cứng thường lấy ở vỏ xương chày phía trong hay lấy một đoạn xương mác ở thân xương.

### 4.2. Xương đồng loại bảo quản

4.2.1. *Bảo quản lạnh sâu:* phổ biến nhất.

Lấy xương ở nhà xác, trong điều kiện vô trùng khó thực hiện. Trong điều kiện bình thường dễ thực hiện. Thường chọn xác tươi và do tai nạn. Việc kiểm tra chất lượng, không làm lây bệnh, phải bỏ đi là 30%.

Cách dễ làm là lấy xương có phủ phần mềm, dùng nhiệt cao của đèn hàn xi tiết khuẩn lớp ngoài, xông lấy bờ cơ và màng xương trong điều kiện của phòng mổ sạch chế tác theo yêu cầu về kích thước chủng loại xong bọc giấy thiếc, để ở tủ lạnh sâu chừng ngoài 7 ngày, là đem dùng được. Cho là lạnh sâu cho đỡ tính kháng nguyên.

Tủ lạnh sâu nhiệt độ  $-40^{\circ}$  hay  $-80^{\circ}$ . Có khi bảo quản với nitơ lỏng ở  $-196^{\circ}$ .

4.2.2. *Đông khô lạnh (lyophilisé)* cũng nhằm giảm tính kháng nguyên, dù rằng độ vững cơ học giảm. Sát trùng với acid ethylen, bao bì kín, để ở nhiệt độ phòng.

4.2.3. *Tiệt trùng bằng tia xạ, hoá chất, nhiệt độ.* Ví dụ ở trẻ còn bé chưa đi học bị viêm xương, gãy xương không liền, thể bệnh không rõ, có thông báo mổ cắt đoạn rộng, đem lược rồi đặt lại. Cơ thể chấp nhận miêng xương lược như một phương tiện giữ độ dài.

4.2.4. *Xương khử calci khử protein, chủ yếu làm cho xương khác loại*

**4.3. Xương khác loại:** Xương động vật, sừng bò, xử lý theo phương pháp Kiel, chiếu tia xạ hay dùng oxyd ethylen.

## 5. Biến chứng

Chủ yếu là bị nhiễm khuẩn.

# 72 GHÉP XƯƠNG CÓ CUỐNG MẠCH

*Nguyễn Đức Phúc*

## 1. Đại cương

Các tiến bộ trong vài chục năm qua đã tạo điều kiện cho ghép xương có cuống mạch nuôi để chữa các mất đoạn xương lớn ở chi do chấn thương và do mổ cũ sau cắt đoạn xương vì u xương.

## 2. Lịch sử

Cuối thế kỷ 19, Barth đã ghép xương để điều trị khớp giả, làm hàn khớp, lấy đây hốc xương sau nhiễm trùng thay thế xương mất sau chấn thương, sau cắt đoạn u xương, thay thế diện khớp.

Đó là ghép xương thông thường.

Năm 1905, Huntington thấy ưu điểm của miếng xương ghép có mạch máu nuôi xương nguyên vẹn, dùng để tái tạo chỗ khuyết lớn ở xương chày.

Lấy miếng xương ghép của chính bệnh nhân, các tế bào xương còn sống và có chức năng.

Khái niệm lấy xương ghép có cuống mạch nuôi không mới.

Đã dùng các vật xương - cơ - da lấy ở xương sườn, xương đòn... các vật này có cuống mạch nuôi nguyên vẹn.

## 3. Nêu lại về mạch máu nuôi xương

Xương được nuôi dưỡng nhờ các mạch máu sau đây:

**3.1. Động mạch nuôi xương:** Động mạch nuôi xương đi qua lỗ động mạch nuôi ở thân xương, vào ống tuỷ. Khi vào ống tuỷ, động mạch nuôi xương chia ra các nhánh lên và các nhánh xuống, trở thành động mạch ống tuỷ. Các nhánh này có nhiều nhánh nhỏ nuôi vỏ thân xương, rồi toả ra 2 đầu xương.

### 3.2. Các mạch máu màng xương

Xương còn được nuôi nhờ rất nhiều mạch máu của màng xương từ lớp cơ xâm nhập vào. Khi mạch máu tuỷ xương nguyên vẹn, thì các mạch máu này nuôi xương là chính, còn mạch máu màng xương thì ít vai trò hơn. Máu động mạch bình thường chảy ly tâm, từ hệ thống tuỷ xương qua các tiểu động mạch ở vỏ xương (trong các ống Havers và các ống Volkmann) đến hệ thống mạch máu màng xương. Máu tĩnh mạch thì chảy hướng tâm song vấn đề này đang thảo luận. Khi có bệnh, khi thiếu máu nuôi thì dòng chảy có thể ngược lại: từ màng xương vào trong.

## 4. Sơ lược về lịch sử vi phẫu

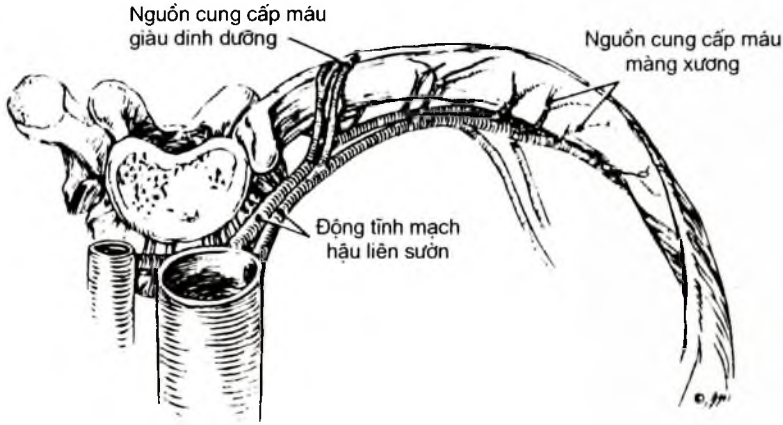
Từ năm 1908, Carrel lần đầu tiên nêu vấn đề vi phẫu thuật.

Trong đại chiến II ở Nga, Androsov lần đầu tiên chế tạo máy giập nối mạch máu. Năm 1960, Jacobson chế tạo kính hiển vi phẫu thuật.

Năm 1973, Danicl lần đầu tiên trên lâm sàng chuyển một vật đảo nối vi mạch vi phẫu. Sau đó việc nối mạch vi phẫu phát triển mạch cho phép chuyển các vật lấy rời: vật da cân, vật da cân cơ, da cân cơ xương...

Năm 1975, Taylor thực hiện ca lâm sàng đầu tiên: lấy xương mác ở chân bên kia chuyển sang chân bên này, nối mạch vi phẫu để tái tạo chỗ khuyết xương chày lớn.

Tiếp đó dùng xương sườn có mạch nuôi để điều trị khớp giả mất đoạn xương hàm sau cắt bỏ u xương.



Hình 72.1. Kỹ thuật ghép xương có cuống mạch, nối vi phẫu, lấy ở xương sườn

Buncke lấy vật rời xương da ở cánh chấu (động mạch mũ chấu sâu ở háng) để lấp chỗ khuyết ở cẳng chân. Với kỹ thuật nối mạch vi phẫu, bắt đầu điều trị khớp giả bẩm sinh xương chày đỡ phải cắt cụt chân, điều trị các thương tổn chi trên.

## 5. Về ghép xương có cuống mạch nuôi

Nhờ nối được cuống mạch nuôi, việc tưới máu ở miếng xương ghép được bảo tồn, các tế bào xương trong miếng ghép vẫn sống, giúp cho miếng ghép dễ liền với xương nhận (sau 3-4 tháng).

Có kỹ thuật này phẫu thuật viên lấp đầy được chỗ khuyết xương lớn, nhất là chỗ khuyết ở nơi dễ bị chấn thương ở nơi có sẹo to, xấu, ở nơi tưới máu nuôi kém do chiếu xạ...

Muốn thực hiện kỹ thuật này phải có kíp mổ quen vì thường mổ lâu 5-8 giờ.

Cần cân nhắc cẩn thận cho bệnh nhân bị chấn thương nặng, bị nhiễm trùng bị chiếu tia... vì mạch máu nuôi kém, dễ hỏng. Chỉ định chung:

- Nếu chỉ khuyết xương dưới 6cm, nên ghép xương tự thân thông thường.

- Nếu bị khuyết xương trên 6cm, nên ghép xương có cuống mạch nuôi.
- Những nơi phổ biến nhất để lấy miếng xương ghép có cuống mạch nuôi là:
- + Xương mác
  - + Xương chày
  - + Xương mào chậu (vạt xương da ở cánh chậu, nuôi nhờ bó mạch mũ chậu sâu)



Hình 72.2. Kỹ thuật lấy xương ghép ở mào chậu có cuống mạch nối vi phẫu, có bó mạch mũ chậu sâu

### 5.1. Xương mác

Động mạch nuôi xương mác là nhánh của động mạch mác. Động mạch mác tách từ thân động mạch chày mác, chia ra nhiều nhánh nhỏ cho màng xương của xương mác, cuối cùng là nhánh động mạch nuôi xương mác, cung cấp máu cho tuỷ xương mác. Lỗ động mạch nuôi xương mác nằm ở vỏ xương mác ở giữa thân xương hay lên trên 2,5cm, xuống dưới 2,5cm phần bên ngoài, động mạch nuôi xương mác dài 5-15mm, đường kính là 0,25 - 1,0mm.

Động mạch mác chạy xuống dưới ở sau trong thân xương mác, chia nhiều nhánh cho cơ và màng xương; ta sẽ phân lập và tách rời cuống bó mạch mác, tách rời khỏi thân động mạch chày mác ở phía sau.

### 5.2. Xương sườn

Được nuôi nhờ bó mạch liên sườn ở phía sau cột sống, nhánh bên của động mạch chủ. Nhánh động mạch nuôi xương sườn ở góc sườn, không cần bảo vệ, vì xương sườn dài được nuôi bằng mạch máu màng xương.

**5.3. Mào chậu:** Đây là vạt lấy ở bên, bó mạch mũ chậu sâu và bó mạch mũ chậu nông tách từ động mạch chậu ngoài gần cung đùi chạy lên phía mào chậu, nuôi xương mào chậu.

Sau mổ: nghỉ ngơi gác cao chi 2 tuần, sau chuyển miếng ghép và nối mạch vi phẫu thì cố định miếng ghép nối nẹp vít, đôi khi dùng khung cố định ngoài, giúp các khớp lân cận cử động được sớm.

Ở chi trên hay làm nẹp vít.  
 Thường có cho aspirin, ít dùng thuốc chống đông.  
 Miếng ghép liền sau 3-4 tháng.  
 Tiếp đó cho tỳ một phần, miếng ghép phì đại dần.  
 Ở chi trên, cho cử động sớm.

## 6. Các đặc điểm của ghép xương có cường mạch nuôi

Do mào chậu có độ cong nên, chỉ dùng cho chỗ khuyết xương dưới 10cm, còn xương sườn thì dùng tốt cho khuyết xương dài.

Đặc điểm	Xương mác	Xương sườn	Xương mào chậu
<b>Xương:</b>			
Dài tối đa	22 – 26cm	30cm	10cm
Hình dáng	Thẳng	Cong	Hơi cong
Cấu trúc	Vỏ xương thẳng	Xương mềm uốn được	Vỏ xương và xương xốp cố định
<b>Mạch máu</b>			
Động mạch	Động mạch mác 1,5 – 2,5mm	ĐM liên sườn sau 1,5- 2,0mm	ĐM mũ chậu nông cỡ 0,8 – 3,0mm
Tĩnh mạch	Hai tĩnh mạch đi kèm	Một tĩnh mạch liên sườn cỡ 2 – 2,5mm	Tĩnh mạch thượng vị dưới cỡ 1,5 – 3,0mm
Cường mạch	Nông, đơn giản	Sâu, khó	Nông
<b>Lựa chọn</b>			
Diện khớp	Có	Có	Không
Đầu xương	Có	Không	Không
Cơ kèm theo	Có	Có	Không
Da phủ trên	Không	Có	Có
Thần kinh	Không	Có	Có
<b>Biến chứng</b>	ít	Phải mổ ngược tắc tĩnh mạch	Thoát vị
<b>Chỉ định cho</b>	Khuyết xương dài ở chi	Tái tạo xương hàm Thay thế xương da	Thành bụng Tái tạo xương hàm, tái tạo xương da ở chi

## 7. Kỹ thuật mổ yêu cầu

- Người mổ quen với giải phẫu mạch máu chi
  - Kíp mổ quen nối mạch máu vi phẫu.
  - Chụp động mạch nơi cho nơi nhận. Xem có dị dạng bẩm sinh, bất thường do chấn thương.
- Ví dụ 1: Ghép xương mác rời có cường mạch: Có 2 kíp mổ: 1 kíp nơi cho và 1 kíp nơi nhận.
- Kíp nơi nhận

Mở bắt đầu ở nơi nhận trước, phân lập các mạch máu. Nếu có khối u thì lấy bỏ cả khối rộng. Nơi nào có khớp giả nhiễm trùng thì cắt bỏ các đầu xương đến tận xương lành, chuẩn bị nơi đón nhận miếng ghép.

Sau khi tìm các mạch máu, đo chỗ khuyết, sẽ lấy xương mác ở chân cho.

- Kíp lấy xương cho

Bệnh nhân nằm ngửa, gấp gối  $130^{\circ}$ , gấp háng  $60^{\circ}$ . Người mổ và người phụ 1 đứng bên ngoài chân, còn người phụ 2 đứng bên trong, giữ cho chân gấp.

Đặt garô bóc tách với kính lúp x 2,5 đến x 4,0.

Rạch bên ngoài xương mác từ cổ xương mác, vào lớp sâu giữa cơ mác bên dài và cơ bắp chân. Bộc lộ bên ngoài xương mác, ở phía sau trong căn cơ ghép có 3 mạch xiên. Nếu chỉ chuyên ghép xương thôi thì buộc các mạch máu này lại.

Khi cắt xương mác giữ lại 6cm cuối cùng xương mác để cho bề ngoài khớp cổ chân được vững. Ở trẻ dưới 10 tuổi xuyên 1 vít ngang chốt giữa xương mác với xương chày.

Cắt rời mạch máu mác gần gốc tại động mạch chày sau.

Phần xương mác có cuống mạch dài 24cm sống hoàn toàn.

Xong cố định chắc xương mác vào nơi nhận rồi nối các cuống mạch với kỹ thuật vi phẫu.

Hai đầu xương mác, ghép thêm xương xẹp mào chày. Nối vi phẫu 1 động mạch 1 tĩnh mạch.

Ví dụ: Ghép xương da vật bện.

Chỉ định cho bệnh nhân mất đoạn rộng xương ở chân (thường khuyết xương trên 6cm).

Lấy xương mào chày được tưới máu nhờ hệ mạch mũ chân sâu, tách ra từ động mạch chày ngoài, trên nếp bẹn đi lên theo mặt trong cánh chày, nuôi mào chày.

Thường lấy miếng ghép dài theo mào chày, hơi cong, lấy độ dài dưới 10cm.

Sau mổ, bắt động háng gấp  $30^{\circ}$ .

**8. Kết quả:** Một thông báo từ 1976 đến nay đã mổ 91 ca ghép xương có cuống mạch nuôi bao gồm 82 ca là xương mác (trong đó 19 ca xương mác chuyên cho chi trên) còn 9 là vật bện xương da mào chày không có biến chứng.

**9. Nhận xét:** Liền xương nhanh sau 3-4 tháng có lợi ích khi ổ khuyết xương lớn hơn 6cm nhất là sau cắt đoạn u xương hoặc trường hợp giường xương bị xơ hoá, vô mạch.

# 73 HÀN CỨNG KHỚP

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Định cương

Gần đây, với kỹ thuật thay thế khớp nhân tạo và các thủ thuật mổ làm mềm khớp phù hợp với sinh lý thì vấn đề hàn cứng khớp không còn thịnh hành như trước. Tuy nhiên, hôm nay thủ thuật hàn cứng khớp vẫn được chỉ định, nó vẫn có kết quả chắc chắn và được ưa chọn. Hàn cứng khớp làm cho khớp không đau, vững chắc và đa số ca có chức năng tốt một cách kỳ lạ nhờ sự thích nghi của cơ thể.

Chỉ định chính làm hàn cứng khớp cho thiếu niên và tuổi trẻ, khi đời lao động còn dài làm cho khớp mất đau, làm vững khớp ở tư thế cơ năng, nhờ đó lao động được.

## 2. Chỉ định

1/ Khớp không vững

2/ Khớp bị hoại hoá, đau ví dụ: háng.

3/ Khớp bị đau sau chấn thương ví dụ chấn thương làm vỡ nặng khớp chày sên ở cổ chân, đau nhiều không đi được. Mổ làm hàn khớp chày sên.

Ngay đối với gãy nhiều mảnh ở khớp do chấn thương, khi không còn phục hồi được diện khớp, để tiết kiệm thời gian và giúp cho bệnh nhân sớm lao động được, nên hàn khớp ngay hay hàn khớp sớm.

4/ Khớp bị phá huỷ do viêm nhiễm trùng, do thấp khớp, nhất là do lao xương khớp. Đối với lao xương khớp, trước kia mổ hàn khớp nhiều, ngày nay nhờ điều trị hoá chất và mổ sớm vào ổ lao nên ít làm cứng khớp.

5/ Khớp lỏng lẻo do di chứng thần kinh bại liệt, liệt não... làm cứng khớp cho vững nhất là ở chi dưới.

6/ U khớp: cắt đoạn khớp sau đó bắc cầu chỗ khuyết.

7/ Liệt: Nhiều khi làm cứng khớp và chuyển gân để tăng cơ năng.

Cần chú ý là có khi cần làm cứng khớp để tạo ra chức năng mới. Nghĩa là huỷ chức năng của một khớp rồi dùng cơ còn chức năng không bị liệt để tạo ra chức năng mới. Ví dụ liệt cơ denta mất dạng vai, mất cơ năng cánh tay. Khi xương bả còn cử động tốt, ta làm hàn khớp vai, nhờ đó cử động xương bả sẽ thêm chức năng cho vai và cánh tay.

Hoặc làm cứng khớp cổ tay để giúp gấp duỗi bàn tay được tốt hơn.

Đối với bệnh nhân bị liệt mềm hay làm hàn khớp. Đối với bệnh nhân bị liệt cứng cũng có làm như hàn khớp sên gót, làm cứng khớp ngón cái ở tư thế đối chiếu...

8/ Biến dạng bàn tay, bàn chân sau chấn thương do tật bẩm sinh...

Khi làm hàn khớp chú ý kỹ thuật ép giúp cho kết quả được chắc chắn.



### 3. Hàn khớp ở chi trên

#### 3.1. Hàn khớp vai

Thường chỉ định như sau:

1. Liệt vai sau bại liệt sau liệt đám rối cánh tay, khi cơ đai vai và cẳng bàn tay còn hoạt động.
2. Khớp lỏng lẻo sau chấn thương hay sau cắt đoạn khớp do K.
3. Viêm khớp do lao.
4. Đau do thoái hoá khớp.
5. Trật khớp vai cũ.

Khi mổ hàn khớp vai, chú ý để tư thế cánh tay:

Hội chỉnh hình Mỹ: khi hàn khớp để cánh tay dạng ở vai  $50^\circ$ , cánh tay gấp, đưa ra trước  $20^\circ$  và xoay trong  $25^\circ$ .

Năm 1974 Rowe để tư thế cánh tay dạng  $20^\circ$  gấp  $30^\circ$ , xoay trong  $40 - 50^\circ$ . Với tư thế tốt, bàn tay phải sờ được mặt sờ được đường giữa phía trước và phía sau thân mình.

Cofield thấy độ xoay trong là quan trọng nhất về cơ năng.

Tư thế tốt sau mổ hàn khớp xương bả sẽ di chuyển cho phép cánh tay buông khớp ở thân mình, cho phép dạng cánh tay  $90 - 95^\circ$ , gấp (đưa ra trước) cánh tay đến  $80^\circ$  và xoay trong được  $90^\circ$ , cho phép bệnh nhân sờ được đầu, cho tay vào túi áo blouson, vào túi quần sau.

Makin cho biết ở trẻ em muốn làm hàn khớp vai phải chờ trên 6 tuổi.

Kỹ thuật: Gọt sụn chỏm và hõm khớp cố định với 2 vít xoắn xuyên qua chỏm, qua khớp vào cổ xương bả. Sau mổ: bột ngực vai.

Có thể dùng chỏm, kim loại của Neer song kết quả còn xấu, nên mổ hàn khớp thì hơn. Ở người già có thể cắt bỏ chỏm xương cánh tay song kết quả xa kém.

Nếu 2 vai bị huỷ hoại thì một bên nên làm cứng khớp, còn bên kia cắt chỏm.

Đối với liệt cơ vai, nhất là liệt cơ Denta thì hàn khớp vai là tốt nhất.

#### 3.2. Hàn khớp khuỷu

Chỉ định hàn khớp khuỷu như sau:

- Viêm xương mạn tính vào khớp.
- Viêm khớp sau chấn thương gây gãy nội khớp.
- Có trường hợp sau lao khớp. Chỉ định này ít làm.

Khi mổ hàn khớp khuỷu, nên cắt bỏ chỏm xương quay để sắp ngửa cẳng tay được tốt.

Khi mổ làm cứng 1 khớp thì để khuỷu vuông  $90^\circ$ . Nếu mổ làm cứng cả 2 bên thì một bên để gấp khuỷu  $110^\circ$  cho sờ vào miệng được, bên kia để gấp khuỷu  $65^\circ$  cho vệ sinh cá nhân. Hai góc độ này cho phép bệnh nhân cuộc đất được.

Góc độ thay đổi theo nghề. Có thể thử bắt động trước mổ xem có phù hợp với cơ năng.

- Đối với hư khớp, thoái hoá khớp, chỉ định hàn khớp khuỷu đặt ra cần thận ví dụ sau mổ nhiều lần ở khuỷu bị hỏng.

- Đối với bại liệt thường mổ chuyển gân. Nếu không hồi phục được động tác thì chỉ nên hàn khớp khuỷu khi đó chức năng cầm nắm của bàn tay được tốt hơn.

### 3.3. Hàn khớp cổ tay

Ví dụ do chấn thương làm hỏng nặng tụ cốt cổ tay, nếu bệnh nhân làm việc nặng bằng tay thì hay bị đau ở cổ tay. Làm hàn khớp cổ tay có kết quả tốt.

### 3.4. Hàn khớp bàn - ngón tay

Khi chỉ định hàn khớp ở khớp bàn ngón tay thường theo các nội dung sau:

- Tư thế hàn khớp: khớp bàn - ngón: gấp 20 - 30°. Khớp gian đốt gần: gấp 40 - 50° (càng về ngón út, khớp này càng cần gấp nhiều hơn). Khớp gian đốt xa gấp 15 - 20° khớp nhân tạo bằng chất dẻo tốt hơn.

- Ở khớp gian đốt xa nên khâu dính gân dễ hơn là hàn xương.

- Ở ngón cái, khớp bàn ngón để gấp 25°, khớp gian đốt cho gấp 20° cần đục xương sửa trục ở nền đốt bàn để cho đối chiếu múp ngón 1-2 được tốt, cần nắm được tốt ví dụ mở đóng khoá cửa được tốt.

## 4. Hàn khớp ở chi dưới

### 4.1. Hàn khớp háng

#### 4.1.1. Chỉ định

Hàn khớp háng được chỉ định như sau:

1. Thoái hoá nặng khớp háng, đau nhiều, trơ với thuốc điều trị, nhất là bị một bên.
2. Tình trạng sau viêm khớp háng, nhất là do lao khớp háng.
3. Hoại tử chỏm xương đùi.
4. Sau chấn thương gãy cổ xương đùi bị tiêu cốt, tiêu chỏm xương đùi.
5. Ở trẻ em sau bại liệt có di chứng.

Điều kiện quyết định để mổ hàn khớp háng là bệnh nhân tuổi trẻ dưới 50, làm lao động nặng cột sống thắt lưng phải mềm mại bình thường và khớp gối bên háng đau phải cử động tốt.

Khi bị thoái hoá khớp háng 2 bên thì một bên chỉ định thay khớp háng nhân tạo, bên kia chỉ định làm hàn khớp để tỳ cho vững.

Có ca bại liệt hoàn toàn một chân, chỉ định làm cứng cả háng lẫn gối.

#### 4.1.2. Kỹ thuật gọt sụn, cố định qua khớp

Rạch bên ngoài hông theo đường Smith Petersen, bật chỏm ra khỏi hõm khớp, gọt bỏ sụn chỏm và sụn hõm khớp, đặt vào đóng một đinh 3 cạnh vào tâm cổ, đóng xuyên qua khớp, đặt thêm một miếng ghép xương chậu vào bờ trên chỏm và hõm khớp, cố định miếng với 1 vít vào cổ xương đùi. Sau mổ bó bột trên 4 tháng bột chậu lưng chân ôm cả đùi bên kia. Sau 4 tuần thay bằng một quần đùi bột.

Sau mổ cứng háng, cử động gối rất quan trọng ví dụ bệnh nhân tự mình co chân ra sau để cởi giày tất.

Kỹ thuật cố định bên ngoài với nẹp AO đầu rấn của AO theo Miiler.

Nẹp này cố định bên ngoài xương chày và xương đùi. Đầu rấn của nẹp cố định với 6 vít, nhiều vít xương cứng vào xương đùi. Không bó bột.

#### 4.1.3. Tu thế bất động

Háng gấp 10 - 20°.

Xoay ngoài 5-15°.

Dạng nhẹ với khoảng cách 2 mắt cá trong là 20cm.

Đề gấp hơn thì dễ ngồi song dáng đi xấu. Cần xét nghề nghiệp bệnh nhân, có người cần ngồi nhiều, cho gấp hơn.

Ở trẻ em bị di chứng bại liệt. Nên chờ trên 16 tuổi mới mổ.

#### 4.1.4. Kết quả các thống kê thông thường cho thấy kết quả xấu nhiều

Stinchfield: 1157 ca làm cứng háng, khớp giả 23%.

Lipscomb: 347 ca làm cứng háng người lớn khớp giả 22%.

Watson - Jones: 120 ca viêm xương khớp mổ theo cách riêng bị khớp giả 6%.

Alvik: 41 háng mổ hàn trong khớp và đình Smith- Petersen không có khớp giả.

## 4.2. Hàn khớp gối

### 4.2.1. Chỉ định

1. Do lao: ở trẻ em và người trẻ tuổi bị lao khớp gối nặng, mặt sụn khớp hư hỏng, chỉ định làm hàn khớp.

Trẻ em 3-5 tuổi, tỷ lệ bị lao khớp gối cao nhất song sụn dày, khó hàn. Cho điều trị thuốc và bất động chân.

Trẻ em 6-7 tuổi có thể chỉ định mổ hàn khớp. Charnley yêu cầu phải chờ trên 10 tuổi cắt đoạn mặt khớp tiết kiệm 5-10mm, nạo ổ lao tránh phạm sụn phát triển. Bó bột cho hàn khớp. Sau đó đặt nẹp trong nhiều năm.

Khi chỉ định hàn khớp gối, háng và cổ chân phải bình thường.

Charnley cắt đoạn khớp 2-4cm ở gối, cho phép gấp gối 30 - 40°, đi được giày và tất.

2. Do viêm khớp nhiễm trùng, đôi khi viêm đang nóng, cắt đoạn hàn khớp vẫn có kết quả.

3. Bệnh khớp gối do thần kinh

4. Di chứng bại liệt, bệnh thần kinh khác

5. Viêm nhiều khớp ở người trẻ làm việc nặng.

6. U ác đầu xương, mổ cắt đoạn xương làm hàn khớp gối.

### 4.2.2. Kết quả

Kết quả tốt 85 - 90%

Ngoài cắt bỏ sụn đầu xương còn gây lực ép ở các đầu xương, nhằm liền xương cho chắc.

Kết quả tốt nhất cho nhiễm trùng khớp, cho liệt và bệnh thần kinh.

## 4.3. Hàn khớp cổ chân

### 4.3.1. Chỉ định

1/ Ở cổ chân, 86% các chỉ định là sau chấn thương gãy trật cũ, gãy mắt cá, trật một phần khớp chày sên, đã cũ, tỳ đau, mất cơ năng. Chỉ làm hàn khớp chày sên.

2/ Số còn lại là di chứng bại liệt, viêm khớp nhiễm trùng.

Loại này thường phải làm hàn cả khớp sên gót.

Sau mổ hàn khớp chày sên, cử động bù trừ của các khớp tụ cốt cổ chân khác cho phép cử động gấp duỗi bàn chân 25 - 30°.

4.3.2. *Phương pháp*: Có 2 cách chính

1/ Cách mổ khớp chày sên theo đường rạch bên ngoài cổ bàn chân, gọt hết sụn khớp chày sên. Bất động bột cổ chân 0°.

2/ Cách mổ vào khớp theo đường rạch dọc trước cổ chân, đục xương hình chữ nhật dọc trước khớp cổ chân, đo chiều miếng xương chốt làm hàn lại - bó bột lâu 16 - 18 tuần.

Một thông báo theo dõi lâu dài đến 17 năm, thấy:

+ 2/3 đến 3/4 số người làm việc tốt với nghề cũ.

+ Đến 1/2 bị thoái hoá khớp nặng ở khớp sên gót, sên thuyền - IE bị ổ khớp gót hợp, kết quả là tốt.

Đối với di chứng liệt bàn chân hay dị tật bẩm sinh, chỉ định cho trẻ lớn tuổi: làm cứng khớp dưới sên.

+ Hàn 2 khớp: Sên gót và sên thuyền

+ Hàn 3 khớp: Sên gót, sên thuyền và gót hợp.

Năm 1963, Chuinard và Peterson dùng miếng ghép dày ở xương chày cho vào khe khớp chày sên ở phía sau.

Kỹ thuật này có lợi cho trẻ em vì không làm hỏng sụn đầu dưới xương chày.

## 5. Hàn khớp cho trẻ đang lớn

### 5.1. Các chỉ định chính

- Bại liệt

- Lao

- Di chứng chấn thương

5.2. **Đặc điểm**: Có các đặc điểm sau:

1. Lớp sụn khớp dày và nhiều. Xương sên, xương gót, xương hộp sớm có nhân xương lớn, có thể sớm làm hàn khớp ở đây. Còn xương thuyền có nhân xương chậm phát triển, phai muộn mới liền với xương lân cận.

2. Trẻ càng bé càng phải lấy bỏ nhiều sụn. Cần để cho xương xấp tiếp xúc nhau, còn lại 1 đảo sụn nhỏ, nó có thể tái tạo sụn, khó liền xương.

3. Không gọt sụn quá nhiều ở chỏm xương cánh tay, chỏm xương đùi, sợ làm hỏng mạch máu nuôi xương.

4. Chú ý sụn phát triển bị rối loạn

Khi làm cứng một khớp thì khớp lân cận dễ phát triển lệch vẹo có hại. Ví dụ khi mổ hàn khớp xương thì gối bị choãi ngày càng nặng.

5. Mổ hàn khớp cho trẻ càng bé, kết quả càng kém.

# 74

## BÔNG

Nguyễn Đức Phúc

Có nhiều loại bông do các nguyên nhân khác nhau

- Phổ biến nhất là bông do nhiệt
- Bông do hoá chất
- Bông do điện
- Bông do tia xạ...

Mỗi nguyên nhân gây một kiểu thương tổn khác nhau.

### 1. Bông do nhiệt

**1.1. Đại cương:** Bông do nhiệt độ cao rất hay gặp. Bông do nhiệt gây ra các thay đổi bệnh lý phức tạp trong cơ thể.

Tuỳ nhiệt độ cao thấp, tuỳ thời gian nhiệt tác động, tuỳ diện tích bông... mà có các thay đổi toàn thân nặng, có thể gây tử vong.

Bông trong sinh hoạt phần nhiều là bông nông, chiếm 75%. bông sâu chiếm 25% trong đó có 1-2% là bông rất sâu đến cơ, xương.

Bông trong chiến tranh trước đây ở ta chiếm 2-4% người bị thương. Tác nhân gây bông có nhiệt độ cao 900 - 3000°C nên chỉ có ít ca bị bông nông (bông nông là 30% tổng số), còn đa số (70%) là bông sâu, thường bị bông ở các chỗ hở trên cơ thể: mặt, cổ, bàn tay, cẳng tay... ta thấy: do nhà cháy:

800 - 1.000° do bom napan: 1300 - 1500°, chưa kể do bom hạt nhân hàng triệu độ, ngoài ra còn bị nhiễm độc do khí oxyd carbon, do chất lân tinh.

### 1.2. Phân loại bông về độ sâu

Có một vài cách chia bông về độ sâu khác nên theo cách sau đây: có 2 loại chính:

**1.2.1. Bông nông là bông tự khỏi sau 7 ngày**, nhờ lớp tế bào đáy còn nguyên vẹn, sinh sản ra lớp biểu bì thay thế, bao gồm:

- *Bông độ 1:* Là bông ở lớp sừng, không có thương tổn giải phẫu đáng kể.

Do nhiệt năng 2-3 calo trên 1cm<sup>2</sup> da. Hay gặp khi bị cháy nắng: da ửng đỏ, hơi rát. Ấn ngón tay thì màu da nhạt đi, buông ngón tay thì da đỏ lại, đó là vi quản dân. Đây là một loại viêm nhẹ: sau 1-3 ngày, lớp sừng bị bong, không để lại vết tích hoặc da có thể bị đổi màu ít. Nếu bị bông độ I quá rộng, có thể bị sốt, bị sốc, có ca say nắng bị tử vong.

- *Bông độ 2:* Là bông ở lớp biểu bì xuất hiện nhiều nốt phỏng chứa dịch huyết tương ở giữa lớp tế bào gai Malpighi. Các nốt phỏng này xuất hiện ngay sau 1-2 giờ. Dịch nốt phỏng ban đầu trong rồi đục dần do lắng fibrin. Dưới nốt phỏng là lớp tế bào đáy còn nguyên vẹn. Khi nốt phỏng vỡ thì thấy nền nốt phỏng màu đỏ ửng, khi chạm vào rất rát. Sau 7-10 ngày thì chỗ bông thường tự liền khô bằng một lớp biểu bì mới, nhờ vai trò sinh sản của lớp tế bào đáy, không để lại sẹo.

Bỏng nông độ 1 và độ 2 là loại bỏng sẽ tự khỏi, không cần điều trị gì tại chỗ bỏng, và nói chung không bị nhiễm khuẩn, chỉ cần giữ chỗ bỏng sạch sẽ.

Ta thường gặp độ 2 do nước nóng già tuột qua cơ thể nơi không có quần áo.

Đối với bỏng nông, tác dụng của các phương pháp điều trị tại chỗ là ít giá trị.

### 1.2.2. Bỏng sâu: bao gồm:

- *Bỏng độ 3*: Lớp tế bào đáy bị nhiệt phá hủy hoàn toàn, bỏng ăn lan đến lớp trung bì, gây hoại tử da và mảng da rụng.

Do nhiệt năng 6-10 calo trên 1cm<sup>2</sup> da.

Trên lâm sàng, ví dụ trẻ em ngã ngò vào nồi canh nóng, người lớn ngã tụt chân xuống hố voi đang tối.

Quan sát: Ở bỏng sâu độ 3, da số nốt phỏng bị vỡ, để lại một nền ướm màu trắng bệch hay màu vàng nhạt như màu thịt luộc, chạm phải không đau hay đau rất ít.

Da không còn lớp tế bào đáy nên tại diện bỏng sẽ bị nhiễm khuẩn, dù ta dùng nhiều kháng sinh đến đâu. Chỉ có một cách ngăn chặn nhiễm khuẩn là vá da che kín lại; không vá da, diện bỏng sẽ mọc tổ chức hạt rồi thành sẹo dùm dỏ. Sẹo co rúm hạn chế cử động khớp; lâu ngày, có ca sẹo cũ bị ung thư hoá.

- *Bỏng độ 4*: Nhiệt phá hủy hết lớp da, ăn sâu đến hạ bì, lớp cơ, xương, có chỗ cháy đen.

Một ví dụ là người bị động kinh cho chân vào bếp lửa.

Cũng như bỏng độ 3, bỏng độ 4 cần cắt bỏ hoại tử và vá da che lại để cho khỏi bị nhiễm khuẩn, khỏi bị sẹo co rúm rỏ.

### 1.2.3. Bỏng trung gian

Đây là bỏng giữa độ 2 và độ 3. Còn có tên là bỏng độ 2 sâu (theo Tiệp) hay bỏng độ 3,4 (theo Nga).

Tế bào da bị nhiệt phá hủy đến lớp nông của tế bào lớp đáy. Lớp tế bào đáy (sinh sản) là lớp tế bào hình trụ uốn lượn hình sóng, thường là một lớp tế bào, chỗ da dày có nhiều lớp tế bào.

Ở lớp nông, các tế bào bị chết song ở lớp sâu, các tế bào còn nguyên vẹn.

Một ví dụ là nước sôi tuột vào chi thể nơi có quần áo.

Đối với bỏng trung gian, vai trò của điều trị toàn thân và tại chỗ là rất quan trọng.

Nếu được điều trị tốt, các cụm tế bào đáy ở sâu sẽ phát triển, lấp đầy các chỗ khuyết, bỏng biến thành độ 2.

Nếu điều trị không tốt, các cụm tế bào đáy ở sâu sẽ bị phá hủy nốt, bỏng biến thành độ 3.

Độ sâu của bỏng cần được dự kiến sớm để giúp tiên lượng bệnh, còn trong điều trị cấp cứu thì diện tích bỏng quan trọng hơn.

Ở cơ sở chuyên khoa, để chẩn đoán độ sâu, ta tiêm chất phát huỳnh quang ratri Fluorescein, dung dịch 17,5%, tiêm tĩnh mạch. Khám chỗ bỏng dưới chùm tia cực tím có bước sóng 300 - 315 milimicron của đèn Wood trong bóng tối và xét nghiệm giải phẫu bệnh.

Vì đối với bỏng sâu và rộng, cần nhiều lần gây mê, vô cảm, cần nhiều lần cắt bỏ hoại tử, cần nhiều lần hồi sức truyền máu. Có thông báo con số kỷ lục là trên 100 lần, nhờ đó cứu được một vài ca bỏng sâu gần hết thân thể.

Trong chiến tranh, ta chưa cứu được bỏng do phốt pho trắng trên 50% diện tích, bỏng do napan trên 70% diện tích.

Trong thời bình, bệnh nhân bỏng sâu và rộng, dưới 45 ngày vá da xong, đó là cơ sở điều trị tốt; trên 45 ngày vá da chưa xong, đó là cơ sở điều trị kém, còn nhiều khó khăn.

**1.3. Tính diện tích bỏng,** có nhiều cách tính diện tích bỏng song cách đơn giản dễ nhớ là theo “luật 9” của Wallace, như sau:

- Đầu, mặt, cổ có diện tích 9%.
- Thân mình phía trước có diện tích 18%.
- Thân mình phía sau có diện tích 18%.
- Mỗi chi trên có diện tích 9%.
- Mỗi chi dưới có diện tích 18%.
- Vùng tầng sinh môn có diện tích 1%.

Đối với trẻ em thì đầu to, chân nhỏ:

- Đầu tăng dần lên 19% (sơ sinh)
- Chân giảm dần còn 11%.

Còn tay và thân mình vẫn dùng “luật 9” được.

Khi cần thêm bớt diện tích, ta dùng “luật bàn tay”: diện tích bằng một lòng bàn tay của nạn nhân được tính bằng 1% (theo Faust).

Như trên đã nêu, trong cấp cứu hồi sức bỏng nặng thì diện tích là quan trọng nhất. Tính diện tích để quyết định lượng và chất dịch truyền. Khi truyền, cần theo dõi nước tiểu để thêm bớt. Do vậy, tính diện tích không cần các công thức quá khó, quá phức tạp. Cần ước tính nhanh để truyền máu, truyền dịch cho thật sớm, có lợi hơn.

#### **1.4. Tiên lượng**

Hỏi kỹ tác nhân gây bỏng để dự kiến về độ sâu: ví dụ:

- Nước sôi đổ tuột qua da ở phần không có quần áo che thường là bỏng độ 2.
- Nước sôi đổ vào phần thân mình có quần áo, thường là bỏng trung gian, bỏng độ 3.

- Ngã xuống hố vôi đang sôi: độ 3.

- Ngã vào lửa (động kinh) độ 3,4.

- Bỏng điện độ 4, bỏng đến xương.

- Bỏng chiến tranh phần nhiều sâu.

##### *1.4.1. Tiên lượng dựa vào diện tích và độ sâu*

Phải xem là bỏng nặng, gây sốc, nguy hiểm nếu là:

- Người lớn, bỏng độ 2 quá 30% hay bỏng độ 3 quá 15%.

- Trẻ em, bỏng độ 2 quá 12% hay bỏng độ 3 quá 6%.

Thời bình, ở người lớn, đa số là bỏng nhẹ, dưới 20%. Với số đông này bệnh nhân ăn uống được tốt, ít cần truyền dịch.

#### 1.4.2. Tiên lượng dựa vào vị trí bỏng

Bỏng ở đầu, mặt, dễ gây tử vong. Đối với người lớn bỏng độ 10% diện tích chưa phải là nặng, song nếu bỏng này ở đầu, có ca bị tử vong có lẽ do rối loạn vận mạch, phù nề não, thiếu máu nuôi não.

Bỏng ở mặt, chú ý xem có bỏng ở mắt không, để băng bảo vệ mắt và xử trí theo chuyên khoa. Bỏng do lửa cháy trong buồng kín (ví dụ cabin ô tô) chú ý phát hiện bỏng đường hô hấp và nhiễm độc do oxyd carbon. Bỏng ở tai cần dựng vành tai cho khỏi xấu.

+ Bỏng ở ngực, lưng ảnh hưởng xấu đến tưới máu ở phổi.

+ Bỏng ở vùng hậu môn, sinh dục dễ bị nhiễm khuẩn.

+ Bỏng sâu ở vùng khớp như cổ, nách khoeo, cổ chân, các ngón tay... dễ bị sẹo co rúm rỏ, hạn chế cử động khớp, ví dụ sẹo rúm rỏ ở cổ làm không ngừng mặt lên được, ở nách làm cho cánh tay bị dính khẹp vào thân, nách không dang ra được... cần bất động khớp ở tư thế ngược lại, dự phòng sẹo co rút. Ở bàn tay băng riêng từng ngón.

**1.5. Lâm sàng:** Khi bị bỏng nặng, rộng và sâu, bệnh diễn biến qua 4 giai đoạn:

##### 1.5.1. Giai đoạn sốc bỏng: có 2 thời kỳ thường xen lẫn nhau.

- 6 giờ đầu là thời kỳ sốc kích thích, vật vã do đau đớn (thần kinh). Nạn nhân kêu la, vật vã, buồn nôn. Huyết áp tăng, mạch nhanh (sốc cường).

- Giờ thứ 6 đến 48 là thời kỳ sốc nhược, sốc bỏng điển hình. Dần dần bệnh nhân nằm lả đi, vẻ mặt thờ ơ, vã mồ hôi lạnh ở trán, đầu mũi, ngón chi.

Một nạn nhân bị bỏng sâu, rộng 30% diện tích, sau 1 giờ đo đặc cho thấy mất 720ml huyết tương, sau 2 giờ mất 1400ml huyết tương sau đó cứ mỗi giờ mất thêm 180ml huyết tương nữa, huyết tương thoát qua vách vi quản vào các nốt phỏng và ngấm vào tổ chức, gây phù nề vùng bị bỏng và làm cơ thể bị mất nhiều protein, nước, điện giải.

Hồng cầu cũng bị tan vỡ. Khi bị sốc muộn, một khối lượng lớn hồng cầu bị vón lại thành các cục máu đông lan toả trong lòng các vi quản, một số nữa bị ứ trệ trong tổ chức và nội tạng, bị loại khỏi vòng tuần hoàn. Bỏng nặng, hồng cầu bị loại nhiều, đến 19-40% khối lượng.

Dùng chất phóng xạ Cr<sup>51</sup> theo dõi hồng cầu cho người bị bỏng 50% diện tích cho thấy sau 2 giờ có 38-46% khối lượng hồng cầu bị tan vỡ và bị loại.

Như vậy, thể tích tuần hoàn bị giảm sút nghiêm trọng, gây sốc nặng:

Bệnh nhân nằm lả đi, luôn kêu khát, niêm mạc nhợt tím, đầu chi lạnh, vã mồ hôi lạnh ở trán, huyết áp tụt, mạch nhanh thân nhiệt giảm, buồn nôn, uống vào là nôn. Tình trạng tưới máu vi quản giảm sút (xem ở giường móng tay) và hiện tượng đông máu rải rác trong lòng vi quản ở sốc nặng ảnh hưởng nghiêm trọng đến



nhiều nội tạng: Phổi sốc, thận suy, đại ít. Những dấu hiệu xấu là nôn ra nước đen, lẫn máu, đại dầm, đại tiện không tự chủ. Trẻ em thường bị tím tái, bụng chướng.

Xét nghiệm máu thấy máu bị cô đặc tình trạng nhiễm toan nặng, dự trữ kiềm giảm, urê máu tăng, kali máu tăng, bilirubin tăng.

Việc tưới máu nuôi tổ chức ảnh hưởng nặng đến gan và thận. Dễ bị viêm thận do sốc bồng. Đại ít, đồ đặc, có nhiều huyết cầu tốt, protein. Dần dần có thể bị vô niệu.

Nếu không xử trí tốt, không truyền dịch thật sớm trong mấy giờ đầu thì tử vong cao. Trước kia 80% tử vong của bồng xảy ra do sốc bồng vào 48 giờ đầu tiên. Ngày nay, hồi sức tốt đã vượt qua được giai đoạn này.

#### 1.5.2. Giai đoạn nhiễm độc cấp tính

Kéo dài từ ngày thứ 3 đến ngày thứ 15, do hấp thụ chất độc của tổ chức hoại tử và bị nhiễm khuẩn.

Về lâm sàng, ở giai đoạn này nổi bật các triệu chứng thần kinh. Nạn nhân hay bị vật vã, nằm lơ mơ, tri giác sút kém. Dần dần có thể bị hôn mê.

Đặc biệt, nạn nhân bị sốt cao dai dẳng tăng dần đến 40 - 41<sup>o</sup>; trái lại, đầu mũi và chân tay lạnh ngắt, môi tím.

Da lạnh, nổi vân tím, có khi ứng đỏ quanh các vùng bị bồng. Đó là biểu hiện của ứ trệ máu ở vi quản, là dấu hiệu của suy tuần hoàn ngoại vi. Nạn nhân thờ ơ, không đều, dễ bị sung phổi vì lạnh và vì nhiễm khuẩn huyết.

Đại ít dần có thể bị vô niệu (7,5% ca). Mạch nhanh yếu nhưng huyết áp không tụt.

Trong máu, số lượng hồng cầu bị giảm sút nghiêm trọng song do máu bị cô đặc nên đếm hồng cầu giảm ít thậm chí còn tăng. Huyết sắc tố cao, urê máu tăng, rối loạn điện giải, kali máu tăng tình trạng nhiễm toan nặng, protein máu giảm.

Về tiêu hoá: Nạn nhân chán ăn, thường bị nôn, có khi bị chảy máu do loét cấp tính (loét Curling) (đến 5,7% ca).

Giai đoạn nhiễm độc cấp tính hiện nay có tử vong cao nhất. Giai đoạn này kết thúc khi các tổ chức hoại tử rơi rụng xong. Ta cần dùng kỹ thuật phát hiện nơi bị hoại tử và nhiều lần mổ cắt lọc, đồng thời dùng thuốc điều trị tại chỗ.

#### 1.5.3. Giai đoạn nhiễm khuẩn huyết kéo dài từ ngày 11

Lúc này, tổ chức hạt bắt đầu mọc ở chỗ khuyết da do bồng sâu. Do hàng rào da bị thủng nên cơ thể bị mất dịch, mất huyết tương. Mặt khác, vi khuẩn xâm nhập vào cơ thể.

Cần sớm vá da che các chỗ mất da. Bệnh nhân hay bị sốt cao giao động, gầy yếu, kém ăn, mất ngủ. Cần truyền máu nhiều lần ít một bù trừ tình trạng thiếu máu và giúp nâng cao thể trọng.

Trong nước tiểu thấy có các loại căn bệnh lý, tỷ trọng giảm, thường có protein.

Vết bồng lên da non rất chậm, tổ chức hạt phù nề, nhiễm khuẩn.

Vi khuẩn phổ biến là tụ cầu vàng (48%) liên cầu khuẩn tan huyết (28%) và gần đây thấy nổi bật trực khuẩn mù xanh (*Pseudomonas Aeruginosa*) kháng kháng sinh. Khi bệnh nhân qua được các giai đoạn đầu thì lúc này nhiễm khuẩn huyết lại đe dọa tính mạng bệnh nhân.

Cần tích cực chuẩn bị toàn thân (chế độ ăn nhiều đạm, truyền máu nhiều lần...) và tại chỗ bỏng cho sạch mủ để vá da. Nhiều bệnh nhân đang sốt giao động và chán ăn, vá da che diện bỏng xong, bệnh nhân hết sốt và sức khoẻ được hồi phục.

#### 1.5.4. Giai đoạn gầy mòn kéo dài

Do điều trị kém, cơ thể quá suy nhược, mất protein, làm cho miếng da “ghép” không “ăn” và lâm vào vòng luẩn quẩn, gầy mòn, hốc hác, phù dinh dưỡng, loét các chỗ tỳ để ở xương cụt, bả vai gót chân, tràn dịch màng phổi, màng bụng. Ở nội tạng, gân, thận bị viêm thoái hoá dạng tinh bột, sỏi tiết niệu.

Tại chỗ bỏng: loét ướt kéo dài, tổ chức hạt nề to, nhiễm khuẩn, có chỗ sẹo lồi, co dúm. Khớp cổ chân dễ bị co cứng và đỏ, có khớp bị viêm mủ.

### 1.6. Điều trị

#### 1.6.1. Sơ cứu

- Giảm đau: cho morphin 0,01 mỗi 12 giờ trong 2 ngày. Cho hỗn hợp thuốc liệt thần kinh: mỗi kg nặng cho 1mg aminazin, 1mg phenecgan, 1mg Dolargan.

- Bông ít ở bàn tay cho ngâm tay vào nước đá lạnh nhiều lần mỗi lần 20 phút xong rút ra cho da thở. Ngâm 2 giờ.

- Bông nông rộng dưới 18% diện tích cho uống được. Ở Viện bỏng cho uống rượu 45° nước chè, đường, muối, nước, quế, gừng.

- Không cởi mà cất quần áo. Chú ý chống lạnh, nhiệt độ không khí tốt nhất 24°. Khi rét thì ủ ấm song không nên sưởi vì da bị bỏng.

- Tại chỗ bỏng không nên bôi gì. Phủ vải sạch và chuyển đi. Tháo nhẫn vòng nếu có.

- Vận chuyển đầu hơi thấp. Nơi bệnh nhân nằm nên buông màn.

1.6.2. Xử trí bỏng nhẹ: Trong thời bình, đa số là bỏng nhẹ. Thời chiến, đa số là bỏng nặng.

Bỏng nông dưới 18% diện tích là bỏng nhẹ, bệnh nhân ăn uống được, không nôn ít cần truyền dịch.

Cho thuốc giảm đau, thuốc ngừa uốn ván, băng vô khuẩn.

Khi cần, cho uống dung dịch chống sốc: gồm đường 100g, muối 5g, bica Na 4g, nước 1 lít.

#### 1.6.3. Hồi sức cho bỏng nặng

Ngày nay, hồi sức tốt, bệnh nhân thường qua được giai đoạn sốc bỏng. Điều quan trọng nhất là xử trí sớm, là hồi sức sớm. Phải tranh thủ từng phút để truyền dịch sớm, nhất là đối với trẻ em. Cho ngay vào lòng mạch những dung dịch có sẵn trong khi chờ máu và huyết tương, cho dịch trong 8 giờ đầu quan trọng nhất, cần cho khoảng 1/2 lượng dịch của 24 giờ đầu. Ở Viện bỏng, 6-12 giờ đầu cho 1/2 - 2/3 khối lượng dịch của 24 giờ đầu.

Bị bỏng nặng mà để trôi qua 8 giờ đầu không hồi sức thì khó qua được sốc bỏng.

1.6.3.1. Bị bỏng sâu và rộng, cho bao nhiêu ?

Cần ước tính cho nhanh. Cách ước tính như sau:

1. Cho 1/10 cân nặng. Ví dụ một người 50kg bị bỏng nặng, 24 giờ đầu cho 5 lít không nên cho quá 10 lít.

2. Cho theo công thức Evans (1983) như sau:

Kg (nặng) x phần trăm diện tích x 2 + 2000. Ví dụ bệnh nhân nặng 50kg, bị bỏng rộng 30%, trong 24 giờ đầu, cần 5 lít.

Dù có thể bị bỏng rộng hơn song tính diện tích tối đa, chỉ tính 50% thôi.

1.6.3.2. Cho cái gì?

- Bệnh nhân bị sốc nhẹ, cho 1/3 keo, 1/3 điện giải, 1/3 huyết thanh ngọt.

- Bệnh nhân bị sốc vừa và nặng, cho:

1/4 là máu và huyết tương.

1/4 là keo

1/4 là dung dịch điện giải và huyết thanh kiềm

1/4 là huyết thanh ngọt đẳng trương.

1.6.3.3. Phân phối dịch theo thời gian

8 giờ đầu quan trọng nhất, cần cho 1/2 lượng dịch 24 giờ, có thể cho hơn.

8 giờ tiếp, cho 1/4

8 giờ tiếp, cho nốt 1/4

Ngày thứ 2 cho chừng 1/2 ngày đầu, thêm ăn uống.

Ngày thứ 3 cho chừng 1/2 ngày thứ 2 thêm ăn uống.

Bỏng nặng ăn uống bị nôn, nhiều ca cần truyền dịch 5-7 ngày.

1.6.3.4. Theo dõi khi hồi sức

Cần thiết nhất là đặt ống thông đái theo dõi lượng muối tiêu.

- Nước tiểu quy ra giờ 50 - 60ml là vừa. Trẻ em tùy tuổi là 20 - 30ml. Người lớn quá 100ml là nhiều quá, truyền chậm lại. Ít quá thì truyền nhanh lên cho Mannitol 10 - 20% cho Lasix.

- Do độ thấm thành mạch thay đổi nên huyết áp tĩnh mạch trung ương không có giá trị.

1.6.4. Các biện pháp điều trị khác.

Cho thở oxy, cho kháng sinh, thuốc ngừa uốn ván, cho sinh tố. Chú ý chế độ ăn lỏng và nhiều đạm. Trời lạnh cần ủ ấm tránh sưng, trời nóng cần chườm mát. Buông màn cho bệnh nhân.

1.6.5. Cách điều trị tại chỗ

a. Bỏng độ 1, độ 2 không cần điều trị tại chỗ.

b. Bỏng trung gian: điều trị tại chỗ rất quan trọng.

- Điều trị tốt, nơi bỏng trở thành bỏng nông, khô, tự khỏi.

- Điều trị xấu: Nơi bỏng trở thành bỏng sâu, bị nhiễm khuẩn, cần vá da.

c. Bỏng sâu: Điều trị tại chỗ tốt sẽ đỡ bị nhiễm khuẩn mất dịch, tạo điều kiện tốt để vá da.

Ở Viện bỏng hay dùng các cách sau đây:

- Cao đặc vỏ cây xoan trà, theo kinh nghiệm của bà con ở miền núi phía Bắc, chế biến thành bột thuốc bỏng B76.

- Cao lá sên, dầu sên theo kinh nghiệm của bà con ở Thanh Hoá, chế biến thành thuốc mỡ Maduxin.

Ở Bệnh viện Việt Tiệp Hải Phòng hay dùng bột Sous - gallate Bismuth theo kinh nghiệm của Tiệp Khắc.

Ở các nước dùng gạc tẩm dung dịch Nitrat bạc 0,5%.

#### 1.6.6. Vá da che diện bỏng sâu

Khi tổ chức hạt đỏ, mịn cần vá da tự thân. Phương pháp Thiersch, lấy da và vá da kiểu dán tem, người lớn lấy biểu bì 0,3mm; trẻ em lấy mỏng 0,15mm đến 0,2mm. Miếng da Thiersch có thể bị đổi màu, bị co lại song sống vĩnh viễn.

Diện bỏng rộng, lấy da bằng máy và khi cần dập miếng da thành hình lưới tái ra như mắt võng.

Tổ chức hạt để quá già, to, sần sùi thì vá da kiểu Reverdin: các miếng da mỏng được cắt vụn thành cỡ hạt lúa, cấy vào chỗ thiếu da.

Mắt da rộng, che da xen kẽ giữa miếng vá tự thân với miếng vá đồng loại hay khác loại.

- Da đồng loại, lấy ở người thân, người chết.
- Da khác loại lấy ở da éch, da lợn...

Da đồng loại và khác loại là những băng sinh vật chỉ tồn tại 2-3 tuần.

Lấy da của người khác thì cần xét nghiệm giang mai, sốt rét và HIV.

Khi diện bỏng bị để "quá lúa", tổ chức hạt nề to, không mịn, cần chuẩn bị tại chỗ bằng băng ướt với dung dịch muối ưu trương, có thể thêm cortison kháng sinh.

Bệnh nhân: gây yếu suy nhược, thiếu máu cần chế độ ăn tốt và chuẩn bị toàn trạng tốt, thì cơ thể mới tiếp nhận miếng da ghép. Chú ý cần truyền máu nhiều lần, ít một.

Những kỹ thuật tốt là:

- Máy lấy da, cho phép trên một nơi lấy biểu bì được 5 lần.
- Nuôi da nhân tạo: từ tế bào của bệnh nhân nuôi phát triển thành màng rỗng.
- Máy dập da: đưa miếng da ghép thành hình lưới, tăng diện tích che da lên 4-8 lần.

## 2. Bỏng do hoá chất

Là bỏng do các acid (acid sunfuric, acid clorhydric) các chất kiềm (xút...), các muối kim loại nặng (bạc nitrat, kẽm clorua...).

Trong chiến tranh cần chú ý loại phospho ở dạng lỏng, bốc cháy tự nhiên hoặc ở dạng miếng rắn, nóng, có thể gây bỏng nặng.

Phospho cháy nóng đến 1000 - 1200° nên gây bỏng sâu và nhiễm độc.

Bỏng do hoá chất hay gặp trong công nghiệp, chiếm 10% tai nạn công nghiệp.

Về lâm sàng, bỏng do hoá chất không gặp bệnh cảnh lâm sàng rầm rộ như bỏng nhiệt.

Bỏng thường sâu, khả năng liền tổ chức kém gây khó khăn cho mổ tạo hình.

Cách điều trị cơ bản là loại bỏ tác nhân gây bỏng và trung hoà phần còn lại.

Dùng tia nước mạnh để xối rửa vùng bị bỏng trong 15 phút, đến 80% hoá chất sẽ bị trôi đi và bị pha loãng. Sau đó, trung hoà phân hoá chất còn lại.

Để trung hoá acid gây bỏng, dùng thuốc kiềm, natri bicarbonat 2% hay các chất kiềm khác.

Để trung hoà kiềm dùng chanh, dấm 9acid acetic, acid citric 1% vì nó ngấm sâu vào tổ chức và trung hoà kiềm mạnh.

### **3. Bỏng điện**

Khi bị bỏng điện thấy các chỗ cháy sém nơi điện vào và điện ra. Diện tích bỏng da thì nhỏ mà thương tổn thì sâu.

Thương tổn trong sâu phụ thuộc vào điện trở. Điện trở cao như xương, bị bỏng nhiều và ngược lại.

Mạch máu bị thương tổn làm hoại tử chi - bàn ngón tay, thương tổn gây co gấp ngón, sẹo sâu hơn so với bỏng do nước sôi.

# 75

## CÁC LOẠI TRẬT KHỚP KHÁC

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Trật khớp bánh chè

Khí bị trật khớp bánh chè, xương bánh chè hầu như luôn luôn bị trật ra ngoài.

#### 1.1. Lâm sàng

Bệnh nhân thuộc 2 nhóm:

- Nhóm 1: Có sẵn những thương tổn giải phẫu làm cho bánh chè dễ bị trật: như loạn sản cơ rộng trong, thiếu sản lõi cầu ngoài, rãnh bánh chè ở liên lõi cầu đùi nông, bánh chè nằm ra ngoài...

Do có các bất thường bẩm sinh nên bánh chè dễ bị trật ra ngoài.

- Nhóm 2: Không có bất thường gì.

Cần phát hiện các thương tổn kèm theo do chấn thương:

- Bong bao khớp ở bờ trong bánh chè (50%).

- Mảnh xương gãy rời nằm ở nội khớp (50%) bong rời từ bánh chè hay từ lõi cầu ngoài xương đùi.

Có thông báo 39% ca kèm gãy mẫu xương trụ, ở 43 trẻ bị trật bánh chè.

Cần kiểm tra Xquang cẩn thận.

#### 1.2. Điều trị

Thông thường nắn kín vào cho duỗi thẳng gối và ấn bánh chè từ ngoài vào. Bất động bột 10 - 14 ngày xong cho tập sớm để tránh xơ hoá khớp gối.

Đó là đối với khớp gối lành.

Đối với các thương tổn khác như máu xương sụn bị vỡ sút cần mổ lấy bỏ. Khi thấy cơ rộng trong bị bong cần khâu phục hồi. Phát hiện thêm dị tật bẩm sinh gì, nên sửa chữa phối hợp.

#### 1.3. Kết quả

- Nếu bệnh nhân không có bất thường gì về giải phẫu, điều trị chỉnh hình tốt 75%.

- Nếu có kèm các thay đổi giải phẫu bẩm sinh, thì:

- Điều trị không mổ, kết quả tốt chỉ 52%.

- Điều trị có mổ, kết quả tốt 91%.

Các số liệu trên lấy ở một thống kê 103 ca trật bánh chè cấp tính có theo dõi.

Khi có bất thường, cần báo gia đình bệnh nhân là có thể bị trật tái phát.

#### 1.4. Trật khớp bánh chè cũ

1.4.1. Do nguyên nhân chấn thương hiếm gặp cần chẩn đoán phân biệt với trật bánh chè bẩm sinh

Việc xác định là trật bánh chè bẩm sinh cần thăm khám kỹ lâm sàng, trên Xquang thì quá 3 tuổi mới xuất hiện nhân cốt hoá bánh chè.

Trật do chấn thương cũ không có bất thường về giải phẫu, khác với trật do bẩm sinh.

#### 1.4.2. Điều trị trật bánh chè cũ do chấn thương

Cách điều trị

1. Theo dõi
2. Massage cho bánh chè thẳng hàng trở lại
3. Cắt bỏ bánh chè

Khi chức năng gối khá thì dù bị trật cũ bánh chè cũng có thể theo dõi thôi. Chỉ định chính là trật cũ đã quá lâu.

Trường hợp trật cũ không lâu quá, trên phim, không có thoái hoá bánh chè hay chỉ có rất ít; nếu khớp gối quan hệ chày đùi là bình thường thì nên massage.

Đề trật cũ quá lâu, nhiều khi khớp cử động hạn chế, đau, thành tật. Bánh chè bị thoái hoá nặng, nên cắt bỏ bánh chè.

## 2. Trật khớp gối

### 2.1. Đặc điểm

Ít gặp song số lượng tăng lên hàng năm do tai nạn giao thông, tỷ lệ thực tế là cao hơn con số ở bệnh viện, vì một số trường hợp khi cấp cứu thấy gối bị trật, người đi cấp cứu đã nắn ngay tại chỗ, dù rằng chưa xác minh chẩn đoán.

### 2.2. Phân loại

Tuỳ sự di lệch của xương chày (đầu trên) so với xương đùi, ta phân biệt:

- Trật ra trước
- Trật ra sau
- Trật vào trong
- Trật ra ngoài
- Xoay, trật do xoay có nhiều loại: Trước trong, sau trong, sau ngoài.

### 2.3. Thương tổn

Dây chằng gối bị thương tổn nặng. Nhiều ca có biến chứng mạch máu. Cần chẩn đoán sớm các thương tổn mạch máu.

2.3.1. Thương tổn mạch máu: tỷ lệ bị thương tổn mạch máu là 0-40%. Một thống kê 61 ca trật cấp tính khớp gối của Sisk thì 21,5% bệnh nhân bị thương tổn động mạch khoeo.

Khám lâm sàng khi nghi ngờ cần chụp động mạch và mổ thăm dò cấp cứu sớm.

Có trường hợp bị thương tổn các lớp bên trong của mạch máu, gây tắc mạch từ từ, trong cấp cứu ngón chi vẫn ấm.

Cần chú ý:

- Khi mất mạch bàn chân, bàn chân tím lại phải thăm dò thương tổn mạch máu.
- Khi có căng cứng tụ ở hõm khoeo. Nếu phát hiện sớm trước 6-8 giờ, mổ sửa chữa động mạch, sửa chữa gối thì kết quả khá.

Một thông báo: 22 trật gối, 7 bị động mạch khoeo, 5 ca cụt trên đùi.

Một thông báo khác: 33 trật gối 10 bị động mạch khoeo, 3 ca cụt trên đùi.

### 2.3.2. Thương tổn thần kinh

Bị thương tổn thần kinh 16-43%. Phổ biến nhất là bị liệt thần kinh mạc.

Một thông báo: 43 trật khớp gối có 14 ca bị liệt thần kinh mạc thì 12 ca liệt không hồi phục.

### 2.4. Điều trị trật khớp gối

Thường nắn kín tốt: cho hút máu tụ ở gối rồi bất động dưới gối. Cần theo dõi các biến chứng thần kinh, mạch máu. Cần thận nhất là đối với thương tổn các lớp trong của động mạch khoeo, biểu hiện thiếu máu nuôi tư tử. Theo dõi 5-7 ngày.

2.4.1. Có trường hợp sau nắn thấy gối kém vững hay sau mổ mạch máu có thể xuyên chéo 2 đinh bất động qua khớp. Băng vô khuẩn không để nhiễm trùng chân đinh.

Đề đinh 4-6 tuần, sau đó rút đinh, tập hoặc mổ phục hồi dây chằng.

2.4.2. Đối với trật khớp gối sau ngoài có khi nắn không vào, do lỗi cầu đùi chui qua chỗ rách của bao, bị bao khớp rách chút nghẽn, có khi bị chèn do dây chằng bên trong bị rách, do gân cơ chân ngừng.

Nắn không được chỉ định mổ nắn thường rạch đường phía trong hoặc đường rạch theo từng kiểu trật.

2.4.3. Đối với dây chằng bên dây chằng chéo bị đứt rách khi bị trật khớp gối có 2 cách xử trí.

- Cách bảo tồn: cho nắn trật khớp và bất động bột. Cách này theo dõi kết quả xa. Chỉ tốt 64%.

- Không làm theo cách mổ khi có vết thương rộng kèm theo, khi cần mổ mạch máu, trường hợp này chỉ nắn bảo tồn, không mổ.

Bất động bột chỉ 2 tuần, rồi bắt đầu tập nhẹ nhàng.

Kết quả điều trị cần một khớp gối vững dù có bị cứng, còn hơn là một khớp gối không vững.

- Cách mổ khớp: Sớm mổ hồi phục dây chằng thì kết quả xa: tốt 88% kết quả này tốt hơn là cách bảo tồn.

Tóm lại: Cách xử trí tốt nhất là:

- Nắn kín trong cấp cứu
- Rồi mổ sớm các dây chằng

Nhiều trường hợp dây chằng bên, dây chằng chéo không bị đứt ở phần giữa mà bị kéo bong chỗ bám xương: trên X quang thấy có một mẫu xương bị bong rời: chỉ định mổ sớm đặt lại chỗ xương bị bong và cố định.

### 2.4. Trật khớp gối cũ: ít gặp

Mổ đặt lại kết quả kém, ít khi phục hồi được cử động. Khi mổ thấy sụn khớp vẫn bình thường thể mà sau mổ bị dính cứng khớp.

Nếu mổ muộn do trật khớp gối cũ, nên chọn:

1. Thay khớp nhân tạo: Có thể đặt lại khớp trật, tập cho khỏi cơ rút cơ rồi mổ thay khớp sau.

2. Hàn khớp



3. Trật khớp chày mác phía trên hiếm gặp.

Thường do chấn thương xoắn vặn và hay kèm các thương tổn khác cùng chi.  
Dễ bỏ sót.

Theo Ogden (1972) có 2 dạng khớp chày mác phía trên:

- Khớp chéo nằm ngang

- Khớp chéo, loại này thấy 70 ca.

2.4.1. *Kiểu trật*: Theo Ogden có 4 kiểu trật:

1. Trật 1 phần.

2. Trật ra trước ngoài: Loại này phổ biến nhất, điều trị bảo tồn có kết quả.

3. Trật ra sau trong: Loại này tương đối hiếm, khó nắn. Thường bị rách bao khớp chảy máu và rách dây chằng bên xương mác. Khi bị trật cấp tính, cần mổ nắn, khâu lại dây chằng rách và cố định tạm thời ngoài khớp với đinh Kirschner.

4. Trật lên trên: Hiếm gặp, thường kèm gãy xương mác hay trật mắt cá ngoài lên trên.

Chẩn đoán xác định với chụp cắt lớp vi tính theo hướng dọc.

2.4.2. *Lâm sàng*: Bệnh nhân kêu đau, khớp lỏng lẻo khi bị trật một phần chày mác trên có thể bị liệt thần kinh mác.

2.4.3. *Điều trị*

Cho bất động với ống bột đùi, nếu không đỡ thì mổ cắt bỏ chỏm xương mác (tránh thần kinh hông khoeo ngoài).

Bất động với gối gấp 30o cho gân cơ nhị đầu khỏi kéo căng ở chỏm xương mác. Bất động bột 3 tuần. Không chỉ định hàn khớp chày mác trên vì nó có quan hệ với khớp cổ chân, sợ sau này bị đau cổ chân.

Mổ đặt lại vị trí chỏm, ghim đinh 6 tuần.

## 4. Trật khớp mu và khớp cùng chậu

Do chấn thương nặng ví dụ bánh xe lăn qua người. Hay bị vỡ xương chậu kèm thương tổn nội tạng nặng, tử vong đến 20%.

Hồi sức 2 giờ với máu và dịch khoảng 3-4 lít, huyết áp không lên quá 70mmHg cần chỉ định mổ buộc động mạch chậu trong hai bên.

4.1. **Biến chứng tiết niệu** (bàng quang, niệu đạo sau) khoảng 10%.

4.2. **Liệt thần kinh**: Patterson với 633 ca.

Gãy trật xương chày thì bị liệt thần kinh 3-5%. Đó là liệt đám rối thắt lưng cùng liệt thần kinh hông to, thần kinh đùi, thần kinh mông, bịt.

4.4. **Điều trị**: ở đa số trật xương chậu điều trị theo phương pháp kín:

+ Gãy dọc không vững, gãy malgaigne kéo tạ nặng ở đùi.

+ Gãy búa xương chậu như quyển sách mở: nằm nghiêng, ấn khép 2 cánh chậu, làm quần đùi bột tính toán ống theo Watson - Jones.

Có một số ca mổ nắn kết hợp xương với nẹp vít hay cố định bên ngoài.

## 5. Trật khớp ức đòn

### 5.1. Nguyên nhân

Trật khớp ức đòn xảy ra do lực mạnh tác động gián tiếp vào trước vai, khi cánh tay dạng.

- Đa số bị trật ra trước; đầu trong xương đòn bị di lệch ra trước.
- Cũng có thể bị trật ra sau, đầu trong xương đòn bị di lệch ra sau xương ức.
- Có loại trật khớp ức đòn bẩm sinh, khi lớn lên bị viêm thoái hoá.

### 5.2. Lâm sàng

#### 5.2.1. Trật khớp ức đòn ra trước

Đau nhiều sưng, đầu trong xương đòn lồi cao lên nơi bị trật. Tùy thuộc độ rách dây chằng, đầu trong xương đòn bị trật ra trước ít hay nhiều.

Điều trị: Thường điều trị với phương pháp không mổ.

Bệnh nhân nằm ngửa, kê 1 gối cát to sau lưng, giữa 2 xương bả vai. Cánh tay để dạng duỗi, ấn gây một sức ép ra sau tại nơi xương đòn bị trật.

Nắn vào có thể không vững, vẫn còn trật 1 phần, có thể bị kẹt bao khớp, dây chằng, nắn vào không được, đầu trong xương đòn lồi lên, xấu song ít ảnh hưởng cơ năng.

Có thể mổ nắn, cố định bên trong; sau này chỗ trật không vững, đau, có thể tái tạo dây chằng hay cắt bỏ đầu trong xương đòn.

#### 5.2.2. Trật khớp ức đòn ra sau

Ít gặp hơn và bị nặng hơn loại trật ra trước, vì đầu trong xương đòn trật ra sau làm thương tổn khí quản, thực quản, ống ngực, mạch máu lớn ở trung thất.

Do chèn ép vào các tạng trên nên tình trạng trật ra sau trở nên cấp cứu.

Có nhiều mức độ trật ra sau phụ thuộc vào mức độ rách bao khớp dây chằng, đĩa khớp, dây chằng với xương đòn, dây chằng sườn đòn.

Có trường hợp bệnh nhân trẻ tuổi dưới 25 bị gãy bong sụn phát triển ở đầu trong xương đòn, tương là trật khớp.

a. Khám lâm sàng: Chú ý dấu hiệu vẹo cột sống ngực trên, đỉnh cong vẹo tương đương với xương ức, xác định đầu trong xương đòn bị trật ra sau, mức độ một phần hay hoàn toàn.

Chụp phim thẳng, chụp cắt lớp vi tính.

#### b. Điều trị

Bệnh nhân nằm ngửa, kê một gối cát to ở giữa hai xương bả vai. Cánh tay dạng duỗi, kéo lên trên tay đau.

Móc xương đòn lên với ngón tay hay với 1 panh cặp vải sạch, kéo ra trước. Nếu dùng panh cặp vải mỏng thì phải chuẩn bị da thật sạch và sát trùng.

Có một cách nắn là khép vai và kéo trên tay đau, có 1 lực đẩy vai ra sau.

Nếu nắn lâu không vào cần gây mê nắn vì loại trật này nguy hiểm.

Nếu phải mổ nắn cần có phẫu thuật viên chuyên khoa lồng ngực. Có người tái tạo dây chằng, chỉ định mổ nắn phải chặt chẽ.

- . Trật khớp ức đòn ra sau không nắn được.
- . Trật cũ có triệu chứng.

Khi mổ nắn, mổ cố định bằng cách khác, không cố định bằng đinh Kirschner, đinh Steinmann. Nhiều ca chết vì đinh chạy lung tung vào tim, vào động mạch phổi, vào động mạch chủ. Đã thấy cả cái đinh dài chạy, hay một đinh bị gãy đôi, chạy 25% ca có biến chứng nặng.

Nói đến đinh chạy lung tung, nhắc lại một thông báo đinh nội tuỷ xương đòn chạy vào trong lòng bàng quang, chắc là muốn ra ngoài.

## 6. Trật khớp cùng vai đòn

### 6.1. Nguyên nhân

Trật khớp cùng vai, đòn xảy ra do một lực đánh lên mỏm cùng vai xuống dưới, phổ biến nhất là sau ngã trực tiếp lên bờ vai.

Xương đòn, tựa lên xương sườn 1, xương sườn 1 này ngăn cản không cho xương đòn hạ thấp, dây chằng cùng vai, đòn quạ, đòn sẽ bị đứt.

Chấn thương còn làm rách bong chỗ bám của cơ denta vào xương đòn, cơ thang vào xương đòn. Chấn thương còn làm gãy mỏm cùng vai của xương đòn, gãy mặt sụn của khớp cùng vai đòn.

Trên xác thấy nếu dây chằng cùng vai đòn rách thì bao khớp, các cơ bị cắt đứt xương đòn bị di lệch lên trên 0,5 - 1,0cm.

Nếu có rách thêm dây chằng quạ đòn thì đầu trên xương đòn bị di lệch lên trên 1,5 - 2,5cm.

Xương đòn trật lên trên làm rách chỗ bám tận của cơ denta và cơ thang vào xương đòn.

### 6.2. Phân loại

Theo Rockwood: có 6 kiểu

Kiểu 1: Bong gân nhẹ ở dây chằng cùng vai đòn, bao khớp vững, đau ít. X quang không có gì bất thường song sau này dễ có vôi hoá xương ở đầu ngoài xương đòn.

Kiểu 2: Lực mạnh hơn, dây chằng cùng vai, đòn và bao khớp bị rách song dây chằng quạ đòn còn nguyên vẹn.

Xquang: Đầu ngoài xương đòn cao lên so với mỏm cùng vai song không cao quá bề dày xương đòn.

Kiểu 3: Lực mạnh làm rách dây chằng cùng vai, đòn và dây chằng quạ đòn cơ denta bong khỏi đầu ngoài xương đòn.

Xquang: Xương đòn lên cao so với mỏm cùng vai ít nhất một bề dày xương đòn, do cơ thang có kéo. Rockwood nên xương bả, khớp vai bị thấp xuống, hơn là xương đòn bị kéo cao lên.

Kiểu 4: Như kiểu 3. Đầu ngoài xương đòn di lệch ra sau, chui vào cơ thang.

Kiểu 5: Ở nửa ngoài xương đòn cơ denta và cơ thang bong rời khỏi xương khớp cùng vai, đòn, di lệch 100 - 300%.

Kiểu 6: Hiếm gặp do cánh tay dạng quá làm rách dây chằng cùng vai - đòn, qua - đòn. Đầu ngoài xương đòn di lệch xuống dưới mỏm quạ sau các gân kết hợp.

### 6.3. Lâm sàng

Thấy đau, sưng, khớp cùng vai - đòn không vững, với đầu ngoài xương đòn bập bênh, khi ấn, như ấn phím đàn dương cầm.

Chụp X quang giúp xác định kiểu trật. Nếu thấy dây chằng cùng vai đòn bị rách mà dây chằng quạ, đòn còn thì thường thấy đầu ngoài xương đòn di động trước sau được.

Phim thẳng, thương tổn kiểu 2, thấy khớp cùng vai, đòn rộng ra.

Có thể làm cách sau: Treo 5-7 kg vào cổ tay bệnh nhân hai bên, không để cho bệnh nhân nắm lấy dây tạ, cơ chi trên dẫn hoàn toàn. Bệnh nhân đứng thẳng. Chụp phim thẳng khớp cùng vai đòn 2 bên để so sánh.

Khi có trật khớp ta xét đầu ngoài xương đòn di lệch lên cao hay xương bả vai và cánh tay lệch sa xuống dưới. Khi di lệch quá 1/2 bề dày xương của đầu ngoài xương đòn là cần điều trị tại chỗ. Khi di lệch quá một bề dày xương thì gọi là trật hoàn toàn.

### 6.4. Điều trị

- Kiểu 1: Điều trị không mổ, cho thuốc giảm đau, chườm lạnh, treo cổ tay vào khăn chéo cổ, tập cử động sớm. Khi dễ chịu, hết đau thì lại sinh hoạt bình thường.

- Kiểu 2: Đa số phẫu thuật viên cũng điều trị như trên, trừ khi thấy khớp không vững rõ ràng.

Nếu đầu ngoài xương đòn lệch quá 1/2 bề dày thì cho băng, treo cổ tay qua cổ, thời gian khoảng 2-3 tuần. Song quá 6 tuần thì mới làm nặng và chơi thể thao được.

- Kiểu 3: Ý kiến khá thống nhất.

Ban đầu điều trị không mổ. Về sau nếu cần thì mổ tái tạo.

Đối với người làm việc nặng với vận động viên có khi kêu đau. Về sau có thể cắt bỏ đầu ngoài xương đòn cho khỏi đau.

Đa số bệnh nhân làm việc hàng ngày được không khó khăn.

- Kiểu 4, 5, 6: Đa số mổ và cố định bên trong

#### 6.4.1. Nhược điểm của cách điều trị không mổ

Chỉ đeo băng, đeo đai.

1. Chèn ép da, gây loét da
  2. Tái phát biến dạng
  3. Phải đeo đai nẹp 8 tuần
  4. Bệnh nhân không chịu cộng tác
  5. Cản trở hoạt động hàng ngày
  6. Bệnh nhân già mất cử động vai, khuỷu vì bất động lâu
  7. Với hoá phân mềm
  8. Sau này bị viêm khớp cùng vai - đòn.
  9. Về sau bị teo cơ, yếu cơ, mỏi. Tuy nhiên nó có ưu điểm là tránh được một cuộc mổ với các biến chứng của mổ.
- Nhiễm khuẩn

- Tai biến gây mê

Khi điều trị không mổ, phải theo dõi kỹ.

#### 6.4.2. Nhược điểm của cách điều trị có mổ

1. Nhiễm khuẩn
2. Tai biến gây mê
3. Tạo thành máu tụ
4. Gây sẹo
5. Biến dạng tái phát
6. Kim loại gãy, hỏng, di chuyển chỗ khác
7. Chỗ khâu bị bong hỏng
8. Đầu ngoài xương đòn bị ăn mòn, gãy.
9. Đau hạn chế, cử động sau mổ
10. Phải mổ lại, lấy bỏ kim loại
11. Về sau bị viêm khớp cùng vai - đòn
12. Sẹo phần mềm

Tóm lại, so sánh thấy có mổ thì nắn tốt, cố định tốt và tập sớm. Có mổ tốt hơn là không mổ.

#### 6.4.3. Kỹ thuật mổ: Có 5 loại kỹ thuật.

1. Đặt lại mỏm cùng vai đòn và cố định bằng xuyên đinh Kirschner, qua khớp có thể buộc chỉ thép néo ép. Kỹ thuật này phổ biến nhất.

2. Đặt lại mỏm cùng vai đòn, hồi phục dây chằng qua đòn, cố định quạ đòn. Dùng cân dùi, gân ghép rời để phục hồi dây chằng quạ đòn, chuyển gân đầu dài của cơ nhị đầu. Buộc vòng qua mỏm quạ, bắt ốc cố định xương đòn với mỏm quạ, ghép xương để cố định quạ đòn.

3. Phối hợp kỹ thuật 1 và 2.

4. Cắt bỏ đầu ngoài xương đòn nhiều nhất là cắt bỏ 5cm, cắt quá 5cm thì khớp vai bị yếu. Dùng cân tái tạo dây chằng quạ đòn.

5. Chuyển cơ

#### 6.4.4. Chỉ định

- Theo tuổi

- Bệnh nhân trẻ, dưới 45 tuổi, nên mổ đặt lại, cố định khớp cùng vai, đòn.

- Bệnh nhân già, trên 45 tuổi, hay bị đau thoái hoá cũ, nên cắt bỏ đầu ngoài xương đòn.

Có 3 yêu cầu lúc mổ:

1. Bộc lộ khớp cùng vai, đòn
2. Phục hồi dây chằng cùng vai, đòn, quạ đòn
3. Cố định phải vững

#### 6.4.5. Các kỹ thuật hay làm:

1. Đinh Kirschner cố định khớp cùng vai, đòn.
2. Khâu buộc mỏm quạ vào lỗ xương ở xương đòn.
3. BẮT ỐC cố định xương đòn với mỏm quạ, ốc 4,5mm.
4. Cắt bỏ đầu ngoài xương đòn

#### 6.4.6. Kết quả

So sánh 2 kỹ thuật:

1. Cắt chéo đầu ngoài xương đòn, phục hồi cơ thang, cơ denta, buộc vòng cố định qua khớp vai đòn.

2. Khâu ngay kỳ đầu khớp cùng vai đòn và buộc vòng cố định.

Kết quả xa sau 5 năm:

Nhóm 1: Tốt 97%

Nhóm 2: Tốt 86%.

## 7. Trật chỏm xương quay

Thường thấy khớp khuỷu không trật, chỏm quay luôn luôn trật ra trước, bị cơ nhị đầu co kéo hay bị tái phát, gây hạn chế cử động khớp khuỷu.

### 7.1. Chỉ định mổ đặt lại, khâu phục hồi

Khâu phục hồi dây chằng tròn ở chỏm xương quay. Chỉ định mổ như sau:

1. Nếu nắn vào và cố định chỏm nhờ gấp khuỷu trên  $90^\circ$  (thường gấp  $120^\circ$ ) mà chỏm quay vẫn bị trật (Xquang).
2. Trật cũ đã 2-4 tuần.
3. Nắn chỏm quay không vào vị trí, bị chèn phần mềm.

Đối với bệnh nhân là người lớn, bị trật chỏm quay cũ trên 4 tuần, chỉ định mổ cắt bỏ chỏm quay.

Khi mổ đặt lại, nếu mổ sớm thì khâu lại chỗ đứt dây chằng vòng, tại quanh chỏm xương quay. Nếu mổ muộn thì tái tạo dây chằng vòng với một giải cân lấy ở cân đùi, đặt vòng quanh chỏm, khâu vào xương.

## 8. Trật khớp quay trụ dưới

### 8.1. Đại cương

Chức năng chính của khớp quay trụ là làm vững cẳng tay khi quay sấp ngửa cẳng tay, lúc này xương quay quanh đầu dưới xương trụ.

Khớp quay trụ dưới vững là nhờ:

- Dây chằng bên xương trụ, nối mỏm châm trụ với xương đậu và xương tháp.
- Đĩa khớp ở nền mỏm châm trụ
- Dây chằng quay trụ trước, sau, 1 phần của bao khớp.
- Cơ sấp vuông

Khi bị chấn thương làm hỏng các thành phần trên thì bị trật khớp quay trụ dưới.

## **8.2. Phân loại**

Đầu dưới xương trụ có thể bị trật ra trước hay ra sau:

- Trật ra sau: Nắn giữa cẳng tay, ấn lên đầu dưới xương trụ
- Trật ra trước: Cho sấp cẳng tay mà nắn.

## **8.3. Chỉ định điều trị**

- Khi mới bị trật, nắn, bất động bột một tháng thì kết quả tốt.

- Bị trật khớp cũ dưới 2 tháng: Chỉ định mổ đặt lại, khâu phục hồi tổ chức xương sụn tam giác.

- Bị trật khớp cũ trên 2 tháng. Ta cân nhắc các thủ thuật sau:

+ Cắt bỏ đầu dưới xương trụ

+ Tái tạo dây chằng

Phần nhiều thấy gân cơ duỗi cổ tay trụ bị chèn vào khớp nên nắn kín không được, mổ gỡ tổ chức chèn vào khớp, đặt lại ghim đinh qua xương.

# PHAN II. CHINH HÌNH

76

## DI TẬT Ở CHI TRÊN

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Di tật bàn tay là di tật bẩm sinh hay gặp nhất và thường cần điều trị nhiều nhất, tỷ lệ có di tật ở chi trên là 1-2% trẻ đẻ còn sống. Có thông báo ít hơn: bị một di tật chi trên ở 626 trẻ đẻ còn sống.

### 2. Nguyên tắc chung

1. Không cấp cứu
2. Cần chia các biến dạng ra 2 loại:
  - Loại mổ có lợi
  - Loại mổ không lợi.
3. Mục đích của điều trị chỉnh hình là 1 bàn tay có cơ năng tốt và hình thức đẹp. Đa số cải thiện được cơ năng tốt song ít khi có hình thức đẹp.
4. Mục đích của mổ nhằm:
  - Tạo sự đối chiếu ngón cái với các ngón khác.
  - Cầm nắm được.
  - Sờ mó có cảm giác. Che phủ da phải có cảm giác.
5. Mổ trên phần mềm thường làm sớm, mổ xương làm muộn. Mổ chuyển gân làm lúc 3 -5 tuổi.

### 3. Các di tật thông thường

#### 3.1. Thiếu xương quay

Xương quay bị thiếu hoàn toàn hay thiếu một phần. Hay gặp bàn tay bị vẹo ngoài. Đầu dưới xương trụ chồi to ra. Chi trên ngắn, thường còn 2/3 so với chi lành. Thường bị cứng khớp gian đốt ngón tay 2,3.

Về mạch máu thần kinh: Thiếu động mạch quay, thiếu thần kinh quay nông.

Nguyên nhân: Mẹ bị chiếu tia xạ, nhiễm virus, hoá chất, thuốc.

Thương tổn kèm theo: Thường có di tật tim mạch, di tật tiêu hoá, niệu sinh dục.

Về giải phẫu bệnh lý: Xương quay thiếu có 3 dạng.

- Đầu dưới xương quay ngắn.
- Xương quay thiếu sản.
- Thiếu mất 2/3 giữa dưới xương quay hay thiếu hoàn toàn xương quay.



Điều trị:

Cần điều trị sớm từ sau khi lọt lòng. Đặt nẹp duỗi thẳng cẳng bàn tay. Vào 6 tháng tuổi, mổ đưa bàn tay thẳng vào trục trung tâm xương trụ.

### 3.2. Dính xương

Hay bị tật dính xương quay trụ đầu trên xương cẳng tay. Bị từ lúc đẻ. Song thường bố mẹ không để ý, vì tật này cản trở cơ năng ít và được bù trừ tốt. Thường mãi 5-6 tuổi bố mẹ mới biết.

Phát hiện thấy đứa bé mất sấp ngửa cẳng tay. X quang thấy dính hàn khớp quay trụ trên. Xương dính rộng. Kèm mất cơ ngửa dài, cơ sấp tròn, cơ ngửa vuông. Tình trạng cơ teo là nguyên hất hay thứ phát sau dính xương thì không rõ.

Bị ở nam và nữ bằng nhau. 60% ca bị cả 2 bên.

#### 3.2.1. Có 2 dạng dính:

- Dính hoàn toàn khớp quay trụ trên, không có chỏm và cổ xương quay.
- Dính một phần cổ xương quay kèm trật chỏm xương quay.

Khám lâm sàng thấy cẳng tay ở tư thế sấp, có khi sấp nhiều bị cứng hoàn toàn, mất sấp ngửa cẳng tay. Khi làm động tác, nhờ có sự bù trừ của cử động xương bả, lồng ngực và cử động rộng rãi của vai. Khả năng bù trừ là tốt. Hay phát hiện dính ngón tay.

3.2.2. Về điều trị: Thường không cần điều trị nếu chỉ bị một bên, bị biến dạng nhẹ và không bị mất cơ năng nhiều.

Nếu bị nặng, cẳng tay bị sấp nhiều, bị tật cả 2 bên thì mổ. Cắt đoạn rộng tháo rời, chỗ xương dính, làm lỏng màng liên cốt, làm lỏng khớp quay trụ dưới. Cắt đoạn đầu dưới xương trụ, chèn miếng cân vào chỗ cắt xương, không cho dính xương lại.

Nếu bị sấp cẳng tay trên  $45^\circ$ , dù bị một bên hay hai bên, chỉ định đục xương xoay trục.

Nếu bị một bên, đặt cẳng tay sấp  $20^\circ$ .

Nếu bị hai bên, bên tay thuận, đặt sấp  $30^\circ$ , bên tay kia, đặt  $0^\circ$ .

Nhờ có xoay ở vai bù trừ cho nên bệnh nhân cho tay lên bàn viết được, dùng chìa khoá được.

Ở tư thế cẳng tay  $0^\circ$  hay sấp nhẹ, nhìn đẹp hơn, không có cách điều trị gì cho được kết quả tốt kéo dài.

### 3.3. Dính ngón tay

Dị tật dính ngón tay rất hay gặp: có 2 thể bệnh

- Dính ngón đơn giản chỉ dính da.
- Dính ngón phức tạp, dính cả xương.

Có thể bị dính chụm các đầu ngón, dính ngắn các ngón tay.

Tỷ lệ gặp là 1: 2000 ca đẻ, một nửa số ca là đối xứng cả 2 bên: nam = nữ là 2=1, hay bị dính nhất là dính ngón 3-4, rồi đến dính ngón 4-5, rồi dính đến ngón 2-3.

Người da trắng bị nhiều hơn người da đen.

Khi bị dính đơn giản, ảnh hưởng cơ năng ít. Bệnh nhân gấp duỗi ngón được,

không bị khó khăn, không gây hạn chế gì nhiều. Ngón tay vẫn phát triển bình thường, biến dạng ít.

Khi bị dính hoàn toàn 2 ngón cùng kích thước thì một ngón bị xoay, song ít gấp góc. Cử động vẫn bình thường. Các biến dạng gấp góc, xoay càng lớn càng bị nặng hơn.

80% ca dính ngón tay là gấp lác đác, tỷ lệ gia đình có bị tật này là 20-40%.

### 3.3.1. Giải phẫu bệnh

Điều quan trọng nhất khi tách ngón là thiếu da.

Có tình trạng cơ gân chung, thần kinh mạch máu chung.

Tình trạng khớp: bị dính càng nhẹ, khớp càng bình thường.

Dị tật xương, cần xem Xquang.

### 3.3.2. Điều trị: Điều trị dính ngón có thể khó khăn, đòi hỏi kinh nghiệm.

Một số thể bệnh dính ngón không hoàn toàn hay dính hoàn toàn, chỉ dính da thì không cần luôn luôn phải mổ. Khi lớn lên, cơ năng sẽ kém và xấu sẽ tính sau.

Vì chu vi 2 ngón luôn luôn lớn hơn chu vi 1 ngón đôi cho nên luôn luôn phải vá da. Đôi khi làm được chuyển và chữ Z 4 tầng, khâu được tại chỗ, có thể đủ da không cần vá da, ghép da. Có thể dùng vạt da tam giác, xoay tại chỗ, hay dùng vạt hình cánh bướm phổ biến, vá da chỗ thiếu thì dùng vá da dày toàn bộ. Lây miêng da dày toàn bộ ở nơi khác, lạng bỏ lớp hạ bì và mỡ dưới da. Còn lại miêng da có thượng bì và trung bì chọc thủng nhiều lỗ cho thoát dịch. Khâu vào chỗ khuyết, băng ép nhẹ tay. Bất động ngón 2 tuần cho miêng vá dính. Nếu miêng vá bị rụng hay bị sẹo lồi.

Cần quan sát với kính lúp phẫu thuật ngăn ngừa phạm phải thần kinh mạch máu ngón. Động mạch ngón có xu hướng chia đôi ở xa hơn thần kinh ngón. Nhánh mạch thần kinh chia đôi càng xa càng phức tạp.

Nếu có 3 ngón dính nhau, thì ngón giữa cần có 2 cuống mạch máu.

Nếu bị dính 4 ngón thì tách rời 2 ngón ở phía ngoài trước. Để 3 tháng sau, sẽ tách rời 2 ngón giữa.

Ngón càng dính nhiều càng cần vá da. Tuổi chọn mổ nên là 6-12 tháng tuổi.

## 3.4. Cứng khớp bẩm sinh (Arthrogryposis)

Danh từ này có gốc Hy Lạp: Gryposis có nghĩa là “cái móc”. Đây là tình trạng các khớp bị co rút bẩm sinh, chủ yếu co quắp của 4 cổ tay, cổ chân. Thường có kèm các bất thường về thần kinh và cơ.

Bệnh nhân bị co rút từ lúc đẻ và không tiến triển. Nhiều khi bị co rút đối xứng. Các chi bị teo, các cử động thụ động của khớp bị hạn chế.

Vai bị khép và xoay trong, cơ đai vai teo. Khuỷu bị cố định tư thế duỗi, cẳng tay bị sấp. Bàn tay cổ tay bị co rút gấp và nghiêng trụ, ngón tay cái bị khép vào lòng bàn tay. Bàn chân bị vẹo trong. Da mỏng, láng. Ở vùng khớp thì da dày hơn.

### 3.4.1. Bệnh lý

Nguyên nhân không rõ, có lẽ do thương tổn tế bào sừng trước của tuỷ. Trước tiên bị thương tổn cơ vân và hệ thần kinh trung ương, sau đó khớp bị co rút, và bao khớp dày lên, xơ hoá lâu ngày sụn khớp và hình dạng khớp bị biến đổi.

### 3.4.2. Điều trị

Ở trẻ sơ sinh, tập thụ động duỗi khớp, tập căng dần dần bằng nẹp và bằng bột.

Ở vài bệnh nhân rất ít chủ động dạng vai song thường khép vai. Tập chủ động, thụ động căng dần ra, tập dạng vai. Nếu căng dần không đủ để cho tay số được vào miệng thì đục xương sửa trục ở 1/3 trên cánh tay.

Khuỷu thường bị duỗi cố định. Tập thụ động gấp khuỷu. Nếu khuỷu bị duỗi cứng thẳng cánh tay, cho làm nhiều bột chỉnh dần cho khuỷu gấp được 40-50°.

Tập chủ động căng dần cơ và làm dai nẹp chỉnh hình. Ở trẻ trên 2 tuổi, cho mang phương tiện chỉnh hình, tập cho trẻ cố gắng chủ động gấp khuỷu được để cho trẻ có thể đưa tay đến mồm. Bệnh nhân thường có chức năng chủ động của cơ tam đầu song ít khi có chức năng cơ nhị đầu.

Khi khuỷu không gấp được vì bị cứng quá thì mổ làm mềm khớp. Chì mổ làm mềm một tay thôi còn tay kia thì để thẳng, để khi ngồi thì trẻ dùng tay chống đứng lên được.

Có phương pháp làm gấp khuỷu là chuyển cơ ngực to, cơ lưng to.

Nếu cơ tam đầu còn chức năng thì chuyển nó ra trước cho gấp khuỷu. Không chuyển cơ tam đầu cả 2 tay, vì ở một tay, cơ tam đầu giữ cho khuỷu duỗi là cần cho vệ sinh cá nhân và khi ngồi ghế thì chủ động đứng lên được. Nếu bệnh nhân cần đi nặng thì để cả 2 khuỷu cứng duỗi để dùng nặng.

Ở cổ tay, thường bị gấp bàn tay và bị nghiêng trụ. Ở bàn tay, hay thấy nhất là bị gấp khớp gian đốt gần của ngón tay.

Thường cử động bàn ngón còn được ít. Cần sao cho đưa tay vào mồm được.

3.4.3. Cách điều trị: Thời gian đầu là làm bột, nẹp chỉnh, đặt nẹp kéo dài, rồi tập chủ động. Khi cổ tay bị co gấp nhiều quá thì mổ cắt bao khớp phía gan tay, đôi khi chuyển gân cơ gấp cổ tay trụ và gân cơ gấp cổ tay quay, chuyển ra mu tay. Khi co gấp cứng ở cổ tay có thể lấy bỏ hàng tụ cốt phía trên ở cổ tay, có khi kéo dài gân co rút và để cổ tay ở tư thế trung bình.

Ít khi mổ ở ngón tay. Sau mổ, cần cho tập, để nẹp lâu dài cho khỏi tái phát co rút.

Mục đích chính khi điều trị biến dạng chi trên là:

Đưa tay vào mồm được để ăn.

Tay dùng được để vệ sinh, để đi nặng.

Lúc ngồi, dùng tay đẩy để đứng lên được.

### 3.5. Đốt ngón tay vẹo nghiêng

Đây là biến dạng gấp góc của ngón tay, gấp góc vẹo nghiêng về phía quay hay phía trụ. Hay bị nhất là ở ngón út, ở khớp gian đốt xa. Thường bị 2 bên. Nơi gấp góc thường là ở 1/3 ngoài của xương đốt ngón 2. Dị tật này ít ảnh hưởng cơ năng.

Hay kèm chậm trí tuệ, ở hội chứng Down, bị đốt ngón vẹo nghiêng 35-79%. Thường có phối hợp nhiều biến dạng khác.

Điều trị: Cần điều trị vì hình thức xấu hơn là vì cơ năng. Nếu biến dạng nhỏ,

chấp nhận có tật, không điều trị. Nếu biến dạng nhiều thì mổ đục xương hình chêm sửa trục cho đốt ngón 2. Vì là vấn đề hình thức nên có một số biến chứng cần trao đổi trước với bệnh nhân như xương không liền, nhiễm trùng, dính gân, mất cơ năng...

**3.6. Nhiều ngón tay thêm:** Dị tật bẩm sinh này rất phổ biến. Có 3 kiểu:

Kiểu 1: Ngón tay là một cục phần mềm có cuống không có xương.

Kiểu 2: Đốt ngón tay phân đôi một phần.

Kiểu 3: Có thêm ngón phụ có cả khớp xương.

*3.6.1. Ngón cái thừa, ngón cái chia đôi*

Có nhiều loại ngón cái chia đôi:

*Kiểu I:*

Chia đôi đốt 2

Đốt 2 chẻ ngón làm 2

Đốt 2 tách đôi, tẽ ra chữ V, ở nền đốt 2, còn dính xương với nhau.

Đốt 2 chia đôi thành 2 đốt riêng rẽ, có khớp riêng.

*Kiểu II.*

Chia đôi tại đốt 1 ngón cái.

Chia đôi không hoàn toàn đốt 1.

Chia đôi hoàn toàn có dính nền xương.

Có 2 đốt 1 tách rời nhau.

*Kiểu III*

Chia đôi ở đốt bàn I.

Chia đôi không hoàn toàn đốt bàn I.

Chia đôi hoàn toàn.

Ngón cái thừa, hỗn hợp nhiều biến dạng.

Ngón thừa gồm da, gân, mạch máu. Thần kinh, xương khớp.

*Tỷ lệ:* Gặp 0,08/1000 trẻ sơ sinh. Ở thổ dân Châu Mỹ, ở Châu Á thấy tăng hơn.

*Di truyền:* Phần lớn gặp lác đác, một số có tiền sử gia đình.

*Thương tổn:* Phối hợp, đa số thấy dị tật đơn độc. Đôi khi kèm dị tật nội tạng, gan, thần kinh.

*Điều trị mổ:* Mổ nhằm thẩm mỹ và cải thiện chức năng.

Ngón cái thừa, bé, không có cơ năng: gây tê giải quyết ở phòng sơ sinh. Dân gian: buộc chỉ thắt cho rụng.

Trường hợp phức tạp, điều trị mổ nhằm thẩm mỹ, sửa kích cỡ, độ vững, thẳng trục, cải thiện cơ năng.

Khi điều trị, thường lấy bỏ phần ngón phụ, thừa, ít cơ năng nhất, rồi tái tạo phần ngón cái còn lại.

Nếu chức năng hai phần như nhau thì xét hình thức để lấy bỏ.

Đối với ngón cái thường để lại ngón cái về phía trụ vì có các dây chằng bên phía trụ của khớp ngón cái.

Hay mổ vào 12 - 18 tháng tuổi.

Ngày nay, đa số giữ lại ngón cái chính bên trụ vì nó thường to bằng 80% ngón cái bình thường và giữ lại phần mềm ở ngón cái cắt bỏ để che phủ chỗ khuyết da.

### 3.6.2. Ngón cái 3 đốt

Dị tật này gặp ở 1: 25.000 ca đẻ. Đó là ngón cái có thêm đốt giữa, đốt giữa có thể có hình tam giác hay có thể bình thường. Nam = nữ 80% bị cả 2 bên, có tính chất di truyền có thể do mẹ dùng thalidomide. Bệnh nhân có thêm một số biến dạng khác ở bàn tay, bàn chân, bệnh tim bẩm sinh. Có 3 kiểu bệnh:

Kiểu 1: Ngón cái có đốt giữa hình tam giác

Kiểu 2: Ngón cái có 3 đốt bình thường nên dài hơn bình thường

Kiểu 3: Bàn tay có 5 ngón dài, không có ngón cái.

Điều trị mổ: Vào 1-2 tuổi, lấy bỏ đốt tam giác thường ở giữa, tái tạo dây chằng bên, ghim cố định với dinh Kirschner.

Đối với kiểu 3, "cái hoá" ngón ở ngoài nhất: Mổ làm ngắn lại, làm dạng khe ngón và quay sấp cho tạo đối chiếu ngón.

### 3.6.3. Thừa ngón út

Hay gặp ở trẻ da đen, có thể bị cả 2 tay, ngón thừa nằm ở bờ trụ của bàn tay.

Cách xử trí: Tùy theo kiểu dị tật

Kiểu 1: Mổ lấy bỏ ngón thừa vì hình thức xấu

Kiểu 2: Khó hơn: phải phục hồi dây chằng và gân

Kiểu 3: Phải sửa biến dạng xương.

Mổ khi trẻ được 6 -12 tháng tuổi.

**3.7. Biến dạng Madelung:** Đây là một biến dạng bẩm sinh, thấy ở trẻ 8-9 tuổi, ở nữ hay gặp gấp 4 lần nam, hay bị cả 2 bên.

Do xương quay bị ngắn lại và bị cong, đầu dưới xương trụ chòi ra phía sau cổ tay. Bàn tay cổ tay bị vẹo ra ngoài. Bị hạn chế duỗi và ngửa.

Trên Xquang, biến dạng bắt đầu từ 2 tuổi, chỏm xương ở đầu dưới xương quay không mọc nhanh như xương trụ, sụn phát triển ở đầu dưới xương quay bị hàn lại. Xương quay bị ngắn lại, làm cổ bàn tay bị vẹo ra sang bên.

Biến dạng này có tính di truyền. Bệnh nhân hay có thêm vẹo cột sống, xương sườn cổ, dị dạng xương chi dưới.

Khi bị đau và biến dạng nhiều, cần điều trị.

Làm ngắn xương trụ bằng cách cắt bỏ đầu dưới xương trụ, đục xương sửa trục.

### 3.8. Biến dạng Sprengel xương bả

Đây là một dị tật bẩm sinh, xương bả nằm cao không nằm xuống thấp bình thường.

Ở biến dạng Sprengel, cực dưới xương bả bị cao lên và xoay vào trong. Cao lên 2-

10cm. Thường bị một bên song có thể bị 2 bên. Đây là một dị tật bẩm sinh hay gặp ở vai. Tuy biến dạng này không tiến triển song lớn lên thì xấu, phía trên xương bả bị nhỏ lên làm chồi lên ở cổ, xương bả thường thiếu sản, giảm chiều dài và giảm độ lồi.

Cử động thụ động của khớp vai còn, song cử động xương bả trên lồng ngực thì bị hạn chế nặng vì thể cánh tay dạng kém.

Đa số, đến 70% ca, có thêm các biến dạng khác ở đốt sống cổ, ngực hay lồng ngực. Lồng ngực mất cân đối, xương sườn thiếu hay hàn nhau lại. Còn bị tim bẩm sinh, dị dạng thận... Đây là do xương bả ở 9-12 tuần bào thai không xuống thấp. Một số cơ bị thiếu sản: cơ thang, cơ răng to, cơ nâng bả.

Điều trị: Do xấu và hạn chế cơ năng mà mổ. Mổ theo kỹ thuật Woodward vào tuổi 3-8 tuổi. Nội dung làm lỏng phần mềm và hạ xương bả xuống vị trí bình thường.

### **3.9. Hội chứng vòng chít bẩm sinh**

Gặp ở mọi nơi song hay gặp ở bàn tay. Hay bị ngón 2, 3, 4 còn ngón 1,5 thì ít bị. Ở chi trên gặp đôi ở chi dưới. Vòng chít nhẹ đến chít nặng, gây phù bạch huyết và ngón cứng mất cơ năng. Bị chít cao còn bị thần kinh.

Tỷ lệ 1:15.000 trẻ sơ sinh.

Điều trị: Nhằm thẩm mỹ hơn là cơ năng. Tạo hình Z hay V-Y cho chỗ chít thoát dịch tốt.

## DI TẬT THỪA NGÓN CÁI BẨM SINH

Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Mạnh Khánh

### 1. Di tật thừa ngón cái

#### 1.1. Đại cương

a. Tỷ lệ: Di tật thừa ngón cái bẩm sinh gặp thấy ở 0,08 - 1,4/1000 trẻ sơ sinh.

Ở thổ dân châu Mỹ, ở châu Á thấy ít hơn.

Nam hay gặp gấp 1,5 lần nhiều hơn nữ.

b. Lịch sử

Trong kinh thánh có nêu "người khổng lồ có 6 ngón mỗi tay và 6 ngón mỗi chân".

1770: M. Morand cắt ngón thừa.

1890: Bilhand - Cloquet cắt bỏ hình chêm phần giữa 2 ngón cái.

1983: Tada nêu 237 ca ở Nhật

1995: A. V. Hing nêu sự di truyền di tật qua nhiễm sắc thể 7q36.

1999: Heus nêu di truyền qua nhiễm sắc thể 7q36.

c. Về tính di truyền: Phần lớn thấy lác đác có di tật này, một số có tính chất gia đình.

**1.2. Phân loại:** Theo Wassel (1969), có 7 loại:

- Loại 1: Đốt 1 ngón cái tách đôi một phần

- Loại 2: Đốt 1 ngón cái tách đôi hoàn toàn thành 2 đốt riêng biệt có khớp.

- Loại 3: Đốt 1 ngón cái tách đôi một phần, tách đôi tiếp khớp với các đốt 2 ngón cái.

- Loại 4: Đốt 1 ngón cái tách đôi hoàn toàn thành 2 đốt rời nhau, tiếp khớp với các đốt 2 ngón cái.

- Loại 5: Đốt bàn 1, nửa xa, tách rời thành hai, tiếp khớp với 1 ngón cái. Đốt bàn 1 thành chữ Y.

- Loại 6: Đốt bàn 1 tách rời thành 2 đốt riêng biệt, với 2 ngón cái riêng.

- Loại 7: Có 2 ngón cái, mỗi ngón có 3 đốt.

Có một cách hiểu đơn giản: Đó là ngón cái thừa có khớp và ngón cái thừa là chồi xương không khớp.

Có khớp: Loại 2, 4, 6.

Không khớp: Loại 1, 3, 5.

#### 1.3. Thương tổn giải phẫu bệnh lý

Nhìn chung, ngón cái và ngón phụ bị thiếu sụn, ngón cái nhỏ, ngắn, giảm vận động, gân bị thiếu sụn, bám tận bất thường, ảnh hưởng đến sức nắm của bàn tay.

Ta thường thấy: Một ngón phụ nhỏ hơn nằm ở bờ quay hay ở bờ trụ của ngón kia. Thường hay nằm ở bờ quay hơn.

Bị dị tật thừa ngón cái ở cả hai bên 10 - 25% ca.

Về gân: Gân bám lệch tâm, làm nghiêng các đốt sang hai bên.

Cần khâu phục hồi gân để cho các ngón gấp duỗi được.

Về mạch máu: Theo Kitayama, ở 74% ca chỉ có một động mạch chung cho cả 2 ngón cái.

Nên khi lấy bỏ một ngón, phải chắc ngón còn lại có mạch máu nuôi.

#### 1.4. Lâm sàng

Thường thấy ngón cái thừa nhỏ hơn, hay nằm ở bờ quay.

Khám gân, cơ xem có cử động riêng biệt của ngón phụ. Yêu cầu đối chiếu ngón cái với ngón 2, xem ở ngón cái, ngón nào là ngón chính, đối chiếu được để giữ lại.

Có khi ngón phụ rất nhỏ, chỉ là một nhú da lồi lên.

Cho đối chiếu ngón cái với ngón 2 giữ chặt một tờ giấy, để thử sức cơ.

Khám phát hiện các dị tật khác:

- Tật dính ngón
- Tật cong ngón
- Bàn tay vẹo
- Thừa dính ngón chân
- Không có xương chày
- Dị dạng cột sống
- Hở vòm miệng
- Không có hậu môn...

#### 1.5. Điều trị mổ

a. Mục đích

- Thẩm mỹ
- Cải thiện chức năng, sửa chữa cơ; tăng độ vững.

b. Tuổi mổ: Nên mổ vào 12 - 18 tháng tuổi.

Có trường hợp gây tê, mổ ngay tại phòng đẻ.

e. Cách điều trị

- Cắt bỏ ngón thừa, thường là ngón phụ ở bờ quay. Lấy da ở ngón cắt bỏ tăng cường thành vạt da, khâu vào ngón giữ lại.

- Chuyển gân cơ bám vào ngón bờ quay (ngón phụ) chuyển cho ngón bờ trụ (ngón chính).

- Sửa mặt khớp chỏm đốt ngón 1, gọt sụn khớp, khâu lại dây chằng bên và bao khớp.

- Khâu lại vị trí gân gấp duỗi, chuyển gân duỗi của ngón cắt bỏ, khâu vào nền đốt 2 để sửa lệch trục khớp gian đốt.

- Đục xương sửa trục, cố định với đinh Kirschner.

- Ngón đối xứng: mổ theo Bilhant - Cloquet.

Ở các cơ sở không chuyên khoa:



Thường lấy bỏ phần ngón ít chức năng nhất, tái tạo gân ngón còn lại.

Thường để lại ngón cái phía trụ vì nó thường to, có khi to 80% so với ngón cái bình thường, và có các dây chằng bên trong của khớp ngón cái.

Lấy phần của ngón cắt bỏ để che phủ.

## 2. Ngón cái 3 đốt

### 2.1. Tỷ lệ thấy ở 1: 25.000 ca đẻ

Đó là ngón cái có thêm đốt giữa.

Đốt giữa có thể bình thường, có thể có hình tam giác, làm đốt 3 bị vẹo bên.

Nam = Nữ

80% bị cả hai bên.

Có tính chất di truyền, có thể do mẹ dùng thalidomide.

Có thể có thêm các biến dạng khác ở bàn tay, bàn chân, bệnh tim bẩm sinh.

### 2.2. Phân loại: Có 3 kiểu

- Kiểu 1: Ngón cái có 1 đốt hình tam giác
- Kiểu 2: Ngón cái có 3 đốt hoàn toàn bình thường
- Kiểu 3: Bàn tay có 5 ngón dài, không có ngón cái.

### 2.3. Điều trị mổ: Vào 1-2 tuổi

- Lấy bỏ đốt tam giác, tái tạo dây chằng bên, cố định với đỉnh Kirschner.
- Đối với kiểu 3:
  - + Lấy bỏ ngón ở vị trí ngoài nhất.
  - + Làm ngắn nó lại.
  - + Đặt xoay trong để cải thiện hình thức và chức năng.

# 78 XƯƠNG SƯỜN CỔ

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Đại cương

Vùng cổ ngực có nhiều dị dạng về phía xương sườn cũng như về đám rối cánh tay và thường là có phối hợp.

Không phải hề có xương sườn cổ thì mọi ca đều gây chèn ép đám rối cánh tay và các mạch máu dưới đòn. Lâm sàng cho thấy có hội chứng xương sườn cổ song chẳng có dị dạng gì ở cổ và ở xương sườn ngực 1 cả.

1. Tỷ lệ xương sườn cổ hiếm gặp một thông báo với 7706 chụp ngực phát hiện 45 ca (0,6%) có một hay nhiều xương sườn cổ mà 29 là nữ.

## 2. Thương tổn giải phẫu bệnh lý

Hình dáng, kích thước của xương sườn cổ rất thay đổi. Có khi chỉ là một mảnh xương con, có khi là cả một xương sườn dài nối với xương sườn ngực thứ 1 ở phía trước.

Hay bị một bên song có thể hai bên. Nếu có 2 bên thì mỗi bên mỗi khác về kích thước và hình dáng.

Có thể có một số bất thường khác phối hợp với dị tật này như:

- Tư thế vai bất thường so với lồng ngực do bẩm sinh hay do mắc phải.
- Đám rối thần kinh bị cố định phía sau: Các sợi thần kinh thấp của nó chạy chéo lên trên, bắc qua xương sườn cổ để đến thân của đám rối. Khi đi xuống cánh tay, các sợi của nó bị gấp khúc trên xương sườn cổ, tình trạng tương tự gặp cả khi không có xương sườn cổ mà xương sườn nằm cao kèm đám rối cố định phía sau.
- Hạ thấp vai vì mất trương lực cơ sau chấn thương làm hẹp khoảng cách giữa xương đòn và phần trên lồng ngực.

Khi có xương sườn cổ, lúc cánh tay cử động sẽ ép các bó thần kinh mạch máu và xương sườn cổ.

Một số người còn nêu cơ thang là yếu tố gây bệnh chủ yếu, dù rằng xương sườn cổ có hay không. Nhất ở người lao động chân tay nặng. Do vậy, lưu ý lấy bỏ xương sườn cổ cần cắt đứt cơ thang.

## 3. Lâm sàng

Nữ hay bị hơn nam và có nhiều ca bị xương sườn cổ hai bên song bên phải vẫn hay bị hơn bên trái

Hội chứng xương sườn cổ bao gồm:

- a. Đau vùng vai, thường đau lan xuống khuỷu và phía trong cẳng tay, đến ngón tay 4,5.

b. Tê, mất cảm giác ở vùng cẳng và bàn tay cảm giác đau lan lên vùng xương bả, vùng cơ Denta, vùng ngực, vùng cằm và dọc phía ngoài cẳng tay.

Rối loạn cảm giác là do 2 thân thần kinh thấp song có khi cả 3 thân thần kinh đều bị.

Tính chất đau thay đổi. Có thể đau sâu, liên tục, như dùi, như cắt. Đau tái diễn tăng lên với động tác hạ thấp vai và giảm khi nâng cao vai. Nhiều bệnh nhân lúc ngủ gác tay cao quá đầu. Nghiêng đầu về phía bên đau vì tư thế này làm chùng cơ thang và đám rối cánh tay.

c. Vào giai đoạn muộn có các bất thường về vận động như teo cơ, yếu cơ. Do chèn ép thần kinh trụ nên bị teo cơ liên cốt cơ mô út và cơ khép ngón cái, thần kinh giữa bị chèn làm teo cơ mô cái.

d. Các biểu hiện về mạch máu như sưng lạnh, tím bàn tay, ngón tay do động mạch dưới đòn bị chèn ép. Có thể có tiếng rung ở vùng trên xương đòn. Khi cánh tay có một tư thế nào đó thì mạch quay mất.

Còn thấy phình động mạch ở 1/3/ động mạch dưới đòn, biểu hiện sờ thấy đập theo mạch và tiếng thổi ở trên xương đòn, ở vùng động mạch dưới đòn.

Phình động mạch dưới đòn còn gây thiếu máu nuôi ở cánh tay và đôi khi tắc mạch ở ngón tay gây vùng hoại tử nhỏ.

- Có ca bị thêm hội chứng Horner phối hợp với hội chứng chèn ép lên các sợi giao cảm ở rễ thần kinh ngực thứ 1, chèn ép do bị gấp khúc và bị chèn trên xương sườn.

# 79

## BÀN CHÂN KHOÈO

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đặc điểm

Bàn chân khoèo là dị tật bẩm sinh hay gặp nhất ở trẻ em. Bàn chân khoèo có 4 đặc điểm:

- Phần trước bàn chân bị khép.
- Gót và phần sau bàn chân bị vẹo vào.
- Bàn chân bị đồ kiểu bàn chân ngựa.
- Vòm gan chân bị lõm.

Ngoài ra có khi thấy xương chày bị xoay vào trong.

### 2. Lịch sử

Bàn chân khoèo đã được nêu ở sách cổ của người da đỏ 10 thế kỷ trước Công nguyên. Bản viết cũ nhất mô tả bàn chân khoèo và cách điều trị là của Hippocrate (460 - 377) trước Công nguyên). Hippocrate mô tả cách nắn bằng tay và băng để giữ vị trí sửa chữa bàn chân. Sau Hippocrate mãi đến thế kỷ thứ 16 mới xuất hiện các bài viết về bàn chân khoèo.

Năm 1575 Ambroise Páre mô tả biến dạng và cho rằng đó là do bà mẹ có thai ngồi lâu quá ở tư thế chéo chân. Cách điều trị cũng là nắn chỉnh và băng. Năm 1743, Nicolas Andry điều trị bàn chân khoèo bằng băng ấm cho mềm dây chằng, hàng ngày nắn và cố định với nẹp các tông, nẹp gỗ hay sắt. Venel cho mang một chiếc "thuyền" để chữa. Năm 1803 Scarpa lần đầu tiên mô tả về nẹp chỉnh hình. Nẹp bằng kim loại có các đai mềm nhằm làm phần trước bàn chân sấp và dạng. Năm 1784 Lorenz lần đầu mổ gân Achille.

Năm 1841, Diffenbach cắt gân Achille cho 350 bàn chân khoèo. Nhà văn Pháp Gustave Flaubert đã mô tả việc điều trị bàn chân khoèo bằng cắt gân Achille và sau đó kéo, nêu trong tiểu thuyết "Madame Bovary". Năm 1834, Diffenbach là người đầu tiên dùng bột thạch cao trong điều trị bàn chân khoèo. Từ 1846 có gậy mề, việc điều trị được đổi mới và mổ nhiều. Solly là người đục xương đầu tiên. Năm 1884 Phelps thực hiện cắt rộng rãi các dây chằng, bao khớp. Năm 1911 Pure Khauser đầu tiên đục xoay xương chày. Năm 1930 Denis Brown mô tả kiểu nẹp gỗ cố định hai bàn chân.

Năm 1931 Contarygis mở rộng phần mềm càng lớn càng hay sau đó. 40 năm qua nhiều phẫu thuật viên cũng mổ phần mềm để điều trị.

### 3. Nguyên nhân

Hầu hết bàn chân khoèo thấy ở trẻ bình thường đều không có hội chứng bệnh lý gì.

**3.1. Nguyên nhân cơ học từ bên ngoài:** Dị tật tử cung có thể gây dị dạng bào thai. Chấn thương tử cung lúc có mang. Chấn thương làm rách màng ối với phần màng đệm vẫn nguyên vẹn.

**3.2. Tỷ lệ gặp ở trẻ sơ sinh:** Con số thay đổi thấp nhất là Zimmer 0,2%. Cao nhất là Nilstone 3,78%. Schanz nhận xét là sau đại chiến 1 tỷ lệ gặp có tăng lên, có lẽ do ăn uống kém, làm nặng, mẹ bị thiếu vitamin nhất là B2. So với các dị tật bẩm sinh thì nó chiếm hàng đầu 35,8%. So với trật khớp háng bẩm sinh thì một số thấy bàn chân khoèo gặp nhiều hơn, nhiều nhất đến gấp 4,5 lần. Trái lại một số khác thấy trật khớp háng bẩm sinh lại nhiều hơn, nhiều nhất là đến gấp 3 lần. Ở ta có lẽ bàn chân khoèo là đầu bảng.

- Bị một bên hay hai bên: Nói chung hay bị hai bên hơn. Số đông thống kê cho thấy như vậy. Một số ít khác thống kê một bên lại bị nhiều hơn.

- Bị bên phải hay trái: Cũng thấy sự không thống nhất, người bên phải, người bên trái chênh nhau không nhiều.

- Nam hay nữ: Nam bị nhiều hơn thậm chí gấp đôi nữ.

- Khác biệt khu vực: Cũng có song không nhiều.

- Kèm dị tật khác: Gặp ở chừng 1/10 ca. Đó là kèm bàn chân gót bẩm sinh, kèm trật khớp háng bẩm sinh, kèm tật nứt đốt sống thể kín đáo.

Chỗ rách này có thể làm giảm lượng nước ối gây ra các dây thắt của tổ chức màng ối.

Các dây thắt quấn quanh chi gây vòng thắt ở chi. Cowell có 25 ca bị vòng thắt bẩm sinh thì quá nửa có bàn chân khoèo 1-2 bên.

Theo Denis Browne, bờ ngoài bàn chân bị chèn ép trong buồng tử cung gây biến dạng khớp và vẹo vào làm diện khớp nghiêng và bàn chân bị đổ kiêu bàn chân ngựa.

Một số thuốc dùng lúc có mang như thuốc dân cơ d-tubocurarin gây nhiều dị tật có cả bàn chân khoèo. Thực nghiệm tiêm cho thai gà gây được biến dạng này. Thuốc Aminopterin cũng vậy.

**3.3. Do di truyền:** Bàn chân khoèo là một trong các dị tật di truyền, như hội chứng Larsen, Hội chứng Pierre Robin, hội chứng Goldenhar (loạn sản mắt, tai, cột sống)...

**3.4. Tỷ lệ gặp ở dòng họ:** Bàn chân khoèo gặp ở 1,24 trên 1000 trẻ sơ sinh còn sống.

Gặp ở người thân quan hệ 1 như cha mẹ 2,14%.

Gặp ở người thân quan hệ 2 như cô, chú, dì là 0,61%.

Quan hệ 3 anh em họ là 0,2%. Ở trẻ sinh đôi một trứng gặp ở hai trẻ là 32,5%.

Nếu đẻ một đứa trẻ bị một bàn chân khoèo thì các em của nó sẽ bị 1:40, em gái ít bị hơn. Nếu một đứa bé gái mới đẻ bị bàn chân khoèo thì khả năng em trai nó sẽ bị là 1:16, em gái nó sẽ bị là 1:40. Nếu cả bố mẹ và một đứa con bị bàn chân khoèo thì đứa em nó sau này sẽ bị 25%.

Khi có bàn chân khoèo cần chẩn đoán phân biệt với bàn chân khoèo thấy ở các bệnh về thần kinh cơ như loạn sản tuỷ, liệt não, bệnh cứng nhiều khớp bẩm sinh (arthro gryposis), teo cơ do tuỷ sống, loạn dưỡng cơ.

**3.5. Do ngừng phát triển bào thai:** Kèm tật nứt đốt sống, do các rối loạn về trao đổi chất như thiếu oxy, thiếu máu nuôi, thiếu vitamin B2 do siêu vi khuẩn, quai bị, nhiễm độc CO<sub>2</sub>.

## 4. Giải phẫu bệnh lý

**4.1. Dây chằng:** Ở mặt trong và phía sau bàn chân, nhiều dây chằng co rúm, cứng: Các dây chằng mác gót, mác sên, dây chằng denta, các dây chằng gan chân ngắn và dài. Ở phía sau chú ý các dây chằng chày sên và sên gót.

**4.2. Cân:** Nhiều cân bị co rút, nhất là cân gan chân.

**4.3. Bao khớp:** Co rút các bao khớp phía sau cổ chân và khớp dưới sên. Co rút bao khớp sên thuyền, gót hộp.

**4.4. Cơ:** Hay gặp teo cơ tam đầu ở cẳng chân. Các cơ mác có thể do không hoạt động, bị teo nhiều. Đem số sợi cơ chân lạnh và chân khoèo thì như nhau song bên bệnh các sợi bị teo, kích thước giảm, có những thay đổi thoái hoá. Các cơ gây biến dạng khoèo đều co rút với các sợi cơ to hơn. Cơ tam đầu cẳng chân, cơ chày sau, cơ gấp các ngón, cơ gấp ngón cái đều co rút. Gân Achille nhỏ. Gân Achille bám vào phía trong xương gót, làm xương gót bị vẹo vào. Cơ gan chân phía trong co mạnh. Các cơ ở khu trước cẳng chân bị kéo dài.

**4.5. Xương:** Bên bị khoèo, cả chi dưới có thể bị ngắn lại. Xương đùi, xương chày, xương mác bị ngắn. Ngắn xương mác phổ biến hơn xương đùi, xương chày. Nữ bị ngắn nhiều hơn. Ở một số ca, xương chày bị xoắn vặn vào trong, xương đùi có thể bị xoay trong nhẹ. Xương chày đổ nghiêng ra phía trước nhiều hơn, đường kính bên bị hẹp lại. Ở bàn chân khoèo, lúc lọt lòng chỉ có các biến dạng phần mềm, lúc này các xương bàn chân có hình dáng bình thường song vị trí bất thường: xương sên bị đổ gập phía gan chân, xương gót bị vẹo vào kéo theo các xương khác ở cổ chân và làm khép phần trước bàn chân.

Do co rút phần mềm kéo dài, các thay đổi của xương dần dần nặng lên, xương sên bị trước. Các xương gót, thuyền, hộp bị biến dạng theo.

- Xương sên: chỏm xương sên bình thường thẳng hàng với cẳng chân, ở bệnh này chỏm và cổ xương đều chúc xuống dưới và cong vào trong, lồi theo xương thuyền và phần trước bàn chân. Dần dần xương sên di lệch ra trước và ra ngoài, lộ ra ở mu chân, phần lớn diện trên xương sên không chịu ép nữa, bè rộng ra, lộ ra giữa hai mắt cá, điều này cản trở không cho bàn chân gập về phía mu chân được nữa.

- Xương thuyền: dời chỗ xuống dưới, vào trong và bị gân của cơ chày sau co ngắn giữ chắc. Xương thuyền biến dạng thành hình chêm, phía dưới nhọn.

- Xương gót: Có nhiều thay đổi lớn, mỏm phía trước phì đại làm cho bàn chân không sập được. Phần trước xương gót vẹo vào trong, theo với chỏm xương sên. Lồi củ giữa teo, có khi biến mất.

- Xương hộp: Phì đại, dời chỗ vào trong và trật một phần khỏi xương gót.

- Các xương khác: Các xương chêm trở nên méo và nhọn với nền ở phía trước ngoài. Tất cả xương đốt bàn cong vào trong.

Các thay đổi này trên phim chỉ hiện rõ ở tuổi trên 4 tuổi, lúc cốt hoá bàn chân xong. Mất cá trong bé hơn bình thường và nằm ở phía trước trong xương chày (bình thường nằm đúng phía trong) nên cản trở việc nằm bàn chân gập phía mu chân. Mất cá ngoài to, biến dạng cản trở việc nắn.

**4.6. Mạch thần kinh:** Thay đổi không nhiều. Do vị trí bàn chân bị ngửa và gập nên động mạch chày sau, tĩnh mạch, thần kinh chày sau nằm gần cơ chày sau và cơ gập dài các ngón.

## 5. Lâm sàng

Thương tổn bàn chân khoèo phức tạp và thay đổi nhiều theo từng bệnh nhân, cần thăm khám thật kỹ.

Lúc mới đẻ, nếu bị dị tật nặng, chẩn đoán thường dễ: Một gót chân nhỏ, vẹo vào trong, các cơ bắp chân căng cứng. Trường hợp bị dị tật nhẹ, dễ chẩn đoán nhầm. Bình thường trẻ sơ sinh hay có bàn chân vẹo vào trong. Thử nắn nhẹ, ấn từ dưới vào chòm đốt bàn ở trẻ sơ sinh hay có bàn chân vẹo vào trong. Thử nắn nhẹ, ấn từ dưới vào chòm đốt bàn 5 thấy bàn chân ngửa đã thành sấp, rồi đẩy cả bàn chân cho gập về phía mu chân, thấy mu bàn chân chạm được bờ trước cẳng chân, đó là chân lành. Chân bị tật thường kém phát triển hơn chân lành.

Da bàn chân thường bị căng mỏng phía mu chân và dày ở bờ trong và gan chân.

Bờ ngoài bàn chân cong lõm, bờ trong bàn chân cong lồi. Phần trước bàn chân gập về phía gan chân và khép vào trong. Gót vẹo vào trong và có thể dựng đứng làm bàn chân duỗi như bàn chân ngửa.

Khi bị dị tật cả hai chân thì biến dạng ít khi giống nhau. Khi đứa trẻ lớn lên, sẽ đi bằng bờ ngoài bàn chân, tỳ lên thân và nền đốt bàn 5. Bị nặng thì đi bằng mu chân, chỗ tỳ mới bị dày chai sẹo và có túi nhầy. Khi đi, chân bị xoay ngoài.

Có cách khám theo 10 nội dung sau, mỗi nội dung ghi một điểm.

- Theo bắp chân
- Xương mác nằm dời chỗ ra sau (\*)
- Có các nếp gập chai sần ở phía trong, phía sau
- Bờ ngoài chân cong
- Bàn chân lồi
- Bàn chân đồ cổ định
- Xương thuyền cổ định với mất cá trong
- Xương gót cổ định vào xương mác
- Không có cử động ở phần giữa bàn chân
- Phần trước bàn chân ngửa cổ định.

(\*) Khám khi bệnh nhân nằm sấp và gập gối. Bị bệnh nặng (10 điểm) cần làm mềm hoàn toàn gan chân, phía ngoài, phía trong và phía sau bàn chân.

Bị bệnh nhẹ hơn, chỉ làm mềm một phần.

Ví dụ: Phía trong, phía sau thôi.

Cần tìm tật nứt đốt sống, bệnh bại liệt từ trước. Bị khoèo nặng cần xem có bị liệt não, bị cứng khớp bẩm sinh. Khi lớn dần nhiều ca bị tật cẳng chân vẹo ra (chữ X).

## 6. X quang

Các phim thẳng và nghiêng chụp bàn chân, tập trung vào xương sên và xương gót cho biết độ nặng của bệnh trước khi điều trị và kết quả của điều trị.

Trên phim thẳng, bình thường trục dọc của xương sên và xương gót teo một góc 30- 35° mở ra trước, ở bàn chân bị bệnh hai trục này song song với nhau.

Trên phim nghiêng bình thường trục dọc của xương sên và xương gót tạo nên một góc 20°, ở bàn chân khoèo hai trục này song song với nhau.

Ngoài ra cong thấy trật nhẹ ở khớp sên gót, sên thuyền, tình trạng hư xương sụn biến dạng ở các xương cổ chân, thân xương sên bị đổ xuôi, phần sau xương sên bắt khớp với xương chày bị vẹo và xơ hoá. Lâu nhiều năm, xương đốt bàn cũng bị cong vào trong.

## 7. Điều trị

**7.1. Mục đích:** Mấu chốt của điều trị không phải là hình dáng bên ngoài của bàn chân mà là lập lại quan hệ bình thường về xương.

Trung tâm của dị tật này là ở phía sau của bàn chân và “từ trong ra ngoài”. Đa số thống nhất ý kiến này, có người như Lorenz nhấn trước hết ở phần trước bàn chân.

Việc chỉnh hình phải sớm “từ khi cất rôn” và theo dõi điều trị liên tục cho đến khi bàn chân phát.

Cách điều trị theo giai đoạn, theo tuổi sau đây chỉ là phần chia tương đối.

**7.2. Giai đoạn 1:** Nhấn chỉnh hình cho trẻ sơ sinh và con bú. Phát hiện có dị tật nữ hộ sinh phải báo cáo ngay cho thầy thuốc chỉnh hình để nắn và bó bột.

Nắn chỉnh từ lúc lọt lòng, từ lúc “vừa cất rôn” quấn bột cẳng bàn chân dưới gối, có lót bằng giấy bản. Vòng bột đầu tiên lăn từ phía sau bàn chân dưới gối và từ trong ra ngoài để tiếp đó chỉnh bàn chân từ ngửa thành sấp. Ngày đầu chỉnh nhẹ, ngày thứ hai thay bột, chỉnh thêm một ít (bớt ngửa, bớt đổ). Bột tròn không rạch dọc theo dõi hồng đầu ngón chân. Tuần đầu mỗi ngày thay một lần bột chỉnh hình, sau đó thưa dần. Trẻ ba tuổi bột không để quá 15 ngày vì trẻ đang lớn.

• **Kỹ thuật nắn:** Ngón tay cái đặt ở nền đốt bàn 5, đẩy nhẹ bàn chân từ dưới lên, từ ngửa sang sấp, nhằm đưa dần xương sên vào ngang mõng cổ chân. Kéo nhẹ ở ngón chân cái cho dần cơ chày sau bị căng và chữa cho phần trước bàn chân đỡ ngửa, đỡ khập. Hạ thấp dần gót chân để chữa bàn chân đổ (bàn chân ngựa) bằng hai cách:

- Dùng ngón cái đặt phía sau cổ chân để cạnh bên trong gân Achille, đẩy xương gót xuống dưới và ra ngoài.

- Dùng ngón tay đặt ở gan chân phía trước xương gót, ấn từ dưới lên và ấn hướng ra ngoài. Tránh chữa bàn chân đổ bằng cách ấn vào 1/2 trước bàn chân, vào các đốt bàn. Cần chỉnh phía sau xương gót vào trong, phần trước xương gót ra ngoài.

Nắn nhẹ và dần dần, nắn thô bạo dễ bị cốt hoá và hư khớp. Mỗi lần nắn, từ



nhẹ vài giây rồi làm lại. Cần hướng dẫn cho bố mẹ đưa bé cách nắn chỉnh nhiều lần, sau đó sẽ mang giày chỉnh hình hay đặt nẹp.

• **Nẹp Denis Browne:** Nẹp hai chân tạo một lực đàn hồi theo hướng ngược lại với sức cơ. Đặt hai bàn chân vào giày chỉnh hình gắn trên que gỗ ngang, giữ sao cho bàn chân hơi sấp nhẹ. Nẹp này cho phép kiểm tra tư thế một chân bằng chân kia. Hai chân cử động được đỡ bị teo cơ cẳng chân. Cố định các góc vào chân nẹp có thể với băng dính đàn hồi, thay băng một tuần một lần. Thời gian mang nẹp thường là 8-9 tháng, tiếp đó mang giày chỉnh hình nhiều năm để tránh tái phát bệnh. Nhiều khi đang mang nẹp lại có chỉ định mổ gân Achille, mổ cân gan chân...

**7.3. Giai đoạn 2:** Các phẫu thuật trên phần mềm. Khi nắn bàn chân mà phải dùng lực để nắn mới sửa được lệch vẹo thì chỉnh hình là thất bại, phải mổ. Tuy người tỷ lệ phải mổ là 8-50% ca.

Thời điểm cần mổ đang thảo luận, người thì mổ từ lúc sơ sinh, người thì từ 3,6 tháng hoặc hơn một năm tuổi. Nói chung chỉnh hình sớm và tốt có thể khỏi phải mổ, nếu cần mổ, nên chờ đứa bé trên ba tháng tuổi và nặng trên 6kg.

• **Phòng mổ:** Cần có nhiệt độ phù hợp cho đứa bé và người mổ. Cần thi ử ấm trẻ bằng quần khăn bông cho đỡ mất nhiệt. Người mổ cần làm được các yêu cầu. Người mổ ngôi thoải mái. Có người phụ mổ hiểu biết và quen loại bệnh, dụng cụ mổ nhỏ và nhiều lưỡi dao sắc.

• **Gây mê:** Mê nội khí quản truyền dịch đủ và theo dõi với Monitoring. Tư thế bệnh nhân tùy theo vị trí đường rạch mà người mổ thích chọn. Phần nhiều khi nằm ngửa rạch da theo đường Cincinnati hay hai đường rạch riêng. Đôi khi yêu cầu nằm sấp.

• **Garô:** Nên dùng garô hơi để trên gối áp lực 100mmHg. Nếu dùng garô chun Esmarch thì lót gạc mềm ở trong.

• **Ánh sáng:** Chuẩn bị nguồn sáng có vị trí tốt, có thêm một đèn ở trán người mổ rất tốt.

• **Kính phóng đại:** Trẻ ít tuổi nên mổ có kính lúp.

• **Đường rạch:** Đường Cincinnati phổ biến vì nó bộc lộ được rộng rãi. Cần tránh các mạch máu cung cấp cho vật bám chân. Cần bộc lộ thật rõ không cắt phải mặt sụn. Ở Đức hay dùng hai đường rạch:

- Đường rạch dọc phía sau ngoài cạnh gân Achille.

- Đường bên trong bàn chân, đôi khi thêm đường ngoài trên vùng gót hộp.

Các thủ thuật làm mềm phía sau:

- Mổ kéo dài gân Achille: Đối với trẻ dưới 12 tháng tuổi có thể cắt gân dưới da. Với hai chỗ cắt nửa gân hay ba chỗ cắt nửa gân, sau đó với sức kéo các nửa gân sẽ bị xé trượt theo hướng dọc và liên sẹo, trong bao gân. Theo dõi có người thấy cắt gân dưới da ban đầu tốt sau đó có thể bị sẹo cứng rộng, bệnh tái phát. Trẻ trên một năm tuổi nên mổ kéo dài gân chữ Z, Lưu ý cắt sao cho phía trong của chỗ bám gân bị rời ra khỏi lõi củ xương gót. Sau mổ bột đến đùi 3-4 tuần.

- Rạch ngang bao xơ khớp chày sên và sên gót. Sau kéo dài gân Achille nếu chưa hạ được lõi củ xương gót xuống thấp thì rạch ngang bao khớp chày sên, nếu hạ thấp xương gót không đủ thì rạch cả bao xơ khớp sên gót nữa.

Đôi khi xét cắt thêm dây chằng mác gót phía sau, dây chằng sên mác phía sau, kéo dài chữ Z gần cơ gấp ngón cái.

Các thủ thuật làm mềm phía trong:

- Cắt dây chằng denta ở mắt cá trong. Cắt bỏ trước và bỏ giữa.
- Bộc lộ gân cơ chày sau tách rời nó khỏi lõi củ xương thuyền hoặc kéo dài chữ Z, thì này quan trọng.
- Cắt rộng dây chằng sên - gót, sên - thuyền gót hợp. Điều quan trọng là trả xương thuyền về vị trí đúng, nằm trước chỏm xương sên.
- Rạch cân gan chân khỏi nguyên ung tại lõi củ xương gót.

Đôi khi thêm:

- Chuyển chỗ bám tận của gân cơ duỗi dài ngón cái, luồn gân qua một chỗ khoan xương ở cổ xương đốt bàn 1.
  - Cắt rời gân cơ khép ngón cái.
- Thủ thuật Scheel kéo hạ xuống gót.

Dùng một sợi Perlon to luồn vào kim thẳng đầu qua da gót ở sát bên trong lõi củ xương gót dưới chỗ bám tận gân Achille xong đâm kim xuống dưới qua da gót.

Nhờ kéo sợi Perlon, dễ dàng hạ thấp lõi củ xuống gót. Hướng kéo của chi là xuống dưới và ra trước.

Tai biến quan trọng nhất là hoại tử da và toác chỗ khâu da.

- Cách sửa biến dạng và cố định bàn chân bằng xuyên đinh:

Sau các thủ thuật nói trên, Carrol xuyên một đinh Kirschner theo trục dọc xương gót, từ phía sau. Đinh qua trục dọc xuống sên, qua khớp sên thuyền, xuyên ra trước đến mu chân theo hướng đốt bàn 1. Trẻ trên 8 tháng tuổi, có khi xuyên thêm đinh thứ hai từ phía sau xuống gót, qua khớp gót hợp, theo hướng đốt bàn 5. Đinh lộ ở góc ngón 1 và 5.

- Thêm chuyển gân: Chỉ định cho ít ca bị nặng.
- Chuyển gân cơ chày sau ra trước, qua màng liên cốt, cố định ở phía trước ngoài ở mu chân.
- Chuyển gân cơ chày trước ra ngoài.
- Chuyển gân cơ duỗi riêng ngón cái ra đốt bàn 5.
- Chuyển gân cơ duỗi ngón 5 lên đốt bàn 5.

Sau mổ, bó bột có lót lên đến đùi rạch dọc, nhiều người bó gấp gối.

Sau 7-10 ngày, làm bột tròn. Bột tròn để 3-4 tuần, thay bột. Trẻ lớn bột dưới gối 3 tháng. Có điều kiện nên làm nẹp chỉnh hình có khoá, gấp cổ chân cử động khá hơn. Những vấn đề đang thảo luận là:

- Cắt rộng dây chằng sên gót bao nhiêu ?
- Cắt dây chằng Denta rộng bao nhiêu ?
- Cắt cân gan chân bao nhiêu là vừa ?
- Có nên cắt dây chằng gót hợp hơn ?

Kết quả Carroll theo dõi 84 bàn chân khoèo nặng ít nhất 5 năm thì 90% cần mổ tiếp. Tuy vậy đa số cho kết quả tốt là 80% và tương lai có thể sẽ tốt hơn.

**7.4. Giai đoạn 3: Các phẫu thuật trên xương cho trẻ bị bệnh ở tuổi 10 - 12:**

Tuy có người mổ xương sớm ở tuổi 3-4 song nói chung nên chờ cho bàn chân phát triển xong trên 12 tuổi là mổ được về xương.

- Nạo xương xốp ở xương sên
- Đục xương hình chêm ở cổ xương sên
- Đục xương hình chêm ở mắt cá ngoài xương gót
- Đục xương hình chêm ở nền các đốt bàn
- Đục xương hình chêm qua khớp gót hộp va sên thuyền
- Đục xương chữa xoay xương chày.

Sau đục xương có thể cố định với 2 đinh Kirschner như trên. Bỏ bột sau 6 tuần cho đi trong bột, để bột 5 tháng.

Nguyễn Đức Phúc

Trong chính hình đây là một bệnh lý khó.

## 1. Định nghĩa

Trật khớp háng bẩm sinh mô tả nhiều biểu hiện bất thường ở khớp háng từ tình trạng khớp không vững lúc sơ sinh, khớp bị loạn sản, cho đến bị trật hoàn toàn.

Háng không vững là tình trạng mà người khám có thể làm động tác gây trật háng ra khỏi hõm khớp, lại nắn được chồm vào hõm khớp.

Háng bị trật một phần khi chỏm xương đùi không ăn khớp tốt với phần lớn hõm khớp phía trong, chỉ còn tiếp xúc với một phần hõm bên ngoài, lúc này góc độ giữa tâm chỏm với bờ ngoài hõm là dưới  $0^\circ$ .

Loạn sản hõm khớp là tình trạng hõm khớp nông hơn bình thường và bờ hõm khớp nằm dốc đứng hơn bình thường. Có thể có tình trạng loạn sản hõm khớp riêng rẽ hay phối hợp với tình trạng trật chỏm.

## 2. Nguyên nhân

Có một số yếu tố, lỏng dây chằng, tư thế thai nhi trước lúc đẻ, tư thế trẻ sau đẻ, một số yếu tố di truyền, giới tính, nội tiết tố của mẹ.

### 2.1. Lỏng dây chằng

Do nội tiết tố của mẹ, cơ tình trạng lỏng dây chằng mà nguyên nhân không rõ. Thục nghiệm trên chuột lang ở giống cái nếu cho estrogen và progesteron sẽ bị lỏng dây chằng, song không thấy ở giống đực. Trên thỏ, khớp háng thỏ cái sẽ bị trật nếu có kẹp giữ cho gối duỗi và tiêm progesteron, ở thỏ đực không bị trật.

Kết luận: Tư thế thai nhi và nội tiết tố gây trật háng. Phối hợp với lâm sàng thấy 1:100 trẻ gái bị trật háng so với 1:2000 trẻ trai bị.

Tình trạng lỏng dây chằng trong gia đình là một nguyên nhân. Gập cổ tay và dạng ngón cái tối đa, ngón cái chạm cẳng tay, thụ động duỗi quá mức cổ tay, ngón cái thì ngón tay nằm song song với cẳng tay, khuỷu duỗi quá mức đến  $15^\circ$ , ở cổ chân, bàn chân gấp phía mu chân đến  $60^\circ$ . Tình trạng này thấy ở 6% trẻ đi học bình thường.

Nghiên cứu collagen trong cuống rốn thấy tỷ lệ collagen III trên collagen I cao hơn trẻ bị trật háng bẩm sinh so với nhóm chứng.

### 2.2. Yếu tố tư thế

Như vậy yếu tố lỏng dây chằng rõ ràng có vai trò trong nguyên nhân gây trật háng bẩm sinh. Ở nữ lỏng nhiều do nội tiết tố relaxin của mẹ, ở nam thường là lỏng dây chằng do gia đình.

Trước hết là tư thế trong tử cung. Ngôi ngược hay bị. Trong dân gian, đẻ ngược chỉ 2-3%, còn ở trẻ bị trật háng bẩm sinh, 16% có đẻ ngược. Một số liệu khác, đến 25% là đẻ ngược và không nhất thiết là đẻ đường dưới. Tỷ lệ liên quan giữa trật háng bẩm sinh (THBS) với ngôi là: ngôi chồm bị 0,7, ngôi chân 2%, ngôi ngược 20%.

Một thí nghiệm trên thỏ sơ sinh cho thấy khi gối bị bó nẹp duỗi, háng sẽ bị trật, nếu cắt cơ sau đùi, háng không bị trật nữa.

Như vậy, lực các cơ này đi qua háng có thể là một yếu tố trật khớp. Ngôi ngược nhất là kèm với giảm nước ối thì thấy ở nam có THBS so với nữ.

Tỷ lệ bị THBS cũng cao hơn ở trẻ con so. Vẹo cổ bẩm sinh do cơ rất hay phối hợp với THBS, điều này được biết gần một thế kỷ nay.

Một yếu tố khác gây THBS là tư thế trẻ sau đẻ. Ở Ấn Độ, hay bế con ở bên hông với hai chân dạng và háng gối gấp, cho nên bị THBS không điều trị cũng hiếm khi bước đi có dáng Trendelenburg, dáng này thường thấy ở nhiều nước khác. Ở thổ dân châu Mỹ, tỷ lệ bị THBS là cao có lẽ do hay bó chặt đứa trẻ đặt trong máng gỗ háng bị duỗi và khép.

### 2.3. Yếu tố di truyền

Ở con sinh đôi cùng giới, tỷ lệ bị trật đến 34%, ở trẻ sinh đôi khác giới, chỉ bị có 3%. Anh em chỉ bị 2,2%, họ hàng chỉ bị 1,3%.

Một thông báo khác: anh em bị 5% trong đó anh em trai bị 1%. chị em gái bị 10%. Về những điều kiện thuận lợi về di truyền đối với THBS: một số cho rằng khiếm khuyết trong sự phát triển hõm khớp là yếu tố chính, tiếp đó mới là tình trạng lỏng dây chằng (theo gia đình và có tính di truyền).

Như vậy, nguyên nhân gây THBS có nhiều và nổi lên vai trò của môi trường và di truyền. Phải bỏ lối quần tã chặt, khuyến khích lối quần tã dạng háng và gấp háng. Riêng cách quần tã lót sau này đã giảm bệnh THBS đến 65%.

## 3. Tỷ lệ

Trong số trẻ đẻ còn sống thì tỷ lệ bị bệnh THBS là 0,65‰ mà con trai là 0,12‰ và con gái bị 1,1‰.

Nói chung, chúng 1‰ trẻ bị trật háng bẩm sinh.

## 4. Thương tổn giải phẫu bệnh lý

### 4.1. Tình trạng chồm khi bị trật hoàn toàn

Các thương tổn giải phẫu là khác nhau tùy theo giai đoạn bệnh. Ở trẻ sơ sinh, háng tự nhiên bị trật ra rồi tự vào lại với các cử động bình thường của háng. Ở giai đoạn này, các thay đổi giải phẫu là tối thiểu. Thường thấy bao khớp háng lỏng, rộng hơn bình thường. Viên sụn hõm khớp ở phía trên và phía sau bị mòn đi. Không có cơ, không thấy bệnh lý khác.

Với thời gian, háng bị trật thường xuyên trật hoàn toàn, bị loạn sản. Nên háng vào lại tự nhiên không thấy có gì bất thường. Nếu háng bị trật, các thay đổi sẽ

nhiều thêm dần. Do bị trật, bao khớp háng rộng ra, rồi chít lại thành chỗ eo, nơi cơ đùi chụm trên đường đến bám vào mấu chuyển bé. Eo bao khớp hẹp hơn đường kính chỏm. Do co chít bao khớp nên không thể nắn chỏm vào được.

Ở trong khớp, dây chằng tròn dài ra, to ra. Một số ít ca dây chằng tròn rời khỏi chỏm và teo lại. Ở đáy hõm khớp, thường chỉ có ít tổ chức xơ mờ thì lúc này trở nên phi đại. Muộn nữa, bao khớp dính vào sụn khớp song ở dưới tổ chức phần mềm, bề mặt sụn vẫn còn. Chỏm xương đùi thành hình cầu hơn và khi bị trật chóng bị méo đi. Cổ xương đùi nghiêng nhiều ra trước. Nơi chỏm trật nằm ở cách chậu, sẽ hình thành một hõm khớp mới, hõm này cũng có sụn song chịu lực tỷ kém. Khi lớn lên, chỏm và hõm bị thoái hoá, nhất là chỏm.

#### 4.2. Chỏm bị trật một phần

Tình trạng này được hiểu biết còn ít. Thường không chẩn đoán ra, để lớn lên mới biết. Khớp háng bị lỏng võng, nguyên nhân có thể là loạn sản hõm khớp nguyên phát.

Khi háng bị trật một phần thì khoảng cách giữa chỏm xương đùi và vách trong của hõm khớp rộng ra. Hõm khớp bị loạn sản viền hõm khớp nằm dốc đứng lên, hõm khớp mất độ sâu và nghiêng nhiều ra phía trước. Ở bờ sau của hõm khớp, viền hõm khớp bình thường vốn sắc nay biến thành một vùng hình phễu, nơi chỏm trật ra, trật vào, lâu dần, hõm khớp bị thoái hoá mất sụn, xương dưới sụn ở chỏm và hõm xơ hoá, mọc các gai xương chồi và có các nang xương thoái hoá.

Theo dõi lâu dài các khớp háng bị loạn sản Cooperman theo dõi 32 ca trung bình 22 năm thì thấy nếu góc CE  $\leq 20^\circ$  (góc CE = góc giữa đường thẳng đứng qua tâm chỏm và đường tâm chỏm rìa - mái hõm) và nếu cung cổ bịt (đường Shenton) không gãy gấp thì sau 22 năm sẽ bị viêm xương khớp.

Ở nữ viêm khớp bị sớm hơn nam, mà nguyên nhân không rõ.

### 5. Chẩn đoán

#### 5.1. Hỏi bệnh sử

Hỏi con so hay con rạ vì con so bị nhiều, trong gia đình có ai bị trật háng, có để ngôi ngược ? dù có mổ để vẫn dễ bị, trong gia đình có bị lỏng dây chằng.

#### 5.2. Khám dây chằng

5.2.1. *Khám trẻ sơ sinh:* Cần thực tiễn và kinh nghiệm. Trẻ cần yên tĩnh, mềm mại, đặt nằm trên một nền cứng. Khi trẻ khóc không khám được, nên cho bú, ru cho ngủ.

Cách khám: Một tay giữ cố định xương chậu, tay kia ôm giữ đùi, ngón cái ôm phía trong, ngay lồi củ cơ khép lớn còn ngón 4 đặt sau mấu chuyển lớn. Trước hết dạng đùi và đẩy mấu chuyển lên trên, xong cho khép đùi và nhẹ nhàng dùng lòng bàn tay ấn gối xuống dưới. Nếu thấy khớp không vững sẽ cảm thấy được có tiếng lục cục nhẹ và tình trạng trật vào trật ra của chỏm ở một phạm vi hẹp khi háng khép hay dạng.

Khi cho háng dạng vừa phải thường cảm thấy không vững, cho dạng rộng khó thấy tình trạng không vững này. Kết hợp một lực nhẹ đẩy chỏm ra vào khớp háng, lực mạnh làm trẻ khóc. Một cách khám sai lầm là làm cho dạng háng nhiều rồi gập và duỗi háng. Cũng có gây tiếng lục cục nhưng đây là dấu hiệu dương tính giả. Đó là do dây chằng tròn to bất thường, trượt gây tiếng lục cục hoặc do trượt cơ đai chậu trên túi chậu lục. Một báo cáo 757 bệnh nhân khi khám có tiếng lục cục 98% là bình thường, có 3 ca bị trật háng một phần.

Một dấu hiệu khác là cho khép đùi để phát hiện co cứng dạng.

Cho trẻ nằm sấp và khép 2 háng, xem có mất cân đối ở nếp mông, ở lần đùi, có cản trở khép không. Cho bé nằm ngửa, đặt một bàn tay lên gai chậu trước để giữ ngay xương chậu, xong cho khép đùi, xem có bị co cứng dạng háng.

5.2.2. *Khám cho trẻ còn bú: Khi háng bị trật không nắm được thì dấu hiệu rõ:*

Háng bị trật một bên có các dấu hiệu sau:

+ Hạn chế dạng: Nằm ngửa, co gối háng. Hai bên tay ấn nhẹ cho 2 gối dạng ra, sẽ thấy rõ:

- Dạng chỉ được 45 - 50°, rõ bệnh.

- Dạng tối đa: 50 - 60° nghi ngờ.

+ Đùi ngắn cho nằm ngay ngắn trên nền giường cứng, gập háng, gối 90°, nhìn trẻ dưới lên, khép 2 gối với nhau và nhìn so sánh độ cao 2 gối, sẽ thấy rõ một bên gối thấp hẳn. Đây là dấu hiệu Galeazzi.

+ Có thêm các nếp gập ở da đùi. Bên bị trật da đùi có thêm các nếp gập, dễ thấy phía trong. Tuy nhiên, ở trẻ bình thường cũng có thể thấy nên nếu chỉ có riêng dấu hiệu này, không tin cậy.

Các dấu hiệu trên còn thấy ở bệnh lý cổ xương đùi khớp (coxa vara) nên cần Xquang để phân biệt.

Chẩn đoán trật háng hai bên ở trẻ bé thì khó. Dạng háng hạn chế cả 2 bên, tuy vậy ở trẻ bình thường cũng có thể bị hạn chế dạng. Không thấy đùi ngắn, nếp gập đùi cân đối. Có thể khám cách sau: Đặt một đầu ngón tay lên mấu chuyển lớn, một đầu ngón tay khác đặt lên gai chậu trước, hình dung một đường thẳng nối 2 điểm này, bình thường đường thẳng này đi qua rốn, ở háng trật đường này nằm ngang hay đi dưới rốn. Có thể xem đường Nelaton song khó hơn: bình thường mấu chuyển nằm trên đường nối ụ ngòigai chậu trước trên. Nếu bị trật, mấu chuyển lên cao trên đường này.

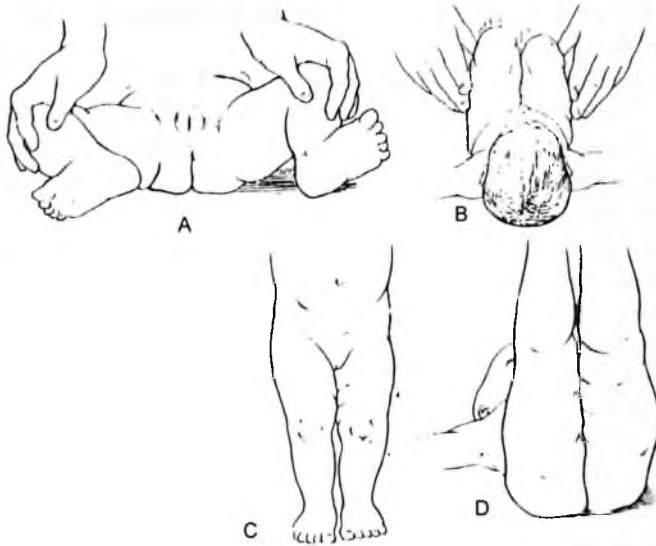
Vì trật hai bên khó xác định trên lâm sàng nên cho Xquang siêu âm.

Mọi đứa trẻ nên chụp xương chậu để kiểm tra lúc được 4-6 tháng nếu là:

- Trẻ đẻ ngược.

- Trẻ bị vẹo cổ. Vẹo cổ là tình trạng hay kèm theo.

5.2.3. *Khám khi trẻ biết đi:* Chẩn đoán thường không khó. Thường thấy trẻ biết đi chậm, biết chạy chậm. Một bên chân ngắn, khi đứng, lõm thắt lưng cong ưỡn nhiều, co cứng gập háng nhẹ, hạn chế dạng háng. Ít khi kêu đau. Trẻ lớn lên mới kêu đau. Khám đáng đi thấy đáng đi lắc lư điển hình và dạng háng bên đau. Lúc đứng, xương chậu đổ nghiêng, thân mình lệch nhẹ: đáng đi Trendelenburg do một chân ngắn, trẻ đi nhón chân.



Hình 80.1. Dấu hiệu lâm sàng trật khớp háng bẩm sinh

- A: Chân trái trật, dạng không hết
- B: Đùi phải trật, thấp hơn đùi kia
- C: Khám lúc đứng, các nếp lằn da ở trong đùi bị mất cân đối
- D: Khám lúc nằm bằng các nếp lằn da ở mặt trong đùi bị mất cân đối.

Khám cử động háng: co cứng gấp nhẹ và hạn chế dạng.

Trẻ lớn: đi chạy nhiều kêu đau, đi khập khểnh cần xác định bệnh với Xquang.

### 5.3. Khám Xquang

Đặt trẻ nằm ngay ngắn, 2 háng khép và gấp nhẹ  $20^\circ - 30^\circ$  vì trẻ ốm hay bị co cứng gấp háng nên nếu giữ háng duỗi thẳng hay bị đổ nghiêng xương chậu ra trước, gây ra dấu hiệu trật háng nhẹ.

Tư thế phải đứng, trên phim 2 lỗ bịt phải đối xứng. Kẻ các đường làm chuẩn trên phim: Tìm điểm ngoài cùng của mái hõm, kẻ đường thẳng đứng qua điểm này, là đường Perkins kẻ đường ngang chân trời đi qua khe sụn phát triển ở đáy 2 hõm khớp, đó là đường Hilgenreiner. Bình thường vị trí chỏm  $1/4$  trong và dưới. Nếu nhân chỏm chưa cốt hoá, xem vị trí hành xương, khi thấy có nhân chỏm, để xác định hơn. Thường chia độ trật theo Tonnis.

- Độ 1: Nhân chỏm nằm trong đường Perkins
- Độ 2: Nhân chỏm nằm ngoài đường Penkins, ở dưới mái hõm.
- Độ 3: Nhân chỏm nằm ngang mái hõm.
- Độ 4: Nhân chỏm nằm trên mái hõm.



Năm 1941, Severin xác định góc CE, góc này tạo bởi 2 đường:

- Đường quỹ đạo đi qua tâm chỏm
- Đường nối tâm chỏm tới điểm ngoài cùng của mái hòm.

Tuổi 6-13 ở trẻ bình thường, góc CE là  $20^\circ - 25^\circ$ . Nếu  $< 20^\circ$  là bình thường.

Sau 13 tuổi, góc này phải trên  $25^\circ$ . Đo góc nghiêng của hõm khớp cũng có lợi, khi chụp, đặt xương chậu ngay ngắn, bình thường ở trẻ sơ sinh góc này là  $25^\circ - 35^\circ$ .

#### 5.4. Các thăm khám khác

- Vi tính cắt lớp: Trẻ bé không cần làm cho ca mổ muộn, thấy rõ 3 chiều của tình trạng bất thường của hõm khớp, hoặc xác định háng đã nắn vào chưa, khi bó bột. Chụp vi tính cắt lớp còn đo được góc độ cổ xương đùi và độ nghiêng ra trước của hõm khớp. Có thể xác định vật cản do nắn là dây chằng tròn.

- Siêu âm: có lợi ít hơn chẩn đoán X quang và cần khi theo dõi điều trị. Có thể phát hiện chỏm trước khi chỏm hiện trên Xquang, xác định được sụn viền ở khớp. Có thể đo được tình trạng chỏm được che mái xương bao nhiêu %.

Siêu âm còn vượt cả vi tính cắt lớp.

+ Chụp khớp cũng có ích lợi kinh nghiệm từ Severin (1941).

## 6. Chẩn đoán phân biệt

### 6.1. Trật háng do viêm

Ở một xứ nhiệt đới như ta trước hết phải phân biệt với trật háng do viêm. Viêm xương ở trẻ em thường do tụ cầu vàng và ổ viêm hay nằm ở hành xương dưới sụn phát triển. Nhờ có sụn phát triển thường nằm ngoài khớp nên viêm xương thường ít bị vào khớp. Tuy nhiên về giải phẫu, có một số sụn phát triển có vùng nằm trong khớp, song trên thực tế ổ viêm thường bị chặn lại ở ngoài khớp. Riêng cấu tạo bao khớp đầu trên xương đùi thì khác hẳn, hành xương có phần nằm hẳn trong bao khớp. Khi ổ viêm ở hành xương phá ngang ra ngoài, mủ phá vào trong khớp háng, căng khớp, gây trật khớp háng rồi tiêu xương, làm rời chỏm xương đùi ở trong khớp. Hỏi lâm sàng thường rõ: mấy ngày đau sốt sau đó mới bị trật háng.

Chọc khớp háng vào giai đoạn sớm hút ra mủ đặc. Chọc từ phía ngoài háng, kim to, chọc rà phía trên mẫu chuyển to vào khớp.

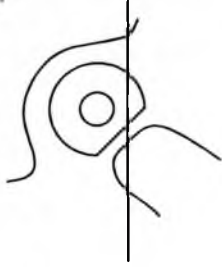
Nếu trên X quang thấy huỷ hoại ở hành xương ở chỏm xương đùi, ở hõm khớp, phải nghĩ đến viêm.

### 6.2. Bệnh trượt chỏm xương đùi

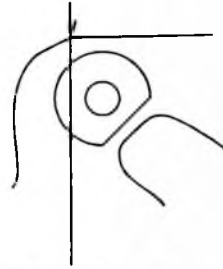
Hiếm gặp ở ta, ở châu Âu, bị bệnh này 2-3 ca/10 vạn dân. thường là tuổi trẻ chừng 2 tuổi.

Bệnh do nội tiết hay do chấn thương, chưa rõ. Tuổi thiếu niên hay chơi thể thao, kêu đau ở háng và đùi, gối. Đau mạn tính xác định bệnh chủ yếu nhờ phim chụp nghiêng khớp háng. Thấy chỏm trượt nghiêng ra sai..

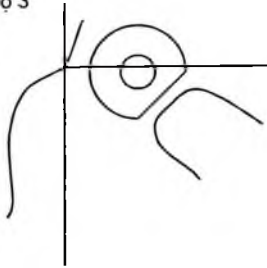
Độ 1



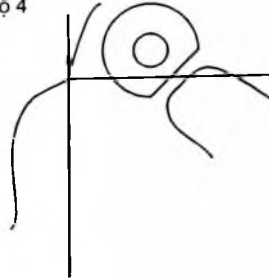
Độ 2



Độ 3



Độ 4



Hình 80.2. X quang, hình trật khớp háng bẩm sinh

### 6.3. Cổ xương đùi khớp Coxa vara

Chẩn đoán dễ với Xquang, xác định góc giữa trục cổ và trục thân xương đùi, góc này thường dưới  $100^\circ$ .

## 7. Điều trị

Chọn cách điều trị dựa vào hiệu quả:

**7.1. Trẻ sơ sinh đến 6 tháng tuổi.** Có nhiều ý kiến cho rằng thời gian điều trị tốt nhất là ở tuổi sơ sinh. Lúc phát hiện bệnh nên điều trị ngay, càng điều trị sớm càng có hiệu quả.

Chỗ trật hay vào đúng vị trí. Không nên bất động, không nên dùng nẹp cứng, không để dạng đùi quá mức.

Ở Châu Âu, 50 năm nay đã dùng bộ đai Pavlik, bộ đai này vào Bắc Mỹ năm 1959 và sau đó đến nay được dùng rộng rãi.

Đó là các dải đai mềm, đeo ở vai, chằng cố định vào thân mình và giữ 2 chân ở tư thế gấp háng  $100^\circ$  và dạng háng. Háng dạng vừa  $40 - 50^\circ$ , để dạng quá mức dễ bị hoại tử vô mạch chỏm xương đùi.

Hàng tuần, khám lại để kiểm tra, điều chỉnh các đai. Dạy cho cha mẹ cách tắm với dải đai, nếu bỏ đai thì khi tắm phải có người giữ tư thế háng.

Nếu là trẻ sơ sinh, cho mang đai liên tục 6 tuần, khi bị trật khớp mà mang đai 3-4 tuần, khớp không vào thì đổi cách điều trị.

Trẻ càng nhiều tuổi, mang đai phải càng lâu. Khi háng vững, ổn định 4-6 tuần mới bỏ nẹp. Ví dụ trẻ 6 tuần tuổi mới mang đai thì cần mang chừng 3 tháng. Dần dần, bỏ nẹp về đêm. Bỏ nẹp khi tắm. Do trẻ lớn nhanh, nên cứ 2 tuần là phải khám lại, không để gập háng quá mức, dễ liệt thần kinh đùi, dễ trật háng xuống dưới.

Các theo dõi ở Nhật cho thấy mang đai ở bệnh viện, hay bị hoại tử vô mạch ở chỏm (bị đến 28%), cho điều trị ở nhà, không hạn chế hoạt động chỉ bị 7,2%.

Theo dõi 4000 khớp háng, Grill thấp:

29% ca, háng vào trong ngày đầu

35% ca, háng vào trong ngày thứ 2

20% ca, háng vào trong tuần đầu

16% ca, háng vào trong trước 4 tuần.

Nói chung bị hoại tử vô mạch 2,38%. Nếu háng bị hoại sản, kết quả 95%. Nếu háng bị trật, kết quả 80%. Ngoài đai Pavlik còn một số mẫu khác nữa.

**7.2. Từ 6 tháng đến 2 năm:** Thường bệnh nhân bị trật háng không vào đôi khi bị lỏng dây chằng, nắn vào được song không vững. Cho bệnh nhân nằm viện mấy hôm để theo dõi. Kéo với băng dính ở 2 chân, cách kéo như sau:

- Quần băng chun ở da.

- Đặt băng dính kéo, dính từ mắt chuyên lớn đến mắt cá, kéo 2 chân lên trời, gôi duỗi, háng gập 90°, kéo hở mông là vừa, không kéo căng quá. Có thể kéo sở nhà, thời gian kéo 2-3 tuần, nên cho dạng háng thêm. Sau đó đưa bệnh nhân đến bệnh viện, gây mê khám khớp háng. Cho gập háng xong cho háng dạng nhẹ rồi cho khép háng ở tư thế gập háng sẽ cảm thấy chỏm trật ra, trật vào. Nắn vào xong cho xoay trong nhẹ và chụp háng kiểm tra, có thể bơm 1-2 ml thuốc cản quang vào háng. Trên phim chụp, thấy khoảng cách hõm khớp và chỏm dưới 5mm là được. Nếu trên 7mm là xấu. Nếu gân cơ khép ở bên thì căng khi dạng đùi thì cắt đứt gân qua da. Sau đó bó bột với háng gập 90°, dạng vừa phải và xoay trong nhẹ. Bó bột ôm thân mình có một ống bột ở đùi, có người làm ống bột đến dưới gối. Để bột 6 tuần, sau đó gây mê thay bột khác (trẻ đang lớn) để thêm 6 tuần nữa. Sau khi bó 3 lần bột, mỗi lần 6 tuần thì bỏ bột, đặt nẹp dạng đùi. Nếu trẻ dưới 14 tháng tuổi, chỉ cần 12 tuần bột là đủ. Trên 14 tháng tuổi cần 18 tuần bột.

Mổ nắn: chỉ định chính:

- Háng bị trật, nắn không vào

- Ở tư thế sinh lý háng không vững, hình chụp khớp thấy khe khớp rộng bất thường.

Mổ cho trẻ dưới 1 tuổi hay mổ vào qua đường phía trong, mổ cho trẻ trên 1 tuổi, hay mổ vào qua đường phía trước, giữa cơ căng đùi và cơ may. Sau mổ bó bột ôm thân mình 6 tuổi sau đó, đặt nẹp dạng đùi. Nếu phải mổ lại, tỷ lệ hoại tử vô mạch cao đến 44%.

Các cách điều trị khác: Đối với trẻ dưới 2 tuổi, một số cho kéo rồi mổ nắn sớm theo

đường phía trong, để lấy chướng ngại vật bên trong, không cho nắn vào được. Sau mổ, bắt động bột 4 tháng.

**7.3. Đối với trẻ trên 2 tuổi:** Khi chẩn đoán bệnh mà trẻ đã trên 2 tuổi thì khó xử trí hơn. Tình trạng co cứng phần mềm, co cứng bao khớp kiểu đồng hồ cát... làm cho tiên lượng xấu hơn so với trẻ còn bé.

Cách điều trị: - Thủ kéo, nắn

- Mổ nắn chỏm vào theo đường phía trước, đục xương bỏ đi 1-2cm, làm ngắn đùi cho đỡ bị tình trạng co rút phần mềm gây chèn ép, sửa trục cho đỡ bị xoay, xong kết hợp xương với nẹp gấp góc, nếu cổ xương đùi dạng nhiều, đục xương hình chêm, gây khép cổ.

#### 7.4. Biểu chứng và điều trị

##### 7.4.1. Bị trật lại:

- Sau nắn kín, nên nắn lại ngay

- Sau mổ nắn thì khó hơn nếu da tốt, mổ lại, nắn lại, khâu ngắn bao khớp.

##### 7.4.2. Loại sản hõm khớp: bị phổ biến

- Phát hiện sớm: đặt nẹp dạng

- Bị trật khớp một phần: nên mổ

7.4.3. *Hoại tử vô mạch:* Không nên nắn quá mạnh, không bắt động quá dạng, không xoay trong quá mức dễ bị hoại tử vô mạch. Bó bột dạng 60-70° có thể bị hoại tử đến 60%. Kéo thì đỡ bị hoại tử vô mạch. Ngoài ra, còn do đường mổ vào vi phạm sự cung cấp máu.

7.4.4. *Tình trạng cổ ngắn rộng* do hoại tử vô mạch khi mà máu chuyển lớn không bị ngừng phát triển. Đối với trẻ dưới 8 tuổi, cần làm ngừng sự phát triển này khi máu chuyển lớn phát triển quá mức chỏm cần chuyển nó sang bên, ra ngoài trên 1cm và xuống dưới chừng 2cm, như vậy đỡ bị dáng đi Trendelenburg.

#### 7.5. Điều trị mổ kỳ 2

Để chữa các biến dạng giải phẫu như hõm khớp nông, hõm khớp nhìn ra trước, cổ xương đùi nhìn ra trước:

- Hõm khớp nông quá: đục xương chậu theo Chiari. Đục chéo lên trên, vào trong, đục trên bao khớp háng, đưa xương chậu ra ngoài, tạo mái che hõm.

- Cổ xương đùi dạng quá: đục xương hình chêm dưới máu chuyển bé theo Salter, để tạo cổ xương đùi khép.

- Chân bị xoay ngoài quá: sau đục xương, đặt chân xoay trong cho về đúng vị trí sinh lý.

- Làm ngắn xương đùi 1-2cm để giảm sức căng phần mềm khi nắn chỏm.

- Khi cần thiết, đưa xương đùi vào trong.

Các thủ thuật khác:

- Hạ thấp vòm hõm khớp: đục xương chậu nhét miếng xương ghép hình chêm vào chỗ đau.

- Hàn khớp: Chỉ định cuối cùng khi đau nhiều quá.

- Mổ thay thế toàn bộ háng: kết quả tương đối kém. Sau gần 10 năm, khớp bị lỏng, mổ lại khó. Mổ làm cứng khớp còn hơn.

## CHÂN VÒNG KIỀNG VÀ CHÂN CHOÃI (*Genu varum* and *genu valgum*)

*Nguyễn Đức Phúc*

### 1. Đại cương

Trẻ em hay bị chân vòng kiềng (cong vào) và chân choãi (cong ra), thầy thuốc cần phân biệt đa số bị cong sinh lý và chỉ có số ít bị cong bệnh lý. Tình trạng vòng kiềng hay choãi vốn vẫn thường thấy ở trẻ khoẻ mạnh. Chỉ khi nào cong nặng và bất thường vượt quá các số đo cho phép thì mới dùng chữ chân vòng kiềng, chân choãi. Đây là các biến dạng theo mặt phẳng đứng ngang, thường có thêm biến dạng xoay ở xương chày.

Có các biến dạng lan toả khắp bề dài một chi do thiếu chất xương như ở bệnh còi xương hay chống tạo xương bất toàn; có các biến dạng khu trú như ở bệnh Blount, ở can lệch sau gãy xương cần có các phim chụp đứng để xem biến dạng có lan toả không.

### 2. Sự phát triển bình thường ở trẻ em

Ở nữ nhi thường vẫn thấy xương chày cong vào, trẻ lớn dần, còn thấy thêm độ cong sinh lý ở xương đùi. Lên 3-4 tuổi hay gặp chân choãi sinh lý và ở trẻ gái thì thấy rõ hơn. Không cần chụp Xquang, lớn lên tự nhiên chân thẳng lại.

Các nghiên cứu đo góc độ đùi chày ở trẻ em bình thường như sau:

- Dưới 1 tuổi: chân vòng kiềng  $15^{\circ}$ .
- Từ 1-2 tuổi: tình trạng vòng kiềng giảm nửa rồi hết ở 2 tuổi, chân thẳng.
- Từ 2-4 tuổi: chân bị choãi dần, choãi đến  $10^{\circ}$ , sau đó hết dần.
- Từ 7-13 tuổi: chân ổn định ở choãi  $5^{\circ}$ , theo dõi tiến triển bằng đo khoảng cách hai lồi cầu trong xương đùi (vòng kiềng) hay khoảng cách 2 mắt cá trong (choãi) (xem sau). Giới hạn cao của số đo bình thường là 10cm.

Trẻ béo bệu hay bị bệnh lý, khó khăn cho bố mẹ đứa bé là cứ theo dõi cho đứa trẻ chạy rông với cái chân vòng kiềng và “không làm gì cả”. Có làm gì lại không tốt cho đứa trẻ, tránh không mang nẹp chỉnh hình.

Không phải mọi tình trạng sinh lý nêu trên đều tự nhiên hết. Một số ít bệnh tồn tại và tiến triển lên hình thái xấu. Cần giải thích cho gia đình đứa trẻ là nếu biến dạng không hết thì sẽ mổ nữa, mổ vào tuổi dậy thì là tốt nhất.

Các biến dạng này phổ biến hơn trong một số gia đình và có thể có v.ĩn đề chủng tộc, ví dụ ở Nhật, ở người lớn, số chân vòng kiềng là nhiều.

### 3. Chẩn đoán

Cần xác định rõ một số dạng bệnh lý, bảng sau đây giúp cho chẩn đoán.

### **Bảng 81.1. Chân vòng kiềng và chân choãi**

Sinh lý:

- Nhũ nhi xương chày cong vòng kiềng nhẹ.
- Nhi đồng: cong vòng kiềng phổ biến.
- Thiếu niên: chân choãi phổ biến.

Bệnh lý:

- Cong vào (vòng kiềng)
  - + Xương chày cong vào (bệnh Blount).
  - + Độ cong sinh lý không mất đi.
- Cong ra (choãi)
  - + Sau gãy hành xương và xương chày.
  - + Giảm sản lồi cầu ngoài.
  - + Độ choãi sinh lý không mất đi.
- Bị cong vào hay cong ra:
  - + Do chấn thương: can lệch, ngừng phát triển đĩa sụn một phần.
  - + Do chuyển hoá: bệnh còi xương, bệnh thận.
  - + Do nghèo chất xương: tạo xương bất toàn, viêm khớp do bệnh thấp.

Trước hết hỏi tiền sử gia đình, hỏi bố mẹ hay anh chị em đã lớn xem có ai có chân vòng kiềng hay chân choãi không? Trẻ em lớn lên có bình thường không? Sau đó, khám bệnh nhân, đo chiều cao, cân nặng, tính theo bảng, đo độ xoay chân, độ lỏng bên của khớp gối, tìm các biến dạng khác. Cách đo khoảng cách như sau: để hai chân thẳng, không xoay, hai bánh chè hướng thẳng ra trước, nằm ngay ngắn.

- Đối với chân vòng kiềng: áp nhẹ hai mắt cá trong sát nhau, đo khoảng cách hai lồi cầu trong xương đùi.

- Đối với chân choãi: áp nhẹ hai gối sát nhau, đo khoảng cách hai mắt cá trong.

Xong cho đứng, đi, quan sát. Cho đứng một chân, tý trên chân đau, xem độ cong lệch có tăng thêm?

Với chân choãi, xương bánh chè còn bị trật ra ngoài khi nghi ngờ có bệnh lý khác, cho chụp Xquang.

Nghi ngờ bệnh lý nếu:

1. Có tiền sử gia đình.
2. Bị mất cân đối.
3. Có các bất thường khác về cơ xương.
4. Có mâu thuẫn với diễn biến bình thường của chân vòng kiềng và chân choãi.
5. Đứng cao dưới 5% trung bình.
6. Bị biến dạng nặng.

Phim chụp thẳng thường đủ. Dùng phim dài chụp toàn bộ chân, lấy đủ trục háng - gối - cổ chân, trục này đi qua tâm chỏm xương đùi, qua điểm giữa gối và cổ chân, để xem biến dạng có lan toả không. Tìm các dấu hiệu bệnh lý như nghèo chất xương, rộng các đầu xương (ở còi xương) hành xương đầu trên xương chày bất thường (bệnh Blount), cuối cùng đo góc hành xương - thân xương.

Nếu có biến dạng theo mặt phẳng đứng dọc, nếu định mổ để chữa, cần chụp phần nghiêng. Khám hành xương xem có loạn sản xương không? Nếu nghi đĩa sụn bị ngừng phát triển một phần cần chụp cắt lớp. Sau cùng, chụp ảnh bệnh nhân đứng cho ngay ngắn để theo dõi so sánh tiến triển của biến dạng.

#### 4. Xử trí

Trước hết nên tránh các tiên đoán giáo điều. Diễn biến lâm sàng thường thay đổi, tiên đoán dễ sai. Không phải tất cả các trường hợp chân vòng kiềng hay chân choãi sinh lý sau này đều ngay ngắn. Cần khám, theo dõi so sánh 3-6 tháng một lần. Tránh không cho mang giày chỉnh hình (có đế cao một bên) vì không hiệu quả. Chỉ có một ít trường hợp bị bệnh Blount (xương chày cong vào) là nên mang nẹp chỉnh hình vào ban ngày.

#### 5. Chân cong vào trong (tibiavara, bệnh Blount)

Do tình trạng rối loạn phát triển ở hành xương và ở thân xương phía trên, bên trong gây nên biến dạng cong vào, khu trú ở xương chày thường kèm theo xoắn vặn xương chày vào trong.

Tỉ lệ cẳng chân cong vào trong là cao hơn ở trẻ da đen, trẻ béo bệu, sống ở một vùng dân cư nào đó và có bị bệnh trong gia đình.

Người ta nghĩ tới một stress cơ học gây rối loạn phát triển xương sụn làm cho xương chày phát triển vượt quá tình trạng cong vào sinh lý, thành ra bệnh lý. Có hai bệnh cảnh lâm sàng khác nhau của cẳng chân cong vào trong. Xem bảng sau.

**Bảng 81.2: Các bệnh cảnh lâm sàng của cẳng chân cong vào trong**

	Nhi đồng	Thiếu niên
Tuổi	1-3	6-18
Bị hai bên	Có	Không
Đối xứng	Có	Thay đổi
Cầu nối ở sụn phát triển	Không	Đôi khi có
Kích thước không đều	Nhẹ	Đáng kể
Biến dạng	Đôi khi có	Không
Điều trị	Mang nẹp sớm nếu tiến triển thi đục xương Sửa trực	Cắt bỏ cầu Nối và đục xương

Phim Xquang cho thấy biến dạng ở 1/3 trên xương chày với thương tổn ở hành xương phía trong. Trục của hành xương so với thân xương bị gấp góc trên  $11^\circ$  và hay thấy ở bờ ngoài đầu trên xương chày bị chuyển dịch khoảng 1cm ra ngoài so với bờ ngoài đầu dưới xương đùi. Đó là do kém phát triển ở mâm chày trong. Ở trẻ lớn khi có nghi ngờ một cầu xương bắc qua sụn phát triển nên chụp vì tính cắt lớp giúp chẩn đoán sớm.

Điều trị: tùy theo giai đoạn bệnh, chia theo Langens Kiold từ sớm đến muộn.

- Giai đoạn I-II: chỉ định dùng nẹp dài ở chân, ban đầu đặt nẹp về đêm vì trẻ dễ chấp nhận hơn. Theo dõi nếu biến dạng không được cải thiện thì cho mang cả ban ngày. Vào giai đoạn này, biến dạng thường giảm đi.

- Giai đoạn III-IV: đã mang nẹp cả ban ngày mà biến dạng vẫn như cũ và phát triển, cho đục xương sửa trực. Nên chỉ định mổ dưới 4 tuổi.

- Giai đoạn V-VI: biến dạng đã nặng, cần mổ đục xương sửa trực là chính. Nếu trên phim chụp cắt lớp thấy có xương bắc qua sụn phát triển thì cắt bỏ cầu xương, chèn mỡ vào kèm đục xương sửa trực. Chỉ định như vậy dù rằng kết quả của việc lấy bỏ cầu nối là không chắc chắn.

Mục đích của mổ chữa là làm cho diện khớp chày sên song song với nền đất khi tỳ. Đục xương mác trước, đục ở thấp để tránh chạm vào thần kinh hông khoeo ngoài ở cổ xương mác, sau đó đục xương hình chêm ở xương chày, có nhiều kỹ thuật song nên chọn cách đơn giản. Khi có xương chày bị xoay vào trong thì sau đục xương đặt xương chày phân ngoại vi, xoay ra ngoài cho hợp với trục sinh lý. Ngoài ra còn đặt cẳng chân cho cong ra (valgus) hơi quá bình thường một tí, chừng  $10^\circ$ . Xong cố định tạm chỗ đục xương với ghim đinh 2-3mm, chéo qua ổ đục xương, sau đó nhìn so sánh với chân bên kia. Nếu chân bên kia cũng cong vào trong thì mổ luôn (khi được người gây mê đồng ý, nếu không đồng ý mổ chân kia sau 2 tuần).

Đối với biến dạng nặng quá, khi mổ nên đặt khung cố định bên ngoài để sau mổ chỉnh thêm - mổ xong cho làm bột đùi cẳng bàn chân.

Cần báo cho cha mẹ bệnh nhân biết là biến dạng nặng có thể tái phát.

Việc đục bỏ cầu nối có thể giúp đỡ song không ngăn ngừa được tái phát.

## 6. Chân choãi sau chấn thương

Khi đứa trẻ đang lớn bị gãy cao xương chày ở vùng hành xương, sau này thường thấy xương chày phát triển mạnh hơn xương mác và làm choãi chân ra ngoài. Tình trạng chân choãi còn do chèn phần mềm ở ổ gãy, do can lệch, song ít gặp hơn.

Khi chữa gãy xương ở hành xương cần báo trước cho gia đình đứa bé biết. Biến dạng này không thể ngăn ngừa được. Khi khám cho 2 chân thẳng, không xoay, bánh chè hướng thẳng ra trước, khép nhẹ chân cho hai lồi cầu trong xương đùi chạm nhau, đo khoảng cách hai mắt cá trong.

Chợ chụp phim thẳng 2 chân, giữ đúng vị trí bánh chè, không cho xoay, không nên mổ đục xương sửa trực sớm quá, vì ngay sau mổ, nhìn thấy khá song thường tái phát biến dạng. Qua nhiều năm, cơ thể có thể tự sửa chữa biến dạng. Nên chờ đến tuổi dậy thì, mổ chữa bằng hai cách:

- Đục xương sửa trực.
- Hàn nửa sụn phát triển phía trong.

## 7. Biến dạng sau thương tổn đến sụn phát triển

Sau chấn thương vùng gối sau thương tổn các đĩa sụn phát triển ở đầu dưới



xương đùi, đầu trên xương chày, kể cả sau gãy bong sụn độ I và độ II theo Salter (mà về lý thuyết, đường gãy bong này không đi qua sụn phát triển), thậm chí sau gãy thân xương đùi, gãy thân xương chày, ổ gãy xa sụn phát triển. Về lâu dài, vẫn thấy có tình trạng cẳng chân cong vào, cong ra do rối loạn phát triển, nhất là khi ổ gãy được nắn không hoàn hảo.

Thái độ xử trí như ở mục 6 vừa nêu.

## 8. Còi xương

Bệnh còi xương đề kháng với vitamin D biểu hiện ở trẻ em thường là chân vòng kiềng. Nghi ngờ chẩn đoán này khi biến dạng vòng kiềng tăng lên, khi gia đình có tiền sử bệnh và khi vóc người thấp đi 5%. Chẩn đoán được xác định khi thấy lượng Ca và P trong máu giảm và men phosphatase kiềm tăng lên. Khi chụp phim thẳng cẳng giữ chân thật thẳng, không xoay và chụp phim dài (90cm) lấy hết chi dưới.

Vì biến dạng là lan toả nên phải đo được các góc của háng, gối, cổ chân, sau đó chụp ảnh bệnh nhân.

Điều trị có nhiều bước, trước hết đứa trẻ phải được điều trị nội khoa đầy đủ. Việc có nên khung nẹp cho đứa trẻ hay không, còn đang thảo luận. Vì mang khung nẹp về ban ngày gây ra lăm stress tâm lý nặng và hạn chế sự hoạt động của đứa trẻ.

Điều trị bằng mổ nên cố trì hoãn cho đến khi lớn xong. Mổ sớm hay bị tái phát, lại mổ nữa. Tùy tình trạng biến dạng, lúc mổ phải đục xương sửa trục ở nhiều nơi. Sơ đồ mổ được vẽ trên giấy can hình Xquang. Nên chuẩn bị mổ cả hai chân và nhìn cho rõ mà sửa cho ngay ngắn. Sau mổ đục xương, thời gian liền xương chậm hơn bình thường, thời gian bất động phải lâu hơn. Việc hàn khớp ở một bên đĩa sụn phát triển thì không có kết quả chắc chắn vì tuổi xương khó xác định.

## 9. Cong xương chày

Xương chày cong nhẹ vào trong là một dạng sinh lý bình thường của trẻ dưới 1 tuổi. Thường cong nhẹ, bị hai bên là lớn lên tự nhiên khỏi.

Cong xương chày bệnh lý có nhiều dạng.

1. Xương chày cong ra sau thường bên dị tật thiếu xương mác hoặc thiếu sản xương mác. Xương chày thường bị ngắn, để tự nhiên không hết ngắn thường phải mổ để kéo dài chi.

2. Xương chày cong ra trước và ra ngoài thường kèm biến dạng bàn chân gót, yếu cơ tam đầu, co cứng đuôi cổ chân. Tiến triển của bệnh là tự khỏi, là một gãy xương từ trong bụng mẹ, hay do một tư thế bất thường nào đó. Khi trẻ lớn lên độ cong giảm đi nên việc điều trị nên trì hoãn xem bệnh diễn biến ra sao. Không nên vội mổ đục xương.

3. Ngắn chi thường tiến triển, khi trẻ lớn lên thường bị ngắn quá 2,5cm nên nhiều khi cần làm hàn sụn phát triển ở đầu trên xương chày đối diện (đối với trẻ cao).

4. Cong xương chày ra sau và vào trong là một dạng cong nguy hiểm vì nó có thể gây bệnh khớp giả bẩm sinh xương chày. Bệnh cong này là một thể bệnh gọi là bệnh cong - khớp giả. Trên phim Xquang thấy ở đỉnh cong có một vùng sáng song phần nhiều chỉ thấy chỗ này xương chày bị nhỏ, hẹp lại và bị xơ hoá. Nên xem xương chày cong như trên là một thương tổn có trước khớp giả, nếu bị gãy thì sẽ thành khớp giả. Để phòng gãy nên mang nẹp ở trẻ còn bé cho mang một đồ giả gối - cổ - bàn chân không có khớp, bằng chất dẻo, ở trẻ đã lớn cho mang đồ giả trên song có khớp. Nếu xương cong không nhiều quá có thể đóng đinh nội tuỷ phương pháp kín để tăng cường độ khoẻ cho xương chày, nhằm giảm bớt nguy cơ gãy xương. Không nên chỉ định đục xương sửa trực vì nhiều nguy cơ không liền xương. Thà chịu xương cong còn hơn là bị khớp giả.

Xương mác cũng thường bị bệnh và tình trạng xương bị nhỏ lại, gấp góc và gãy cũng bị khớp giả. Khớp giả bẩm sinh xương mác có thể bị riêng rẽ hay bị phối hợp với khớp giả xương chày. Nếu chỉ có khớp giả xương mác mà thôi thì sẽ có tình trạng xương mác bị ngắn lại, phần dưới gồm cả mắt cá ngoài bị chồi chỗ lên trên, làm cho cổ chân bị vẹo ngoài. Cần phải điều trị bằng cắt bỏ phần mềm và cho xương bị bệnh, cố định với đinh nội tuỷ, chỗ khuyết xương thì ghép nhỏ. Nếu vẫn cứ bị khớp giả xương mác thì cần hàn khớp chày mác dưới.

## 10. Khớp giả bẩm sinh xương chày

### 10.1. Đại cương

Khớp giả bẩm sinh xương chày có thể có từ lúc đẻ hoặc lúc đẻ bị cong xương chày ra sau và vào trong sau đó gãy rồi thành khớp giả. Đây là một bệnh lý nặng, có nhiều cách chữa, song cuối cùng khoảng 1/2 tổng số bị cắt cụt chân. Mà khi còn bé, nếu gãy có liền xương đi nữa thì sau này khi lớn lên hay bị ngắn chi, bị gãy lại, chữa rất lâu khỏi.

### 10.2. Lâm sàng

Thường không thấy u xơ thần kinh, một số ít có các vết nâu màu cà phê sữa ở da thân mình, khớp giả bẩm sinh là một phần của bệnh Recklinghausen - phần xương chày bị gãy thường bị thon nhỏ, xơ hoá, xương không dài bình thường với thời gian, chân ngắn dần lại. Tiên lượng xấu nên bị khớp giả từ lúc đẻ, mổ sửa bị hỏng, chỗ ghép xương bị tiêu, và hay làm cả khớp giả xương mác.

### 10.3. Điều trị: có 5 cách điều trị

- Kết hợp xương thường mở đầu tiên làm kết hợp xương theo Coleman: lấy bỏ tổ chức bệnh lý, cố định với đinh nội tuỷ từ mào chày qua ổ gãy đến cổ chân và đến xương gót. Ghép xương xóp mào chày, chuyển vật cơ che phủ miệng ghép, bất động sau mổ với bó bột rồi nẹp chỉnh hình.

- Ghép xương mác sống có cuống mạch mới (vi phẫu). Nếu kết hợp xương thất bại thì chuyển mổ cắt bỏ đoạn xương chày cơ khớp giả ghép xương mác có cuống mạch nuôi: nối động mạch mác với động mạch chày trước, nối tĩnh mạch mác với tĩnh mạch hiển, xương mác được đút vào nội tuỷ xương chày, cố định chỗ nối với các vít ngang. Xương mác có mạch máu nuôi này lấy ở chân kia.

- Cắt đoạn xương và chuyển dịch xương theo kỹ thuật Ilizarov: có 3 khung tròn để cố định các đinh xuyên ngang, cắt bỏ đoạn khớp giả, ở hành xương chày phía trên, đục rỗng vỏ xương (tránh phạm vào mạch máu ống tủy). Đoạn xương chày ở giữa dần dần chuyển dịch xuống dưới, mỗi ngày 1mm, theo kiểu cầu thang máy, để kéo dài hành xương và gây ép ở chỗ khớp giả. Độ dài chân như cũ, tỉ lệ liền xương là tốt.

- Cắt cụt chi nếu đã qua nhiều lần mổ hỏng: cắt cụt cẳng chân.
- Kích thích điện tại ổ gãy để bổ sung cho ghép xương.

## 11. Tật gối cong lõm trước (recurvatum)

Bình thường ở trẻ em do khớp lỏng và cơ yếu có thể có tình trạng gối cong lõm trước với cẳng chân quặt ra trước mức độ nhẹ. Tình trạng này là sinh lý và không ảnh hưởng gì.

Bệnh lý thì biến dạng nặng hơn, bệnh hay thấy vào năm tuổi đầu tiên. Cần tìm nguyên nhân, lúc đẻ, gối có bình thường không? Có ốm đau gì phải tiêm thuốc vào bắp thịt đùi không? tiêm bao nhiêu mũi? Bệnh lý hay ở cơ tứ đầu chủ yếu là cơ rộng giữa (cơ thẳng trước, cơ đùi) cơ này có tổ chức xơ hoá thay cho tổ chức cơ, gây ra teo cơ, cơ bị co rút ngắn, làm gối ưỡn ra sau và cong lõm trước gối, cẳng chân duỗi quá mức ra phía trước.

Ngoài nguyên nhân thứ phát sau tiêm thuốc, ví dụ tiêm kháng sinh vào cơ, còn thấy nguyên nhân bẩm sinh.

Tình trạng co rút cơ tứ đầu tủy nặng nhẹ, có thể gây ra 3 mức độ:

- Nặng: gối cong lõm trước, bị duỗi quá mức.
- Vừa: gối duỗi thẳng, không gấp được.
- Nhẹ: gối gấp không hết.

Các bất thường ở thể nặng là:

- Xơ cứng cơ tứ đầu.
- Các dây chằng bên và gân các cơ sau đùi bị co rút và trật một phần ra trước.
- Không có bao hoạt dịch trước bánh chè.

Trên Xquang thấy có tình trạng trật gối một phần ra trước, trên phim nghiêng thấy rõ trục xương chày nằm chệch phía trước khớp gối. Biến dạng này hay gặp ở trẻ em bị nhiều dị tật khác, bệnh cứng khớp bẩm sinh, bệnh loạn sản tủy, bàn chân khoèo, trật hàng bả sinh, hoặc các dị tật bẩm sinh khác.

### 11.1. Điều trị

Bắt đầu bằng điều trị bảo tồn khi biến dạng còn mềm, chỉ cần thao tác cho gấp gối nhẹ nhàng. Khi gối gấp thì xương chày được đưa ra sau, ngay ngắn với xương đùi. Sau 2 tuần thao tác mà không thấy tiến bộ thì làm bột giữ gối ở tư thế gấp có thể được, hoặc mang một nẹp chỉnh hình, sau 3-6 tháng điều trị mà gối không gấp được quá 60° thì cần mổ.

### 11.2. Kỹ thuật

Rạch theo đường trước ngoài gối, bộc lộ gân cơ tứ đầu, kéo dài gân cơ tứ đầu

kiểu chữ V, chữ Y, kéo dài vừa đủ để gấp gối  $90^\circ$ , kéo dài quá mức sau này sẽ mất đuôi gối, cắt các dây chằng bên sau đó bó bột bất động chân với gối gấp  $45^\circ$ . Để bột 2 tuần sau đó mang nẹp chỉnh hình ban đêm thêm 3 tháng nữa. Trẻ trên 5 tuổi cho tập gấp đuôi gối, bằng máy gây cử động thụ động liên tục (máy CPM).

Tình trạng bệnh gối cong lõm trước còn do các nguyên nhân khác như: thấy bệnh thứ phát sau gãy xương làm ngừng phát triển đĩa sụn ở mâm chày phía trước, có khi còn thấy tình trạng này sau xuyên dinh kéo tạ ở xương chày. Nếu sớm phát hiện có cầu nối qua đĩa sụn phát triển thì mổ cắt bỏ phần cầu nối thường có kết quả. Nếu phát hiện muộn quá thì đục xương sửa trực trên lõi củ xương chày.

Tình trạng cứng khớp gối còn gặp sau thương tổn nội khớp mà tập thụ động quá mức. Ngừng tập, đôi khi gối mềm trở lại. Nếu sẹo dính rộng, cần mổ cắt bỏ sẹo chính, sau mổ tập cử động liên tục với máy CPM.

## 12. Trật bánh chè

Có 2 nhóm chính là:

- Trật bánh chè bẩm sinh có một số dị tật bẩm sinh, làm bánh chè bị trật ra ngoài.

- Trật bánh chè mắc phải: cấu tạo khớp bình thường, phần lớn do tiêm kháng sinh từ khi tuổi còn bú. Mấy năm sau, chỗ bị tiêm xơ hoá co rút không lớn lên với cơ thể, cơ kéo bánh chè trật ra ngoài. Có một số ít là trật bánh chè sau chấn thương.

### 12.1. Trật bánh chè bẩm sinh

Có từ bé song đến khám thường đã ở tuổi vị thành niên nhất là nữ, có yếu tố gia đình. Các dị tật bẩm sinh sau đây làm cho bánh chè dễ trật:

1. Bánh chè nhỏ.

2. Bánh chè nằm cao khi khám lâm sàng có nghi ngờ thì xác định bằng Xquang. Vị trí bánh chè được xác định theo kỹ thuật Insall: bình thường trên phim nghiêng, bề dài bánh chè và bề dài gân bánh chè là như nhau. Nếu gân bánh chè dài hơn đó là tình trạng bánh chè nằm cao. Tỷ lệ bề dài bánh chè / gân bánh chè có thể là 0,8.

3. Lồi cầu ngoài đùi kém phát triển, tình trạng này có yếu tố gia đình. Số đo bình thường chưa rõ, xác định góc của rãnh liên lõi cầu theo kỹ thuật Merchant. Cho gấp gối  $30^\circ$  và chụp dọc khớp gối. Góc của rãnh liên lõi cầu là  $140-150^\circ$ , ở bệnh lý góc này lớn hơn, rãnh này nông hơn bình thường. Phim chụp theo kỹ thuật này còn làm rõ quan hệ khớp giữa rãnh chữ V của liên lõi cầu đùi và gờ dọc của xương bánh chè.

4. Chân choãi: ở bánh choãi ở trẻ còn bé, góc giữa trục xương đùi và trục xương chày bình thường là  $5^\circ$ , ở nữ, góc này cao hơn nam, chân choãi, vẹo ngoài nhiều quá dễ gây trật bánh chè ra ngoài.

5. Xương bị xoay thường thấy xương chày bị xoắn vặn ra ngoài và xương đùi bị xoắn vặn ra trước.

6. Giải chậu chày (cơ căng cân đùi) có tình trạng co rút bất thường và bám bất thường vào bánh chè.

7. Thiếu sản hay teo cơ rộng trong thường thấy có tình trạng thiếu sản các bó chéo của cơ rộng trong.

8. Lỏng khớp toàn thân: bệnh nhân duỗi quá mức được ở gối, khuỷu, ngón cái...

Khám lâm sàng: khi gối duỗi, bánh chè bị trật ra ngoài, nếu dùng tay giữ bánh chè đúng vị trí thì không gấp gối được nữa. Đó là tình trạng trật bánh chè tái diễn. Khám lâm sàng với Xquang là đủ, trường hợp khó cho chụp vì tình cắt lớp.

### **12.2. Trật bánh chè mất phải**

Đây là một đứa trẻ bình thường có cấu trúc xương khớp vùng gối bình thường, hồi còn bé thường bị một bệnh viêm nào đó, ví dụ viêm phổi, phải nằm viện, được tiêm nhiều vào đùi, nơi tiêm thường là phía trước ngoài đùi, thuốc tiêm gia đình không rõ, song thường là kháng sinh, phổ biến là penicilin. Chưa rõ vì sao mà chỗ tiêm bị xơ hoá, thành sẹo, không phát triển theo với cơ thể. Mấy năm sau chỗ tiêm bị xơ hoá co rút, kéo xương bánh chè trật ra ngoài khi:

- Gối thẳng, bánh chè không trật.

- Gối gấp, bánh chè trật ra ngoài, đó là trật tái diễn.

Bị nặng, dải xơ co kéo bánh chè nhiều làm bánh chè luôn luôn bị trật ra ngoài, đó là trật bánh chè thường xuyên.

Thể trật tái diễn, nếu ta dùng tay giữ bánh chè đúng vị trí thì gối không gấp nhiều được nữa, ở thể trật thường xuyên, khi chân thẳng, bánh chè vẫn bị cơ kéo trật, không về vị trí bình thường trước gối được nữa.

### **12.3. Điều trị**

Thường phải mổ: rạch đường cạnh bên trong bành chè (đường Payr) dài 4cm vì da rất di động, có thể rạch đường dọc giữa. Trường hợp cần mổ tạo hình nhiều thì rạch da bình thường.

#### **12.3.1. Đối với trật bánh chè bẩm sinh**

- Cắt rời phía ngoài bành chè, cắt rời chỗ bám tận của cơ rộng ngoài, của dải chậu chày. Trường hợp nặng cắt dọc bao khớp phía ngoài bánh chè, có khi thêm cắt ngang hết bao khớp phía bên ngoài.

- Khâu gấp hẹp bao khớp phía trong.

- Chuyển chỗ bám tận 1/2 ngoài gân bánh chè vào trong, bắt qua phía trước nửa trong.

- Nếu với các kỹ thuật trên, khi gấp gối bánh chè vẫn bị trật ra ngoài thì dùng dải cân khâu giữ bánh chè.

Cắt rời gân cơ bán gân trên chỗ bám tận chừng 3cm, lấy phần gân phía dưới khâu dính vào bánh chè để giữ phía trong không cho nó trật ra ngoài. Mỏm gân phía trên khâu dính vào gân cơ thẳng trong.

Một kỹ thuật khác để giữ bánh chè là kỹ thuật Ali-Krogius: lấy dải cân phía trong với 2 cuống nuôi nhờ 2 đường rạch cong song song, xong chuyển dải cân này vòng ra ngoài bành chè, khâu cố định dải cân và khâu khép cơ khớp phía trong.

Cũng có thể khâu giữ bánh chè bằng một dải cơ cân lấy từ cơ rộng trong, khâu cố định tăng cường không cho bánh chè trật ra ngoài khi gấp gối.

Sau mổ, bắt động bột ở tư thế gấp gối  $30^\circ$ . Sau 2 tuần, bỏ bột để tập rồi giữ bằng nẹp.

Ở hầu hết trường hợp, bộ phận duỗi gối còn nguyên vẹn nên tập được sớm. Có ít trường hợp, gân bánh chè co rút quá, không gấp được gối, phải mổ kéo dài gân bánh chè. Tập muộn sau 6 tuần.

#### 12.3.2. Đối với trật bánh chè mức phải

Ví dụ đối với trật bánh chè do trước kia tiêm thuốc vào đùi. Vùng gối thường gấp duỗi tốt - mổ ở đùi.

- Cắt chỗ xơ cứng ở cơ tứ đầu đùi thường ở phía trước ngoài. Sau đó thường gấp được với bánh chè nằm đúng vị trí.

- Hoặc tách rời nguyên uỷ của cơ rộng ngoài tại mấu chuyển lớn của cơ đùi, tại mặt trước ngoài xương đùi (theo Judet).

- Hoặc tách rời bám tận nửa ngoài cơ tứ đầu đùi tại mặt trên ngoài bánh chè.

- Đôi khi do tình trạng khớp gối bị co cứng duỗi, không gấp được tốt, cần phối hợp các thủ thuật tại khớp gối (Ali Krogius cắt cánh bên gối, tách dính...).

Có một số ít trường hợp bị trật bánh chè sau tai nạn có thể làm gãy một mẫu xương sụn nhỏ. Nếu mảnh vỡ trên 5mm và ở diện khớp thì mổ đặt lại, cố định với một vít nhỏ. Nếu không có gãy, cho bắt động gối và tập co cơ tứ đầu.

Nếu bị trật bánh chè tái diễn trước hết cho tập để căng giãn cơ tứ đầu. Nếu vẫn bị trật tái diễn thì điều trị mổ.

Đường rạch thường nhỏ để bớt sẹo xấu, chọn một số thủ thuật đã nêu ở trên, tùy theo yêu cầu của thương tổn.

Nguyễn Đức Phúc

**1. Vẹo cột sống (scoliosis)****1.1. Đại cương**

Vào nửa đầu thế kỷ XX, vẹo cột sống bị bỏ qua nhiều. Vào nửa cuối thế kỷ, có nhiều tiến bộ. Khi bị vẹo nhẹ, điều trị chỉnh hình tốt hơn. Khi bị vẹo nặng, phương pháp mổ với các thiết bị mổ sẽ tốt hơn, song cơ bản vẫn như cũ.

**1.2. Phân loại**

Hội nghiên cứu vẹo cột sống Mỹ có bảng phân loại sau:

**1. Vẹo cột sống do tự phát**

- Ở nhi đồng 0-3 tuổi.
- Ở thiếu niên từ 4 tuổi đến giữa tuổi dậy thì.
- Ở vị thành niên: từ giữa tuổi dậy thì đến khi đĩa sụn phát triển xong.
- Ở người lớn: khi đĩa sụn phát triển đầu xương đã hết.

2. Vẹo cột sống do thần kinh - cơ: Sau liệt não, do u tuỷ sống, chấn thương tuỷ sống bán liệt, chấn thương gây teo cơ cột sống, thoát vị màng não tuỷ có liệt + do bệnh cơ, bệnh cứng khớp bẩm sinh (arthrogryposis).

**3. Vẹo cột sống bẩm sinh**

- Do dị tật cấu tạo: cột sống hình chêm, tật có nửa đốt sống.
- Phối hợp khuyết tổ chức thần kinh: thoát vị màng não tuỷ, u màng não.

**4. Do u xơ thần kinh.****5. Do trung mô.****6. Do chấn thương: gãy trật cột sống không liệt.****7. Do cơ rút phần mềm, ví dụ sau bỏng.****8. Do loạn dưỡng xương sụn.****9. Do u lành, u ác.****10. Do thấp.****11. Do chuyển hoá: còi xương, tạo xương không hoàn hảo.****12. Bất thường thất lưng cùng: bệnh trượt đốt sống thất lưng thấp.****13. Do cơ năng: do tư thế, thứ phát sau ngắn một chân, do cơ cơ.****1.3. Lâm sàng****1.3.1. Hỏi bệnh**

Hỏi bệnh sử quan trọng, nên hỏi như sau: biến dạng lần đầu xuất hiện khi nào? Vì sao mà chú ý tới nó (do đau? do cao một bên vai, do lồi vùng hông? ..). Biến dạng có tiến triển không? Có đau không? Trong gia đình có ai bất thường về

cột sống không? Khi đi có thấy yếu chân, có tê, có dáng đi xấu không? Gia đình có ai bị bệnh thần kinh không? Trước kia có ốm đau gì không? Có chiếu tia ở bệnh viện không? Khi thở có cảm thấy ngắn hơi không?

Một điều quan trọng là xác định tầm vóc phát triển của cơ thể. Nên hỏi: lớn lên có bình thường không? Khi nào bắt đầu có kinh? Khi nào mọc lông vùng xương mu? Vú độ cong, đo cả hai độ cong. Có một đốt sống ở phần giữa gọi là đốt chuyển tiếp. Đốt này có 2 nắp song song, chỉ cần kể một đường. Đo cả hai độ cong.

*Chụp cắt lớp vi tính:* là phương pháp tốt đối với biến dạng bẩm sinh, đối với Osteoid osteome, đối với một số u xương ở đốt sống, cho gãy xương sau chấn thương, bệnh chật hẹp ống sống, có thể phối hợp với chụp tuỷ sống.

*Chụp tuỷ sống:* có lợi khi nghi có u tuỷ sống, có vấn đề tuỷ sống sau vẹo cột sống. Dùng thuốc cản quang tan trong nước.

*Chụp cộng hưởng từ:* khi các thầy thuốc yêu cầu phát hiện tình trạng tuỷ sống.

*Đo chức năng phổi:* khi bị vẹo cột sống ngực, việc đảm bảo dung lượng phổi là quan trọng. Trước mổ, cần đo dung lượng phổi, chú ý khi dung lượng phổi giảm nên mổ. Khi dung lượng phổi còn bình thường, chưa cần mổ. Vì vẹo cột sống làm giảm chiều cao thân thể nên số đo bình thường có thể sai. Đo hơi khí trong máu tốt hơn là đo dung lượng phổi.

#### **1.4. Di chứng ở người lớn khi bị biến dạng cột sống không điều trị**

Nilsonne theo dõi 113 bệnh nhân bị vẹo cột sống từ đại chiến I, trung bình 50 năm, thấy 45 bệnh nhân đã chết, tỉ lệ gấp đôi so với tuổi. Hầu hết do bệnh tim phổi, chết nhiều sau tuổi 45, ở nữ: 76% không lập gia đình, không ai làm việc nặng, 47% vào nhà dưỡng bệnh cho người tàn tật, 90% có triệu chứng do vẹo cột sống.

Một theo dõi khác ở 130 bệnh nhân sau 35 năm. Tử vong chung gấp đôi so với tuổi. Nếu cong vẹo đoạn ngực, tử vong gấp 4. Tử vong cao ở người bị liệt, người bị vẹo bẩm sinh.

Một theo dõi khác trên 313 ca, theo dõi lâu trung bình 24 năm. Sau khi xương đã trưởng thành, hầu hết độ cong đều tăng lên. Đoạn ngực cong đến 60-80°, ca bị tiến triển nhiều nhất bị cong thêm 28°. Nếu đoạn ngực bị cong dưới 60°, chỉ tiến triển thêm 9°. Nếu đoạn thắt lưng cong trên 30°, tiến triển trung bình thêm 18°, còn nếu cong dưới 30° bệnh không tiến triển.

Qua các theo dõi lâm sàng, thấy được điều quan trọng là khi đã lớn xong, vẹo cột sống vẫn tiến triển, nhất là đối với đoạn ngực, khi bị cong nặng trên 60°, cong nhiều lần, giảm chức năng hô hấp, gây chết sớm. Nếu cong ở đoạn thắt lưng, thì ít có vấn đề hơn. Ở đoạn thắt lưng, khi bị cong trên 50°, bệnh có thể tiến triển và đau lưng nhiều hơn. Rồi còn thấy suy tim phải thứ phát do vẹo cột sống. Khi cột sống bị cong gù nhiều còn bị liệt tuỷ.

#### **1.5. Vẹo cột sống không thay đổi cấu trúc xương**

##### *1.5.1. Vẹo cột sống do tu thể*

Bình thường cột sống thẳng song một số đứa bé không chịu đứng cho thẳng,



mà bị cong ít. Thường thấy đoạn ngực bị cong gù nhẹ hay đoạn thắt lưng bị cong lõm nhẹ hoặc cột sống bị vẹo nhẹ sang bên.

Ở vẹo cột sống do tư thế, khi yêu cầu đứa bé cúi mình ra trước, người khám ngồi phía sau nhìn so sánh hai vòm lưng thì thấy cân đối, không có gò xương sườn ở một bên lồng ngực. Khi yêu cầu đứa bé nằm sấp hoặc khi yêu cầu đứa bé đứng thật thẳng (co cơ) thì vẹo cột sống biến mất. Khám Xquang cân thân, thường phân biệt dễ dàng vẹo cột sống do tư thế khác với vẹo cột sống do cấu trúc. Trên phim chụp cột sống, chụp lúc nằm cột sống thường rất thẳng, chụp lúc đứng ở tình trạng chùng cơ trục cột sống có bị vẹo song cấu trúc các đốt sống có hình chữ nhật bình thường; ở tình trạng co cơ, trục cột sống thẳng. Phim chụp khi cúi xuống, trục cũng thẳng, không thấy có nơi nào bị vẹo do cơ co kéo. Với thời gian theo dõi các độ cong cột sống không tiến triển và cũng không thành loại vẹo cột sống do cấu trúc được.

### 1.5.2. Chân dài, chân ngắn

Khi hai chân dài không đều, lúc đứng, xương chậu sẽ nghiêng, cột sống sẽ cong. Đó là cong cơ năng, không phải do cấu trúc xương đốt sống. Khi bệnh nhân ngồi hay nằm, độ cong sẽ biến mất. Khi đã chỉnh hết tình trạng chân dài chân ngắn thì độ cong cũng biến mất. Song nếu cứ để tình trạng 2 chân không dài đều lâu ngày thì độ cong cơ năng sẽ biến thành độ cong cấu trúc. Thật ra trong cuộc sống thường ngày, thời gian để đứng, để đi là ít hơn so với thời gian ngồi hay nằm, cho nên người có 2 chân dài ngắn không đều cũng ít bị vẹo cột sống cố định (vẹo cố định do tình trạng phi đại nửa đốt sống. Các bất thường về thân kinh - cơ như bại liệt, có thể gây tình trạng chân dài ngắn không đều và cũng gây vẹo cột sống do cấu trúc).

## 1.6. Vẹo cột sống thứ phát

Đây là thể bệnh hay gặp nhất và cho đến nay, chẳng có gì là rõ ràng cả. Bệnh nhân có sức khoẻ bình thường, thường đến 9-12 tuổi thấy cột sống bị cong, nữ bị nhiều hơn nam và ở nữ tiến triển bệnh nhanh đòi hỏi phải điều trị. Chắc chắn là có vấn đề di truyền, song vấn đề gì cũng chưa rõ.

Có các thể bệnh theo tuổi như sau:

### 1.6.1. Vẹo cột sống tự phát ở nhi đồng

Bệnh xuất hiện dưới 3 tuổi, thấy nhiều ở Anh và ở châu Âu. Nam hay gặp hơn nữ và cột sống hay cong sang trái, cong đoạn ngực - thắt lưng. Với thời gian trẻ lớn lên, 85% trường hợp độ cong tự nhiên biến mất, dù không có điều trị gì. Còn 15% thì bệnh tiến triển gây biến dạng nặng. Phải theo dõi xem bệnh có tiến triển không, kiểm tra luôn và cho chụp Xquang đều đặn.

Điều trị: nếu theo dõi thấy bệnh không tiến triển, không cần điều trị gì. Bệnh tự nhiên sẽ lùi. Cả thầy thuốc lẫn gia đình đều cùng theo dõi và sẽ quyết định việc điều trị. Nếu độ cong còn dưới 35° thì thường bệnh không tiến triển.

Cách điều trị tốt nhất là mang khung nẹp Milwaukee. Đối với trẻ bé ví dụ mới 1 tuổi thì khó chế tạo, song vẫn làm được. Khung nẹp thường có một miếng đỡ từ

một bên. Cần khuyến khích trẻ luôn luôn mang nẹp chỉ khi nào tắm mới bỏ nẹp. Khi cho mang khung nẹp Milwaukee, phải theo dõi tiến triển bệnh không cho cột sống cong vẹo quá  $60^\circ$ . Mang khung nẹp nhiều năm, cột sống có thể sẽ hết cong. Một số bệnh nhân có bệnh tiến triển chậm, mang nẹp cũng khởi. Ngược lại, có một số bệnh nhân dù mang nẹp bệnh vẫn tiến triển, cần chỉ định mổ. Vẫn nên mang nẹp cho đến khi mổ. Có khi cho làm nẹp Risser thay cho nẹp Milwaukee.

Mô tả nẹp Milwaukee: nẹp Milwaukee là nẹp chuẩn để điều trị, do Blount làm ở Milwaukee năm 1945 và rất phổ biến. Nẹp này có một đai ôm chắc xương chậu ở trên mào chậu khuôn hông bệnh nhân khi nhựa nóng còn mềm. Có người thích làm bằng đai da, có nẹp làm loại ở mào chậu - bằng chất dẻo hay bằng da không quan trọng. Quan trọng là ôm cho vừa khít vùng hông và cho phép gấp háng  $100^\circ$ .

Nẹp có 2 thanh song song dọc ở phía sau lưng, và một thanh dọc chính giữa phía trước, có một vòng đỡ cổ có đai ở phần trên, chú ý phần đỡ hầu không chạm vào cằm. Có lắp thêm các đệm đỡ hình chữ L, đỡ từ một bên. Một đệm đỡ ở một bên ngực nơi xương sườn tương ứng với độ cong. Một đệm đỡ ở thất lưng phía bên kia, đỡ vào móm ngang trên mào chậu, dưới hồ sườn (nếu có 2 độ cong).

Ở phần trên, phía trước có một đệm đỡ hầu, phía sau có 2 đệm đỡ cằm.

Trẻ em mang nẹp, Milwaukee không cho cong quá  $60^\circ$ .

Nếu đã cho mang khung hẹp mà bệnh vẫn tiến triển nhanh phải mổ, mang thanh Harrington dưới da, không làm hàn khớp. Muốn mổ hàn khớp phải chờ: con gái 12 tuổi, con trai tuổi 14 trở lên.

#### 1.6.2. Vẹo cột sống tự phát ở thiếu niên

Trẻ bị vẹo vào tuổi ngoài 3 tuổi đến tuổi dậy thì. Nếu biến dạng xảy ra ở tuổi 6-7 thì khác nhiều với tuổi 10-11. Ở tuổi thiếu niên, bệnh vẹo cột sống tự phát nhiều so với bệnh ở tuổi nhi đồng. Ở tuổi thiếu niên, độ cong vẹo thường không tự mất đi. Độ cong thường tiến triển trong nhiều năm, gây biến dạng nặng. Do bệnh tiến triển nên phải điều trị. Vẹo trên  $20^\circ$  là phải điều trị, nếu dưới  $20^\circ$  cũng không ngồi chờ, sẽ mất cơ hội vàng cho bệnh nhân.

Nếu độ cong vẹo dưới  $60^\circ$  thì cách điều trị tốt nhất là mang khung nẹp Milwaukee. Với tuổi thiếu niên, vẹo cột sống còn dễ chữa hơn là ở trẻ em. Khung Milwaukee có tác dụng điều trị rất tốt, dù phải mất nhiều năm, thường là 2 năm. Dù tuổi đã lớn cũng không nên bỏ nẹp. Nếu đã mang khung nẹp, mang bột chỉnh hình mà bệnh tiến triển nhiều thì chỉ định mổ lắp thanh Harrington, không hàn khớp. Nhiều khi vừa có thanh Harrington vừa mang khung nẹp Milwaukee. Cứ 6 tháng thì kéo dài móc của thanh nẹp (phía cần căng giãn) hoặc kéo ghì móc của thanh nẹp (phía cần néo gần lại). Tuổi hàn khớp thường là con trai 14, con gái 12. Đôi khi cong vẹo tiến triển nhiều quá dù đã có thanh Harrington hoặc khung nẹp, có thể chỉ định mổ hàn khớp của tuổi sớm hơn.

#### 1.6.3. Vẹo cột sống tự phát ở tuổi vị thành niên

Bệnh vẹo cột sống tự phát ở tuổi này chiếm 80% biến dạng cột sống. Bệnh thường phát triển mạnh nhất là vào tuổi dậy thì hay sau dậy thì: có thể có nhiều

độ cong song phổ biến nhất vẫn là cong đoạn ngực và cong sang phải. Phổ biến thứ hai là cong đoạn ngực sang phải và cong đoạn thắt lưng sang trái, thứ ba là vẹo đoạn ngực - thắt lưng, thứ tư là cong thắt lưng sang trái.

Vấn thấy bệnh hay gặp ở nữ nhiều. Tỷ lệ nữ:nam là 8:1.

Độ cong thường bắt đầu sớm, song có thể độ cong nhỏ khó phát hiện. Độ cong thường có từ trước tuổi dậy thì, vào tuổi dậy thì độ cong tăng lên. Bệnh nhân thường khoẻ mạnh, không có vấn đề gì khác. Tuy vậy, vẫn cần xem có bị bệnh rỗng tuỷ sống (syringomyelie) bệnh u tuỷ sống. Diễn biến bệnh rất thay đổi. Một số thì bệnh không tiến triển. Một đứa trẻ lên 10, bị cong  $10^\circ$ , bệnh có thể giảm rồi biến mất, có thể không đổi, có thể tăng. Phải theo dõi đều đặn, nếu cong vẹo tăng thì điều trị. Một trẻ gái bị vẹo đoạn ngực  $20-29^\circ$  và dấu hiệu Risser là 0 hay 1 thì có khả năng là 68% bệnh tiến triển, trái lại một trẻ trai bị cong đoạn thắt lưng  $10-19^\circ$  và dấu Risser là 2,3 hay 4, chỉ có 2% là bệnh tiến triển.

#### 1.6.3.1. Điều trị chỉnh hình

Điều trị vẹo cột sống tự phát ở tuổi vị thành niên là tập luyện và nẹp chỉnh hình. Có tập luyện vẫn cần có nẹp. Tập không ngăn được bệnh tiến triển.

Khung nẹp Milwaukee có khả năng điều trị loại vẹo cột sống trung bình, có độ cong  $20-45^\circ$ . Cong nhẹ dưới  $20^\circ$  không cần mang nẹp vì độ cong này có thể tự nhiên biến mất. Cong nặng trên  $45^\circ$ , nhất là khi trẻ đã lớn, dậy thì đã gần xong thì điều trị không có kết quả.

Độ cong  $20-29^\circ$  chưa cần điều trị gì mà cần theo dõi sát. Cong vẹo  $30-45^\circ$  cần điều trị ngay. Trẻ có dấu hiệu Risser 4 cũng không điều trị vì tuổi đã lớn. Cong đến trên  $45^\circ$  mang nẹp Milwaukee không tốt lắm, điều này cần báo cho gia đình biết. Sau 6 tháng điều trị bệnh không giảm ít ra 30% thì nên mổ. Khi mang nẹp Milwaukee cứ 3-4 tháng phải khám lại, có khi phải thắt lại các dây đai thường xuyên hơn, thường do thầy thuốc chuyên khoa thực hiện. Mới mang nẹp, trẻ khó chịu kêu khóc hàng tuần lễ, mấy ngày đầu còn mất ngủ nữa, sau đó trẻ quen dần. Trẻ không chịu mang nẹp là nẹp có vấn đề.

Nếu mang nẹp mà cong vẹo dưới  $35^\circ$ , không nên mổ. Nếu cong vẹo trên  $45^\circ$  nên mổ, sửa và hàn khớp. Đừng để cong vẹo đến quá  $60^\circ$ , liệu mà mổ cho bệnh nhân.

Nẹp chỉnh hình ở thắt lưng: nẹp chỉnh hình khi cong dưới  $40^\circ$  với đỉnh độ cong ở T12 hay ở thấp hơn. Không dùng cho độ cong đoạn ngực. Mang nẹp phải liên tục 24/24 giờ. Sau 1 năm chỉ cần mang nẹp về đêm và mang về đêm thêm 1 năm nữa.

#### 1.6.3.2. Điều trị mổ

##### a. Chọn bệnh nhân mổ

Độ cong cột sống theo Cobb. Nếu cong trên  $50^\circ$  mới chỉ định mổ. Khi trẻ hết lớn mà cong vẹo trên  $50^\circ$ , lớn lên cong cong thêm. Sau 20-30 năm nữa sẽ cong thành  $40-100^\circ$ . Cần mổ hàn xương để ngăn ngừa suy hô hấp. Cong trên  $60^\circ$  đã ảnh hưởng chức năng phổi. Cần mổ để ngăn ngừa suy hô hấp còn hơn là để bị suy rồi mới mổ. Vẹo cột sống là vẹo 3 chiều không gian, trên phim Xquang chỉ thấy 2 chiều, có nhiều bệnh nhân bị cong vẹo trên  $40^\circ$  đã nên mổ, nhất là có biến dạng

cấu trúc lồng ngực, bị cong uốn đoạn ngực và có gồ xương sườn. Có khi cong trên  $40^\circ$  song vì đau mà bệnh nhân yêu cầu mổ. Có ca cong  $55^\circ$  song trẻ vẫn lớn bình thường, không nhìn rõ biến dạng, chức năng hô hấp tốt, vẫn để theo dõi.

b. Chọn chính xác vùng cần hàn khớp:

Hàn quá nhiều hay hàn không đủ đều hỏng. Cần xác định độ cong chính do cấu trúc xương để hàn khớp tránh hàn vào độ cong thứ phát, bù trừ. Chẩn đoán dựa vào khám lâm sàng, cho kéo và chụp phim Xquang đoạn cột sống nào có thêm đốt sống không bị xoay đáng kể, đó là độ cong thứ phát. Trái lại, ở độ cong nguyên phát, thân đốt sống bị xoay nhiều. Đã xác định độ cong chính vị dụ độ cong chính là T5-T12 thì phải hàn cho đủ, không được hàn ít hơn độ cong này. Thường còn hàn thêm một đốt trên, một đốt dưới nữa. Cần xem đoạn xương sống ở đỉnh độ cong xoay theo chiều nào, nơi đốt sống bị xoay theo chiều đó, đều nên hàn. Hàn cho đến đốt xương nào không bị xoay. Nếu bị cong có 2 độ cong cần hàn cả 2.

Ở thất lưng chỉ hàn đến đốt L4 thôi. Không cần hàn đốt L5, phía trên chỉ hàn đến đốt T1 mà thôi.

c. Kỹ thuật mổ

- Lấy bỏ hoàn toàn diện khớp cả hai phía (lồi và lõm) của các móm khớp đốt sống.
- Thay thế diện khớp bằng xương xấp tự thân.
- Lấy bỏ hoàn toàn lớp vỏ xương của tất cả các cung sau và các móm ngang.
- Cho thêm xương xấp lấy ở mào chậu. Học cách mổ phải học một phẫu thuật viên thành thạo tại phòng mổ chứ không thể học ở sách là đủ.

Dụng cụ Harrington phổ biến khắp nơi, dùng cho điều trị mổ vẹo cột sống tự phát, dụng cụ này thường thêm kỹ thuật hàn khớp. Dụng cụ chỉ là một phương tiện giúp sửa bên trong cho đoạn cột sống cần làm cứng. Không nên quá dựa vào dụng cụ. Mổ cột sống đã có từ lâu trước khi có dụng cụ, với kết quả rất tốt. Ngày nay vẫn rất tốt dù không dùng dụng cụ. Thường phải bẻ cong thanh kim loại phù hợp với độ cong của cột sống nhất là đoạn thất lưng, thanh căng giãn cũng uốn cong theo cột sống đoạn ngực, nhất là khi cột sống đoạn ngực có 2 độ cong, uốn không đủ cong, móc sẽ bị bật. Hệ thống căng Harrington đặt vào cạnh cột sống với các móc số 1262 hay 1213 móc vào dưới cung sau. Mở một cửa sổ nhỏ ở dưới dây chằng và đặt móc vào đây. Trước khi đặt thanh, tất cả các diện khớp của các móm khớp đốt sống phải lấy bỏ để gây hàn khớp và lấy bỏ vỏ xương ở phía cong lõm. Căng các móc cho đến giới hạn thích hợp. Căng sao cho vừa chỉ học được ở phòng mổ, không mô tả được. Làm căng giãn quá mức có thể làm gãy cung sau và liệt 2 chân. Khi đặt xong các thanh song song, yêu cầu người gây mê cho bệnh nhân tỉnh dậy một ít rồi yêu cầu cử động chân tay. Khi chân cử động chủ động tốt, cho gây mê sâu lại, đang nghiên cứu dùng máy thăm dò thần kinh.

Còn có các thiết bị khác: mẫu của Luque với bộ phận cố định vào xương chậu mẫu của Cotrel - Dobousset, mẫu của Drummard với buộc vòng cố định vào xương, 15 năm gần đây có mẫu của Zieke.

d. Sau mổ:

Sau mổ chuyển bệnh nhân sang giường tự động đổi tư thế, 5-7 ngày sau cho

làm bột hay nẹp chỉnh hình, bột phải in khuôn tốt thân mình và không độn, chỉ có vài lớp giấy lót mỏng. Có kiểu bột có lắp thêm thiết bị để kéo. Sau 2-3 giờ bột khô cho điều trị ngoại trú. Có thể làm khung nẹp chỉnh hình.

Thời gian bất động ở tuổi vị thành niên, muốn hàn xương, cần để bột hay nẹp 4-6 tháng. Có người để 3 tháng, thời hạn này là tối thiểu. Phải chụp phim Xquang tốt để xem xương đã hàn chưa, ở vùng hàn xương có các bề xương nằm dọc là tốt. Khó khăn có thể là:

- Bị khớp giả, có lẽ do ra điều trị ngoại trú sớm quá.
- Gãy thanh kim loại thường do liền xương không tốt.

### **1.7. Biến dạng cột sống bẩm sinh**

Cột sống bị vẹo là do đốt sống phát triển bất thường, một dị tật bẩm sinh có từ lúc đẻ, làm cột sống bị vẹo, vẹo sớm hơn so với vẹo cột sống tự phát. Các độ cong thường rất nặng, rất khó nắn chỉnh.

Xquang trên phim thẳng thấy có một đốt sống hình chêm (hình tam giác) hoặc chỉ còn có một nửa đốt sống ở một bên: tật có nửa đốt sống. Đốt sống có tật này có khi dính liền với đốt sống ở trên hay ở dưới.

Cần theo dõi bệnh nhân 6 tháng một lần đến khi hết lớn. Nhiều đứa bé bị vẹo trung bình và ổn định nhiều năm, đến tuổi dậy thì bệnh cong vẹo nặng lên. Một số theo dõi thấy độ cong vẹo không tiến triển, thường không cần điều trị, 75% ca, độ cong vẹo có tiến triển ít, khoảng 50% bị cong vẹo tiến triển nhiều.

Điều trị: nhiều trường hợp phải mổ hàn khớp cho đỡ bị vẹo nặng thường hàn khớp sớm và theo dõi thấy trẻ vẫn lớn. Thường thấy cột sống bị cong gù, cong lõm. Nếu thấy bị dị tật có nửa đốt sống ở đoạn thắt lưng cùng thì không bù trừ được và rất khó điều trị.

#### **1.7.1. Phát hiện các dị tật bẩm sinh kèm theo**

Hay thấy ở cơ quan niệu - sinh dục.

- 20% có dị tật ở đường niệu: đa số không cần điều trị ví dụ thận chỉ có một bên, thận hình móng ngựa có chức năng tốt.

- 6% có tắc đường niệu phải mổ và cần mổ chữa trước khi chữa cột sống. Gân đây nhờ có cộng hưởng từ và siêu âm thận, người ta ít làm chụp thận ngược dòng.

- 10-15% bị dị tật tim bẩm sinh. Nghe phát hiện các tiếng thổi của tim. Vẹo cột sống không gây được tiếng thổi này.

- Khoảng 20% bị hở đường tiếp của xương (có các dải xơ vùng tuỷ, có u mỡ dưới màng tuỷ). Các dị tật nặng thường kèm các vùng da có lông ở lưng, có những vùng bầm máu do u máu vi quản, hoặc có kèm các dị tật khác ở chi dưới: bàn chân bẹt, bàn chân lõm, xương gót dựng đứng, bàn chân khoèo, bị teo nhẹ một bên chân, một bàn chân nhỏ hơn, các phần xạ không cân đối, bệnh nhân có thể bị tật nề dọc tuỷ sống. Xquang thấy các cuống xương rộng ra, chụp cộng hưởng từ có giá trị lớn trong chẩn đoán hở đường tiếp tuỷ sống (dysraphisme).

#### **1.7.2. Điều trị bằng phương tiện chỉnh hình**

Biến dạng đầu tiên của vẹo cột sống bẩm sinh là nằm trong xương, không phải ở phần mềm. Cong vẹo có xu hướng cứng nên các phương tiện chỉnh hình ít có kết quả.

Nếu bị cong vẹo nặng ví dụ đến  $90^\circ$  thì không điều trị bằng nẹp chỉnh hình. Tuy nhiên, vẫn cho mang nẹp chỉnh hình nhằm mục đích trì hoãn chờ mổ và chọn tuổi nào để mổ cho tốt nhất. Trong khi mang nẹp chỉnh hình và theo dõi thấy độ cong vẫn tiến triển thì cho mổ, không trì hoãn nữa. Nếu bệnh nhân đã có độ cong cần mổ mà cứ cho mang nẹp chỉnh hình kiểu Milwaukee thì đây là sai lầm phổ biến.

### 1.7.3. Điều trị mổ

Chỉ định mổ cho trường hợp bị vẹo bẩm sinh nặng hoặc tiến triển. Người ta thường cân nhắc hai điểm sau:

- Chọn phương tiện gì là tốt nhất.
- Thời điểm nào mổ tốt nhất.

Thủ thuật chính là hàn cột sống phía sau không dùng dụng cụ. Có thể dùng dụng cụ song dễ bị liệt thần kinh. Đôi khi lấy bỏ nửa đốt sống có tật, song thủ thuật này khó và nguy hiểm cho tuỷ và cho rễ thần kinh.

Khi mổ hàn khớp thường hàn khớp phía trước hay phía sau ở phía cong lồi.

Ví dụ: một đứa trẻ 3 tuổi bị vẹo  $25^\circ$ , theo dõi đến 6 tuổi, bị vẹo  $35^\circ$  cần mổ.

Sau mổ hàn khớp phía sau, làm bột Risser in khuôn bột cho tốt. Cần ghép thêm nhiều xương vì cần có một khối hàn xương dày để tránh sau này bị cong chỗ hàn do đĩa sụn phát triển phía trước, còn lành. Có thể phối hợp hàn khớp phía sau và phía trước.

Thủ thuật lấy bỏ nửa đốt sống nguy hiểm nên chỉ làm khi bị mất bù nặng ở vùng thất lưng cùng.

Phía bên dài (cong lồi) thường nên làm ngắn lại hơn là kéo dài bên ngắn (cong lõm).

## 2. Gù (cyphosis) cột sống

Có 3 thể bệnh:

- Gù cột sống do tư thế.
- Gù cột sống do bẩm sinh.
- Gù cột sống sau cắt bỏ mảnh đốt sống.

### 2.1. Gù cột sống do tư thế

Khi đứa trẻ đứng lên, có thể yêu cầu nó đứng thẳng lưng, mất gù. Khi đứa trẻ nằm sấp, yêu cầu nó ngẩng cao đầu hay chống tay lên, cột sống từ cong gù thành cong uốn quá mức. Trong phim Xquang không thấy có biến dạng đốt sống. Cần hướng dẫn đứa bé đứng, ngồi cho ngay ngắn, không cần điều trị gì hết (không bó bột, không vật lý trị liệu, không tập, không mang phương tiện chỉnh hình).

### 2.2. Gù cột sống bẩm sinh

Gù cột sống bẩm sinh là biến dạng gù do có dị tật bẩm sinh ở đốt sống. Có 2 thể bệnh:

- Có biến loạn bẩm sinh về cấu tạo toàn bộ hay phần lớn thân đốt sống, ví dụ bị khuyết 2 hay 3 thân đốt sống, nhưng cung sau còn nên bị gù nặng, khuyết một thân đốt sống thì bị gù nhẹ.

- Có biến loạn bẩm sinh về chia đoạn thân đốt sống ở phía trước, thân đốt sống chỉ là một thanh liền, không chia thành nhiều đốt. Sau đó do phần trước đốt sống không phát triển, chỉ có phần sau đốt sống phát triển nên bị gù cột sống.

Biến dạng nặng có từ lúc đẻ và nặng dần lên, nặng nhất vào tuổi dậy thì. Bệnh luôn tiến triển, không tự nhiên dừng lại. Tiến triển đến lúc hết lớn. Đối với thể bệnh gù nặng, sau khi đã hết lớn, bệnh còn tiến triển.

Bệnh tiến triển không những do sự phát triển khác nhau giữa phần thân đốt sống (không phát triển) và phần cung sau (có phát triển) mà còn do sức nén cơ học làm mòn thân đốt sống.

Khi bị gù tiến triển, có thể bị liệt 2 chân, thấy ở thể bệnh 1, chứ không thấy ở thể bệnh 2. Đôi khi mới đẻ đã bị liệt một phần trái lại, có ca thành người lớn vẫn không bị liệt.

Trong các biến dạng cột sống không do viêm thì gù cột sống bẩm sinh là phổ biến nhất gây liệt 2 chân.

Điều trị:

- Điều trị không mổ: không có cách điều trị có hiệu quả, phương tiện chỉnh hình không ngăn được bệnh tiến triển.

- Điều trị mổ: phát hiện sớm và mổ sớm làm hàn khớp phía sau là cách điều trị tốt nhất. Mổ cho đứa trẻ dưới 3 tuổi, kết quả tốt, khi mổ từ 6 tháng tuổi thì việc làm hàn khớp phía sau phải thật khoẻ để chặn đứng sự phát triển mất cân đối và cho phép phát triển được ở phía trước với các đĩa sụn phát triển còn sống sót.

Nếu bị gù nặng, việc hàn khớp phía sau đơn thuần không đủ, nên thêm một lực kéo vừa phải. Tỷ lệ khớp giả là rất cao, cho nên ở đỉnh cong gù, khối hàn khớp phải thật dày, ghép xương phải nhiều, có khi 6 tháng sau cần mổ lại để ghép thêm xương ghép tự thân. Về lâu dài, ở khối hàn xương sẽ xuất hiện các bề xương theo hướng dọc và đủ khoẻ để chịu được trọng lực và lực gấp. Vì vậy sau mổ ít ra là 1 năm phải bó bột, sau đó cho mang khung nẹp chỉnh hình để bảo vệ, thêm 1-2 năm nữa.

Để điều trị gù nặng cột sống bẩm sinh nên hàn khớp phía trước và phía sau. Nói chung nếu bệnh nhân bị cong gù trên  $50^\circ$  mà đã được trên 5 tuổi nên hàn khớp phía trước, tránh kéo trước mổ. Đường vào đi qua lòng ngực phía trước lấy bỏ các dây chằng dọc phía trước cột sống, lấy bỏ nhiều đĩa gian đốt và đặt một miếng ghép khoẻ ở phía trước, miếng ghép này bao gồm một số xương sườn, xương mác hay xương mào chậu, nắn chỉnh cột sống bằng tay hay bằng dụng cụ: nắn chỉnh chỉ dùng lúc mổ (dụng cụ này không đặt lâu dài vào cột sống).

Sau mổ 1-2 tuần, đưa bệnh nhân vào phòng mổ, mổ hàn khớp phía sau, so với hàn khớp phía trước thì ở phía sau hàn thêm 1 đốt phía trên 1 đốt phía dưới. Nếu bệnh nhân trên 10 tuổi, đặt thêm dụng cụ néo ép. Một tuần sau khi mổ lần 2, làm 1 bột ôm gáy, 1 bột Halo hay một bột duỗi quá mức kiểu Risser - Cotrel, có thể cho nằm giường 6 tháng để đỡ bị biến dạng khi đứng. Nói chung, bột cố định để 1 năm cho liền xương hoàn toàn.

Bị cong gù cột sống nặng, gấp góc đoạn ngực T3-T8 rất dễ bị liệt 2 chân, dù có

điều trị hay không. Cần tránh kéo. Nếu hàn khớp phía trước, 2 tuần sau sẽ làm hàn khớp phía sau, không để dụng cụ.

Nếu bị biến dạng nặng ở thể bệnh 2, phải đục xương sửa trục phía trước, ở đoạn không chia thành đốt, lấy bỏ đĩa spondylosis và ghép xương phía trước, sau đó cho hàn khớp phía sau và dung thanh neo ép kiểu Harrington hay Cotrel - Dubousset. Đối với loại bệnh này nếu phát hiện sớm, chỉ cần mổ đơn giản, làm hàn khớp phía sau, tránh được các cách mổ phức tạp hơn.

### **2.3. Gù cột sống sau cắt mảnh đốt sống**

Theo sinh lý ở các đốt sống ngực hay ở đoạn ngực - thắt lưng, các lực của trọng trường có xu hướng tự nhiên là gây gù lưng. Bình thường các lực trọng trường này được trung hoà nhờ các dây chằng liên gai sống, dây chằng vòng và các dây chằng ở móm khớp. Khi mổ lấy bỏ mảnh đốt sống sẽ lấy bỏ mất các cấu trúc này, nhất là các mặt khớp ở các móm khớp hai bên, như vậy không tránh khỏi biến dạng cong gù ở trẻ đang lớn. Khi trẻ càng ít tuổi biến dạng càng nặng.

Ví dụ do u tuỷ, phải mổ cắt mảnh đốt sống, nếu lấy bỏ các móm khớp, sau này sẽ bị biến dạng, cần sớm cho mang khung nẹp và đa số tiếp đó phải mổ hàn khớp phía trước và phía sau để dự phòng biến dạng.

Người mổ thần kinh phải giảm thiểu lượng xương lấy bỏ nhất là phải cố giữ các móm khớp.

Điều trị mổ cong gù nặng là một trong các tiến bộ nhất của mổ phục hồi cột sống.

## **3. Bệnh trượt cột sống (spondylolisthesis)**

Bệnh trượt cột sống là tình trạng một thân cột sống bị trượt lệch ra khỏi một đốt sống khác, hay gặp thân đốt sống L5 trượt ra trước so với đốt sống S1.

### **3.1. Phân loại**

Có những loại trượt đốt sống, không nằm trong phạm vi bài này, đó là loại do thoái hoá, do chấn thương, do bệnh lý.

Trượt đốt sống do thoái hoá, gặp ở tuổi già.

Trượt đốt sống do chấn thương, bị gãy xương trật khớp.

Trượt đốt sống do bệnh lý thường do u hay do bệnh lý khác làm yếu xương, có thể gặp trẻ em song hiếm.

Có hai loại: trượt đốt sống do loạn sản và do eo là thường gặp.

Trượt đốt sống do loạn sản là tình trạng bất thường bẩm sinh của các diện khớp và đĩa sụn, hậu quả là thân đốt sống bị trượt, gây chèn ép rễ thần kinh do lá (hay bản, hay tấm) của L5 nguyên vẹn bị đẩy chèn vào túi cùng của tuỷ cứng. Có khi bị trượt nhẹ song đã có các di chứng thần kinh đáng kể.

Trượt đốt sống do eo rất phổ biến, chiếm đến 5% số trẻ em. Thương tổn này không xuất hiện lúc đẻ song hay thấy vào khoảng 6 tuổi, yếu tố di truyền là quan trọng. Trẻ chơi thể dục thể thao hay bị nhiều hơn trẻ bình thường, do các động tác uốn quá mức. Trong mấy năm đầu trẻ đi, đứng có thể có gãy xương do stress ở



phần liên khớp (pars interarticularis). Phần nhiều không đau, chỉ phát hiện nhờ Xquang. Một số bị đau do trượt nhiều lần, đa số là trẻ em gái và hay bị phối hợp với gai đôi cột sống thì ẩn ở L5 hay S1.

### 3.2. Khám lâm sàng

Hỏi tiền sử, chú ý tiền sử gia đình có đau hay không, vị trí đau, đau có lan toả theo rễ thần kinh không, có rối loạn bàng quang, rối loạn tiêu hoá không, có tê bì, có yếu ở chân hay bàn chân, có thay đổi dáng đi không?

Khám lưng: lưng có thẳng không, dáng đứng ra sao, có vẹo cột sống? Có cơ cứng cơ, hay tình trạng căng cơ tại chỗ, vùng thắt lưng cùng có nhìn thấy hình bạc thang? Vị trí xương cùng có thẳng đứng hay cong chềch bình thường.

Khám chân: xem dáng đi, cơ sau đùi có căng không? đo chu vi bắp chân khám các phản xạ gối, cổ chân, khám kỹ vận động, cảm giác, khám Xquang: yêu cầu chụp phim thẳng nghiêng, chéo vùng thắt lưng cùng, kiểm tra thêm toàn bộ cột sống.

Nếu bệnh nhân có dấu hiệu thần kinh cho chụp tuỷ sống, hay cong hướng từ để tìm nguyên nhân gây dấu hiệu thần kinh.

Nếu trượt đốt sống mà không có dấu hiệu thần kinh thì chụp tuỷ không giá trị.

### 3.3. Điều trị

Tuỳ thuộc tuổi bệnh nhân, hiểu bệnh nơi bị trượt, mức độ trượt, góc độ xoay nhất là tuỳ thuộc vào các triệu chứng bệnh. Điều trị bệnh trượt đốt sống ở trẻ em khác nhiều so với người lớn.

#### 3.3.1. Đối với trượt đốt sống

Tính trên phim nghiêng, chia mức độ trượt đốt sống làm 4 độ:

- Trượt độ I: trượt 0-25% đường kính trước sau của đốt sống.
- Trượt độ II: trượt 25-50%
- Trượt độ III: trượt 50-75%
- Trượt độ IV: trượt 75-100%

Nếu không đau, không cần mổ hàn khớp nếu đau kéo dài, dù đã cho mang nẹp chỉnh hình thì xét mổ. Bị bệnh trượt đốt sống gây đau thì không nên tập, vì tập làm đau tăng lên hơn là đau giảm xuống. Nếu cần hàn khớp thì nên hàn khớp theo đường mổ sau bên.

Bệnh trượt đốt sống ở trẻ đã lớn, có hơi khác vì ít bị nguy cơ tiến triển.

Nếu trượt độ II (25-50%) có triệu chứng đau nên mổ hàn khớp, còn nếu không có triệu chứng chỉ cần theo dõi đều đặn.

Đối với trượt độ III và độ IV ở trẻ em và vị thành niên thì luôn luôn nên mổ hàn khớp vì tiên lượng sau này rất kém. Kỹ thuật tốt nhất để làm hàn khớp L4-S1 là đi đường mổ sau bên, làm sạch và ghép xương ở khớp nối Alar với mòm ngang. Nếu người mổ ít kinh nghiệm thì thấy một mòm ngang tưởng là của L5, thật ra là của L4. Hay bị khớp giả, để tránh bị khớp giả, cho bó bột chậu lưng đùi, ôm 1 hay 2 đùi.

### 3.3.2. Điều trị trượt đốt sống kèm chèn rễ thần kinh

Khi có chèn rễ thần kinh, vận động ở chân yếu đi và mất cảm giác. Nếu có dấu hiệu chèn rễ thần kinh thì phải mổ giải phóng chỗ chèn và làm hàn khớp. Ở đứa bé, ở trẻ và vị thành niên, ở thanh niên trẻ đã mổ giải thoát chèn ép thần kinh thì luôn luôn phải làm hàn khớp. Rễ thần kinh bị chèn luôn luôn là rễ L5, ở phía trên có phần liên khớp, ở phía dưới có thân đốt sống hay đĩa đệm. Với hình ảnh chụp cộng hưởng từ chất lượng cao thường thấy được chỗ chèn này ở các lát cắt dọc cạnh bên. Khi mổ, phải phẫu tích cẩn thận. Đôi khi các rễ thần kinh cũng bị chèn với biểu hiện lâm sàng yếu bàng quang, cần lấy bỏ phần chồi xương của thân đốt S1 phía trước, vì phần chồi này chèn vào túi cùng của màng tuỷ cứng.

Còn các cơ sau đùi bị co cứng có phải là dấu hiệu của chèn ép rễ thần kinh không ? có khả năng là không liên quan.

### 3.3.3. Trượt đốt sống nặng kèm xoay nặng theo hướng dọc

Hàn khớp phía trước để chữa bệnh trượt đốt sống lần đầu được Burns làm năm 1933. 20 năm qua, hàn khớp phía trước làm ở châu Âu phổ biến hơn ở Mỹ. Khi bị bệnh nặng, bệnh nhân bị biến dạng nặng, xấu xí: xương cùng đứng thẳng mất đường cong của mông, vùng thắt lưng cong uốn nhiều (độ cong bù trừ). Đối với trẻ em và vị thành niên, nên mổ hàn khớp L4-S1 phía sau. Sau 2-4 tuần thì cho kéo Halo đùi ở tư thế duỗi quá mức vừa phải. Sau đó cho nằm giường 4-6 tháng với một quần đùi bột có 2 ống. Bên trong không cố định gì. Đôi khi mổ thăm dò và cố định với thanh cố ép. Có khi ngay cả thiếu niên cũng làm hàn khớp L5-S1 phía trước. Đối với phần lớn trẻ em và vị thành niên bị trượt đốt sống độ III, độ IV không cần phải nắn di lệch, chỉ cần hàn khớp L4-S1, hàn phía sau hay phía sau bên và bất động bằng bột.

## 4. Bệnh Scheuermann

Bệnh Scheuermann là một bệnh thông thường của trẻ vị thành niên. Nam, nữ bị ngang nhau và hay bị thứ 2 sau vẹo cột sống tự phát. Đây là nguyên nhân thông thường nhất làm bệnh nhân đến khám bệnh viện chuyên khoa về biến dạng cột sống

### 4.1. Nguyên nhân

Chưa biết điều gì rõ ràng, trước kia cho là do viêm đầu xương sau biết là không đúng. Xét nghiệm tổ chức học ở đĩa gian đốt và ở nắp đốt sống lấy lúc mổ thì thấy các nắp đốt sống không đều và hay bị thủng do nhân keo chui vào thân đốt sống. Có yếu tố di truyền song chưa rõ yếu tố gì? Thường thấy trong một gia đình có bố hoặc mẹ bị bệnh và nhiều đứa con cùng bị bệnh.

### 4.2. Chẩn đoán

Tuổi bệnh nhân 12-15, nhìn thấy có một cái lưng tròn, bệnh nhân thường kêu đau ở cột sống ngực, hay đau ở đoạn ngực thắt lưng. Phần nhiều khi trẻ vị thành niên lớn lên thì hết đau.

Cần chẩn đoán phân biệt với gù lưng do tư thế: nếu bị gù lưng do tư thế, khi ta yêu cầu bệnh nhân đứng thẳng lại thì lưng rất thẳng, cho nằm sấp chống tay, nâng cao đầu thì lưng uốn mềm mại. Còn nếu bệnh nhân bị bệnh Schenermann với biến dạng cố định ở cột sống thì không thể tự sửa chữa biến dạng được. Yêu cầu cúi lưng xuống trước, ở người có lưng cong do tư thế thì lưng cong mềm mại, ở bệnh nhân Scheuermann thì có nơi gấp góc thường ngang T7, đoạn này cong gù cố định hay tương đối cố định.

Phim Xquang sẽ cho ta chẩn đoán cuối cùng. Các dấu hiệu kinh điển của Schenermann là:

- Khoảng gian đốt sống hẹp lại.
- Đốt sống ngực nơi có đỉnh cong, có đường kính trước sau tăng lên.
- Các đốt sống bị bệnh, mật độ cao bình thường.
- Đĩa sụn không đều, có các nhân tròn sáng Schmorl, hình ảnh của đĩa đệm thoát vị vào thân đốt sống.
- Một hay nhiều đốt sống ở đỉnh cong bị biến thành hình chêm.

Các biến dạng tương đối cố định. Nên chẩn đoán sớm khi các biến dạng còn nhẹ, điều trị bảo tồn tốt, không cần mổ.

### 4.3. Điều trị

#### 4.3.1. Tập

Đối với bệnh gù lưng do cấu trúc khi bệnh đã lâu, thì có nhiều bài tập tư thế, song không có kết quả đáng kể. Cần tập phối hợp với phương tiện chỉnh hình hay bột.

#### 4.3.2. Điều trị không mổ: có 2 thứ dùng được:

- Áo bột sửa chữa.
- Khung nẹp Milwaukee.

Áo bột áp dụng phổ biến ở châu Âu. Thường ít nhất phải mang áo bột 1 năm và kèm theo bài tập, cách này có hiệu quả sửa chữa khá. Khoảng 15-20% bệnh nhân bị bệnh nặng lên, phải mang áo bột đợt 2.

Khung nẹp Milwaukee nên dùng khung nẹp này hơn và hiện được dùng rất phổ biến. Mang khung nẹp mát mẻ hơn, hàng ngày tháo ra để người bệnh tắm rửa được. Các phương tiện chỉnh hình không tốt hơn khung Milwaukee.

Đa số bệnh nhân bị bệnh Scheuermann có đỉnh cong cột sống ở T7-T8 nên khung nẹp Milwaukee tốt nhất. Nó có giá đỡ được đầu bệnh nhân ngay ngắn và hơi ngửa ra sau, đỡ bị cúi gằm ra trước. Nó giữ được xương chậu đỡ nghiêng, đỡ bị cong uốn thất lưng. Nó có 2 đệm phía sau để đỡ chỗ gù và một vòng cố giữ đầu cho ngay ngắn trên lồng ngực, tránh không được để cho vòng cổ này đổ ra trước, tránh để đầu không bị cúi gằm.

Bắt đầu mang nẹp Milwaukee và tập luyện chỉ sau 1-2 tuần là đỡ hoặc hết đau và có được chiều cao. Nếu biến dạng còn mềm, mang nẹp 4-6 tuần sẽ đỡ biến dạng. Thời gian mang nẹp thường là 1 năm, mỗi ngày mang nẹp 23/24 giờ và tập luyện điều trị. Trẻ có thể lớn bình thường.

Đối với bệnh Scheuermann, việc mang nẹp dễ có kết quả hơn so với bệnh vẹo cột sống tự phát. Nếu sau 1 năm mà còn tái phát bệnh thì cần mang nẹp thêm 6-12 tháng nữa.

Kết quả điều trị với mang nẹp là rất tốt. Cong gù được sửa chữa 40%. Xẹp đốt sống được sửa chữa 41%.

Đối với người bị thể bệnh nặng, có biến dạng cứng thì tiến bộ ít hơn song vẫn có kết quả. Chỉ một số ít bệnh nhân phải mổ.

#### 4.3.3. Điều trị mổ

Ít khi cần mổ. Chỉ chọn mổ theo chỉ định sau:

- Chọn bệnh nhân đã lớn xong.
- Bị cong gù trên 60°.
- Và đau kéo dài chỗ gù.

Số cần mổ chỉ là mấy đơn vị %. Kỹ thuật mổ thường làm là:

- Đặt dụng cụ Harrington ép ở phía sau.
- Hàn cột sống, hàn cả trước và sau. Nếu gù nặng trên 70°, kết quả kém. Cách thức mổ như sau: mổ hàn phía trước trước. Lấy bỏ 5-6 đĩa đốt sống, lấy bỏ dây chằng dọc phía trước, rạch ngang qua mỗi đĩa gian đốt. Việc lấy bỏ dây chằng dọc phía trước và các đĩa sống là quan trọng.

Dây chằng dọc phía trước rất dày, phì đại và cản trở nhiều cho việc sửa chữa biến dạng. Phải chú ý lấy bỏ dây chằng dọc phía trước là vì vậy. Các đĩa sống phải được lấy bỏ cho đến sát dây chằng dọc phía sau cột sống, chỉ để lại ít vòng xơ của đĩa đệm phía sau và giữ cho dây chằng dọc phía sau được nguyên vẹn.

Cắt nhỏ xương sườn (lấy ở nơi mở ngực) và nhồi vào đĩa sụn. Sau đó lắp đặt các phương tiện nắn chỉnh bên trong như 2 thanh Harrington khoẻ, 2 thanh Luque cỡ trên 6mm. Gần đây dùng các thanh Cotrel - Dubousset tốt.

Sau mổ 2 tuần sẽ mổ lại, làm hàn khớp phía sau. Mổ xong khoảng 1 tuần sau cho làm bột hay khung nẹp tư thế ưỡn cột sống, rồi cho ra điều trị ngoại trú. Thời gian mang bột là 6 tháng.

## 1. Vệ cố bẩm sinh do cơ

### 1.1. Lâm sàng

Vệ cố bẩm sinh do cơ là một chứng bệnh thường gặp, thường phát hiện ở đứa trẻ khoảng 6-8 tuần tuổi. Biến dạng này là do cơ cứng cơ ức đòn chũm làm cho đầu bị kéo nghiêng về một bên, còn cằm thì xoay về phía vai bên kia. Nếu khám đứa trẻ trong vòng 4 tuần tuổi sẽ sờ thấy một khối u hơi cứng ở vùng cổ, khối u này không căng lắm, di động dưới da và dính vào hay nằm ở trong cơ ức đòn chũm. Khối u thường to nhất khi đứa bé đầy tháng tuổi, sau đó nhỏ dần đi. Khám đứa bé sau 4-6 tháng tuổi thì thường không thấy khối u, chỉ còn thấy cơ ức đòn chũm co cứng và tư thế vệ cố mà thôi. Theo dõi lâm sàng cho biết 80% không sờ thấy khối u.

Nếu bệnh tiến triển thì khoảng 1 năm tuổi, mặt và xương sọ bị biến dạng: phía trước cơ ức đòn chũm co cứng thì mặt bị bẹt, có lẽ do tư thế ngủ. Ở Mỹ, trẻ con ngủ hay nằm sấp, khi phía bị bệnh úp xuống giường thì dễ chịu hơn. Hậu quả là mặt bị biến dạng do giường.

Ở trẻ quen ngủ nằm ngửa thì phía sọ bên đối diện có vẻ ngoài ngược lại, như bị phồng lên. Nếu cứ để trẻ lớn không chữa thì mắt và tai cũng mất cân đối và xấu. Hai đường ngang tưởng tượng đi qua các khoe mắt và khoe môi như hội tụ vào một điểm nằm xa ở một bên.

Để chẩn đoán phân biệt chứng vệ cố, xem bảng sau:

**Bảng 83.1. chẩn đoán phân biệt chứng vệ cố**

- a. Do bẩm sinh
  - Bất thường chẩm cổ.
  - Màng da một bên cổ.
  - Vệ cố bẩm sinh do cơ.
- b. Do mắc phải:
  - Do thần kinh:
    - Các u tuỷ sống.
    - Các u tiểu não (hở sau).
    - Bệnh rộng tuỷ sống.
    - Loạn chức năng mặt.
    - Tê liệt hành tuỷ.
  - Do chấn thương:
    - Trật khớp một phần.

- Trật khớp.
- Gãy xương.
- Do viêm:
  - Viêm hạch cổ.
  - Lao.
  - Viêm khớp do thấp.
- Do tự nhiên:
  - Di lệch xoay đốt đội - đốt trục (C1-C2).
  - Trật khớp một phần.
  - Cổ định.
- Do hội chứng Sandifer.

## 1.2. Nguyên nhân

Người ta cho rằng vẹo cổ bẩm sinh do cơ là hậu quả của việc chèn ép phần mềm tại chỗ ở cổ lúc lọt lòng. Theo dõi việc lọt lòng của trẻ bị bệnh thấy đa số là lọt lòng ngò ngược, hoặc có khó khăn lúc đẻ, đẻ con so.

Tuy vậy biến dạng này cũng có ở trẻ đẻ thường, con rạ, ở trẻ mổ đẻ Cesarien. Các xét nghiệm vi thể của tổ chức lấy bỏ lúc mổ và các thực nghiệm trên chó cho thấy thương tổn này xảy ra do tắc tĩnh mạch của cơ ức đòn chũm. Chèn ép gây phù nề, thoái hoá sợi cơ, xơ hoá bó cơ. Biểu hiện lâm sàng có liên quan với tỉ lệ xơ hoá của phần cơ còn lại. Nếu phần lớn cơ còn bình thường thì khi lớn, cơ ức đòn chũm càng giãn được và có lẽ không bị vẹo cổ do tư thế. Nếu cơ bị xơ hoá nhiều thì ít dần hồi. Các nghiên cứu gần đây cho việc chi phối thần kinh kém dần với thời gian, chi phối cơ tại xương chũm và tại nguyên uỷ xương đòn, hậu quả là xơ hoá tiến triển và biến dạng tăng lên. Còn thấy có sự chèn ép cơ học trong tử cung gây hội chứng bị bó chặt và ở 3/4 bệnh nhân thấy bị vẹo cổ bên phải.

Còn thấy ở 20% đứa trẻ bị vẹo cổ bẩm sinh là có loạn sản bẩm sinh ở khớp háng, điều mà người ta cho rằng do thai nhi bị hạn chế cử động trong buồng tử cung chật hẹp. Cần chụp Xquang cột sống để loại trừ các dị tật bẩm sinh.

Khi có dị tật về xương ở cột sống nhất là ở C1, C2 thì cổ hay bị cơ cứng song cơ ức đòn chũm không cơ cứng. Cột sống cổ còn bị vẹo do màng da bẩm sinh ở một bên cổ.

Do viêm thấy hạch cổ kích thích tại chỗ làm vẹo cổ, nghiêng đầu, đôi khi còn thấy do áp xe sau hầu, do viêm amidan. Ở trẻ em bị viêm đa khớp do thấp khớp, các khớp xương cổ hay bị bệnh. Có khi dấu hiệu duy nhất là vẹo cổ và hạn chế cử động cổ ở trẻ còn ít tuổi có thể bị vẹo cổ do ngộ độc thuốc.

Phải khám xét kỹ để loại trừ nguyên nhân chấn thương. Ví dụ do gãy mỏm nha, cần chụp cắt lớp mỏm nha.

Một số bệnh thần kinh (u hó sau, u tuỷ, u nguyên hạn sống, bệnh rỗng tuỷ sống...) thường kèm vẹo cổ. Đôi khi không tìm được nguyên nhân gì khác, cho là do hyteric hay do thần kinh.

### 1.3. Điều trị

#### 1.3.1. Điều trị bảo tồn

Hầu hết vẹo cổ được điều trị bảo tồn với kết quả tốt. Chỉ với các bài tập giãn cơ có kết quả đến 90%. Các động tác cơ bản là tập nghiêng đầu sang bên lành, cổ cho dái tai chạm vào tai và tập sao cằm chạm vào vai bên đau. Nhiều lần tập ngừa cổ cho giãn mềm cơ. Các biện pháp hỗ trợ như treo đồ chơi ở nơi nào đó cho trẻ cõ với tới, cho cổ bị giãn ra. Gần đây cho đội mũ sắt lúc ngủ để làm giảm biến dạng và giúp cho mặt và sọ được tái tạo lại.

#### 1.3.2. Điều trị mổ

Đối với bệnh lâu năm, điều trị bảo tồn ít có kết quả. Hơn nữa, khi mặt đã có biến dạng và cử động đã bị hạn chế trên 30% thì nên mổ, triển vọng sẽ có kết quả tốt.

Mổ nhằm ngăn ngừa không cho mặt bị bẹt nhiều hơn và mổ khi hình thức xấu quá. Đối với trẻ có ca lớn đến 12 tuổi mới mổ thì thấy kết quả thẩm mỹ vẫn tốt, tốt chứ không đạt hoàn hảo.

Nếu như trẻ còn lớn thì mổ chữa cho hết tình trạng co kéo cơ ức đòn chũm còn cải thiện được tình trạng mất cân đối ở sọ và ở mặt.

#### 1.3.3. Săn sóc sau mổ

Cần tiếp tục thực hiện các bài tập giãn cơ thụ động như trước mổ. Sau mổ khi bệnh nhân chịu đựng được các thao tác ở cổ nên bắt đầu tập lại sớm. Đôi khi, nhất là đối với trẻ đã lớn, cho kéo ban đêm là có lợi. Nếu biến dạng đã bị từ lâu và tình trạng vẹo cổ đã thành thói quen, thành tật thì cần mang nẹp chỉnh hay bột chỉnh. Kết quả của mổ nói chung là tốt, hầu hết bệnh nhân hài lòng với kết quả này, tỉ lệ biến chứng là ít. Nói chung thầy thuốc nhận ra là cử động cổ vẫn bị hạn chế nhẹ và tình trạng cơ là bất thường song nói chung, bệnh nhân không nhận thấy điều đó.

Nếu bệnh nhân còn trẻ, phải giải quyết tình trạng mặt bị mất cân đối và tìm xem có còn dải cân nào còn sót và co kéo không để giải quyết tiếp.

## 2. Vẹo cổ do bị tật xương

Chẩn đoán thường khó vì Xquang thường không đạt, nhất là khi cổ bị đau. Có thể xem bảng sau về các dị tật xương gây vẹo cổ.

Bảng: Vẹo cổ do các dị tật xương

- Các dị tật bẩm sinh:
  - Hội chứng Klippel - Feil.
  - Dính xương chẩm - đốt đội.
  - Vết hằn ở nền sọ.
  - Các bất thường ở mỏm nha (bất sản, thiếu sản, xương thêm ở mỏm nha).
  - Xương sườn chẩm.
  - Các lỗi cầu chẩm không cân đối (thiếu sản).
  - Khuyết mặt khớp C1 (một bên).

- Các bất thường mắc phải:
  - Do chấn thương: trật khớp một phần, trật khớp, gãy xương.
  - Do viêm: viêm khớp do thấp khớp.
  - Do tự phát (dời chỗ xoay đốt đội - đốt trực, trật khớp một phần, cố định).

### **2.1. Vẹo cổ bẩm sinh**

Vẹo cổ bẩm sinh do các dị tật về xương có tên là vẹo cổ do xương như: hàn đốt sống cổ bẩm sinh, diện khớp mất cân đối, vết hằn ở nền sọ, trật khớp đội - trực, đốt đội bị đồng hoá, biến dạng mỏm nha. Vài số liệu: khoảng 40% bệnh nhân có tiền sử đẻ ngược, khoảng 68% có vết hằn ở nền sọ, hầu hết bị tật một bên. Khoảng 20% bệnh nhân có hội chứng Klippel - Feil bị vẹo cổ phối hợp.

Khi có tình trạng phát triển không cân đối, ở các lõi cầu của chẩm hay ở các mặt khớp của C1 thì đầu bị nghiêng gây ra vẹo cổ.

#### *2.1.2. Các biểu hiện trên Xquang*

Khó chụp Xquang vị trí đầu bị cố định bất thường và cử động đầu bị hạn chế. Thường phải chụp cắt lớp. Cần làm những phim chụp ở tư thế gấp cổ, duỗi cổ quá mức để xác định khe hở và tình trạng mất vững ở đốt đội - trực. Ở chứng vẹo cổ bẩm sinh, các dị tật về xương hay thấy trên phim chụp cắt lớp là dính xương chẩm cổ, dị tật mỏm nha, hội chứng Klippel - Feil và vết hằn ở nền sọ.

#### *2.1.3. Các dấu hiệu lâm sàng*

Thường thấy cổ rộng ngắn, đường chân tóc thấp và cổ bị vẹo. Tuỳ thuộc vào bệnh lý, khi khám cử động cổ nhất là khám xoay và nghiêng bên có thể cử động bị hạn chế nhiều, hoặc trái lại, vẫn tốt bình thường.

Các triệu chứng thường tiên triển chậm và rõ rệt vào tuổi trưởng thành. Các triệu chứng có khi chung chung không đặc hiệu cho một dị tật nào. Thông thường nhất là đau cổ, đau quanh cổ, đau vùng chẩm, chóng mặt nhiều khi có một số động tác ở đầu.

#### *2.1.4. Điều trị*

Các biện pháp không mổ thường được ưa chọn và an toàn hơn là mổ. Vẹo cổ do biến dạng xương là cố định và khó sửa chữa. Nếu do chấn thương, do viêm thì cho bất động bột quấn quanh cổ hay cho mang nẹp. Kết quả là tốt khi triệu chứng chỉ tạm thời xuất hiện.

Nếu bị mất vùng đội - đốt trực nhất là khi có dấu hiệu chèn ép thần kinh nên mổ hàn khớp. Thường mổ cố định sau khi giải ép ở phía sau. Tai biến phẫu thuật là nhiều.

### **2.2. Các bất thường mắc phải**

Do chấn thương, do viêm... đề cập ở bài riêng.



# 84 BÀN CHÂN LỖM

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Bàn chân lõm, vẹo trong

### 1.1. Đại cương

Bàn chân lõm là một biến dạng phức tạp, thường là hậu quả một bệnh thần kinh. Bàn chân lõm có các đặc điểm sau:

- Đốt bàn 1 gấp phía gan chân.
- Phần trước bàn chân bị sấp và khép.
- Phần sau bàn chân vẹo vào.
- Các ngón chân bị quắp.

Kết quả là bàn chân bị ngấn lại, vòm dọc gan chân cao lên.

### 1.2. Nguyên nhân

Do thần kinh: 19-66%. Có thể thấy: thoái hoá tuỷ, tật nứt đốt sống, u tuỷ, bại liệt, não úng thuỷ tiềm ẩn, bệnh thần kinh ngoại vi.

### 1.3. Sinh bệnh học

Do mất thăng bằng sức cơ. Ở bệnh nhân có bàn chân lõm vẹo trong, thấy phần sau bàn chân hay bị cứng. Cơ căng chân trước bị yếu.

Kết quả: cổ chân bị gấp phía mu chân với các khớp đốt bàn ngón chân bị duỗi quá mức. Các lực duỗi quá mức làm cho các chỏm đốt bàn bị gấp phía gan chân, làm cho vòm dọc gan chân cao lên. Cấu trúc gan chân bị co rút. Phần trước bàn chân bị sấp. Khi đi, gót bị vẹo vào. Cuối cùng phần sau bàn chân bị biến dạng vẹo vào.

### 1.4. Lâm sàng

Bệnh nhân có bàn chân lõm vẹo trong có vòm dọc gan chân cao lên, đốt bàn 1 bị gấp phía gan chân, gót vẹo vào và ngón chân bị quắp.

Cần khám thần kinh, nhất là tuỷ sống. Ví dụ tìm các bất thường về da như ở đường giữa có chỗ đậm sắc tố, có lông, nghi tới tật ở trong như tật nứt khe đốt sống.

Trên phim Xquang thẳng thấy cuống đốt sống rộng ra, có dị tật cột sống bẩm sinh, gai đôi S1-S2, kèm tật nứt đốt sống.

Cần khám thêm: điện cơ, dẫn truyền thần kinh, chụp cắt lớp vi tính não, chụp cộng hưởng từ não và tuỷ sống, sinh thiết thần kinh ngoại vi, cơ...

Khám kỹ các bó cơ để tính khi chuyển gân.

### 1.5. Điều trị

Cần biết thương tổn tiền triển hay ổn định.

### 1.5.1. Điều trị không mổ

Cho mang giày chỉnh hình, đồ giả, tập luyện. Kết quả tốt cho biến dạng trung bình.

### 1.5.2. Điều trị mổ

Khi bệnh nhân có triệu chứng và bị biến dạng nhiều cần mổ. Theo Coleman, có các thủ thuật sau:

- Đục hình chêm ở cổ chân, đậy hình chêm ở phía mu chân. Cố định với đinh Steinmann.

- Cắt bỏ phần mềm cho đốt bàn 1 đổ gập về phía gan chân. Cắt bỏ khỏi xương gót: cơ dạng ngón chân cái, cơ gấp ngắn các ngón, cân gan chân.

- Cắt bao khớp của khớp giữa cổ chân, khớp cổ chân, đốt bàn.

- Chuyển gân: chọn các cơ khoẻ độ IV, độ V. Gân chuyển phải thẳng hướng không chuyển vòng quanh xương vì sức cơ mất đi. Chuyển gân ở chi dưới phải cố định vào xương. Khi chuyển qua màng liên cốt, cửa sổ màng liên cốt phải rộng. Sau chuyển gân, bó bột 6 tuần rồi mang đồ giả thêm 3-6 tháng. Gân chuyển sẽ mất đi 1 độ. Nếu biến dạng cố định, không chuyển gân.

Ví dụ:

- Chuyển gân cơ cẳng chân trước cho xương chêm 2. Dùng đồ giả không cho gập phía gan chân.

- Chuyển gân cơ cẳng chân sau và cơ mác cho mỏm xương gót. Dùng đồ giả không cho gập phía gan chân.

- Dùng cơ cẳng chân sau chuyển cho cơ cẳng chân trước bị mất cơ năng. Nếu cần gập phía mu chân và gập phía gan chân thì hai thủ thuật phải cách nhau 4-6 tháng.

+ Bị ngón chân quặp: hàn khớp gian đốt. Có thể chuyển gân duỗi dài các ngón vào cổ xương.

+ Mất thẳng bằng cơ, làm hãm 3 khớp cổ chân.

## 2. Bàn chân gót lõm

Dị tật này khó điều trị. Khi đi trông như mang chân giả. Đi còn khó hơn là mang chân giả.

### 2.1. Đặc điểm

- Cái chính là xương gót bị gập phía mu chân.

- Phần trước bàn chân bị gập phía gan chân.

### 2.2. Nguyên nhân

Do yếu hay liệt cơ tam đầu cẳng chân chủ yếu vì bại liệt. Ở các nước phát triển nguyên nhân là liệt não và loạn sản tuỷ. Còn thấy ở tật nứt khe đốt sống và xơ tuỷ sau chấn thương.

### 2.3. Cơ chế

Do cơ tam đầu bị yếu hay bị liệt nên bàn chân bị gập phía mu chân. Lâu dần, chỗ bám tận của gân Achilles chuyển ra trước.

Cánh tay đòn xương gót bị ngắn và yếu. Kết quả vòm gan chân cao lên. Phần trước bàn chân gập. Ngón chân bị quặp. Phần mềm co rút.

### 2.4. Lâm sàng

Khám ở lưng xem da có bị bất thường. Có gì nghi ngờ tật nứt đốt sống? Ở đường giữa có vùng da đậm sắc tố, có lông chững tỏ bên dưới có thể có bất thường về tuỷ sống. Cần hội chẩn chuyên khoa thần kinh vì có bệnh ổn định, có bệnh tiến triển. Cần khám kỹ từng bó cơ ở cẳng bàn chân để xét chuyển gân. Cơ tam đầu yếu đơn thuần khó phát hiện vì có các cơ gập phụ vẫn bình thường. Yếu cầu đứng nhón trên hai đầu ngón chân, đứng nhón trên chân đau. Khi nằm khám, lực cơ đạp thẳng bàn chân xuống dưới (đồ gập gan chân) chống sức cản.

Cơ bản là khám ở bàn chân: thấy vòm dọc bàn chân lồi cao lên. Ngón chân bị quặp. Gót chân bình thường hay có thể vẹo vào.

Xquang xem có bị tật nứt đốt sống và dấu hiệu rộng khoảng giữa các cuống, có dị tật bẩm sinh ở đốt sống, gai đôi S1-S2.

Khi có thương tổn tuỷ nên chụp cộng hưởng từ, khám kỹ về dẫn truyền thần kinh. Chụp cắt lớp vi tính, làm sinh thiết.

### 2.5. Điều trị

Trước hết cho làm đồ giả, các phương tiện chỉnh hình... Nếu không kết quả, cần mổ. Chỉ định mổ theo tuổi.

#### 2.5.1. Trẻ dưới 5 tuổi

Vì biến dạng còn ít, khó khám về cơ nên không cho điều trị, để theo dõi. Trừ đối với loạn sản tuỷ thì chuyển gân cơ tam đầu sang xương mác để ngừa biến dạng xương gót tăng dần. Biến dạng xương gót vẹo ra là do xương mác bị ngắn so với xương chày. Chuyển gân để kích thích xương mác lớn lên và sửa biến dạng vẹo ra.

#### 2.5.2. Trẻ 5-12 tuổi

Trẻ thường có đầu dưới xương chày vẹo ra và xương mác ngắn. Thủ thuật thường làm:

- Đục xương sửa trục đầu dưới xương chày.
- Hàn khớp ngoài khớp.
- Chuyển gân Achille cho xương mác.
- Cắt rời cân và phần mềm co rút ở gan chân.
- Có thể làm đục xương sửa trục ở xương gót và phần gân. Đục xương hình lưỡi liềm xương gót và dời chỗ đoạn xương trên ra sau nhằm cải thiện cánh tay đòn của xương mác. Khi đục xương mác, xuyên một đinh để ghim giữ vị trí các mảnh gãy, giúp xương gót đỡ về phía gan chân, rồi vùi đinh trong bột.

- Chuyển gân: hay chuyển gân cơ căng chân sau và các cơ mác. Mục đích là kích thích phát triển và tạo cánh tay đòn dài. Chèn gân cơ căng chân trước cho xương chêm 2.

### 2.5.3. Trẻ trên 12 tháng tuổi

Mổ làm cứng 3 khớp cổ chân. Cắt cân gan chân, chuyển gân, ghim một đinh vào xương gót để chỉnh xương gót làm cho phần sau bàn chân gập về phía gan chân, còn phần trước thì gập về phía mu chân. Vùi đinh trong bột.

## 3. Bàn chân lõm di chứng của bàn chân khoèo

Trẻ dưới 10 tuổi, biến dạng còn mềm. Chỉ định cắt cân gan chân, cắt các bao khớp phía trong, phía sau. Có thể phối hợp đục xương sửa trục ở các đốt bàn chân.

Trẻ trên 12-13 tuổi, biến dạng đã cố định, mổ cắt rộng các bao khớp và dây chằng khớp và hàn 3 khớp cổ chân.

## CÁC BẤT THƯỜNG KHÁC Ở BÀN CHÂN

### 1. Bàn chân bẹt

Ít có bất thường nào trong chính hình mà ý kiến về nguyên nhân và điều trị lại phân tán như đối với bàn chân bẹt, vì chưa có các nghiên cứu lâu dài về loại hình này.

Trẻ bé dưới 18 tháng tuổi bị nhiều, so với trẻ lên 10 thì bị ít. Cứ mỗi 30-50 trường hợp bàn chân bẹt mới có 1 ca cần mổ. Yếu tố gia đình là có nhiều.



Hình 85.1. Dấu in lốt bàn chân

- a. Bàn chân bình thường
- b. Bàn chân bẹt
- c. Bàn chân lõm

#### 1.1. Nguyên nhân

Có 2 ý kiến:

- Bất thường đầu tiên là ở cơ.
- Bất thường đầu tiên là ở xương, dây chằng.

Nghi tới cơ bị yếu là nguyên nhân chính nên cho tập luyện để điều trị bàn chân bẹt. Các khảo sát về điện cơ đồ cho thấy các cơ bàn chân không có vai trò gì để giữ cho bàn chân khỏi bị bẹt. Chỉ khi chịu lực đè nặng thì các cơ mới hoạt động, còn khi đứng bình thường thì hình dáng vòm dọc bàn chân là do các xương và các dây chằng quyết định. Các cơ chỉ làm vững cấu trúc khi hoạt động. Tuy vậy người ta cũng thấy là ở người lớn khi bị đứt gân cơ chày sau, dần dần bàn chân bị bẹt.

Cơ chế: có lẽ do các bất thường về cơ và dây chằng nên vòm dọc gan chân bị mất vòm, phần trước bàn chân bị dẹt và gót chân bị vẹo ngoài. Thứ phát, gân Achille bị cơ.

## 1.2. Lâm sàng

Có nhiều mức độ biến dạng. Ở tư thế không tỳ, bàn chân có trục dọc thay đổi. Khám các khớp sên như sau: nắm giữ chắc gót chân ở tư thế trung bình, cho bàn chân sấp và ngửa. Nếu không giữ cố định xương gót, phần giữa bàn chân sẽ cử động được quá nhiều. Khám dấu ấn gan chân: bôi chất màu vào 2 gan chân, cho đứng trên 2 tờ giấy trắng. Dấu ấn gan chân bình thường có phần giữa co nhỏ. Ở bàn chân bẹt, phần giữa bẹt rộng. Khi tỳ, cung vòm dọc gan chân mất đi. Phần trước bàn chân bị dạng và gót bị vẹo ngoài.

Cho đứng bình thường, nhìn từ phía sau xem trục dọc cẳng chân với trục đứng dọc xương gót. Bình thường hai trục này thẳng hàng. Ở bệnh này, trục đứng dọc xương gót bị vẹo ngoài.

Xquang: nếu bệnh nhân không có triệu chứng, không cần chụp. Khi chụp lúc đứng quan trọng nhất là phim nghiêng. Thường thấy mất đi quan hệ bình thường giữa trục xương sên với trục đốt bàn một. Ở đây có tình trạng võng xuống của khớp sên thuyền hay của khớp thuyền chêm. Tình trạng gót vẹo ngoài là quan trọng.

Xquang xem phim thẳng bàn chân, xem gót giữa trục dọc xương sên và trục dọc xương gót, khi hai trục này tạo góc trên  $35^{\circ}$  là bệnh lý, hay gặp ở bệnh này.

## 1.3. Điều trị

### 1.3.1. Điều trị bảo tồn

Bệnh nhân bị bàn chân bẹt thường đến khám vì 3 lý do:

Đa số đến khám vì thấy có một bàn chân bẹt mềm và không có triệu chứng. Nếu có, phải điều trị vì lý do thẩm mỹ. Mà Xquang cũng không đạt. Chưa có gì xác nhận là mang giày chỉnh hình và dùng các phương tiện chỉnh hình một thời gian dài mà bề ngoài bàn chân thay đổi được.

Nếu một đứa bé kêu đau chân hay đau cẳng chân phối hợp với một bàn chân bẹt thì trước hết phải xem bàn chân bẹt có phải là nguyên nhân không hay chỉ là sự có mặt phối hợp.

Nhiều đứa trẻ kêu đau chân sau hoạt động nhất là về đêm. Có lẽ nên thử điều trị xem sao.

Lý do thứ ba đến khám là giày chỉnh hình dùng lâu, lực tỳ nhiều phía trong làm hỏng giày. Cần thay đổi giày và thêm đồ lót bên trong. Trẻ đang lớn, giày chỉ được dùng được 3-4 tháng.

Ở trẻ em, thủ thuật hàn cứng khớp sên gót lại bị thoái hoá ở các khớp khác của bàn chân. Vì các khớp ở phần sau bàn chân hoạt động như một đơn vị.

Có thể chỉ định hàn khớp một phần như hàn khớp thuyền - chêm I, chêm II và hàn khớp sên thuyền. Có thông báo theo dõi 72 bệnh nhân hàn khớp kiểu này thì 50% là kém.

Kỹ thuật đục xương mở góc cho xương gót, đục ở ngay trên khớp gót - hộp có vẻ khá. Một trong các thủ thuật cũ nhất và đến nay là tốt nhất cho một số bệnh nhân bị bàn chân bẹt, đau là đục xương gót. Đục chéo xương gót teo đường đi của các gân mạc bên và dời chỗ phân xương phía trên vào trong.

## 1.4. Các biến dạng phối hợp.

### 1.4.1. Bàn chân bẹt mềm, đau kèm gót vẹo ra nặng

Nếu cử động khớp sên gót tốt, cho đục chéo xương gót để phục hồi. Khi chịu lực tỳ nặng, đỡ đau. Tuy nhiên chưa có khảo sát lâu dài về vấn đề này.

Đối với trẻ đã lớn 10-14 tuổi, không nên đục xương gót. Có các thủ thuật làm ngắn bớt. Cột trụ phía trong làm khép phần trước bàn chân và làm giảm tình trạng gót vẹo ngoài. Ví dụ thủ thuật hàn khớp thuyền chêm.

Với 33 bàn chân của 17 bệnh nhân được theo dõi 26 năm, Coleman thấy thủ thuật hàn khớp thuyền chêm (Durham) có kết quả tốt 95%.

### 1.4.2. Bàn chân bẹt cứng có triệu chứng

Khi khám bệnh phải loại bỏ các bệnh khác lẫn vào như viêm khớp do thấp khớp và gãy cũ xương sụn ở vùng sau bàn chân.

Bàn chân bẹt cứng này là một dị tật có đã lâu. Bàn chân bị cứng vì các thay đổi đã cũ, có ca bị thoái hoá, không thụ động nắn chỉnh được biến dạng.

Cần mổ với 2 đường rạch: đục xương hình chêm ở phần khớp sên thuyền để chữa cho bàn chân phía trước khỏi dạng quá và chữa cho trục sên thuyền khỏi võng. Rời chữa gót bị vẹo ra. Cố định bên trong với đinh Kirschner. Sau mổ bó bột không tỳ 3-6 tuần, sau 6 tuần làm bột có tỳ.

### 1.4.3. Xương thuyền thêm hay gãy

Một thông báo trên 850 đứa trẻ, một thông báo khác trên 214 trẻ trên 8 tuổi thì 26% có xương thêm ở bàn chân. Phổ biến nhất là xương thuyền chêm (chiếm 9,3% tổng số xương thêm). Nữ hay gặp hơn nam. Có thông báo khác, xương thêm ở 5-14% trẻ em. Xương thuyền thêm nằm ở bờ trong dưới xương thuyền, nơi có gân cơ căng chân bám. Xương thêm này có từ tháng thứ hai của bào thai song chưa cốt hoá cho đến 9-11 tuổi. Thấy có 3 dạng:

- Dạng 1: một xương vững nhỏ nằm trong gân cơ căng chân sau, nằm rời khỏi lõi củ xương thuyền.

- Dạng 2: dính sát với lõi củ xương thuyền bởi một liên kết xơ sụn.

- Dạng 3: xương thuyền như có sừng. Có lẽ xương thuyền thêm bị hàn vào xương chính. Số có hàn xương này khoảng 1/5.

Lâm sàng: bệnh nhân kêu đau ở lõi củ xương thuyền ở phía trong bàn chân. Có một số ca có thể đau do viêm gân cơ căng chân sau. Khám thấy có một vùng u này. Cho chụp Xquang.

Điều trị: đa số bảo tồn. Cho mang một giày chỉnh hình có giảm sức ép ở trên chỗ lõi củ xương thuyền. Không đệm lót ở xương thuyền vì đau tăng lên.

Điều trị mổ: mổ lấy bỏ chỗ lõi ở lõi củ xương thuyền và lấy bỏ xương thuyền thêm.

## 2. Bàn chân gót vẹo ngoài

Khả hay gặp ở trẻ sơ sinh. Đa số không cần điều trị song phải phân biệt với các bệnh có biểu hiện tương tự.

Ở tật bàn chân gót vẹo ngoài, phần trước bàn chân dạng và cổ chân gấp về phía mu chân. Tật này có đơn thuần hoặc có kèm cơ cứng xoay ngoài khớp háng.

### 2.1. Nguyên nhân

Tỉ lệ gấp là 1:1.000 trẻ sơ sinh còn sống. Gấp 6 nam so với 10 nữ. Phần nhiều thấy ở trẻ con so của bà mẹ trẻ. Nguyên nhân một phần do di truyền.

Tình trạng kèm háng cơ cứng xoay ngoài có lẽ do ảnh hưởng của lúc ngủ, khi ngủ háng gấp, dạng và xoay ngoài.

### 2.2. Thương tổn phối hợp

Một theo dõi trên 2735 ca sơ sinh trong 2 năm, thấy 147 bệnh nhân bị gót vẹo ngoài trên 20°, 333 ca bị vẹo 10-15°, 759 ca bị vẹo 0-5°, 1469 ca không bị vẹo ngoài. Khi gót vẹo ngoài trên 20° thì hay bị bàn chân bẹt. Khi khám thấy bị gót vẹo ngoài nặng thì sau này hay bị bàn chân bẹt.

### 2.3. Chẩn đoán phân biệt

Tật gót vẹo ngoài cần được phân biệt với 3 bệnh khác đó là:

2.3.1. *Cần chẩn đoán phân biệt với xương chày dưới bả m sinh bị cong ra trước và ra ngoài.* Bàn chân gấp phía mu chân và dạng. Sờ thấy xương chày phần giữa bị cong gồ ra sau và vào trong. Cần cho chụp Xquang.

2.3.2. *Cần chẩn đoán phân biệt với xương sên đứng dọc:* dựa trên lâm sàng và Xquang. Về lâm sàng: ở tật bàn chân gót vẹo ngoài thì xương gót bị gấp phía mu chân. Còn ở tật xương sên đứng dọc thì:

- Bàn chân bị đổ (chân ngựa), xương sên bị gấp về phía gan chân.
- Bàn chân cứng, không thụ động sửa chữa được.
- Lồi xương ở mu chân.

Nếu nghi ngờ, yêu cầu chụp xương nghiêng bàn chân ở tư thế gấp phía mu chân và tư thế gấp phía gan chân. Điểm chính trong chẩn đoán Xquang là ở tật sên đứng dọc, phim nghiêng cho thấy góc của sên gót là như nhau, dù bàn chân để gấp phía mu hay phía gan chân.

Còn đối với bàn chân gót vẹo ngoài thì góc này thay đổi.

2.3.3. *Chẩn đoán phân biệt với bệnh nhân bị rối loạn thần kinh không có chức năng cơ bàn chân.* Ở các bệnh này, bàn chân bị gấp phía mu và ta có thể thụ động làm gấp phía gan chân. Cần khám kỹ về lâm sàng cột sống có thể thấy có các bất thường về da ở đường giữa, làm nghĩ tới tật hở đường tiếp cột sống. Cần chụp cột sống.

### 2.4. Điều trị

Đa số tự sửa chữa không cần điều trị. Một số ca cho tập căng giãn thụ động. Nếu bàn chân không tự sửa chữa thì làm một số bột ngăn ở cẳng chân. Bó bột ở tư thế bàn chân bị gấp phía gan chân và khép. Cứ 1-2 tuần phải thay bột một lần đến khi biến dạng được sửa chữa.

## 3. Đau gót



### 3.1. Đại cương

Đau gót hay gặp ở trẻ đang lớn. Viêm mủm xương gót được Sever mô tả lần đầu. Nguyên nhân do các chấn thương nhỏ tái diễn, thường gặp ở trẻ hoạt động nhiều. Hay gặp thứ hai sau bệnh Osgood - Schlatter.

Gặp ở trẻ nam tuổi 7-9 tuổi, ở nữ 5-6 tuổi. Phim Xquang cho thấy ở phần dưới mặt sau xương gót có một vùng nhỏ, cốt hoá không đều, đậm độ ít hơn xương xung quanh. Theo dõi 2-3 năm vẫn thấy ở đây có tình trạng cốt hoá không đều, đậm độ không tăng, thường ở nửa sau xương gót dần dần vùng này đậm với hơn xung quanh. Mỏm đầu xương có thể bị tách thành 2-3 mảnh.

### 3.2. Chẩn đoán phân biệt

Cần phân biệt viêm mủm xương gót với viêm túi nhầy sau gót, loại viêm túi nhầy ở trẻ ít tuổi hơn, 60% bị hai bên.

### 3.3. Lâm sàng

Trẻ khoẻ bình thường, kêu đau gót khi hoạt động. Khám tại chỗ không sưng, không đỏ. Động tác gấp cổ chân phía mu bị hạn chế. Còn ở bệnh nhân bị viêm túi nhầy sau gót thì điểm đau nhất ở ngay phía trước chỗ bám gân Achilles, ở bờ trên xương gót. Thường bị đau gót một bên. Bị đau hai bên cần điều trị. Phim Xquang cần loại các bệnh khác (như u...).

### 3.4. Điều trị

- Hạn chế hoạt động 1-3 tháng, thường bệnh đỡ sau 10 tuần.
- Điều trị vật lý: tập căng giãn gân gót, tập căng giãn với gấp cổ chân phía mu.
- Đang bị đau cấp tính cho bó bột ngắn (căng bàn chân) 4-8 tuần.

Không uống thuốc giảm đau. Không chỉ định tiêm steroid.

Khi bị viêm túi nhầy sau xương gót cho mang giày độn kém, nếu đau cấp tính cần cho nghỉ, không tập, cho mang giày bảo vệ.

Một số bệnh nhân bị chồi xương gót sau trên rồi bị đau thứ phát do có túi nhầy to ở trên chỗ chồi xương, khó mang giày. Chỉ định mổ lấy bỏ túi nhầy, găm bỏ chồi xương.

## 4. Xương bàn chân khép

### 4.1. Đại cương

Xương bàn chân khép gặp ở trẻ ít tuổi. Gặp ở 1:1000 trẻ đẻ còn sống. Số lượng tăng lên hàng năm.

Qua một thống kê 2818 ca, thấy nam bằng nữ và bị hai bên là 56%. Thường lúc mới đẻ, không biết có bệnh, sau 3-12 tháng tuổi mới biết. Có một số ít vấn đề gia đình.

Nguyên nhân: có lẽ do mất thăng bằng cơ. Chỉ có khoảng 1/3 là bị từ lúc đẻ. Khoảng 10% có kèm loạn sản ở háng.

## 4.2. Lịch sử

Polsetti với 379 bệnh nhân chỉ 10% là điều trị bằng nắn và bó bột. Chỉ định bó bột chính hình là động tác nắn chỉnh thụ động còn sửa chữa được biến dạng. Cho làm nhiều lần bột nắn chỉnh dần. Mỗi lần để bột 1-2 tuần. Còn đa số không điều trị bột, bệnh đỡ dần sau 2 tuổi, khả năng tự sửa là 45%.

## 4.3. Lâm sàng

Phần trước bàn chân khép và hơi ngửa, vẹo trong. Bờ ngoài bàn chân cong lồi, cong nhất ở nền đốt bàn 5. Gót có thể bị vẹo ngoài nhẹ. Xương chày có thể bị xoay trong, vòm dọc gan chân cao lên. Ngón cái và ngón 2 xa nhau.

Xquang: thường không cần chụp. Nếu nắn chỉnh và nhiều lần bó bột chỉnh hình không đỡ hoặc bị biến dạng nặng thì cần chụp. Thường thấy đốt bàn 1 bị khép nhiều hơn đốt bàn 5, góc giữa trục sên gót là bình thường (20-35°).

## 4.4. Điều trị

### 4.4.1. Điều trị không mổ

Nếu trẻ dưới 6 tháng tuổi, biến dạng còn mềm, nắn thụ động được, chỉ cần theo dõi.

Nếu trẻ trên 6 tháng tuổi và bệnh không tự khá hơn thì:

- Khi bàn chân còn mềm, bó bột chỉnh hình, khi thấy biến dạng đỡ thì thôi điều trị.
- Khi bàn chân bị biến dạng cứng thì nắn chỉnh dần bằng bột, giống như đối với bàn chân khoèo. Thay bột mỗi 1-2 tuần.

### 4.4.2. Điều trị mổ

Chỉ định cho trẻ lớn bị biến dạng cố định.

- Đối với trẻ dưới 6 tuổi: cắt bao khớp cổ chân, đốt bàn, làm bột sau mổ 4-5 tháng. Thay bột mỗi 2 tuần (trẻ đang lớn).

- Đối với trẻ trên 6 tuổi: đục xương đốt bàn sửa trục, cố định với đinh Kirschner Steinmann và bó bột đi trong 6 tuần.

## 5. Ngón chân búa

### 5.1. Định nghĩa

Đây là biến dạng ngón chân, biểu hiện: duỗi ở khớp đốt bàn ngón chân, gấp ở khớp gian đốt gần, còn khớp gian đốt xa thì bình thường hay duỗi. Không bị xoay. Tật này do bẩm sinh hay do mắc phải. Bị ở 1 hay 2 ngón chân.

Bệnh nhân kêu đau ở khớp gian đốt gần, có khi biến dạng nặng, bị đau do móng kích thích.

Nếu biến dạng không gây triệu chứng, không có chỉ định điều trị.

### 5.2. Điều trị

Ở trẻ em khép bàn ngón còn mềm, nếu có thêm biến dạng lúc tỷ nặng phải nghĩ tới co rút gân gấp.

Cách mổ: có thể chuyển gân gấp cho gân duỗi song cách cắt gân gấp thì có kết quả hơn. Nên mổ khoảng 4 tuổi, chỉ cần rạch ngang và cần tránh bó mạch thần kinh ở hai bên, mặt dưới ngón.

Đối với trẻ lớn, có thể cắt bỏ chỏm và cổ xương ở 1/3 trên đốt ngón. Hoặc mổ cắt tiết kiệm khớp, làm hàn khớp gian đốt gân, cố định với đinh Kirschner và bó bột ngay ngắn trong 6 tuần.

## **6. Móng chân đâm vào thịt**

Thường gặp ở trẻ lớn. Đây là một danh từ sai. Móng chân không mọc rộng ra mà phần mềm ở cạnh móng phát triển phủ lên móng. Khi móng mọc, bờ móng kích thích cơ học ở phần mềm bên cạnh, gây đau, viêm.

Bình thường, móng chân có bờ móng cách bờ thịt khoảng 1mm.

Nguyên nhân thường do chấn thương. Móng chân bị chấn thương khi đi giày ngắn quá, chật quá, tất chật. Có khi móng bị biến dạng.

Điều trị:

- Khi mới bị kích thích, đặt lót gạc dưới móng, hàng ngày rửa xà phòng, giảm hoạt động.

- Khi móng đâm vào thịt gây đau, viêm thì gây tê cắt góc móng. Thuốc tê không được pha thuốc co mạch. Bình thường mỗi tháng móng chân mọc dài 2mm nên phải theo dõi sẵn sóc lâu. Bị viêm nhiều, cho kháng sinh.

Mổ:

- Cắt bỏ góc móng, đỡ tạm thời. Cắt bỏ đến mầm móng thì gây hẹp móng.

- Khi phần mềm phì đại nhiều, cắt bỏ móng và rễ móng.

# 86

## THOÁT VỊ MÀNG NÃO TỦY

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Định cương

Thoát vị màng não tủy là dị tật bẩm sinh của hệ thần kinh trung ương loại phức tạp nhất và có thể chữa được.

Cách điều trị ban đầu là đóng lại chỗ thoát vị màng não và làm cầu nối (shunt) não thất ổ bụng.

Sau khi đã chữa ở chuyên khoa mổ thần kinh, bệnh nhân mới tìm đến thầy thuốc chỉnh hình. Để tiếp tục chữa bệnh cần phối hợp nhiều chuyên khoa: phẫu thuật thần kinh, chỉnh hình, tiết niệu, người thợ, người dạy nghề, nhi khoa, điều dưỡng...

Đây là một bệnh mạn tính, làm thay đổi cả cuộc đời, phải theo dõi chữa bệnh kéo dài.

### 2. Phân loại và bệnh lý

Năm 1886, Recklinghausen mô tả bệnh lý gai đôi và các bất thường thần kinh như ống thần kinh bị khuyết tật. Bệnh này khác với tật gai đôi phổ biến không có bất thường về thần kinh. Về khuyết tật ống thần kinh có 4 nhóm:

1. Thoát vị màng não
2. Thoát vị màng não tủy
3. Thoát vị màng não tủy
4. Tật nứt xương sống

#### 2.1. Thoát vị màng não

Đây là một u nang chỉ có màng não, bên trong không có các yếu tố thần kinh. Cần mổ cắt bỏ u nang và đóng lại. Nó không gây bất thường về thần kinh, về chỉnh hình. Không cần điều trị thêm về sau.

#### 2.2. Thoát vị màng não tủy

Trong túi u nang có các yếu tố thần kinh bất thường. Túi u nang to nhỏ nhiều cỡ, nằm dọc theo cột sống hay gây liệt ngoại vi và hay kèm não úng thủy.

#### 2.3. Thoát vị màng não mỡ

Trong bao thoát vị có một u mỡ dính với thần kinh không bị các bất thường thần kinh khác.

Lúc mới đẻ chức năng thần kinh bình thường song lớn lên lại có bất thường.

Thường bị liệt song chỉ bị liệt rễ thất lưng cùng. Bàn chân hay bị biến dạng. Đái dầm. Tiên lượng tốt hơn song cần điều trị vì bị mất thần kinh tiến triển.

#### 2.4. Tật nứt xương sống

Là thiếu da, thiếu túi, lộ cơ và lộ tuỷ sống do loạn sản. Thường chỉ có một lớp cơ mỏng.

### 3. Nguyên nhân

Recklinghausen cho rằng do cột sống không đóng kín.

Morgagni cho là một ống tuỷ sống kín bị vỡ.

Năm 1970, Garner đưa giả thiết là ống thần kinh sau khi đóng kín bị căng giãn do độ thấm không thích hợp của não thất 4, dịch não tuỷ được tiết ra nhiều làm áp lực trong lòng ống tuỷ tăng lên, ống thần kinh bị căng giãn ra ở nơi yếu nhất. Áp lực tăng làm ống tuỷ bị búa ra qua đoạn đuôi còn non nớt, gây thoát vị màng não tuỷ, não úng thuỷ.

Bào thai được 3-4 tuần tuổi thì bắt đầu có thoát vị màng não tuỷ.

Trong bao thoát vị này có các rễ thần kinh tuỷ sống, thường là các rễ sau của tuỷ bệnh lý; các rễ trước không việc gì. Ống tuỷ mở thông với não thất 4. Có khi bao vỡ, dịch não tuỷ thoát ra ngoài. Vì hay bị ở các cột sau nên hay có các bất thường về cảm giác và cảm thụ bản thể; còn ở cột trước, vận động thì ít bị. Về vận động, thiếu hiệp đồng và hay bị co cứng.

Tuỷ sống bị dính vào màng não, ngăn cản không cho tuỷ sống lớn lên và di chuyển bình thường lên trên. Gọi là bị sợi dây cột lại. Dù đã có mổ giải phóng tuỷ khỏi cái chỗ dính khi đóng bao thoát vị màng não, song có vẻ như các rễ thần kinh bị dính trở lại nên về sau trong cuộc đời, lại có hội chứng sợi dây cột.

Do hiệu quả của sợi dây cột hay của não úng thuỷ, hầu hết đứa trẻ có thoát vị màng não tuỷ đều có biến dạng Arnold - Chiari kiểu II.

Một bất thường bệnh lý nữa là 90% trẻ em bị thoát vị màng não tuỷ là có bị não úng thuỷ do ống trung tâm của cột sống luôn mở. Nhờ có ống này luôn mở nên não úng thuỷ đỡ bị căng, áp lực trong não thất giảm xuống. Lúc mổ: đóng túi thoát vị thì dòng dịch chảy trong ống tuỷ trung tâm ngừng lại và não úng thuỷ bị trở lại. Nếu não úng thuỷ không được mô dẫn lưu não thất kiểu Shunt (não thất ổ bụng) thì áp lực của dịch não tuỷ tăng cao gây nên bệnh rối tuỷ sống và cả bệnh rỗng tuỷ sống nữa.

### 4. Lâm sàng

Đa số đứa trẻ đẻ ra có thoát vị màng não tuỷ, khi còn ít tuổi đã bị chết, nếu không điều trị tử vong 90-100%. Đa số bị viêm màng não - não thất.

Nếu cho kháng sinh và nuôi tốt, không phải mổ, song đứa trẻ sống sót tiếp tục bị tàn phế vì liệt cao 2 chân và trí tuệ chậm phát triển.

Nhiều đứa trẻ được chọn cách điều trị không mổ, cần chăm nom tốn kém.

Khoảng năm 1970 chọn một số bệnh nhân điều trị theo tiêu chuẩn của Lorber.

Năm 1980 các phẫu thuật viên thần kinh mổ đóng bao màng não và nối Shunt não thất ổ bụng cho đa số trẻ bị thoát vị màng não tuỷ.

Một phát hiện quan trọng về bản chất của bệnh thoát vị màng não tuỷ trong vòng vài chục năm nay là bệnh này không dừng lại mà có xu hướng tiến triển đối với

các thoái hoá thần kinh. Biểu hiện là mức liệt cao lên và giảm chức phận hai tay. Các bất thường về thần kinh này có thể đột ngột xảy ra hay xảy ra từ từ. Một lần khám, thầy thuốc chỉnh hình phải khám kỹ về thần kinh và thấy có thay đổi chức năng gì thì hội ý với phẫu thuật viên thần kinh để điều trị.

Có 3 bất thường chính về thần kinh là:

1. Não úng thủy và kèm bệnh rỗng tuỷ tràn dịch.
2. Biến dạng Arnold - Chiari.
3. Hội chứng sợi dây cột.

#### **4.1. Não úng thủy**

Bất thường phổ biến nhất ở thoát vị màng não tuỷ là não úng thủy. Nó làm cho trẻ kém thông minh.

Năm 1974, Lorber cho biết nếu bệnh nhân không có não úng thủy thì:

- 30% có chỉ số thông minh IQ trên 100.
- 50% có chỉ số thông minh IQ trên 80-99.
- 12% có chỉ số thông minh IQ trên 60-79.
- 8% có chỉ số thông minh IQ dưới 60.

Nếu có não úng thủy thì chỉ có:

- 20% có chỉ số thông minh IQ trên 100.
- 30% có chỉ số thông minh IQ trên 80-99.
- 30% có chỉ số thông minh IQ trên 60-79.
- 30% có chỉ số thông minh IQ dưới 60.

Hầu hết nói năng được song bị kém về vận động nhận biết và chức năng bàn tay.

Ở một số ít đứa trẻ bị thoát vị màng não tuỷ, tình trạng não úng thủy dừng lại ở tuổi nhi đồng với kích thước đầu không to ra. Không có triệu chứng tăng áp lực nội sọ cấp tính.

Số đông vẫn cần dẫn lưu não thất ổ bụng (Shunt), hay não thất tâm nhĩ. Dẫn lưu này làm thoát dịch nhờ trọng lực. Nhiều kiểu Shunt có van chống Syphon. Shunt nhiều quá, nhiều dịch quá bị thoát ra khỏi não làm cho não thất bị xẹp nhanh chóng. Nếu dịch thoát ra không đủ, vẫn bị úng thủy ít nhiều.

Ở trẻ dưới 1 tuổi, nằm nhiều, ít ngồi, ít đứng, hay thấy shunt hoạt động kém khi trẻ lớn lên, Shunt ít bị tắc. Ở đại học Indiana (Mỹ), hầu hết shunt đặt cho trẻ trong năm tuổi đầu tiên. Cũng hay đặt quanh 2 tuổi và 7-10 tuổi.

Ở trẻ bé, khi shunt bị tắc thì triệu chứng não úng thủy tăng lên. Còn ở trẻ lớn, khi bị tắc ít khi có triệu chứng não úng thủy như buồn nôn, nôn, nhức đầu nhiều. Mà thường là vật vã, kích thích tăng lên, chức năng vận động của chân giảm, sự chú ý tập trung ngắn, nhức đầu từng đợt, tăng vẹo cột ồng, tăng liệt 2 chân.

Vì có sự thông thương của não thất 4 với ống trung tâm của tuỷ còn mở, nên khi não úng thủy tăng lên thì dịch vào ống trung tâm gây giãn ống và ép lên tuỷ. Nếu không xử trí sẽ bị chứng rỗng tuỷ sống tràn dịch. Khi trẻ lớn lên càng có vấn đề vì khi trẻ cao lên, áp lực thủy tĩnh tăng, do bề cao cột nước trong ống tuỷ trung tâm tăng.

Bị rỗng tuỷ sống tràn dịch đẻ ra 3 vấn đề:

1. Tăng liệt 2 chân, có khi tăng co cứng và kèm đau lưng. Hay gặp ở tuổi đi học.
2. Vẹo cột sống tăng dần. Thấy từ 5 tuổi, thấy nhiều ở tuổi 7-10.
3. Yếu các bàn tay và chi trên khi trẻ 10 tuổi.

Nếu mổ làm Shunt não thất ổ bụng sớm thì các điều trên đỡ đi.

#### **4.2. Biến dạng Arnold - Chiari**

Kèm theo não úng thuỷ thấy có biến dạng Arnold - Chiari. Biến dạng này có 3 kiểu, tùy theo mức độ dời chỗ của thân não và não sau vào lỗ to ở nền sọ.

Biến dạng này làm cho các rễ thần kinh cổ phải chạy lên trên mới đến được các lỗ thoát ra của nó.

Các triệu chứng của dị tật Arnold - Chiari kiểu II ở trẻ em là từng đợt bị ngừng thở co cứng và yếu chi trên. Các triệu chứng diễn ra từng đợt. Giữa các đợt trên không có gì bất thường diễn ra.

Ở tuổi còn bé, có khi bị cả chân.

Trẻ còn bị giập nhãn cầu, tiếng thở rít, khó nuốt, phản xạ ho giảm hay mất.

Triệu chứng ở trẻ lớn thấy: vẹo cột sống chức năng 2 tay giảm, đau cổ, giảm chức năng hô hấp. Khó khăn nhiều nhất là khi trẻ còn bé. Khi trẻ lớn lên thì triệu chứng giảm.

Để giải quyết tình trạng não úng thuỷ, ban đầu đặt Shunt não thất phúc mạc. Nhiều đứa bị triệu chứng thân não tự giảm bệnh mà không cần mổ giảm ép.

#### **4.3. Hội chứng sợi dây cột**

Hội chứng này là một nguyên nhân quan trọng làm giảm chức năng thần kinh. Khi hình thành thoát vị màng não tuỷ các yếu tố thần kinh dính vào ngoại bì ở ngoại vi. Khi bào thai lớn lên, điều này ngăn cản sự dịch chuyển thần kinh lên phía đầu. Đó là hội chứng sợi dây cột thấy ở trẻ mới đẻ, bị thoát vị màng não tuỷ.

Bình thường khi túi đóng lại, tuỷ sống được rời ra khỏi da và tụt sâu vào trong ống tuỷ. Nếu có các thành phần của da còn dính vào tuỷ sống thì sẽ bị nang biểu bì và làm giảm chức năng các rễ thần kinh thất lưng cùng, do bị ép trực tiếp lên các thành phần thần kinh.

Tuy có nhiều đứa trẻ có sợi dây cột tuỷ sống này, song có ít đứa trẻ đòi hỏi phải mổ cắt rời nó.

Đa số các triệu chứng là do các bất thường ở cột sau tuỷ sống, do cột này dính khi mổ cắt bao màng não và phần cột ở trên bao màng não bị gấp ra sau và bị chèn ép do cung sau cột sống ở phần thất lưng bị cong ưỡn.

Đau là biểu hiện chính. Đau ở vùng thoát vị màng não tuỷ hay ở rễ thần kinh cùng, đau ở mông, ở sau đùi.

Đau liên quan đến hoạt động. Sau khi đi đường dài, đau tăng lên. Rồi tăng co cứng và giảm chức năng chi dưới. Có khi thấy bị vẹo cột sống tiến triển kèm theo cong ưỡn rõ. Vùng cảm giác của da bị thay đổi.

Mổ làm lỏng sợi dây cột ít khi trở lại được hết các chức năng bị mất.

Trước kia, trẻ bị thoát vị màng não tuỷ, bị nhiễm khuẩn tiết niệu nhiều đợt và bị liệt bàng quang. Đây là nguyên nhân chính gây tử vong. Ngoài tình trạng đái không tự chủ, bàng quang còn bị co thắt; gây ú nước thận và suy thận. Cách xử trí: thực hiện thông đái cách quãng, biện pháp làm tăng thể tích bàng quang, tạo cơ thắt nhân tạo. Ngày nay, bệnh nhân không bị tử vong vì nhiễm khuẩn tiết niệu nữa, bệnh nhân có cách hoà nhập vào cộng đồng dù vẫn bị đái không tự chủ và được xã hội chấp nhận.

## 5. Vài con số thống kê

Ở Mỹ, hàng năm có 6000 trẻ bị dị tật này: bị khuyết tật ở ống thần kinh, không có não, thoát vị màng não tuỷ. Nữ hay bị hơn nam, ở vùng tây bắc nước Anh, ở Ai Cập tỉ lệ này là 4/1000 trẻ sống, ở Mỹ là 1/1000 và ở miền tây thấy ít hơn ở miền đông. Đây có lẽ do di truyền và do môi trường. 30 năm qua, tỉ lệ này giảm xuống.

Khuyết tật ống thần kinh ở người da trắng là 0,15%, ở người da đen là 0,04%.

Quan hệ bà con họ hàng độ I, bị 3,2%, quan hệ độ 2 bị 0,5%, độ 3 bị 0,17%.

## 6. Điều trị

Trước khi đẻ có thể biết bệnh nhờ thử alpha - foetoprotein hay siêu âm. Lúc ấy cần quyết định đẻ đẻ hay chấm dứt thai nhi.

Việc điều trị chỉnh hình có 3 mục đích:

1. Sử dụng tối đa khả năng còn lại để đảm bảo cử động tốt và cột sống vững, chi vững.

2. Giúp cho bệnh nhi di chuyển được với xe lăn.

3. Ngăn ngừa việc làm hỏng các chức năng thần kinh.

### 6.1. Đối với cột sống

Duy trì tình trạng ngồi đứng thẳng bằng và lưng thẳng. Giảm tình trạng loét ở u ngồi. Ngăn ngừa 3 biến dạng cột sống là vẹo, gù và cong uốn.

#### 6.1.1. Vẹo cột sống

Vẹo cột sống là biến dạng xương phổ biến nhất ở bệnh thoát vị màng não tuỷ. Tỉ lệ bị vẹo là 80% đứa trẻ có bị thoát vị màng não tuỷ. Sự biến dạng và độ nặng của bệnh liên quan đến mức liệt.

Khi bị liệt hai chân ở mức cột sống ngực hay cột sống thắt lưng trên thì tỉ lệ bị vẹo cột sống đến 95%, trong đó 86% là các độ cong vẹo lớn hơn 45o.

Còn tỉ lệ liệt hai chân ở đoạn thắt lưng cùng là 40%.

Vẹo cột sống xuất hiện sớm ở trẻ em. Ngoài loại vẹo cột sống tự phát còn có 3 bất thường khác có tính chất bẩm sinh:

1. 20% là vẹo cột sống bẩm sinh, làm cho xương phát triển không cân đối.

2. Tình trạng khuyết hay thiếu phần sau cột sống gây mất vững về cơ học. Tình trạng mất vững này do liệt tuỷ gây ra.

3. Có các bất thường về thần kinh như bệnh rối tuỷ sống, chứng sợi dây cột.

Hai bất thường này thấy ở 60% trẻ bị vẹo cột sống. Việc điều trị:

- Tập cho trẻ ngồi thẳng bằng, cột sống thẳng bằng với các độ cong bình thường.



- Cho mang khung chỉnh hình.

Ban đầu cho mang khung trong 1 giờ, sau đó bỏ khung quan sát da bệnh nhân xem có các vùng nào bị đỏ. Khi vùng đỏ kéo dài quá 4 giờ cần cho sửa khung nẹp. Từ từ cho trẻ mang lâu đến hết ngày, lúc trẻ ngủ mới bỏ ra. Trẻ nhỏ đến 7-8 tuổi, mang khung chỉnh hình tốt. Nếu ít kết quả phải mổ.

Điều trị: mổ làm hàn cột sống:

Hàn phía trước, lấy bỏ đĩa sụn, ghép xương vào khoảng gian đốt.

Hàn phía sau, so với vẹo cột sống tự phát thì hàn cao hơn.

Khả năng điều trị là có thể làm cho vẹo cột sống giảm được 60°.

Ở bệnh thoát vị màng não tuỷ, đa số độ cong nguyên phát là ở thấp, vùng lưng, thắt lưng và xác định từ T9-L3.

Nhiều bệnh nhân có thoát vị màng não tuỷ bị vẹo cột sống nhiều, làm cho chức năng phổi giảm (do vẹo do liệt bụng) sau mổ thường cần thở máy.

Đối với vẹo cột sống bẩm sinh: đây là một biến dạng nặng. Ở đây không điều trị bảo tồn, cho mổ làm hàn cột sống phía trước và phía sau cho trẻ 1 tuổi.

#### 6.1.2. Gù cột sống

Gù hay ở thắt lưng, chiếm 8-15% bệnh nhân bị thoát vị màng não tuỷ. Lúc mới đẻ đã đo được gù đến 80°.

Điều trị: thường mổ vào 8 tuổi, mổ lấy bỏ 1-2 thân đốt sống và làm hàn khớp cho thẳng lại cố định bằng khối cơ cân cạnh cột sống.

### 6.2. Chi dưới

#### 6.2.1. Háng

Hay bị trật háng lúc đẻ cần dạng 2 đùi, đẩy chỏm từ phía sau ngoài, nắn chỏm vào, bắt động nẹp dạng 2 đùi.

#### 6.2.2. Gối

Hay bị cơ cứng hay duỗi quá mức. Điều trị: kéo dài gân cơ từ đầu chữ V-Y.

Đối với cơ cứng gấp gối. Trẻ bé quá cho điều trị vật lý. Đến 2 tuổi cho mổ kéo dài gân cơ sau đùi. Có khi thêm biến dạng xoay, vẹo ngoài gối do tình trạng căng giải chậu chày (cơ căng cân đùi).

Điều trị: cắt đứt rời chỗ căng cơ ở phía dưới gần gối. Đôi khi đục xương sửa trực cho gối thẳng lại.

#### 6.2.3. Bàn chân

Hay bị biến dạng bàn chân, cho mang giày chỉnh hình.

Chỉ có 20% là bàn chân bình thường còn 80%, lúc sơ sinh thấy bàn chân bị đỏ, vẹo vào.

Xử trí: trẻ dưới 1 tuổi, nắn chỉnh dần bằng tay. Trẻ trên 1 tuổi: mổ phần mềm trên gân, dây chằng, bao khớp nhằm bỏ bột bất động bàn chân trở lại tư thế ngay ngắn. Mỗi lần bỏ bột để 5-7 ngày vì trẻ đang lớn nhanh.

#### 6.2.4. Gãy xương đùi, xương chày

Bị gãy sau chấn thương nhẹ. Vào lứa tuổi 3-7 tuổi, thấy bị gãy ở hành xương ở đầu xương.

Điều trị: cho bó bột và cho tỳ sớm.

# TẠO XƯƠNG BẤT TOÀN - BỆNH LOBSTEIN

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Đại cương

Đây là một bệnh di truyền của tổ chức liên kết, bị cả xương và phần mềm, do một số bất thường về chuyển hoá.

Được Malebranche mô tả lần đầu năm 674, nay có đến 40 tên, phổ biến gọi là bệnh Lobstein, chứng xương giòn, chứng nhuyễn xương bẩm sinh, loãng xương bào thai...

Nhờ có nhiều tiến bộ về sinh hoá collagen, nhờ kính hiển vi điện tử, gen học, dịch tễ học, nha khoa... nên có quan niệm đây là một bệnh do gen không phải là một bệnh đơn giản. Đã phát hiện được hội chứng thiếu hụt phân tử.

## 2. Lâm sàng

### 2.1. Chẩn đoán xác định

Các dấu hiệu đặc hiệu là

- Toàn thân: ra mồ hôi nhiều, thân nhiệt tăng có khi bị sốt cao, không được nóng, tim nhanh, thở nhanh lúc nghỉ. Có thể cường giáp.

- Xương giòn dễ gãy, bị nghèo chất xương lan toả, vỏ xương mỏng, xương khác thường. Vóc thấp, bị vẹo cột sống, đốt sống bị nghèo chất xương. Xương chậu có hình 3 lá, hay bị lồi móm nhô do bị gãy nhiều lần.

- Dây chằng lỏng, khớp lỏng dễ bị trật.

- Răng mọc thiếu do màng rụng, bị thiếu răng vĩnh viễn; răng mềm, trong màu nâu, không đều. Răng sữa bị mức độ khác với răng vĩnh viễn.

- Cứng mạc mắt màu xanh như mắt mèo, màng nhĩ màu xanh, da mỏng, nhìn trong dễ giãn ra.

- Điếc tai giữa.

- Nhiều người bị sọ rộng, mắt choắt hình tam giác, nền sọ mềm, có di chứng thần kinh.

- Hay bị thoát vị bẹn, thoát vị rốn, thoát vị hoành.

- Mạch máu dễ vỡ, ít khi thấy phình động mạch chủ, động mạch lớn.

### 2.2. Chẩn đoán phân biệt với

- Loãng xương tuổi trẻ, còi xương.

- Có khi bị bệnh bạch cầu (máu trắng) rất nặng.

### 2.3. Thể bệnh

Mức độ bệnh thay đổi từ thể bệnh rất nặng, từ một nhũ nhi, bị gãy vụn nhiều

xương song vẫn sống, đến một đứa trẻ có gãy nhiều xương, bị biến dạng nặng khi còn ít tuổi, đến một người lớn với ít triệu chứng. Ở người lớn, hỏi kỹ sẽ biết có lần gãy xương bệnh lý và tình trạng loãng xương nhẹ.

#### **2.4. Xquang**

Nói chung có tình trạng xương bị kém chất vôi trong toàn thân xương đùi có thể đã bị gãy cũ vỏ xương mỏng, thủ vi thể thấy hệ Havers nghèo, số cốt bào nhiều so với bình thường xương bị biến dạng do bị gãy nhiều lần, người bị lùn, xương sọ bị lỗi, xương sống bị gãy nhiều lần nên bị bẹt đi, có khi bị vẹo cột sống nặng. Khi bị nặng, ở hành xương có nhiều hình năng.

#### **2.5. Xét nghiệm Ca, P, Mn, vitamin D đến bình thường.**

### **3. Điều trị**

Không có gì có hiệu quả nhiều, cho calci, C, vitamin D, fluor, calcitonin APD có hiệu quả.

Nhờ có điều trị chỉnh hình, trường hợp bị bệnh trung bình có thể số và hoạt động được tuy không bình thường lắm.

#### **3.1. Điều trị gãy xương mới**

Đôi khi khó vì dây chằng lỏng, xương có cấu trúc bất thường, đã từng bị gãy nhiều lần sau các chấn thương nhỏ, có khi không chấn thương cũng bị gãy.

#### **3.2. Khi điều trị thấy liền xương nhanh can xương to sùi, nếu bị nặng dễ què.**

**3.3. Trẻ em điều trị tốt với chỉnh hình nên mổ.** Khi mổ định nội tuỷ tốt hơn nẹp vít, vì bắt vít vào xương yếu thì vít lỏng ra.

**3.4. Từ năm 1952, cố gắng đục xương sửa trục và định nội tuỷ,** có khi đục xương kín rồi kéo xương qua da.

Có khó khăn khi bị vẹo cột sống, cho mang khung nẹp không đỡ. Mổ cố định bên trong vì chất xương kém. Phương pháp dùng thanh Harrington tốt. Nếu cong vẹo trên 40° cho mổ hàn xương.

**1. Đại cương**

Trong chính hình hay gặp bệnh nhân có chân dài, chân ngắn. Cần phải giải thích cho bố mẹ bệnh nhân hiểu tại sao bệnh ở chân này lại phải mổ ở chân kia. Mổ thì dài đều hai chân song bị lùn đi một tí và cần nói trước:

- Chữa bệnh này có lắm tai biến và phải mang phương tiện chỉnh hình trong nhiều tháng, bị hạn chế chơi bời, thể thao.

- Thầy thuốc cần mổ song cha mẹ bệnh nhân chỉ có tìm cách không mổ, có cách gì kích thích cho chân ngắn dài ra. Do vậy, khi thầy thuốc kéo dài chân bị ngắn thì dễ được chấp nhận hơn là hãm cho ngắn chân lại.

**2. Cơ chế bù trừ**

Trẻ bị chân dài chân ngắn thì bù trừ tốt bằng đi nhón gót chân bên chân ngắn mà người lớn thì không làm được.

**2.1. Ảnh hưởng đến háng**

Khi đứng trên 2 chân, do có chân ngắn nên xương chậu bị vênh. Ở chân dài, chỏm xương đùi được mái hõm khớp che kém; còn ở chân ngắn, chỏm xương đùi được mái hõm khớp che nhiều. Cho nên ở bên chân dài, sau này có nguy cơ bị viêm khớp háng thoái hoá. Tuy nhiên trong cuộc sống phần lớn thời gian là ngồi, nằm, nên điều này không ngại.

**2.2. Ảnh hưởng đến gối**

Khi chơi thể thao, khi đi nhiều thì gối đau.

**2.3. Ảnh hưởng đến cột sống**

Do xương bị vênh, cột sống không thẳng mà cong vẹo, hay gây viêm khớp thoái hoá ở cột sống. Bị đau lưng thấp. Trên xác của bệnh nhân có chân dài, chân ngắn, mặt khớp của móm khớp bị thay đổi (Giles): Gibson theo dõi 15 bệnh nhân bị gãy xương đùi có chân dài chân ngắn, theo dõi 10 năm không bị vẹo cột sống, chỉ có một ít thay đổi cấu trúc xương.

**2.4. Ảnh hưởng đến độ dài chân**

Chân có 4 sụn phát triển:

Sụn phát triển đầu dưới xương đùi chịu 37% độ phát triển bề dài.

Sụn phát triển đầu trên xương chày chịu 28% độ phát triển bề dài.

Cộng lại 65% bề dài chân.

Khi một đứa bé bị hoại tử vô mạch đầu trên xương đùi thì chân bị mất 15% độ dài; còn bị hỏng sụn đầu dưới xương đùi do nhiễm trùng (hỏng mất một sụn phát triển quan trọng nhất) thì bị mất 38% độ dài chân trong tương lai.

Xương đùi lại dài hơn xương chày. Xương đùi lại dài hơn xương chày. Xương đùi chiếm 54% độ dài chân, xương chày chiếm 46% độ dài chân.

### 3. Nguyên nhân

Về nguyên nhân, có loại làm chân ngắn ngay như bị gãy xương, xương gối lên nhau nhiều, có loại về sau này mới bị ngắn như bị cốt tủy viêm làm hỏng sụn chằng hạn.

Xem bảng dưới đây:

Phân loại	Làm chi phát triển chậm	Làm chi phát triển nhanh
1. Bẩm sinh	Thiếu sản xương đùi coxa vara chỗi xương nhiều nơi, trật háng bẩm sinh, bàn chân khoèo	Phì đại một phần chi, tràn máu gối do bệnh ưa chảy máu
2. Nhiễm trùng	Cốt tủy viêm (xương đùi xương chày) hủy hoại đầu xương, lao (háng, gối, cổ chân) viêm khớp mủ	Cốt tủy viêm thân xương đùi, chày, áp xe brodie, lao hành xương đùi chày.  Viêm khớp nhiễm trùng. Chân voi do nhiễm trùng tắc động mạch đùi chày
3. Liệt	Bại liệt các liệt cứng khác	
4. U	U chỗi xương sụn U tế bào khổng lồ U xơ thần kinh Reckling hausen	U máu, u bạch huyết, u tế bào khổng lồ, u xơ thần kinh loạn sản xơ
5. Chấn thương	Bị thương tổn đĩa sụn đầu xương (trật khớp)  Gãy thân xương gối nhau nhiều  Bỏng nặng	Gãy thân xương, hành xương đùi, chày (KHX)  Mổ thân xương  Ghép xương
6. Cơ học	Bất động kéo dài với nẹp	Phình tĩnh mạch do chấn thương
7. Các loại khác	Bệnh legg calvé perthes, bệnh trượt chỏm xương đùi, điều trị tia xạ làm hỏng đĩa sụn đầu xương đùi, chày.	

### 4. Khám lâm sàng

Đo bề dài chân: bỏ hẳn quần áo để đo.

- Từ gai chậu trước trên đến đỉnh mắt cá trong: đây là đo độ dài thật.

- Từ rón đến đỉnh mắt cá trong: độ dài tương đối. Đo riêng độ dài đùi, cẳng chân thì lấy mốc là khe khớp gối trong.

Đo lúc đứng: chân ngắn đứng lên các tấm ván có độ dày biết trước cho đến khi 2 nào chụm ngang nhau.

Có khi đo trên phim Xquang có đánh dấu. Cho mang thử giày có đế cao để biết.

Trước khi đo xác định chân dài chân ngắn, có nhiều thương tổn, cần chữa trước.

Ví dụ:

- Co gối, co háng làm chân ngắn lại, co cứng đờ bàn chân làm chân như dài ra.

- Co khép háng làm cho chân bên co khép như có vẻ ngắn lại. Khi bị co dạng háng thì chân bên kia dường như ngắn lại. Ví dụ sau liệt não, sau bại liệt, do xương chậu bị nghiêng vênh một bên nên có chênh lệch giữa số đo và vẻ bên ngoài.

Có những thương tổn là phản chỉ định, không được mổ kéo dài chi. Ví dụ:

- Khi khớp háng không vững. Đùi bị ngắn bẩm sinh luôn luôn kèm lỏng dây chằng chéo trước, kèm thiếu sản lồi cầu ngoài đùi, tạo điều kiện cho mâm chày bị trật một phần ra sau ngoài. Những điều nói trên là phản chỉ định mổ kéo dài đùi.

- Khi mổ chân không vững, bàn chân không ở tư thế bình thường được thì phản chỉ định kéo dài cẳng chân, lúc này chỉ định cắt cụt chi rồi mang chi giả là hơn.

- Khi bệnh nhân bị yếu chi, liệt chi, để chân ngắn một tí thì dễ lạng chân hơn là kéo dài.

Đo bằng Xquang chụp bóng để xa 1,50m chụp cả 2 chân, phim cỡ 35x90cm.

Cần biết về sự phát triển chi bình thường:

- Con gái hết lớn vào tuổi 14.

- Con trai hết lớn vào tuổi 16.

- Đĩa sụn đầu dưới xương đùi dài 10mm mỗi năm.

- Đĩa sụn đầu trên xương chày dài 6mm mỗi năm.

## 5. Điều trị

### 5.1. Xác định mục đích điều trị

- Bệnh nhân bị chân dài chân ngắn đơn thuần nên kéo dài chi vào tuổi dậy thì.

- Bệnh nhân bị bại liệt có chân ngắn cần kéo dài, vẫn phải để ngắn ít 1-2cm cho dễ lạng chân ngắn khi bước đi.

- Nếu không thể đi được mà phải lấp nẹp, khi cần điều chỉnh thì điều chỉnh trên nẹp, không mổ sửa.

- Bù độ dài bằng chân giả. Nếu xương đùi bị ngắn nhiều đến 1/2 độ dài so với đùi kia hay nếu cẳng chân bị ngắn trên 15cm thì lấp chân giả để điều chỉnh là hơn. Có thể phối hợp một vài thủ thuật như hàn khớp gối, cắt cụt syme.

### 5.2. Nguyên tắc điều trị chung

5.2.1. Nên chữa biến dạng trước rồi mới xét đến chân dài chân ngắn sau. Ví dụ: chân bị gấp góc thì chữa gấp góc trước, chân sẽ dài thêm ra. Khi chữa mắt thẳng bằng cột sống thì chân đỡ bị ngắn.

5.2.2. Ngắn bao nhiêu cần chữa?

- Ngắn 0-2cm: không điều trị.
- Ngắn 2-6cm: cho mang giày đế cao, hàn sụn đầu xương dài.
- Ngắn 6-15cm: kéo dài chi.
- Ngắn trên 15cm: làm chi giả.

### 5.2.3. Kỹ thuật hàn sụn đầu xương

Kỹ thuật này làm ở chi lành, chi dài, để hãm bớt không cho phát triển bề dài, làm chân dài phát triển chậm lại, để chân ngắn đuổi kịp. Kỹ thuật này ít tai biến, ít biến chứng, nên chọn để điều trị. Kỹ thuật này làm đứa trẻ bị đau một thời gian ngắn và không cần bất động sau mổ.

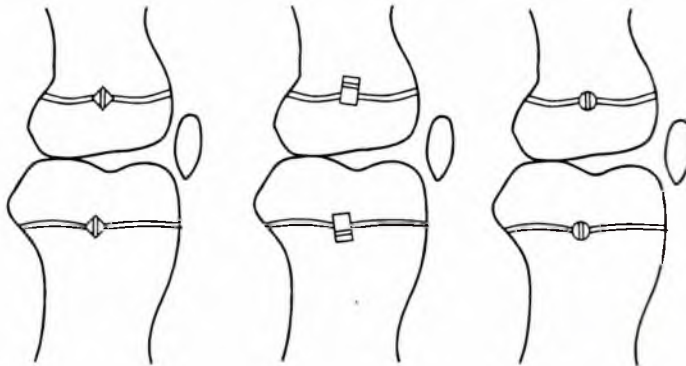
Chỉ định cho trẻ cần bù ngắn 2-6cm. Khi hàn đĩa sụn đầu dưới xương đùi, làm mất dài 38%, khi hàn đĩa sụn đầu trên xương đùi làm mất dài 27%, cộng lại là 65% và nên hàn cả hai nơi.

Chọn thời điểm mổ cho đúng vì hàn muộn quá thì chữa không đủ mà hàn sớm quá thì chữa quá mức. Chú ý sửa ít đi một ít thì tốt hơn là sửa quá mức, nên bù ít đi 0,5-1cm.

Nguyên tắc mổ là tại đĩa sụn phát triển tạo một cầu xương đối xứng hai bên để hãm cho đỡ lớn, đỡ dài xương. Thường đục một khối xương ở mặt trong và mặt ngoài đĩa sụn phát triển, xoay xoay khối xương này 90° đặt lại để tạo một cầu xương dính qua đĩa sụn hãm bớt sự phát triển của đĩa sụn lại.

White thì đục một khối xương hình vuông xoay 90° đặt lại. Blount thì đục một khối xương hình tròn và xoay 90° đặt lại. Phemister thì lấy một khối xương hình chữ nhật mà 2/3 nằm ở hành xương và 1/3 ở đầu xương, rồi đổi vị trí 180°, đặt lại (xem hình 88.1).

Khi lấy khối xương, ta nhận ra đĩa sụn là một đường trắng dày khoảng 1mm. Khi mổ ta lấy đi khoảng 50% diện đĩa sụn. Sau mổ không cần bất động. Ở đầu trên hai xương cẳng chân, làm xong ở xương chày thì làm thêm hàn đĩa sụn ở đầu trên xương mác bằng cách nạo xương, không cần khối xương.



Hình 88.1. Các phương pháp đục xương, xoay xương để hãm sụn phát triển

Khi lấy khối xương, ta nhận ra đĩa sụn là một đường trắng dày khoảng 1mm. Khi mổ ta lấy đi khoảng 50% diện đĩa sụn. Sau mổ không cần bất động. Ở đầu trên hai xương cẳng chân, làm xong ở xương chày thì làm thêm hàn đĩa sụn ở đầu trên xương mác bằng cách nạo xương, không cần khối xương.

Sau mổ cho băng ép cho khối máu tụ rồi cho cử động ngay. Điều này quan trọng cho khỏi bị cứng gối. Sau 6 tuần, cho chạy nhảy bình thường.

Trước kia Blount hãm sụn phát triển bằng gài 3 cái ghim hình chữ U ở mặt trong và mặt ngoài đầu xương. Hãm tạm thời vì khi lấy bỏ đỉnh hãm thì lại phát triển. Song theo dõi thấy một số bị hãm quá mức.

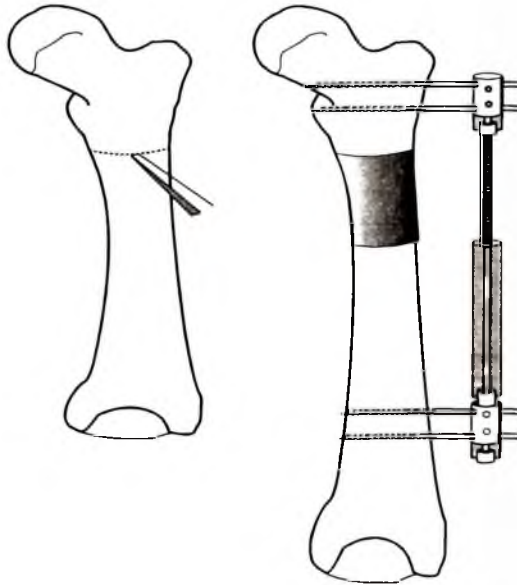
Nhược điểm: kỹ thuật này mổ trên chi lành và có thể làm cho bệnh nhân giảm bớt chiều cao.

#### 5.2.4. Làm ngắn đùi

Áp dụng cho bệnh nhân đã hết lớn và điều chỉnh được chính xác. Hiếm khi làm ngắn xương chày, chủ yếu làm ngắn xương đùi. Ở xương chày, chỉ làm ngắn được 3cm; ở xương đùi làm ngắn được 5cm. Có một số tai biến về mạch máu, thần kinh, chậm liền xương, không liền xương, cần rạch cân cho khối bị khoang.

Cắt đoạn ở thân xương rồi cố định với đỉnh nội tuỷ, với nẹp vít.

Cắt ngắn ở máu chuyên bé, cố định với nẹp vít. Tuy không sợ bị cứng gối song sau khi xương liền phải mổ lại, lấy nẹp vít.



Hình 88.2. Dùng phương tiện cố định ngoài để kéo dài chi



### 5.2.5. Làm dài cẳng chân

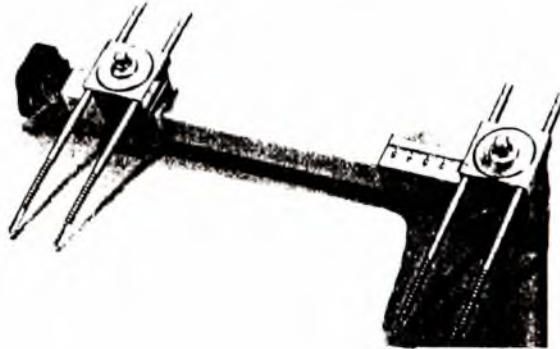
Kỹ thuật này do Codivilla làm từ đầu thế kỷ 20. Không nên kéo dài chân cho bệnh nhân, chỉ cần kéo dài dưới 6cm. Nếu chỉ cần kéo dài dưới 6cm thì hàn sụn đầu xương hay làm ngắn chi bên lành có lợi hơn.

Có thể kéo dài xương đùi tối đa 8cm và kéo dài xương chày tối đa 5cm. Nếu cần kéo dài nhiều hơn thì đồng thời kéo cả hai nơi đùi và chày.

Nếu yêu cầu phải kéo dài quá 15cm thì không nên chỉ định kéo dài chi mà chỉ định cắt cụt chi và lắp chi giả thì hơn.

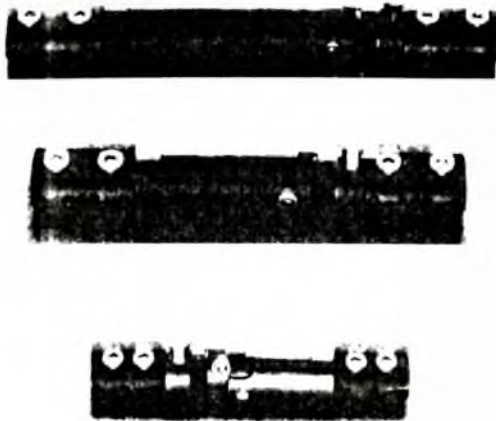
Có thực hiện làm ngắn 1 đùi và kéo dài đùi bên kia bằng cách nhồi ống xương lấy ra, nhồi vào khe hở.

Thời kỳ đầu dùng khung kéo dài chi của Anderson, không cố định ngoài. Gần đây, dùng khung Wagner để kéo dài chi được dùng lần đầu ở Bắc Mỹ năm 1973. Phương tiện để kéo dài để ở một bên và dùng các cọc ép ở một bên, nhỏ nhẹ, bệnh nhân ngoại trú được (phương tiện cũ thì phải nằm viện). Muốn kéo dài chi, chỉ vận một vít ở đầu khung, bệnh nhân tự làm lấy được, chỉnh trực được 2 bình diện ngoài và trước sau, để sửa các gấp góc, bệnh nhân dậy được, tỳ nhẹ được.



Hình 88.3. Cố định ngoài theo Wagner

Thiết bị Orthofix dùng ở Việt Đức do De Bastimi chế tạo, có hai đôi cọc to, cũng kéo dài chi tốt.



Hình 88.4. Các khung cố định ngoài Orthofix

Kỹ thuật Wagner, có 3 thủ thuật ngoại khoa:

1. Đục xương, làm lỏng phần mềm, lắp phương tiện kéo dài.
2. Kéo dài xong, ghép xương lấp chỗ khuyết và dùng nẹp vít cố định xương.
3. Khi xương liền, chắc thì mổ lấy bỏ nẹp vít.

Cộng lại mất khoảng 3 năm, thời gian này cần tránh gãy xương.

Tốc độ kéo dài là 1,5mm/ngày.

Xoay đủ 1 vòng vít là đạt 1,5mm. Bệnh nhân tự xoay lấy vòng ốc vít. 1 vòng ốc chia ra một số lần trong ngày, mỗi lần chỉ xoay 1/3, 1/4 vòng. Hàng ngày theo dõi huyết áp, tình trạng thần kinh, phạm vi cử động của khớp.

Nếu theo dõi thấy bệnh nhân không cử động khớp tốt, không gấp khớp được 60° hoặc bị co cứng gấp thì ngừng kéo dài. Bệnh nhân ra ngoại trú, đi nang, tỷ được 30% sức nặng.

Khi xuyên chân đinh (cọc) cần rạch ra như hạt thóc cho khỏi bị hoại tử da do thiếu máu nuôi, đỡ nhiễm khuẩn. Bảo vệ tránh nhiễm khuẩn chân đinh, hàng ngày làm sạch chân đinh.

Khi kéo dài đã đủ yêu cầu hay khi không kéo dài được nữa do biến chứng mất cử động khớp thì đưa bệnh nhân vào phòng mổ, mổ cố định với nẹp vít 10 lỗ và ghép xương mào chậu vào khe hở. Không đặt lỗ vít vào miếng xương ghép. Vì bị loãng xương, không dùng nẹp 8 lỗ.

Khi thấy xương lấp đầy chỗ khuyết cho tỳ dần và tháo bỏ 1 vít, để 1 vít và nối lỏng 1 vít, giúp cho xương chóng liền, đỡ gãy, có người tháo lỏng vít song không bỏ nẹp. Sau 2-3 năm, Xquang tốt mới lấy bỏ nẹp.

#### 5.2.6. Kéo dài xương chày theo kỹ thuật Wagner

Trên lâm sàng, kéo dài xương chày hay làm hơn kéo dài xương đùi. Trước khi

có kỹ thuật Wagner hay làm kỹ thuật Anderson. Xương chày được kéo dài tối đa 5cm. Gân dây kéo dài xương đùi được làm nhiều lên.

Ở xương chày thiết bị kéo dài chỉ cố định lên xương chày nên phải cố định xương mác vào với xương chày nhờ vít xương cứng ở trên và ở dưới chỗ đục xương 1cm.

Đục xương chày và xương mác qua một đường rạch phía ngoài cho đỡ bị tai biến mạch máu. Phương tiện kéo dài đặt ở bên trong. Vì khi xương chày dài ra, nó có xu hướng bị vẹo ra (valgus), nên khi lắp phương tiện lần đầu tiên, phải để xương chày vẹo vào (varus) 10°.

Khi kéo dài cần cố gắng nhiều cho cổ chân cử động được song thường thấy bị biến dạng đồ bàn chân và thường phải mổ kéo dài gân Achille. Nên chờ cho kéo dài xong lúc đặt nẹp vít thì mổ kéo dài gân Achille luôn thể.

Xương chày có một thuận lợi mà xương đùi không có là khi khe hở kéo dài có vấn đề thì chế tạo được một đồ giả tiếp xúc toàn diện và tỷ được hoàn toàn giúp tạo xương tốt.

## 6. Biến chứng của kéo dài chi

Có nhiều biến chứng ảnh hưởng đến kết quả cuối cùng. Chỉ có 40% số ca là đạt mục đích không biến chứng, 60% còn lại thì có nhiều biến chứng.

- Cơ huyết áp cao xuất hiện lúc kéo dài và xuất hiện đột ngột. Cơ chế không rõ. Khi kéo dài xong thì huyết áp giảm xuống.

- Nhiễm khuẩn chân đinh: phổ biến cần săn sóc tại chỗ và dùng kháng sinh toàn thân. Rồi còn bị loãng xương do không dùng, không tỷ lên chi. Cho nên lắm khi phải trì hoãn việc đặt nẹp và ghép xương. Do nhiễm trùng đặt nẹp và ghép xương bị đe dọa.

- Nẹp có thể bị gãy, đặt nẹp ở xương xốp nên vít có thể lỏng ra. Khe hở rộng dễ bị gãy xương. Sau khi kéo dài phải theo dõi lâu năm vì có thể bị gãy xương rất muộn.

- Kéo dài đùi cho bệnh nhân bị ngắn đùi bẩm sinh thì hay bị trật một phần khớp gối.

Bị trật một phần ra sau ở mâm chày ngoài và làm cho gối mất duỗi. Ở ngắn đùi bẩm sinh thường thấy tình trạng loạn sản và không có dây chằng chéo trước ở gối, bị thiếu sản lõi cầu ngoài đùi cũng thường gặp.

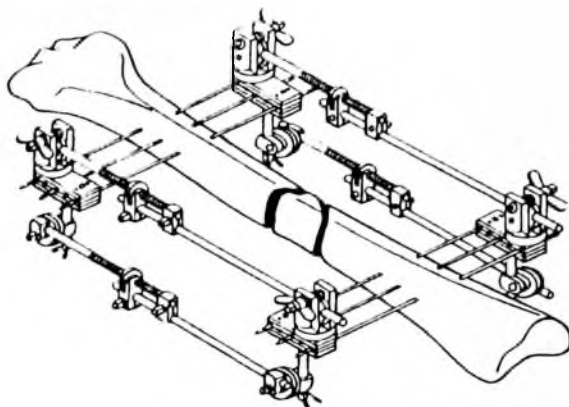
- Có ca bị trật háng.

- Bị liền xương muộn.

Các biến chứng hay thấy nhiều ở trẻ dưới 8 tuổi, ở trẻ lớn hơn thì ít gặp hơn.

Vì vậy, nên kéo dài ở trẻ đã lớn, xương đã gần hết phát triển.

## 7. Thay đổi quan niệm về kéo dài chi



Hình 88.5. Cố định ngoài theo Hoffmann

30 năm qua, ở châu Âu đã có nhiều thay đổi về thiết bị, quan niệm và kỹ thuật kéo dài chi, đã có các kết quả đáng thông báo. Ở Bắc Mỹ thì còn ít kinh nghiệm. Ở nước ta gần 20 năm qua đã thực hiện hàng trăm trường hợp kéo dài chi ngắn và nhiều ngàn trường hợp kéo dài hai chân cho tăng chiều cao. Các thiết bị kéo dài hình tròn như Wasserstein, Ilizarov, tuy phức tạp song nhiều tác dụng. Ở nước ta phổ biến khung bên ngoài như Hoffmann, Orthofix, Fessa thế hệ mới. Ở Bắc Mỹ quen dùng thiết bị của Wagner và De Bastiani có thể chỉnh được nhiều biến dạng phức tạp. Người ta còn dùng để dịch chuyển đoạn xương điều trị mất đoạn xương lớn và điều trị khớp giả bẩm sinh xương chày. Đã có những quan niệm mới và hiểu biết mới về sinh vật của kéo dài chi. Điều này quan trọng hơn là các thiết bị mới. Những hiểu biết mới đó là:

### 7.1. Kỹ thuật cắt đứt xương gây ít biến loạn đến xương

Đa số các kỹ thuật mới tập trung vào một việc quan trọng là cắt đứt xương, song bảo toàn việc cung cấp máu nuôi ở ống tuỷ. Khi phải đục đứt xương để kéo dài chi thì dùng đục đặc biệt có ngạnh để chỉ đục đứt lớp vỏ xương cứng song cố tránh không làm ảnh hưởng đến thành phần và máu nuôi trong tuỷ.

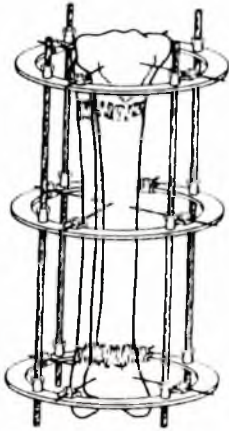
Trước khi đục đứt vỏ xương cứng thường khoan thủng vỏ xương, dùng khoan có cựa, không khoan sâu vào tuỷ xương. Đục gãy đứt gần hết chu vi vỏ xương còn bản lề phía sau thì bẻ gãy. Dùng đục chứ không dùng cưa sợ cưa nóng làm hỏng tế bào xương. Nhiều thực nghiệm của Ilizarov cho biết nếu khi đục đứt xương mà cấu trúc tuỷ xương còn và tổ chức màng xương còn thì tái tạo xương rất tốt.

- Vị trí kéo dài: thường kéo dài ở hành xương nơi hoạt động xương mạnh mẽ vì

có nhiều nguyên cốt bào hoạt động. Nơi đây, khi kéo dài xương mới to rộng khoẻ, khó bị gãy. Do vậy, kéo dài ở hành xương nhiều khi khe hở tự lấp đầy, không phải cố định bằng nẹp và ghép xương, đỡ các biến chứng khi dùng nẹp như gãy nẹp, gãy vít...

- Số nơi kéo dài: các thiết bị mới cho phép kéo dài hai nơi trên một xương và kéo dài hai nơi này cùng một lúc trên một xương. Nhờ vậy rút ngắn được thời gian và kéo dài được gấp đôi. Biến chứng của kéo dài hai nơi không tăng, do đó nếu phải kéo dài nhiều thì nên chọn cách kéo dài hai nơi.

- Thời gian chờ kéo: thông thường sau khi cắt đứt xương và lắp thiết bị kéo thì chờ một số hôm, ở người lớn chờ dưới 10 ngày. Chờ để tạo xương bắt đầu và sự sinh xương được thuận lợi. Ở ta khi lắp thiết bị xong thường kéo ngay một ít, không thấy chờ đợi.



Hình 88.6. Khung cố định ngoài Ilizarov dùng cho kéo dài chi hai ở

- Tốc độ kéo dài: thiết bị mới kéo dài chậm hơn trước. Hiện nay mức kéo dài là 1mm/ngày.

Tốc độ này vừa phải giúp cho xương kịp tái tạo lấp đầy chỗ hở xương do kéo không quá nhanh, sợ ức chế việc tạo xương. Nếu kiểm tra Xquang thấy tổ chức tồn tại kém thì cho kéo dài chậm hơn nữa. Ilizarov trên thực nghiệm thấy nếu kéo dài nhanh quá thì bị thiếu máu nuôi và tạo xương chậm. Trên một số bệnh nhân kiểm tra Xquang thấy tái tạo xương tốt có thể cho kéo dài nhanh hơn, tốc độ kéo dài 1mm/ngày là phù hợp với việc căng giãn dải phân mềm (cơ gân, mạch máu, thần kinh) theo với xương.

Thường tiến hành quay ốc vặn để mỗi lần kéo dài 0,25mm và làm 4 lần một ngày thì tốt hơn là kéo mỗi ngày 1mm /lần. Ilizarov có thiết bị kéo dài tự động.

- Chất lượng xương tái tạo: ở khe hở việc tạo xương bắt đầu ở trong tuỷ, sau lan ra ngoài, lấp đầy khe hở. Sự tạo xương này là do các nguyên bào biến thành tạo cốt bào và tạo nên xương, không qua giai đoạn tạo sụn theo kiểu tạo xương trong màng.

Xương tái tạo này khoẻ hơn là xương đắp hình lá và được tái tạo và calci hoá nhanh hơn.

- Cấu trúc đinh và cọc cố định vào xương: dùng các khung vòng tròn cho phép dùng các đinh Kirschner cỡ nhỏ dưới 2mm và ở mỗi tầng xuyên 2 đinh chéo nhau giúp cho đinh đỡ bị trượt ngang. Đó là loại cố định hai bên.

Cọc ép ren ngược chiều cùng cố định và căng giãn hai bên.

Các phương tiện cố định một bên như Orthofix (EBI), Fessa dùng các cọc xuyên xương 5-6mm có ren, khi cọc lỏng có thể xiết nhẹ vào xương cho chặt hơn.

- Cỡ kéo dài: chưa có giới hạn cao nhất về khả năng kéo dài. Carroll trên thực nghiệm thấy nếu xương chày bị kéo dài hơn 11% thì sẽ có các thay đổi kéo dài ở cơ và sụn khác.

- Mức độ hoạt động: bệnh nhân của Ilizarov ngay từ đầu đã được tỳ hoàn toàn và luyện tập được ngay giúp cho cử động khớp được bình thường và có sức cơ tốt. Nhiều thiết bị khác tỳ sớm được một phần. Sự hoạt động có lợi cho tạo xương, kích thích tạo xương.

- Chỉ số kéo dài: đó là số tháng cần để cho phương tiện cố định ngoài kéo dài chỉ được 1cm. Thông thường, mỗi cm cần 1-1,5 tháng. Từ đó tính được thời gian cần mang phương tiện kéo dài.

Ngày nay, chỉ định kéo dài chân là rộng và phương pháp kéo dài là có hiệu quả và ít bị biến chứng. Nói chung kéo dài bằng khung tròn thì công kênh. Vì vậy dùng các thiết bị cũ và gọn nhẹ thì vẫn hơn, sử dụng đơn giản không đòi hỏi nhiều năng lực để cố định và kéo dài như khi dùng khung tròn.

Hiện nay quan niệm đang đổi mới hàng ngày.

# 89

## TRƯỢT CHỖM XƯƠNG ĐÙI

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Định cương

Bệnh trượt chỏm xương đùi chỉ xảy ra ở đầu trên xương đùi, chủ yếu thấy ở thiếu niên có liên quan đến các thay đổi nội tiết, có vấn đề tiêu sụn, có vấn đề hoại tử vô mạch, nên khó có kết quả tốt.

Số lượng bệnh này không nhiều, ở phòng khám chuyên khoa của ta chưa thấy có bệnh này, nhưng ngờ rằng phát hiện không ra chứ chưa chắc là không có bệnh này. Ta cần biết những hướng chính để phát hiện bệnh và biết cách xử trí.

### 2. Dịch tễ

Tỉ lệ bị bệnh này là 0,71-3,41 trên 100.000 trẻ. Nam hay gặp hơn nữ. Thường phát hiện bệnh vào 2 tuổi và vào trước tuổi dậy thì. Nếu phát hiện bệnh ngoài hai nhóm tuổi này thì có liên quan đến các thay đổi nội tiết, đến bệnh toàn thân.

Trẻ bị bệnh có xu hướng phát triển xương chậm, hay bị béo phì. Cho nên trẻ nào quá nặng cân và chậm phát triển thì cần xem có bị bệnh trượt chỏm xương đùi.

### 3. Nguyên nhân

Có các nguyên nhân sau đây:

1. Do chấn thương: chấn thương làm trượt chỏm với đĩa sụn lành hay đĩa sụn đã bị yếu, rồi với lực chấn thương bình thường chỏm bị trượt.

2. Có do nội tiết không? vì bệnh hay bị vào thời kỳ có thay đổi nội tiết.

3. Các thực nghiệm trên chuột cho thấy:

Estrogen làm tăng sức mạnh của đĩa sụn phát triển.

Nội tố sinh trưởng làm giảm sức mạnh của đĩa sụn phát triển.

Sức mạnh của đĩa sụn giảm khi dậy thì ở cả hai giới.

Sức mạnh của đĩa sụn giảm khi cắt bỏ buồng trứng và tăng khi cắt tinh hoàn.

4. Ở đa số bệnh nhân bị trượt chỏm xương đùi, các xét nghiệm về lâm sàng và nội tiết không thấy gì bất thường. Một số báo cáo gần đây cho thấy trên một nhóm bệnh nhân, 25% có giảm thyroïd T3 hoạt động, 76% có giảm testosterone, 87% giảm nội tố sinh trưởng.

Hay thấy bị thiếu năng giáp trạng.

5. Hai bệnh hay phối hợp với trượt chỏm xương đùi, đó là hoại tử vô mạch và tiêu sụn.

### 4. Bệnh học

Về bệnh học có các đặc điểm sau:

Đĩa sụn của chỏm rộng ra và vỡ.

Trượt chỏm xương đùi. Đầu tiên chỏm xương đùi bị trượt xuống dưới về phía cổ xương đùi. Sau đó chân bị xoay ngoài, chỏm bị hõm khớp giữ cố định, nên chỏm bị trượt ra phía sau của cổ xương đùi.

Hình ảnh chỏm và cổ xương đùi trên phim: khi chụp khớp háng, nếu để chân xoay ngoài thì chỏm xương đùi như bị vẹo vào, cổ xương đùi như bị rứt, nhìn không rõ. Khi để chân ở tư thế trung bình, chỏm có vị trí bình thường ở tư thế xoay trong nhiều thì chỏm xương đùi như bị vẹo ra (valgus).

Khi theo dõi tình trạng trượt chỏm tăng lên, cần chụp ở một tư thế đồng nhất.

## 5. Chẩn đoán

Dấu hiệu chủ yếu là bệnh nhân kêu đau. Chú ý, thường kêu đau ở gối và chụp gối không phát hiện ra bệnh. Thường háng đau, gối kêu, nên cần chụp khớp háng.

Tuổi bệnh nhân thường là 9-16 tuổi, kêu đau ở háng hay đùi. Có 2 đặc điểm: Đa số là đau mạn tính, đau kéo dài trên 3 tuần, đau không tăng lên.

Một số ít đau xuất hiện cấp tính, dưới 3 tuần, đau xuất hiện đột ngột và nặng hơn.

Khám: khi đi thì dạng đùi, đùi đau ở tư thế xoay ngoài. Một dấu hiệu quan trọng là mất xoay trong đùi. Đùi thường xoay ngoài và gấp háng, có một số ít trường hợp đau xuất hiện đột ngột, bỗng không đi được nữa, đau nhiều ở bẹn và ở trước đùi, đau kéo dài nhiều ngày, nhiều tuần.

Về Xquang thấy:

Đĩa sụn phát triển ở đầu xương rộng ra và không đều.

Độ cao của chỏm giảm so với bên kia.

Khi chỏm trượt ra sau, thấy một vùng đậm ở cổ.

Quan trọng nhất là chụp nghiêng khớp háng. Khi chỏm bị trượt ra sau và trượt ít, chụp phim nghiêng phát hiện được ngay.

Chụp theo tư thế Lauenstein, đùi gấp  $90^\circ$  và dạng háng nhiều.

Ở tư thế Lauenstein, bình thường đường nối với hai điểm tận cùng của sụn phát triển là vuông góc với trục cổ xương đùi.

Khi chỏm bị trượt thì góc nói trên không vuông nữa mà tạo một góc tù hướng lên trên và ra trước.

Xương háng bị teo.

Dấu hiệu Taillard: màng xương ở cung Adams bị bong ra, chỗ bong dần được lấp đầy tổ chức xương.

Do bị trượt chỏm, hình ảnh cổ xương đùi phía trước bị dài ra, cổ xương đùi phía sau bị ngắn lại.

Theo dõi 251 ca tập hợp của 14 y văn thấy 1/3 có kết quả xấu vì hoại tử vô mạch. Tỷ lệ này thay đổi với 2,9-100%.



## 6. Xử trí

Đục xương sửa trục ở cổ xương do Hungria đề ra.

Đục xương sửa trục ở liên mấu chuyển theo kỹ thuật của Southwick. Lấy ra một miếng xương hình chêm ở phía trước ngoài, chỗ đục xương ngang mấu chuyển bé. Xong xoay đầu xương phía dưới vào trong. Khi bị trượt chồm dưới  $60^\circ$ , cách mổ này tốt.

Thay khớp háng toàn bộ, chủ yếu cho bệnh nhân bị cả hai bên.

Bị bệnh ở bệnh nhân trẻ, khoẻ, chỉ bị ở một bên, còn chỉ định mổ hàn khớp theo cách trong khớp, rồi cố định với bắt vít và đục xương đùi dưới mấu chuyển.

## 7. Biến chứng

Bị tiêu sụn: khe khớp hẹp, bị cứng khớp, nhanh chóng bị hồng diện khớp.

Sau khi chẩn đoán bệnh chừng 1 năm thì bệnh nhân đau, giảm cử động khớp. Khớp háng bị co cứng dạng. Khe khớp hẹp. Bị loãng xương. Đĩa sụn ở mấu chuyển lớn chóng bị đóng kín lại.

Bị hoại tử vô mạch: chủ yếu sau bệnh cấp tính.

# HỘI CHỨNG GIẢI CHÍT HẸP BẨM SINH

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Định cương

### 1.1. Tên gọi

Hội chứng giải chít hẹp bẩm sinh có một số tên gọi khác như loạn sản Streeter, hội chứng giải màng ối, các giải chít hẹp vòng nhẫn, các chít hình vòng bẩm sinh.

### 1.2. Biểu hiện

Đó là các vòng thắt tròn quanh chi, ở một số nơi trên cơ thể, nơi thấy phổ biến nhất là ở các đầu chi, nhất là ở các bàn tay. Ở bàn tay hay thấy có giải chít hẹp ở các ngón 2,3,4, tỉ lệ gấp ở mỗi ngón là xấp xỉ nhau, còn ở ngón cái và ngón út lại ít khi bị.

### 1.3. Thấy các giải chít hẹp này ở chi trên phổ biến gấp đôi chi dưới.

### 1.4. Patterson phân chia các giải chít hẹp này thành 4 nhóm:

- Các vòng chít hẹp đơn giản.
- Các giải chít hẹp kèm hàn dính một phần xương ở ngón chỉ có thể có phù tân dịch.
- Các giải chít hẹp kèm dính liền các tổ chức phần mềm.
- Cụt chi tử trong bụng mẹ.

### 1.5. Độ sâu của giải chít hẹp

Là thay đổi có khi chỉ là một vòng tròn lõm nông ở cạnh đoạn chi, có khi lõm sâu chít hẹp hoàn toàn đoạn chi.

Ở phía ngoại vi dưới chỗ chít hẹp, đoạn chi hay bị sưng nề: mức độ sưng nề thay đổi, có thể chỉ bị sưng nề nhẹ, có thể bị sưng nề ứ trệ bạch huyết nặng, làm cho ngón tay bị cứng, bị giảm cơ năng.

Bị càng nặng, khớp càng bị cứng. Vòng chít hẹp càng ở gần gốc chi, càng bị liệt thần kinh nhiều.

### 1.6. Tỉ lệ

Theo Patterson tỉ lệ trẻ đẻ ra bị tật có giải chít hẹp thành vòng này là 1:15.000.

## 2. Các giả thuyết

Có nhiều giả thuyết lẫn lộn về nguyên nhân gây hội chứng giải chít hẹp, phần nhiều thấy rải rác, thỉnh thoảng lại gặp. Có hai giả thuyết chính:

- Các khiếm khuyết về màu nguyên sinh do Streeter đưa ra.
- Các giải chít hẹp do viêm dính gì đó ở màng ối do Kino, Stock đưa ra, có thể có cả hai.

### 3. Các biến dạng kèm theo

Ngoài các giải chít hẹp hình vòng còn thấy có kèm tật dính ngón, thiếu sản ngón, tật ngắn ngón, tật dính ngắn ngón, thấy ở 80% các trường hợp, riêng có thêm tật dính ngón thì thấy ở 1/2 số ca, như còn thấy có các biến dạng xương khác như tật bàn chân khèo, tật sứt môi, hở hàm ếch, tật khuyết xương sọ.

Các tật này thấy ở 50% số ca. Móng tay ở tật dính ngón thường bị biến dạng.

### 4. Thương tổn giải phẫu bệnh lý

Giải chít hẹp tạo thành một rãnh sâu hình vòng tròn, nằm vuông góc với trục xương dài.

Rãnh này có nhiều mức độ: có khi chỉ là một rãnh nông, có khi là một rãnh sâu dính cả thần kinh, mạch máu và xương.

Tổ chức nằm xa phía ngoại vi dưới rãnh thường bị phù nề, vào giai đoạn cấp tính có khi như bị ngấm dịch; vào giai đoạn mạn tính, tổ chức trở nên dày chắc.

Ở bệnh nhân có kèm tật dính các đầu ngón thì đầu các ngón tay dính nối nhau với nhiều khuyết tật ở da, móng và xương.

### 5. Điều trị

Khi bệnh nhân có giải chít hẹp hình vòng loại nhẹ hay nặng thì thấy thuốc cho mổ tạo hình là vì hình thức cho khỏi xấu, chứ không phải là nhằm kết quả cơ năng.

Với thể bệnh nặng có hai hướng điều trị:

5.1. **Cắt bỏ giải chít hẹp hình vòng, nhằm lập lại tuần hoàn và sự lưu thông tĩnh mạch, bạch mạch ở phần xa.**

5.2. **Giải thoát các ngón dính nhau.** Khi mổ thường tạo hình bằng các đường rạch chữ Z chữ V-Y.

Ở bàn tay, chỗ chít hẹp ở phía mu tay thường nặng hơn ở phía gan tay, vì là một phẫu thuật vòng tròn nên thường mổ 2 thì cho khỏi hồng mạch máu nuôi ngón, khi bóc tác cần tránh phạm các mạch máu, thần kinh. Các ngón khi được mổ giải quyết vẫn còn thấy các hạn chế cử động ở khớp gian đốt.

Khi bị cụt ở ngón chi, có một số kỹ thuật giúp cải thiện khả năng cầm nắm của bàn tay, giúp đôi chiêu ngón cái với ngón trỏ, các thủ thuật tạo hình hay làm là làm khe sâu ngón 1-2, mổ kéo dài đốt ngón, chuyển vị trí ngón giúp cho cầm nắm tốt hơn.

# PHẦN III. BỆNH LÝ XƯƠNG KHỚP

91

## CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH XƯƠNG TRÉ EM

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Ba chục năm qua trong chẩn đoán hình ảnh có các tiến bộ rất lớn. Nhờ kỹ thuật vi tính mà chẩn đoán hình ảnh đã phát triển hoàn toàn khác so với Xquang cổ điển. Trước đây, chỉ có Xquang để chẩn đoán bệnh xương, nay có các kỹ thuật mới của y học hạt nhân của chụp cắt lớp vi tính (CT), của siêu âm, của cộng hưởng từ... Những kỹ thuật này đòi hỏi thầy thuốc chính hình phải tiếp tục học hỏi để biết hình ảnh của bộ cơ xương, từ "hình ảnh" là tên gọi chung cho các kỹ thuật này, vì mỗi kỹ thuật đều cho các "hình ảnh" và từ đó ra đời khoa "Chẩn đoán hình ảnh".

Vì là những kỹ thuật đang phát triển nên điều mà hôm nay chấp nhận thì mai sau có thể bị bãi bỏ.

### 2. Những tiêu chuẩn chung

#### 2.1. Giá trị của một số kỹ thuật

Khi đánh giá một kỹ thuật mới, ta xét độ nhạy và độ đặc hiệu của nó.

- Độ nhạy là khả năng phát hiện các bất thường.
- Độ đặc hiệu là tính đúng đắn của một nghiệm pháp dương tính để phát hiện một bất thường.

Không có một kỹ thuật nào là hoàn hảo cả, kỹ thuật hình ảnh cũng vậy. Ví dụ Xquang thông thường, là nhạy và đặc hiệu để phát hiện các gãy xương ống dài. Song đối với một số gãy xương khác như xương sườn, cột sống... thì độ nhạy giảm dần, cần thêm các kỹ thuật khác.

#### 2.2. Ảnh hưởng của thời gian

Nếu một kỹ thuật dễ làm và có kết quả nhanh thì dễ phổ biến song các kỹ thuật hiện đại thì khó phổ biến vì đắt tiền và khó làm. Trong cấp cứu, chỉ làm các kỹ thuật thông thường.

#### 2.3. Sự chiếu xạ

Một số kỹ thuật cho hình ảnh với chiếu xạ ion hoá gây lo lắng cho gia đình bệnh nhân như Xquang, chẩn đoán với chất đồng vị phóng xạ. Do vậy vùng lộ tia phải hẹp vì có ảnh hưởng đến sức khoẻ, có thể gây ung thư. Có thể so sánh nguy cơ tử vong do

chiếu xạ khi chụp một phim ngực tương đương nguy cơ tử vong của hút 1,4 điều thuốc lá hay tương đương nguy cơ tử vong do tai nạn xe cộ khi đi xe 50km.

#### 2.4. Giá thành

Các kỹ thuật mới thường đắt hơn Xquang thông thường. Song nhờ phát hiện sớm nên còn rẻ hơn là nằm viện lâu. Nhờ có kỹ thuật mới, mổ có hiệu quả hơn và tử vong giảm. Ví dụ nhờ chụp cắt lớp vi tính, mổ được sớm đối với máu tụ trong não và mổ đúng vị trí, nhờ đó giảm biến chứng, đỡ di chứng. Khi kết quả âm tính tránh được một ca mổ không cần thiết, tránh được việc điều trị tốn kém.

#### 2.5. Các tai biến khác

- Khi chẩn đoán hình ảnh thường cho thuốc làm dịu hay gây mê. Khi toàn trạng có vấn đề thì các chẩn đoán này gây thêm tai biến.

- Dùng thuốc cản quang có nguy cơ dị ứng với thuốc.

- Dùng chất ion hoá cho vào tĩnh mạch thì an toàn, song vẫn chịu nguy cơ tử vong 1:20.000 đến 1:40.000. Các chất cản quang mới như iohexol, iopamidol, metrizamide thì giảm nguy cơ phản ứng vì độ thẩm thấu thấp. Do vậy, dù đắt song dùng vẫn phổ biến.

### 3. Xquang

Dựa vào sự hấp thụ chùm tia mà phân biệt được 4 đậm độ cơ bản là xương, nước, mỡ và không khí.

Khi cần chẩn đoán, trước hết cần chụp Xquang vì dễ làm, rẻ, không cần gây mê.

Nhược điểm: đưa một hình ảnh 3 chiều thành 2 chiều. Khó đọc khi hình ảnh nhiều xương chồng lên nhau. Có hạn chế là không biết các cấu trúc phần mềm khác như sụn, gân, dây chằng, cơ. Có những tư thế làm đọc nhầm như phim chụp chéo xương chậu có thể đọc nhầm là có trật háng bẩm sinh), loạn sản háng... ở trẻ em khi nhân cốt hoá chưa xuất hiện thì khó xác định được một số bệnh.

### 4. Chụp cắt lớp

Nhờ di chuyển bóng Xquang nên làm mờ các hình ảnh trên và dưới diện cắt, Với sự phát triển của kỹ thuật cắt lớp vi tính, phương pháp chụp cắt lớp cũ bị bỏ dần.

Ưu điểm của chụp cắt lớp kiểu cũ so với cắt lớp vi tính là khám được một đoạn xương dài theo các lớp cắt đứng dọc hay đứng ngang.

Đối với dị dạng bàn chân và chấn thương khuỷu thì chụp cắt lớp thường vẫn có kết quả tốt. Còn ở háng thì cắt lớp vi tính tốt hơn.

### 5. Chụp mạch máu

Đây là kỹ thuật bơm thuốc cản quang vào mạch máu và chụp mạch. Ở trẻ em, chụp mạch máu không đủ đặc hiệu để xác định loại u và để giúp chẩn đoán u lành hay u ác. Thường chụp mạch máu để biết trước mô thân mạch chính liên quan với khối u ra sao, thường mạch máu bị dời chỗ, có ca nằm trong khối u.

Chụp mạch máu cần cho việc lấy miếng xương rời có mạch máu nuôi, để dự kiến chỗ lấy xương.

Trong cấp cứu chấn thương, ví dụ gãy 1/3 trên xương chày có dấu hiệu chèn ép mạch máu, chụp mạch để phát hiện thương tổn.

## 6. Chụp khớp

Thường chụp Xquang khớp có kèm theo bơm thuốc iod cản quang và bơm không khí hoặc bơm cả hai. Phổ biến nhất là dùng thuốc iod ion hoá. Gần đây dùng thuốc cản quang mới không ion (như iohexol...) với độ thẩm thấu (thuốc mới này dùng cho chụp khớp có ít tai biến hơn, hình ảnh rõ hơn và thuốc nằm lâu trong khớp, dù thuốc đất song sắp tới sẽ dùng nhiều.

Muốn chụp khớp có hiệu quả, cần dùng chất cản quang đủ đậm để thấy trên màn tăng sáng song không đậm quá để che mất sụn. Ví dụ gói cho 2-3ml thuốc cản quang đặc 60% lẫn với 10-20cc không khí. Ở vai cho 5ml thuốc cản quang đặc 60% lẫn với 10cc không khí (ở háng, khuỷu, cổ chân thì pha loãng thuốc thành dung dịch 30%). Ví dụ dùng 7ml thuốc cản quang 60% và 3cc dung dịch nước muối bơm vào háng chỉ 3-4cc.

Gần đây chụp khớp ít làm vì có ống nội soi khớp và cộng hưởng từ hoặc phối hợp chụp cắt lớp vi tính và soi khớp.

Ở gối, khi nghi ngờ rách sụn chêm, thường làm soi khớp. Để giúp chẩn đoán thương tổn dây chằng thì dùng cộng hưởng từ. Cộng hưởng từ cũng tốt để phát hiện dị vật và đánh giá bệnh lý bao hoạt dịch. Còn khi cần phát hiện một nang thông với buồng khớp thì nên chụp khớp.

Ở háng, chụp khớp có tác dụng tốt để phát hiện tình trạng chỏm xương và hõm khớp, không ăn khớp ví dụ ở bệnh Perthes, ở bệnh nhân sau chấn thương, sau nhiễm trùng.

Ở vai, chụp khớp vai cần để đánh giá thương tổn phần mềm quanh vai và gờ sụn ở chảo.

## 7. Chụp tuỷ

Chụp tuỷ tốt, song do các biến chứng, ngày nay được thay bằng chụp cắt lớp vi tính và chụp cộng hưởng từ. Đối với ống tuỷ và tuỷ thì cộng hưởng từ tốt nhất. Chỉ khi nào mà cộng hưởng từ không trả lời được mới cho chụp tuỷ.

Một thay đổi quan trọng khi chụp tuỷ là dùng thuốc cản quang tan trong nước, ví dụ metrizamide. Ở dung dịch trong nước, nó không ion hoá, độ thẩm thấu thấp, ít độc cho hệ thần kinh (thuốc được hấp thụ vào máu và thải qua thận) metrizamide có gây động kinh nhẹ và đau sau chụp tuỷ.

Ưu điểm lớn của chụp tuỷ là khám toàn bộ tuỷ một lần và biết được sự thông suốt của dòng dịch não tuỷ nếu có một thương tổn chèn ép tuỷ.

Sau chấn thương đã mổ cột sống với kim loại, từ trường bị thay đổi nên chụp tuỷ và chụp cắt lớp vi tính có lợi.

Bệnh nhân bị vẹo cột sống nặng có thể phát hiện với cộng hưởng từ song khó đọc.

## 8. Chụp cắt lớp vi tính

Hình ảnh do máy vi tính thực hiện. Nguồn tia X quay quanh bệnh nhân, thông tin thu vào một máy vi tính. Máy sẽ tạo nên hình ảnh chi tiết với đậm độ khác nhau của cơ thể. Giá trị của đậm độ được đánh giá theo đơn vị...

... Hounsfield, cho thấy cấu trúc của một lớp mà Xquang thường không phát hiện được. Nhờ chụp cắt lớp nên không bị chồng hình ảnh trước nó và sau nó.

Và đo được đậm độ của phần mềm, mỡ, xương. Máy tạo lại được hình ảnh theo yêu cầu: đứng dọc, đứng ngang, chéo, tạo được hình ảnh 3 chiều.

Máy thể hệ mới có lát cắt rất mỏng với độ cản quang cao.

Có thể phối hợp chụp cắt lớp vi tính với bơm thuốc cản quang vào mạch máu, vào một khoang của cơ thể, vào khoang khớp.

Nếu lát cắt có kim loại thì có hình ảnh giả, vì vậy nên hạn chế chỉ định chụp sau mổ khi đã dùng clip mạch máu và dụng cụ kim loại.

Làm cho trẻ bé cần gây mê.

Không chụp cắt lớp vi tính cho nơi không cần thiết vì bệnh nhân phải chịu tia X. Chỉ nên khu trú vào nơi mà Xquang hoặc nhấp nháy phóng xạ phát hiện có nghi ngờ.

Đối với ung thư, chụp cắt lớp vi tính xác được gãy bệnh lý, độ lan toả của u xương. Còn chụp cộng hưởng từ thì tốt hơn cả, dễ phát hiện tuỷ sống và phần mềm.

Trong chấn thương ở một số nơi như cột sống, khớp háng, khớp vai, một số xương ngắn thì chụp cắt lớp vi tính sẽ thấy rõ chỗ gãy và vị trí mảnh gãy. Ví dụ để xác định gãy mỏm nha của đốt sống cổ C2, chụp cắt lớp vi tính tập trung vào mỏm nha, với máy thể hệ mới có thể có 8 phim thẳng và 8 phim nghiêng, lớp cắt 1mm. Đối với những nơi bị nghèo chất xương xác định được độ thưa vôi, mất vôi, bằng đo với đơn vị Hounsfield.

## 9. Chụp lớp lánh (y học hạt nhân)

Ở xương hay dùng Technetium  $^{99m}\text{Tc}$  và được dùng rộng rãi, phát hiện phosphate thành phần của xương. Chất này lưu hành ở máu và được hấp thụ thành tinh thể hydroxy/apatite.

Chất Gallium 67 ( $^{67}\text{Ga}$ ) và Indium 111 ( $^{111}\text{In}$ ) dùng ít trong chẩn đoán hình ảnh xương, chủ yếu để phát hiện nhiễm khuẩn, đem trộn Indium với bạch cầu rồi tiêm.

Chụp lớp lánh có ưu điểm là độ nhạy cao với bệnh lý. Ở Xquang thường thì trong xương phải mất 30-50% calci thì hình ảnh mới thay đổi rõ. Đối với sự hình thành xương mới ở màng xương thì cần 7-10 ngày mới phát hiện trên Xquang. Còn đối với lớp lánh phóng xạ thì chỉ 24-48 giờ các thay đổi bệnh lý của xương do chấn thương và do viêm đã hiện rõ. Có độ nhạy cao để phát hiện bệnh lý xương là đặc điểm của lớp lánh phóng xạ.

Nhược điểm của chụp lớp lánh xương với  $^{99}\text{Tc}$  là không đặc hiệu. Hình ảnh do chấn thương cũng giống như do u và không phân biệt được lành với ác tính.

Chụp lấp lánh phóng xạ khó thực hiện trong cấp cứu, ví dụ làm cho một đứa trẻ phải mất 4 giờ hình ảnh thu được qua 3 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: giai đoạn dòng máu chảy lúc tiêm, cho thấy ngay việc tưới máu.

- Giai đoạn 2: sau khi tiêm 10-20 phút, giai đoạn phần mềm cho biết tưới máu của cả vùng.

- Giai đoạn 3: phải chờ trên 2 giờ là giai đoạn xương, mỗi hình ảnh phải mất 50-55 phút và bệnh nhân phải nằm dưới ống hình 1-2 giờ.

Các chất đánh dấu bị thải qua nước tiểu với cách chụp lấp lánh, cả cơ thể phải chịu phóng xạ mà chỉ cần xem có một vùng nhỏ? Khác nào chụp Xquang cho cả hệ xương.

Giá thành của kỹ thuật này là trung bình và bệnh nhân không bị dị ứng 95% bệnh nhân không cần cho thuốc làm dị.

Thường cho chụp Xquang trước sau đó làm lấp lánh phóng xạ, sẽ phát hiện được các bất thường về xương mà Xquang không thấy.

Lấp lánh phóng xạ phát hiện được viêm nhiễm, viêm tủy có tổ chức, viêm khớp mủ, cốt tủy viêm.

Ở cốt tủy viêm, trên cả ba giai đoạn đều phát hiện bất thường. Tỷ lệ có kết quả là 65-90%.

Muốn phát hiện sự lan toả của u ra phần mềm và tủy thì chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ có hiệu quả hơn. Ở ung thư xương, chụp lấp lánh nhạy hơn Xquang để phát hiện di căn vào xương.

## 10. Siêu âm

Dễ làm, có nhiều ích lợi trong chỉnh hình nhi. Siêu âm là xung động cơ học có tần số cao. Khi sóng âm qua một tổ chức, nó tạo nên một phản hồi lại, đó là tiếng vang. Máy thu nhận tiếng vang và biết hướng và thời gian mà âm đi qua. Nguyên tắc này dùng trong radar. Nếu sóng âm gặp một tổ chức cứng, không đàn hồi như xương thì sẽ bị phản xạ lại hoàn toàn. Các tổ chức nằm sâu hơn sẽ không thấy được. Hơi trong cơ thể cũng cho hình ảnh vì nó đàn hồi và khác với phần mềm.

Siêu âm dùng cho sản khoa cho khám bụng, cũng dùng cho cơ xương.

Ưu điểm lớn của siêu âm không có phóng xạ, không ảnh hưởng đến sinh vật dù rằng ở thí nghiệm in vitro nó có ảnh hưởng đến tế bào, ít tổn kém, không đau, không biến chứng.

Siêu âm phân biệt được u rắn với u nang, dùng chẩn đoán các u phần mềm, áp xe, máu tụ, u nang. Phát hiện được đứt cơ, dùng chẩn đoán thương tổn do thể thao. Trong cơ thể có dị vật gỗ, sỏi, trên Xquang không thấy được, song có thể phát hiện với siêu âm.

Ở khớp háng trẻ con, siêu âm phát hiện được sụn khớp và phần mềm mà Xquang không thấy. Siêu âm nhạy hơn lâm sàng và Xquang.

Nếu bó bột, có thể mở cửa sổ bột để siêu âm.



## 11. Cộng hưởng từ

Là một kỹ thuật tốt, nhìn được cấu trúc bên trong của cơ thể mà không dùng phản xạ ion hoá. Tính chất của cộng hưởng từ được phát hiện năm 1946, ban đầu dùng ở phòng thí nghiệm. Từ năm 1980, máy cho hình ảnh của người sống, là phương tiện chẩn đoán hình ảnh mới nhất. Trên lâm sàng dùng đặc tính cộng hưởng từ của nhân hydro. Các nhân này có 2 cực từ và khi có đủ số lượng thì tạo nên tín hiệu, đo được. Trên thực hành, thầy thuốc chỉnh hình đọc các hình ảnh giống nhau giữa cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ. Cả hai đều cho hình ảnh lát cắt mỏng của cơ thể song cộng hưởng từ có khả năng phân biệt các cấu trúc phần mềm khác nhau mà cắt lớp vi tính không phân biệt được.

Cộng hưởng từ cho hình ảnh của phần mềm, sụn và tuỷ xương. Trên phim cộng hưởng từ, các tín hiệu cao cho màu trắng và tín hiệu thấp màu đen. Xương hiện màu đen. Như vậy, điều phân biệt giữa cộng hưởng từ và cắt lớp vi tính là cắt lớp vi tính cho thấy rõ calci, còn cộng hưởng từ thì không.

Giá thành của chụp cộng hưởng từ rất đắt, có máy kéo đi lưu động được. Làm cộng hưởng từ mất 1 tiếng đồng hồ. Suốt thời gian đó, bệnh nhân nằm trong một thùng lớn hình trụ có từ khi ghi hình, bệnh nhân không được cựa quây, trẻ em cần thuốc làm dịu, cho yên tĩnh. Cho đến nay cách này vô hại.

Vì có từ trường cao nên không được cho bệnh nhân có kim loại clip mạch máu, ở hệ thần kinh trung ương, như bệnh nhân có đặt máy tạo nhịp tim. Dù rằng khi có phương tiện kim loại do mổ xương cũ, hình ảnh có thể bất thường, song vẫn làm được cộng hưởng từ.

Với những hiểu biết về hình ảnh cơ xương người lớn trong cộng hưởng từ, ta vận dụng được cho trẻ em. Ở trẻ em có thương tổn ống uỷ và tuỷ sống thì chụp tuỷ và chụp cộng hưởng từ đều tốt. Song cộng hưởng từ tốt hơn ở bệnh rỗng tuỷ sống, tật xẻ dọc giữa tuỷ sống, u mỡ màng não tuỷ. Một số thương tổn mắc phải cũng thấy rõ hơn như u trong tuỷ sống với bệnh huỷ myelin.

Với thoát vị đĩa đệm đoạn cổ, đoạn ngực thì cộng hưởng từ và cắt lớp vi tính như nhau, còn ở đoạn thắt lưng thì cộng hưởng từ tốt hơn cắt lớp vi tính, hơn chụp tuỷ.

Cộng hưởng từ phát hiện tốt u cơ xương lan toả vào phần mềm vào tuỷ xương.

Phát hiện di căn thì kém.

## BỆNH HOẠI TỬ XƯƠNG VÔ KHUẨN

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Bệnh hoại tử xương vô khuẩn là tình trạng chết tổ chức tại chỗ ở các đầu xương, các lõi củ của xương dài.

Bệnh xuất hiện ở lứa tuổi đang phát triển. Còn gặp ở xương nhỏ, ví dụ xương bán nguyệt ở cổ tay.

#### 1.1. Nguyên nhân

Có thể do đầu xương bị tì đè quá mức.

Bình thường các nhân xương phát triển ở đầu xương, ở lõi củ, ở các xương nhỏ. Xung quanh nhân xương có tổ chức sụn che phủ. Cấu trúc này đòi hỏi các mạch máu nuôi nhân xương phải xuyên qua một lớp sụn dày nhiều hay ít.

Do nhiều nguyên nhân: do viêm có vi khuẩn, do chất độc, do các quá tải cơ học, lớp sụn khớp bị sưng nề, làm ngăn chặn các mạch máu nuôi gây tình trạng hoại tử vô khuẩn các nhân xương này.

#### 1.2. Diễn biến

Do sụn bị sưng nề, tăng thể tích nên vào giai đoạn đầu khe khớp và khe đầu xương rộng ra. Tiếp đó, tình trạng tưới máu nuôi nhân xương bị rối loạn. Nhân xương bị hoại tử.

#### 1.3. Lâm sàng

Khi xương bị hoại tử thì thấy đau tại chỗ, đau tự nhiên, mơ hồ. Tì đè thì đau tăng lên, đau nhiều về đêm. Phần mềm lân cận bị sưng nề, da ấm lên. Tốc độ lắng máu tăng nhẹ.

Xquang: ban đầu khe khớp rộng ra rồi nhân xương ở đầu xương hay ở lõi củ xương bị tiêu hủy dần.

Khi bệnh khỏi thì nhân xương dần dần thấy rõ hơn trên Xquang.

### 2. Hoại tử vô khuẩn ở xương ngắn thường thấy

- Ở thân đốt sống gây đốt sống dẹt: bệnh Calvé.
- Ở thân đốt sống trên cả một đoạn dài: bệnh Scheuermann.
- Ở gai chậu trước trên, trước dưới: bệnh Sorrell.
- Ở khớp mu: bệnh Pierson.

#### 2.1. Đốt sống dẹt: bệnh Calvé

Bệnh này gặp ở trẻ em 4-10 tuổi, cá biệt có thông báo ở trẻ sơ sinh.

Bị ở một nhân xương, một đốt sống, hiếm khi bị nhiều đốt. Tuy nhiên, có thể bị ở một đốt sống nào đó từ C2 đến L5.

- Biểu hiện lâm sàng: bệnh nhân kêu đau khi đè nặng, ít khi bị đau tự nhiên. Cử động cột sống bị cứng, bị hạn chế. Sờ được một vùng sưng nề.

- Xquang: một thân đốt sống xẹp đều như một cái đĩa, đậm vôi (vertebra palna) khe gian đốt ở trên và ở dưới đốt bị bệnh rộng ra.

- Chẩn đoán phân biệt:

+ Lao cột sống: đốt sống bị huỷ, lún xẹp ở phía trước, đĩa gian đốt hẹp lại. Dấu hiệu gù cột sống, áp xe lạnh liệt tủy, máu lắng cao, thử test Tuberculin.

+ Chấn thương cột sống: hỏi tiền sử.

+ U hạt ái toan đốt sống.

+ Bệnh Gaucher.

- Điều trị: không có điều trị đặc biệt, sau vài năm bệnh tự khỏi, hết đau. Đêm cho nằm giường bột, ngày nên mang áo nẹp chỉnh hình.

## 2.2. Viêm xương sụn cột sống ở trẻ em: bệnh Scheuermann

Bệnh được mô tả năm 1921. Đây là bệnh ở tuổi dậy thì 12-15 tuổi, khi xương đang lớn nhanh.

Bệnh nhân thấy cong gù ở cột sống ngực, cong cả một đoạn cong dài, làm cho lưng cong tròn, đoạn cong gù bị cố định. Đau tự nhiên hay đau khi tỳ, tư thế lưng xấu, làm bệnh nhân phải đi khám bệnh.

Chụp Xquang: cột sống ngực bị cong gù đều. Thân đốt sống xẹp hình chêm ở phía trước, đường kính trước tăng lên, do bị nén nhiều.

Hình ảnh cốt hoá không đều ở thân đốt sống do hoại tử xương. Chỗ nhân xương bị hoại tử thấy đậm vôi hơn.

Tổ chức xương xốp ở thân đốt sống dày lên phản ứng.

Bờ trên và bờ dưới của đốt sống không đều, có chỗ bị vỡ: dấu hiệu thoát vị Schmorl, đĩa đệm thoát vị vào thân đốt sống. Thấy các bóng sáng tròn nhỏ nằm rìa ở thân đốt, liên tục với đĩa đệm.

Do đĩa sụn bị vỡ, khe khớp hẹp lại.

- Điều trị:

+ Giai đoạn bệnh tiến triển cho nằm giường bột, ban ngày cho mang nẹp chỉnh hình.

+ Khi bệnh đã thành cong gù cột sống cố định thì không còn điều trị được nữa.

+ Chỉ điều trị triệu chứng: ban ngày cho mang phương tiện hỗ trợ thân mình. Tập tăng cường sức cơ lưng, nhất là tập bơi.

Chuyên khoa: mổ chỉnh thân đốt sống cho cột sống đỡ cong.

### 3. Hoại tử vô khuẩn ở chi dưới

Ở chỏm và cổ xương đùi: bệnh Perthes (xem bài riêng).

Ở lồi củ trước xương chày: bệnh Osgood - Schlatter (xem bài riêng).

Ở phần dưới xương chày làm xương chày cong vào ở hai bên: bệnh Blount.

Ở xương thuyền bàn chân: bệnh Kohler I.

- Bệnh Kohler I: bệnh nhân là trẻ con trai 3-8 tuổi, do rối loạn nội tiết, do chấn thương ở xương thuyền, có khi do mang giày chèn ép. Khám: nề nhẹ, ấn tại chỗ đau.

- X quang phim nghiêng: xương thuyền xẹp thành một lớp mỏng đậm vôi.

- Điều trị: cho nghỉ thể thao, cho phép bơi lội, cho mang giày chỉnh hình có độ cao phần giữa gan chân cho đỡ đau.

Không cần bất động chân, không cần mổ.

### 4. Hoại tử vô khuẩn ở chi trên

Quan trọng nhất là hoại tử xương bán nguyệt (bệnh Kienbock - xem bài riêng).

### 5. Viêm xương sụn bong

Gặp bệnh này ở thanh niên trẻ tuổi.

#### 5.1. Nguyên nhân do chấn thương kéo dài

Ví dụ do tập thể thao quá mức. Bệnh này không bị sau một lần bị chấn thương.

#### 5.2. Lâm sàng

Bệnh nhân kêu đau khi tỳ và hạn chế không cho khớp cử động quá mức.

Hay gặp ở khớp gối, khuỷu, ít gặp ở háng, cổ chân. Phổ biến nhất gặp ở gối. Đây là tình trạng hoại tử vùng xương nằm ở dưới sụn (vô khuẩn, do thiếu máu nuôi). Vùng hoại tử có kích thước khoảng 2x3cm, nằm ở nơi chịu lực tỳ nhiều nhất, nhất là ở lồi cầu trong xương đùi, phần tiếp xúc với mâm chày trong.

Lúc mổ, thấy ở vùng hoại tử có một vùng nhỏ ấn mềm hẳn, không cứng chắc như phần xương sụn lành. Sụn khớp bên trên ổ viêm ban đầu bình thường, sau vàng đi rồi biến thành dị vật trong khớp, thành "chuột khớp". Một dị vật nhỏ quanh có bọc sụn.

X quang: vùng hoại tử hơi đậm vôi có ranh giới rõ, dễ phát hiện trên X quang. Nên chụp nhiều tư thế. Thường thấy dị vật tròn nhỏ như hạt đậm ở trong khớp đó là chuột khớp. Có khi khó phát hiện.

#### 5.3. Điều trị

Ban đầu: cần giảm tỳ nặng, cho bất động bột.

Mổ: vào khớp, khoan nhiều mũi tại vùng hoại tử, khoan vào sâu trong lớp xương xốp, mở đường cho mạch máu nuôi phần sụn bị thiếu máu nuôi.

Lấy bỏ chuột khớp: nơi mất miếng sụn sẽ thành sụn sợi song tỳ được.

Ehalt cắt bỏ xương chết ghép sụn tự thân.

# 93

## BỆNH PERTHES

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Lịch sử

Đây là bệnh khớp háng ở trẻ em, loại phổ biến nhất của hoại tử xương vô khuẩn, gây hậu quả nặng.

Bệnh được mô tả lần đầu tiên vào năm 1910 do Perthes, Legg và Calvé, ban đầu chưa rõ bản chất bệnh. Cuối thế kỷ 19 cũng nhắc tới bệnh này: đó là một bệnh không viêm, chỏm xương đùi bị bẹp chỗ tý dề. Năm 1913 Perthes mô tả lần đầu các thay đổi bệnh lý và tổ chức học.

### 2. Nguyên nhân và dịch tễ học

Bệnh xuất hiện phổ biến ở trẻ em sớm nhất là 2-3 tuổi, thường là 4-8 tuổi, chậm nhất là 14 tuổi. Nam giới hay gặp hơn 69-91%, tỉ lệ nam/nữ thường là 4-5 so với 1, cao nhất là 24 so với 1.

Phần lớn bị một bên, loại bị hai bên khoảng 10-12%. Thường thì hai bên không bị cùng một lúc, mà háng này bị cách háng kia hàng tháng đến hàng năm. Háng bị sau thường diễn biến nhanh hơn và liền tốt hơn.

Tiền sử gia đình 1,6-20% trường hợp, song không rõ là bệnh di truyền. Hay gặp ở các đứa con sinh sau (thứ 3 - thứ 6). Trẻ sống ở thành phố bị nhiều hơn ở nông thôn. Ngoài ra bệnh còn hay gặp ở các gia đình có mức sống thấp.

Có nghi ngờ về giống nòi vì bệnh gặp nhiều ở Nhật Bản, phương Đông, ở người Eskimos, ở Trung Âu, ít gặp ở thổ dân châu Úc, ở Mỹ, ở Polynesie và ở người da đen. Có vấn đề về nhân chủng học: trẻ trai thường lùn hơn 2,5cm, trẻ gái bị lùn hơn 7,5cm so với trẻ bình thường. Trừ chu vi đầu, còn lại trẻ nhỏ con hơn. Trẻ bị ngắn phần ngón chi. Nếu trẻ bị lùn khi còn nhỏ thì có thể tự sửa chữa, còn khi lớn bị lùn thì lùn vĩnh viễn. Nguyên nhân cho tới nay còn chưa biết rõ. Ban đầu nghi cho nhiễm vi khuẩn, nhưng nuôi cấy vi khuẩn đều âm tính (trước năm 1950), sau đó nghi tới chấn thương hay bẩm sinh?

Có nhiều thuyết nêu vấn đề thiếu máu nuôi dưỡng: chỏm xương đùi có 3 nguồn nuôi: vòng động mạch mũ ở nền cổ, ngoại khớp, các mạch máu đi vào cổ xương đùi và động mạch dây chằng tròn. Máu đến chỏm nhiều nhất là từ động mạch mũ đùi trong, chui vào bao khớp qua hố máu chuyên phía sau. Lưới mạch máu phía trước ít hơn nhiều so với phía sau. Gần đây, chụp được các mạch máu nuôi chỏm thấy tắc các động mạch mạng lưới phía trên.

Chỏm xương đùi bị hoại tử vô khuẩn, làm cho chịu lực tỳ ở chỏm giảm sút, mà lực tỳ ở háng rất lớn, kết quả là chỏm xương bị biến dạng.

### 3. Sinh bệnh học

#### 3.1. Các giai đoạn của bệnh

Theo dõi trên Xquang, bệnh có 4 giai đoạn: giai đoạn khởi đầu, giai đoạn chia mảnh, giai đoạn cốt hoá và giai đoạn khỏi bệnh.

Một trong những dấu hiệu đầu tiên của bệnh Perthes là nhân cốt hoá chỏm xương đùi kém phát triển do thiếu máu nuôi: trên phim nhân cốt hoá chỏm xương đùi nhỏ hơn bên lành, khe khớp phía trong rộng hơn có lẽ là do dày sụn khớp. Nhân cốt hoá đậm hơn so với bên lành và so với xương lân cận. Có các vùng sáng dưới sụn phát triển ở cổ xương đùi.

- Giai đoạn khởi đầu: đĩa sụn phát triển không đều hành xương cản quang ít nhân cốt hoá của chỏm xương đậm vôi (dấu hiệu xương bị thiếu máu nuôi).
- Giai đoạn 2, giai đoạn chia mảnh: chỏm xương bị chia làm nhiều mảnh, có vùng đậm vôi tăng, có vùng đậm vôi giảm.
- Giai đoạn 3, giai đoạn cốt hoá trở lại: đậm độ của xương trở lại bình thường, những nơi trước kia thưa vôi nay được cản quang trở lại. Hình dáng chỏm xương đùi và cổ xương đùi trở nên bất thường.
- Giai đoạn 4, giai đoạn lành bệnh: chỏm bị biến dạng do bệnh.

#### 3.2. Các biến dạng do bệnh

- Chỏm to (coxa magna): do cốt hoá vùng sụn khớp bị phì đại, do đĩa sụn hoạt động trở lại. Nhiều tổ chức xương mới tân tạo dọc theo cổ xương đùi.
- Đĩa sụn ngừng phát triển: có hai kiểu ngừng:
  - + Ngừng ở trung tâm: cổ xương đùi bị ngắn và chỏm tương đối tròn. Phần máu chuyển phát triển nhiều, hõm khớp biến dạng ít.
  - + Ngừng phát triển ở phía ngoài: chỏm xương đùi nghiêng ra ngoài. Vùng máu chuyển phát triển nhiều.
- Biến dạng chỏm không đều.
- Viêm xương sụn rời miệng nhỏ.

### 4. Phân loại

Salter chia 2 nhóm khác nhau về tiên lượng:

**Salter A:** chỏm bị bệnh dưới 1/2.

**Salter B:** chỏm bị bệnh trên 1/2.

Catterall chia ra làm 4 nhóm: nhóm 1-2 tương ứng với Salter A và nhóm 3-4 tương đương với Salter B.

### 5. Lâm sàng và Xquang

Với 4 giai đoạn bệnh diễn ra tất cả khoảng 3-7 năm.

**5.1. Giai đoạn khởi đầu:** thiếu máu nuôi dưỡng chỏm. Kéo dài khoảng 6 tháng đến 1 năm.

Trước hết cháu bé đi chống mỗi và đi khập khiễng không đau, ít lâu sau cháu xuất hiện đau. Đau tăng khi hoạt động và giảm khi nghỉ ngơi. Đau hay ở phía trước trong đùi và lan xuống dưới gối. Háng bị bệnh mà lại đau ở đùi và gối nên chẩn đoán chậm. Có đứa trẻ kêu bệnh khởi phát cấp tính hơn, 17% có liên quan với tiền sử chấn thương.

- **Thăm khám lâm sàng:** teo cơ tứ đầu vùng cơ mông to, song không teo nhiều như ung thư hay lao, teo cơ bắp chân, cơ sau đùi.

Khám cử động háng: gấp duỗi háng và một số động tác rất lâu vẫn bình thường, chú ý hạn chế dạng và xoay trong. Thời gian đầu hạn chế dạng vì cơ cứng các cơ khép. Về sau, hạn chế dạng do biến dạng của xương, hạn chế dạng trở nên thường xuyên. Muộn hơn, háng bị cứng ở tư thế gấp và khép: cơ cứng các cơ khép. Nghiệm pháp Trendelenburg thường (+). Đứng trên chân lành cơ chân đau, nhìn nếp lằn mông bình thường cao hơn bên lành. Khi (+) thì thấp hơn bên lành. Không thấy đau khi gõ hay đâm vào gót chân hoặc muộn hơn mới có.

Đo bề dài chân: thấy chân đau có thể bị ngắn thường 1-2cm không hơn. Ngắn chân do chỏm bẹt, ngắn nhiều là tiên lượng rất xấu.

- **Xét nghiệm sinh hoá:** thường không có gì đáng chú ý. Vào giai đoạn bùng phát tỉ lệ prothombin giảm, thân nhiệt không cao. Cho đo cân nặng, chiều cao để giúp chẩn đoán phân biệt và để loại các bệnh khác.

- **Khám Xquang:** Xquang ở giai đoạn đầu thường chưa có gì rõ, chẩn đoán sớm không dựa vào Xquang mà dựa vào lâm sàng. Sau nhiều tuần, dấu hiệu bất thường trên Xquang mới xuất hiện. Yêu cầu chụp tư thế thẳng và tư thế Lauenstein (hai háng co gấp và dạng). Có thể thấy đường sáng của sụn phát triển hơi rộng. Khe khớp rộng có thể do phù nề sụn hay tràn dịch khớp, nhất là khe khớp phía trong. Thưa vôi teo đầu trên xương đùi và một phần hõm khớp sát chỏm. Nhân chỏm đậm vôi và nhỏ hơn bên lành, chỏm như bị lệch ra ngoài có lẽ là do phi đại của sụn đầu xương.

Sau đó các bất thường ở sụn phát triển rõ ràng hơn. Nhiều ca ở phía ngoài chỏm xương xuất hiện các ổ sáng nhỏ như hình nang trên nền xương đặc. Có vùng sáng dưới sụn, đó là gãy xương dưới sụn, càng rộng thì mảnh hoại tử càng rộng. Cổ xương đùi sớm bị dày ra và rộng hơn bình thường. Nên sớm chụp khớp để đánh giá chỏm xương đùi.

Xquang thường đủ để chẩn đoán và theo dõi bệnh, ở tư thế thẳng, xem mức độ bệnh lan ở chỏm như thế nào để phân loại Salter A hay B và xét giai đoạn bệnh (khởi đầu, chia mảnh hay cốt hoá trở lại...).

Vào giai đoạn sớm khi chẩn đoán còn nghi ngờ, chụp nhấp nháy đồ phóng xạ với Technitium  $^{99}$  có thể giúp ích, chụp cắt lớp điện toán có thể thấy rõ mức độ lan rộng của bệnh ở chỏm và tiên lượng được. Gần đây, chụp cộng hưởng từ đã phổ biến. Nó khá nhạy để phát hiện tình trạng thiếu máu nuôi, song không chẩn đoán rõ giai đoạn khởi đầu bệnh.

Chụp khớp thuốc cản quang cho thấy tình trạng bẹp chỏm mà Xquang thường không rõ.

Chụp khớp phối hợp với chụp cắt lớp vi tính có lợi cho chẩn đoán viêm xương sụn bong rời trong bệnh Perthes. Chụp khớp làm rõ hình chỏm và quan hệ với hõm. Khi chỏm bị bẹp nặng, chụp khớp giúp chọn phương pháp Perthes điều trị bột hay mổ. Nó giúp xác định tư thế chỏm của bệnh nhân: nên xoay trong hay xoay ngoài. Nên để dạng hay để khép lúc mổ.

**- Chẩn đoán phân biệt:**

Bong sụn.

Bệnh ưa chảy máu.

Bệnh thiếu năng giáp trạng.

Bệnh viêm khớp do thấp ở tuổi trẻ.

Loạn sản chỏm xương nhiều nơi.

Ung thư.

Di chứng trật háng bẩm sinh.

Cốt tuỷ viêm đầu trên xương đùi với viêm khớp có mũ thứ phát.

Viêm khớp háng có mũ.

**5.2. Giai đoạn chỏm xương bị chia nhiều mảnh (fragmentation) kéo dài khoảng 2-3 năm.**

Có thể thấy hốc to trong có máu xương vụn. Nhân xương đặc của chỏm thường bị phân chia thành nhiều phần. Do tiêu xương, các nhân này nhỏ dần đi và khe khớp như rộng ra, các mảnh xương có độ cản quang tăng, dấu hiệu "chết" do thiếu máu nuôi, do lắng đọng Osteoid, do tạo xương mới, trên nền xương cũ với các bè xương dày ra.

Chỏm lại chia làm 3 mảnh hay nhiều hơn nữa. Khe sụn phát triển rộng ra có các ổ sáng dưới khe sụn phát triển. Các ổ sáng này có thể là tổ chức xương tân tạo, chưa vôi hoá.

**5.3. Giai đoạn cốt hoá trở lại (reossification) kéo dài khoảng 1-2 năm**

Đây là giai đoạn sửa chữa lành dần. Nếu chỏm không bị biến dạng nặng quá thì theo dõi qua phim thấy nhân xương được tái tạo dần dần. Không còn vùng xơ hoá, không còn ổ sáng. Chỏm xương đùi có hình dạng cuối cùng. Nhiều ca chỏm xương đùi bị biến dạng hình nấm một thời gian dài. Đôi khi chỏm xương bị biến dạng dẹt hơn, rộng hơn và lộ dần ra khỏi bờ hõm khớp.

**5.4. Giai đoạn lành bệnh**

Với các di chứng như chỏm to, dấu hiệu viêm xương sụn tách rời.

Tình trạng hoại tử vô khuẩn có khi xuất hiện ở hõm khớp nữa. Trên Xquang bờ viền hõm khớp không đều, xơ hoá, được thay thế bằng các vùng sáng. Hõm khớp trở nên dẹt hơn và có tên là hõm Perthes diễn biến giống như ở chỏm xương đùi.



## 6. Điều trị

### 6.1. Không làm gì

Khoảng 60% bệnh nhân không điều trị gì. Điều trị không dự phòng được thoái hoá khớp. Đối với bệnh nhân nặng (Salter B, Catherall 3-4) không điều trị chỉ có 10-50% có kết quả giải phẫu tốt.

### 6.2. Phương pháp không cho tỳ ở khớp

Cho đến khi chỏm cốt hoá trở lại, không cho tỳ làm chỏm đỡ bị biến dạng do đè nén cơ học, ngừa thoái hoá khớp từ sớm. Có nhiều cách:

- Cho nằm ngửa lâu đến khi lành. Nằm lâu 1-5 năm, trung bình 1,5 năm, nên cần phải dạy học cho bệnh nhân. Điều trị cách này cơ thường teo do không dùng đến, xương bị loãng vôi, mất cong gù sinh lý của cột sống lưng, có vấn đề tâm lý xã hội xấu, tốn kém.

- Cho kéo ở chi đau, kéo đến 3 tuần ở tư thế duỗi háng hay gấp háng nhẹ.

- Cho đi song song không cho tỳ ở khớp: cho đi để tăng tưới máu nuôi khớp, làm một ống bột đùi, gấp gối thành một góc nhọn và cho đi nặng. Bột sẽ kéo khớp háng.

- Cho nẹp chỉnh hình giữ háng dạng, gấp nhẹ háng và xoay ngoài chân. Trung bình mang nẹp 6-18 tháng cho đến khi chỏm cốt hoá trở lại, không sợ bẹt chỏm nữa (một số bệnh nhân không chịu mang nẹp, nhất là trẻ gái, trẻ lớn tuổi).

Nẹp hay bột chỉnh hình chú ý làm háng dạng dần, giúp chỏm chui nấp vào sâu vào hõm khớp, cho cử động khớp háng để giúp sản sinh dịch khớp nuôi chỏm. Cần giữ cho gối và cổ chân được mềm mại.

### 6.3. Cách điều trị mổ

Mổ giúp cử động sớm đỡ mang nẹp hay bột lâu.

#### 6.3.1. Đục xương sửa trục đầu trên xương đùi

Trường hợp cổ xương bị dạng, góc trục cổ và thân xương đùi lớn quá chỉ định đục thân xương đùi hình chêm vùng dưới mẫu chuyển.

Gây cong vào trong (varus) cổ xương đùi.

Có thể thêm chữa di lệch xoay.

Phẫu thuật giúp cho chỏm nằm sâu trong hõm khớp và giúp cho phần trước ngoài của chỏm đỡ vướng vào bờ hõm khớp bị biến dạng

Tư thế cong vào của đầu trên xương đùi làm giảm tỳ ở chỏm, giảm căng áp lực tĩnh mạch trong xương, giúp máu tĩnh mạch trong xương thoát về dễ hơn, giúp quá trình lành bệnh nhanh hơn, nhằm làm cho chỏm đỡ biến dạng.

Góc độ cong vào không được dưới 100 độ (góc trục cổ và thân xương đùi). Sau mổ bó bột chống xoay 6 tuần. Kết quả giải phẫu khá là 76-90%.

Các thủ thuật phối hợp khác:

Cắt gân cơ khép ở nếp bẹn, đôi khi cắt cơ đá chấu.

Đóng đinh kim loại theo trục cổ tới sụn phát triển, đóng đinh xương, giữ lạnh sâu... nhằm kích thích cung cấp máu cho nhân xương để tái tạo nhanh.

### 6.3.2. Mở vào giai đoạn muộn

Bệnh nhân để muộn vào giai đoạn tái tạo cốt hoá thường bị cản trở dạng, bệnh nhân bị đau kéo dài, chân ngắn, biến dạng cố định ở gấp háng cố định 10-15 độ, khớp háng cố định 15-20 độ.

Đục xương chậu theo Chiari nhằm che thêm mặt ngoài của chỏm, có thể có lợi trong chỏm to, mái hõm khớp che kém, có triệu chứng sớm của thoái hoá khớp. Lấy bỏ phần xương chồi ở phần trước ngoài của chỏm, bị vướng vào hõm khớp khi dạng, chỉ định khi cơ năng bị hạn chế cử động, chỉ nên mổ khi sụn phát triển đã xong.

### 6.3.3. Đối với viêm xương sụn rời mảnh (*osteochondritis dissecans*)

Sau bệnh Perthes có thể bị đau từng lúc. Cho điều trị triệu chứng với thuốc chống viêm và cho giảm tỷ. Nếu đau kéo dài có thể:

- Khoan qua cổ xương đùi vào mảnh rời để giúp cho máu vào mảnh rời.
- Khoan và cố định mảnh rời với vis.
- Khi mảnh rời bị rời hẳn, gây bẹt khớp, mổ lấy bỏ.

6.3.4. Bệnh nhân bị sụn phát triển dừng sớm, máu chuyển to có thể quá lớn, gây bước đi kiểu Trendelenburg, đau thứ phát do yếu cơ, đôi khi chỉ định chuyển máu chuyển to xuống dưới và ra ngoài.

## 7. Theo dõi lâu dài

Theo dõi lâu: 20-40 năm sau lành bệnh thì 70-90% bệnh nhân là hoạt động và không đau. Chức năng cử động của khớp hoàn toàn tốt, dù rằng ít bệnh nhân có Xquang bình thường.

Chỉ có ít bệnh nhân bị chỏm bẹt không đều, bệnh nhân bị ngừng sụn phát triển sớm với cổ xương đùi ngắn chỏm bị biến dạng và máu chuyển lớn phát triển quá mức là có di chứng trên lâm sàng như đau, giảm biên độ của khớp, mất cơ năng. Nhiều tài liệu theo dõi trên 30 năm (với số lượng bệnh nhân 35-209 bệnh nhân) thì hầu hết không đau, không hạn chế cử động loại tốt này là 71-85% số bệnh nhân, dù rằng chỉ khoảng 1/3 số bệnh nhân là có chỏm hình cầu.

Nhìn chung phát hiện sớm chỏm chưa biến dạng, có điều trị chống tỳ dè, kết quả sẽ tốt. Khi bệnh nhân được phát hiện muộn, đã lớn, nặng cân, sức cơ khoẻ, chỏm đã bị méo thì không thể trở lại như cũ được nữa, kết quả sẽ kém hơn. Theo dõi lâu nữa, các tài liệu theo dõi lâu đến 48 năm, chỉ 40% là gần bình thường, 40% đau phải mổ thay thế khớp háng toàn bộ, 10% có triệu chứng viêm xương khớp tàn phế song chưa mổ thay thế khớp. Vay vào tuổi ngoài 60-70 sẽ xảy ra các vấn đề điều trị.

## NANG XƯƠNG ĐƠN ĐỘC Ở THIẾU NIÊN

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Lịch sử

Bệnh này được biết từ lâu. Năm 1878 Virchow lần đầu mô tả nang xương. Năm 1901 mới được mô tả rõ với nghiên cứu Xquang của Beck. Năm 1904 có các mô tả lâm sàng của Mikulicz. Chỉ có sinh bệnh học là chưa rõ.

### 2. Lâm sàng

Phần lớn (khoảng 3/4 số ca) không có triệu chứng gì dù có nang xương có lẽ từ nhiều năm, dần dần khi nang xương to ra thì mới hơi đau rồi đau tăng dần, ấn đau và cản trở chức năng it. Có khi đoạn chi to ra, bệnh nhân tự biết (hoặc do gãy) mà tìm đến thầy thuốc, đôi khi chụp Xquang phát hiện tình cờ.

**Khám:** đó là một đứa trẻ 5-15 tuổi, toàn trạng bình thường. Nam hay gặp hơn nữ, tại chỗ: thấy da lành, có khi sờ được một chỗ xương to ra và nhẵn, nằm sâu dưới lớp phần mềm bình thường.

Ở thiếu niên, bệnh có vẻ rầm rộ hơn với một tí triệu chứng, bệnh nhân đến khám vì bị gãy xương tự nhiên hay sau một chấn thương nhẹ. Cá biệt có thông báo gãy bệnh lý do nang xương từ lúc đẻ.

Ở trẻ lớn và người lớn, bệnh âm thầm không có triệu chứng, thường phát hiện tình cờ trên Xquang. Xquang thường thấy ở gần như trung tâm xương có một ổ sáng đều, một nang (đơn độc), một buồng ranh giới rất rõ nằm ở hành xương, hay ở đầu trên xương đùi rồi mới đến vị trí hành xương của xương chày. Còn xương nhỏ và xương dẹt thì rất hiếm gặp trừ xương gót, có khi thấy nang xuống ở đầu trước.

Nang xương ở hành xương lân sang đầu xương chỉ thấy ở xương chày. 72% chỉ nằm ở hành xương. 18% nằm ở hành xương và thân xương. 10% nằm ở thân xương.

Theo Jaffe và Lichtenstein vào giai đoạn sớm khi còn hoạt động thì nang xương nằm ở hành xương và sát với đường sụn phát triển. Khi nó kém hoạt động hơn thì xương tân tạo sẽ phát triển dưới lớp đĩa sụn phát triển (tiếp hợp), giữa đĩa sụn và nang luôn luôn như dây nó về phía thân xương. Khi xem khoảng cách giữa nang đến sụn phát triển và đầu xương có thể đoán được tuổi của nang. Về kích thước, nang to bằng đầu ngón tay đến bằng quả trứng vịt. Ranh giới với thân xương ban đầu không rõ, sau rõ ra, vách nang mỏng ra như vỏ trứng vì không có lắng đọng màng xương. Ranh giới vách nang đến xương cứng lành là một đường cong đều.

Trên Xquang thấy lòng nang là một khoảng sáng, không có vách ngăn như tổ ong của u xương khác như u tế bào khổng lồ. Rất hay gặp là bệnh nhân bị gãy xương tự nhiên. Liên xương tốt và nhanh bình thường, rất hiếm khớp giả, trải lại tỉ lệ bị gãy lại là nhiều. Không hiếm ca gãy 3-4 lần thường gãy xương là một cách để tự khỏi bệnh, khoảng 20% ca tự khỏi bệnh, gãy xương tự nhiên mở cửa cho phần mềm xâm nhập vào lòng khối u.

### 3. Chẩn đoán và phân biệt

Với u nang xương đơn độc ở thiếu niên trong lòng nang chỉ chứa dịch hơi nhầy như thanh huyết hay lẫn máu, áp lực bình thường, có khi có máu cục sau gãy xương.

Nang là một buồng đơn độc, vách trong như xương nền sọ thường nhẵn, đôi khi có một vài hốc nhỏ thông nhau hay có vách ngăn mỏng như giấy. Vách nang không có lớp phủ bên trong, đôi chỗ có một lớp trung mô mỏng, nhiều mạch máu, nạo được dễ có thể có khối sụn do gãy cũ.

Về tổ chức học cũng khác nhau từng nang mới hay cũ. Thấy có các huỷ và tạo cốt bào, có nhiều mạch máu ở tổ chức trung mô, có huyết sắc tố, tế bào khổng lồ cholesterin. Đây là một bệnh đơn thuần khu trú và lành rất hiếm khi bị sarcom hoá.

Cần chẩn đoán phân biệt với nhiều thứ:

- Viêm xương xơ hoá lan toả.
- U huỷ cốt bào.
- Loạn sản xơ.
- U xơ.
- U nhầy.
- U sụn.
- U nguyên bào sụn.
- U tương bào.
- Di căn K.
- Bệnh Paget.
- Ô lao xương.
- Nang do sán.

Đa số chẩn đoán đơn giản, nếu nghi ngờ cần mổ sinh thiết.

Về tổ chức học có nét giống u tế bào khổng lồ, có người xem nó là dạng tế bào khổng lồ của nang xương.

### 4. Điều trị

Xem thêm bài U xương và phần mềm.

- Nang nhỏ thì theo dõi, nang to thì tiêm thuốc hay mổ.
- Gãy bệnh lý thì nắn bó bột theo dõi, liền xương thường khỏi bệnh.
- Chiều tia X: nhiều tai biến hơn mổ.
- Cắt đoạn xương: làm trước đây, nay không áp dụng nữa.
- Cách mổ phổ biến là mở rộng vách nang, nạo bỏ tổ chức lót vách nang, lấp đầy ổ nang với xương ghép tự thân lấy ở mào chậm hay xương bảo quản (đông khô..), nếu nang làm xương yếu về cơ học thì nhồi thêm xương vào và bó bột sau mổ.

Tỉ lệ lành 80%. Tỉ lệ tái phát 20%. Tỉ lệ này không nhỏ, do xương nhồi bị tiêu đi có thể mổ lại nhồi thêm xương, sẽ tốt, có khi mổ nhồi xương 2-3 lần cho khỏi bệnh.

# ĐIỀU TRỊ CHÍNH HÌNH CHO BỆNH THẤP KHỚP Ở TRẺ EM

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Đại cương

Ở trẻ em bị thấp khớp, 70% ca không bị thương tổn khớp kéo dài, song còn nhiều ca vào giai đoạn sớm hay muộn của bệnh, phải can thiệp chỉnh hình.

Các bệnh tật chính là biến dạng khớp, mất cử động khớp và đau, trẻ lớn chậm cũng phải chỉnh hình.

Vào giai đoạn sớm thường làm bằng cách cắt bao hoạt dịch, cắt gân, bao khớp, làm mềm phần mềm.

Vào giai đoạn muộn, khớp hay bị huỷ hoại khi hết sụn phát triển thì đục xương sửa trục, cắt bỏ khớp, hàn khớp, mổ thay khớp nhân tạo, khi chân dài chân ngắn thì hàn sụn phát triển bên dài.

## 2. Thăm khám

Bệnh nhân thường mảnh mai. Do sốt, do bị đau, không sử dụng nên chi bị loãng xương, nhất là khi điều trị steroid.

Các thao tác chính gây mê dễ bị gãy xương. Bị bệnh lâu dài, vỏ xương mỏng như vỏ trứng. Ở xương lớn dài mà cắt xương với con dao được, xương này bắt vít vào (khi mổ nẹp vít) sẽ bị long vít ra.

Khi mổ, ở nơi nào không đặt được garô như háng, do xung huyết nơi mổ nên bị mất máu nhiều. Đặt garô phải bảo vệ da cẩn thận.

Bệnh nhân bị trật khớp thường vóc người bé, xương nhỏ, nhất là khi dùng steroid toàn thân.

## 3. Điều trị

Khi cần mổ chỉnh hình, cần chọn lúc bệnh đang ổn định hay đang lùi dần. Cần khám kỹ cổ bệnh nhân trước vì bệnh nhân có bệnh thứ phát bị hàn xương ở mỏm khớp phía sau nên bệnh như hay bị cứng gáy, bị cứng cả khớp thái dương và bệnh làm đôt sống cổ C1, C2 không vững, gây mê nội khí quản khó khăn, cần thì dùng ống soi mềm mà đặt ống.

Không đặt được ống nội khí quản, nên dùng ketamin song hay bị ác mộng, tăng chảy máu do tăng huyết áp.

### 3.1. Cắt bao hoạt dịch

Năm 1900, Mignon mổ cắt bao hoạt dịch lần đầu tiên. Cắt bỏ bao hoạt dịch làm bệnh lùi đi giảm đau, tăng cử động khớp, nó giúp làm ngừng sự huỷ hoại ở khớp, cho

phép tái tạo một bao hoạt dịch mới bình thường. Khoảng năm 1923 mổ cắt bao hoạt dịch nhiều, kết quả sớm về lâm sàng là tốt, thực tế cho thấy cử động khớp vẫn như cũ, nhiều khi giảm đi. Kết quả ở khớp lớn tốt hơn ở khớp nhỏ, bệnh có thể tái phát.

Khi mổ, cắt bao hoạt dịch khớp nào còn cử động khá, Xquang thấy xương ít bị huỷ hoại, khi mổ thấy tổ chức tăng sinh ít, kết quả thường khá. Khớp bị nặng hơn, mổ muộn thì kết quả kém hơn.

Trước mổ cần cho điều trị nội khoa 6 tháng với nẹp, điều trị vật lý, tiêm steroid vào trong khớp. Nếu không có kết quả, vẫn bị sưng, đau, co rút, mất cử động thì nên cắt bao hoạt dịch. Nên chọn trẻ trên 6 tuổi, bị mỗi khớp gối. Xquang khớp không bị huỷ hoại, trẻ chịu khó tập thì kết quả tốt.

Mổ cần đặt garô, nên cắt nội soi, sau mổ cần tập cử động sớm, rất quan trọng.

Nhìn chung, cắt bao hoạt dịch không cải thiện cử động khớp. Nếu mất cử động, cần có kỹ thuật khác.

### 3.2. Cắt lỏng phần mềm

Cắt lỏng phần mềm ở khớp có thể làm sớm hay làm muộn.

Ở chi dưới, tình trạng cứng khớp và đau làm cho trẻ không đi được. Về sinh lý, một khớp muốn được nuôi tốt phải cử động được mềm mại và có lúc chịu lực, có lúc nghỉ, tình trạng khớp bị giảm cử động là không sinh lý, nơi chịu nén, sụn khớp bị sức nén quá mức nên bị hồng, bị huỷ hoại khớp, sụn bị xơ hoá. Khi khớp bị co rút do thấp khớp thì cắt bao hoạt dịch không làm tăng cử động khớp, tập kém, cử động khớp còn bị kém đi, phải kèm thêm mổ trên phần mềm (cân, gân) để làm mất co rút, giúp cho khớp cử động được tốt hơn, nuôi dưỡng khớp tốt hơn.

Chọn mổ cắt bao hoạt dịch phải là trẻ trên 6 tuổi. Theo dõi khi mổ bằng khe khớp rộng ra. Nhờ cử động và nuôi dưỡng khớp tốt hơn, bệnh khớp giảm. Khi mổ cắt gân làm mềm khớp, làm khớp đỡ bị nén, nuôi dưỡng khớp khá hơn. Sau này khi bệnh tái phát được thẳng trục hơn, nếu cần mổ thay khớp nhân tạo dễ hơn.

Ở đa số khớp, trừ khớp háng, điều kiện tốt cho mổ làm lỏng phần mềm là trên Xquang, khe khớp tốt. Ở háng và gối, mổ làm mềm khớp có kết quả nhất. Sau mổ cần điều trị vật lý và mang nẹp.

### 3.3. Đục xương

Khi khớp bị cứng nặng thường không đau. Tư thế co cứng xấu, không hợp với cơ năng. Trên Xquang, diện khớp thường không còn ăn khớp với nhau, bị trật khớp một phần... Đối với trường hợp này cần đục xương sửa trục, nhất là ở khớp gối, nhằm cho chi được thẳng bằng, dù rằng quan hệ khớp vẫn như cũ. Đục xương ở vùng máu chuyên xương đùi thì ít kết quả vì sau mổ không bó bột lớn được, mà phương tiện cố định bên trong nếu không vững chắc, cần bó bột tăng cường.

Trẻ bị thấp khớp còn bị biến dạng xoay ở chi dưới mà nguyên nhân không rõ.

Hai biến dạng ở đùi và cẳng chân có khi bù trừ cho nhau, hai cong thành một thẳng, không cần điều trị. Song xương bánh chè thường có vấn đề. Khi cần đục xương xoay lại, thường kết hợp làm cùng với đục xương sửa trục.

### 3.4. Hàn khớp

Khi một khớp bị chấn thương nặng làm biến dạng nhiều, bị huỷ hoại, bị đau nhiều sau nhiễm trùng, nên làm hàn khớp, còn đối với bệnh thấp khớp, không nên làm hàn khớp ở háng, ở gối. Vì bệnh có ở nhiều khớp, kết quả xấu.

Hàn khớp thêm stress, thêm nguy cơ gãy xương vì cánh tay đòn dài, mỏng mảnh, cứng. Do vậy, ít có chỉ định hàn khớp. Khi điều trị, làm sao cho khớp được cử động tốt hơn. Đôi khi chỉ định làm hàn khớp vì đau, vì huỷ hoại nặng như ở cổ tay, ở phần sau bàn chân, ở cổ khi hệ xương kém vững gây chèn thần kinh.

### 3.5. Thay khớp toàn bộ

Khi điều trị nội tốt ở một số ít bệnh nhi bị thấp khớp, có tình trạng bị huỷ hoại háng và gối nặng, gây mất cơ năng đau. Biến dạng nặng hơn đau. Với khớp bị hỏng nặng cần mổ thay khớp toàn bộ. Mổ thay khớp ở các khớp khác không tốt bằng ở háng và ở gối.

Thay khớp cho tuổi trẻ có lâm vấn đề, lâm biến chứng, vậy phải tiến hành điều trị nội soi, điều trị vật lý và trước tiên, cần mổ thì cắt bao hoạt dịch làm lỏng phần mềm, đục xương sửa trục cần làm trước. Tuy bệnh không khỏi song giảm đau, cải thiện cơ năng. Đa số trường hợp làm như vậy có kết quả tốt.

Thay khớp cho tuổi trẻ có lâm biến chứng, khớp nhân tạo bị lỏng, bị nhiễm khuẩn, tuổi trẻ xương kích thước bé, phải thừa mấu riêng, rồi không dùng được nạng hỗ trợ vì bị đau cả hai tay. Nói chung, đời sống bệnh nhân thì dài mà tuổi thọ có ích của khớp nhân tạo lại ngắn, làm sao bằng thay khớp nhân tạo cho tuổi già.

Phải chờ cho xương phát triển xong, đến 50% phải chế tạo khớp theo yêu cầu.

Nếu cần mổ thay khớp ở một chân, thì háng mổ trước. Vì khi gối bị co cứng gấp thì mổ thay háng xong tập được, nếu ngược lại thì không được. Khi đã thay háng xong cho bột từng giai đoạn hay có thủ thuật cho gối duỗi thêm, chờ mổ sau. Khi háng hết đau thì gối cũng đỡ đau.

Thay khớp toàn bộ cho trẻ em, kết quả gần thì khá nhờ có nhiều tiến bộ kỹ thuật, song kết quả xa thì còn chờ lâu năm, thời gian sẽ trả lời. Nhờ tiến bộ về luyện kim, về kỹ thuật sinh học, nên thay khớp toàn bộ có triển vọng tốt.

### 3.6. Hàn sụn

Chỉ định hàn sụn, hãm sụn khi tuổi đã hết lớn, bị ngắn chân trên 2cm. Mổ ở chân lành hơn, dài hơn.

## 4. Điều trị chỉnh hình từng khớp

### 4.1. Khớp háng bị hỏng

Khớp háng là nguyên nhân chính gây tàn phế khi có bệnh thấp khớp bị ở nhiều khớp.

Trẻ bị bệnh trên 10 tuổi sớm bị co cứng gấp háng, háng bị xoay trong và khép. Đây là cứng khớp do xơ, khe khớp bị hẹp, chỏm bị lồi vào xương chậu (protrusion) và bị mọc chồi các gai xương.

Trẻ bị bệnh dưới 10 tuổi, viêm hay gây hàn sụn phát triển ở hõm khớp và ở chỏm xương đùi. Hõm khớp bị loạn sản dẫn tới trật khớp háng một phần. Cổ xương đùi bị

biến dạng: gấp quá mức (coxa vara), duỗi quá mức (coxa valga).

Trẻ em còn ít tuổi cho điều trị nội: điều trị vật lý, thủy trị liệu nằm sấp, tiêm steroid vào khớp khi háng bị co cứng gấp cố định, chỉ định cắt lỏng phần mềm, cắt gân cơ khớp, cắt gân cơ may, cơ thẳng trước đùi, cắt gân cơ đai chậu. Ở háng có thể nội soi khớp, cắt bao hoạt dịch khớp háng. Đục xương sửa trục dưới mẫu chuyển, cần phương tiện kết hợp xương tốt, đỡ phải bó bột. Khi háng bị nặng quá, biến dạng nhiều, đau nhiều, thay háng nhân tạo. Vì bị nhiều khớp, không nên hàn khớp.

#### 4.2. Khớp gối

Trẻ bị thấp khớp, gối rất hay bị đau sưng do co cứng gấp, hạn chế cử động gối, đôi khi bị gối choãi ra và thường trong co cứng gấp, đầu xương chày bị trật một phần ra sau. Khi bị bệnh ở một bên, ở dưới 9 tuổi, đầu xương phát triển to lên, ở tuổi lớn hơn, có thể bị sớm ngừng phát triển.

Khớp gối là khớp nằm giữa háng và cổ chân. Khi định mổ sửa một gối gấp và choãi ra phải xem khi chữa gối thì ảnh hưởng đến háng ra sao. Háng hay bị gấp khớp và xoay trong, cõn xương chày thì xoay ngoài và bàn chân vẹo trong.

Trước tiên, điều trị nội nếu không đỡ và chỉ bị một gối thì tiêm steroid vào trong khớp cho đỡ sưng, đỡ đau. Khi chỉ bị co nhẹ dưới 15 độ, cho điều trị vật lý, chỉnh tư thế, đặt nẹp sớm để dự phòng và điều trị biến dạng co gấp.

Khi bị co cứng gấp 15-25 độ và không bị trật một phần ra sau, làm nhiều bột chỉnh dần, làm bột phải từ từ, nhẹ nhàng, không gây chèn ép mâm chày và các lõi cầu đùi ở phía trước và không gây trật khớp một phần ra sau.

Khi điều trị, cần liên tục cho đi. Nếu bị trật khớp một phần và bị co gấp gối cần cho kéo liên tục bằng cách cho bệnh nhân nằm, để gối và háng đều vuông 90 độ, xuyên đinh kéo tạ ở đầu trên xương chày, kéo lên trời, còn ở cẳng chân thì kéo qua da theo hướng ngang. Khi khớp được nắn dần thì cho duỗi chân dần, cần cho bệnh nhân trở lại hoạt động đều đặn càng sớm càng hay.

Khi trẻ bị bệnh ở gối thì cắt bao hoạt dịch chỉ có một vai trò hạn chế, không thể làm thế để hy vọng làm tăng khả năng cử động của gối.

Khi bị co gấp trên 25 độ thì chỉ định mổ trên gân, làm mềm phần mềm, có kết quả tốt. Điều kiện tiên quyết để mổ phần mềm tốt là Xquang khe khớp tốt. Viên sụn đầu xương tốt.

**Kỹ thuật:** dùng các đường rạch sau trong và sau ngoài, mổ kéo dài các cơ sau đùi tách rời, làm mềm nguyên uỷ cơ sinh đôi, tách, kéo dài dải chậu chày (cơ căng cẳng đùi) và rạch bao khớp phía sau. Nếu bị trật một phần ra sau, tách cả dây chằng chéo sau.

Nếu chỉ bị co gấp đơn thuần và đã mổ sửa thì làm bột duỗi thêm 3 tuần. Sau đó cho tỳ sớm, cho thay bột và duỗi gối dần dần, theo dõi bó mạch thần kinh cẩn thận. Gây duỗi quá nhanh sẽ bị liệt và bị thiếu máu nuôi chân. Nếu cần chữa cả trật khớp một phần thì sau mổ cho kéo tạ.

Để đảm bảo kết quả điều trị, cho tập vật lý tích cực và ban đêm đặt nẹp chỉnh hình làm kéo dài.



Nếu gôi bị co gập cố định ở trẻ có tuổi đang lớn, Xquang thấy mặt khớp không còn ăn khớp, không đều, bị trật một phần nặng, chỉ định đục xương trên lồi cầu cho duỗi thẳng chân.

Nếu đậm độ xương tốt, đục xương hình chêm (tam giác) có đáy chêm ở phía trước. Khi chất xương nghèo quá, chỉ cần rạch một đường rạch da ngắn phía trong, ngay trên đĩa sụn phát triển, đục đứt xương ở phía trước còn phần vỏ xương và màng xương ở phía sau để lại làm cái hãm. Nếu bị thêm biến dạng chân choãi, cũng đục xương bình chêm như vậy song để hãm ở vị trí thích hợp, xong dồn xương lại với nhau và làm bột rạch dọc với chân thẳng. Bất động vừa đủ là thôi, sau đó khuyến khích cho tỳ sớm khi đang bó bột, tích cực tập đi, tập tỳ chân trong bột. Áp dụng các bài tập căng giãn cơ và thêm mức độ cử động khớp song phải từ từ.

Tình trạng gôi choãi có thể bị đơn thuần hay phối hợp với co cứng gập và xoay. Trước mổ cho chụp phim, ngoài phim thông thường nên cho chụp ở tư thế đứng tỳ lên chân, nhất là đứng trụ một chân đau nếu có thể.

Để xét trực cơ học của chi khi tỳ nặng và mức độ kém vững của khớp.

Đích của điều trị là đạt chân thẳng và khe khớp gôi phải nằm ngang theo đường chân trời. Cách mổ sửa biến dạng ít tai biến nhất là đục xương sửa trực trên lồi cầu xương đùi.

Có khi mổ đục xương sửa trực ở đầu trên xương chày thì tốt hơn song phải tránh bó mạch thần kinh. Sau mổ làm như trên.

Nếu đứa trẻ đã gần đến hay đã đến tuổi trưởng thành mà khớp gôi bị huỷ hoại nặng, biến dạng và đau cản trở lớn đến chức năng thì cần mổ thay khớp gôi toàn bộ. Trước đó cần mổ làm mềm phần mềm và đục xương sửa trực cho đạt tư thế tốt nhất để sau này sẽ thay khớp toàn bộ.

Sau cùng, khi bị chân ngắn chân dài thì mổ hàn sụn ở gôi.

### 4.3. Bàn chân và cổ chân

Trẻ bị bệnh hay bị biến dạng ở bàn chân và cổ chân song ít khi cần mổ. Để chữa biến dạng và đỡ đau, cho mang giày chỉnh hình, đồ giả, nẹp. Ngăn ngừa biến dạng bằng nẹp và tập. Đích của điều trị là một bàn chân bước đi ngay ngắn, đặt hết trên nền đất, mềm mại và không đau.

Ở bệnh thấp có viêm đa khớp hay bị đồng thời ở khớp cổ chân, khớp sên gót và nhiều khớp khác ở bàn chân.

Cổ chân hay bị đổ thành chân ngựa, khớp sên gót biến dạng vẹo trong, vẹo ngoài. Nếu điều trị bảo tồn không kết quả, cho gây mê, nắn chỉnh và bó bột chi theo sinh lý để giảm đau và chữa biến dạng. Biến dạng nặng và đau thì để nẹp chỉnh cả ban ngày. Hiếm khi làm hàn khớp phần sau bàn chân vì nó gây stress cho các khớp còn lại của bàn chân. Muốn có một bàn chân ngay ngắn thì đục xương sửa trực tốt hơn là hàn khớp. Đôi khi khớp cổ chân tự hàn.

Ở bệnh nhi bị thấp khớp hay thấy ngón chân quặp, ngón cái bị vẹo ngoài, đau ở phần giữa bàn chân. Các đốt 1 ngón chân hay bị trật một phần ra phía mu chân, còn

khớp gian đốt thì quặp, chỏm của các đốt bàn chân, thì đổ xuống dưới gây sẹo chai ở gan chân đau. Ban đầu nên mang đồ giả đỡ cho cung gan bàn chân và đỡ cho đốt bàn chân.

Trước tiên, mổ sửa trên phần mềm.

Khi khớp bị huỷ hoại nặng và đau quá thì cắt bỏ các chỏm đốt bàn. Đối với ngón cái vẹo ra thì chọn giữa đục xương sửa trục và lấy bỏ.

Trước và sau mổ cần mang giày mềm chỉnh hình.

#### **4.4. Cột sống cổ**

Ở bệnh thấp khớp có viêm nhiều khớp, hay bị bệnh cột sống cổ. Con số chính xác chưa rõ, song ước chừng bị 60%. Nếu bệnh thấp khớp chỉ khu trú ở một vài khớp thì ít bị ở cổ.

Ban đầu thấy ít sưng, song về sau hay gập. Về Xquang thấy đốt sống cổ C1 và C2 bị huỷ hoại và không vững (lưu ý về giải phẫu, ở giữa các đốt sống là đĩa sụn và nhân keo, riêng ở đốt C1-C2, ở giữa các đốt là khớp có bao hoạt dịch nên hay bị viêm). Trong bệnh trật khớp, bị ở trẻ em ít bị thần kinh có với người lớn. Trẻ tuy bị viêm khớp gian đốt C1-C2 song ít bị tuỷ sống. Chẩn đoán thường khó, dễ bỏ sót vì có thể không đau.

Đối với mọi đứa trẻ bị trật khớp nhất là khi bị viêm nhiều khớp cần yêu cầu chụp phim nghiêng cột sống cổ ở tư thế cúi và ngửa cổ xem cổ có vững không?

Trẻ thường hoạt động, khó bảo, cho bớt nghịch ngợm đi. Cho mang đồ giả ở cổ thì không bất động được đốt C1-C2. Nếu cổ không vững và có dấu hiệu liệt thần kinh tiên triển thì làm hàn khớp C1-C2 ở phía sau.

#### **4.5. Bàn tay và cổ tay**

Trẻ bị thấp khớp có bị đau sưng cứng và biến dạng bàn tay và cổ tay. So với người lớn thì ở trẻ em, ở đây ít bị đau và không vững tại khớp hơn. Cổ tay hay bị gập và nghiêng về phía trụ. Cần cho lao động tích cực và đặt nẹp. Ít khi chỉ định mổ.

Đặt nẹp cho đúng vị trí cơ năng cổ tay rồi tập. Khi có biểu hiện viêm bao gân cơ gập ngón, một vùng sưng dài có ranh giới rõ, nằm dọc theo một gân và cử động cơ, đuôi ngón bị hạn chế và đau, cho tiêm steroid tại chỗ, kết quả khá tốt. Vào giai đoạn cấp tính, tránh cắt bao hoạt dịch vì gây dính và cứng khớp. Về sau khi bao hoạt dịch gân gập dày lên ở 1-2 bao gân, thường nằm ở cổ tay và cẳng tay 1/4 dưới, có chỉ định cắt bỏ bao hoạt dịch.

Đôi khi trong bao có nhiều hạt mềm tròn hay bầu dục hơi dẹt độ 1/2cm.

Khi bị bệnh, cổ tay sớm bị co gập và trên Xquang thấy đầu dưới xương trụ bị trật một phần và xương cổ tay bị xẹp đi, bị biến dạng. Nên cho gậy mé và cho vận động làm mềm các khớp xong bất động ở tư thế cơ năng, để sau này khi bị cứng khớp cổ tay thì có tư thế tốt.

Muốn xét đến chuyện hàn khớp, thay thế khớp phải chờ cho xương hết phát triển, khi khớp khuỷu và khớp vai cùng bên còn cử động khá thì chọn kỹ thuật mổ làm cứng khớp. Việc mổ thay khớp nhân tạo cho bệnh nhân khớp thì còn đang theo dõi.

Bị ở khớp ngón tay cũng vậy, khi điều trị nội không đạt vào giai đoạn sớm, có thể cắt bao hoạt dịch. Song kết quả cắt bao hoạt dịch ở các khớp ngón tay không tốt bằng

ở gối. Mổ làm mềm phần mềm thì kết quả tốt hơn. Do vậy, không chỉ định cắt bao hoạt dịch ở khớp gian đốt (IP). Khi muốn có tư thế tốt hơn thường làm lỏng phần mềm (rạch bao khớp phần mềm cạnh khớp...) ở khớp bàn ngón (MP) và khớp gian đốt (IP). Làm như vậy đỡ đau hơn. Về thay khớp nhân tạo ở ngón tay thì tiền lượng chưa rõ.

#### **4.6. Khuỷu tay**

Ít bị bệnh, cũng gây đau sưng và co cứng như ở các khớp hoạt dịch khác. Có thể bị khớp không vững, xương phát triển quá mức, bị trật một phần chỏm xương quay, các khe khớp bị mòn và hẹp lại.

Khi chỉ định xử trí ở khuỷu phải xét tình trạng ở vai và ở cổ tay cùng bên.

Vào giai đoạn sớm thường tiêm steroid vào khớp, thao tác các cử động khớp cho mềm cho đạt tư thế cơ năng có lợi (khuỷu gấp tốt hơn, gấp trên 100 độ cho tay vào mồm được). Việc cắt bao hoạt dịch nhằm đỡ đau chứ không cải thiện phạm vi cử động của khớp.

Khi trẻ đã hết lớn, khi cử động quay sấp ngửa cẳng tay bị hạn chế, gấp khuỷu bị hạn chế, chỏm xương quay bị trật một phần, chỉ định cắt bỏ chỏm xương quay nhằm cơ năng tốt hơn.

Trẻ lớn bị biến dạng nặng, mất cơ năng nặng (cơ năng khuỷu tốt nhất là góc độ cử động quanh 90°, nhất là gấp hơn 90°) thì chỉ định mổ tạo hình bọc khuỷu cắt đoạn hơi rộng các đầu xương tại khuỷu và thay khớp nhân tạo, có thể có lợi.

Còn có ít y văn đề cập đến thay thể khớp khuỷu cho bệnh nhân bị thấp khớp.

#### **4.7. Khớp vai**

Ít khi bị tàn phế do vai. Dùng thuốc và cách điều trị bảo tồn như trên đã nói. Tình trạng của khuỷu và cổ tay cùng bên là quan trọng.

Vào giai đoạn sớm, tiêm steroid vào các vùng dưới chỏm cùng vai cho đỡ đau. Khi bị cứng khớp không đau thì cho tập và bất động ở tư thế cơ năng có kết quả tốt. Đối với trẻ lớn, xương hết phát triển, khi bị huỷ hoại khớp nhiều bị đau, tư thế xấu... chỉ định mổ thay khớp vai nhân tạo.

Kết quả sớm thì tốt song kỹ thuật mổ khó và di chứng lâu dài thì không rõ.

# 96 CỐT TUYỆ VIÊM

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Định cương

### 1.1. Định nghĩa

Cốt tủy viêm là một quá trình viêm nhiễm sinh mủ, ban đầu ở tủy, sau lan rộng ra ngoài, ra toàn bộ xương.

Bệnh được phát hiện ở các ngôi mộ cổ Ai Cập từ 4000 năm về trước, được Hippocrates mô tả. Danh từ chính hình được Nelaton dùng từ 1844.

### 1.2. Có hai loại lớn

- Cốt tủy viêm do đường máu ở trẻ em.
- Cốt tủy viêm do chấn thương sau gãy xương hở, sau mổ xương...

## 2. Cốt tủy viêm do đường máu ở thiếu niên

Vi khuẩn bắt nguồn từ một ổ viêm thông thường như mụn nhọt, sâu răng, viêm họng, amidan, VA, viêm đường hô hấp trên, theo đường máu đến xương.

### 2.1. Các số liệu chung

2.1.1. Tuổi: phần lớn ở lứa tuổi 2-12 tuổi

- Dưới 1 tuổi: 7%
- Từ 1-16 tuổi: 80%
- Trên 16 tuổi: 13%

2.1.2. Giới: nam/nữ là 2-4/1 với tiền sử chấn thương ở chi 50-70% ca.

2.1.2. Vị trí: phần lớn tập trung hai đầu xương của khớp gối.

Ở các xương dài: 84% mà 2/3 là đầu dưới xương đùi, rồi đến đầu trên xương chày.

Ở các xương dẹt: 10%.

Ở các xương ngắn: 5%.

### 2.1.3. Vi khuẩn

Tụ cầu vàng là đầu bảng 71-95%. Còn thấy liên cầu, trực khuẩn mủ xanh, phế cầu, E.coli, các loại nấm như Actinomyces, các virus sởi, quai bị, ký sinh trùng.

## 2.2. Sinh bệnh học

### 2.2.1. Thuyết Lexer

Tắc mạch nhiễm khuẩn năm 1894, Lexer trên 150 thỏ non, tiêm liều bé canh thang tụ cầu vào máu, trước đó có gây chấn thương ở chi. Gây được viêm mủ ở hành xương, cho rằng do ở đây tốc độ dòng máu chậm. Nhiều thực nghiệm xác nhận Lexer. Hành xương có đặc điểm:

- Các mạch máu giãn thành xoang có tốc độ chậm.
- Chấn thương gây bầm dập, máu tụ ở vùng này.
- Dưới sụn phát triển có nhiều tế bào non.
- Ở hành xương, thực bào yếu.

Trong toàn thân, đầu dưới xương đùi phát triển mạnh nhất, rồi đến đầu trên xương chày. Cốt tuỷ viêm nhiều nhất, nhì cũng là hai nơi này.

Ở viêm hành xương hình thành trong một khoang cứng, áp lực cao lên, càng gây hoại tử, chết tổ chức. Viêm không lan qua sụn phát triển, không đến đầu xương nên hầu hết nằm ở ngoài khớp (trừ khớp háng, nêu sau).

### 2.2.2. Thuyết phản ứng quá mẫn

Thấy khi cả một thân xương thành một xương chết lớn, cho là cơ thể phản ứng quá mẫn với độc tính vi khuẩn, gây hoại tử xương lan rộng.

Về sinh hoá thấy có sự khác biệt:

- Viêm xương đường máu lượng 17 cetosteroid trong nước tiểu 24 giờ giảm.
- Viêm xương do chấn thương thì bình thường, nên có ý kiến dùng corticoid với kháng sinh liều cao điều trị sớm viêm xương.

### 2.2.3. Các thực nghiệm gần đây làm rõ

Tiêm tụ cầu vào máu thỏ, không gây được viêm xương.

Gây đưng dập, chấn thương rồi tiêm tụ cầu, gây được viêm xương.

## 2. Chẩn đoán

Một đứa bé bỗng sốt cao, nghĩ tới các bệnh thông thường như amidan, VA, viêm tai, phế quản... Tiếp đó, loại trừ sốt dịch như cúm, sốt xuất huyết, viêm não. Thứ ba phải nghĩ tới viêm xương.

Đặc điểm riêng của cốt tuỷ viêm là có một bước chân tập tễnh. Gõ quanh đầu dưới xương đùi, quanh đầu trên xương chày đau, ấn khe khớp gối không đau (ở viêm thường là ở ngoài khớp) cử động nhẹ không đau. Nghi ngờ viêm xương cho ngay liều kháng sinh. Cần cho sớm tính theo giờ (nhớ cấy máu trước).

Chuyên khoa cho chọc hút với kim to, tìm ổ mủ sát xương, ổ mủ dưới màng xương, không thấy, chọc vào tuỷ xương ở hành xương, tìm vi khuẩn.

Ở cốt tuỷ viêm, Xquang mấy ngày đầu không thấy gì. Ngày 3-4 mủ đã phá ra ngoài xương nhiều, mà ngày thứ 7, Xquang mới thấy lờ mờ như lỗ rỗng xương ở hành xương dưới sụn phát triển. Ngày 15 mới thấy dày màng xương, đặc xương, huỷ xương...

Ổ mủ ở sâu sát xương nên không thấy sưng nóng đỏ đau. Không có hạch bẹn.

Cần chẩn đoán phân biệt:

- Bệnh bại liệt thể sớm.
- Thấp khớp, viêm khớp mủ.
- Viêm cơ.
- Gãy rạn xương do chấn thương.

## 2.4. Điều trị

### 2.4.1. Việc điều trị viêm xương cấp tính

Cần tiến hành sớm mạnh. Sớm tính từng giờ, có người còn tính từng phút. Chưa chắc chắn bệnh gì đã phải điều trị rồi. Chờ cho rõ bệnh thì thường quá muộn.

Cho ngay kháng sinh. Kháng sinh thứ mới không dùng được liều cao vì độc. Chỉ có penicilin là không độc. Tất nhiên có thử phản ứng thuốc. Cho ngay 8-12 triệu đơn vị cho mỗi ngày cho một đứa trẻ học cấp 1, khi cần cho liều cao hơn. Trẻ lớn cho cao nhất là 40 triệu đơn vị một ngày.

Thông thường cho 10-14 ngày, khi cần cho 21 ngày, lâu nhất cho 6 tuần.

Cho thuốc cho đến khi cây tuỷ không còn vi khuẩn mọc.

Invitro thì penicilin không tác dụng gì. Invivo với liều như trên, không còn vi khuẩn nào mọc được nữa. Hết đợt thường khỏi bệnh.

Khi mới điều trị không chắc là bị bệnh gì. Điều trị xong, khỏi bệnh cũng không rõ là khỏi bệnh gì, thế nhưng khỏi bệnh.

Đề muộn thì rõ bệnh song lại không chữa khỏi dứt bệnh được nữa. Nói chung bắt đầu điều trị ngay 1-2 ngày đầu, quá 3 ngày là muộn. Bất động: cho nẹp bột 2 tuần.

Khi cho lâu, nên thử cây tuỷ: thêm penicilinase vào, nuôi cấy còn mọc tụ cầu còn cho tiếp.

Các thủ thuật khác:

- Dẫn lưu mủ: mủ phá vỡ vỏ xương, tụ dưới màng xương, rồi phá ra ở quanh xương dưới cơ. Cần rạch rộng phần mềm chỗ thấp, dẫn lưu mủ ra ngoài.

- Dẫn lưu tuỷ xương: khi viêm còn nung nấu ở trong hành xương, dùng mũi khoan 4mm khoan thủng vỏ xương 3 nơi nở hành xương theo hướng dọc. Cũng có thể đục mở một cửa sổ nhỏ ở hành xương.

### 2.4.2. Điều trị viêm xương mạn tính

Qua nhiều tuần lễ, viêm thành mạn tính, với 2 hiện tượng:

- Xây đắp xương mới do tạo cốt bào và màng xương. Màng xương dày lên. Xương mới bao vây ổ viêm.

- Phá huỷ xương viêm do huỷ cốt bào tạo thành xương chết. Miếng xương chết ranh giới rõ dần, ngấm vôi đậm.

Dần dần ổ viêm bị bao vây trong một vòng xơ vô mạch làm thuốc kháng sinh không có đường vào trong lòng ổ viêm, viêm mủ xương chết không thoát ra ngoài, hoặc thoát qua đường hầm dài.

Nhiệm vụ của thủ thuật lúc này là “mở cửa sổ” phá vỡ vỏ xơ, lấy xương chết, nạo viêm đặt bó cơ có chân nuôi vào lấp đầy ổ viêm, không cho hình thành ổ xơ vây kín, tạo đường cho kháng sinh vào trung tâm ổ viêm.

Ổ viêm ở hành xương cùng được mở cửa sổ thấp cho thoát mủ và dịch.

Một vài thủ thuật giúp mổ viêm mạn tính:

- Chụp Xquang cắt lớp.

- Chụp đường rò với thuốc cản quang.

- Trước mổ bơm xanh methylen vào lỗ rò.

Những xương chết nhỏ thường được cơ thể tiêu hủy và loại ra ngoài.

Một vài kỹ thuật có áp dụng:

- Tươi hút ổ viêm, ổ viêm được đóng kín.
- Lấy bỏ hết xương viêm. Dịch chuyển xương lành lấp đầy ổ viêm. Chỗ dịch chuyển, cơ thể mọc xương mới lấp đầy.

## 2.5. Một số hình thái viêm xương đặc biệt

### 2.5.1. Cốt tuỷ viêm ở nhũ nhi

Loại này gặp ở trẻ còn bé, từ sơ sinh, ví dụ do nhiễm khuẩn rốn, hoặc do một nhiễm khuẩn ở da. Vi khuẩn là tụ cầu vàng. Một trẻ đẻ non có tiêm truyền? có bọ lộ tinh mạch? hầu hết dưới 60 ngày tuổi.

Vị trí: ví dụ qua một thống kê 105 ca:

- 35 ca đầu trên xương đùi, tử vong 3.
- 31 ca đầu trên xương cánh, tử vong 0.
- 23 ca đầu dưới xương đùi, tử vong 1.

Ở trẻ còn bú không có bệnh viêm khớp nguyên phát. Về lâm sàng, trẻ còn ít ngày tuổi hay bị thể nặng: nhiễm độc, nhiễm khuẩn mủ huyết. Bệnh tiến triển nặng. Viêm rộng toàn bộ xương, huỷ hoại cả sụn tiếp hợp và chỏm xương, với trật khớp háng bệnh lý và tiêu chỏm. Ở thân xương, màng xương xây đắp một can rất vững, bên trong nhốt một xương chết, là gần toàn bộ một thân xương, ít khi gây bệnh lý. Đôi khi trẻ yếu quá, màng xương xây đắp yếu, mới thấy gãy bệnh lý.

Ở trẻ lớn hơn 4-8 tháng tuổi, thể viêm khu trú hơn.

Ở trẻ sơ sinh, thường sau nhiễm trùng rốn. Có thể bị viêm ở đầu trên xương đùi và rất sớm gây trật háng bệnh lý. Một chân co gập, gốc chi nề, do ổ viêm sâu không sờ thấy viêm nóng, da nhìn vẫn lành. Áp hai gối với nhau (háng gối  $90^{\circ}$ - $90^{\circ}$ ) thấy rõ một gối thấp xuống do háng trật. Chọc kim to từ mặt ngoài đùi, rà trên mấu chày lớn, vào khớp háng thường hút ra mủ đặc. Hút, bơm rửa tiêm kháng sinh tại chỗ và toàn thân, kéo nắn khớp háng vào, khoảng 7 ngày khỏi bệnh (lưu ý là về giải phẫu, hành xương đầu trên xương đùi, nằm ở trong khớp).

Còn có thể gặp phế cầu nhẹ hơn và liên cầu khuẩn tan máu nặng hơn, phải rạch tháo mủ.

Cách nắn khớp háng: phương pháp Lorenz:

Kéo đùi gập  $90^{\circ}$ , dạng  $40$ - $60^{\circ}$ , ngón tay ở phía sau, đẩy chỏm ra trước. Nghe “cục” cho bất động gập và dạng háng.

Để muộn hơn, nhiều trẻ bị viêm đầu trên xương đùi bị trật háng, tiêu chỏm, khá phổ biến, chỏm rời ra, đậm với nhiều. Mỡ lấy bỏ chỏm rời, làm sạch ổ viêm, bất động, kháng sinh. Bột dạng háng để lâu 2-3 tháng. Chỏm và cổ xương đùi có thể sẽ tái tạo và xuất hiện trở lại trên Xquang.

Một thống kê theo dõi 220 viêm đầu xương ở trẻ dưới 2 tuổi thấy:

- 25% ca bệnh không khỏi hẳn.
- Bị ngắn chi sau này, có thể bị ngắn đến 10cm.
- Không rò, dù bị viêm khớp, không bị cứng khớp.

### 2.5.2. Cốt tuỷ viêm mạn tính nguyên phát của Garré

Garre mô tả năm 1893. Thường là một thiếu niên. Ví dụ ở thân xương chày có một khối u lớn hình thoi, đặc lại (cân quang nhiều) không có xương chết, đặc mắt ống tuỷ, không bao giờ rõ.

Bệnh mang nặng tính xơ hoá. Nơi hay gặp là ở 1/3 giữa thân xương đùi, xương chày, thường là bệnh mạn tính ngay từ đầu. Bệnh xuất hiện từ từ, không sốt cao, đau ít song dai dẳng khó chịu. Xương đặc lại, rắn như ngà voi.

### 2.5.3. Viêm các xương dẹt: chiếm 10-12% tổng số

Nơi hay gặp theo thứ tự ít dần là: xương chậu, xương hàm, cột sống, bả vai, xương sườn, xương sọ.

Có các đặc điểm sau:

- Gặp ở nhiễm khuẩn mủ huyết rất nặng.
- Có thể bị viêm lan toả, ví dụ xương chậu vào khớp háng.
- Xương bị tiêu vụn, không có phản ứng màng xương không tạo thành hốc có xương chết ở trong.
- Tái tạo kém, phần xương bị huỷ hoại không hồi phục.
- Có thể viêm không thành mủ, xương mềm ra rồi xơ lại.
- Chẩn đoán Xquang rất muộn vì phản ứng màng xương kém.
- Dễ biến chứng vào tạng lân cận. Ví dụ:
  - + Viêm xương chậu gây áp xe ở hố chậu. Dễ nhầm viêm ruột thừa, viêm cơ đái chậu, viêm khớp háng.
  - + Viêm xương hàm trên lan vào hố mắt, môm biến chứng viêm tai.
  - + Viêm đốt sống gây áp xe chèn ép liệt tuỷ.
  - + Viêm xương sườn phá mủ ra da hay vào màng phổi.
  - + Viêm xương sọ phá vào màng não, não.

## 3. Viêm xương sau gãy hở, sau kết hợp xương

Hay gặp sau tai nạn giao thông, sau vết thương chiến tranh cũ.

Phần trên đã nêu cốt tuỷ viêm do đường máu. Loại này chỉ chiếm 1/3 viêm xương. Đa số còn lại là viêm xương sau gãy hở thường do tai nạn giao thông, sau vết thương hoá khí một ít sau mổ kết hợp xương. Lưu ý, do mổ xương ngày một nhiều, nên viêm xương sau mổ xương nay đã vượt viêm xương sau gãy hở. Mổ xương kín thì biến chứng phổ biến nhất, nguy hiểm nhất vẫn là bị viêm nhiễm. Mổ với định nội tuỷ, viêm nhiễm lan rộng hơn so với nẹp vít.

Hai loại cốt tuỷ viêm do đường máu và do gãy hở chỉ khác nhau ở giai đoạn đầu, về sau có nhiều nét giống nhau.

### 3.1. Vi khuẩn

Hàng đầu là tụ cầu khuẩn do Pasteur (1880) phát hiện đầu tiên. Theo dõi gần suốt thế kỷ 20, tụ cầu vàng luôn chiếm đầu bảng. Thời kỳ trước và trong đại chiến thế giới thứ II: Thủy liên cầu chiếm đầu bảng một thời gian ngắn. Hiện nay ở trẻ còn bú có viêm xương do phê cầu và liên cầu.



Một tệ hại ở gãy xương hở là để nhiễm “bệnh của bệnh viện” với đủ mọi thứ vi khuẩn, mà số lớn là kháng với kháng sinh.

### 3.2. Giải phẫu bệnh lý

#### 3.2.1. Về tính chất xương chết

Từ đầu thế kỷ 19, Dupuytren đã phân biệt 3 loại xương chết khác nhau.

- Mảnh xương chết loại 1: là các mảnh xương lúc gãy, bị bong rời màng xương và chết từ đầu.

- Mảnh xương chết loại 2: ban đầu còn dính màng xương và được nuôi. Sau đó viêm mủ làm tách rời và chết.

- Mảnh xương chết loại 3: phần xương bị chết do tiêu xương và thiếu máu nuôi.

Bệnh diễn biến lâu, số lượng xương chết tăng lên. Mảnh xương chết loại 3 hay nằm chìm sâu vào khối xơ dày hay can xương.

#### 3.2.2. Về hàng rào xơ vô mạch, bao vây ổ viêm

Như mọi ổ viêm kéo dài, với viêm xương cũng vậy, quanh ổ viêm là một hàng rào tổ chức liên kết xơ khu trú bao vây, hàng rào này không cho ổ viêm lan rộng song cũng không cho thuốc theo máu vào trong lòng ổ viêm. Ổ viêm mang một đặc tính mới là một vùng vô mạch. Nhiệm vụ của thầy thuốc là phá vỡ hàng rào này, đưa bố cơ có chân nuôi lấp đầy ổ viêm, tạo đường cho máu đưa thuốc vào lòng ổ viêm.

Những lần thay bột chẳng hạn, ổ viêm bị phá vỡ, bệnh nhân thường sốt lên vào chiều hôm ấy.

### 3.3. Đặc điểm về xử trí: Tình trạng viêm xương sau mổ gãy hở

- Nếu sau mổ, ổ viêm không nguội đi, mà mổ chỉ là cắt lọc, rạch rộng bó bột, thì nên mổ kiểm tra, cắt lọc thêm tổ chức hoại tử, mở rộng thêm khi cần và chú ý rạch dẫn lưu phân thấp cho thoát dịch tốt.

- Nếu sau mổ kết hợp xương với đinh nội tủy bị nhiễm khuẩn.

+ Mở rộng toàn bộ vết thương.

+ Đinh nội tủy để nguyên để giữ sự bất động. Có điều kiện thì rút bỏ đinh, khoan ống tủy rộng hơn, đóng ngay một đinh to lên.

+ Nẹp vít: chỉ mở rộng phần mềm.

+ Tình trạng nặng, lấy bỏ kim loại cố định bên ngoài.

### 3.4. Lâm sàng

Sau khi xử trí kỹ đầu vết thương gãy gãy xương hở có các tình huống sau đây:

- Toàn trạng nhiễm khuẩn nặng: kiểm tra lại các vết thương, cắt lọc thêm, để hở, rạch chỗ thấp cho thoát mủ.

- Toàn trạng ổn định, vết thương đầy có tổ chức hạt sạch, tiên lượng tốt, có thể thoát được viêm xương.

- Vết thương có rò mủ ở sâu, khó thoát được viêm xương.

Sau đó, thường bị nhiều đợt viêm bùng phát, viêm thường kéo dài.

Biểu hiện Xquang:

- Các mảnh xương dần bị tù đi, mất sắc cạnh thưa vôi. Xương bị thưa vôi là xương sống.

- Màng xương phản ứng tăng sinh mạnh.
- Mảnh xương chết dần, đậm vôi nhiều hơn xung quanh, ranh giới ban đầu không rõ. Sau thường rõ. Xương chết to phải mổ lấy ra.

### 3.4. Điều trị

#### 3.4.1. Phản chỉ định mổ

- Khi viêm đang lan rộng chưa có khu trú rõ sốt cao toàn thân, viêm tấy tại chỗ. Cần chuẩn bị kháng sinh.

- Trên Xquang không thấy xương chết hay xương chết nhỏ quá, có thể tự loại qua lỗ rò.

#### 3.4.2. Chỉ định mổ

- Ổ viêm khu trú, xương chết đậm vôi có ranh giới rõ, phân lập với tổ chức xung quanh.
- Ổ viêm tái phát nhiều lần, luôn ảnh hưởng đến lao động.
- Toàn trạng xấu đi.

Chuẩn bị mổ cần điều trị toàn thân: không để rối loạn nước điện giải, không để thiếu máu nhiều.

#### 3.4.3. Nội dung

Mở nắp xương mở thông ống tuỷ lấy xương chết, nạo làm sạch ổ viêm, nhồi bó cơ có chân nuôi lấp đầy ổ khuyết. Dẫn lưu đóng kín phần mềm.

Có thể tưới hút ổ viêm theo cách kín. Trường hợp bệnh nhân trẻ tuổi, viêm xương nặng sau gãy hở có nhiều mảnh, đang theo dõi phương pháp lấy bỏ hết mảnh vụn, làm sạch chỗ khuyết xương rộng được lấp đầy bằng chuyển dịch xương từ từ nhờ cọc ép bên ngoài.

## U NỘI SỤN NHIỀU NƠI

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

- U nội sụn nhiều nơi còn gọi là bệnh Ollier hay loạn sản sụn.
- Có nhiều ổ sụn nguyên phát nằm trong hành xương của xương ống dài.
- Về tổ chức học là tổ chức sụn không cốt hoá giống như u nội sụn đơn độc.
- Thương tổn này do bất thường về cốt hoá trong sụn.
- Tính di truyền không rõ.

### 2. Lâm sàng

Gặp ở trẻ em, sờ thấy gần đầu xương có nốt u làm chi một bên bị ngắn lại hay bị biến dạng gấp góc.

Hay gặp nhất là ở các xương ống ngắn ở bàn tay, bàn chân, còn thấy ở các xương dài của chi. Có thể bị một bên hay hai bên, bị hai bên thì nơi bị độ nặng của u không cân đối. Ở một chi thì u nội sụn hay nằm lệch về một bên quay hay trụ.

Sờ thấy u nổi lên ở hành xương của xương ống. U phình to hơn thường thấy ở ngón tay, cản trở khớp ngón và biến dạng gấp góc.

Ở tay hay chân, u làm xương cong, ngắn lại, biến dạng vẹo vào, vẹo ra, dài ngắn chi không đều phải chữa lại.

Khi hết lớn, u hết phát triển có thể bị gãy bệnh lý.

Có nguy cơ thoái hoá ác tính thành sarcom sụn nhất là có khi có kèm theo u máu nhiều nơi ở phần mềm.

### 3. Xquang

Ở hành xương có ổ sáng (sụn) có vết vôi hoá không đều. U sụn lan đến thân xương ống ngắn ở bàn tay bàn chân. Vỏ xương bị sụn lấn từ trong nên phình ra. Thường không bị u sụn ở các đầu xương. U có thể nằm ở vỏ xương dính màng xương. Chân tay bị ngắn, cong, biến dạng gấp góc.

Hay bị cả ở xương chậu, song hiếm bị ở cột sống.

Chụp Xquang để rõ bệnh.

### 4. Điều trị

- Hay mổ chữa biến dạng gấp góc. Đục xương sửa trục qua u sụn, cũng lành được.
- Phát triển rối loạn làm chi dài ngắn không đều phải mổ sửa cho đều. Kéo dài chi hay hãm sụn bên dài, kéo dài ở hành xương và để lành.

Bị u sụn ở ngón thì mổ nạo và nhồi xương xóp vào.

# 98

## U XƯƠNG VÀ PHẦN MỀM

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Ở trẻ ít gặp u xương và phần mềm. Nếu có, thường là u lành, không may, có hai bệnh u ác tính nguyên phát ở xương là sarcom xương và sarcom Ewing và một bệnh sarcom phần mềm là sarcom xơ vân lại thấy chủ yếu ở trẻ em.

### 2. Phân loại

Chủ yếu theo phân loại của Jaffé - Lichtenstein từ 1940.

#### 2.1. U xương nguyên phát bao gồm u:

- Do xương: u xương dạng xương, u tạo cốt bào, sarcom xương.
- Do sụn: u nội sụn, u xương sụn, u xơ sụn nhầy.
- Do xơ: loạn sản xơ, u xơ không cốt hoá.
- Do nhiều nguồn gốc: nang xơ đơn độc, nang xương phình mạch, u tế bào khổng lồ, sarcom Ewing.

#### 2.2. U phần mềm

- Do mạch máu: u máu.
- Do cơ: sarcom cơ vân.
- Do thần kinh: u xơ thần kinh, sarcom sợi thần kinh.
- Do sợi xơ: u xơ lan toả, sarcom sợi.
- Do mỡ: u mỡ.
- Do bao hoạt dịch: viêm bao hoạt dịch nhưng mao nhiễm sắc tố, u sụn lan toả bao hoạt dịch.

### 3. Khám lâm sàng

Khi bệnh nhân có khối u xương hay phần mềm, cần phân biệt ba nhóm: do ung thư, do viêm, do chấn thương. Viêm và chấn thương thì phổ biến hơn ung thư, song nếu bị ung thư mà thương tổn là do viêm, do chấn thương thì dễ mất chi và nguy hiểm đến tính mạng.

#### 3.1. Hỏi bệnh

Đau là phổ biến. Tính chất đau giúp chẩn đoán. Hỏi bệnh nhân như sau: đau ở

đau? Đau bắt đầu ra sao? Đau có dữ dội không, hay âm ỉ, lan toả hay đau liên miên? Đau có liên quan với hoạt động không? Có cách gì làm đỡ đau? Đau có làm bệnh nhân thức giấc về đêm không? Cường độ đau có tăng lên, như ăn, hay giảm đi?

Bệnh nhân có u lành đang hoạt động như u xương phình mạch, u xơ sụn nhày, u tế bào khổng lồ... thường đau nhẹ, âm ỉ, tiến triển chậm, đau tăng về đêm và tăng khi hoạt động.

Bệnh nhân có u xương ác tính thì bệnh tiến triển nhanh, không liên quan với hoạt động, ban đêm thường làm thức giấc.

Hỏi kỹ về đau có thể giúp cho chẩn đoán. Ví dụ: u xương dạng xương: đau nhiều liên miên, đau nhiều về đêm, uống aspirin thường đỡ. Đau do áp xe Brodie cũng tương tự, song uống aspirin không đỡ.

Nhiều đứa trẻ và cha mẹ chúng nhận thấy triệu chứng bắt đầu với một chấn thương. Phải hiểu rõ tính chất của chấn thương. Nếu va chạm nhẹ không thể giải thích một gãy xương, một dấu hiệu Xquang bất thường hay một phản ứng màng xương. Nhiều khi là một gãy bệnh lý, phát hiện dễ trên Xquang, song có khi không dễ. Hỏi kỹ trước khi gãy có triệu chứng gì dù là ít. Đa số u lành đang hoạt động hoặc u ác thường gây đau trước khi gãy. Nếu là u lành thì trước khi bị gãy, không có triệu chứng gì?

### 3.2. Hỏi tiền sử

Có gãy từ trước không? Có đau ốm gì khác không? Trước kia có chụp phim không?

### 3.3. Khám bệnh

Hỏi các triệu chứng chung như sốt, ăn uống kém ngon miệng, tình trạng kích thích hoặc giảm hoạt động. Đa số bệnh nhân bị u xương không có triệu chứng toàn thân. Nếu toàn thân có tình trạng đau yếu phải nghi một bệnh toàn thân khác hoặc bị cốt tuỷ viêm.

Bệnh nhân bị sarcom Ewing ít gặp, thường sốt cao, tụt cân, toàn thân đau nhức. Đứa trẻ bị u xương ác tính nguyên phát thường có toàn thân khoẻ mạnh.

Bị u phần mềm cũng vậy, đa số đứa trẻ không có triệu chứng. Đối với đứa trẻ dưới 5 tuổi thì thường bố mẹ phát hiện khối u đầu tiên, phải lên 10 tuổi, trẻ mới tự phát hiện khối u được.

Một u phần mềm lớn nhanh thường là ác tính, đa số không có triệu chứng gì.

Dù biết rằng u phần mềm trẻ em là lành tính, song khi thấy nó vẫn phải nghi tới ác tính để chẩn đoán loại trừ. Một u phần mềm lành tính mà nghĩ rằng ác tính thì sai lầm ít có hại, trái lại, một u ác tính mà nghĩ là lành tính thì rất tai hại.

Khám thực thể, khám toàn thân: trên da thân mình nếu có các vết cà phê sữa nghi tới loạn sản xơ hay u xơ thần kinh. Có nhiều u cứng cố định ở gần các đầu xương, có từ lâu, nghi tới u xương sụn nhiều nơi.

Xem dáng đi, tìm tình trạng teo cơ, tìm các bất thường về vận động và cảm

giác. Tại chi đau, đo cử động các khớp. Nếu có một khối u thì đo kích thước, xem da có đỏ không, sờ có cứng không, nghe có tiếng thổi không, u mềm di động được dưới da thường lành. U cứng chắc cố định, nằm sâu thường ác. Chiếu nguồn sáng qua khối u xem có phải là một nang đầy dịch.

Xquang xem độ đậm vôi tăng hay giảm, có phản ứng màng xương không? Xem lớp vỏ xương cứng có bị phá huỷ không? Chỗ khuyết khu trú hay lan toả? Bờ khối u rõ hay mờ, có một viên xương phản ứng quanh khối u không? Có những chỗ đặc xương trong một vùng sáng không? Độ đậm xương có bình thường, tăng hay giảm? Nhìn khớp có bình thường? Có nơi bị mất sụn khớp không? Xương dưới sụn dày hay mỏng? Có những bất thường về xương ở hai bên khớp không? Có các vết đậm vôi trong khớp không? Có thấy một khối u phần mềm không? Có vôi hoá hoặc cốt hoá phần mềm không?

Với Xquang thường khó khám xương chậu, xương bả nên yêu cầu chụp cắt lớp.

Khi xem phim Xquang nên có 4 câu hỏi:

1. U ở đâu? ở xương dài hay xương dẹt? ở đầu xương, hành xương, hay vỏ xương? ở tuỷ xương hay ở vỏ xương?
2. U ảnh hưởng đến xương ra sao? có ăn mòn xương không?
3. Xương phản ứng tại u như thế nào? có các phản ứng màng ngoài xương? màng trong xương? phản ứng này có rõ không? có bờ rõ ràng?
4. Các đặc điểm bên trong khối u gợi ý về tổ chức học. Tìm sự teo xương do khối u? có vết vôi hoá hay u không cản quang?

Với bệnh sử, dấu thực thể và dấu Xquang thường chẩn đoán được đúng. Khi cần thiết thì làm thêm các chẩn đoán khác.

### **3.4. Các phương tiện chẩn đoán khác**

#### **3.1.1. Xét nghiệm**

Nước tiểu, huyết thanh thường bình thường. Lắng máu không đặc hiệu song nhạy. Nếu bị nhiễm khuẩn, u ác, u lành lan toả thì lắng máu cao. U lành tiềm tàng, không hoạt động thì lắng máu bình thường. Nếu lắng máu trên 80mm/giờ nghĩ tới viêm lan toả, u lành tiến triển. Còn u ác thì lắng máu cao song ít khi quá 40. Sarcom Ewing có lắng máu 40-80.

Phosphatase kiềm có mặt trong nhiều tổ chức trong cơ thể song chủ yếu ở xương và ở hệ gan mật. Ở trẻ em bị sarcom xương thì phosphatase kiềm cao song ở nhiều bệnh nhân bị sarcom khác lại không như vậy. Vì vậy phosphatase kiềm bình thường không loại trừ được chẩn đoán sarcom xương.

Cần xét nghiệm Ca, P ở máu và nước tiểu nếu nghi có bệnh sẽ chuyển hoá ở xương.

#### **3.4.2. Chụp nháp nháy phóng xạ**

Khi xét sự hoạt động của một u xương thì dùng <sup>99</sup>Tc Technetium tốt. Dùng <sup>99</sup>Tc phối hợp với tiêm polyphosphat vào tĩnh mạch. Polyphosphat và <sup>99</sup>Tc tập trung

nơi tạo xương mới tạo hình ảnh những điểm nóng trên hình chụp. Cần 2 giờ để đánh giá. Thuốc thải qua thận. Cách này nhạy nhưng không đặc hiệu, nó có lợi là xem được toàn hệ xương.

Dùng Gallium 67 (67 Ga) cũng tốt. Cần 24-72 giờ để đánh giá. Nó giúp phân biệt một u xương và phần mềm với một ung thư. Cần làm trước mổ vì mổ sẽ tập trung chất phóng xạ vào nơi mổ.

Dùng 99 Tc và 67 Ga thì đánh giá tốt đối với u phần mềm. Đối với phần u lan toả trong tuỷ xương thì vi tính cắt lớp và cộng hưởng từ có lợi hơn. Nếu một khối u xương và phần mềm mà không thấy tăng hoạt động trên hình ảnh nhấp nháy phóng xạ thì có thể xem là lành tính.

#### 3.4.3. Chụp cắt lớp, kèm so với chụp vi tính cắt lớp

#### 3.4.4. Chụp mạch máu

Trước khi chụp vi tính cắt lớp và cộng hưởng từ thì chụp mạch máu là tốt nhất để xác định sự lan toả ra phần mềm (với hình ảnh những mạch máu nhỏ tân tạo ngoằn ngoèo, những hồ máu, những shunt động tĩnh mạch) và giúp phân biệt u lành với u ác. Ngày nay, vi tính cắt lớp và cộng hưởng từ đã thay thế chụp mạch máu. Hiện nay chụp mạch máu giúp làm rõ quan hệ khối u với các mạch máu chính khi nghi khối u xâm lấn vào mạch máu lớn. Như vậy người mổ cần biết để tránh mạch máu lớn, hoặc khi làm tắc mạch trước mổ, khi tiêm hoá chất vào động mạch để điều trị.

#### 3.4.5. Chụp vi tính cắt lớp

Chụp vi tính cắt lớp giúp đánh giá rõ thêm nhiều. Biết được mối liên quan với vỏ xương, mức độ lan toả của u xương, sự thâm nhiễm ra phần mềm. Giúp thấy rõ ranh giới thương tổn ở phần mềm nhất là khi xung quanh có mỡ. Vi tính cắt lớp còn đo được độ đậm đặc của xương và phần mềm theo từng vị trí.

Do theo đơn vị Hounsfield.

Hounsfield bằng 0 là tỉ trọng của nước. Đặc hơn nước là đậm độ (+), loãng hơn nước là (-). Cơ bình thường khoảng +60 đơn vị, thêm 5-10 đơn vị nếu thuốc cản quang tĩnh mạch, mỡ thì -60 đơn vị, vỏ xương cứng thì +1000 đơn vị.

Làm ở gốc chi, ở người béo thì tốt hơn là làm ở ngọn chi, ở người gầy, ở trẻ em phía ngọn chi kém rõ vì có ít mỡ trong cơ. CT giúp đánh giá thương tổn, giúp cắt đoạn nhiều hơn, cứu chi nhiều hơn đỡ cắt cụt. CT ở phổi giúp phát hiện sớm và cắt bỏ di căn ở phổi.

#### 3.4.6. Chụp cộng hưởng từ

Cách này đỡ bị ảnh hưởng xấu của tia xạ và có lợi khi đánh giá cơ xương. Có thể có hình ảnh 3 chiều: theo trục, đứng dọc, đứng ngang. Nhược điểm là mất một giờ để thăm khám. Không làm cho bệnh nhân có mang sắt nhiễm từ, có dị vật ở não, ở mắt. Đánh giá thương tổn phần mềm tốt hơn là CT, nhất là ở phía ngọn chi. Xác định được mức độ lan toả trong xương của u xương.

### 3.5. Chia giai đoạn

Đối với bệnh nhân bị ung thư nên chia ra các giai đoạn dựa trên sự lan toả của khối u, tiên lượng sự tái phát tại chỗ sau mổ, mức độ di căn.

Theo Hiệp hội khớp của Mỹ (AJC), ta chia giai đoạn như sau:

1. Mức độ tổ chức học: G
2. Sự phát triển tại chỗ, kích thước: T
3. Có bị hạch: N
4. Có di căn: M

Về mức độ tổ chức học có 3 độ

- G1: độ thấp
- G2: độ vừa
- G3: độ cao

Về phát triển tại chỗ có 3 mức:

- T1: to dưới 5cm
- T2: to trên 5cm
- T3: lan nhiều vào xương, mạch máu, thần kinh

Về hạch:

- N1: có lan vào hạch
- N0: không lan vào hạch

Về di căn:

- M1: có di căn
- M0: không di căn

Chia thành 4 giai đoạn từ tốt đến xấu với các nhóm nhỏ:

Giai đoạn 1:

- 1A: G1T1N0M0
- 1B: G1T2N0M0

Giai đoạn 2:

- 2A: G2T1N0M0
- 2B: G2T2N0M0

Giai đoạn 3:

- 3A: G3T1N0M0
- 3B: G3T2N0M0

Giai đoạn 4:

- 4A: G1-3T1-2N1M0
- 4B: G1-3T1-2N0-1M1

### 3.6. Sinh thiết

Nếu lâm sàng và Xquang rất rõ không cần sinh thiết. Khi cần, nên làm sau cùng. Sinh thiết có đặc điểm:

- Nhiều u xương và phần mềm là đa dạng, sinh thiết chỉ phản ánh nơi lấy, không phản ánh toàn bộ khối u, không biết mức độ lan toả và vị trí chính xác của khối u.

- Lấy phải đúng khối u, chọc kim hút kết quả khó, chỉ chỉ định cho một số ca.

- Chọc vào khối u có gây thêm di căn?

- Nên mổ sinh thiết, mổ qua một bó cơ, không tách giữa hai cơ, để sau này lấy bỏ cơ cùng khối u.



- Khi cắt đoạn xương có khối u hay lấy bỏ và gửi giải phẫu bệnh thì thấy thuốc giải phẫu bệnh có thể khảo sát cả khối u và làm lại khi cần.

## 4. Các u xương thông thường

### 4.1. U xương dạng xương

Jaffe mô tả u xương phân biệt với áp xe Brodie vô khuẩn và phân biệt với cốt tuỷ viêm mạn tính nguyên phát Garre.

Đây là u lành, chiếm 11% u xương lành. Bệnh nhân thường là nam, nam: nữ là 3:1, trẻ tuổi, 80% có tuổi 5-24, kêu đau căng nơi bị u.

Đau chói như dùi đâm, đau nhiều về đêm, uống aspirin luôn luôn đỡ đau. Ở ổ viêm có sợi thần kinh nên có lẽ nó gây đau. Thông thường dùng thuốc chống viêm không có steroid không đỡ. Nếu đau mà uống aspirin không đỡ, phải sợ cái khác. 50% tổng số u này nằm ở xương đùi, xương chày. Đau ở đầu trên xương đùi hay gặp song khó phát hiện. Một nơi nữa có bị là cột sống, hay đau ở cung sau với biểu hiện lâm sàng là vẹo cột sống đau. Xquang không thấy gì cần chụp nhập nháy 99Tc.

Xquang: xương đặc nhờ 99Tc định khu được thương tổn. Biểu hiện là một ổ sáng tròn, nhỏ, đường kính thường dưới 1cm, ổ sáng này có thể nằm trong một vỏ xương, cần xác định được vị trí mới chụp CT, lát cắt phải nhỏ 1-2mm.

Xung quanh là phản ứng xương đặc nên Xquang thông thường khó biết vì xương đặc xung quanh che lấp ổ sáng.

Nhìn lúc mổ, về đại thể, ổ xương màu đỏ, xung quanh xương đặc trắng. Nếu cũng ổ xương như vậy song to trên 2cm phải nghi u tạo cốt bào.

Thường nhiều năm bệnh tự khỏi, cứ đau lại uống aspirin. Đau quá thì phải mổ. Có hai kỹ thuật:

- Cắt đoạn cả khối, lấy bỏ cả xương phản ứng xung quanh.
- Nạo.

### 4.2. U tạo cốt bào

Có khi được gọi là u xương dạng xương cỡ lớn vì về vi thể hai loại này giống như những u tạo cốt bào to hơn và xung quanh ổ sáng không có xương đặc. Trên lâm sàng ít gặp hơn chỉ 1%.

Nam:nữ là 2:1, tuổi hay bị là 10-20, gần một nửa là ở cột sống, ở cung sau. Biểu hiện đau ít, uống aspirin không đỡ đau khi u ở cột sống làm giảm cử động cột sống.

Về điều trị: nên mổ đục bỏ vì u to và chèn lấn phần mềm xung quanh. Đục bỏ u và một phần xung quanh. Có thể nạo, có thể bị tái phát. Có ca bệnh tiến triển gây tử vong. Nên xem u tạo cốt bào là một sarcom xương có độ ác tính thấp.

### 4.3. Sarcom xương

Có hai loại khác nhau về lâm sàng và tiên lượng:

- Sarcom xương ác tính cao.
- Sarcom xương ở cạnh vỏ xương.

#### 4.3.1. Sarcom xương ác tính cao

Bệnh nhân thường trẻ tuổi khác hẳn với các loại ung thư khác. Tuổi 10-20 chiếm đến 1/2, nếu tính tuổi 8-25 thì có đến 3/4. Nam = nữ. Bệnh nhân thường là một đứa trẻ lành mạnh. Khoảng vài tuần đến 2-3 tháng trước đã thấy một khối u quanh gối. Đến 1/2 là u ở quanh gối: đầu dưới xương đùi, đầu trên xương chày. Những nơi khác (đầu trên xương cánh tay, đầu trên xương đùi, xương chậu...) ít hơn.

U này đau. Khám toàn thân không thấy có gì khác.

Khối u hơi căng, cứng, cố định vào xương, sờ ấm nóng song không phải là viêm. Do khối u to, khớp lân cận (như gối) bị hạn chế cử động. Để muện u to căng, ấm nóng, da bóng, tĩnh mạch nổi ngoằn ngoèo.

Đôi khi bệnh nhân biết nhưng coi thường, chạy nhảy gây gây bệnh lý rồi mới đến khám.

Tuổi trẻ, một khối u phát triển nhanh to, có tĩnh mạch nổi, ít có gì khác ngoài sarcom xương. Dùng kim to chọc 3-4 mũi thường thấy toàn máu, thấy có mũ là mừng cho mọi người. Đem máu quệt lên phiến đồ thường thấy tế bào K. Chọc kim không phải vô hại, sợ tăng di căn song vẫn phải làm.

Về xét nghiệm, một nửa số ca có phosphatase kiềm cao (rất cao là tiên lượng xấu), có dehydrogenase lactic (LDH) cao (cao cũng xấu) còn lại các xét nghiệm khác về máu và nước tiểu bình thường.

Xquang giúp chẩn đoán, thương tổn nằm ở hành xương, u lan vào ống tuỷ và lan ra ngoài xương. Có hai loại chính:

- Đa số là sarcom xương loại tiêu xương. Vỏ xương (corticale) bị gặm mòn, bị tiêu huỷ, xương bị thưa loãng.

- Một số là sarcom xương loại sinh xương. Xương có vùng đậm đặc, thường có phản ứng màng xương với nhiều vệt cản quang hình gai nhọn tua tủa, hình giống tia nắng mặt trời, hay hình tua tủa như chổi xê.

Chụp vi tính cắt lớp cho ta thêm nhiều thông tin và đo độ đậm đặc xương. Cần chụp rộng ra 10cm xương lành ở phía trên và ở phía dưới làm sinh thiết đi thử giải phẫu bệnh lý và chụp kiểm tra phổi.

Điều trị:

- U còn khu trú nên cắt đoạn xương. Dựa vào CT rất tốt. Cần xét mối quan hệ u xương với mạch máu, thần kinh, sự xâm lấn vào cơ, xem có di căn ở phổi (10%). Nếu nghi xâm lấn bó mạch thần kinh, khi mổ cắt đoạn cần tránh gây thương tổn.

- Phôi hợp điều trị hoá chất. Ban đầu dùng methotrexat, sau đó dùng adriamycin. Gần đây dùng cyblastin. Nên cho điều trị hoá chất từ trước mổ, hoá chất làm khối u bị hoại tử đến 90% nên hiện nay khoảng 50% sống quá 5 năm, cứu được chi.

- Cắt cụt, cắt trên một khớp, bị ở gốc chi phải tháo khớp. Đây là cách điều trị cũ, sống sót 5 năm chỉ 20%, đến muện quá, u to, di căn phổi, chỉ sống sót mấy tháng. Nếu là sarcom do sụn, do xơ thì tiên lượng khá hơn.

#### 4.3.2. Sarcom xương cạnh vỏ xương

Khác với loại trên, phát triển từ ống tuỷ, loại này phát triển ở bề mặt ngoài của xương. Loại này ít gặp hơn.

Tuổi bệnh nhân từ 10-45, cao hơn loại trên. Một khối u không đau, cản trở cử động khớp, ít xâm lấn tại chỗ, ít di căn xa. Hay thấy nhất là u ở đầu dưới xương đùi, u cứng cố định, ít đau, không căng, không viêm.

Xquang dễ nhầm với u chồi xương sụn, song cái khác là ở u chồi xương sụn, ống tuỷ của xương thông với phần tuỷ của u, vỏ xương lành trở nên vỏ của u chồi. Còn ở sarcom xương cạnh vỏ xương thì vỏ xương chính vẫn bình thường, u như dính vào vỏ xương và phát triển ra ngoài.

Đánh giá u ác này có 3 độ: độ 1 và 2 thì không lan vào ống tuỷ, độ 3 ăn vào ống tuỷ di căn nhiều.

Chẩn đoán dựa vào lâm sàng và Xquang, về tổ chức học có thể khó đánh giá.

Xử trí: cắt đoạn rộng và gửi thử vi thể. Mỡ là đủ cho 80% ca, không cần thêm điều trị hoá chất. Bị độ 3 nên thêm hoá chất.

### 5. U sụn

#### 5.1. U nội sụn

Được Ollier mô tả năm 1800. Đây là u lành, chiếm 11% u xương lành. Hay gặp nhất đến 40% u nội sụn ở các đốt xương ngón tay chân, sau đó đến xương đùi, đầu trên xương cánh tay. Đa số là u đơn độc, u sụn nhiều nơi ít gặp hơn. Chúng hay nằm ở hành xương và có lẽ phát triển từ sụn đầu xương gây biến dạng, gập góc chi, chi dài ngắn không đều, gây xương bệnh lý.

Có khi phát hiện tình cờ trên Xquang, xương rộng hơn bình thường, vỏ xương mỏng, về sau thì có cốt hoá.

Ở trẻ em: chẩn đoán với phim thông thường và làm  $^{99}\text{Tc}$  xương để tìm thương tổn khác. Phần nhiều thấy độ đậm đặc cao song phải là ác tính hoá.

Ở người lớn, chẩn đoán với vi tính cắt lớp tốt hơn. Nếu u ăn mòn phần trong xương thì nghi thoái hoá ác tính.

Chẩn đoán được, ít cần sinh thiết. Nếu u đau và lớn dần lên chậm thì nghi thành sarcom sụn. Tuy có một tỉ lệ bị ác tính hoá, thấy tài liệu có ác tính hoá gần 25%, song không có chỉ định cắt đoạn dự phòng. Với sarcom sụn, lấy bỏ vừa phải. U sụn lành thì để theo dõi hoặc chỉ cần nạo bỏ.

#### 5.2. U chồi xương sụn

Được Astley Cooper mô tả từ năm 1800. U chồi xương sụn rất phổ biến, chiếm đến 1/2 là u lành ở xương. Nguyên nhân không rõ, nghi do chấn thương hay do bất thường ở rìa đĩa sụn phát triển. Có yếu tố di truyền. Nếu bố mẹ có thì là 50%

con cũng có. Bố mẹ có u to, con có u bé và ngược lại. U này phát triển từ sụn, sau đó cốt hoá trong sụn thành xương. Bệnh nhân biết có u đã nhiều tháng, nhiều năm được bố mẹ đưa đi khám vì có một khối u gần khớp, không đau, ít cản trở cử động khớp. U to lên chậm. Có khi bệnh nhân kêu đau do kích thích cơ nằm trên khối u, do chèn ép bó mạch thần kinh, do viêm một túi hoạt dịch ở trên. U to nằm gần khớp có hạn chế cử động khớp do chèn ép.

Khám lâm sàng thấy bệnh nhân bình thường, hơi lùn, da lành bình thường, sờ thấy một u rắn cố định ở sâu vào xương, không đau.

Xquang: ở trẻ bé, đến sớm, thấy một chồi sụn không cản quang, có vôi hoá, cốt hoá ít nhiều. Với tuổi, càng nhiều vôi. Vùng vôi hoá nhỏ so với khối u sờ thấy (thêm sụn). Nền khối u có thể rộng (chồi xương không có cuống), hay hẹp (chồi xương có cuống). Ở cả hai loại này, lớp vỏ xương ở bề mặt khối u liên tục với lớp vỏ xương ở xương chính và phần tuỷ của u chồi liên tục với ống tuỷ của xương chính. Trên Xquang cổ xương đùi ngắn, rộng, chồi một vài u. Khi mổ, nhìn ngoài u này giống một nhánh súp lơ. Bề mặt sần sùi không đều, phủ một lớp sụn. Lớp sụn này thường dưới 1cm, ở trẻ em bé lớp sụn này dày đến 2-3cm. Bên trong là xương bình thường, có phần tuỷ xốp (ở người lớn mà lớp sụn dày trên 1cm thì nghi là sarcom sụn).

Một số ca bị u nhiều nơi, thường 3-4 nơi, có ca đến 20 nơi, u nằm ở hành xương ống dài. Chỉ định mổ lấy bỏ khi u to vướng, cản trở cử động khớp, kích thích khó chịu các cơ nằm trên, hoặc có dấu hiệu chèn ép bó mạch thần kinh. Chồi xương ở cột sống xơ chèn ép thần kinh, ép tuỷ nên lấy bỏ. Ở trẻ bé khi lấy u có thể làm thương tổn sụn phát triển hoặc bị tái phát.

Chồi ở xương bả, xương chậu, đầu trên xương cánh tay, đầu trên xương đùi có thể bị thoái hoá thành sarcom sụn, dù rất ít gặp. Nên báo trước gia đình bệnh nhân về khả năng bị thoái hoá ác tính, có bị song ít.

Ở người lớn u vẫn lớn dần. Ở tuổi trên 30 nếu u to, bệnh nhân lo lắng nên lấy bỏ. Tuy hiếm gặp song nếu u to nhanh và đau vẫn sợ u thoái hoá ác tính thành sarcom sụn thứ phát. Trẻ em rất hiếm thành ác tính. Theo dõi với  $^{99}\text{Tc}$  nếu đậm độ tăng thì nghi thoái hoá ác tính.

### 5.3. U xơ sụn nhầy

Ít gặp, tuổi khoảng 10-30. Nam:nữ là 2:1.

Bệnh nhân đau âm ỉ nhiều về đêm, khám thấy một khối u căng thường ở 1/3 trên xương nhầy. Xquang cho thấy một khoảng sáng tròn khoảng 2-3cm, không cản quang nằm lệch tâm, ăn lõm vào vỏ xương cứng, tại đáy nhiều khi chỉ có màng xương che phủ (gần giống ngang xương phình mạch).

Xử trí: nạo u và ghép xương, nếu tái phát phải cắt đoạn xương.

#### 5.4. U tạo sụn

Chiếm 1% u xương, hay gặp ở lứa tuổi 10-20. Ban đầu tưởng là u tế bào khổng lồ. Năm 1931, Codman mô tả "U sụn tế bào khổng lồ đầu xương". Năm 1942 Jaffe và Lichtenstein gọi là u tạo sụn lành. U này thấy chủ yếu ở đầu trên xương cánh tay. Bệnh nhân kêu đau liên miên, không liên quan đến hoạt động. Đau tưởng là có gì ở khớp, nhiều ca bị tràn dịch khớp, tưởng là viêm lao khớp, viêm lao hoạt dịch mạn. Trên phim chụp cắt lớp thấy các vết calci hoá và một viên xương phản ứng quanh khối u.

Điều trị: nạo lấy bỏ. Khi mổ nhìn cần rõ, có khi lúc mổ chủ động mở vào khớp. Khi bị tái phát, mổ nạo lại. Bệnh tiến triển phải cắt đoạn rộng. U tạo sụn ở xương chày phát triển nhiều hơn ở các xương dài, cần cắt đoạn rộng. Một số bệnh nhân đã hết sụn phát triển nên rối loạn phát triển ít. Nếu trẻ dưới 10 tuổi phải cẩn thận tránh sụn phát triển.

#### 5.5. U sụn cạnh vỏ xương

U sụn cạnh vỏ xương là một thương tổn phát triển trên bề mặt xương, sâu tới màng ngoài xương. Quá nửa u này thấy ở đầu trên xương cánh tay, còn lại thấy ở các xương dài.

Chủ yếu bệnh nhân kêu đau. Khám sờ được một khối cứng cố định vào xương. Xquang thấy có một chỗ khuyết ở mặt ngoài vỏ xương, có khi vôi hoá và có phản ứng màng xương ít.

Về vi thể: là tổ chức sụn lành song có vẻ hoạt động hơn u nội sụn. Dễ nhầm với sarcom sụn.

Khi mổ: cắt bỏ rộng cả vỏ xương nằm dưới u.

### 6. U xơ

#### 6.1. U xơ không cốt hoá, u xơ khuyết vỏ xương

Đây là loại u phổ biến, đến 40% u xương ở trẻ em. Tuổi thường là 4-8 tuổi.

Đến 90% thấy u ở đầu dưới xương đùi, không có triệu chứng lâm sàng gì. Thường là do Xquang phát hiện tình cờ, đôi khi do gãy bệnh lý. Về xét nghiệm không có gì bất thường. Ít khi cần làm vi thể. Nếu có làm sẽ thấy là một u lành có tế bào khổng lồ. Phim Xquang cho thấy hai hình ảnh:

- Hoặc là một khối u nhỏ, đường kính dưới 5mm nằm trong vỏ xương, u không cản quang, bờ rõ,  $^{99}\text{Tc}$  bình thường.

- Hoặc là một khối u ở hành xương, nằm lệch trong ống tuỷ, vỏ xương phình lên trên khối u. Phần xương phản ứng bờ rõ. Màng xương không thấy có gì bất thường. Đôi khi có dấu vết của gãy cũ.

Điều trị: nếu u nhỏ không cần điều trị, thường tự khỏi. Nên theo dõi hàng năm với Xquang. Nếu u to ra, làm sinh thiết. Khi u to quá 1/2 thân xương thì nạo và

ghép xương. Đối với ghép xương bệnh lý thì điều trị với bó bột, liền xương vẫn bình thường.

## 6.2. Loạn sản xơ

Gặp ở đứa trẻ khoảng 10 tuổi, gia đình đưa đến khám bệnh vì thấy xương đùi bị cong nhiều ở phía trên, đôi khi bị gãy bệnh lý ở vùng này.

Hỏi: thấy yếu tố gia đình hay di truyền không rõ ràng, khám bệnh thấy hay kèm tình trạng cường giáp trạng và đái đường (diabete mellitus). Trên da còn có thấy các vết màu cà phê sữa. Về xương thấy xương đùi cong nhiều ở nửa trên, hầu hết (đến 85%) tình trạng cong nặng này chỉ thấy ở một xương, số còn lại thấy thêm ở 2-3 xương nhỏ khác, hay thấy nhất ở xương sườn. Xác định nhờ phim chụp ngực, có khi bệnh nhân cũng bị gãy bệnh lý xương sườn. Các xét nghiệm khác về huyết thanh và nước tiểu thì bình thường. Nếu u hoạt động thì  $^{99}\text{Tc}$  sẽ tập trung nhiều.

Hình ảnh điện quang của xương đùi bị cong cũng có nhiều thay đổi. Đa số thấy thương tổn trong ống tuỷ thân xương. Vỏ xương mỏng và lồi ra nhẹ, chất xương nhìn đồng nhất, không có bè xương. Xương hay bị biến dạng cong gấp khúc vào. Có khi lại thấy như có nang xương không cản quang còn vỏ xương dày bình thường. Có khi thấy xương có bè xương đậm và đậm với hơn bình thường. Đôi khi thấy bị loạn sản ở tất cả các xương dài ở chi, cả xương chậu và xương bả.

Về điều trị: cho tăng cường sức khoẻ toàn thân. Nhiều đứa trẻ tuy xương bị cong song không có vấn đề gì nặng và không cần điều trị. Nếu bị gãy bệnh lý ở chi trên chỉ cần nắn bó chỉnh hình. Ở chi dưới thường mổ kết hợp xương với định nội tuỷ.

Không nên nạo xương, ghép xương cho trẻ em vì dễ tái phát.

Nếu thương tổn rộng gấp góc nhiều thì mổ ghép xương cứng, nó tăng cường sức chịu lực cơ học cho xương và ít bị tiêu miêng ghép. Ví dụ làm ở cổ xương đùi.

## 7. Các thương tổn hỗn hợp

### 7.1. Nang xương đơn độc

Có tên gọi là nang đơn độc ở thiếu niên song không phải là lúc nào cũng đơn độc, đôi khi thấy một vài nang.

Nang này mọc từ sụn phát triển 90% ở đầu trên xương đùi và đầu trên xương cánh tay. Có nang thường không chẩn đoán bằng triệu chứng lâm sàng mà là phát hiện tình cờ trên phim chụp Xquang. Hay phát hiện nang này vì gãy xương bệnh lý: một nang sáng hình bầu dục, vách nang rõ đều, trong nang không có vết cản quang nào (không có vết cản quang hình tổ ong, hốc to nhỏ của u tế bào không lồ), quanh nang có một vỏ xương mỏng, xương xung quanh không có phản ứng, màng xương không có phản ứng. Hành xương rộng hơn bình thường song không rộng hơn đĩa sụn phát triển gần đó (ở nang xương phình mạch hành xương rộng hơn bề rộng đĩa sụn phát triển).

Khi nang xương mới có, nang này nằm ở hành xương rất gần sụn phát triển. Lâu ngày nang xương già đi, xương lớn lên thì nang này nằm xa đĩa sụn phát triển. Nang xương nhỏ không ngại, thường tự lành.

Mục đích của điều trị là ngăn ngừa gãy bệnh lý khi nang to. Nếu vách nang mỏng, xương yếu, sợ gãy bệnh lý cần điều trị.

Cách điều trị:

#### 1. Tiêm corticoisteroid vào nang

Gây mê, chọc kim cỡ to có nòng, rút ra được nước vàng trong là đúng, nếu không có nước, sợ có bệnh khác cần sinh thiết.

Thuốc tốt, ví dụ depomedrol liều 80-240mg tùy cỡ u. Hút nước ra bơm thuốc vào. Khi bơm thuốc mà nghi ngại căng dưới áp lực thì chọc thêm một kim thứ hai để giảm áp. Đôi khi bơm thuốc cần quang, chụp.

Sau một tháng chụp kiểm tra, nếu vách xương không dày lên, tiêm lần hai. Có khi cần tiêm 3 mũi, cách nhau 4-6 tuần. Có người tiêm 8-10 lần.

2. Trước khi biết cách tiêm để điều trị thì thường mổ nạo và ghép xương. Ngày nay chỉ định mổ nạo và ghép xương cho ca nào tiêm corticoid không khỏi. Khi nạo cần thận kéo phạm vào sụn phát triển. Nhồi xương bảo quản vẫn liền tốt không phải rạch thêm đường thứ hai để lấy xương ghép.

### 7.2. Nang xương phình mạch

Tuổi: khoảng 80% là 10-20 tuổi.

Vị trí: khoảng 50% ở xương ống lớn, 30% ở xương sống.

Biểu hiện lâm sàng: đau ê ẩm, hiếm gặp gãy bệnh lý. Các xét nghiệm đều bình thường.

Điều trị: lấy xương làm sinh thiết rồi nạo và ghép xương, bị lại lần hai, chỉ định nạo và ghép lại.

### 7.3. U tế bào khổng lồ

U tế bào khổng lồ chiếm 18% số u lành có thấy ở tuổi vị thành niên song chủ yếu là 30-40 tuổi. Nữ hay gặp hơn nam.

Nơi có u thường là quanh gối: đầu dưới xương đùi, đầu trên xương mác, đầu trên xương chày. Còn thấy ở đầu dưới xương quay và một số nơi khác.

#### 7.3.1. Lâm sàng

Vùng có u, bệnh nhân kêu đau căng nhẹ, da nhìn sờ bình thường (giai đoạn lành tính), teo cơ, giảm cử động khớp. Ví dụ u ở đầu dưới xương quay sờ thấy một u to, ấn chắc, hơi cứng, có thể sờ thấy u đập. Cần khám toàn thân, đôi khi bị u nhiều nơi. Cần khám cận giáp trạng, xem Ca, P máu. Đền muộn, ví dụ một u ở đầu trên xương mác, to cỡ 8-10cm đường kính, da hơi đỏ, tĩnh mạch nổi ngoằn ngoèo, rất nghi bị ác tính hoá.

### 7.3.2. Xquang giai đoạn sớm

Một u to ở đầu xương. Vỏ xương bình thường không bị vỡ vỏ xương, lòng xương có nhiều vách mỏng, ngăn cách thành nhiều hốc to nhỏ giống như tổ ong. Nếu muộn, một số vách ngăn bị xoá. Vỏ xương bị vỡ, nghi bị ác tính hoá.

### 7.3.3. Về vi thể

Có rải rác nhiều tế bào khổng lồ có nhiều nhân, cho là huỷ cốt bào và gọi là u huỷ cốt bào, đôi khi thấy vùng hoại tử tự nhiên.

Có thể xem u tế bào khổng lồ là một u trung gian giữa lành tính và ác tính, có thể xác định theo 4 giai đoạn sau (theo Jaffé - Lichtenstein 1940-1950)

Giai đoạn 1: u lành.

Giai đoạn 2: có một số bất thường về nhân tế bào, hình ảnh nhân tan, nhân đông.

Giai đoạn 3: các bất thường về nhân thường là nhân quái, nhân chia.

Giai đoạn 4: ác tính rõ ràng, gọi là sarcom tế bào khổng lồ.

(Nhận định sâu về hình ảnh nhân để chia giai đoạn là ý kiến của giáo sư Bằng - Khoa giải phẫu bệnh lý Bệnh viện Việt Đức)

Đây là u duy nhất có thể phát triển phạm vào sụn khớp, có 99Tc tăng.

### 7.3.4. Chụp mạch máu

Chụp động mạch với các phim chụp nhanh hàng loạt cho thấy một phần mức độ ác tính: u lành, chụp mạch máu bình thường, u ác tính hoá: các nhánh mạch tăng sinh, giãn ngoằn ngoèo, các ổ máu đọng thuốc... giúp thêm cho chẩn đoán.

### 7.3.5. Điều trị

- Cách điều trị cũ: nạo u ghép xương, tỉ lệ tái phát tại chỗ cao đến 35%.

- Cách điều trị hiện nay: nạo rộng và nhồi polymethol methacrylate. Mở cửa sổ xương phải rộng để nhìn cho rõ. Nạo phải kỹ. Dùng khoan mũi tròn, khoan ra vào vách xương, bôi phenol, đốt điện.

Cắt đoạn xương rộng, nếu u lan rộng như u ở đầu trên xương mác, u ở đầu dưới xương quay. U giai đoạn 3-4 điều trị như đối với ung thư xương. Khoảng 2% có di căn phổi. Có di căn phải cắt đoạn. Song nếu vi thể thương tổn phổi là lành thì có tiên lượng tốt.

## 7.4. Sarcom Ewing

Bị bệnh này, bệnh nhân ở tuổi 5-30. Nam nhiều hơn nữ, nam:nữ là 3:2.

Biểu hiện lâm sàng có nét giống viêm: bệnh nhân kêu đau, sốt nhiều, rét run, tụt cân. Nơi hay bị: ở xương đùi 20%, ở xương đùi chày 12%, ở xương cánh tay 11%. Về xét nghiệm thấy lắng máu cao, LDH cao, nếu LDH cao là tiên lượng xấu.

Về Xquang thấy hình ảnh huỷ xương lan rộng, có phản ứng màng xương, có hình tia sáng mặt trời, hình vỏ hành.



Yêu cầu chụp cộng hưởng từ để xem u có lan toả vào tuỷ sống. Chụp phổi xem có bị di căn phổi. Di căn phổi 5%.

Xét nghiệm giải phẫu bệnh lý: về vi thể thấy có các tế bào tròn nhỏ, nhân to, có ít nguyên sinh chất, có vùng bị hoại tử.

Điều trị: trước đây điều trị với chiếu tia đơn thuần, kết quả sống quá 5 năm không quá 15%. Gần đây thường mổ cắt bỏ phối hợp điều trị hoá chất, kết quả sống quá 5 năm là trên 60%.

Hiện nay chiếu tia khoảng 5500 rad ở nơi có thương tổn nguyên phát, phối hợp điều trị hoá chất với nhiều thuốc. Điều trị hoá chất với nhiều thuốc khoảng 2-4 đợt xong cho chiếu tia hay mổ cắt bỏ u còn lại, sau tiếp tục cho điều trị hoá chất 12-18 tháng nữa. U thường nhỏ lại, phần lan ra ngoài xương tiêu mất, nhờ đó mới có kết quả sống quá 5 năm là trên 60%. Khi bệnh nhân có điều trị hoá chất thường mổ cắt đoạn khối u và không chiếu tia.

Gần đây thấy mổ có kết quả khá. Mổ cắt bỏ các xương ống lớn xương chậu mổ nhiều do các u xương nhỏ: xương sườn, xương đòn, cổ tay, cổ chân, xương mác.

Bệnh nhân trẻ dưới 8 tuổi, u huỷ hoại nhiều, chỉ định cắt cụt.

## 8. U phần mềm

Đa số u phần mềm ở trẻ em là lành tính, như u máu u xơ lan toả, u bao Schwann, u xơ thần kinh. Các loại này phổ biến là lành tính.

Có hai loại hiểm gặp là ác tính. Đó là sarcom cơ vân và sarcom tế bào bao hoạt dịch ở trẻ trên 10 tuổi.

### 8.1. U máu

Đây là loại u phổ biến nhất ở trẻ em, chiếm 7% u lành ở mọi nhóm tuổi. Thường xem nó là một u lành vì về vi thể không có đặc điểm về tế bào, về nhân của một u ác tính; song hay bị rò động tĩnh mạch nên vị trí ở gần tim, gần gốc chi thì chóng gây suy tim, hơn nữa do tính xâm lấn của nó, nó trở nên rất nguy hiểm chằng kém ung thư như u máu ở da đầu, xâm lấn thủng lớp sọ, lan vào não u máu ở cổ, ở nội tạng như gan...

Có thể xem phân loại sau đây về các u lành khu trú:

- U máu vi quản
- U máu hang
- U máu tĩnh mạch
- U máu động - tĩnh mạch
- U máu thượng bì (quá sản mạch máu và bạch mạch)
- U máu tổ chức hạt (u hạt sinh mũ)
- U máu hỗn hợp của phần mềm ở sâu (bao hoạt dịch, trong cơ, thần kinh).

## 8.2. U máu lan toả

Loại phổ biến nhất của u máu lành tính là u máu vi quản. Loại này thấy ở 1:200 trẻ sơ sinh. Có thể nằm ở da hay ở sâu và thường thấy ở tuần tuổi đầu tiên. Trẻ được khoảng 6 tháng thì u máu, vốn to dần, lúc ấy nhỏ dần đi. Hầu hết đến khám bệnh khi trẻ đã sắp đi học. Nói chung theo dõi và không cần điều trị.

U máu hang ít phổ biến hơn song tự nhiên không lùi đi và cần điều trị. U máu hang hay nằm sâu trong bắp cơ và lan toả vào các tổ chức lân cận.

Trẻ kêu có một khối u mềm, lan toả ở sâu, làm chi vùng có khối u to ra và nặng nặng. Nhìn ngoài da lành bình thường không có vết tích gì. Đôi khi trẻ kêu viêm, căng, có dấu hiệu viêm thứ phát sau viêm tắc các tĩnh mạch ở trong u máu cho chườm nóng, cho uống aspirin vài ngày đỡ. Chụp Xquang thường có những vết vôi hoá nhỏ, bờ đều, tròn, nằm trong khối u đó là các viên sỏi tĩnh mạch.

Một u máu hang hay có sự thông thương gián tiếp với các thân mạch chính mà chụp mạch máu với thuốc cản quang khó phát hiện chỗ thông thương. Đôi khi đặt garô phía gốc chi, chụp thuốc cản quang bơm vào tĩnh mạch thấy thuốc vào đây khối u. Bơm thuốc vào đây tĩnh mạch và chụp cắt lớp vi tính luôn có kết quả chẩn đoán.

Thường không có chỉ định mổ lấy bỏ u máu vì u máu lan toả thường tái phát.

Tình trạng bệnh có ở hầu hết các tĩnh mạch ở chi và khi các tĩnh mạch lớn được lấy bỏ thì các mạch máu xung quanh giãn ra và bệnh lại tái phát. Đôi khi u máu khu trú trong một khối cơ thì mổ lấy bỏ khối cơ này sẽ có kết quả.

Có khi chỉ định mổ vì bệnh nhân bị nhiều đợt viêm quá, bệnh nhân kêu căng đau khó chịu, hay ít nhất vì bố mẹ đứa trẻ quá lo lắng về khối u. Cũng có bệnh nhân nhiều lần bị mất nhiều máu vì có thương tổn vào vùng có u máu.

Có u máu rất lớn, lan toả ví dụ lan hết một vùng mông, phẫu thuật cắt bỏ rất khó và nguy hiểm, có thể làm phẫu thuật tạm: dùng chỉ không tiêu khâu nhiều mũi buộc quanh gốc u máu sẽ gây tình trạng thiếu máu nuôi, xơ hoá, ổn định tạm thời một thời gian dài. Theo dõi thấy u máu không bị ác tính hoá. Có khi áp dụng chiếu tia song giá trị còn chưa rõ.

## 8.3. Bệnh u xơ

Hay gặp ở trẻ em, thường trên 10 tuổi, bệnh nhân kêu đau nhẹ, khối u to lên chậm, ở sâu sò chắc, ở sâu không viêm, không vôi hoá. Thử <sup>99</sup>Tc thấy hay bị tăng.

Truyền thuốc cản quang vào tĩnh mạch rồi cho chụp vi tính cắt lớp thấy rõ nhất ranh giới và tổ chức xung quanh. Mổ cắt bỏ u ít khi lấy hết được u. Mổ cho trẻ dưới 10 tuổi hay tái phát hơn so với trẻ lớn.

Nếu có thể nên cắt bỏ rộng. Tổ chức cắt bỏ giống như tổ chức xơ sẹo. Khi bị tái phát, cắt bỏ hạn chế và chiếu tia.

## 8.4. U lành do thần kinh

Có hai bệnh hay gặp:

- U Schwann.
- U xơ thần kinh.

#### 8.4.1. U Schwann

U Schwann phát triển từ một thân thần kinh, thường thấy ở người lớn trẻ tuổi. Đó là một khối u không đau, đơn độc tiến triển chậm. Khi gõ nhẹ lên khối u có dấu hiệu Tinel. Khối u thường thấy ở nông, phát triển từ một thân kinh cảm giác rất nhỏ song cũng có thể mọc lên từ một thân kinh nào đó. Khi khối u phát triển từ một rễ thần kinh cột sống thì lỗ thần kinh có thể bị rộng ra do u chèn ép lên xương. Những dấu hiệu bất thường về thần kinh ít gặp và chỉ thấy khi u bị một tổ chức cứng chèn ép. Các u ở nông thường nhỏ song u ở sâu có khi to trước khi u được phát hiện ra.

U Schwann là một khối cơ rõ rệt, tách dễ ra khỏi thần kinh nguồn gốc, không làm thương tổn thần kinh chính, không tái phát.

#### 8.4.2. U xơ thần kinh

Ở hầu hết bệnh nhân thấy u này là đơn độc. Nếu thấy nhiều nơi là bệnh Recklinghausen. U xơ thần kinh là một u không đau, khác với u Schwann, u xơ thần kinh hay thâm nhiễm vào sợi thần kinh và không thể tách rời u này ra khỏi sợi thần kinh. Đa số là u ở thần kinh nhỏ ở da, lấy bỏ dễ, không mất chức năng.

Nếu u phát triển từ một thần kinh lớn, khi mổ lấy u dễ làm hỏng thần kinh thì để yên không động tới. U Schwann là u xơ thần kinh có tỉ lệ ác tính hoá đáng kể, phải theo dõi đều đặn, khi một u to lên phải làm sinh thiết.

#### 8.5. Sarcom cơ vân

Sarcom cơ vân là một u ác tính ở cơ. Rất hiếm gặp ở người lớn, u này là u phần mềm ác tính hay gặp ở tuổi dưới 15. U này chiếm 3,5% u ác tính ở trẻ em (ở Mỹ hàng năm có khoảng 350 ca mới).

Điều trị: phối hợp hoá chất trước mổ, lấy không hết thì chiếu tia. Khi u còn khu trú, mổ lấy bỏ với sống quá 5 năm là 80%.

#### 8.6. Sarcom tế bào bao hoạt dịch

Chiếm 10% sarcom phần mềm. U ác tính phần mềm này phát triển từ tế bào bao hoạt dịch song ít gặp trong một khớp mà thường gặp ở bàn tay, bàn chân (bao hoạt dịch gân). Hay nằm sâu trong phần mềm gần một khớp. Tuổi 15-35, nam nhiều hơn nữ.

Khoảng 2-4 năm, bệnh nhân kêu đau và sờ được u. U chắc hơi căng. Khám bệnh cẩn kỹ vì đến 25% bị di căn hạch.

Xét nghiệm máu và nước tiểu bình thường. Nơi hay thấy là 50% bị ở chi, 15% bị ở đầu, cổ, thân mình, 10% bị ở bàn tay, bàn chân. Độ ác tính là cao.

Trên Xquang, có thể thấy các vết vôi hoá rất nhỏ. Vết này có bờ không đều, nghĩ đến sarcom tế bào bao hoạt dịch.

Cách điều trị chính là mổ cắt bỏ. Trước mổ cho chiếu tia để mô đỡ rộng, cứu được chi. Khả năng di căn là trên 50% bệnh nhân. Vai trò của điều trị hoá chất còn chưa rõ.

## U CHỖI XƯƠNG SỤN NHIỀU NƠI

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

U chồi xương sụn nhiều nơi là một bệnh di truyền hay gặp của chứng loạn sản xương. Tỷ lệ bị bệnh này là 9/1 triệu dân số, nam nữ gần bằng nhau. Các u xương sụn này ở sụn trong xương, chủ yếu ở các xương dài, còn thấy ở mào chậu, xương bả, xương sườn. Ở đầu xương nào phát triển nhanh nhất như đầu dưới xương đùi, đầu trên xương chày thì hay có u nhất. Đầu dưới xương quay, xương trụ phát triển cũng khá nhanh, cũng hay có u. Ở các đoạn chi có xương đôi, xương nào có diện cắt ngang nhỏ hơn thì hay bị u nhiều hơn, ví dụ đầu dưới xương trụ nhỏ hơn, hay bị hơn đầu dưới xương quay.

Hiện nay, chưa rõ tại sao phần sụn ở gần đầu xương ống dài lại thành u như vậy. Nhờ quá trình cốt hoá trong sụn, các tế bào sụn ở đây biến đổi thành các tế bào xương. Các u xương sụn này có hai dạng phổ biến: dạng phát triển trong tuỷ xương, làm cho một đầu xương to ra (cả hành xương cũng to ra), dạng u có cuống phát triển thành u chồi, cuống hẹp hay cuống rộng, mọc ra ở phần hành xương.

Ngoài ra, u chồi xương còn làm cho đầu xương bị ngắn lại và bị cong vẹo do phát triển theo bề dài mất cân đối.

### 2. Lâm sàng

Phần nhiều bệnh nhân dưới 10 tuổi. Nam hay bị hơn nữ. Bệnh nhân kêu có nhiều u cứng sờ thấy ở các đầu xương, gồ ghề, có cảm giác khó chịu, nhiều khi vướng, cản trở cử động gấp duỗi. Ngoài những nơi hay có u đã nêu trên, còn thấy u ở đai vai, cổ tay, háng, cổ chân...

Bệnh nhân thường bị lùn đi với đoạn chi có u không phát triển dài như bình thường. Cân nặng kém hơn trẻ cùng lứa tuổi nhưng không phải là mắc chứng thực sự.

Chồi xương ở mặt trước xương bả gây đau và vướng, có cảm giác lạo xạo khi cử động chi trên, làm đai vai chuyển động trên lồng ngực. Nếu u này to có thể làm biến dạng lồng ngực. U ở cẳng tay làm cho cẳng tay bị ngắn và bị cong. Ngắn ở xương trụ làm cho quay cong, đầu dưới phát triển làm cổ tay vẹo nghiêng về phía trụ. Chồi xương quay có thể bị trật. Nếu u chồi làm ngắn xương quay thì cổ tay vẹo nghiêng về phía quay gây biến dạng Madelung.

Biến dạng ở cẳng tay làm cẳng tay mất sấp ngửa. Bị u ở ngón tay làm cho xương cong gấp góc và hạn chế cử động khớp. Ở chi dưới hay gặp u này. Thấy u ở xương chày, xương mác, ở cổ chân. Xương mác bị ngắn lại so với xương chày làm xương chày bị cong vẹo ra ngoài (tibia valga) ở đầu dưới xương và cổ chân cũng bị vẹo ra. Xương

sên bị trật một phần ra ngoài. U đầu dưới xương chày thường đẩy cong vòng xương mác. Chứng một nửa số bệnh nhân bị chân dài ngắn không đều. Sẽ phải tinh chuyên mổ sao cho hai chân dài đều nhau. Có khi bệnh làm chân ngắn đến 4cm và bị cả xương đùi và xương chày.

### 3. Xương

Ở cột sống hiếm gặp u này, u hay ở cung sau, ít khi ở thân đốt. Ở xương dài, ống tuỷ của phần u chồi ăn thông với ống tuỷ của xương chính. Bóng khối u cản quang không đều do vôi hoá không đều.

Ở bệnh nhân bị u chồi xương nhiều nơi hay bị gối choãi ra ngoài (chữ X, genu valgum), chỏm xương đùi không được mái hõm khớp háng che tốt. Loạn sản ở hõm khớp thường tăng dần làm cho nhiều ca chỏm xương đùi bị trật một phần ra ngoài.

Cổ xương đùi không bị khép (coxa vara). Cổ xương đùi và hành xương đùi phía dưới bị to rộng ra, bị cong nhưng khe khớp gối thường vẫn nằm song song với nền đất. Đầu trên hai xương cẳng chân cũng phát triển bất thường làm trật khớp chày mác phía trên. Khi cổ chân bị choãi ra và đầu dưới xương chày thành hình tam giác, xương sên cũng bị nghiêng theo và gọng mõng chày mác trở thành bất thường. Có khi đầu dưới xương chày, xương mác bị dính xương lại với nhau.

### 4. Điều trị

Những u nào gây đau, gây chèn ép, mất cơ năng thì mổ lấy bỏ. Mổ bóc tách phía ngoài bao xơ của u, lấy bỏ toàn bộ phần u xương sụn chồi và màng xương dính với nó. Cần thận đừng làm hồng sụn phát triển ở gần đó. Khi xương đã phát triển mà thấy u to nhanh, gây đau, có thể bị thoái hoá ác tính. Đối với các biến dạng lệch vẹo ở cẳng tay, cổ tay, cần mổ chỉnh hình cho ngay ngắn. Thường mổ kéo dài xương trụ, hoặc đục xương sửa trục đầu dưới xương quay và lấy bỏ u. Ở trẻ em đang lớn, khi chỏm xương quay trật, dù có triệu chứng hay cản trở gì cũng không được đục lấy bỏ chỏm xương quay chờ cho xương quay phát triển xong để khỏi bị ngắn xương. Ở chi dưới các chỉ định mổ để tăng thêm diện che mái hõm khớp, hay đục xương sửa trục xương đùi ít khi được đặt ra.

Chỉ định chính cho mổ chi dưới là cổ chân bị biến dạng vẹo ra tiến triển. Thường đục xương sửa trục trên mắt cá. Đôi khi đục xương sửa trục trên xương chày. Ví dụ, để chữa xương chày choãi ra, lưu ý tránh làm thương tổn thần kinh mác.

Để kim hãm sự phát triển chân bên lành, khi chân bên bệnh bị ngắn, có thể ghim kim hãm sụn phát triển. Có bệnh nhân bị chân dài, chân ngắn, theo dõi trẻ lớn lên, thấy độ chênh lệch giảm dần. Do vậy, phải theo dõi để có kế hoạch mổ cho đúng chỉ định.

# 100 LOẠN SẢN XƠ

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Đại cương

Loạn sản xơ là một bệnh lành tính của cấu tạo xương (của tổ chức trung mô). Còn chưa rõ đây có phải là một bệnh di truyền hay không?

Về vi thể, thấy trên nền tổ chức xơ có nhiều nguyên bào sợi hình sao. Tổ chức xương thành trực tiếp từ nền tổ chức xơ, không qua giai đoạn thành sụn. Có ít bệnh nhân thấy trên tổ chức xơ có các đảo sụn nhỏ. Các đảo sụn này không phải là sự cốt hoá trong sụn. Có các nang chứa dịch có màu. Ở người lớn, sinh thiết tổ chức loạn sản xơ cho thấy có ít tế bào và có nhiều Collagen ở nền tổ chức xơ.

## 2. Lâm sàng

Bệnh có biểu hiện lâm sàng ở tuổi từ dưới 20. Thường thấy bệnh nhân kêu đau, chi dài ngắn không đều, biến dạng tăng dần (xương thường cong chữ C, vôi hoá không đều) và gãy xương bệnh lý.

Có hai thể lâm sàng:

- Thể bị nhiều nơi: xương đùi, xương chày, xương sườn, xương mặt.
- Thể bị một chi: bị nặng thấy có biến dạng cả 1/2 thân mình.

Xương sọ, xương mặt rộng rãi, có thể bị biến dạng xương chày và bị vẹo cột sống. Còn thấy da bị nhiễm sắc tố bất thường, thấy từ khi đẻ, vị trí và mức độ nhiễm sắc tố không phản ánh độ nặng của bệnh. Nữ hay gặp hơn nam, sinh dục sớm phát triển, có ca mới 3 tháng tuổi đã có kinh. Ở cả hai giới hay bị thiếu năng giáp trạng.

Diễn biến lâm sàng rất thay đổi. Hầu hết bệnh nhân mới dưới 8 tuổi đã có quá 1/2 bộ xương bị bệnh: xương to dần, biến dạng tăng lên, hay gãy bệnh lý - thành người lớn, đôi khi vẫn có thương tổn mới xuất hiện, vẫn có gãy bệnh lý - không giảm. Đôi khi bị biến thành sarcom xương song hiếm gặp.

## 3. Xquang

Có nhiều bất thường, vùng bị bệnh, vỏ xương mỏng ra do bị ăn mòn từ trong tuỷ xương. Độ cản quang của xương rất thay đổi, từ chỗ như bị tiêu xương đến chỗ rất đậm vôi, xơ hoá. Có ca có nang xương, có các hốc xương. Xương dài dần dần biến dạng vì bệnh lý tiếp tục tiến triển bị gãy xương bệnh lý nhiều lần. Xương to ra

làm cho một phần hay cả một chi phì đại. Các biến dạng hay thấy là cong xương chày, cổ xương đùi khập (coxa vara), xương chậu có thể bị nặng với đáy hõm khớp háng lồi vào trong tiểu khung (protrusio acetabuli). Xương sọ to ra, mặt mắt cân đối. Hốc mắt xương hàm biến dạng, xương sọ bị xơ hoá. Vẹo cột sống ít gặp song có thể bị nặng.

#### 4. Điều trị

Bệnh nhân yêu cầu chữa bệnh vì đau, gãy xương bệnh lý, biến dạng xương dài và các chi dài ngắn không đều.

Những thương tổn gây đau có khi mổ nạo bỏ và ghép xương. Nạo xương khó mà lấy cho hết tổ chức bệnh lý, chứng loạn sản xơ tiếp tục phát triển làm tiêu mất miếng xương ghép, nhất là ghép xương xốp.

Gãy xương bệnh lý ở chi trên thường dễ liền vì xác xương không chịu lực, nắn bó được tốt. Ở chi dưới, do có lực tỳ nặng nên điều trị hòng nhiều. Gãy xương bệnh lý điều trị với nắn, bó bột và nạo xương kèm ghép xương, có kết quả kém đến trên 80%, dù là trẻ em. Ở chi dưới, mổ và cố định bên trong vững chắc với nẹp và vít kim loại có kết quả khá hơn; song do xương mềm, vỏ xương mỏng nên nẹp và vít kim loại thường không vững.

Mổ còn nhằm phục hồi trục cơ học là chính.

Ví dụ: đục xương dưới mấu chyen xương đùi, đưa đầu dưới và thân xương vào trong, dưới cổ xương đùi và giữ cho vẹo ra thêm (valgus) (ví dụ thủ thuật Mac Murray, Putti) rồi bó bột chậu lưng chân. Mổ cố định bên trong khó.

Đối với các thương tổn đầu trên xương đùi gây đau, giảm cơ năng song không biến dạng nhiều thì nên mổ ghép xương, không nên dùng phương tiện cố định bên trong. Miếng ghép xương cứng (vỏ xương) tồn tại lâu, miếng ghép xương xốp chóng bị tiêu huỷ.

## BỆNH U XƠ THẦN KINH RECKLINGHAUSEN

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Lịch sử

Năm 1768, Ankeside lần đầu mô tả bệnh nhân bị bệnh u xơ thần kinh nhiều chỗ. Năm 1793, Telesius vẽ hình bệnh nhân có nhiều u ở da, một số u có cuống. Bệnh nhân này có đầu to, lưng còng, một vai nhỏ.

Năm 1882, Recklinghausen có quyển sách đầu tiên về u xơ nhiều chỗ ở da, mối liên quan với u thần kinh nhiều chỗ và đưa ra từ u xơ thần kinh, mô tả một thần kinh nhỏ của da, liên quan với một u ở da và tổ chức dưới da.

Năm 1937, Lisch mô tả các biến đổi hắc tố bào (melanocytic hamartomas) ở đồng tử, là triệu chứng cơ bản trong chẩn đoán bệnh u xơ thần kinh.

Năm 1956, Crowe mô tả các vết màu cà phê sữa ở da bệnh nhân. Có các thuyết chính sau đây:

- Thuyết nội tiết tố chủ yếu vùng dưới đồi.
- Thuyết do thần kinh: loạn sản tổ chức da với các thay đổi ở màng tế bào Schwann.

### 2. Chẩn đoán

Có các thể bệnh sau đây:

#### 2.1. Thể ngoại vi

- Có các vết cà phê sữa ở da. Phải có trên 5 vết, các vết ít nhất có đường kính trên 5mm.
- Có các u xơ thần kinh ở da.
- Có tiền sử gia đình. Young nêu một gia đình 8 thế hệ có 55 người bị bệnh.

#### 2.2. Thể trung ương có các u ở hệ thần kinh trung ương

U sợi trục thần kinh, u màng não tuỷ, u Schwann ở sọ não, u thần kinh đệm ở mắt, u Schwann ở nhãn cầu, u thần kinh thính giác.

#### 2.3. Thể hỗn hợp

Có cả hai dạng trên. Ngoài ra còn có bệnh chân voi, các thay đổi loạn dưỡng ở xương, phì đại nửa thân, gù vẹo cột sống, khớp giả bẩm sinh xương chày. Năm 1987, có các tiêu chuẩn chẩn đoán sau đây ở Mỹ:

- Có trên 6 vết màu cà phê sữa ở da có đường kính trên 5mm, thấy ở trẻ đang lớn hoặc đường kính trên 15mm ở người đã lớn.
- Có trên 2 u xơ thần kinh.
- Có các vết sẫm màu nhỏ 2-3mm ở vùng nách, bẹn.



- Có u thần kinh đệm ở mắt.
- Có trên 2 hạch Lisch (hamartomas lòng đen ở mắt).
- Có thương tổn xương: loạn sản, mỏng vỏ xương cứng dài, không khớp già.
- Có người thân thể hệ 1 bị bệnh Recklinghausen (cha mẹ, anh em cùng cha khác mẹ, con cái).

### 3. Lâm sàng

#### 3.1. Ở phần mềm

- Các vết cà phê sữa do nhiễm sắc tố, đây là dấu hiệu đặc hiệu cho bệnh u xơ thần kinh. Các vết này thường thấy ở vùng da có quần áo che, không lộ dưới ánh mặt trời. Thường phát hiện bệnh trước 9 tuổi. Ở trẻ em trai, màu nâu đậm dần khi lớn và không đổi. Ở trẻ em gái, sau này có thai, các vết màu nâu sẫm màu hơn. Các vết này có bờ ranh giới mềm mại (khác với vết nâu có bờ nhám nhở ở bệnh loạn sản xơ).

- Các hòn nhỏ ở da, các hòn nhỏ này chỉ thấy ở trẻ đã hết tuổi dậy thì, đó là các u xơ thần kinh da. Phát triển từ thần kinh ngoại vi, các u này có màu da bình thường.

- Các nốt ruồi thấy ở 6% trẻ em bị bệnh u xơ thần kinh, các nốt ruồi màu nâu đen hay thấy ở một bên thân mình, có bệnh nhân bị mảng nâu đen rộng ở da, chạm phải đau. Ở trẻ em có chỉ định lấy bỏ vì 10% có thể bị ác tính hoá.

- Chân voi: đó là các khối lớn phần mềm với da, rất dày, chai sần. Hay gặp ở người lớn, 10% ở trẻ em.

#### 3.2. Ở xương

- Vẹo cột sống phổ biến nhất, có lẽ thứ phát do chứng nhuyễn xương. Khoảng 2% số người bị vẹo cột sống có u xơ thần kinh. Ở người bị u xơ thần kinh thì 60% có bất thường về cột sống. Thường mô hàn xương phía sau cột sống, có thể thêm các thanh Harrington.

- Gù vẹo cột sống: gù phổ biến hơn vẹo.

- Liệt hai chân do mất thân đốt sống.

- Trượt đốt sống thất lưng thấp: hiếm gặp.

- Cong xương bả sinh và khớp già bả sinh xương chày. Phát hiện ở 2 năm tuổi đầu tiên. Xương chày bị cong ra trước và ra ngoài cần cần thận kéo gậy. Sau gậy hay bị khớp già, sau mổ đục xương sửa trục cũng bị khớp già, không liền xương. Có nhiều cách điều trị, song rất khó liền xương. Sau nhiều lần mổ thất bại cuối cùng phải cắt cụt chân, đi chân giả.

- Bị ác tính hoá: bị 7% trước tuổi dậy thì, bị 20% sau tuổi dậy thì. Có những u lành ở vị trí nguy hiểm như u tế bào hình sao (astrocytome) mô không được, chết; rồi u thần kinh đệm ở mắt, u thần kinh thính giác ở tai. Cần hội chẩn khoa ngoại, khoa mắt, khoa phẫu thuật thần kinh, khoa Xquang. Khoảng 25% số bệnh nhân chỉ có vết cà phê sữa, là biểu hiện duy nhất của cả cuộc đời.

## HOẠI TỬ XƯƠNG BÁN NGUYỆT (Nhuyễn xương bán nguyệt, bệnh Kienbock)

*Nguyễn Đức Phúc*

### 1. Đại cương

Bệnh hoại tử xương bán nguyệt ở cổ tay gặp ở bệnh nhân 30-40 tuổi. Nguyên nhân là các chấn thương kéo dài do người lao động nặng cầm giữ các máy rung như máy khoan bê tông, máy dùng hơi nén... làm ảnh hưởng đến cổ tay, khuỷu và phần nào cả vai nữa, khi làm việc lâu năm. Có khi do chấn thương cấp tính làm vỡ xương bán nguyệt gây nhuyễn xương nặng. Nhiều khi bị cả hai bên.

### 2. Lâm sàng

Bệnh nhân bị đau ở cổ tay, đau tự nhiên hay khi tỳ mạnh, đau tăng dần. Ấn vào cổ tay phía sau, ở vùng tương ứng xương bán nguyệt thấy đau. Sưng nề nhẹ tại đây. Nắm chặt bàn tay thì đau thêm.

### 3. Xquang

Khe khớp rộng ra, ở xung quanh xương bán nguyệt. Một dấu hiệu của hoại tử xương là độ đậm vôi tăng lên. Lâu ngày (nhiều tuần, nhiều tháng sau) đường viền và cấu trúc của xương bán nguyệt không còn bình thường nữa.

### 4. Điều trị

Bất động bột cứng bàn tay trong nhiều tháng để giúp xương bán nguyệt được tái tạo. Bất động ở tư thế bàn tay nắm. Có khi thử mổ để hy vọng quá trình tái tạo được nhanh lên:

- Chọc xương với kim nhọn.
- Khoan xương nhiều mũi, khoan cỡ nhỏ.
- Nhồi xương xốp.

Sau khi quá trình tái tạo đã xong, thường vẫn bị đau khi tỳ, làm cho bệnh nhân phải đổi nghề. Có khi đeo băng da ở cổ tay, cho cổ tay nghỉ. Đôi khi chỉ định làm hàn khớp cổ tay tại khớp quay - dây tỳ cốt trên. Đau dai dẳng quá nhiều, thay thế xương bán nguyệt bằng đồ giả nhân tạo.

*Nguyễn Đức Phúc*

## 1. Định cương

Bệnh Osgood - Schlatter là một bệnh viêm do cơ kéo đuôi gối ở lõi củ trước xương chày. Lực cơ kéo nhẹ song tái diễn nhiều lần gây bong một phần ở mòm xương của lõi củ trước xương chày. Bệnh gặp chủ yếu ở trẻ em vào tuổi dậy thì: con trai 13-14 tuổi, con gái 10-11 tuổi. Đây là tình trạng viêm vô khuẩn và tình trạng tái tạo xương mới tại chỗ bám tận của gân bánh chè. Có thể là tình trạng thiếu máu nuôi mạn tính ở mòm xương.

## 2. Lâm sàng

Bệnh thường đã có từ 1-2 năm, với biểu hiện đau tự nhiên hay đau khi cử động, nơi đau là lõi củ trước xương chày, nơi bám tận của gân bánh chè. Mức độ đau là nhẹ, lành tính. Có một số ít ca, tại đây hình thành các vết vôi hoá nhỏ hoặc một túi hoạt dịch to hơn bình thường, ấn mềm hơn và gây đau khi bệnh nhân quỳ gối. Cần chẩn đoán phân biệt với u xương, nhiễm khuẩn xương tại đây.

## 3. Xquang

Chủ yếu xem phim chụp gối, phim nghiêng. Thấy ở đầu trên xương chày, tại lõi củ trước thấy có dấu hiệu hoại tử xương và dấu hiệu tái tạo.

## 4. Xử trí

Cần giảm stress, giảm cơ kéo ở mòm xương. Không cần bất động tuyệt đối vì ảnh hưởng tâm lý xấu và khó chịu. Không được chơi thể thao hoặc phải giảm cường độ. Nếu hay bị va chạm, cần đệm êm gối. Cho tập vật lý. Tập căng giãn, tập cơ cơ tứ đầu nhằm giảm teo cơ. Đôi khi cần bất động gối và áp dụng một chương trình ở nhà. Bất động 3-6 tuần. Bệnh thường mất dấu triệu chứng, ít khi chỉ định mổ.

Nếu triệu chứng bệnh vẫn kéo dài và gây ảnh hưởng mất cơ năng nhiều cần mổ:

- Cho các chốt xương vào lõi củ xương chày, kết quả khá. Cắt bỏ phần đuôi thừa của chốt xương. Sau mổ, bất động bột 2 tuần và làm bột có để để đi thêm 4 tuần. Các chốt xương lấy ở xương chày, dài khoảng 4cm, góc to hơn ngọn, vót hơi nhọn đầu.

- Chọc thủng hay dùng mũi khoan 2-3mm khoan thủng nhiều mũi qua khe sáng của sụn phát triển ở lõi củ trước xương chày, giúp liền xương nhanh, mất đau.

- Khi bệnh kéo dài, hình thành một cục xương nhỏ hay tổ chức hạt thì mổ lấy bỏ.

## 5. Biến chứng

Dù mổ hay không mổ, ít gặp:

- Trật một phần bánh chè.

- Bánh chè nằm cao.

- Hãm sụn sớm ở phần trước đĩa sụn phát triển đầu xương gây nên tình trạng gối cong uốn (gối lõm trước).

## NGỪNG PHÁT TRIỂN MỘT PHẦN SỤN TIẾP HỢP

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Ở trẻ em hay bị gãy xương ở vùng sụn tiếp hợp. Bình thường sụn tiếp hợp giúp xương dài ra. Ở xương đùi, sụn tiếp hợp ở đầu dưới góp phần phát triển là 70% độ dài đùi. Ở xương chày, sụn tiếp hợp ở đầu trên góp 60%, sụn ở đầu dưới góp 40%.

Thương tổn sụn tiếp hợp do gãy xương, do bệnh lý làm xương ngừng phát triển một phần và ngừng sớm trước thời hạn gây nên biến dạng gấp góc và ngắn chi. Vùng sụn phát triển là vùng chủ yếu nhất về cơ học của xương trẻ em nên dễ bị gãy. Sau gãy dễ có một cầu xương bắc qua đĩa sụn tiếp hợp, từ đầu xương đến hành xương. Cầu xương này kìm giữ sự phát triển lại. Do phần còn lại của đĩa sụn tiếp hợp vẫn tiếp tục phát triển nên biến dạng gấp góc hoặc ngắn chi xảy ra.

### 2. Phân loại

Theo Salter và Harris có các kiểu thương tổn sau:

Kiểu I: gãy bong sụn tiếp hợp, đường gãy nằm ở chỗ yếu nhất của xương là tổ chức xương ở hành xương nằm sát sụn tiếp hợp. Có thể có hay không di lệch. Sau nắn vào tốt, xương có thể phát triển bình thường.

Kiểu II: gãy bong sụn tiếp hợp kèm một máu ở hành xương hình tam giác. Máu này dính với đầu xương.

Kiểu III: gãy bong sụn tiếp hợp kèm đường gãy đi vào khớp. Khi di lệch, làm hỏng quan hệ khớp.

Kiểu IV: đường gãy chéo dọc, đi qua hành xương, qua đĩa sụn tiếp hợp và qua đầu xương đi vào khớp. Thường làm hỏng quan hệ khớp.

Kiểu V: ít gặp, gãy lún ở đĩa sụn, làm hỏng đĩa sụn, thường là chẩn đoán hồi cứu trên Xquang. Bị hàn đĩa sụn không phải là cầu xương.

Ví dụ: khoảng vài năm sau gãy kiểu IV, do ngừng phát triển một bên đĩa sụn tổng hợp, đầu xương phát triển cong vẹo về một bên. Biến dạng lâm sàng phụ thuộc vào vị trí và kích thước của cầu xương bắc qua đĩa sụn và thời gian theo dõi.

Đối với cầu xương bắc qua phía ngoài của đĩa sụn đầu dưới xương đùi chẳng hạn, ở phía trong, đĩa sụn còn lành tiếp tục phát triển gây ra biến dạng gồi vẹo ngoài (gồi choãi). Nếu cầu xương ở phía trước, sẽ bị căng chân cong uốn ra phía trước (gồi lõm trước). Nếu cầu xương ở trung tâm, sẽ bị ngắn chi song ít bị gấp góc.

### 3. Nguyên nhân

Nguyên nhân phổ biến nhất là gãy xương, ngoài ra cầu xương có thể gặp sau nhiễm trùng, u xương (có hay không mô), do chiếu tia xạ, do tê cứng vì lạnh, do bỏng điện, bỏng nhiệt, do thầy thuốc (khi đặt kim loại đi qua cầu xương).

Các bất thường về thần kinh mạch máu cũng làm thay đổi phát triển đĩa sụn hơi giống như có cầu xương. Do lý do gì mà cung cấp máu giảm cũng gây ra cầu xương. Ví dụ dòng máu giảm do bó bột, do bất động, do tắc mạch khu trú sau viêm màng não, sau thủ thuật thông tim, sau đặt ống vào động mạch...

Có những cơ chế hình thành cầu xương còn chưa rõ như ngộ độc vitamin A, dùng vitamin A tổng hợp... Có khi nguyên nhân không rõ, cho là do bẩm sinh, do dị tật phát triển (ví dụ bệnh Blount). Tuy nhiên đối với thầy thuốc mổ xương nên tránh đóng đinh hay bắt vít ngang qua đĩa sụn. Nếu là một kim nhỏ, bắt vuông góc với đĩa sụn ở tâm, thời gian để kim gắn 2-3 tuần thì có thể được, ít khi bị ngưng phát triển.

### 4. Khám lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh

Cần theo dõi tiến triển sau gãy xương ở gần vùng tiếp hợp. Chỉ 6-12 tuần sau tai nạn là có thể thấy một đường xơ, biểu hiện đầu tiên của rối loạn phát triển. Song thông thường, thấy được dấu hiệu bất thường sau gãy ba tháng là sớm. Trẻ còn lớn còn theo dõi tiếp nhiều năm.

Trên lâm sàng, cầu xương thường được phát hiện trước rồi sau mới thấy gập góc hay ngắn chi. Nếu nói đến các gãy xương có thể ảnh hưởng đến sụn tiếp hợp thì phổ biến nhất là gãy đầu dưới xương quay, đầu dưới xương cánh tay và đầu dưới xương chày. Ba nơi này chiếm 70% tổng số gãy xương. Song chính 3 nơi này chỉ chiếm 3% tổng số bệnh đĩa sụn tiếp hợp (qua 4103 ca theo dõi đĩa sụn tiếp hợp bị thương tổn của Peterson).

Song đa số các cầu xương bắc qua đĩa sụn lại thấy ở các đầu xương quanh gối (đầu dưới xương đùi, đầu trên xương chày). Cũng hay thấy ở đầu dưới xương chày (qua 114 ca cắt bỏ cầu xương ở Mayo Clinic 1968-1987).

Cần xác định tuổi sinh lý của xương để dự kiến các mặt về xương sẽ phát triển. Nên so sánh hình Xquang với một quyển sơ đồ.

Về chẩn đoán hình ảnh thì Xquang là quan trọng nhất. Thường yêu cầu chụp Xquang theo 3 cách:

- Chụp Xquang tiêu chuẩn, chụp xa.
- Chụp Xquang tư thế đứng.
- Chụp cắt lớp.

Khi mổ (ví dụ mổ lấy cầu nổi) đánh dấu hai mẫu kim loại vào hai bên sụn tiếp hợp và theo dõi khoảng cách khi trẻ lớn lên.

Để xác định rõ kích thước cầu xương thì chụp cắt lớp vi tính, lát cắt 1-3mm. Cần chú ý đĩa sụn tiếp hợp quanh gối. Các đĩa này rộng, bờ không đều, chịu trách nhiệm 60-70% sức lớn của trẻ.

Bị thương tổn sụn vào tuổi đã lớn (con gái 14-15 tuổi, con trai 16-17 tuổi) thì ít có đi

chứng. Ở tuổi này hay bị gãy độ III song ít có cầu xương hay biến dạng. Trái lại, ở trẻ còn bé phải theo dõi sát vì biến dạng nhiều.

## 5. Điều trị

Phần lớn gãy bong sụn tiếp hợp kiểu I và kiểu II đều điều trị bảo tồn được. Nên phải nhẹ nhàng, tránh làm giập thêm tổ chức sụn tiếp hợp.

Còn gãy kiểu III và IV thường phải mổ. Nếu bị gãy kiểu III và IV mà không di lệch thì có thể bó bột, không mổ. Tuy nhiên có thể bị di lệch thứ phát trong bột, sau đó hình thành can bắc cầu đi ngang qua đĩa sụn và gây rối loạn phát triển. Nếu kiểm tra phát hiện di lệch nên mổ.

### 5.1. Mổ lấy bỏ cầu xương

Do Langenskiöld làm trên người lần đầu năm 1967. Mổ lấy bỏ cầu xương, khoảng trống dùng mỡ tự thân lấp đầy. Mổ thường lấy ở mông. Theo dõi 1,5 năm thấy cong vẹo giảm 10°. Có người dùng silicon.

Có loại cầu xương chính: loại ở ngoại vi, loại thành đường thẳng, loại ở trung tâm. Đối với loại cầu xương ở ngoại vi, cần nhìn rõ và lấy bỏ. Nên dùng lúp phẫu thuật lúc mổ. Hóc xương phải nhấn, có khi dùng khoan mũi tròn mài nhẵn.

Nên mổ với garô. Ở hóc xương không nên có máu tụ vì nó sẽ tổ chức hoá và tạo lại cầu xương khác. Hóc được cầm máu vài phút rồi lấp đầy mỡ. Đánh dấu hai mẫu kim loại vào hai bên sụn tiếp hợp để theo dõi tiến triển bệnh.

Nếu bị gấp góc 20°, có thể mổ lấy bỏ cầu xương được. Sau mổ, cho cử động sớm, cho tý sớm và theo dõi cho đến khi lớn.

Ở bệnh nhân trẻ tuổi, khi có cầu xương tái phát có thể mổ lại lấy bỏ cầu xương. Ở bệnh nhân sắp hết lớn, cho mỡ hãm sụn phát triển bên chân kia.

Chú ý, chỉ mổ lấy bỏ cầu xương, khi cầu xương dưới 50% đĩa sụn. Khi bệnh nhân có cầu xương quá 50% đĩa sụn, không nên mổ lấy bỏ trừ khi bệnh nhân còn bé.

### 5.2. Mổ đục xương sửa trục

Nếu chi bị gấp góc quá 20° nên đục xương sửa trục.

Chỉ định:

- Gấp góc chi trên thì cơ thể thích nghi được hơn so với ở chi dưới.
- Gấp góc vẹo ra thì thích nghi được hơn so với gấp góc vẹo vào.
- Gấp góc về phía gấp của chi thể thì thích nghi được tốt hơn so với phía dưới.

Ở chi dưới, khi cùng bị một độ gấp góc như nhau song bị gấp góc ở gốc chi thì thích nghi được tốt hơn so với gấp góc ở ngọn chi. Ở háng thì bù trừ tốt hơn ở gối, kém nhất là ở cổ chân.

## 6. Kết quả

Thời gian 1968-1987 ở Mayo Clinic, mổ cắt bỏ cầu xương 114 ca. Sau lấy bỏ cầu xương hay nhồi lấp đầy với Cranioplas. Theo dõi 58 ca cho đến lớn. Bên mổ lớn được 34% so với bên lành. Do biến dạng gấp góc có 21 ca phải đục xương sửa trục, 20 ca làm hàn sụn bên lành (xương chi bên kia hay một xương đôi lành).

## BỆNH ƯA CHẢY MÁU VÀ BỆNH LÝ XƯƠNG KHỚP

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Lịch sử

Bệnh ưa chảy máu được biết từ 200 năm trước công nguyên khi cắt bao quy đầu theo tục đạo. Năm 1566, bệnh được thấy ở Hoàng gia Anh. Thế kỷ 19 được biết ở Hoàng gia Châu Âu. Nữ hoàng Victoria ở Anh truyền gen cho hai công chúa lấy chồng ở Nga và Tây Ban Nha, sau đó qua con gái họ truyền bệnh sang Áo và về lại Anh.

Năm 1829, Hopff nêu danh từ bệnh ưa chảy máu (he'mophilie). Đầu thế kỷ 20 ở Viên Đức, Anh thấy bệnh này bị chảy máu ở chân tay.

Năm 1937 Patek phân lập được globulin chống bệnh ưa chảy máu.

Sau đại chiến II, có kỹ thuật bảo quản huyết tương và tách các thành phần giúp cho điều trị.

Hay thấy hemophilie A do thiếu yếu tố VIII.

Hemophilie B, thiếu yếu tố IX - bệnh Christmas chỉ gặp khoảng 1/5.

Nếu người nào có yếu tố VIII cao hơn 25% so với bình thường thì sống bình thường, nếu chỉ còn 5% thì bị chảy máu nặng.

### 2. Di truyền học cả hai loại hemophilie A và B đều di truyền theo con gái do nhiễm sắc thể X

Như vậy:

- Mẹ có bệnh mà bố bình thường thì con trai bị 50%.
- Bố có bệnh mà mẹ bình thường thì con gái bị 100%.

### 3. Tỷ lệ

Ở Anh tỷ lệ này là 3-4 ca trên 10 vạn dân. Nếu tính cả những người bị nhẹ, tưởng là không có bệnh thì tỷ lệ là 8 trên 10 vạn dân. Ở Mỹ, 100.000 con trai đẻ ra bị 10 đứa.

Nhờ có điều trị thay thế máu dù bị nặng, đời sống vẫn bình thường được.

### 4. Lâm sàng

Thấy bị chảy máu bất thường ở bất cứ nơi nào trên cơ thể. Người theo đạo Hồi có tục lệ cắt bao quy đầu biết có bệnh từ đó, trẻ đẻ ra mấy tháng đã thấy bầm máu, ban đầu không có ảnh hưởng gì.

Thầy thuốc chuyên khoa chấn thương chỉnh hình hay thấy nhất là trẻ bị tràn máu khớp bất thường khi mới biết đi, do va vào đồ chơi 70% chảy máu ở khớp, ở

sâu trong cơ hay ở cả hai. Chảy máu có thể ít, không ai để ý rồi máu tự tiêu đi. Song có ca căng, đau, cơ rút cơ khớp phải bó hẹp ở chi. Lúc này đi đến khám thấy thuộc không cân thận thì chọc hút khớp, thậm chí sinh thiết khớp nguy hiểm, hay bị nhiều lần, sau vài tuần lại thấy bị tràn máu cũng ở khớp ấy. Rồi các đầu xương thuộc khớp bị to lên ít, bị vẹo chi, chi mọc dài ra, dài ngắn không đều. Đầu dưới xương đùi rộng ra. Hai lồi cầu to thêm, hình vuông, xương bánh chè cũng vuông.

Bị nặng thấy bị loãng xương. Khi trẻ lớn lên thấy khe sụn khớp hẹp lại viền khớp không đều.

Khi trẻ đã lớn, gần mặt khớp thấy có các nang hóc sáng. Có trẻ bị tiêu chỏm xương đùi, song tỉ lệ gặp cũng như trẻ bình thường không phổ biến hơn.

Bị hemophilie nặng, tràn máu nhiều lần ở khớp dẫn tới cơ cứng khớp như cơ cứng gối, khuỷu còn cơ cứng gấp háng và cơ cứng đở bàn chân thì ít gặp hơn.

Ở dưới da hay có các vết bầm máu có khi thành khối máu đọng lớn. Còn bị chảy máu ở trong sâu. Cơ bắp chân, cơ đùi, cơ đùi chậu, bị cả ở chi bên nữa. Ở bắp chân khi bị chảy máu nhiều ở các khoang sẽ bị cản trở tưới máu cho cơ gây ra xơ hoá, cơ rút cơ và làm bàn chân bị đổ, bắp chân teo. Máu chảy theo cơ đùi chậu xuống dưới, chèn cả thần kinh đùi, làm liệt cơ tứ đầu và tê bì ở da tại mặt trước trong đùi. Khi bị chảy máu cơ ở sâu trong khoang gan tay của các gân gấp, gây triệu chứng liệt thần kinh giữa cần xử trí.

Chảy máu tiết niệu rất hay gặp gây đá máu vi thể (soi tìm hồng cầu) hay máu đỏ rõ ràng. Có khi máu cục ở bể thận hay niệu quản gây cơn đau bụng thận ảnh hưởng đến thận. Ở miệng, bị từng đợt chảy máu ở niêm mạc miệng, lưỡi lợi. Ít gặp chảy máu đường tiêu hoá. Khi bị viêm nhiễm rộng, bị chảy máu ở thanh quản, hầu, có khi hít phải máu ngạt thở.

Bị chảy máu trong sọ thì ít song nặng, một số có tiền sử chấn thương ở đầu. Đây là nguyên nhân gây tử vong hay gặp nhất ở hemophilie.

Thường thấy bị chảy máu từng đợt theo chu kỳ ví dụ vào mùa xuân, mùa thu không rõ tại sao, có thể do xúc cảm, chảy nhiều lần ở một nơi hay bị chảy máu ở nhiều nơi.

Ở các khớp bị chảy máu nhiều lần nên bao khớp xơ dày, buồng khớp nhỏ lại bị chảy máu trong khớp không nhiều mà đã bị đau hạn chế cử động. Khi áp lực xuống khớp tăng lên, máu hết chảy. Bệnh nhân tránh làm gì gây chảy máu.

#### **4.1. Các nang máu giả u, hiếm gặp, chỉ 1-2% ca. Có 3 kiểu**

- Kiểu 1: nang đơn thuần có vỏ xơ ở trong cơ, xương không bị.

- Kiểu 2: nang trong cơ song sát vỏ xương, làm vỏ xương dày lên. Khi nang ăng lên, chèn ép lên xương, có thể làm mất mạch máu nuôi xương.

- Kiểu 3: giả u. Do chảy máu dưới màng xương, huỷ hoại xương, ít lâu sau làm gãy xương, ở xương chậu, xương đùi... có nhiều cơ lớn, một số giả u có thể do chảy máu trong xương. Có ca bị giả u ở xương gót, xương bàn tay, bàn chân, xương háng. Giả u làm huỷ hoại lõi cũ thậm chí cả một phần xương gót, làm cho các đốt ngón tay, ngón chân phình ra hình nang.



Ở xương chậu, giả u có thể to, huỷ hoại xương rộng, nguy hiểm đến tính mạng.

**4.2. Các gãy xương không hiếm gặp, nhất là ở chi dưới, ví dụ sau bước hụt ở lề đường**

Khi điều trị xương gãy cần cho truyền các yếu tố cần thiết của máu và bó bột. Xương liền sau thời gian bình thường nhờ cho các yếu tố đông máu có đậm độ cao, việc mô kết hợp xương vẫn bình thường. Phải cẩn thận khi có gãy xương kèm giả u hoặc do giả u, loại này không liền phải cắt cụt.

## 5. Điều trị

### 5.1. Điều trị không mổ

Thời gian đầu, khi điều trị chỉ có dùng huyết tương tươi giữ lạnh hay dùng máu toàn phần. Do thiếu hụt yếu tố đông máu phải bù nhiều cần cẩn thận vì dễ quá tải tuần hoàn.

Từ năm 1965, Pool và Shannon tìm ra huyết tương đậm đặc (yếu tố VIII), giữ lạnh, rất tiến bộ. Nay đã có bán ở thị trường. 1ml huyết tương có 1 đơn vị chống hemophilie ở bệnh Christmas, thiếu yếu tố IX cũng dùng thuốc có bán ở thị trường. Theo y văn, có ca bị nghẽn mạch song hiếm (ở hemophilie B).

Nhờ có thuốc, mổ chỉnh hình được an toàn, song vẫn phải phát hiện bệnh lẫn vào như AID, như virus và phải có cách làm virus mất hoạt tính. Ví dụ dùng nhiệt cho sản phẩm khô có đậm đặc yếu tố VIII, dùng nhiệt cho sản phẩm kiểu nhũ tương.

Nên khuyên bệnh nhân:

- Dùng yếu tố đông máu cho rẻ. Ví dụ desmopressin (DDAVP).

- Dùng sản phẩm giữ lạnh sâu, có thử test, sợ HIV nên dùng sản phẩm khô đã tiệt khuẩn kéo dài.

Khi bị thiếu yếu tố IX, cho dùng huyết tương tươi giữ lạnh.

Do có sản phẩm đậm đặc, mua được ở thị trường, nhiều người truyền thuốc ở nhà cho rẻ hơn và trẻ đỡ mất học.

Khi bị tràn máu khớp, cho thuốc có đậm độ cao, giữ cho yếu tố VIII và IX khoảng 25% rồi chọc hút cần bất động bột song chỉ 2 ngày bỏ bột cho dễ chịu, thường làm 2 máng bột ôm lấy chi. Khi tập thì bỏ nẹp ra, lúc ngủ cho mang nẹp. Có hai điều phải đạt là:

- Làm dừng chảy máu.

- Ngừa co cứng khớp.

Nếu còn chảy máu, cho thêm các yếu tố đông máu. Cho chườm đá cũng đỡ chảy.

Khi bó bột, không bó tròn sợ bị chèn ép. Khi ra ngoài trú chỉ cho mang nẹp bột máng bột, khi cần thì bỏ ra ngay. Khi bị tràn máu cấp có người dùng steroid. Bắt động chỉ ngăn thôi, sau đó cho trẻ chạy nhảy tự nhiên, trẻ lớn thì cho tập.

Nhìn chung, trẻ nào hoạt động, gia đình có kinh tế khá thì ít bị chảy máu. do chảy máu ở sâu, cần dự phòng bị co rút cơ.

Có một biến chứng hiếm gặp là bị viêm cơ cốt hoá.

## 5.2. Điều trị mổ

Nhờ có các thuốc có đậm độ yếu tố cao để điều trị nên mổ được bình thường song phải theo dõi kỹ với huyết học và xét nghiệm.

Hôm mổ, yếu tố thiếu hụt phải cho thật đủ. Cần đưa yếu tố VIII sau mổ giữ cho yếu tố VIII trên 50%. Khi mổ lớn phải giữ đến 80-100%, lúc mổ cần:

- Garô.
- Bóc tách phải gọn.
- Chảy máu phải buộc kỹ tránh đốt điện, sợ bị chảy lại.

Các mổ chỉnh hình thường là:

- Kéo dài gân Achilles rạch bao khớp sau cổ chân.
- Làm cứng gối, cổ chân.
- Kết hợp xương.
- Cắt bao hoạt dịch ở gối khuỷu, đỡ bị chảy lại. Có thể cắt bao hoạt dịch nội soi.
- Đục xương sửa trực.

Ở chi trên ít mổ hơn.

Khi khớp gối hỏng, cần rất thận trọng khi chỉ định thay khớp gối bằng khớp nhân tạo, nên mổ hàn xương thì hơn. Đối với các khớp khác cũng vậy.

*Nguyễn Đức Phúc***1. Đại cương**

Bệnh bại liệt tai hại vào thời gian cách đây 30-40 năm. Nay vẫn còn rải rác. Nhờ tiêm chủng, bệnh bại liệt được thanh toán, song di chứng của nó từ trước thì vẫn cần được điều trị.

Đây là bệnh viêm tuỷ cấp tính ở sừng trước (PAA, polio), một bệnh nhiễm khuẩn cấp tính do virus. Đặc điểm của bệnh là thương tổn khu trú ở các tế bào của sừng trước và ở một số nhân vận động của não tuỷ. Thông thường bệnh polio do một trong ba loại virus sinh ra, song có một số virus khác như virus Coxsacki, virus Echo cũng gây ra bệnh mà về lâm sàng không phân biệt được với polio.

Con người là nơi sinh sống tự nhiên của virus polio. Polio truyền qua đường họng hầu. Ban đầu virus xâm nhập qua ống tiêu hoá và qua đường hô hấp xong qua đường mạch máu lan dần đến hệ thần kinh trung ương. Mỗi loại virus polio có một độc tính khác nhau. Dù rằng bệnh này được biết từ nhiều thế kỷ song đến nửa cuối thế kỷ 19, dịch bệnh này mới được ghi nhận. Dịch hay xảy ra vào mùa hè và mùa thu ở những xứ nóng. Nhờ có vaccin phòng bệnh, bệnh này giảm hẳn. Tuy nó có ở thế giới thứ ba, song ở Bắc Mỹ và Châu Âu vẫn thấy rải rác trong thập kỷ qua.

**2. Dịch tễ học**

Thời kỳ chưa có vaccin bệnh thấy nhiều ở các nước đang phát triển ở lứa tuổi 5-14, nay nhờ vaccin ngừa bại liệt, bệnh chỉ còn rải rác.

Không phải mỗi người có uống vaccin phòng bại liệt đều có mức kháng thể đầy đủ. Ở trẻ 2-5 tuổi, kháng thể kém Ogra và Karzan cho rằng với kháng sinh tại chỗ do đường ruột tiết ra cũng đã bảo vệ khỏi bị nhiễm bệnh trở lại, khỏi bị polio, dù không có mặt kháng thể trong huyết tương.

Hội nhi khoa Mỹ yêu cầu cho tiêm chủng nhắc lại để tăng mức kháng thể cho trẻ em đã được uống vaccin phòng bệnh chống cả ba loại virus.

Đang thảo luận việc dùng vaccin có virus polio chết và vaccin có virus polio yếu, còn sống. Gần đây, polio gây liệt có bùng lên ở Mỹ có phải do dùng virus sống hay không ? ở ta là vaccin sabin.

**3. Bệnh lý**

Virus polio vào cơ thể qua đường họng hầu và phát triển trong các hạch bạch huyết của ống tiêu hoá, trước khi lan rộng theo đường máu. Thời kỳ ủ bệnh là 6-20 ngày ở tuỷ sống, nhất là ở các phình tuỷ cổ và thắt lưng, các tế bào hạch của sừng trước tuỷ sống bị nhiễm bệnh cấp tính. Có khi bị cả tuỷ ở tiểu não, ở trung não, chỉ bị ở vùng vận động còn chất trắng của tuỷ và toàn bộ vỏ não không việc gì.

Sừng trước vận động bị thương tổn trực tiếp do vi khuẩn phát triển hoặc do độc tố của virus hay bị thương tổn gián tiếp do thiếu máu nuôi, do phù nề, xuất huyết ở tổ chức thần kinh đệm, xung quanh các tế bào của sừng trước. Tế bào hạch bị sưng nề trong 48 giờ, ở nguyên sinh chất Nissl bị tiêu sắc (chromatolyse) từng ở sừng trước bị huỷ hoại và thoái hoá.

Wallerian theo bề dài sợi thần kinh sau 3 ngày. Khi có một chấn thương, ngoại vi, ví dụ vào hôm trước của đỉnh bệnh có tiêm bắp, có mổ... có thể làm liệt đoạn tuỷ có giải phẫu tương ứng.

Mở cắt Amidan cho trẻ em vào dịp đang có dịch bại liệt có thể bị bại liệt nặng sau mổ, 7-14 ngày. Ngay hoạt động thể lực quá nhiều, chơi thể thao... vào thời kỳ ủ bệnh cũng dễ bị liệt nặng.

Phản ứng viêm rồi mất dần, các tế bào bị hoại tử rồi bị thực bào. Khi cắt lớp tổ chức học qua vùng bệnh có thể thấy hoàn toàn không có tế bào hạch ở sừng trước. Biểu hiện bệnh ở sừng tuỷ sống còn thấy được vài chục năm sau bệnh. Thấy các neuron vận động bị teo và mất đi. Cơ xương bị teo, chỉ còn lại mỡ và tổ chức liên kết.

Trên lâm sàng, cơ bị yếu khi có trên 60% tế bào thần kinh vận động do cơ này bị phá huỷ. Có thể bị liệt cơ ở 1-4 chi và có khi bị liệt cơ thân mình nữa.

Hay bị nhất là các cơ do phình tuỷ cổ và phình tuỷ thắt lưng chi phối. Trên lâm sàng, liệt ở chi dưới thấy gấp đôi ở chi trên. Cơ nào có cột tế bào thần kinh vận động ngắn thì bị liệt nặng hơn. Cơ nào có cột tế bào thần kinh vận động dài thì chỉ bị liệt nhẹ hơn.

Ở chi dưới hay bị liệt nhất là cơ tứ đầu, cơ mông, cơ cẳng chân trước, cơ sau đùi phía trong, cơ gấp háng.

Ở chi trên hay bị cơ Denta, cơ tam đầu cơ ngực lớn.

Các rễ thần kinh cùng không bị nên các cơ nội tại bàn chân không việc gì.

#### **4. Tiên lượng về hồi phục cơ**

Chức năng cơ có thể hồi phục thuộc vào chức năng của các tế bào sừng trước tuỷ bị thương tổn, được hồi phục mà không bị phá huỷ.

Sau đợt ốm cấp tính thì đa số được hồi phục sau một tháng và trước 6 tháng thì hồi phục xong. Sang năm thứ 2 còn hồi phục đôi chút.

Ở chi trên, hồi phục khá hơn và ở trẻ ít tuổi, thì hồi phục nhanh hơn. Quá 2 tháng mà vẫn bị liệt hoàn toàn thì đó là dấu hiệu tế bào cơ vận động bị huỷ hoại nặng. Nếu quá 6 tháng mà cơ còn bị liệt thì sẽ bị liệt kéo dài.

##### **4.1. Giai đoạn cấp tính**

Viêm tuỷ cấp tính có thể có biểu hiện nhẹ đến rất nặng: bị liệt não tuỷ toàn thân. Việc chẩn đoán dựa vào lâm sàng chứ không phải dựa vào xét nghiệm.

Các triệu chứng cấp tính là tăng cảm hay tê bì ở chi, nhức đầu nhiều, đau họng, nôn, cứng gáy, đau lưng, hạn chế nâng thẳng chân. Đó là do viêm màng não tuỷ. Liệt thường không cân xứng và ở trẻ nhỏ hay bị liệt chân hơn tay. Sốt không cao lắm. Ở trẻ em bị bệnh nhẹ hơn ở người lớn tuổi.

Ở trẻ lớn và người lớn thì bệnh bại liệt có thể xảy ra mà trước đó không rõ đau sốt, thời gian khoảng một tuần. Trái lại ở trẻ nhỏ, kêu đau cơ là dấu hiệu nổi bật.

Giai đoạn cấp tính của bệnh bại liệt thường chứng 7-10 ngày. Ngày 3,4 có thể thấy bị liệt không cân đối. Sau đó, hết sốt. Khi hết sốt 48 giờ và hết dấu hiệu đau cơ là hết giai đoạn cấp tính.

#### **4.2. Phát hiện các dấu hiệu bệnh**

Cần phát hiện dấu hiệu viêm màng não với tư thế gập ở tay chân, khi nắn nhẹ thấy cơ căng.

Các phản xạ nông bị mất trước tiên, sau đó 12-24 giờ, ở nhóm cơ bị liệt mất phản xạ gân sâu. Các thay đổi xúc giác thì không rõ.

Bảo bệnh nhân ngồi lên thì thấy lưng cứng phải gập gối và chống hai tay ra sau:

Có dấu hiệu Kernig. Khi nằm muốn ngồi dậy phải có người nâng đỡ hai vai. Nếu nằm nhô đầu ra khỏi giường thì đầu ngả ra sau.

Các cơ cổ bị liệt, cơ liệt ở đai vai, ở cánh tay rồi liệt cả cơ liên sườn làm bệnh nhân bị khó thở nặng.

Do cơ cổ ở phía trước yếu nên bệnh nhân nói giọng mũi và khó nuốt.

Cơ hoành và cơ denta có chung một thần kinh. Khi bị liệt cơ denta phải soi X quang xem có bị liệt cơ hoành ? Nhiều ca phải hỗ trợ hô hấp hay mở khí quản.

Cơ lưng bị liệt, liệt cả cơ bụng và cơ chân. Có dấu hiệu Beevor với rốn lệch về một bên, chứng tỏ cơ bụng liệt không đều.

Chức năng bàng quang tạm thời cũng mất.

#### **4.3. Chân đoán phân biệt**

Cần chẩn đoán phân biệt với hai hội chứng Guillain-Barré và các thể bệnh khác của viêm não tuỷ. Xét nghiệm nước não tuỷ vào giai đoạn cấp tính của bệnh này thấy bạch cầu là 20-300 ban đầu có nhiều loại, sau đó 90% là tế bào lympho. Protein không thấy rõ.

Ở hội chứng Guillan-Barré, liệt là đối xứng, còn xét nghiệm nước não tuỷ trong giai đoạn cấp tính thấy protein tăng cao còn tế bào thì không tăng, protein cao kéo dài 2-4 tuần rồi giảm dần.

### **5. Xử trí**

**5.1. Vào giai đoạn cấp tính:** cần có sự phối hợp giữa thầy thuốc nhi khoa và thầy thuốc chỉnh hình. Bệnh nhân cần được nghỉ ngơi, giảm hoạt động. Thường phải nằm nghỉ trên giường, bệnh nhân hay bị táo bón.

Chi trên và chi dưới hay bị co trong giai đoạn cấp tính, sau đó dễ bị co cứng cố định. Cân cơ, cơ co ngắn một phần, khi sờ nắn cơ thì đau, cố gắng kéo dãn cơ lại gây phản xạ co cứng cơ.

Để đỡ bị co rút tại các khớp, cần giữ cho các khớp ở tư thế đứng. Ví dụ cổ chân phải giữ cho vuông góc, vì cơ bắp chân bị co rút nhanh chóng làm đổ bàn chân kiểu chân ngựa. Co rút cơ gập háng, cơ dạng háng và cơ xoay ngoài, làm bệnh nhân có tư

thể như con éch. Cơ bị ngăn lại làm cơ rút thành cố định. Chú ý, giải chậu chầy bị co rút nặng.

Cần kê gối cát quanh đùi giữ cho đùi ở tư thế sinh lý, tránh để bị xoay ngoài đùi quá mức. Kê gối giữ cho gối ở tư thế gấp nhẹ 10°. Khi chi trên bị co rút quá phải giữ tạm bằng nẹp. Co rút lưng làm thắt lưng cong uốn nhiều, cần kê gối ở lưng, khi co rút giảm thì bỏ dần gối kê.

Trong nhiều ngày, cần xoa nắn và cử động thụ động hết tầm ở mọi hướng ở mức bệnh nhân chịu đựng được. Chỉ khi nào sờ nắn nhẹ vào cơ hết đau mới cho tập cử động chủ động.

Cho thuốc giảm đau và cứ mỗi 2-4 giờ lại cho chườm nóng 30 phút.

## 5.2. Vào giai đoạn hồi phục

Bắt đầu 2 ngày tính từ khi bệnh nhân hết sốt và tiến triển của liệt dừng lại. Giai đoạn này kéo dài 2 năm. Vào lúc này, lực cơ hồi phục dần. Lực cơ hồi phục nhanh chóng trong 4 tháng đầu rồi chậm dần lại. Cơ denta ở vai phục hồi chậm nhất, cơ bắp chân phục hồi sau 18 tháng.

Mấy tuần đầu của thời kỳ hồi phục có tình trạng viêm cấp tính ở cân và cơ hay gây co rút gấp và xơ hoá, làm một số cơ co ngăn lại. Khi mới khỏi bệnh, nắn cơ còn đau thì xử trí như đang thời kỳ cấp tính: cho nằm giường với tư thế thụ động có mức độ mỗi ngày 4-6 lần.

Trong 6 tháng đầu, hàng tháng phải khám lực cơ. Sau đó, khám mỗi 3 tháng lần.

Khi theo dõi cần quan sát đứa bé chơi đùa hàng ngày, quan sát tay cầm nắm đồ chơi, quan sát dáng đi, thăm khám sờ cơ khi hoạt động để biết bệnh.

Johuson cho rằng cơ nào vào 3 tháng mất 30% độ dài thì sẽ bị liệt vĩnh viễn. Thường không cần điều trị gì, đa số các cơ sẽ tự hồi phục 80% lực cơ.

Khi đứa trẻ mới khỏi bệnh, đang hồi phục, không nên cho hoạt động nhiều quá, sợ mất hồi phục. Trẻ còn bé, phải 4 tháng sau mới cho tập bò, tập ngồi, tập đi.

Đối với chi trên bị yếu, tập trên bàn đỡ cánh tay để chống trọng lực. Cơ bị yếu quá cần làm các nẹp đỡ để dự phòng biến dạng.

Khi cơ bị co rút nhẹ hay vừa thì cho tập căng dần. Nếu co rút quá 6 tháng thì cần mổ cắt cân cơ co ngăn hay mổ kéo dài gân cơ rút. Phần nhiều hay chỉ định mổ ở chi dưới, đôi-khi có chỉ định mổ ở chi trên.

Một cách tập tốt, là tập trong bể bơi: tốt cho nhiều bệnh nhân bị yếu cơ, thời điểm tập ở bể bơi là sau bệnh 6 tuần đến 6 tháng. Tập cho trẻ đứng thẳng bằng trong nước rồi tập đi trong nước. Ngoài ra, tập đi nạng kiểu 4, thì tập ở thanh song song, sau đó dùng nẹp đỡ chân tập đi. Khi trẻ ở nhà, ban đêm cần mang nẹp để ngừa biến dạng.

## 5.3. Các giai đoạn mạn tính

Khi bị bệnh bại liệt, cơ hồi phục chủ yếu trong năm đầu, sau đó không hồi phục nữa. Giai đoạn mạn tính thường kể từ sau 24 tháng.

Mục đích của điều trị chỉnh hình là đạt chức năng tối đa. Điều trị nhằm đảm bảo

thăng bằng cơ, sửa chữa biến dạng phần mềm và biến dạng xương. Lúc này thường cần sự hỗ trợ của nhân viên vật lý trị liệu và kỹ thuật viên chỉnh hình.

Vào giai đoạn mạn tính, chi bị biến dạng cố định do cơ bị liệt mềm, mất thăng bằng cơ và bị rối loạn phát triển. Cơ nào có lực khoẻ thì cơ rút, càng cơ rút càng gây biến dạng.

Khi bị mất thăng bằng tĩnh thì chỉ cần phương tiện chỉnh hình đồ giả. Khi mất hoạt động chủ động khớp thì sẽ gây biến dạng và dùng đồ giả sẽ kém tác dụng. Khi trẻ lớn, biến dạng càng tăng.

Bị bại liệt thời còn ít tuổi thì biến dạng nặng hơn bị vào tuổi lớn.

Đối với trẻ bé, thường mổ phần mềm, nhất là mổ chuyển gân, rất quan trọng.

Một số thủ thuật như hàn 3 khớp cổ chân, hàn khớp cột sống cần chờ khi trẻ đã quá 12 tuổi, mới làm.

Một số cơ bị yếu cần mổ chuyển cơ khoẻ vào. Để ngăn ngừa cơ rút tổ chức cần tập căng duỗi thụ động. Ở chi dưới trước khi biến dạng cố định, cần mang đồ giả chỉnh hình.

Mục đích của chuyển gân là:

- Tạo hoạt động chủ động thay cho cơ liệt
- Làm mất biến dạng do cơ, khi cơ đối kháng bị liệt.
- Tạo thăng bằng cơ

Nguyên tắc của chuyển gân là:

Cơ đem chuyển phải khoẻ bình thường. Có thể chuyển một cơ bị yếu để hỗ trợ cho một cơ bị yếu khác.

Khi chuyển phải tính toán kỹ. Ví dụ, nếu cơ căng chân trước khoẻ mà chuyển cơ mác dài thì sẽ bị mất thăng bằng. Phải chuyển cơ căng chân trước ra ngoài, ở nền đốt bàn 2.

Khi chuyển một gân thì trước đó, cử động thụ động khớp phải bình thường và khớp phải không biến dạng.

Chuyển gân để làm vững xương chứ chuyển gân không thể giải quyết một biến dạng xương đã cố định. Trước khi chuyển gân cần giải quyết biến dạng xương bằng nắn chỉnh bột nhiều lần, bằng mổ phần mềm và mổ xương để sửa chữa.

Gân chuyển phải trượt được nhẹ nhàng. Gân chuyển nên luôn qua tổ chức dưới da. Tránh luôn gân dưới cân bì sẽ bị dính chắc. Khi luôn gân qua màng liên cốt thì cửa sổ ở màng liên cốt phải rộng và thứ cơ phải tiếp xúc với màng liên cốt.

Khi tách bụng cơ phải đảm bảo bó mạch, thần kinh cơ đem chuyển được bình thường.

Gân đem chuyển nên có hướng thẳng từ nguyên uỷ đến chỗ bám tận mới.

Gân đem chuyển phải đủ căng cho phép co cơ tốt. Cơ đem chuyển không nên để chùng quá, sẽ bị ngán lại và lực cơ yếu. Để quá căng thì cơ lại bị thoái hoá.

Khi chuyển gân chi dưới nên cố định vào xương cho chắc.

## 6. Bệnh ở bàn chân và cổ chân

Ở bệnh nhân bại liệt, sau mổ chuyển gân phải cẩn thận. Cần bất động 4 tuần ở tư thế sửa chữa tối đa nhẹ. Rồi 3 tuần tiếp cần tập cử động chủ động nhiều sau đó tập đi.

Ngay sau mổ, bó bột để giữ tư thế chân cần thiết. Tiếp đó, bó nẹp chỉnh hình, dần dần bỏ nẹp. Ban đêm, nên lấp nẹp một thời gian nữa cho khỏi co rút gân.

Nếu có mổ xương thường phải chờ cho xương lớn xong, chừng trên 12 tuổi.

### 6.1. Mổ phần mềm

#### 6.1.1. Liệt cơ căng chân trước

Gây nên bàn chân bị đổ như chân ngựa và vẹo ngoài. Bàn chân bị đổ do co rút cơ tam đầu. Có khi còn bị bàn chân lõm vẹo vào.

Điều trị: Tập căng dần dần đối với tình trạng co rút cơ bắp chân, có thể bó nhiều bột chỉnh dần. Bất đắc dĩ mới mổ kéo dài gân cơ tam đầu vì mổ làm cơ này yếu. Nếu có mổ kéo dài gân Achilles thì thường cần cắt bao khớp chày sên và sên gót phía sau. Có thể kèm chuyển gân cơ mác bên dài sang nền đốt bàn 2.

Có thể cần nhắc thêm các thủ thuật sau:

- Khâu cơ mác bên gắn vào mỏm xa của gân cơ mác bên dài.
- Khâu gắn lại cơ duỗi các ngón tại mu chân phần giữa để giúp cho bàn chân được gấp phía mu chân khá hơn.
- Khi có ngón chân quặp thì chuyển cơ duỗi ngón dài vào cổ đốt bàn chân.
- Bàn chân lõm cố định thì cắt ngang cân gan chân và cắt làm mềm các cơ nội tại bàn chân trước khi chuyển gân.
- Gân cơ mác bên dài thì chuyển vào nền đốt bàn 2.
- Gân cơ duỗi dài ngón cái thì khâu vào mỏm xa của gân cơ duỗi ngắn ngón cái để khỏi biến dạng gấp ngắn ở khớp gian đốt.
- Gân cơ duỗi dài ngón cái thì chuyển vào cổ đốt bàn 1.

#### 6.1.2. Liệt cả hai: Liệt cơ căng chân trước và liệt cơ căng chân sau:

Bàn chân chóng bị đổ vẹo ngoài, ban đầu khi tỳ nặng mới thấy biến dạng, về sau liệt trở nên cố định. Gân Achilles co ngắn, cơ mác co ngắn.

Khi gân Achilles co ngắn, cần làm nhiều bột chỉnh dần để kéo dài, tránh mổ sớm, sợ yếu gân cơ.

Sau đó, do hai cơ căng chân bị liệt, ta chuyển cơ mác bên dài vào nền đốt bàn 2 để thay cho cơ căng chân trước và dùng một gân gấp dài ngón chân chuyển cho cơ căng chân, sau bị liệt. Cơ mác, cơ mác bên ngắn thì khâu vào mỏm của cơ mác bên dài.

#### 6.1.3. Liệt đơn thuần cơ căng chân sau: ít gặp do liệt cơ này, bàn chân bị vênh sấp.

Dùng hai cơ để chuyển là cơ gấp dài ngón cái và cơ gấp dài các ngón. Thường hay dùng: chuyển cơ gấp dài ngón cái, bóc tách nó ở bao gân sau mắt cá. Chuyển gân này qua một đường hầm cố định vào xương thuyền.

Có khi chuyển gân cơ duỗi dài ngón cái ra sau, qua màng liên cốt, xong cố định vào xương thuyền.

Axer có một đường vào khác cho bàn chân liệt vẹo ngoài ở trẻ 3-6 tuổi. Kéo dài gân Achilles khi cần. Vẹo ngoài nặng thì chuyển cơ mác dài vào mặt ngoài của cổ xương lên. Bó bột 6 tuần, xong mang đồ giả gắn ở căng chân 6 tháng.



#### 6.1.4 Liệt cơ căng chân trước, cơ duỗi các ngón và cơ mác

Do cơ căng chân sau và cơ tam đầu không liệt nên dần dần bàn chân bị đổ chân ngựa và vẹo vào. Do cơ căng chân sau cơ rút, phần trước bàn chân bị đổ và gây biến dạng lõm gan chân. Các chỏm đốt bàn chân bị kéo xuống và vòm chân lõm, cung trong của gan chân bị ngắn lại. Cơ tam đầu căng chân cơ rút gây nên bàn chân đổ và thứ phát bị vẹo vào. Các cơ nội tại gan chân cơ kéo làm cho phần trước bàn chân bị khép. Cản gan chân bị ngắn lại và biến dạng lõm gan chân trở nên cố định.

Khi bị biến dạng bàn chân đổ cần thụ động căng dần cơ tam đầu bằng nhiều lần làm bột chỉnh dần, nhưng nhiều khi phải mổ kéo dài gân Achilles. Cản cắt rời cản gan chân cho đỡ bị biến dạng lõm gan chân. Nhiều khi cần chuyển cơ căng chân sau sang nền đốt bàn 3 và có thể phối hợp chuyển gân gấp dài các ngón ra trước.

Sau chuyển gân cần tập vật lý và mang nẹp. Khi chuyển gân cơ căng chân sau ra trước, đầu gân cho vùi vào một đường hầm xương ở nền đốt bàn 3 hay ở xương chân 2. Đôi khi dùng kỹ thuật rút chỉ cho chỗ khâu gân. Khâu gân chuyển dính vào 1 cái khuy ở gan chân, chỗ không để tỳ.

#### 6.1.5 Liệt đơn thuần các cơ mác

Ở bệnh bại liệt, loại này ít gặp. Do cơ căng chân sau cơ rút nên phần sau bàn chân bị vẹo vào nặng. Xương gót bị vẹo vào trong, phần trước bàn chân bị khép.

Khi đi, các cơ tròn làm biến dạng vẹo vào của bàn chân thêm nặng. Hoạt động của cơ căng chân trước làm đốt bàn 1 bị gấp phía mu chân.

Mổ để lập lại thẳng bằng bằng cách chuyển gân cơ căng chân trước ra ngoài, cố định vào nền đốt bàn 2. Sau chuyển gân thì gân cơ duỗi dài ngón cái có thể có hoạt động quá mức, gây duỗi quá mức ngón cái, gây đau ở chỏm đốt bàn 1. Ở bệnh nhân trẻ cần kéo dài gân cơ duỗi dài ngón cái.

Nếu là trẻ em trên 5 tuổi thì chuyển gân cơ duỗi dài ngón cái vào chỏm đốt bàn 1 trước khi biến dạng xương cố định.

#### 6.1.6. Liệt cơ mác và cơ duỗi dài các ngón chân

Gây biến dạng bàn chân vẹo vào song nhẹ hơn. Xử trí: chuyển gân cơ căng chân trước vào nền đốt bàn 3. Chuyển 1/2 gân gót không tốt lắm.

#### 6.1.7 Liệt cơ tam đầu căng chân

Xét theo chức năng thì ở cổ chân, việc gấp phía gan chân quan trọng hơn việc gấp phía mu chân. Cơ tam đầu căng chân là cơ khoẻ nhất ở cơ thể, có thể làm nghiêng vẹo thân mình, qua mỗi bước đi. Dần da xương gót chóng bị biến dạng dần, bệnh nhân không bước vững trên xương gót, bước đi bất thường.

Dấu hiệu lâm sàng sớm nhất để nghĩ tới bàn chân gót là lực gấp phía mu chân của cõ chân tăng lên và xương sên bị dời chỗ lên trên, làm xương gót bị xoay sang tư thế nằm dọc hẳn.

Do củ xương gót bị ngắn lại và chỗ bám tận của gân cơ tam đầu dời chỗ lên trên lồi củ. Yếu tố kích thích cho lồi củ lớn dài ra bị mất đi, trên X quang thấy xương gót ngắn lại.

Các cơ còn lại của bàn chân làm cho phần trước bàn chân bị đổ xuống gây nên biến dạng lõm gan chân.

Độ căng thích hợp của gân Achilles là quan trọng đối với chức năng bình thường của các gân gấp và các gân duỗi ngón dài và đối với các cơ nội tại bàn chân: khi cơ tam đầu yếu, cơ căng chân sau, cơ mác, cơ gấp dài ngón chân không đủ kéo bàn chân phía sau, để làm gấp bàn chân phía gan chân. Tuy nhiên, chúng đủ sức kéo các chỏm đốt bàn xuống, làm cho phần trước bàn chân bị đổ xuống.

Tư thế đứng dọc của xương gót làm cho cân gan chân và cân nội tại bàn chân bị ngắn lại, kéo vòm gan chân cong ngắn lại, chỏm đốt bàn có vị trí gần lại với xương gót.

Xử trí: Vào giai đoạn cấp tính của bệnh bại liệt, cơ tam đầu bị liệt nhẹ, cho tập căng dần, cơ tam đầu và giữ cho bàn chân luôn đổ nhẹ. Vài giai đoạn hồi phục vẫn phải giữ nguyên tư thế ấy và tăng dần chương trình tập. Khi cơ tam đầu yếu, không nên cho đi sớm. Ở trẻ dưới 5 tuổi, biến dạng tiến triển nhanh, cần kiểm tra phim X quang luôn.

Để ngăn ngừa xương gót biến dạng, cần mổ sửa cơ tam đầu. Cho tập phục hồi chức năng, tập cho phần sau bàn chân gấp về phía gan chân. Điều này ngăn ngừa xương chày khỏi bị dời chỗ ra sau, tạo nền tảng cho đứng và đi.

Ở bệnh bại liệt giai đoạn cấp tính, biến dạng xương gót tiến triển nhanh ở trẻ dưới 5 tuổi là chỉ định tuyệt đối duy nhất phải mổ chuyển gân.

Khi lực vận động của cơ tam đầu còn khá, cho chuyển ra sau, 2-3 cơ sẽ giúp cho bước đi khá hơn. Khi cơ tam đầu liệt hẳn thì chuyển ra sau nhiều cơ, chỉ còn để lại cơ căng chân trước, sau này khi cần sẽ mổ để có cử động mu chân phía giữa. Khi bàn chân lõm bị cố định, trước khi chuyển gân, cần cắt cân gan chân và làm lỏng các cơ nội tại bàn chân.

#### *6.1.8 Chuyển gân đối với biến dạng xương gót*

Gân cơ căng chân trước là một gân rất khỏe, có thể sánh, với gân cơ tam đầu.

Sau đợt cấp tính của bệnh, chừng sau 18 tháng ta có thể chuyển gân cơ căng chân trước ra sau hoặc chỉ định chuyển khi theo dõi thấy sức mạnh cơ tam đầu không thêm được nữa. Chuyển gân duỗi ngón vào cổ xương đốt bàn và làm hàn khớp gian đốt để khỏi bị các ngón chân quặp.

Do bại liệt biến dạng xương gót, gân ở căng chân trước hay bị ngắn lại. Bóc tách vùng cơ này khỏi khoang trước rồi chuyển nó ra sau qua màng liên cốt. Chỗ bám tận của gân Achilles cần cho gấp ngắn lại theo chiều dọc. Gân chuyển phải đủ căng.

Sau mổ, đặt bàn chân ở tư thế đổ gấp phía gan chân tối đa. Đôi khi cần mổ cắt bao khớp làm lỏng phần mềm phía mu chân (bao khớp cổ chân) kéo dài cơ duỗi dài các ngón. Gân Achilles cần làm ngắn lại với tạo hình chữ Z, cắt bớt phần gân thừa ở đầu rên. Gân cơ căng chân trước thì chuyển bám vào lồi củ và vào đầu xa của gân Achilles làm bột căng chân bàn chân tư thế đổ bàn chân (gấp phía gan chân) 5 tuần, sau đó lật nẹp giữ thêm 4 tháng.

Gọi là bàn chân gót lõm đơn thuần khi các cơ vẹo trong và vẹo ngoài thẳng bằng.

Đôi khi xương gót có biến dạng song cơ tam đầu còn khá, người ta chuyển cơ mác bên gần và cơ căng chân sau vào gót, giúp cho bệnh nhân đi lại bình thường hơn.

## 6.2. Mổ xương

### 6.2.1. Mổ hàn khớp cổ bàn chân

Ở bệnh nhân bị bại liệt, cấu trúc xương bị biến dạng phải sửa trước khi chuyển gân. Nếu có chỉ định mổ hàn xương phải chờ cho trẻ quá 10 tuổi để cho bàn chân khỏi bị ngắn quá. Nếu là trẻ dưới 10 tuổi thì sửa biến dạng xương song không làm hỏng sụn.

Có các thủ thuật sau:

- Hàn khớp dưới sên ngoài khớp
- Hàn 3 khớp cổ chân
- Chèn xương phía trước hay phía sau để hạn chế cử động của khớp cổ chân.

Có thể làm một thủ thuật hay phối hợp vài ba cái.

#### 6.2.1.1. Hàn khớp dưới sên ngoài khớp

Ở bệnh bại liệt, liệt gây biến dạng bàn chân đổ vẹo ngoài do bị liệt cơ căng chân trước và cơ căng chân sau. Các cơ tam đầu và cơ mác mất cơ đối kháng. Xương gót bị vẹo vào, bị dời chỗ ra ngoài và ra sau.

Khớp sên gót không còn hoạt động hãm chỏm xương sên, làm chỏm này cũng bị vẹo vào trong và bàn chân bị đổ như chân ngựa. Khi trẻ lớn lên, biến dạng đổ vẹo ngoài bàn chân sẽ trở nên cố định.

Đối với bệnh nhân loại này, dùng phương pháp chỉnh hình thường không có kết quả. Phải mổ sửa.

Grice nêu kỹ thuật hàn khớp chày sên ngoài khớp cho trẻ 3-8 tuổi, giúp hồi phục bề cao của vòm gan chân. Tiến hành hàn khớp dưới sên bằng cách ghép xương xộp và cố định kim loại bên trong. Phần dưới sên hay bị vẹo ngoài phải nắn chỉnh xương gót vào vị trí bình thường.

Trước khi mổ, phải khám lâm sàng cẩn thận với các phim chụp có tỷ lệ, để xem biến dạng vẹo ngoài là ở khớp dưới sên (sên gót) hay ở khớp cổ chân (chày -sên).

Ở chỏm đốt bàn 5 hay có u đau.

Sau mổ, dù có kết quả song vẫn hay làm chuyển gân thì 2 để ngăn ngừa biến dạng trở lại. Đa số chỉ cần mổ gân, không cần mổ xương.

Đôi khi gót bị vẹo ngoài cố định cần đục xương phía trong để sửa trực.

#### 6.2.1.2. Hàn 3 khớp cổ chân

Thủ thuật này rất có hiệu quả, đó là hàn khớp sên-gót, gót hộp và sên thuyền.

Mục đích của hàn 3 khớp là:

- Làm cho bàn chân vững và thẳng trực lúc tĩnh
- Loại bỏ các lực gây biến dạng
- Làm ngừng biến dạng, không cho tiến triển

- Làm mất đau.
- Không cần mang giầy chỉnh hình, chỉ cần nẹp dài ở chân
- Bàn chân nhìn ngoài bình thường.

Tuổi mổ là quan trọng. Mổ cho trẻ dưới 10 tuổi bị hỏng 47%, mổ cho trẻ trên 10 tuổi hỏng chỉ 9%.

Biến chứng chính là bị khớp giả.

### 6.2.1.3. Chèn xương phía sau

Theo Campbell, chỉ định khi bàn chân bị quặp nặng. Đục xương hình chêm ở khối tụ cốt có đáy tam giác ở phía mu chân. Việc chèn xương phía sau được chỉ định khi cổ chân còn cơ năng gấp phía mu chân song bị đổ, mất gấp phía gan chân. Thủ thuật này rất có lợi cho bệnh nhân bị liệt nặng bàn chân và yếu cơ tứ đầu, khỏi phải dùng nẹp, nhờ thực hiện hàn 3 khớp và chèn xương phía sau.

Chỉ định tốt cho lứa tuổi 10-20.

Thực hiện: chèn xương ở mặt sau xương sên và mặt trên xương gót.

Kết quả xa: 1/2 bị viêm khớp thoái hoá cổ chân. 1/4 bị tiêu xương sên vô mạch.

## 7. Bệnh ở gối

### 7.1. Gối bị cơ cứng gấp có 2 nguyên nhân

Do cơ rút giải chày chày làm cho gối bị cơ cứng gấp, gối choãi và xương chày bị xoay ra ngoài.

Do liệt cơ tứ đầu, còn cơ sau đùi còn khoẻ, gây cơ gấp gối.

Khi gối bị cơ gấp dưới  $30^\circ$ , điều trị bằng bó bột nắn chỉnh nhiều lần. Lưu ý kiểm tra tránh bị trật một phần xương chày ra sau do cơ sau đùi bị yếu.

Nếu cơ gấp gối nặng hơn phải mổ sửa. Cắt cân kiểu Yount kèm kéo dài cơ sau đùi rồi kéo tạ hay làm bột chỉnh với cắt bột hình múi cam. Đôi khi có vai trò của dây chằng chéo trước gây cơ gấp. Cẩn mổ vào khớp qua đường rạch như để mổ sụn chêm, và tách rời dây chằng chéo trước.

Bị cơ gấp gối trên  $70^\circ$  thì mặt khớp gối bị bẹt rồi xương chày bị trật một phần ra sau.

Ở trẻ đang lớn bị cơ rút gấp gối nặng quá có thể xử trí bằng cắt dải chày chày, các gân sau đùi và cắt bao khớp gối phía sau. Sau mổ cho kéo xương bằng xuyên đinh đầu dưới xương chày và một đinh thứ 2 đặt ở đầu trên xương chày, kéo nó ra trước, cho gối đỡ bị trật một phần ra sau. Dùng lâu dài nẹp chân hình ống để cho gối được tái tạo trở lại. Ở bệnh nhân gần hết giai đoạn lớn có thể đục xương sửa trực ở trên lõi cầu xương đùi.

### 7.2. Liệt cơ tứ đầu

Tình trạng này hay gặp ở bệnh bại liệt và làm gối không vững.

Có bệnh nhân còn cơ duỗi háng khoẻ và cơ gấp cổ chân khoẻ thì có thể đi với gối luồn quá mức, song sẽ khó khăn khi lên cầu thang, khi đi trên diện gồ ghề.

Xử trí: Chuyển gân để tăng cường cho cơ bị yếu hay bị liệt. Chuyển gân có hiệu quả nhiều, khi cơ tứ đầu đùi bị yếu. Lúc này nên chuyển cơ sau đùi ra trước. Muốn chuyển

đòi hỏi cơ gấp háng phải khá, cơ mông to, cơ sau đùi và cơ tam đầu phải khá. Cơ gấp đùi háng cần cho lên xuống cầu thang, cơ tam đầu căng chân cần cho chủ động gấp gối, chống gối ưỡn quá mức (lõm trước).

Biến chứng chính sau chuyển gân là trật bánh chè ra ngoài, nếu chỉ chuyển cơ nhị đầu. Bệnh nhân đã lớn có khi đục xương sửa trực ở đầu trên xương chày.

### 7.3. Gối lỏng lẻo

Gối này không vững phải dùng nẹp chỉnh hình có khoá gối hay cần phải mổ hàn khớp gối. Ít khi có chỉ định mổ hàn khớp gối, nếu có làm, phải chờ cho xương trưởng thành xong.

Mổ hàn khớp gối là cần cho người lớn, lao động nặng. Bệnh nhân bị liệt gối 2 bên chỉ mổ hàn khớp gối ở một bên.

## 8. Bệnh ở háng

### 8.1. Liệt cơ mông nhỏ

Các cơ mông cần cho dạng háng cần để giữ vững vị trí xương chậu khi bước đi. Khám lực cơ mông bằng nghiệm pháp Trendelenburg. Bình thường một người đứng trên một chân, và gấp háng kia. Xương chậu được giữ nằm ngang hay nửa xương chậu hơi cao hơn ở bên có gấp háng. Đứng nhìn ở phía sau so sánh vị trí 2 nếp lằn mông sẽ rõ khi cơ mông yếu, đứng trên một chân bên đau, cơ chân kia lên thì do cơ mông yếu không giữ đúng vị trí xương chậu. Nửa xương chậu bên lành sẽ xuống, đứng phía sau nhìn 2 nếp lằn mông, thấy nếp lằn mông bên lành thấp xuống, đó là dấu hiệu Trendelenburg (+) và bệnh nhân nghiêng mình sang bên kia để giữ thăng bằng.

Điều trị: ở bệnh nhân bại liệt: xét chuyển cơ thắt lưng chậu sang mấu chuyển lớn. Cần khám cơ bụng trước khi chuyển. Nếu cơ mông lớn còn khoẻ thì kết quả tốt.

Các phương pháp khác: chuyển gân cơ đai và cả cơ chậu ra sau qua một cửa sổ ở cánh chậu khó thực hiện.

Khi bị liệt cơ mông bé, có thể chuyển cơ chéo ngoài vào mấu chuyển lớn.

### 8.2. Liệt cơ mông lớn

Khám: cho bệnh nhân nằm sấp ở rìa giường, chân gấp ở háng, thông đùi ra ngoài bàn khám. Cho gấp gối để loại bỏ tác dụng duỗi háng của cơ sau đùi. Yêu cầu bệnh nhân duỗi háng chống lại trọng lực và sức cản.

Xử trí: Trước hết cho mổ sửa tình trạng co cứng gấp háng và dạng háng. Xong chuyển cơ thắt lưng chậu ra sau. Kỹ thuật này khó và ý kiến còn bàn cãi.

## 9. Bệnh ở vai

Ở bệnh nhân bại liệt, mọi hoạt động ở chi trên cần có vai vững. Nếu có vững, thì bàn tay mới cử động được. Do muốn cải thiện chức năng bàn tay căng tay và khuỷu mà đặt ra việc mổ khớp vai.

Các cơ cử động khớp vai được nhóm làm 3 nhóm chính:

1. Các cơ cử động khoẻ: đó là cơ denta và cơ ngực lớn (đầu xương đòn) nhờ bám tận vào chỗ nối 1/3 trên nối 1/3 giữa cánh tay mà có lực khoẻ để gấp, dạng và duỗi vai.

2. Nhóm các cơ xoay: gồm các cơ xoay đai vai là cơ dưới bả, cơ trên gai và cơ dưới gai. Chúng giữ vững chỏm vào ổ chảo, giúp dạng cánh tay.

3. Nhóm các cơ ghim giữ: gồm cơ lưng to, cơ ngực to (đầu xương ức) cơ tròn to và bé. Chúng bám vào 1/4 trên thân xương cánh tay và có chức năng xoay thân xương khi dạng vai. Liệt các cơ này thì không nâng đỡ được một sức nặng đè lên vai.

Các bệnh lý hay gặp:

**9.1 Liệt cơ Denta:** Khi cơ Denta bị liệt, chuyển cơ thang sang thay thế, có người dùng đầu ngón cơ nhị đầu hay đầu dài cơ tam đầu để thay thế.

### 9.2 Liệt các cơ xoay

Liệt cơ trên gai: thay bằng cơ nâng vai hay dùng cơ ức đòn chũm.

Liệt cơ trên gai, dưới gai: thay bằng cơ lưng to hay tròn to.

Liệt cơ răng cưa to thì chuyển sang cơ ngực bé vào 1/3 giữa, bờ trong xương bả.

### 9.3 Hàn khớp vai

Do liệt nặng các cơ cánh tay - bả làm khớp vai bị trật một phần hay trật hẳn. Người ta thực hiện hàn khớp vai, ở tư thế dạng cánh tay 20-30° và cánh tay đưa ra trước 30°. Sau hàn khớp cánh tay cử động được nhờ cử động xương bả với các cơ khoẻ là cơ thang và cơ răng cưa to - lưu ý khi chỉ định hàn khớp vai là chức năng căng tay và bàn tay phải còn tốt.

Tiêu chuẩn của một hàn khớp vai tốt là:

- Bàn tay sờ được mặt, đầu và đường giữa thân mình phía trước, phía sau.
- Cánh tay đủ mạnh để đẩy, kéo.
- Vai phải thoải mái khi cánh tay thông bên thân mình và xương bả không lồi quá ở tư thế này.

Khi mổ hàn khớp vai phải chọn góc để dạng cánh tay. Thường để cánh tay dạng 15-20° và gấp ra trước 25-30°, xoay trong 40-50° để bàn tay sờ được vào đường giữa. Ở trẻ em bại liệt cho dạng thêm 10°.

Khi mổ hàn khớp cần cố định bên trong và bất động bột 8 tuần.

## 10. Bệnh ở khuỷu

### 10.1 Liệt mất gấp khuỷu

Thủ thuật Steindler, ở bệnh nhân bại liệt hay bị liệt cơ nhị đầu và liệt cơ cánh tay rước, làm mất gấp khuỷu. Cần giải quyết song trước hết phải giải quyết chức năng bàn tay.

Kỹ thuật phổ biến nhất giúp cho gấp khuỷu được là kỹ thuật Steindler.

Đó là chuyên một nguyên uỷ chung ở móm trên lồi cầu trong, đó là nguyên uỷ của cơ gấp cổ tay quay, cơ gan tay lớn, cơ sấp tròn, cơ gấp chung nông các ngón và cơ gấp

cổ tay trụ. Chuyển nguyên uỷ này lên cao hơn, cố định vào xương cánh tay, nhờ đó khoảng cách của lực cơ học được tăng lên và khi có các cơ này trong cố gắng sấp cẳng tay thì khuỷu gấp được. Nhược điểm chính là có biên dạng sấp cố định ở cẳng bàn tay, cản trở một số chức năng của bàn tay.

Chỉ định: Chức năng bàn tay tốt song cơ gấp khuỷu bị liệt. Các cơ đem chuyển còn khá hay tốt. Kết quả cơ năng tốt nhất khi cơ gấp khuỷu chỉ bị liệt nhẹ và chức năng gấp cổ tay và gấp ngón tay bình thường.

Ở bệnh nhân bại liệt, kỹ thuật này tốt khi khám cẩn thận: khi khám để cánh tay trên một tấm ván. Tấm ván này để ngang nách, vuông góc với thân mình, để loại bỏ tác dụng của trọng lực. Nên khám cơ gấp khuỷu ở tư thế này. Nếu lúc này không gấp được khuỷu thì liệt nặng quá, kỹ thuật tạo hình gấp khuỷu theo Steindler có thể bị thất bại, phải nghĩ tới một giải pháp khác. Steindler nhấn mạnh: ngừa thụ động cẳng tay phải được hoàn toàn. Điều quan trọng là phải làm vững khớp vai vì khi dạng được cánh tay thì sẽ giúp đỡ cho gấp khuỷu và giảm lực cần để gấp. Nếu vai bị lỏng lẻo phải mổ hàn cứng khớp vai trước đó.

### 10.2. Chuyển một phần cơ ngực lớn

Clark chuyển đầu ức của cơ ngực lớn để hồi phục gấp khuỷu. Đầu cơ này có thần kinh mạch máu riêng. Khi bó đôn của cơ ngực lớn bị liệt, đầu ức này vẫn còn hoạt động. Tách rời đầu ức, chuyển dưới da và khâu vào gân nhị đầu với khuỷu gấp 120°. Chỉ định chủ yếu là liệt đám rối cánh tay do lực kéo căng dần mạnh.

### 10.3 Chuyển cơ lưng to

Hovnanian chuyển cơ lưng to để phục vụ gấp khuỷu khâu cố định nguyên uỷ cơ lưng to vào gân nhị đầu lồi củ xương quay.

### 10.4. Liệt cơ tam đầu cánh tay

Khi bị liệt, ảnh hưởng chức năng ít vì trọng lực làm duỗi thụ động khuỷu.

Bệnh nhân cần có cơ tam đầu tốt để di chuyển từ giường sang xe lăn hoặc khi đi ngang.

Ober chuyển bụng cơ cánh tay quay từ bên ngoài thành ra bên sau khuỷu. Chức năng gấp khuỷu của cơ cánh tay quay thành ra chức năng duỗi khuỷu. Có thể chuyển thêm cơ duỗi dài cổ tay quay.

Có thể chuyển cơ lưng to-Hovnanian chuyển nguyên uỷ cơ và bụng cơ lưng to sang cánh tay vì thần kinh và động mạch ngực lưng là dài, di động dễ dàng.

Tách rời nguyên uỷ cơ phía trên và phân căn cơ phía dưới. Dọn chỗ ở mặt sau cánh tay và khuỷu, bảo vệ cẩn thận bó mạch thần kinh ở 1/3 trên của cơ.

Khâu lại căn của cơ vào gân tam đầu và móm khuỷu.

Bắt động chi duỗi khuỷu, sau 3-4 tuần cho tập.

## 11. Bệnh ở cẳng tay

Sau bị liệt, ở đây ít có di chứng nặng. Hay bị cơ cứng sấp do cơ sấp cẳng tay và cổ tay không còn lực đối kháng.

Thường cần sửa cơ cứng sấp nhờ chuyển cơ gấp cổ tay trụ.

# 107

## LIỆT NÃO

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Định cương

Liệt não (Cerebral Palsy: C.P) là hậu quả của tổn thương não đang phát triển gây nên các bất thường về cử động và tư thế có tính chất thường xuyên, kéo dài, song không phải là không thay đổi được.

Thầy thuốc mổ chỉnh hình không có đủ hiểu biết về thần kinh, về phát triển ở trẻ em và các vấn đề tâm lý của trẻ tàn tật. Song mổ là cách có hiệu quả nhất để cải thiện chức năng cho đứa trẻ. Nói đơn giản thì mổ là dễ, ví dụ nếu có một cơ bị ngắn thì mổ kéo dài nó, thật ra các khó khăn về kiên thức là rất nhiều. Cần có một đội ngũ điều trị: thầy thuốc nội khoa, chuyên viên về đồ giả, kỹ sư, giáo viên, nhà tâm lý...

### 2. Các số liệu chung

Trẻ em bị liệt não là 5/1000 trẻ nếu là trẻ em kém phát triển thì gặp nhiều gấp 10 lần. Ở thế giới thứ 3, liệt não không nhiều vì đa số trẻ bị chết từ bé, ở nước phát triển, có 2 tiền bộ.

- Làm giảm nguy cơ tai biến não.

- Tiến bộ về kỹ thuật: kể từ lúc trẻ lọt lòng đa số trẻ liệt não sống sót được, trẻ đáng lẽ trước kia bị liệt não thì nay được gần bình thường. Một số trẻ đáng lẽ chết nay vẫn sống với liệt não.

### 3. Nguyên nhân

Quá nửa là có nguyên nhân rõ ràng.

#### 3.1. Nhiễm khuẩn trước khi lọt lòng

Nhiễm khuẩn ngăn cản không cho phát triển các neuron ở não của bào thai.

Ví dụ: Bị rubella, herpes, giang mai. Mẹ nghiện thuốc, trẻ bị nhiễm độc do rượu...

#### 3.2. Nguyên nhân lúc lọt lòng

Đẻ non, nguyên nhân chủ yếu của liệt 2 chi, bị ngạt thiếu oxy, dây rau quấn cổ, lọt lòng quá chậm, con so...

#### 3.3. Nguyên nhân sau đẻ

Chấn thương đầu, viêm màng não, viêm não...

### 4. Dự phòng



Người ta tuyên truyền về các thai nghén có nguy cơ cao, các biện pháp theo dõi trong lúc chuyển dạ, săn sóc cẩn thận trẻ sơ sinh...

Đẻ non là nguyên nhân phổ biến nhất của liệt não. Hiện đang chú ý dự phòng các tổn thương não.

## 5. Phân loại

Cần phân biệt những bệnh nhân mà mô chữa được và những bệnh nhân mô không chữa được.

### 5.1. Theo thương tổn

#### 5.1.1. Liệt nửa thân

Khi trẻ còn bú bị liệt nửa thân, thường trong năm đầu tiên, không chẩn đoán được. Thường phải chờ cho trẻ bắt đầu biết đi, biết cầm. Ta nhận thấy trẻ chỉ cầm một tay. Bị liệt 1/2 thân bên phải thì biết nói chậm (trung tâm nói ở não trái). Dù có điều trị hay không, mọi đứa trẻ liệt nửa thân, đều sẽ đi được.

Nguyên nhân: Một tai biến mạch máu, bệnh tắc mạch máu, chấn thương, nhiễm trùng - thường không thấy dễ khó.

#### 5.1.2. Liệt 2 chi

Thường bị liệt 2 chân hơn là bị liệt 2 tay. Thường là trẻ đẻ non, được biết là trẻ có nguy cơ. Mọi phát triển đều chậm. Đa số trẻ bị liệt 2 chi, vào khoảng 4 tuổi mới biết đi. Hay bị lác mắt. Trí thông minh bình thường.

Bị liệt 2 chi là một bệnh cảnh thần kinh đặc hiệu cho não ở trẻ đẻ non, bị bắt thường giữa tuần hoàn ở nông và ở sâu. Khi bị thiếu oxy thì vùng não ở sâu bị trước, gây xuất huyết quanh não thất, gây tổn thương đặc hiệu của bệnh liệt 2 chi.

#### 5.1.3 Liệt toàn bộ

Trẻ bị liệt cả tay và chân và kém thông minh. Do có một thời kỳ bị thiếu oxy nên não bị thương tổn lan toả. Trẻ bị lạch bạch và không bú được, trẻ bị kém thông minh, thị giác kém, giao tiếp kém và bị nói không rõ, cơ bị căng, trẻ khó cầm nắm. Cho ăn phải hàng giờ, có khi bị liệt cả hành tuỷ. Trẻ gầy gò, có nhiều khó khăn về tiết niệu. Hay bị nôn hít và đây là nguyên nhân chính gây tử vong. Khi trẻ bị liệt toàn bộ thì nguy cơ tử vong là gấp 17 lần so với bình thường. Nặng nhất là trẻ không ngồi, không đi được.

Khi trẻ khá hơn thì vào khoảng 6-7 tuổi đi được chỉ 1/10 đứa trẻ là đi được. Trẻ không đi được, bị trật háng do cơ cứng và vẹo cột sống.

Nói cho gọn: Trẻ đi được với hai chân bệnh thì gọi là liệt hai chi, trẻ không đi được thì gọi là liệt tứ chi.

Các thể lâm sàng khác:

- Liệt 2 chân: 2 tay bình thường, 2 chân bị co cứng, có thể tuy sống bị thương tổn lúc đẻ, chứng liệt cứng 2 chân có yếu tố gia đình.

- Liệt 3 chi: Bị liệt chân và 1 tay.

## 5.2. Theo cử động

### 5.2.1. Cử động cơ cứng

Cử động chậm và hạn chế vì cùng một lúc có sự co cứng của các cơ nào đó và cả các cơ đối kháng. Các cơ kém phát triển song phẫu thuật viên chỉnh hình có thể kéo dài cơ có lợi. Đối với phẫu thuật viên chỉnh hình thì nhóm cơ bị co là đáng quan tâm nhất.

### 5.2.2. Các cử động ngoài ý muốn

#### 5.2.2.1. Múa vờn (Athetosis)

Khi bệnh nhân có múa vờn bị kích thích thì giống như bị cù nách (thọc lét). Độ một phần tư bệnh nhân bị liệt não có múa vờn.

Bị múa vờn là do việc sản sinh và lắng đọng bilirubin ở hạch đáy do Rh không thích hợp (triệu chứng Kernig), ở bệnh nhân bị múa vờn thường thấy các cử động bị hạn chế song không thường thấy co cứng cơ nên ít khi phải làm mềm các cơ.

Người nào đôi khi mới mổ bệnh nhân liệt não cần tránh bệnh nhân bị múa vờn.

#### 5.2.2.2. Thân đóng một nửa (Hemiballismus)

Có các động tác đột ngột như động tác bắt bóng, thường ngồi đê lên các bàn tay để kiểm soát cử động dữ dội.

#### 5.2.2.3. Thất điều (Ataxie)

Nổi bật các dấu hiệu tiểu não, mổ chỉnh hình không có lợi...

#### 5.2.2.4. Nhược trương: Là một giai đoạn đã qua.

## 6. Chẩn đoán cần làm rõ

- Chẩn đoán và mô tả kiểu bệnh và độ nặng của bệnh.

- Quyết định thái độ xử trí.

### 6.1. Hỏi về lúc đẻ và sự phát triển

Cần biết lúc đẻ có gì bất thường, khi trẻ lớn lên, phát triển chậm. Với trẻ bị liệt nửa thân thì lúc đẻ thường là bình thường.

### 6.2. Khám lâm sàng

Trẻ ít hoạt động, sau vài tuần, chân trở nên cứng, khi trẻ lớn hơn, thầy thuốc chuyên khoa có thể đo sự phát triển về vận động (theo thang điểm Bayley), còn thầy thuốc chỉnh hình thì dùng thang điểm đơn giản hơn để chẩn đoán về sự phát triển.

- Giữ được đầu: Vào 3 tháng tuổi đạt, đến 6 tháng tuổi thì 95% số trẻ đạt.
- Ngồi độc lập: Vào 6 tháng tuổi ngồi được, đến 9 tháng tuổi thì 95% số trẻ ngồi được.
- Bò: Vào 8 tháng tuổi biết bò, có một số trẻ không bao giờ biết bò.
- Đứng: Vào 8 tháng tuổi đến 12 tháng tuổi thì có 95% số trẻ biết đứng.
- Đi vào 12 tháng tuổi đến 17 tháng tuổi thì có 95% biết đi.

Mấy điểm trên dễ nhớ, không áp dụng cho trẻ đẻ non trẻ nằm viện lâu. Không biết đi là do đứa trẻ chậm phát triển do bệnh cơ, bệnh thần kinh, liệt não, trật khớp háng bẩm sinh.

### 6.2.1. Hỏi về bước đi

Khi trẻ biết đi, biết chạy, biết trèo thì chẩn đoán bệnh dễ hơn là khi trẻ đang nằm. Trước hết chú ý dáng đi liệt cứng. Nếu trẻ bị nhẹ thì bỏ qua nhiều năm không chẩn đoán được. Khi cha mẹ đứa trẻ kêu vì dáng đi thì hãy nghe và quan sát cẩn thận.

Cần bỏ hết quần áo cho đi trên một đường dài trong phòng. Nhìn từ bên, từ trước, từ sau. Trước hết quan sát các tay vung. Khi trẻ chạy mà có một tay không vung thì nghi tới bị liệt nửa thân - quan sát hai chân khi đứng, khi ngồi xếp bằng. Xem có bị bàn chân ngựa (đỏ), xem hiệp đồng, động tác có tốt không? vào 4 tuổi, trẻ phải biết đứng thẳng bằng trên một chân, rồi chân kia.

### 6.2.3. Các dấu hiệu thần kinh chủ yếu

Các dấu hiệu thần kinh chính giúp cho chẩn đoán là tăng phản xạ gân sâu. Ở đa số trẻ còn ít tuổi khi bị liệt nhẹ nửa thân thì không có dấu hiệu thần kinh. Ban đầu chỉ thấy cử động không bình thường. Nếu trẻ bị liệt nặng thì nằm yên lặng, làm được ít động tác theo ý muốn, không giữ được tư thế. Khi ngồi lên thì người như buồn ngủ.

Các phản xạ cuống não: Các phản xạ cuống não tồn tại ở trẻ sơ sinh và biến mất khi vỏ não trưởng thành. Phản xạ này tồn tại ở trẻ liệt toàn thân vì ở các trẻ này không có đủ vỏ não vận động để ức chế chúng. Sự hiện diện và biến mất của các phản xạ cuống não sẽ giúp trẻ tiên lượng bước đi.

Phản xạ làm giật mình (Moro), khi ta bế đứa trẻ đứng lên nghiêng 45° cho đầu ngã ra sau thì gây phản xạ chân tay duỗi thẳng.

Bình thường, phản xạ giật mình biến mất vào 4 tháng tuổi. Nếu phản xạ này kéo dài ở tuổi nhi đồng, một số cử động theo ý muốn bị dừng đột ngột. Khi có phản xạ này mạnh làm cho một đứa trẻ ngồi ở ghế mà buộc không kỹ phản xạ làm tay và chân duỗi thẳng. Do phản xạ này, trẻ ngồi khó. Khi trẻ ngã ra trước, mọi cái đều chùng ra, đầu ngã ra trước. Ở tư thế ngược lại, háng duỗi ra làm đứa bé trượt khỏi ghế, phản xạ giật mình thường biến mất vào 4 tháng tuổi.

### 6.2.3. Phản xạ nhảy dù

Phản xạ này giúp cho chẩn đoán ở trẻ em. Phản xạ này tồn tại suốt đời và hay gây đầu dưới xương quay. Ở trẻ bị liệt cứng, không thấy gây đầu dưới xương quay vì nó bị mất phản xạ này.

Khi bế một đứa trẻ trên 5 tháng tuổi và cho chúc đầu xuống đất thì nó có phản xạ dơ hai tay lên quàng đầu để che lấy đầu.

Khi bị liệt cứng thì không có phản xạ này. Nếu mất phản xạ này có thể chẩn đoán sớm liệt nửa thân hay liệt toàn bộ. Nếu bị mất phản xạ này, tay không gập cao che đầu được nữa, triển vọng sử dụng chức năng tay bị mất.

#### 6.2.4. Phản xạ cổ

Xoay nhanh đầu đứa trẻ sẽ thấy phản xạ và trương lực cổ không cân đối. Nếu xoay đầu sang phải thì tay phải duỗi còn tay và chân trái gập.

#### 6.2.5. Các nghiệm pháp khác

Cho làm thêm xét nghiệm về chuyển hoá, về nhiễm sắc thể, có khi phát hiện một hội chứng hiếm. Cho chụp cắt lớp vi tính có thể thấy các nang não, não thất rộng ra.

#### 6.2.6. Khám chung để vạch kế hoạch điều trị

Khi khám đứa bé lần đầu thường khám toàn bộ mất 2 ngày, cần khám do một người về xã hội học, một người dạy nói, một người tâm lý học, một giáo viên, một người dạy nghề, một người điều trị vật lý. Cần khám toàn bộ: sự nghe, nhìn, giao tiếp, độ thông minh, sự hoạt động, cách cầm nắm, cách ăn uống, sự ngồi, quan sát sinh hoạt hàng ngày, chức năng chi trên, chi dưới. Cầm lấy các kết quả thu được thảo luận với bố mẹ, sau đó bố mẹ nó sẽ có một ý kiến tốt về điểm mạnh, điểm yếu của đứa trẻ. Rồi bố mẹ sẽ bắt đầu một con đường dài để hiểu biết và chấp nhận. Sau đó mang bệnh án nội khoa đưa đi khám phẫu thuật viên chỉnh hình.

Khám: Để đứa trẻ giữa các đồ chơi và có một cái nhìn tổng quát trước khi khám thực thể. Khám lúc bước đi, lúc ngồi, lúc bò. Khám lúc ngắm nghĩa lại cho đi tiếp. Cho bước đi trong một phòng dài hay một hành lang xem cử động, sự hiệp đồng các động tác quan sát kỹ từng phần của cơ thể, phát hiện các biến dạng về cơ xương và các hoạt động cử động chú không phải vội khám sức cơ. Cần lưu ý các điểm sau:

- Các chân bước có bắt chéo nhau không?
- Khớp háng và gối có duỗi hết vào mỗi bước đi ?
- Gót có chạm đất ?
- Vị trí bàn chân ra sao ?
- Độ dài mỗi bước đi ?
- Đứa bé có nhảy được không ?
- Có xoay vòng tròn ?

Đứa trẻ thường đi lùi tốt hơn là đi tới, khám các phản ứng thăng bằng.

- Ngồi: đứa bé có thể ngồi trên sàn với 2 chân duỗi thẳng ra trước ? đây là một tu thể tốt để chơi. Để quan sát cơ sau đùi có bị co ngắn ? đứa bé có cúi sờ chạm vào ngón chân ? Xem đứa bé ngồi ở mép giường ?

Cơ sau đùi ngắn sẽ gây gù lưng.

- Bò: Xem bò có tốt không, sẽ biết khả năng kiểm soát của hệ thần kinh. Khi bò sẽ không bị cản trở do các bàn chân bị đổ, do co ngắn cơ đùi chấu, co ngắn cơ sau đùi. Nếu đứa bé không bò được sẽ không có thăng bằng tốt để đi được.

Chẩn đoán cơ bị co lại: Cơ bị co ngắn lại có 3 giai đoạn:

*Giai đoạn 1:* Cơ ngắn lại song còn chữa được, chân bị cứng, các cơ chống lại sự cử động. Khi hoạt động lâu, cơ co cứng bị mỏi, bỗng như bị liệt mềm ra. Bỗng nhiên đi lại được với các cử động hết tầm. Vào giai đoạn này điều trị có lợi; các nẹp để kìm giữ, đỡ giả... có ích.

*Giai đoạn 2:* Cơ co ngắn cố định. Dù dùng lực, cử động vẫn bị hạn chế. Chỉ định mổ kéo dài gân cơ.

*Giai đoạn 3:* Co ngắn cố định kèm thương tổn khớp. Háng bị trật, bánh chè bị kéo cao lên trên, chỏm quay bị trật. Bàn chân bị biến dạng, ngón tay bị biến dạng. Đó là trường hợp bị buông trôi. Mổ làm mềm cơ không đủ, phải mổ vào xương khớp. Có khi làm thủ thuật mất khớp; hãm khớp.

Cách khám cơ đai chậu bị co ngắn: Cơ đai chậu co ngắn làm háng bị co gấp lại.

Khi yêu cầu duỗi thẳng đùi, đùi bé cong ưỡn thất lưng lên, nên đùi vẫn tưởng là duỗi thẳng đùi. Muốn nhìn thấy đùi bị co ngắn thì làm động tác Thomas.

Cho nằm ngửa (nếu gối bị co gấp thì cho gối ra mép giường để khỏi lẫn lộn).

Yêu cầu bệnh nhân co nhiều bên háng lạnh, hai tay ôm ghì lấy gối lạnh, ghi sát vào ngực. Lúc này thất lưng thẳng ra, nhìn sẽ thấy tình trạng thực của háng đau bị co gấp ra sao ?

Có thể đo trên phim X quang chụp nghiêng xương chậu và đùi. Kẻ một đường thẳng theo với nắp trên của xương cùng (S1), kẻ trục xương đùi. Hai đường kẻ bình thường tạo góc  $50^{\circ}$ . Đó là góc cùng đùi. Khi bị co gấp cố định ở háng thì góc cùng đùi còn có ví dụ  $20^{\circ}$ .

Khám bàn chân đổ (chân ngựa): Khi cơ bắp chân bị co rút, bàn chân bị đổ. Tình trạng bàn chân đổ như sau:

1. Cơ tam đầu căng chân bị co ngắn lại, ta khám cổ chân, tìm động tác bàn chân bị gấp phía mu chân và so sánh tình trạng gấp này, khi gối co, tình trạng gấp do cơ dệp (bám dưới gối) và so sánh với khi gối duỗi; gấp cho cơ sinh đôi (bám trên gối).

2. Khi gối bị co gấp và háng bị co gấp, bàn chân sẽ bị dơ lên cao hơn mặt đất. Muốn đi được với chân chạm đất. Bệnh nhân phải đi nhón gót chân. Gót nhón cao đi tựa trên các đầu đốt bàn chân. Ở đây, chỉ định mổ kéo dài gân Achilles là sai. Mà chỉ định sửa biến dạng ở háng và ở gối. Sai lầm phổ biến nhất của mổ liệt não là kéo dài gân Achilles một cách vô ích.

3. Khi một chân ngắn thật hay ngắn giả thì sẽ gây bàn chân đổ một bên. Mổ kéo dài gân Achilles lại là một sai lầm.

Khám khớp háng không vững: Tại háng, các cơ khép đùi bị co ngắn và co kéo ở bao khớp phía sau gây ra trật háng. Khi điều trị cho trẻ nằm lâu 1-2 năm, phải chụp kiểm tra háng.

## 7. Điều trị

Muốn thành công khi điều trị liệt não, hãy tìm các khả năng có thể, và lùi bước trước cái không thể.

Mục đích chính: Thân mình không biến dạng. Trước các thương tổn nhiều mặt, ta cần xem sự giao tiếp của bệnh nhân, các hoạt động trong sinh hoạt hàng ngày, sự cử động và bước đi. Bước đi là sau cùng.

Phải nghĩ cách làm giảm bớt các hạn chế khả năng cho trẻ liệt não hoà nhập vào cộng đồng. Nói chung, phác đồ điều trị là:

Từ 0-3 tuổi: Điều trị vật lý

4-6 tuổi: Massage

7-8 tuổi: Cho đi học và dạy phát triển về tâm lý.

Trên 18 tuổi: Dạy nghề, kiếm việc làm, lập gia đình.

### 7.1. Sửa chữa bằng bột chỉnh

Bột chỉnh là phổ biến để chỉnh cho các trẻ còn ít tuổi, bị biến dạng bàn chân nhẹ. Ví dụ khi có một bàn chân không thể gấp phía mu chân (đuôi) thì ta có thể giúp cho cơ phát triển khoẻ lên. Căng dần là một kích thích phát triển. Làm một bột dưới gối với bàn chân, gấp tới đa về phía mu chân và độn gót cho êm. Bột này chỉ được vài tuần. Theo dõi tránh bị bết gót, gót bị rách phải bỏ bột.

### 7.2. Nẹp chỉnh hình phổ biến

Khi dùng nẹp, biến dạng vẫn xảy ra; bàn chân bị lõm, háng bị trật. Muốn chống lại các cơ cứng, nẹp phải khoẻ và nặng. Nếu đứa bé mang một nẹp nặng gối - cổ chân - bàn chân, đứa trẻ chỉ muốn bỏ tháo nẹp. Trẻ em ít khi quen với nẹp. Nếu biến dạng cố định thì nẹp vô ích.

Khi bàn chân bị đỡ còn mềm thì đồ giả, cổ bàn chân, mẫu AFO dùng được nẹp AFO với gấp nhẹ bàn chân phía mu chân là rất tốt cho trẻ bị gối uốn, lõm trước.

Nẹp cả 2 háng có lợi cho trẻ bị liệt 2 tay bắt đầu tập đi. Nẹp cho gối ít có kết quả.

### 7.3. Dùng thuốc

- Diazepam cho sau mổ ít ngày.
- Tiêm cồn vào thần kinh tạo phong toả thần kinh được vài tháng. Chỉ dùng cho thần kinh vận động và dùng cho bệnh nhân hồi phục sau mổ chân thương.

### 7.4. Dự phòng trật háng

Làm bóng các cơ khớp cho khỏi bị trật háng. Để bị trật háng thì nuôi dưỡng, ngồi khó khăn vì đau. Dự phòng thì dễ làm mà để bị trật rồi thì mổ khó. Do sợ tai biến, đành để bị trật và nói chung xấu. Do đó, nếu có nguy cơ nên mổ cắt lỏng các cơ khép.

- Không nên mổ vì thẩm mỹ.
- Không nên mổ cấp cứu sau lần khám đầu tiên.
- Nên mổ cho đứa bé đi học.

## 8. Điều trị mổ

### 8.1 Nguyên tắc

- Tiếp xúc bệnh nhân nhiều lần trước khi mổ, làm sơ đồ mổ.
- Lập kế hoạch sớm làm mềm các cơ co cứng. Mổ làm mềm khớp thì tốt hơn đục xương sửa trục.
- Làm mềm tất cả các cơ co cứng một thì.
- Cho sớm trở về hoạt động, sau mổ nên cho tỳ sớm, khuyến khích đứa trẻ tỳ, đi.
- Cả bố, mẹ và bác sĩ điều trị đều hiểu mục đích của điều trị.



Hình 107.1. Tập cho người bị thương liệt não



Hình 107.2. Tập cho ban tay

## 8.2. Mục đích

- Dự phòng trật khớp: Ví dụ làm mềm hoàn toàn cơ khép đùi cho khỏi trật háng. Để bị trật thì khó nuôi, khó ngồi, đau, dự phòng trật là dễ, để bị trật rồi khó đặt lại, dễ trật là xấu. Cần mổ làm mềm trước khi trật.
- Cải thiện chức năng: Giúp cho đứa bé ra ngoại trú và về nơi cộng đồng. Giảm tiêu thụ năng lượng và giúp đứa trẻ ngồi trên ghế. Mổ sẽ là kết quả nếu cho đi thử dài một dặm, do thấy tiêu thụ oxy giảm.
- Cần mổ để cho đỡ co chân, đỡ gập gối.
- Cải thiện hình thức cho đẹp, nhất là bàn tay được đẹp. Ở chân thì hình thức không quan trọng bằng cơ năng. Không nên mổ chân vì hình thức.
- Giúp đứa trẻ hạnh phúc.

## 8.3. Kế hoạch mổ

- Với trẻ liệt não không có mổ cấp cứu. Mới khám lần đầu, dùng đặt vấn đề mổ ngay.
- Khám nhiều lần sẽ đặt vấn đề ra nên mổ vào tuổi đi học. Nói đến mổ trẻ thường khóc. Cụ thể: Ví dụ:
  - Làm mềm khớp háng vào tuổi 3-4 khi X quang có dấu hiệu đe dọa
  - Ngồi mà bị vẹo cột sống, cho mổ hàn khớp cột sống.
  - Bị liệt 2 chi ở tuổi 4-6 cần làm mềm háng, gối và cổ chân để chuẩn bị cho đi.
  - Đa số liệt nửa thân cần mổ kéo dài gân Achilles vào 4 tuổi. Nếu có chuyển gân thì chờ thêm 1-2 năm nữa.
  - Mổ chi trên nên vào tuổi 10-12.

## 8.4 Kỹ thuật mổ

Để co cứng sẽ gây biến dạng xương, làm căng bao khớp, gây trật khớp, vì vậy:

### 8.4.1. Kéo dài gân

Phổ biến nhất là mổ chữa co gân Achilles. Có thể kéo dài gân sau cắt chéo gân, cắt ngâm và làm trượt gân dưới da. Còn kéo dài cơ đá chấu, kéo dài cơ khép, cơ sau đùi.

### 8.4.2. Chuyển gân

- Kéo dài gân Achilles song song với chuyển gân cơ căng chân ra sau trước.
  - Gân đem chuyển thì cơ gân này phải khoẻ, tốt, kiểm tra với điện cơ đồ.
- Điểm bám mới phải đúng. Ở bàn chân, gân chuyển ra ngoài quá lâu năm sẽ bị bàn chân vẹo ngoài (valgus).

### 8.4.3. Cắt thần kinh: Trước kia hay làm nay ít làm.

Chọn lọc cắt thần kinh cung sau.

Chỉ định khi bị co cứng nặng ở chi dưới, chi trên. Mổ mảnh bên tuỷ sống, kích thích rễ sau, tìm phân xạ tuỷ sống khi dùng máy điện cơ để ở các cơ bắp chân. Chỉ cắt các rễ này, còn cảm giác vẫn không thay đổi. Sau mổ, điều trị chỉnh hình chống co cứng. Mổ đỡ bị co cứng cơ song vẫn còn bị co cứng. Ở trẻ em, mổ mảnh bên có thể làm biến dạng cột sống.



- Đục xương: Khi chuyển gân không đủ kết quả, khi đục xương luôn luôn phải có định bên trong, không nên chỉ dựa vào bó bột.

- Khâu ngắn bao khớp: Làm khi khớp lỏng, không vững song phải chữa mất thăng bằng cơ trước.

+ Làm hàn khớp: Hàn khớp dưới sên có kết quả tốt. Có khi làm hàn khớp đốt bàn tay I. Ngón cái và hàn khớp cổ tay vì thẩm mỹ hơn là chức năng. Chủ yếu phải có cố định bên trong.

#### **8.5. Giải quyết trật háng đã lâu**

- Shanx đục hở cổ và chỏm xương đùi đục xương đùi hình chêm ngang ụ ngồi rồi đưa đầu trên xương đùi nghiêng ra ngoài chừng  $30^{\circ}$ , cố định với nẹp vít uốn góc. Có thể cố định với đinh nội tuỷ uốn góc.

- Đục bỏ cổ và chỏm xương đùi cho tỳ.

- Đục bỏ cổ và chỏm có bọc cân bằng cân đùi.

- Thay khớp háng toàn bộ.

- Mổ hàn khớp háng.

# 108 THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM

Nguyễn Đức Phúc

## 1. Lịch sử

Tài liệu đầu tiên về đau lưng do thoát vị đĩa đệm được nêu từ Hippocrate, 460 năm trước công nguyên.

Mô tả dấu hiệu lâm sàng đầu tiên từ 1764. Năm 1914, biết được đau dây thần kinh hông to (Sciaticque) là do rễ thần kinh, chứ không phải do thần thần kinh. Biết được nguyên nhân từ cột sống với công trình của Schmorl năm 1925.

## 2. Nhắc lại giải phẫu và sinh bệnh học

Bình thường đĩa đệm gian đốt sống có cấu tạo 2 phần:

- Các vòng xơ
- Nhân keo (nucleus pulposus)

Các vòng xơ gồm 10-12 lá tròn đồng tâm, gồm tổ chức Collagen, dính chặt vào thân đốt sống. Ở phần sau bên, vòng xơ có một điểm yếu. Đó là tổ chức liên kết sẹo mà thời bào thai, đây là một hệ mạch máu đã thoái triển.

Nhân keo nằm ở trung tâm đĩa đệm và lệch ra sau. Nhân keo có các sợi liên kết và các ổ sụn, bao gồm 80% là nước và không nén nhỏ được. Khi cột sống cúi gập và uốn ngửa, nhân keo dịch chuyển ra sau và ra trước.

Ở trẻ em và người trẻ tuổi, cấu tạo đĩa đệm vững chắc, có tác dụng đệm và giảm áp khi cột sống chịu lực nặng hay chấn thương mạnh.

Ở tuổi trung niên, cấu trúc đĩa đệm bắt đầu bị "lão hoá" như cao su. Do chấn thương nặng, ví dụ cúi xuống, nghiêng bên bụng vật nặng thì đốt ngực bị đau nhói ở lưng, lưng thẳng ra, cứng đờ, lệch vẹo về một bên, không cử động được nữa. Ở các vòng xơ của đĩa đệm, có một chỗ nứt.

Nhân keo chui qua chỗ nứt rách này chèn vào các đầu mút thần kinh ở dây chằng dọc phía sau hàng các đốt sống, ở phía trước ống tuỷ. Gây nên triệu chứng đau lưng (lumbago).

Nằm nghỉ chữa thuốc chùng một tuần nhân keo trở lại vị trí cũ, chỗ nứt liền sẹo, thành một chỗ yếu.

Lumbago là đau còn khu trú ở lưng, không lan xuống chân theo dây thần kinh hông to.

Ít lâu sau, đốt ngực đau lưng xuất hiện tái phát, rồi để lại một chỗ nứt khác ở các vòng xơ.

Lâu dần, nhân keo của đĩa đệm thoát vị ra sau bên, chèn vào một rễ thần kinh gây đau lan xuống chân (lumbalgie). Hay gặp bị thoát vị đĩa đệm L4 - L5 và đau rễ L5 hay thoát vị đĩa đệm L5-S1 và đau rễ S1.

Rễ L5 và rễ S1 là các rễ thần kinh to chui qua các chỗ hẹp là túi cùng của màng cứng, bị góc mỏm nhô ở thắt lưng càng càng làm cho hẹp. Khi nhân keo bị thoát vị chui ra khỏi đĩa đệm chèn vào thì thần kinh không tránh đi đâu được, gây ra đau dây thần kinh hông to, đau lan xuống chân.

Có một số thương tổn thêm vào như hư khớp liên móm khớp.

- Đôi khi dây chằng dọc cột sống phía sau bị rách, nhân keo chui hẳn vào ống tủy, trực tiếp chèn vào rễ thần kinh. Mở ra thấy nhân keo là một tổ chức hạt nằm trong ống sống, chèn rễ thần kinh.

- Đôi số ca, chỉ thấy do vòng xơ bị nứt vỡ, nhân keo chui ra sau, thúc vào các sợi của dây chằng dọc sau cột sống. Khi mổ thấy có một khối tròn nhỏ như 1/2 viên bi màu trắng, đội dây chằng lên. Dùng mũi dao rạch đứt lớp mỏng tổ chức sợi của dây chằng dọc sau thân các đốt sống thì lấy bỏ được nhân keo bị thoát vị.

Mô tả chỗ thoát vị đĩa đệm như sau “mặt nhẵn bóng, màu trắng, sờ chắc, cứng, hay đàn hồi”.

Thường chỉ có một chỗ thoát vị, hiếm khi bị thoát vị một tầng cả hai bên hoặc bị nhiều tầng. Trường hợp này mổ thất bại.

Nơi hay bị thoát vị nhất là ở hai đĩa thắt lưng cuối cùng, đĩa L4-L5 hoặc đĩa L4-S1.

Tuy nhiên, nhìn toàn bộ cột sống thì tủy sống có 30 đôi rễ thần kinh, từ tủy sống đi ra ngoài qua các lỗ tiếp hợp. Ngoài ống tủy, chia thành:

- Rễ sau: cảm giác, đụng chạm, đau, nhiệt độ.

- Rễ trước: Sợi vận động, sợi dẫn truyền thực vật.

Thoát vị đĩa đệm thường chỉ chèn ép một rễ còn thấy chèn ép ở rễ tủy sống có nữa.

### 3. Lâm sàng

Bệnh nhân thường trẻ tuổi đang tuổi lao động, nam thấy nhiều hơn nữ. Tuổi quanh 40.

Bệnh xuất hiện đột ngột. Thường đang cúi xuống, xoay người, nghiêng sang một bên, nâng một vật nặng, cảm thấy có một tiếng “rắc” đột ngột đau chói sau cột sống thẳng lưng thấp đau như bị đâm. Cột sống bỗng “cứng đờ” ở tư thế thẳng lưng, hơi nghiêng sang một bên, không dám thay đổi tư thế vì đau, không dám ho vì đau. Bệnh nhân phải nằm nghỉ ở tư thế bất động, ngồi dậy khó khăn vì lưng không mềm mại. Đợt sau giảm dần, kéo dài chừng một tuần. Lâu lâu sau đó, lại bị một đợt thứ 2, thứ 3, có khi do khí lạnh.

Thời gian đầu khi đau còn khu trú ở vùng thắt lưng thấp, không lan xuống chân gọi là bị đau lưng (lumbago). Về sau, một số trường hợp đau lan xuống chân theo hướng đi của thần kinh hông to gọi là đau thắt lưng hông lumbalgie).

Các dấu hiệu lâm sàng như sau:

#### 3.1. Hội chứng cột sống

Bệnh nhân đến khám với tư thế giảm đau: đứng lên, thẳng lưng, vẹo nghiêng mình sang một bên, đứng tỳ lên một bên chân lành. Quan sát: thắt lưng thẳng ra, lõm thắt lưng mất, cơ cạnh cột sống thắt lưng nổi hẳn lên. Có khi thắt lưng bị gù.

Yêu cầu thử đứng thẳng lên thì không được vì thay đổi tư thế rất đau.

Tìm dấu hiệu Lasègue: bệnh nhân nằm ngửa, bên lành, nâng cao chân, thẳng gối, háng gấp đến 80-90° không đau. Bên đau, nâng cao chân, háng mới gấp 30° đã đau chói cho căng dây thần kinh hông to.

Tìm điểm đau Valleix khi ấn tại một điểm dọc theo thần kinh hông to đau. Tiếp đó, tùy nơi thoát vị chèn kích thích rễ L5 hay rễ S1 mà có các biểu hiện lâm sàng sau đây:

### 3.2. Khi bị thoát vị đĩa đệm: L4-L5, đau rễ L5.

- Rối loạn cảm giác: Vùng cảm giác da của rễ L5 là một dải da hẹp 3-4cm ở mặt sau đùi, chạy xuống mặt dưới đùi và gối ở phía trong, xuống trước trong cẳng chân và đến ngón chân cái, ngón chân 2, da mu chân.

- Rối loạn vận động: bị yếu động tác gấp bàn chân phía mu chân và bị yếu động tác gấp ngón cái phía mu chân. Bệnh nhân như đi trên gót chân.

Bệnh nhân nằm, yêu cầu co ngược cả hai ngón chân cái lên mạnh, ta dùng tay thử đẩy ngón chân cái xuống dưới, sẽ thấy một bên vẫn co mạnh, bên đau co yếu, liệt nhẹ. Ấn lên vùng L4- L5 đau.

### 3.3. Khi bị thoát vị đĩa đệm L4-S1 đau rễ S1

Rối loạn cảm giác: Theo vùng cảm giác da của S1 là một dải da hẹp 4cm ở giữa, sau đùi chạy dọc xuống dưới, theo chính giữa bắp chân, đến gót chân, đến gan chân bờ ngoài bàn chân ở ngón 3, 4, 5, nhất là tê ngón 5.

Rối loạn vận động: Yếu cơ mông to, yếu cơ đùi, yếu cơ tam đầu cẳng chân. Bệnh nhân như đi trên đầu ngón chân. Giảm phản xạ gân Achilles.

Liệt nhẹ cơ gấp cổ chân phía gan chân. Giảm phản xạ gân Achilles là đặc trưng cho chèn rễ S1 do thoát vị đĩa đệm L4-S1, nếu chỉ bị rễ S1 nhẹ, phản xạ gân Achilles có thể bình thường.

Bị rối loạn cơ tròn là hiếm, bị rễ S3.

## 4. Xquang

Cần chụp phim tiêu chuẩn ở cột sống thắt lưng, có thể chụp thêm tuỷ sống và rễ thần kinh có thuộc căn quang hoặc chụp đĩa đệm.

Phim tiêu chuẩn: nên chụp ở tư thế đứng và có 3 phim:

- 2 phim thẳng: 1 cái tập trung đốt L<sub>1</sub> đến L<sub>5</sub>.

1 cái chụp riêng cho đĩa sống thắt lưng cùng.

- 1 phim nghiêng cho 2 đĩa L<sub>4</sub> L<sub>5</sub> S<sub>1</sub> trên phim có thể thấy:

- Khe gian đốt bị hẹp lại song hẹp đều, cân đối. Ở bệnh nhân già hay kèm gai xương ở phía trước, phía bên, hiếm khi thấy ở phía sau.

Tình trạng hẹp cân đối còn thấy ở bệnh khác như bệnh Pott.

- Khe gian đốt bị hẹp một bên. Rất phổ biến có thể bị hẹp bên có thoát vị song thường cơ co làm nghiêng cột sống, bên có thoát vị khe gian đốt rộng ra.

Trên phim nghiêng, bệnh nhân bị gù nhiều có tình trạng mở rộng khe gian đốt phía sau. Thường các tình trạng này xảy ra ở nhiều đĩa. Nếu thấy mở rộng khe hay hẹp

khe chỉ ở một đĩa thì có giá trị định khu. Tiếp đó chụp túi cùng tuỷ sống thắt lưng có thuốc cản quang hay chụp nhân keo bằng tiêm thuốc cản quang vào nhân keo.

Bằng dấu hiệu lâm sàng và X quang có thể định khu thương tổn được 95% trường hợp. Không kết luận được chỉ 3-5% số ca.

## 5. Điều trị

**5.1. Điều trị nội khoa:** cho nằm nghỉ cho thuốc giảm đau, chống viêm, cho điều trị vật lý với điện nhiệt, sóng ngắn.

Đối với đau lưng đơn thuần, điều trị vật lý có kết quả tốt, ví dụ các động tác tập phân ly đai vai và đai hông; phối hợp với xoa nắn.

Cho thuốc có I, S nhóm B.

### 5.2. Điều trị chỉnh hình

Dùng Corset dùng đai nẹp ôm thắt lưng như lombostat, các thủ thuật nắn, kéo dãn ở thắt lưng.

### 5.3. Điều trị mổ

Đối với đau thắt lưng hông, thường không chỉ định mổ ngay mà cho điều trị nội và điều trị chỉnh hình chừng 6 tháng. Nếu không khỏi bệnh sẽ xét chỉ định mổ. Ở cơ sở chuyên khoa thường thăm khám lâm sàng và X quang như trên rồi chỉ định mổ.

Ở cơ sở không chuyên khoa, thường chỉ định mổ dựa vào các dấu hiệu rõ ràng như:

- Dấu Lasègue chừng 30°.
- Dấu hiệu teo cơ bên chân đau, teo rõ ràng so với chân lành.
- Dấu hiệu liệt như ngón cái bị liệt yếu, mất cơ duỗi mạnh lên trên. Liệt yếu bên chân đau so với chân lành.
- Phàn xạ Achilles mất một bên.

v.v..

Tỷ lệ khỏi bệnh là cao, chừng 80% nếu có dấu hiệu liệt đột ngột thường do nhân keo bị thoát vị qua chỗ rách của dây chằng dọc phía sau cột sống, thoát vị vào ống tuỷ, chèn ép các rễ thần kinh. Nên chỉ định mổ cấp cứu.

# 109

## LOÃNG XƯƠNG

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Định nghĩa

Loãng xương là tình trạng xương bị giảm khối lượng trên 1 đơn vị thể tích song quan hệ giữa chất căn bản của xương và chất vô cơ thì bình thường, tình trạng vô cơ hoá là bình thường. Hiểu đơn giản là xương nhẹ hẳn đi.

Đây là một bệnh lý về xương phổ biến thứ nhì sau viêm xương khớp và là nguyên nhân chính về bệnh xương ở người già, làm người già bị gãy xương. Ví dụ một bà cụ trượt chân ngã nhẹ, bị gãy cổ xương đùi, được xem là gãy bệnh lý do loãng xương sau mãn kinh. Ở Mỹ hơn 10 triệu người phụ nữ quanh tuổi mãn kinh có triệu chứng bệnh.

### 2. Sinh lý

#### 2.1. Cấu trúc xương bình thường

Xương là một vật liệu có cấu trúc hữu cơ và cấu trúc vô cơ.

##### 2.1.1. Cấu trúc hữu cơ

Các tạo cốt bào tạo nên chất căn bản (matrix) của xương. Chất căn bản này bao gồm Collagen, các Glycoprotein không collagen, các phosphoprotein mucopolysaccharid và các lipid. Chúng tạo nên một cấu trúc dạng xương (osteoid)

##### 2.1.2. Cấu trúc vô cơ

Đó là muối vô cơ tinh thể lớn không tan hydroxyapatite  $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ , chất này đọng trên chất căn bản hữu cơ. Còn thấy các ion khác như Carbonate Mg, Na, Ca và F (Fluoride) ở trong xương. Chúng đóng vai trò nhiều bệnh gây loãng xương đã làm mất nhiều xương tại các bề xương. Người già bị gãy đầu dưới xương quay có biến chứng loạn dưỡng Sudeck với X quang xương trong như thủy tinh. Người già loãng xương, ở mẫu chuyên lớn, các bề xương biến mất chỉ còn vết tích.

### 3. Các yếu tố ảnh hưởng đến loãng xương

Dân da đen có khối lượng xương lớn hơn dân da trắng ở mọi lứa tuổi, ít bị loãng xương hơn. Dân Nam Âu và Địa Trung Hải ít bị hơn dân Bắc Âu. Khác nhau về nòi giống thể hiện chủ yếu ở khối lượng xương, chứ không phải tỷ lệ tiêu mất xương, tỷ lệ này là không thay đổi.

Về di truyền cũng vậy, cũng quan trọng song mỗi liên quan giữa di truyền về sinh lý xương còn chưa rõ.

#### 3.2. Tuổi và giới

Khi xương đã trưởng thành, khối lượng xương được giữ tương đối không đổi cho

đến tuổi 50 sau đó giảm dần, ở Mỹ, khối lượng xương giảm nhanh hơn nam và mức độ cũng thay đổi tùy vị trí xương. Sau tuổi 40, trung bình mỗi năm mất xương 0,5% chung cho cả hai giới.

Mất xương theo giới là khác nhau đáng lo ngại. Sau 40 tuổi, hàng năm nam giới mất 0,5 - 0,7%, còn nữ mất gấp đôi 1,5% - 2% mỗi năm.

Sau mãn kinh, ở một số người, tỷ lệ bị mất xương mỗi năm có khi đến 3%.

### 3.3. Hoạt động thể lực

Hoạt động thể lực đều đặn hàng ngày là rất quan trọng cho sự lành mạnh của xương. Chúng ta hay xem phim X quang đầu trên xương đùi của một phụ nữ già song suốt đời lao động nặng, gồng gánh, xem cấu trúc dày dặn của vỏ xương, cấu trúc các bề xương, ở khối máu chuyển và cổ, chỏm xương đùi còn rõ ràng như người trẻ. Yếu tố cơ học bên ngoài là quan trọng nhất cho sự phát triển của xương. So sánh với hình ảnh loãng xương của một phụ nữ già khác hay ngồi, ít hoạt động.

Galiléo (1683) là người đầu tiên biết quan hệ giữa sức tỷ nặng và hình thái xương. Năm 1892, Wolff đã nêu "mỗi thay đổi về chức năng xương sẽ dẫn tới các thay đổi nhất định về cấu trúc bên trong và hình thái bên ngoài, phù hợp với luật toán học. Đơn giản hơn hình dáng là do chức năng.

Một thí dụ: ở phi hành gia không gian. Dù luyện tập nhiều song do mất trọng lực mà khối lượng cơ và xương bị mất nhiều và nhanh. calci niệu tăng nhiều giống như ở người nằm lâu. Khối lượng xương bị mất ở bề xương nhiều hơn ở bờ xương, giống như tình trạng loãng xương do không sử dụng. Nguyên nhân phổ biến của loãng xương là do lực cơ giảm, do bất động chi trong bột, do đứt một thần kinh ngoại vi hay liệt tủy, do nằm giường lâu.

### 3.4. Dinh dưỡng

Nhập đủ calci là quan trọng để giữ khối lượng xương. Ion calci ở dịch ngoại tế bào chỉ dự trữ dưới 1% kho calci của cơ thể và được hệ nội tiết duy trì đậm độ ion calci trong huyết thanh ở một khoảng sinh lý hẹp. Nếu nó tụt, cơ thể trả lại mức bình thường nhờ nội tố phó giáp trạng (PTH), nhờ các sinh tố tác động lên sự hấp thụ calci ở ống tiêu hoá, ở thận và ở xương.

Càng lớn ta càng cần calci. Người lớn trẻ tuổi cần độ 800mg mỗi ngày, nhằm duy trì thăng bằng calci dương tính và ngăn ngừa cơ thể khởi lấy ở kho dự trữ xương. Kiểm tra chế độ ăn cho các phụ nữ nhiều tuổi bị loãng xương thấy chỉ được dưới 500mg calci ở dự trữ xương cho nhu cầu hàng ngày, bằng cách tăng cường bài tiết nội tố phó giáp trạng và nội tố chuyển hoá vitamin D.

Với tuổi, sự hấp thụ Ca ở đường tiêu hoá trên giảm đi, nên người già cần nhiều Ca. Một cốc sữa chiếm 250mg Ca, một phụ nữ quá 30 tuổi cần 1000 Ca mỗi ngày (mà 1/4 nhờ sữa cung cấp). Người có mang hay già trên 50 tuổi cần 1500mg, người cho con bú cần 2,0 g mỗi ngày, cho khỏi bị dị hoá ở xương.

Ăn nhiều đạm thì thận thải nhiều Ca, hàng ngày nhập đạm gấp đôi thì mất Ca qua thận tăng 50%. Chế độ ăn nhiều đạm làm mất nhiều calci.

Chất chuyển hoá vitamin D [ $1,25 - (OH)_2D_3$ ] là nội tiết tố hoạt động giúp duy trì mức Ca huyết thanh và mức phosphat bình thường nhờ tăng cường hấp thụ chúng ở ruột và hấp thụ từ xương. Chỉ có một ít thức ăn như dầu gan cá chứa nhiều vitamin D, ở nhiều nơi, 1/4 lít sữa đem bán có thêm 400 đơn vị vitamin D.

Người già hay bị thiếu vitamin D vì ít ra nắng, ăn uống ít và ruột giảm hấp thụ vitamin D.

Nhu cầu ăn hàng ngày ở người lớn trẻ là 400 đơn vị, người già cần 800 đơn vị mỗi ngày. Không nên dùng liều cao thường xuyên vì có thể gây tăng Ca-máu.

## 4. Phân loại loãng xương

### 4.1. Loãng xương sau mãn kinh và do tuổi

Ở Mỹ, phụ nữ mãn kinh sống trung bình 25 năm. Trong số 40 triệu phụ nữ trên 50 tuổi thì quá nửa có dấu hiệu X quang giảm số lượng xương ở cột sống và trên 1/3 có nhiều vấn đề chỉnh hình đặt ra do loãng xương.

Quá 80% của 1 triệu gãy xương ở phụ nữ quá 50 tuổi và hầu hết trong số gần 20 vạn ca gãy cổ xương đùi hàng năm là thứ phát. Tồn kém về điều trị cấp cứu do bệnh loãng xương là trên 1 tỷ đô la mỗi năm.

Loãng xương do tuổi thì bị cả nam lẫn nữ.

### 4.2. Do di truyền

Chủ yếu do bệnh tạo xương bất toàn.

### 4.3. Do nội tiết

- Do giảm năng tuyến sinh dục, gây bệnh ở cả nam lẫn nữ. Mãn kinh cũng là một yếu tố giảm nội tiết sinh dục, còn thấy sau mổ cắt buồng trứng, sau hoạn...

- Do cường giáp trạng: xương bị tiêu mạnh hơn là tạo xương.

- Do cường phó giáp trạng: xương bị tiêu mạnh hơn là tạo xương.

- Do cường giáp phó giáp trạng: Tuỷ xương bị xơ hoá, có nhiều hốc tiêu xương.

4.4 Do ăn: Bị thiếu ăn kéo dài về Ca và đạm, thiếu Vitamin C là yếu tố chính cho chuyển hoá Collagen gây giảm khối lượng xương.

Nghiện rượu là nguyên nhân chính làm mất khối lượng xương ở người trẻ do ăn kém và có lẽ rượu làm giảm hấp thụ Ca.

4.5. Do thuốc: Do dùng Héparin kéo dài cơ thể chưa rõ, có thể do rối loạn chuyển hoá mucopolysaccharid.

Do Methotrexate.

### 4.6. Do không sử dụng

Khi bị bất động lâu, xương bị mất cả chất căn bản của xương lẫn muối vô cơ. Khi bị bất động 6 tháng, có thể bị mất 30-40% tổng khối lượng xương. Người bị liệt tuy cũng vậy. Cử động thôi không đủ chống loãng xương. Phải tỷ và hoạt động.



#### 4.7. Do bệnh

Bị bệnh mạn tính, ăn kém, không sử dụng... do điều trị glucocorticoid, do u tủy xương nhất là ở người già trên 50 tuổi.

Do bệnh bạch cầu.

### 5. Chẩn đoán

#### 5.1. Chẩn đoán lâm sàng

Ở chứng bệnh loãng xương có một thời kỳ dài tiềm tàng trước khi triệu chứng lâm sàng hay biến chứng xuất hiện.

Triệu chứng lâm sàng xuất hiện khi xương không chịu được stress cơ học của đời sống hàng ngày.

Triệu chứng của loãng xương là đau cấp tính ở cột sống giữa lưng, lưng dưới, thắt lưng trên. Đau lúc nghỉ cũng như lúc hoạt động hàng ngày như đứng, cúi... Đau khởi đầu đột ngột, làm hạn chế cử động cột sống. Ngồi, đứng thì đau tăng lên, nằm co thì đỡ hẳn. Ho, hắt hơi, rặn thì đau lại tăng lên, thường chán ăn, sau chấn thương nhẹ bị gãy lún đốt sống lưng - thắt lưng bị chảy máu sau phúc mạc nên bị liệt ruột có người bị gù lưng.

Rất hay bị gãy xương: Gãy lún đốt sống gây đau lưng. Nhiều người ngã nhẹ, chống tay bị gãy đầu dưới xương quay; trượt chân ngã nghiêng nhẹ, đập vùng hông - máu chuyên xuống đất bị gãy đầu trên xương đùi.

- Tuổi 75-85 hay bị gãy liên mấu chuyên.

- Tuổi 65-75 hay bị gãy cổ xương đùi nội khớp.

Loãng xương là nguyên nhân chính gây gãy xương ở người già.

Người già loãng xương hay bị nhiều lần gãy lún, xẹp đốt sống. Mỗi lần cách nhau hàng năm; đa số không bị đau, có người đau kéo dài. Dần dần, cột sống bị cong gù nặng, lưng bị còng và bị lún đi nhiều.

Nhìn chung, ở các bà cụ sau mãn kinh có triệu chứng loãng xương thì trong khoảng 10 năm, trung bình bị hơn 6 lần bị gãy lún đốt sống tiến triển làm kích thước lồng ngực và ổ bụng nhỏ lại. Tư thế thay đổi không bị xẹp chưa ăn đã no.

#### 5.2. Dấu hiệu X quang

Chụp cột sống ngực - thắt lưng, nếu thấy gãy lún ở ngang đốt T5 dù lứa tuổi nào cũng phải phát hiện loãng xương. Nói chung, 63-50% khối lượng xương bị mất trước khi bệnh có biểu hiện trên X quang. Trên X quang khi đậm độ vôi giảm trên 20% thì đọc được với các ổ mất vôi to, đường kính trên 1cm.

Các biểu hiện X quang của xương sống người già: Có 4 loại:

1. Đốt sống bị lún ở trung tâm - trên phim nghiêng thấy các đốt sống không còn hình chữ nhật mà 2 nếp trên và dưới của đốt sống bị lõm nhiều, đĩa gian đốt sống thì phình ra. Bệnh nhân không đau lưng. Bị lõm giống hình đốt sống cá, hình thấu kính lõm.

2. Gãy lún ở bờ trước, hay bị ở cột sống ngực giữa hay ở đốt sống thắt lưng trên - Loại gãy lún này gây đau đột ngột ở lưng, không làm việc được. Dần dần bị gù lưng.

3. Gãy lún xẹp đối xứng. Đôi khi thân đốt sống bị xẹp mỏng hơn cả đĩa gian đốt. Bệnh nhân bị đau đột ngột và đau nhiều. Trên X quang đốt sống bị nghèo chất xương, bị loãng xương. Bị xẹp một số đốt. Nếu trên X quang, chất xương khá tốt mà chỉ xẹp 1 đốt thì lại là chuyện khác. Ví dụ ung thư di căn vào đốt sống, u hạt u axit, u máu ở đốt sống.

4. Gãy phối hợp nhiều kiểu: Hay thấy ở người bị nghèo chất xương nặng, bị gù lưng nặng. Nhiều đốt sống bị nhiều kiểu gãy lún khác nhau.

5. Có thể đo tình trạng loãng xương bằng máy cắt lớp vi tính, đo theo đơn vị Hounsfield. Nước lã O đơn vị, xương đặc có thể dương tính nhiều trăm đơn vị.

Có thể theo chỉ số Singh. Đó là một bảng giá đơn giản để định mức độ nghèo xương ở đầu trên xương đùi, trên phim chụp thẳng. Đây là một chỉ số của mất chất xương. Singh nêu ý kiến là các bề xương nào ít chịu lực sẽ bị biến mất trước tiên, còn bề xương nào chịu lực nặng nhất sẽ tồn tại lâu, chỉ số Singh với 6 là bình thường. Dưới 5 là bị nghèo chất xương (Osteopenia), 3 hay dưới 3 là bị nghèo chất xương nặng ở đầu trên xương đùi.

Cũng tìm cách tương tự để đo và đánh giá ở đốt sống. Mức độ mất bề xương ở đốt sống nặng hơn ở đầu trên xương đùi và chức năng tủy ở cột sống cũng khác.

### 5.3. Đo khối lượng xương

X quang dễ phát hiện bệnh song đánh giá tỷ trọng xương kém chính xác. Gần đây dùng phương pháp phối hợp X quang với đồng vị phóng xạ để xác định khối lượng xương. Cách này tốt song tùy theo kỹ thuật, bị sai số 30%.

- Đo bề dày vỏ xương cứng: cách này đơn giản quy ước là đo bề dày vỏ xương cứng ở đoạn giữa thân đốt bàn 2 trên phim chụp thẳng bàn tay. Bình thường, bề dày 2 vỏ xương ở đây cộng lại ít nhất bằng 1/2 đường kính xương.

Cách này giúp phát hiện trên xương chứ chưa đánh giá tốt sự xẹp rỗ xương trong vỏ xương.

- Máy đo độ hấp thụ Photon chiếu qua xương của Norland - Cameron, với Iod 125, đo cho X quang.

- Cắt lớp vi tính định lượng đo cho đốt sống.

- Phân tích hoạt động Neutron toàn thân. Dùng một nguồn Neutron mạnh hoạt hoá tất cả calci của cơ thể.

### 5.4. Các thể lâm sàng của loãng xương

#### 5.4.1. Loãng xương toàn thân

Do giảm sản xuất của tuyến cận giáp trạng ví dụ mô cắt bỏ tuyến cận giáp trạng. Ở phụ nữ ngoài 50, là loãng xương sau thời kỳ mãn kinh do thiếu nội tiết tố estrogen. Loãng xương do cắt tử cung và buồng trứng hai bên liên quan với kinh nguyệt, ví dụ sau mổ đẻ.

Loãng xương tuổi già.

#### 5.4.2. Loãng xương thoáng qua

Đôi khi thấy ở tuổi đang lớn, ví dụ thiếu niên có chòm xương đùi lõm sâu vào hõm

khớp háng (protrusio); ở phụ nữ có mang, cho con bú, có tình trạng bị nhuyễn xương và có hồi phục.

Còn thấy ở bệnh nhân bị đái tháo đường, bị loãng xương ở bệnh mạch máu vi quản, ở người hút thuốc lá nhiều, ở cường giáp trạng gây kích thích hoạt động của hủy cốt bào ở ngoài thời kỳ trưởng thành. Bệnh phù đại đầu chi do tăng sản xuất cận giáp trạng, gây loãng xương ở ngón tay, ngón chân.

Hay gặp do dùng corticoid liều cao kéo dài hay do sản xuất cortison tăng, ví dụ ở bệnh Cushing, làm giảm hấp thụ calci. Bị thiếu vitamin D cũng vậy, làm xương bị nhuyễn.

#### *5.4.3. Thể loãng xương hỗn hợp*

Vừa có loãng xương vừa có nhuyễn xương do rối loạn hấp thụ calci và rối loạn trao đổi chất vitamin D, ví dụ ở viêm tụy mạn, bị bệnh Spru, sau cắt dạ dày. Xét nghiệm thấy phosphatase kiềm.

#### *5.4.4. Loãng xương bẩm sinh, ví dụ ở bệnh tạo xương bất toàn.*

## **6. Điều trị**

Ở tuổi già cho thuốc đồng hoá, cần tập luyện nhẹ nhàng.

Khi có kèm nhuyễn xương, cho vitamin D. Cột sống đau không cho bất động, cho nằm nghỉ, vì bất động làm tăng loãng xương. Nếu do bệnh nội tiết, điều trị bệnh chính nghề sành sứ, thạch cao. Cho vitamin D và cho ăn nhiều calci.

# 110

## GÃY XƯƠNG BỆNH LÝ

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Gãy xương bệnh lý là xương bị gãy do có bệnh, gãy tự nhiên hay gãy do một chấn thương nhẹ. Nếu xương lành thì chấn thương nhẹ này không thể gãy gãy xương.

Gãy xương bệnh lý có khi xảy ra sau vài giờ song nhiều khi sau nhiều tuần, nhiều tháng.

Nói chung có 2 nhóm bệnh gãy gãy xương bệnh lý:

- Nhóm chính xương gãy là xương có bệnh từ trước. Xương thiếu niên có một u nang, xương bị bệnh loạn dưỡng rồi gãy. Người già bị bệnh loãng xương, ngã nghiêng nhẹ, bị gãy đầu trên xương đùi (gãy cổ xương đùi, gãy liên mấu chuyển xương đùi (gãy cổ xương đùi, gãy liên mấu chuyển xương đùi) cũng được xem là gãy xương bệnh lý do loãng xương.

- Nhóm bị ung thư nơi khác di căn vào xương. Như ung thư tuyến giáp, vú, tiền liệt tuyến v.v..

Nhóm trước, thương tổn ở xương lan toả song nhẹ hơn.

Ở nhóm trước, xương có bệnh vì lâu không tự, vì mổ làm khuyết xương, vì nhiễm trùng, vì rối loạn chuyển hoá, vì u lành nguyên phát vì u ác tính nguyên phát.

Các bệnh này làm xương bị yếu, bị giảm độ đàn hồi nên dễ bị gãy, tự nhiên bị gãy hay chỉ sau một chấn thương nhẹ.

Da số chụp phim thấy xương có hình ảnh bình thường song có ca chẩn đoán không rõ.

Phải tìm cho ra bản chất bệnh thì điều trị mới thành công.

Một nhóm thứ ba cũng gắn với gãy xương bệnh lý là gãy xương do môi gặp ở tân binh tập ném lựu đạn, gãy chéo xoắn xương cánh tay đó là những lực nhỏ, kéo dài, gây tổn thương vì thể mà khả năng hồi phục kém nên xương bị gãy do môi. Thấy ở người lính tập ném lựu đạn, người ném đá.

### 2. Khám lâm sàng

**2.1. Về lâm sàng**, nghĩ tới gãy bệnh lý khi xương bị gãy sau một chấn thương nhẹ, đó là một người già bị loãng xương, một bệnh nhân đã bị gãy nhiều lần, một bệnh nhân có một u ác tính ở đầu đó, một bệnh nhân kêu đau nhiều.

Hỏi kỹ cơ chế và lực chấn thương các lần gãy cũ, chẩn đoán có trước về một bệnh chuyển hoá, một bệnh xương. Hỏi thêm về sự ăn uống, ăn kiêng, tình trạng gãy tự cân gần đây.

Khám kỹ 3 nơi là tuyến giáp, vú, tiền liệt tuyến cho người già đó là 3 nơi phổ biến nhất bị ung thư rồi di căn vào xương.

## 2.2. Về X quang

Gây bệnh lý thường thấy ở thân xương đùi, một ổ khuyết sáng tròn đều, hình bầu dục kích thước 2x3cm ở mức chuyển xương đùi. Một vùng rộng bị mất vôi, bờ không đều, còn thấy ở cổ xương đùi, thân xương chày, đôi khi ở cánh, cẳng tay, còn thấy ở xương nhỏ như xương đốt bàn chân, xương sườn, ở ụ ngồi, xương mu v.v..

Chú ý các bất thường như phản ứng màng xương nhiều lớp hình vỏ hành, lớp vỏ xương bị ăn khuyết mỏng đi, đôi khi có tình trạng nghèo xương lan toả, có vôi hoá các mạch máu nhỏ.

Chụp X quang bàn tay giúp chẩn đoán cường phó giáp trạng.

Chụp X quang phổi phát hiện u phổi nguyên phát hay các hình mờ tròn hình bóng bay của di căn phổi thứ phát.

Chụp thêm nhiều xương khác xem có bị ung thư di căn vào nơi khác.

Nghi ngờ u tuyến thượng thận, chụp UIV, chụp động mạch thận.

Có thể yêu cầu chụp nhấp nháy hệ xương với Technetium.

## 2.3. Các xét nghiệm

Tim trong huyết thanh calci, phospho, phosphatase viem.

Cho thử máu lắng nitơ trong máu nội tiết tố cận giáp trạng, thử nước tiểu: calci, phospho, hydroxy, prolin, protein. Nếu nghi ngờ myelom cho điện di protein huyết thanh, nước tiểu.

Khi đã có các kết quả về X quang và xét nghiệm, ta cần nêu 4 câu hỏi sau đây:

2.3.1. Xem phim X quang xem thương tổn khu trú ở đâu? ở đâu xương hành xương hay thân xương; ở vỏ xương hay ở ống tuỷ? ở xương dài hay xương dẹt?

2.3.2. Các thay đổi ảnh hưởng gì đến xương ?

- Có phá huỷ xương gây gây bệnh lý ?

- Phá huỷ toàn bộ xương hay lan toả hay khu trú ?

Nói chung, thương tổn nào phá huỷ xương ít thì nguy hiểm hơn bị tiêu huỷ xương nhiều.

c. Xương phản ứng thế nào đối với thương tổn ?

Bờ khối u rõ chứng tỏ u tiến triển chậm, nhất là khi không có phản ứng màng xương. Nếu màng xương phản ứng mạnh thì dù chưa vỡ vỏ xương, cũng nghĩ đến bệnh lý tiến triển mạnh. Nếu phản ứng mạnh xương bị vỡ, không bao phủ lên khối u (tân giác Codman) nhất là vỏ xương cứng bị vỡ thì thường là u ác tính tiến triển nhanh.

Trong khối u có hình vôi hoá không ? Khối u có nhiều vết vôi hoá thường là u sụn, ví dụ: sarcom sụn.

Có hình sinh sản xương bên trong khối u, hình chổi sể, hình tia nắng mặt trời thường là sarcom xương hay blastom xương.

Bệnh nhân bị loãng xương sẽ có các xét nghiệm với số liệu bình thường. Còn bệnh nhân bị nhuyễn xương thì có Ca-máu giảm, phosphotase kiềm huyết thanh tăng, phospho, niệu tăng, hydroxyprolin tăng.

Bệnh nhân bị cường phó giáp trạng nguyên phát có Ca máu tăng, phosphatase kiềm tăng, nội tố cận giáp trạng tăng Ca niệu tăng, phospho niệu tăng, hydroxyprolin tăng, phospho máu giảm.

Bệnh nhân bị ung thư trên phần trên liệt tuyến có phosphatase acid tăng.

Bệnh nhân bị bệnh Pajet có calci phospho huyết thanh bình thường nhưng phosphatase kiềm tăng và hydroxyprokin nước tiểu tăng.

Nói chung, trên lâm sàng thấy một bệnh nhân trẻ tuổi, tuổi ung thư xương thường là 10 đến 25, tự nhiên xuất hiện một khối u ở đầu dưới xương đùi hoặc ở đầu trên xương chày u to, nhanh mới một vài tháng, sưng đỏ, sờ ấm, tĩnh mạch nổi to, ngoằn ngoèo thường là sarcom xương và là đã muộn khó chỉ định cắt đoạn, thường chỉ định cắt cụt trên một khớp hay tháo khớp - sống sót tính mấy tháng.

X quang cho ta hình ảnh màng xương nhiều hình lớp như củ hành vỏ xương cứng bị tiêu huỷ bị vỡ (sarcom thể tiêu xương) hay hình gai xương tua tủa như chổi xẻ như tia nắng mặt trời (sarcom thể sinh xương).

Lâm sàng và X quang đã chắc chắn đến khoảng 70%.

Tuy nhiên, muốn chỉ định cắt đoạn cắt cụt tháo khớp, cần sinh thiết.

Sinh thiết nên lấy ở nơi ranh giới lành ác, ở nơi sau này sẽ mổ lấy bỏ luôn.

Sinh thiết lấy ở một nơi nhỏ không thể phản ánh toàn bộ khối u. Đối với u xương ác tính, nói chung sinh thiết chỉ trả lời đúng chừng 70% tổng số. Khi làm sinh thiết, nếu được dấu hiệu ác tính (nhân đông, nhân tan, nhân quái nhân chia nhiều v.v...) thì thường đúng song nếu đọc là u lành tính, có lẽ nơi làm sinh thiết không đúng u ác, thì chưa chắc chắn là lành tính. Nếu là u nhỏ thường chỉ định cắt đoạn toàn bộ khối u và yêu cầu, đọc lại vi thể.

Những biện pháp khác như chụp động mạch thấy các mạch máu tân tạo ngoằn ngoèo thấy các shunt (nổi thông) động tĩnh mạch thấy các hồ máu v.v... giúp chẩn đoán ác tính nâng thêm tỷ lệ chẩn đoán đúng lên thêm 5-10%. Chụp nhập nhạy phóng xạ không có gì đặc biệt cho u ác tính?

Như vậy, khả năng xác định chẩn đoán ung thư xương (cho bệnh nhân trẻ tuổi) chỉ mới chừng 80% số còn lại chưa thể nâng cao hơn độ chính xác.

Y vẫn có nêu một bệnh nhân vị thành niên nghi u ác tính ở xương đã cắt cụt đùi với dự kiến sống sót mấy tháng. Thế mà gần 20 năm sau bệnh nhân vẫn sống, kiểm tra vi thể vẫn là ung thư xương. Như vậy bộ mặt lâm sàng đôi khi khác thường, khó mà khẳng định điều gì.

### 3. Chẩn đoán

Gây xương bệnh lý có 4 nguyên nhân chính:

#### 3.1. Do bệnh xương toàn thân ta có thể phân biệt:

3.1.1. Loại chữa được: Nhiễm xương loãng xương do lâu ngày không sử dụng, cường phó giáp trạng, loạn dưỡng xương do thân, loãng xương do nội tố steroid.

### 3.1.2. Loại không chữa được

Tạo xương bất toàn, loạn sản xơ nhiều ở bệnh xương hoá đá, loãng xương sau mãn kinh bệnh Paget, viêm khớp do thấp, bệnh Gaucher.

### 3.2. Bệnh lành tính tại chỗ bao gồm:

3.2.1. Loại cần mổ khu trú: U xương không cốt hoá, u nang xương đơn độc ở thiếu niên, nang xương phình mạch, u nội sụn, u xơ sụn nhầy.

### 3.2.2. Loại cần cắt đoạn rộng

U tế bào khổng lồ (độ 1, độ 2 lành tính, độ 3 có thể ác tính hoá, độ 4 ác tính) Blastome xương, Blastome sụn.

### 3.3. U xương ác tính nguyên phát

3.3.1. Loại điều trị với chiếu tia sarcom Ewing, u tuỷ, lympho không Hodgkin (sarcom tế bào vòng mô).

3.3.2. Loại điều trị với cắt đoạn xương: khi phát hiện tương đối sớm. Sarcom xương, sarcom sụn, sarcom xơ, sarcom mô bào xơ hoá ác tính.

Khi phát hiện muộn: cắt cụt trên một khớp, tháo khớp.

### 3.4. Ung thư di căn vào xương

Có 5 loại ung thư hay di căn vào xương là ung thư vú, ung thư phổi, ung thư thận, ung thư giáp trạng, ung thư ống tiêu hoá.

Ngoài ra, còn có loại hỗn hợp như: Tiêu huỷ xương do chiếu tia, khuyết xương khu trú do cấu trúc, khớp giả bẩm sinh, ví dụ khớp giả bẩm sinh ở xương chày ở trẻ mẫu giáo v.v...

## 4. Điều trị

4.1. Khi có bệnh xương toàn thân nói chung, xương bị yếu dễ gãy, dễ biến dạng. Sau gãy can xương hình thành vụn bình thường. liền xương vụn bình thường. Nếu là bệnh chữa được trong khi cho xương lành cần điều trị toàn thân.

Ví dụ: Với tình trạng bệnh loãng xương do không sử dụng hay thấy bị gãy đầu trên xương đùi, khi mổ kết hợp xương khi cần thiết thì nhờ thêm xi măng xương. Sau mổ do xương yếu phải có phương tiện chính hình hỗ trợ kéo dài, chủ yếu là làm sao cho bệnh nhân hoạt động được. Xương yếu, vỏ xương mỏng không nên dùng nẹp vít, thường dùng đinh nội tuỷ và hay phối hợp xi măng xương cho xương vững. Sau mổ cho dùng Calcitonin kéo dài giúp cho chóng liền và giúp tạo can xương. Không quên sinh tố C, nghiên cứu thực hiện cho thấy chỉ có calci và C là có lợi ích rõ ràng cho liền xương.

### 4.2. Khi có bệnh tại chỗ lành tính

Phần lớn điều trị khỏi với nạo và ghép xương xốp tự thân, có một số ít phải cắt đoạn rộng ví dụ u tế bào khổng lồ trên giai đoạn 3.

Một số ít u lành tính không cần điều trị mà tự khỏi ví dụ u nang đơn độc ở thiếu niên. Sau gãy xương bệnh lý, bất động bột xương sẽ liền và u có thể tự khỏi, tuy vậy muốn cho liền xương chắc chắn, thì bị gãy bệnh lý có thể mổ kết hợp xương và nôi ghép xương.

Đối với u xương lành tính gây gãy xương bệnh lý mà thuộc loại ít tái phát như u xơ không cốt hoá, u nang xương đơn độc ở thiếu niên, u nội sụn thì chỉ cần nạo bỏ, khi nạo phải nạo lấy vách u lấy cho hết tổ chức u.

Nếu u xương lành tính có gãy bệnh lý mà dự kiến có khả năng tái phát cao như u tế bào khổng lồ Blastome xương, Blastome sụn u xơ cốt hoá... thì nên cắt đoạn rộng.

Đối với đa số u lành bị gãy bệnh lý, tỷ lệ liền xương thường thấp hơn gãy xương, do vậy nên ghép xương.

U nang đơn độc ở thiếu niên loại to hay bị gãy xương bệnh lý. Quanh u là một lớp vỏ xương mỏng, trong nang chỉ có nước hồng đã ngấm hết ra ngoài, không nên cắt đoạn xương nên nôi xương xốp lấy dày u rồi bó bột cho liền xương.

U lành như u tế bào khổng lồ đầu dưới xương quay thường liên quan đến mặt khớp, nên chỉ định cắt bỏ 1/3 dưới xương quay, lấy bỏ diện khớp thay thế bằng 1/3 trên xương mác và kết hợp xương với nẹp vít. Đối với nang xương phình mạch bệnh hay tiến triển, nên sinh thiết để xác định chẩn đoán? nên chỉ định chiếu tia liều thấp cho chóng liền chỗ gãy.

### 4.3. Điều trị u xương ác tính nguyên phát

Phần trên đã nêu cách điều trị với hai loại: loại điều trị với chiếu tia, loại mổ cắt đoạn xương.

Khi chuẩn bị mổ cần làm đầy đủ các xét nghiệm như:

Sinh thiết, chụp phổi, cắt lớp vi tính phổi, nhập nháy phóng xạ với technetium phosphat để tìm di căn vào xương.

Còn bị di căn vào não, gan, lách thì hiếm.

Nếu có dấu hiệu về não như lộn xộn, quên v.v... thì yêu cầu chụp cắt lớp vi tính não.

Chỉ khi nào có bất thường về xét nghiệm như SGOT, SGPT, phosphatase kiềm, protein toàn phần thì nên làm cắt lớp vi tính ở gan, lách.

Như trên đã nêu, vì sinh thiết là rất quý song chỉ có giá trị nhất định nên nếu lâm sàng là quá rõ; mà sinh thiết trả lời là lành tính, ta nên dùng kim to chọc hút 2-3 mũi vào khối u. Đôi khi may mắn chọc hút ra mủ, đó là u viêm. Đa số chọc hút ra toàn máu, dù sinh thiết là u lành, ta vẫn nên nghĩ tới u ác.

Cái khó cho người thầy thuốc lâm sàng là khi chưa có kết quả sinh thiết xác định là ung thư thì ta chưa có cơ sở pháp lý để chỉ định cắt cụt hoặc tháo khớp. Chỉ có số ít trường hợp thương tổn khu trú, ta chỉ định cắt đoạn xương và đem cả khối đi thử giải phẫu bệnh.

### 4.4. Ung thư di căn vào xương

Gãy xương bệnh lý có 2 nguyên nhân phổ biến nhất:



Số 1 là loãng xương ví dụ ngã nghiêng gây đau trên xương đùi ở người cao tuổi.

Số 2 là ung thư di căn vào xương cần tìm nguồn gốc. Phổ biến nhất là từ ung thư giáp trạng vú, phổi, thận, tiền liệt tuyến và cả trực tràng nữa.

Cần làm các xét nghiệm như:

- Chụp phổi, chụp cắt lớp vi tính phổi, cho làm nhấp nháy phóng xạ với Technetium Polyphosphat.

- Chụp vú, thử nước tiểu tìm máu, điện di huyết tương, điện di protein niệu, thử calci máu, phosphat và phosphat acid. Nếu xét nghiệm không cho biết ung thư nguyên phát thì thường không cần làm gì thêm. Ít khi phải kiểm tra ống tiêu hoá, não, gan, lách, trừ khi khám sờ thấy u.

Gãy xương do ung thư di căn vào xương thường biểu hiện bằng một ổ sáng nhỏ ở thân xương ví dụ thân xương đùi, cần mổ kết hợp xương để bệnh nhân khỏi đau, và rời khỏi giường được, cần chọn cách điều trị tránh nằm giường, lâu.

Khi di căn huỷ xương rộng cũng mổ với đỉnh nội tuỷ kèm nhồi xi măng xương, có khi mổ với nẹp vít xương, nếu yếu cho nhồi thêm xi măng xương.

Nên chọn đỉnh nội tuỷ hơn, nên bơm xi măng xương qua ống dưới áp lực. Đôi khi mổ thay khớp háng.

Sau mổ có thể thêm chiếu tia 3000 -40000 rads, không sợ ảnh hưởng đến liền xương, ung thư vú hay di căn vào xương nhất cho điều trị hoá chất hay chiếu tia tại chỗ, có trường hợp mổ kết hợp xương bên trong, với cố định xương bên trong cộng ghép xương có thể liền xương đến 85% sau mổ, chờ 2 tuần cho liền vết thương rồi chiếu tia.

## 5. Gãy bệnh lý cột sống

Khi mổ nhiều vào cột sống mới thấy gãy bệnh lý ở cột sống là phổ biến và chẩn đoán khó. Nguyên nhân phổ biến nhất là loãng xương song lâm sàng và X quang khó chẩn đoán phân biệt với ung thư di căn vào cột sống hay u tuỷ.

Về lâm sàng cần phát hiện 5 loại ung thư phổi hay di căn vào xương, kể cả vào cột sống như đã nêu trên là giáp trạng, vú, thận, phổi, là tiền liệt tuyến. Nếu không phát hiện được các bệnh này thì chẩn đoán là loãng xương và cho điều trị loãng xương.

Bệnh nhân bị loãng xương hay bị xẹp đốt sống tự nhiên gây đau, cần điều trị triệu chứng cho nằm giường, cho thuốc giảm đau, điều trị triệu chứng liền ruột cho làm áo bột hay khung nẹp thân mình song chỉ 4-5 hôm sau là khuyến khích cho dậy và hoạt động, mang áo bột chỉ 3-4 tuần rồi tiếp tục hoạt động.

Nếu bị ung thư di căn vào cột sống thì đau nhiều cả đêm lẫn ngày. Ít khi chỉ định mổ, nếu trên phim có hình tiêu huỷ đốt sống thì nên sinh thiết: Soi X quang với màn tăng sáng và gây tê, chọc kim to. Có khi cắt sườn và mổ ngang để sinh thiết ở đốt sống ngực. Đôi khi có làm cắt bỏ các đốt bị di căn song phải có nhiều kinh nghiệm lắm.

# 111

## VIÊM QUANH KHỚP VAI

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Viêm quanh khớp vai có khi gọi là bệnh Duplay là tình trạng cứng, đau khớp vai do nhiều nguyên nhân.

Đó là đau tại chỗ bám tận nhiều gân và dây chằng vùng vai, chủ yếu là chỗ bám tận gân trên gai tại mấu động lớn xương cánh tay, chỗ nguyên uỷ của đầu ngắn cơ nhị đầu của cơ qua cánh tay ở móm quạ, chỗ bám của cơ denta vào phần trên xương cánh tay.

Đôi khi trên X quang có thêm các vết vôi hoá, các thay đổi thoái hoá khớp cùng đòn.

Quanh khớp vai có 26 túi hoạt dịch giúp cho gân trượt được dễ dàng, giúp cho vai có phạm vi cử động rất lớn. Bị viêm dính một số ít túi này, làm vai bị đau hạn chế cử động.

Bao khớp cũng dễ bị co rúm lại, nhất là khi bệnh đã lâu.

Hậu quả là vai bị co cứng khép, bị giữ chặt vào lồng ngực, vai như bị đông cứng lại, làm mất đi rất nhiều động tác trong cuộc sống, khó khăn khi ăn uống, rửa mặt chải đầu thay áo...

Bệnh nhân lứa tuổi trung niên, ban đầu đau vùng vai song động tác chưa bị hạn chế, sau đó bị hạn chế ngày một nhiều.

Nhiều trường hợp bị gãy xương gân vai, được bắt động với bột, chú ý là tránh bất động lâu dài, tránh bị tàn phế do vai bị đông cứng. Người nhiều tuổi ví dụ bị gãy cổ xương cánh tay, khi điều trị cần “quên” ổ gãy, không cho bất động, chỉ treo khăn quàng cổ và chỉ mấy hôm sau đã tập cử động giúp cho vai được mềm mại là quan trọng nhất.

Đó là cách điều trị cơ năng ngày càng được ưa chuộng.

### 2. Nhắc lại về giải phẫu và sinh lý

Khớp vai là một khớp hình cầu có khả năng cử động rất rộng rãi theo 3 chiều không gian, đó là nhờ bao khớp rất rộng, nhờ quan hệ giữa chỏm xương cánh tay và hõm khớp vai, quan hệ nơi có diện sụn là 4-1.

Diện khớp của ổ chảo xương bả nhờ có gờ sụn, được cấu tạo bằng sụn sợi nên được mở rộng thêm 4-5mm ra các chiều, ở phía trên có đầu dài của cơ nhị đầu lộ ra khỏi gờ sụn.

#### 2.1. Ổ chảo

Ổ chảo hình bầu dục, trục dài đứng dọc, chỏm xương cánh tay phần có sụn che phủ thì như một bán cầu, tiếp nối với phần cổ giải phẫu tương đối ngắn,

Cổ giải phẫu nơi bám tận của bao khớp, còn cổ phẫu thuật nằm ở dưới các mấu động, nơi bám tận của cơ lưng to và cơ tròn to, cổ giải phẫu chủ yếu nằm nội khớp. Cổ phẫu thuật nằm ngoại khớp.

## 2.2. Các dây chằng

Các dây chằng khoẻ tăng cường cho bao khớp là:

Phía trên có dây chằng qua cánh tay và dây chằng ổ chảo - cánh tay trên.

Phía trước có dây chằng ổ chảo - cánh tay giữa.

Phía dưới có dây chằng ổ chảo - cánh tay dưới phía sau có môm cùng và dây chằng quạ môm cùng khoẻ vững.

Diện khớp xương bả là  $6\text{cm}^2$  song lực hút âm tính là 6kg, lớn hơn trọng lượng của cánh tay.

## 2.3. Các bao hoạt dịch, các túi dịch nhầy

Xung quanh vai có 26 túi dịch nhầy giúp cho các gân, cơ trượt được dễ dàng và phạm vi cử động của vai là rất rộng rãi.

Có một số bao dịch nhầy thông với buồng khớp vai, chúng rất quan trọng cho chức năng vai được mềm mại. Khi bị viêm dính một số bao dịch nhầy sẽ gây nên tình trạng đau, hạn chế cơ năng ở viêm quanh khớp vai, mất cử động vai.

Có những bao hoạt dịch quan trọng như bao dưới môm cùng và bao dưới cơ Denta. Hai bao hoạt dịch này thường thông thương nối nhau tạo nên một túi lớn.

Bao hoạt dịch dưới môm cùng đảm bảo việc trượt dễ dàng cho gân của cơ trên gai, khi dạng khớp vai, cánh tay và giúp cho dạng vai được  $70^\circ$ , gân của cơ trên gai là nền của túi dưới môm cùng. Do chấn thương hoặc do động tác mạnh, gân của cơ trên, gai hay bị đứt, tình trạng này không hiếm góp làm bao dịch nhầy nối thông với buồng khớp vai. Các hạt calci ở quanh gân trong bệnh viêm dịch quanh khớp vai có thể chạy vào khớp vai. Ở tuổi trung niên, gân của cơ trên gai bị thoái hoá, làm cho túi nhầy trên môm cùng mất trượt và máu động lớn cánh tay bị môm cùng chèn đau.

Một số bao dịch nhầy bình thường thông với buồng khớp là bao dưới môm quạ bao dưới bả, bao cơ quạ, cánh tay và bao hoạt dịch liên mấu động nối gân nhị đầu dài.

Các bao hoạt dịch thông nối buồng khớp có tầm quan trọng đối với lâm sàng viêm khớp vai, vì khớp có thể bị viêm phản ứng, nhất là khi bị viêm đa khớp.

## 2.4. Cử động toàn bộ ở đai vai

Bình thường khi khớp vai và cánh tay cử động thì có sự tham gia của tất cả các khớp vùng vai.

Lanz có chụp X quang theo dõi sự cử động phối hợp của xương bả khi cánh tay cử động và thấy:

- Khi dạng cánh tay  $45^\circ$  thì góc dưới của xương bả đã dời chỗ ra ngoài  $17^\circ$  còn cử động thật của khớp vai chỉ là  $28^\circ$ .

- Khi dạng cánh tay  $90^\circ$  thì góc dưới xương bả dời chỗ ra ngoài  $36^\circ$ .

- Khi dơ cao cánh tay lên trời thì góc dưới xương bả dời chỗ ra ngoài đến  $60^\circ$ .

Khi vươn cao cánh tay thì cơ thể rướn thân mình và lồng ngực, khi xoay tròn vai ví dụ lúc đẩy tạ, ném lao... thì có thêm cử động xoắn vặn của thân mình.

Khi mở hàn khớp vai, kết quả cơ năng rất tốt chính là cử động phối hợp của xương bả: Nhờ xương bả xoay trên lồng ngực đến  $90^\circ$  và xoay ra trước nên sau hàn khớp,

cánh tay dơ ra trước đến mức nằm ngang (gấp 90°) lúc nghỉ thì cánh tay thông sát lồng ngực (vai 0°), lại còn có thêm cử động phối hợp của 2 khớp của xương đòn: khớp ức đòn và cung đòn.

### 3. Kỹ thuật khám đai vai

a. Nhìn quan sát khi bệnh nhân đứng thẳng hay ngồi thẳng trên ghế đầu xem tư thế thân mình, các đường viền, tính chất của da, tư thế xương bả vai cơ denta, cơ thang, cơ ngực. Chú ý tình trạng mất cân đối khi so sánh hai bên.

Đặc biệt phải chú ý tư thế xương đòn hình dáng khớp ức đòn, cung đòn, xem vùng ức đòn có sưng đỏ, bờ vai có vuông đo teo cơ denta.

b. Sờ nhiệt độ da, độ rắn, chỗ lũng bưng các điểm ấn đau, chú ý các điểm ấn đau quan trọng là bờ trên cơ thang, rãnh liên mấu động, móm quạ. Ấn khớp ức đòn khớp cung đòn.

Cơ rắn đau hay thấy ở hố trên gai ở cơ trên gai, cơ thang, còn rất hay gặp đau ở vùng cơ trám và cơ nâng bả. Khi sờ, khám cả hố nách và hố thượng đòn xem có hạch sưng đau.

c. Khám cơ năng các khớp là rất quan trọng. Khám động tác chủ động và thụ động bệnh nhân ngồi trên một ghế tròn, cởi hết áo thầy thuốc đứng sau lưng một bên bệnh nhân.

Yêu cầu làm các động tác khớp vai và đai vai khi thầy thuốc đứng cạnh bệnh nhân quan sát khi thầy thuốc cố định xương bả nhất là góc dưới xương bả. Có thể khám nhanh bằng cách xem khả năng xoay chủ động của khớp vai như sau:

Yêu cầu bệnh nhân chấp hai tay vào sau gáy và vào sau lưng. Muốn làm được, khả năng xoay ngoài và xoay trong phải tốt.

Xem có bị mất cân đối, có sự cử động phối hợp của thân mình.

Cuối cùng khám cử động xoay bả vai đưa dang cánh tay sang ngang, gấp khuỷu vuông, yêu cầu xoay khớp vai bằng cách đưa cẳng tay ra trước, lên trên và ra sau, xong yêu cầu chụp X quang.

### 4. Chẩn đoán mức độ của chứng viêm quanh khớp vai

- Mức độ nhẹ: đau khi cử động vai song phạm vi cử động của khớp vai vẫn bình thường.

- Mức độ trung bình: Đau khi cử động, vai có hạn chế cử động; hạn chế dạng, hạn chế xoay.

- Mức độ nặng: Vai mất cơ năng, co cứng khớp cánh tay, vai bị đông cứng.

### 5. Điều trị

5.1. Điều trị bào tòn: Đặt cánh tay trên nẹp vai hay đeo một gối bông to ở nách và tựa tay trên gối.

- Thuốc chống viêm, giảm đau.

- Chườm ấm tại chỗ, sóng ngắn, siêu âm.

- Tiêm tại chỗ đau với Hydrocortison dạng nhũ tương.

- Tập thể dục nhẹ nhàng, khí công, dưỡng sinh, tập bơi rất tốt, tập vươn cao tay ở phòng tập, vật lý.

Trường hợp bệnh dưới 3 tháng, bị hạn chế cử động dạng vai do bị dính một số bao hoạt dịch nhầy, có thể gây mê, giữ cố định xương bả nhẹ nhàng thụ động xoay và dang vai, dễ nhận biết nhiều tiếng “Phụt” do chỗ dính được tách rời. Bắt động dạng vai 180° trong 3-5 ngày. Sau thủ thuật cần thuốc chống viêm, giảm đau, làm dịu trong 10 ngày.

### **5.2. Điều trị mổ: Ít làm**

- Lấy bỏ cục vôi đọng ở chỗ bám tận gân cơ trên gai.
- Khâu lại chỗ bám của gân trên gai.
- Cắt bỏ một bao hoạt dịch đau.
- Gỡ dính gân nhị đầu.

# 112

## NGÓN TAY LÒ XO

*Nguyễn Đức Phúc*

### 1. Đại cương

Ngón tay lò xo là tình trạng chít hẹp bao gân do viêm. Thường bị bao gân gấp tương đương dây chằng vòng A1 ở trên khớp bàn ngón tay.

Bệnh này được Notta và Nollaton mô tả năm 1850.

### 2. Nguyên nhân

Thường thấy nhiều chấn thương nhỏ gây thương tổn kéo dài do nghề nghiệp. Có khi bị bệnh sau một lần chấn thương (Muttler).

Hohmann cho rằng có lẽ các quá trình viêm và thoái hoá ở khớp bàn ngón tay có vai trò gây bệnh, ta thường thấy bệnh này ở bệnh nhân viêm đa khớp mạn tính.

Bao gân bị dày lên, bị cứng và bị chít hẹp, tổ chức liên kết bị nhiễm Hyalin. Trên tiêu bản thấy tổ chức liên kết tăng sản và lắng đọng Hyalin.

Khi cử động ngón tay, gân gấp trượt qua chỗ chít hẹp của bao gân gấp tương đương dây chằng vòng A1 ở trên khớp đốt bàn, ngón tay (MP). Gân gấp trượt khó khăn dần dần có thương tổn thứ phát là gân gấp có chỗ bị lồi lên hình thoi. Mỗi lần gân duỗi ngón, rõ nhất là khi duỗi ngón, gân gấp không còn, trượt dễ dàng mà phải vượt qua một chỗ cản trở, gân gấp có chỗ phì đại hình thoi; ở tư thế nửa gấp, hình thoi này muốn chui vượt qua chỗ chít hẹp của bao gân gấp với dây chằng vòng A1 thì bệnh nhân phải dùng sức và đôi khi xuất hiện đau. Phần gân hình thoi khi chui vượt qua chỗ chít hẹp, gân cảm giác "bật" của ngón tay lò xo. Qua rồi, cử động tiếp lại mềm mại. Có trường hợp ngón bị đau, do chít hẹp quá nhiều không duỗi chủ động được nữa, chỉ có thể duỗi thụ động. Dùng bàn tay lạnh, duỗi thụ động cho ngón thẳng ra, đôi khi mắc kẹt quá không duỗi được nữa.

Khi gấp ngón cũng quan sát thấy hiện tượng "bật" này song yếu hơn so với khi gấp duỗi ngón 3. Lâm sàng lúc sờ, khi ngón tay gấp, tại vùng gân gấp tương đương khớp bàn ngón có một chỗ dày lên thành cục và đôi khi ấn đau. Khi ngón tay cử động thì thấy thành cục hình thoi này chạy theo với gân. Đó chính là chỗ gân bị phì đại hình thoi.

Có khi không thấy cục phía dài chỉ thấy bao gân tại vùng này dày và đau.

Quan sát ngón tay cử động gấp duỗi chủ động thì thấy động tác gấp duỗi không còn liên tục và mềm mại được nữa. Có một vị trí ở giữa chừng, động tác bị mắc kẹt, bệnh nhân gắng sức thì có cảm giác "bật" sau đó động tác gấp duỗi hết mắc kẹt, trường hợp nặng, bao gân chít hẹp nhiều, chỗ gân phì đại không chui qua được nữa. Ngón tay bị kẹt ở tư thế nửa co.

Có ca sau khi điều trị khỏi một ngón tay lò xo, ít lâu sau, bệnh nhân lại bị một ngón khác. Nhiều người cho rằng gân bị phù đại hình thoi là thương tổn thứ phát, trái lại, một số như Marchesi, Muller, Albrtini... cho rằng đó là thương tổn nguyên phát.

Frang Thorn, Morestin; còn mô tả các hạch bên trong gân ở một số gân của ngón tay.

### 3. Thể bệnh ở trẻ em

Fahey, bollinger có thể thấy ngón tay lò xo ở trẻ sinh đôi. Nơi bị là gân gấp ở khớp bàn, ngón, có thể bị một hay nhiều ngón và bị một hay hai bên.

Bệnh có xu hướng bẩm sinh.

Những ngón tay bị theo thứ tự là ngón giữa, ngón nhẫn, ngón cái, ngón chỏ. Ở trẻ em, bắt đầu nên điều trị bảo tồn với ngâm tắm, bất động, xoa nắn. Phần lớn phải mổ (Hohmann, Hodgij, W:tt..).

Langhagel còn thấy ngón tay lò xo ở trẻ còn bé, còn bú và không hiếm bị cả hai bên, thương tổn giải phẫu giống như ngón tay lò xo: u lồi ở gân và chít hẹp bao gân ở dây chằng vòng A1 ở khớp bàn, ngón cái. Điều trị mổ chui đã nêu trên.

Langhagel cho rằng gân bị thoái hoá còn bao gân có dày lên thứ phát.

Mổ rạch bao gân, khi cần thì cắt bộ phận lồi của gân.

Witt gặp ở nhi đồng, còn thấy ở nhũ nhi và hay phối hợp với các biến dạng bẩm sinh khác và nên xem nó là một bệnh sinh.

Có trường hợp bị nặng phải mổ kéo dài gân gấp dài ngón cái ở phần trên khớp cổ tay, ở phần ngoài bao gân gấp.

### 4. Điều trị, thể nhẹ mới bị cho thuốc chống viêm, thường ít kết quả

Thể nặng hơn song tiền sử mới 1-2 tháng, dưới 3 tháng, nên tiêm hydrocortison thể nhũ tương vào cạnh gân, tại dây chằng vòng A1 ngang với khớp bàn, ngón, tiêm 3-4 lần, cách 5 ngày, mỗi lần chừng 2ml, cần tuyệt đối vô khuẩn (1ml-25mg).

Thể nặng lâu ngày, quá 3 tháng thường gây tê, mổ cắt đứt dây chằng vòng A1, đôi khi cắt bỏ phần lồi của gân.

# 113

## LOẠN DƯỠNG SUDECK

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Trong gãy xương gặp phổ biến nhất là gãy Colles ở đầu dưới xương quay ở tuổi già, loại gãy này chữa đơn giản và liền xương tốt, cơ năng phục hồi tốt, tuy nhiên gãy Colles có một biến chứng nặng và khó chữa là loạn dưỡng Sudeck, may là ít gặp. Đây là một hội chứng phức tạp biểu hiện bằng đau và loạn dưỡng do nguồn gốc thần kinh thực vật. Khi đang bó bột cho bệnh nhân bị gãy đầu dưới xương quay phải phát hiện sớm tình trạng này.

### 2. Lâm sàng bệnh tiến triển qua 3 giai đoạn:

#### 2.1. Giai đoạn viêm cấp tính

Khi đang liền xương, thời gian trong 3 tháng đầu sau gãy xương, cơ thể đang trong tình trạng trao đổi chất tăng. Đây là giai đoạn phản ứng với các đặc điểm sau:

Trước hết đau nhiều, thường chỗ gãy còn có bột, các ngón tay hơi cong, cử động giảm, thầy thuốc nhẹ nhàng thụ động, duỗi ngón thì bệnh nhân kêu đau dữ dội, bình thường không đau, có người đau tự nhiên như bị bỏng.

Khám thấy da ẩm và nề, nhìn thấy da đỏ, nóng (tưới máu tăng), các khớp nhất là các ngón tay bị phù nề, song chưa phải là rối loạn dinh dưỡng, nổi bật nhất là tình trạng ra nhiều mồ hôi và móng mọc nhanh, lông mọc nhanh, phù cứng, nề. Các cơ bị teo, đau, mất trương lực, kích thích điện giảm.

Các khớp bị cứng, cử động hạn chế song còn hồi phục được, có khả năng có dày bao khớp, tràn dịch khớp.

X quang: Thấy hình ảnh mờ lan toả hay từng vệt thưa vôi, rõ nhất là ở các xương ống ngắn ở bàn tay, ở phần xương xóp bờ xương bị xoá một phần và ranh giới không rõ.

#### 2.2. Giai đoạn viêm mạn tính và loạn dưỡng

Thời gian đã quá 3 tháng, cơ thể đang có tình trạng giảm trao đổi chất hay lúc tăng, lúc giảm.

Khám thấy tưới máu ở đầu chi giảm, da tím, xám, lạnh, phù, nhiều khi bóng do rối loạn dinh dưỡng. Có trường hợp khi nóng, khi lạnh, da khô, không tiết mồ hôi, lông rụng, móng chậm mọc teo, nứt nề, mất bóng, cơ teo quắt thường bị cứng khớp không hồi phục, có thay đổi ở móng là đặc biệt của giai đoạn này.

X quang thấy từng ổ thưa vôi lan toả hay từng vệt ở xương xóp, ở hành xương, đầu xương có xương ống, các bề xương ở xương bàn tay bị hẹp lại, trên phim thấy sắc nét, hiện rõ ra, lớp vỏ xương trở nên mỏng đi và sắc nét, hiện ra rõ rệt, các khe khớp bị kẹt lại.

Bệnh nhân kêu đau tự nhiên hay đau khi tỷ. Nhạy cảm với lạnh - thích mang găng len.

#### 2.3. Giai đoạn teo sau viêm



Có tình trạng giảm trao đổi chất, giai đoạn này xảy ra nhiều tháng, nhiều năm sau gãy, khám thấy ở bàn tay có tình trạng tưới máu nuôi giảm. Da nhạt hay tím xanh do ứ trệ tĩnh mạch, da bóng, mỏng song có thể bình thường.

Móng mọc bình thường, lông bình thường tỏ chức dưới da có chỗ nề cứng, chỗ mềm, các cơ teo quắt, mắt trướng lực, mắt cơ năng, khớp thường bị cơ cứng, mắt cơ năng.

X quang tình trạng xương đã được cơ thể thích nghi sửa chữa các bề xương thưa song đậm lên. Khe khớp hẹp, xương như thủy tinh.

Ngoài ra, bàn tay lúc nghỉ không đau song chạm phải đau, tỳ đau, nhạy cảm với nhiệt độ, nói chung, tất cả các ngón tay và khớp cổ tay bị cứng và đau.

### 3. Điều trị

Giai đoạn 1 và 2 có thể khỏi, đến giai đoạn 3 là giai đoạn cuối, thương tổn không hồi phục.

- Phải cắt các kích thích gây bệnh ở giai đoạn cấp tính do đau đớn, tốt nhất nên bắt động kéo dài thêm. Ở chi trên, ít nhất bó bất động cả khuỷu, đôi khi bó lên cả ngực.

- Một vài biện pháp tăng cường tuần hoàn như tiêm phong bế vào hạch sao ở lồng ngực, ngày nay ít làm vì bệnh nhân khó chịu, có nhiều biến chứng có người nghiên cứu tiêm nước sôi vào hạch giao cảm ngực.

#### 3.1. Dùng thuốc

- Dùng nội tố sinh dục có kết quả tốt.

- Dùng thuốc tác động đến hệ giao cảm nhằm tăng cường tuần hoàn và tác động làm dịu trung ương.

- Dùng sản phẩm của acid citric.

- Dùng liều cao nhóm B.

- Có ý kiến khuyên nên dùng sinh tố D, E... có người dùng cortison.

#### 3.2. Các biện pháp vật lý

Trong tình trạng bị kích thích thì cho ngâm tắm và tập chủ động cẩn thận ở bàn, ngón tay vào giai đoạn này, không được áp dụng các biện pháp thụ động, nhất là thụ động làm mềm các khớp bị cứng, cần kiên nhẫn tập động tác chủ động.

Có thể xoa nắn các vùng phản xạ (day, bấm huyết) để tăng cường tuần hoàn.

Nên tập chung với các cơ bên chi lành để dự phòng cứng khớp.

Có phương pháp hỗ trợ cho điều trị Sudeck bằng kéo tăng dần từ từ ở bàn tay với ngón tay nhẹ nhàng, ngón tay con gái.

Điều rất quan trọng là xác định giai đoạn bệnh cho rõ ràng để cần cho bất động thêm hay có thể do tập, do tỳ v.v..

# 114

## LAO XƯƠNG KHỚP

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Hiện nay ở các nước phát triển bệnh lao xương khớp ít gặp, có nước xem bệnh này đã đi vào lịch sử; nhưng ở các nước kinh tế khó khăn như châu Á, châu phi, đây vẫn là một vấn đề lớn. Số liệu của Viện lao St. Peterburg cho thấy số bệnh nhân lao xương khớp hàng năm chừng 2000-3000 và tăng lên đều. Chính bệnh lao xương khớp này có khác biệt rõ rệt nhất giữa nước giàu và nước nghèo.

Lao xương khớp như lao cột sống, lao khớp háng... luôn luôn là nhiễm khuẩn thứ phát sau một ổ lao nguyên phát ở đâu đó trong cơ thể, thường là thứ phát sau lao phổi. Có ca lao xương khớp có biểu hiện lâm sàng trước lao phổi. Số ca phát hiện có lao phổi rõ ràng là 1/3 - 1/4 tổng số. Tuy nhiên, có một số ca lao xương khớp được phát hiện trước lao phổi.

Vốn là bệnh của trẻ em, sau năm 1945 người ta thấy lao xương khớp phổ biến ở người lớn hơn (số liệu của Dakar).

- Điều trị nội với nhiều thuốc chống lao phối hợp trong 6, 9, 12 tháng; bệnh ổn định. Ở người lớn luôn mổ trực tiếp vào ổ lao, cắt bỏ xương viêm đến xương lành, ghép xương. Tỷ lệ khỏi bệnh theo dõi 5 năm đã đạt 100%.

### 2. Bệnh học

Trong lao xương khớp, nơi hay bị nhất là lao cột sống. Các đốt hay bị nhất là các đốt cử động nhiều nhất ở đoạn ngực thắt lưng, có vị trí ngang với thận. Có lẽ chúng được tưới máu nhiều nhất.

Ở cột sống, BK theo đường máu đến xương, bắt đầu là một ổ lao nằm trong một đốt sống. Viêm lao lan rộng qua các đĩa sụn, đến các đốt sống lân cận phá ra trước, huỷ dây chằng dọc phía trước, tạo ra ổ áp xe cạnh cột sống (X quang thấy một bóng mờ hình thoi ở cột sống đoạn ngực). Ổ thắt lưng, viêm lao lan rộng theo cơ đai chậu xuống dưới hố chậu, ở dưới cùng đùi; phá ra phía sau gây chèn ép tuỷ, liệt tuỷ. Thân đốt sống bị phá huỷ làm cột sống bị gù.

Viêm lao có thể lan đến các đốt khác theo đám rối tĩnh mạch Batson.

Lao ở háng gối: thì bị thương tổn ở màng hoạt dịch rồi xương sụn... lao bao hoạt dịch sẽ tạo nên các củ lao và dần dần lan đến xương dưới sụn lớp sụn bị sau cùng. Sụn bị phá huỷ do tuần hoàn dưới sụn bị hỏng. Cuối cùng khớp bị hỏng hoàn toàn. Điều này trái hẳn với các khớp bị viêm mủ có hoạt động protease của bạch cầu tăng lên: sụn bị phá huỷ đầu tiên.

### 3. Lâm sàng

Khi có một khớp bị viêm mạn tính phải nghi ngờ và loại trừ lao. Thường có bệnh sử lao phổi song có khi lao ở một khớp là biểu hiện đầu tiên của lao toàn thân. Thường bị ở một khớp lớn, nơi hay gặp theo thứ tự là:

- Lao cột sống, bệnh Pott (1779).
- Lao khớp háng
- Lao khớp gối...

Có thể bị lao ở mọi lứa tuổi: trẻ con, người lớn, người già. Trước kia, lao ở trẻ em là chính. Số liệu ở Dakar, lao ở người lớn là chính.

Ban đầu dấu hiệu lâm sàng lơ mờ, có triệu chứng nhiều tuần, nhiều tháng. Biểu hiện chính là khớp bị hạn chế cử động và khám thấy bao hoạt dịch bị sưng nề tại chỗ, do tràn dịch khớp. Sờ da vùng khớp có thể ấm hơn song thường là nguội và không sưng đỏ.

### 3.1. Ở lao cột sống

Các đốt lao hay bị ở đoạn đốt sống ngực - thắt lưng, bị nhiều đốt. Bệnh nhân bị co cứng cơ cạnh cột sống, không cho cột sống cử động. Lưng như thẳng ra. Khám cho đứng cúi hai tay chạm đất thì lưng không mềm mại. Muốn tay chạm đất phải chống tay vào đùi rồi vào chân, ngồi xồm nhờ gấp háng và gối.

Có 3 biểu hiện lâm sàng chính:

1. Gõ cột sống: Xương bị huỷ nhanh thì gõ ra sau càng nhọn. Ở đoạn ngực gõ chóng thấy rõ. Ở đoạn thắt lưng, gõ kém rõ, chỉ làm đoạn thắt lưng thẳng đờ ra, mất độ cong lõm sinh lý mềm mại. Bị gõ nhiều đốt ngực dưới, xương ức dô ra trước, xương sườn ngang ra. Bị nhiều đốt ngực trên thì xương ức xẹp ra sau, xương sườn sụp lại.

Bệnh đang tiến triển, gõ lên nơi gõ đau.

2. Áp xe lạnh: Ở đoạn ngực, trên phim phổi thẳng một bóng mờ hình thoi chồng lên bóng trung thất. Ở đoạn thắt lưng, áp xe lạnh lan xuống hố chậu, thậm chí ở dưới cung đùi theo cơ đai chậu. Rồi thành rò; khi bị rò thì ổ viêm bị bội nhiễm và nặng vì vách đường rò tiết chất độc. Rò càng xa ở lao thì càng nặng. Thầy thuốc tìm cách rút ngắn đường rò.

Trong áp xe lạnh có tổ chức như bã đậu mùi tanh.

3. Liệt tuỷ: Liệt hai chân, do tổ chức viêm lao bã đậu phá ra sau chèn ép tuỷ từ ngoài màng tuỷ cứng, gây liệt cứng hai chân.

Biểu hiện: Phản xạ gân bánh chè, gân gót tăng, rồi bị liệt cứng hai chân. Liệt xuất hiện nhanh thì nặng song cần mổ giải thoát tuỷ cấp cứu và dễ khỏi. Liệt xuất hiện từ từ viêm dính chít hẹp ống tuỷ là chính nên mổ ít kết quả.

Khi thành liệt mềm là tổ chức viêm lao phá thủng màng tuỷ, phá hỏng tuỷ, tiên lượng xấu.

### 3.2. Ở lao khớp háng

Lao khớp háng hay gặp sau lao cột sống, thường thấy ở trẻ em.

Trẻ em đi tập tễnh, do đau.

Vào giai đoạn sớm, thấy có vài dấu hiệu cử động háng bị hạn chế ít, dạng kềm, xoay kém. X quang khe khớp háng chưa thấy bị hẹp (sụn khớp bị phá huỷ muộn).

Tiếp đó, chân bị co cứng gấp dần và xoay ngoài. Hạn chế động tác nhiều hơn. X quang đường viền khe khớp tại chòm, tại hõm bị ăn mòn nham nhỡ, khe khớp hẹp lại.

Do bệnh diễn biến từ từ, khớp bị co cứng dần chứ không bị trật khớp cấp tính như ở viêm mù hành xương đầu trên xương đùi.

Khi điều trị và bất động bột, cần phát hiện viêm lao phá ra phần mềm quanh khớp và phá ra mật ngoài đùi trên cao.

Cuối cùng khớp bị co cứng ở tư thế xấu: gập háng khép háng. Mất cơ nâng hoàn toàn.

**3.3. Ở lao khớp gối:** Lao khớp gối hay gặp thứ 3.

Có các biểu hiện lâm sàng như lao khớp háng: khớp gối sưng do tiết dịch ở bao hoạt dịch, đau, hạn chế cử động. Sờ da nguội. Cơ đùi, cẳng chân dần dần teo. Hình ảnh “đầu gối củ lạc” bị co cứng gập.

Chừng 10% tổng số lao khớp gối là bao hoạt dịch, không phá huỷ xương sụn. Do viêm mạn tính, đầu xương có thể phát triển to ra. Hình ảnh “đầu gối củ lạc” càng rõ.

Ở trẻ lớn và người lớn bệnh kéo dài, gối bị co cứng gập, khe khớp hẹp lại. Ở lao ở các đầu xương phá huỷ vào khớp, viêm khớp nham nhở, những vùng bị hoại tử thứ phát thành xương chết tại nơi, đầu xương chạm nhau kiểu “hôn”.

**4. Chẩn đoán:** Chẩn đoán đặc hiệu viêm khớp do lao dựa vào:

- Phát hiện BK tại khớp.
- Có BK ở các u hạt trên lát cắt giải phẫu bệnh.

Việc phát hiện thương tổn lao ở phổi, ở khớp khác. Mantoux (+) đều giúp đỡ cho chẩn đoán song không đặc trưng.

Máu lắng giúp theo dõi mức độ tiến triển của lao.

Trước mọi ca nghi ngờ nên hút dịch khớp, soi, nuôi cấy chúng trên chuột lang. Ở dịch khớp thường thấy bạch cầu tăng song dưới 20.000 và cục vón nghèo mucin.

Nếu không chẩn đoán bằng chọc hút dịch khớp được thì không chẩn chứ cần mổ sinh thiết vì phải điều trị sớm.

## 5. Điều trị

Nói chung, lao ở trẻ em phát hiện sớm, có thể chỉ điều trị nội đơn thuần. Phát hiện muộn, thường có thêm mổ vào ở lao.

Ở lao người lớn, điều trị nội để chuẩn bị trong 2-4 tuần, theo dõi máu lắng giảm bớt, cần mổ, sau đó tiếp tục điều trị nội cho hết phác đồ 6, 9, 12 tháng.

### 5.1. Điều trị nội

Ví dụ phác đồ điều trị của Wehranch (1991) cho 6 tháng như sau:

5.1.1. Hai tháng đầu: Theo các phác đồ sau:

- INH + RMP + PZA + SM
- INH + RMP + PZA + EMB
- INH + RMP + PZA

5.1.2. Bốn tháng cuối: Bệnh ổn định.

- INH + RMP hàng ngày
- INH + RMP mỗi tuần 2-3 ngày. Ý nghĩa của các chữ viết tắt là:
- INH: tức Rimifon, liều 4-5mg/kg nặng. Chú ý viêm thần kinh cho thêm sinh tố

B1; viêm gan...

Một cách viết tắt các thuốc chữa lao:

H: Isoniazid: 300mg/ngày

S: Streptomycin: 15mg/kg/nặng

R: Rifampicin: 600mg/ngày

Z: Pyrazinamide: 30mg/kg/ngày

E: Ethambutol : 15-25mg/kg

A: Amikacin : 15mg/kg.

C: Ciprofloxacin

ET: Ethionamide

CY: Cycloserin

ASA: Aminosalicyclic Acid.

- RMP: Rimpampicin liều 10mg/kg cho người lớn và cho trẻ em trên 6 tuổi.

Trẻ từ 2 tháng đến 6 tuổi cho 15mg/kg nặng.

Nói chung, với người dưới 50kg, cho mỗi ngày 450mg; người trên 50kg, cho , mỗi ngày 600mg.

- PZA là Pyrazinamid liều 25-35kg nặng, cho không quá 2-3 tháng.

- SM là Streptomycin liều 15-20mg/kg nặng chú ý đến tiền đình và điếc do bị dây thần kinh 8.

- EMB Ethambutol 20-25mg/kg nặng không dùng cho trẻ dưới 10 tuổi.

*Phương pháp điều trị nội thứ 2 là bất động bột.*

Ở lao cột sống, thời gian xa xưa bất động 3 năm, sau giảm 6 tháng, nay có xu hướng bỏ bột, chỉ yêu cầu cho nằm không ngồi, không đứng đi. Nằm giường bột tốt.

Ở lao khớp háng và gối thì vẫn bất động bột.

Ngày nay, có điều kiện thì không làm bột mà khung nẹp chỉnh hình.

Thời gian mang bột, nẹp, thường là 6-12 tháng.

Có mổ đục bỏ ổ lao, ghép xương thì bột giúp liền xương.

Cách điều trị nội với thuốc chống lao và bất động ngày nay còn làm cho lao xương khớp ở trẻ em đến sớm, hoặc cho bệnh nhân khó khăn không có điều kiện mổ.

## 5.2. Điều trị mổ

Xu hướng ngày nay là mổ rộng rãi. Sau đó điều trị thuốc 2-4 tuần là mổ để lấy bỏ ổ lao. Sau mổ, điều trị nội tiếp cho đủ thời gian.

Cách mổ cũ là đi vào phía sau, lấy bỏ mỏm gai và các mảnh bên ghép xương cho hàn khớp đốt sống.

Có nơi cắt xương sườn và mổ ngang để vào trước bên đốt sống.

Cách mổ tốt nhất hiện nay là cách mổ theo Hồng Kông cải tiến như sau:

Vào ổ lao cột sống theo đường phía trước, nạo và đục bỏ hết tổ chức bệnh đến tổ chức xương lành, ghép xương, cố định cột sống. Có thể nắn thêm cho bớt gù.

Trong mổ làm sinh thiết để xác định chẩn đoán và nuôi cấy vi trùng.

Cách mổ này tốt nhất được áp dụng phổ biến ở Triều Tiên, Hồng Kông...

Theo dõi 5 năm, cách mổ này kèm điều trị hoá chất có kết quả tốt 100% hàn khớp được sớm. Tuy vậy, cách mổ này khó, cần kinh nghiệm và trang bị.

Cách điều trị do không mổ thường là cho trẻ em, chỉ đạt kết quả khá 95% song do không sinh thiết và không xét nghiệm vi trùng nên chẩn đoán còn nghi ngờ.

Mở nhiều vào ổ lao mới thấy bản chất bệnh không đơn giản; có nhiều bệnh lẫn vào, cứ tưởng là lao.

Không cần nhắc thêm về chế độ dinh dưỡng cho bệnh nhân: có đủ đạm, đủ calo, đủ nước và nghỉ ngơi.

*Về kỹ thuật mổ:*

- Cách mổ cũ vào phía sau: lấy bỏ mảnh bên, hàn cột sống phía sau. Cách này xấu, hồi phục chậm, có ca bị xấu hơn.

- Cách mổ vào đường bên hay trước bên vào cột sống: cắt sườn và mổ ngang do Menard đề ra năm 1894. Mổ vào ổ lao tháo ép dẫn lưu. Hiện nay còn làm cho bị lao cột sống đoạn cổ ngực hay đoạn ngực có gù nặng.

- Cách mổ tốt nhất nêu trên: vào cột sống phía trước do Muller làm đầu tiên và được Hodgson và Stock (1956) phổ biến rộng rãi: lấy bỏ hết ổ lao và tổ chức xơ hoá vô mạch để giúp cho thuốc chống lao vào dễ; kềm ghép xương, làm hàn khớp. Nay gọi là phương pháp Hồng Kông.

Nếu bị liệt cấp tính vào viện ít ngày là nên mổ ngay không nên để muộn vì xơ hoá khó mổ. Trước mổ cho chụp tuỷ và chụp cắt lớp.

Các thuốc chống lao như INH Rifampicin, Streptomycin cho ít ngày trước mổ.

Chỉ có khi nào ổ lao khu trú phá huỷ có 1/2 đốt sống, 2 đĩa sụn lân cận còn lành thì mới không mổ triệt để, không làm hàn khớp.

Ở nơi nào mổ khó khăn nên điều trị nội đơn thuần.

Ngày nay, có thể điều trị theo phác đồ sau:

Liên tục 6 tháng cho INH, Rifampicin hàng ngày và Ethambutol.

Nếu cần, tiếp đó cho 2 thứ là INH và Ethambutol đến 1 năm.

Hiện nay, Ethambutol được dùng rộng rãi thay thế cho PAS và Streptomycin, vì STM độc cho thần kinh thính giác số 8.

### **5.3. Đối với lao khớp háng**

Nếu đến sớm cho nằm giường đỡ tỷ nặng cho háng nghỉ cho thuốc chống lao.

Kéo chân liên tục bằng kéo qua da hay xuyên đinh kéo tạ.

Không có điều kiện nằm giường thì bó bột chậu lưng chân. Theo dõi xem có hình thành áp xe lạnh ở ngoài háng để dẫn lưu, ngừa bội nhiễm.

Nếu điều trị không có kết quả thì mổ vào háng qua đường Smith Petensen lấy bỏ hết tổ chức hoại tử.

Sau mổ cho kéo liên tục đến liền vết thương, cho tiếp tục điều trị hoá chất và nên cho cử động chủ động sớm.

Khi khớp bị huỷ hoại nặng quá nên hàn khớp háng.

### **5.4. Đối với lao khớp gối**

Điều trị nội như trên. Bất động bột thẳng gối.

Với thể bệnh viêm lao bao hoạt dịch, chỉ định mổ lấy bỏ bao hoạt dịch sau đó tập nhiều, không để khớp gối bị cứng.

Với thể bệnh khu trú một mâm chày một lõi cầu, chuyên khoa có thể mổ lấy bỏ phần xương có ổ lao và ghép xương bảo quản.

Khi khớp bị huỷ hoại nặng, nhất là co cứng ở tư thế xấu, bị co cứng gấp, chỉ định cắt bỏ các đầu xương, làm hàn khớp ở tư thế thẳng. Cố gắng lấy bỏ ổ lao, nhồi kháng sinh Streptomycin tại chỗ thêm.

## CẮT BAO HOẠT DỊCH TRONG VIÊM ĐA KHỚP MẠN TÍNH

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Viêm đa khớp mạn tính tiến triển chiếm 3% số bệnh nhân bị thấp khớp.

Gần 40 năm nay, ở Âu Mỹ bắt đầu mô nhiều: cắt bao hoạt dịch. Độ 1/3 số bệnh nhân có viêm đa khớp mạn tính tiến triển (p.c.P) nên mổ. Cắt bao hoạt dịch mổ vào giai đoạn sớm là một phẫu thuật dự phòng nhằm ngăn ngừa biến dạng khớp do bệnh.

### 2. Lịch sử

Cắt bao hoạt dịch được Volkmann mô tả lần đầu năm 1811 đối với lao khớp gối. Ở châu Âu, trước 1950 loại này mô ít, chủ yếu mô cho viêm một khớp mạn tính. Gần đây mô nhiều cho bệnh nhân p.c.P.

Tại Hội thảo quốc tế lần 2 về cắt bao hoạt dịch đối với viêm khớp do thấp ở Basel năm 1967, có hai kết luận sau đây đối với kết quả của cắt bao hoạt dịch:

1. Cắt bao hoạt dịch là một phẫu thuật sớm, điển hình, được chỉ định cho tất cả sưng khớp mạn tính, đau đớn và điều trị nội khoa không còn hiệu quả.

2. Có thể đạt kết quả tốt nhất khi mà trên Xquang còn chưa phát hiện được các thương tổn thứ phát trong khớp. Nên mổ sớm, không nên để bệnh kéo dài quá hai năm mới mổ.

Nên mổ sớm để dự phòng, cần cắt bỏ ít nhất 2/3 bao hoạt dịch. Mổ nhằm ngăn ngừa phá hủy sụn khớp và dây chằng khớp do tổ chức hoạt dịch chèn ép. Có lẽ mô cắt bỏ được quá trình tự miễn dịch nằm trong tổ chức bao hoạt dịch.

### 3. Cơ sở sinh lý bệnh của cắt bỏ bao hoạt dịch

Trong sinh lý của một khớp thì bao hoạt dịch có vị trí trung tâm. Nó là một tổ chức có hoạt tính cao với các quá trình hấp thụ và bài tiết.

Khi bị viêm khớp thì tổ chức bao hoạt dịch tăng sản mạnh với tình trạng bị kích thích do bệnh thấp khớp rồi gây tràn dịch khớp, chèn ép phá hủy sụn khớp, gây ra rối loạn dinh dưỡng, gây dính, hạn chế cử động khớp. Do tình trạng kích thích thần kinh gây ra căng cứng cơ và đau. Dinh dưỡng khớp xấu đi và chức năng kém đi. Nên việc lấy bỏ bao hoạt dịch tỏ ra là đúng.

Có thể tóm tắt ảnh hưởng xấu của nó thành mấy điểm sau đây:

1. Tình trạng xâm lấn của bao hoạt dịch làm rối loạn dinh dưỡng sụn khớp
2. Rối loạn sự thăng bằng giữa bài tiết và hấp thụ dịch khớp.
3. Làm thay đổi pH của bao hoạt dịch.
4. Kết dính bao hoạt dịch với sụn khớp.

Còn thấy các rối loạn về trao đổi chất của bao hoạt dịch. Với thuốc màu thấy niêm mạc bị bạc màu, bị biến sắc mạnh mẽ.

Còn tìm thấy ở vùng của khớp nội mạc có tình trạng tăng sản mạnh mẽ với đậm độ cao mucopolysaccharid và phosphatase kiềm cũng tăng hoạt tính.

#### 4. Chỉ định

1. Đau sưng khớp kéo dài làm dày màng hoạt dịch mà chỉ bị huỷ hoại ít ở sụn khớp.
2. Ít thay đổi trên X quang
3. Bệnh không kéo dài quá 5 năm
4. Thấp khớp âm tính (ANA, RF), ANA dưới 1: 320

Cắt bỏ bao hoạt dịch nhằm tác dụng:

1. Giảm, loại trừ tràn dịch khớp tái phát
2. Giảm đau
3. Cải thiện chức năng khớp
4. Chặn viêm
5. Loại bỏ phản ứng miễn dịch
6. Ngăn ngừa huỷ hoại khớp tiến triển.
7. Cải thiện toàn trạng, ảnh hưởng thuận lợi đến các khớp khác.
8. Tiết kiệm thuốc, cắt thuốc.

Nơi hay mổ là bao hoạt dịch khớp gối rồi bao hoạt dịch ở bàn và ngón tay, rồi nhiều khớp khác: cổ chân, cổ tay...

Không mổ ở hông và ở vai.

#### 5. Phản chỉ định

1. Bệnh tim mạch
2. Bệnh hô hấp
3. Tuổi cao
4. Bệnh nhân không cộng tác trong điều trị
5. Tình trạng huỷ hoại khớp tiến triển, hạn chế cử động khớp nhiều.

#### 6. Kỹ thuật mổ

Ví dụ cắt bao hoạt dịch ở gối: rạch theo đường Payr, mổ phải triệt để, ít nhất lấy bỏ 2/3 bao hoạt dịch. Cắt bỏ sụn chêm, làm sạch bao hoạt dịch dính vào dây chằng chéo dẫn lưu Redon.

Ở khuỷu: mổ sớm chỉ cần cắt bỏ bao hoạt dịch. Nếu xương cẳng tay bị hạn chế. Đau thì cắt bỏ chỏm quay. Thần kinh trụ bị kích thích thì chuyên chỗ ra trước. Khuỷu bị cứng do xương, do xơ thì bọc khớp.

#### 7. Điều trị sau mổ

Rất quan trọng.

a. Bệnh nhân trước mổ có dùng Prednisolon thì chuẩn bị mổ không cho liều cao. Trước khi đóng vết thương thì bơm vào khớp 25mg Prednisolon, lần thứ 2 cho vào ngày 12 sau mổ để cản trở dính.



b. Sau mổ tập kém, gối dễ bị cứng nên điều trị vận động sớm là cực kỳ quan trọng, do đau sau mổ, điều này không dễ dàng.

Rút ống dẫn lưu khuyến khích tập ngồi, thông gối ở mép giường. Tập đứng đưa gối, tập chủ động ngày 2 lần. chỉ sau ít ngày chậm nhất sau 14 ngày, gối phải gấp được 90° hay gấp bình thường, tập tăng sức cơ từ đầu vì hay bị teo cơ này, tập di chuyển bánh chè thụ động sang hai bên từ ngày đầu sau mổ.

Nếu do dính không gấp hơn được nữa hoặc cho gấp thêm nữa thì đau, thì cho gậy mê, nhẹ nhàng cử động khớp thụ động.

Tuần thứ 2, cho đi với hai nạng.

Mổ một bên gối, nằm viện 3 tuần, mổ hai bên gối, nằm viện 6 tuần.

## 8. Biến chứng chính

- Chảy máu sau mổ.

- Tắc mạch: hiếm.

## 9. Theo dõi sau mổ

- Tốc độ lắng máu giảm nhanh

- Yếu tố thấp khớp âm tính

Kết quả tốt đến các khớp khác, tái phát viêm ít đi.

Theo dõi 3 năm sau mổ, 2/3 số bệnh nhân có kết quả rõ ràng, giảm đau.

## 10. Số phận của bao hoạt dịch

Wolcott cho biết từ lâu là sau mổ 4 tuần, một bao hoạt dịch mới sẽ tái tạo xong, có giá trị như bao ban đầu. Tái tạo nhờ các tế bào trung mô ít biệt hoá từ tổ chức liên kết mà ra. Bao hoạt dịch mới thì ít mềm mại hơn bao hoạt dịch đầu tiên.

## 11. Kết quả lâu dài

Sau 2 năm: 26% rất tốt.

34% tốt

17% trung bình

19% kém.

# 116

## BỆNH HƯ KHỚP

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Định cương

Một khớp lành ví dụ khớp gối, có sụn khớp che phủ đầu xương dưới sụn, có bao khớp, bao hoạt dịch, có dịch khớp, do màng hoạt dịch tiết ra, có các dây chằng, các sụn chêm... tất cả tạo nên một đơn vị chức năng.

Dịch khớp nuôi dưỡng chủ yếu lớp sụn ở nông nhờ các sản phẩm trao đổi chất; còn lớp sụn ở sâu, ở nền thì được nuôi dưỡng nhờ các vi quản.

Với tuổi già, bề dày lớp sụn mỏng đi. Theo sinh lý ở tuổi già mất nước tăng lên. Mối quan hệ thích hợp cần thiết giữa tỷ nặng và nghỉ ngơi bị mất cân đối, làm dịch khớp giảm đi. Lớp sợi Collagen nằm ở lớp dưới sụn dần dần trở thành một lớp rào cản ngăn cách với lớp xương dưới sụn. Các tế bào sụn dần dần bị bệnh thoái hoá, dẫn đến hư khớp.

### 2. Nguyên nhân: Cần phân biệt 2 loại hư khớp

- Hư khớp do cấu trúc
- Hư khớp do cơ học

#### 2.1. Hư khớp do cấu trúc

Là loại có nguyên nhân bệnh lý ở khớp như bị viêm khớp. Nguyên nhân gây viêm khớp là do nhiễm khuẩn do vi rút, do dị vật, do bệnh viêm đa khớp mạn tính. Còn có thể do viêm xương sụn bong hay hoại tử xương, do có vật lạ trong khớp.

Còn do bệnh thần kinh như bệnh tabes lưng, bệnh rỗng tuỷ sống. Bệnh khớp do đái đường gây bệnh mạch máu; sau chảy máu khớp ví dụ bệnh khớp do bệnh ưa chảy máu ở háng, gối, cổ chân. Bệnh gây co rút cơ nên đau càng nặng hơn.

#### 2.2. Hư khớp do cơ học

Ví dụ: Hư khớp hậu quả của trật háng, hư khớp do chân vòng kiềng, chân choãi, hư khớp sau chấn thương gãy xương, do các bất thường về giải phẫu. Vì chi trên nặng ít hơn nên ít bị hư khớp hơn so với chi dưới (háng, gối...).

### 3. Sinh bệnh học

Bệnh hư khớp bắt đầu từ hư hỏng sụn khớp. Các hư hỏng khác chỉ là thứ phát. Thương tổn đầu tiên là ở chất căn bản.

Các sợi Collagen bị đứt gãy do mất đàn hồi, các tế bào sụn bị hư hỏng ở lớp sụn, khi chất căn bản bị hư hỏng thì sẽ bị thay thế bằng tổ chức xơ, không thể có sự tái tạo hồi phục bằng sụn khớp mới.

Sụn có các chỗ bị nứt thành khe, lõm lõm, mất bóng, rồi xương dưới sụn bị bong rời,

xương bị hoại tử. Khoảng trống dưới sụn được lấp đầy với nước hoạt dịch rồi thành nang có vách xơ hoá.

Ổng tuỷ của đầu xương bị mở ra, mọc tổ chức hạt rồi phá hỏng sụn, phá huỷ xương.

Mọc ra các chồi xương các gai xương do bị kích thích viêm ở bao hoạt dịch.

Màng sụn và xương có thể bong rời từng miếng nhỏ biến thành dịch vật trong khớp. Trong khớp có một ít lympho bào và tương bào thâm nhiễm vào bao hoạt dịch, làm bao hoạt dịch tăng sản. Đó là bệnh hư khớp biến dạng.

#### 4. Lâm sàng

Trước hết là đau ở khớp có bệnh, cảm thấy cứng và đau không mềm mại. Ví dụ hư khớp háng: khi gấp háng thì đau, duỗi háng ra sau, dạng ra ngoài đau.

Đau do bệnh hư khớp háng thường lan xuống mặt trong gối, đau ở khe khớp gối phía trong (“háng đau gối kêu”).

Ở nơi lạnh ẩm thì đau tăng lên.

Đau là do viêm bao hoạt dịch, do kích thích thần kinh... đau không ở một chỗ mà lan xuống ngoại vi theo một thần kinh.

Như ở khớp háng, kích thích đau lan xuống theo thần kinh đùi, thần kinh bịt, đau lan xuống gối.

Dần dần khớp bị co rút, co rút ở tư thế sao cho dây chằng được chùng nhất, buồng khớp được rộng nhất.

Ví dụ tư thế gối gấp 30°.

Khi bị hư khớp háng, khớp này sớm bị co rút ở tư thế gấp, khép và xoay ngoài.

Ở hư khớp gối thì gối bị co gấp hậu quả là làm hư các khớp háng.

Trong cơ thể những nơi hay bị hư khớp là hư khớp háng, hư khớp gối, hư cột sống, hư sụn bánh chè, hư nhiều khớp ngón tay.

Ở khoa khớp Bạch Mai, 10,4% bệnh nhân đến khám vì hư khớp trong đó hư khớp gối 13%.

Đáng chú ý: Nữ 85,7% lao động nặng, 64,3% đẻ trên 3 lần.

Người nặng cân: tăng cân 5kg, nguy cơ mắc bệnh tăng 35% (Hart)

#### 5. X quang

Chụp phim chú ý khe khớp (sụn khớp không cản quang). Khe khớp hẹp lại so với bình thường, chứng tỏ sụn bị mất thể tích.

Ở người cao tuổi, có khi chỉ là do mất nước song thường do bệnh hư khớp phá huỷ bề dày của sụn. Ở bờ, góc hõm khớp thấy mọc các chồi xương, chỏm xương bẹt, méo mó.

Ở hư cột sống, khoảng gian đốt sống thường bị hẹp lại, chỉ còn 1-2mm, bao khớp đọng vôi.

Có các dấu hiệu đặc hiệu là ở lớp xương dưới sụn, ở những nơi chịu lực, tỷ nặng chính, xương có phản ứng dày lên, bị xơ hoá. Có một hay nhiều ổ sáng ở lớp dưới sụn.

Ở người trẻ, có người bị trật háng một phần, thấy ở hõm khớp, phần mái che chỏm, che không hết để một phần chỏm lộ ra ngoài, lộ sang một bên, không có mái che. Phần chỏm nằm dưới hõm thì bị tỳ nén quá mức. Cổ xương đùi và chỏm to ra (Coxa magna)

Góc trụ cổ và thân thường dạng quá  $150^\circ$ , cổ xương đùi bị xoay biến dạng.

## 6. Điều trị

### 6.1. Điều trị bảo tồn

#### 6.1.1. Giảm sức tỳ

Khi bị bệnh hư khớp cần giảm sức tỳ nặng.

Một khớp lành có tình trạng cân đối giữa tỳ nặng và nghỉ ngơi, khi khớp bị hư phải tăng cường nghỉ ngơi, làm việc phải ngắn đi, bớt đi, không cho tỳ nặng nhiều lên khớp.

Ở người bị hư khớp háng, khi đứng lâu phải lo bảo vệ bàn chân, cho mang dép xốp mềm, có điều kiện thì mang giày chỉnh hình có đế lót in khuôn đỡ cao phần giữa gan chân.

Nếu có mang các phương tiện chỉnh hình, các đồ giả để đỡ cho khớp phải theo dõi các chỗ tỳ đè vào da để sửa và lót êm.

Về lâu dài, cần luyện tập cho tăng cường sức cơ, tránh để xuất hiện những chỗ đau mới. Tập đi bộ, tập bơi lội là những biện pháp tốt.

#### 6.1.2. Duy trì chức năng cơ: Cần loại bỏ tình trạng cơ bị co cứng bệnh lý.

Cần kiên trì luyện tập: tập nâng tạ nhẹ, tập trong nước (bể bơi), tập đi bộ dài, đi xe đạp rất tốt. Ví dụ khi mới bị hư khớp háng, đi xe đạp có cử động háng tốt mà giảm sức tỳ nặng cho khớp.

Nếu không đi xe ra ngoài được thì có thể kê xe trên giá đỡ để tập đạp ở nhà. Tập nhằm giảm tình trạng co cứng bệnh lý, làm khớp mềm mại.

Ở phòng tập chuyên khoa còn tập các bài tập cơ để chống sự co rút bệnh lý.

#### 6.1.3. Cho thuốc giảm đau

Nhiều khi phải dùng thuốc. Đó là các thuốc chống viêm giảm đau không có Steroid, (Axit acetylsalicylic, Pyrazolon, indometacin, diclofenac).

Đôi khi cho một ít nội tiết tố giúp đồng hoá tốt, giúp dinh dưỡng, mất đau ví dụ prednisolon. Nói chung, thuốc corticosteroid đối với hư khớp thường ít tác dụng, trái lại, chuyên khoa hay tiêm hydrocortison dạng nhũ tương vào khớp tùy khớp to nhỏ cho 10mg-25mg pha trong dung dịch procain 0,5-1%, đợt đầu tiên 8 ngày, các đợt sau cách 2-3 tuần.

#### 6.1.4. Các cách khác

- Chiếu tia X vào sâu cho khỏi đau
- Dùng nhiệt ẩm: sóng ngắn, hồng ngoại, chườm nóng, tắm nóng, siêu âm.
- Tìm cách thay đổi công việc hàng ngày, người già cho đi có nạng, gậy chống.
- Tiêm vào chỗ đau nhất nhũ tương cortison pha procain.

- Tập các bài tập như tập đứng đưa cho lòng, mềm cơ. Xoa bóp cơ đùi xoa bóp dưới nước, các bài tập vật lý khác.

- Khi dùng thuốc chú ý không dùng quá liều

## 6.2. Điều trị mổ

Trường hợp bị hư khớp nặng, điều trị, bảo tồn không chắc chắn, người ta tìm cách khác như mổ cho bệnh nhân nhằm làm giảm bệnh, ít ra là giảm đau.

Không có cách nào làm khớp trở lại như cũ.

6.2.1. *Đục xương sửa trực*: Ví dụ ở hư khớp gối bị gối vòng kiềng quá, gối choãi quá, khi khớp còn cử động khá, chỉ định đục xương sửa trực.

Sau chấn thương gãy xương bị lệch trục ở xương đùi, xương cẳng chân, làm hư khớp gối hay cổ chân. Muốn cho đỡ đau, cho đục xương sửa trực.

Mổ nhằm mục đích

- Loại bỏ co cứng cơ
- Giảm căng cứng cơ
- Giảm áp lực trong khớp.

Ví dụ: Bệnh nhân bị biến dạng: cổ xương đùi dạng kèm trật chỏm (Coxa valga luxans) thì đục xương đùi dưới mẫu chuyển, lấy bỏ mẫu xương hình chêm, kèm xoay xương sửa trực, nhằm tạo lại khớp cổ xương đùi và trở về tư thế sinh lý.

Nhiều trường hợp nhờ tăng diện tích ở hõm khớp, làm giảm áp lực trong khớp, làm cho bệnh hư khớp đỡ tiến triển.

Có trường hợp cổ xương đùi khép quá, góc trục cổ và trục thân nhỏ quá (dưới  $110^\circ$ ) thì đục xương sửa trực cho dạng hơn (thành  $130^\circ$ ) phù hợp với sinh lý.

Bệnh nhân bị hư háng có chỏm trật một phần ra ngoài ổ cối thì đục xương cánh chậu trên háng theo Chiari, dời chỗ cánh chậu ra ngoài làm mái che chỏm xương đùi thành tốt hơn, đỡ đau.

Ở chi trên do không chịu lực tỷ của cơ thể nên ít làm đục xương sửa trực.

### 6.2.2. Các thủ thuật trên phần mềm

Để chữa co rút gấp háng có thủ thuật cắt đứt gân tại nguyên uỷ, chỗ bám xương ví dụ cắt đứt gân cơ may tại gai chậu trước trên, cắt đứt gân cơ thẳng trước tại gai chậu trước dưới. Có khi cắt đứt chỗ bám tận gân cơ thất lưng chậu (đái chậu) ở mẫu chuyển bé.

Để chữa co rút khớp háng có thủ thuật cắt nguyên uỷ cơ khép tại phần trong nếp ben.

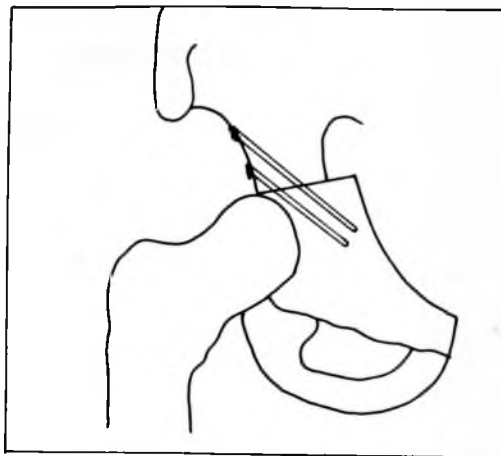
Để chữa co rút khớp háng có thủ thuật cắt nguyên uỷ cơ khép tại phần trong nếp ben.

Sau mổ, bó bột tư thế cơ năng. Để giảm tình trạng hư khớp háng có thủ thuật Voss. Cắt hết phần mềm co rút ở quanh háng.

Các chồi xương ở gối có thể mổ nội soi lấy bỏ.

### 6.2.3. Mổ thay thế khớp bị hư nặng bằng khớp nhân tạo

Phổ biến nhất là thay thế khớp háng, hư nặng, bằng khớp háng nhân tạo toàn phần. Rồi thay thế khớp gối bằng khớp nhân tạo. Ở hư khớp bàn ngón tay, thay bằng khớp Silicon các khớp khác đang theo dõi. Khớp vai (kiểu Neer), khớp khuỷu...



Hình 116.1. Kỹ thuật Chiari đục xương chấu để che mái cho hõm khớp háng

Khớp nhân tạo toàn phần an toàn chừng trên 10 năm, sau đó, khớp bị lỏng ra, phải thay lại. Một nguyên nhân quan trọng làm khớp nhân tạo bị lỏng là xi măng xương toả nhiệt khi cứng lại làm bong xương. Khớp nhân tạo không dùng xi măng xương có đỡ một phần.

Do vậy, chỉ định thay khớp nhân tạo phải chờ cho bệnh nhân trên 60 tuổi.

#### 6.2.4. Mổ hàn cứng khớp

Mổ hàn cứng khớp cũng làm cho khớp hết đau. Ví dụ hư khớp ở cột sống.

Bệnh nhân trẻ tuổi, lao động nặng, kinh tế khó khăn, nên chỉ định mổ hàn cứng khớp.

Muốn chỉ định hàn một khớp thì các khớp lân cận phải mềm mại ví dụ muốn hàn một khớp háng thì háng kia và cột sống thắt lưng phải mềm. Điều này khó khăn đối với người già bị hư nhiều khớp.

#### 6.2.5. Mổ cắt đoạn một đầu khớp

Lấy bỏ nửa khớp lấy bỏ một chỏm xương có tác dụng. Ví dụ lấy bỏ chỏm xương quay cho hư khớp lồi cầu chỏm quay tại khuỷu, lấy bỏ một chỏm khớp ở nền ngón chân cái, hay ở các ngón của tứ chi, nhất là ở bệnh nhân bị hư nhiều khớp, bị nhiễm trùng huỷ hoại khớp.

Đôi khi mổ cả cho khớp vai, khớp háng. Mổ xong khớp lỏng lẻo, song đỡ đau.

Một khớp nhân tạo bị hỏng phải lấy bỏ cũng sẽ có kết quả như vậy.

Hư khớp tại xương sườn, móm ngang, cũng chỉ định cắt bỏ móm ngang hay cắt bỏ đầu xương sườn.

#### 6.2.6. Kết luận

Chọn cách mổ nào cho kết quả tốt nhất nhiều khi khó, đòi hỏi phải có kinh nghiệm.

Chú ý nghề nghiệp bệnh nhân, sau mổ có làm nghề được không hay phải nghỉ hưu?

# 117

## RỐI LOẠN TỬ Máu NGOẠI VI

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Rối loạn tưới máu động mạch

1.1. Xơ hoá động mạch: Đây là bệnh của người cao tuổi và mắc nhiều bệnh gây nguy cơ rối loạn tưới máu động mạch như bị đái đường, bị thống phong (gút), rối loạn chuyển hoá mỡ, cao huyết áp, cơ thể bị bất động lâu, quá nặng cân, nghiện thuốc lá.

Bệnh gặp chủ yếu ở động mạch đùi, cẳng chân, có khi bị ở vùng xương chậu, ở ổ bụng.

Có các thay đổi bệnh lý ở trong và lớp giữa của động mạch gây hoại tử, gây lắng đọng cholesterol và các mảng calci làm tắc lòng động mạch, gây ra nghẽn mạch.

#### 1.1.1. Chẩn đoán

Hỏi kỹ bệnh sử và khám toàn thân. Khám phần bị rối loạn dinh dưỡng, sờ thấy nhiệt độ da tăng lên, tìm điểm đau. Nghe mạch máu có tiếng thổi nơi bị chít hẹp.

Làm thêm các nghiệm pháp:

- Nghiệm pháp bước đi: khi đi bộ thì một lúc bị đau và tập tễnh, phải dừng lại nghỉ. Đo khoảng cách dài được bao nhiêu?

- Nghiệm pháp Wipp: cho đứng nhón chân và lấy thẳng băng. Bình thường, nhón chân được 5 phút rồi nghỉ 2 giây, lại đứng nhón chân... không đau. Có bệnh không nhón được lâu như vậy.

- Nghiệm pháp Ratschow: Bệnh nhân nằm ngửa, duỗi gối, nâng cao chân vuông góc ở háng, cử động mạnh bàn chân cho đến khi thấy đau ở bắp chân, giống như dấu hiệu của đau cách hồi khi đi nhiều.

Xong cho ngồi dậy, thông chân ở mép giường, quan sát xem bao lâu thì ngón chân đỏ trở lại, tĩnh mạch đây trở lại.

- Nghiệm pháp nắm bàn tay: Giơ cao tay xoè và nắm bàn tay chừng 30 lần, sau đó quan sát việc cung cấp máu cho bàn và ngón tay, xem thời gian bao lâu thì bàn tay và ngón tay hồng trở lại và nắm chặt được. Có thể phát hiện rõ nơi bị rối loạn tưới máu nuôi là động mạch quay hay động mạch trụ.

- Nghiệm pháp xung huyết: Đơn giản - quấn bao huyết áp, chèn động mạch 3-5 phút, xong xả hơi xem bao lâu thì bàn tay, bàn chân xung huyết trở lại.

Bình thường là 3-5 giây.

Có nhiều phương pháp khác nữa như đo nhiệt độ giao động mạch, đo âm, siêu âm Doppler, đôi khi cả y học hạt nhân.

1.1.2. Diễn biến: Theo Fontaine có 4 giai đoạn bệnh:

+ Giai đoạn 1: Không đau, đau không rõ, tê, mỏi.

+ Giai đoạn 2: Sau khi tỳ ngắn hay dài thì đau, làm bước đi bị khập khiễng cách hỏi: đi mấy bước mỏi quá ngồi nghỉ, ít lâu sau lại đi được.

Đau ở cơ mông, cơ đùi là bệnh ở mạch máu chậu.

Đau ở cơ bắp chân là bệnh ở mạch máu đùi.

Đau ở bàn chân là bị nghẽn động mạch cẳng chân.

Đo khoảng cách đi được không đau.

Ở bàn tay, cánh tay cũng có bị bệnh. Cần chẩn đoán phân biệt đi khắp khiêng cách hồi do xơ hoá động mạch, khác với do thần kinh.

Do xơ hoá động mạch thì tình trạng bệnh lệ thuộc vào sự hoạt động.

Do thần kinh thì tình trạng bệnh chịu ảnh hưởng của tư thế thân mình.

+ Giai đoạn 3: Nghi ngơi cũng đau, có các biểu hiện hoại tử ở ngón chi.

+ Giai đoạn 4: Do rối loạn tưới máu nuôi mà bị hoại tử khô, hoại tử ướt ở ngón chi, nhất là ở bàn chân.

### 1.1.3. Điều trị

Cần ngừng thuốc lá.

Vào giai đoạn 2 cần tập đi, tập luyện bàn chân, tập gấp gối.

Mức độ tập là 2/3 mức độ gây đau. Ví dụ: Khi gấp gối 30 lần thì đau, chỉ tập 20 lần thôi.

Giai đoạn 2-3 mổ phục hồi lưu thông mạch máu, có khi cắt hạch giao cảm cuối cẳng, cắt cụt bàn chân, lấp chân giả.

## 1.2. Viêm tắc nội mạch động mạch

Đây là bệnh lý do lớp nội mạc của động mạch bị xơ dày lên làm nghẽn mạch, các tĩnh mạch vừa và nhỏ cũng bị nghẽn mạch.

### 1.2.1. Nguyên nhân

- Do thuốc lá.
- Do đợt viêm nhiễm khuẩn
- Do dị ứng, do quá mẫn.

### 1.2.2. Lâm sàng: Bệnh nhân có tuổi dưới 40, bệnh chủ yếu ở chi dưới, ở cẳng chân.

Có bệnh lý giống như xơ hoá động mạch vừa nêu trên, thường có thêm viêm tắc, ở một nơi nào đó của tĩnh mạch nông. Có trường hợp giữa các ngón chân, chân tay bị thêm Eczema.

### 1.2.3 Điều trị

Vào giai đoạn sớm, điều trị nội khi có kết quả. Thuốc chống viêm, chống đông máu. Viện y học cổ truyền có nghiên cứu điều trị nội, thấy có kết quả cho trường hợp được phát hiện sớm, và đối với trường hợp viêm tắc ở gốc chi.

Bệnh này có thể có đặc điểm khác nhau giữa bệnh nhân ở các nước giống ta và các nước châu Âu, châu Mỹ.

Ở ta, viêm tắc thường từ ngón chi lan lên gốc chi, do vậy, khi có hoại tử thường phải cắt cụt, mức cắt cụt dựa vào siêu âm Doppler, thăm dò mạch máu.

Có một số ít trường hợp, viêm tắc ở gốc chi. Lúc này, phẫu thuật bắc cầu mạch máu có kết quả tốt, cứu vãn được chi.

Ở Bệnh viện Việt Đức, thời gian 1996-2000 dùng tĩnh mạch tự thân bắc cầu tái lập tuần hoàn cho 21 ca bị xơ vữa động mạch.

Bắc cầu đùi - kheo 8 ca.



Bắc cầu đùi - cẳng chân 12 ca.

Thường chỉ định cho những bệnh nhân còn lưu thông mạch máu ở một trong 3 trục ở cẳng chân. Kết quả chỉ có 1 ca bị cắt cụt.

Ở Âu Mỹ, bệnh này thường không ở ngọn chi mà ở cao hơn nên mổ bắc cầu nhiều. Có thông báo đến 500 ca dùng tĩnh mạch hiển trong, đảo chiều, bắc cầu từ động mạch chậu đến động mạch ở cổ chân, có kết quả tốt.

Ở ta, điều trị muộn thường bị hoại tử. Phát hiện tình trạng động mạch nhờ chụp động mạch và siêu âm Doppler, nhờ đó chỉ định mức cắt cụt.

### 1.3. Tắc mạch và nghẽn mạch cấp tính

Dòng máu động mạch bị tắc đột ngột thường do 2 nguyên nhân:

- Nghẽn mạch

- Huyết khối.

+ Nghẽn mạch khi có một vật tắc từ nơi khác trôi đến. Ví dụ nghẽn mạch do bệnh tim. Thường bệnh nhân bị loạn nhịp. Bị nghẽn mạch từ máu cục ở tim trái. Bệnh nhân thường có tình trạng bị xơ hoá động mạch và viêm nội mạc động mạch.

+ Huyết khối khi máu cục hình thành ngay tại chỗ bít lòng mạch.

Cả hai: Nghẽn mạch và huyết khối đều gây hội chứng, thiếu máu phía hạ lưu.

Thiếu máu từ trên cổ chân trở xuống là tắc ở khoeo. Thiếu máu ở trên đầu gối là tắc ở gốc chi, nơi phân chia động mạch đùi nông và sâu, thiếu máu ở quá nửa đùi là tắc ở động mạch chậu. Thiếu máu ở cả hai đùi là tắc ở chạc ba động mạch chậu.

Trên lâm sàng, hàng đầu là bị tắc động mạch não gây đột quy: tiếp đó, là ở chân như vừa nêu, đôi khi thấy cả ở tay.

Trường hợp lòng động mạch bị chít hẹp từ từ, nhờ có các nhánh bên nên ít khi bị cấp tính.

Điều trị:

- Cho truyền dịch chống sốc

- Cho thuốc giảm đau

- Cho heparin.

Chi bị đau không gác cao, không ủ ấm quá.

Khi bị tắc mạch ở mạch máu lớn thì mổ lấy cục tắc, lấy bỏ nội mạc động mạch khỏi phục lưu thông mạch máu.

Nếu toàn trạng kém, cho heparin hy vọng tan cục nghẽn mạch.

Cuối cùng khi vùng thiếu máu nuôi bị hoại tử thì cắt cụt chi.

### 1.4. Bệnh mạch máu do thần kinh

Có đặc điểm là vách động mạch không có các thay đổi thực thể mà thiếu máu nuôi là do co thắt mạch máu.

Bệnh nhân kêu bàn tay, bàn chân lạnh, nhất là khi làm việc với nước lạnh, vật lạnh.

Cần điều trị vật lý, cho thuốc làm dịu, thuốc chống giao cảm.

### 1.5. Bệnh Raynaud

Ở bệnh này, nữ hay bị hơn nam.

Biểu hiện lâm sàng là những đợt co cứng cơ do mạch máu kém rối loạn tưới máu nuôi tại chỗ, bị nặng có thể làm chết tổ chức hoại tử đầu ngón chân tay.

Những đợt này xuất hiện khi bị lạnh nhất là lạnh ẩm, có khi do kích thích thần kinh, do nhiễm độc chì, bạc, Ergotamin.

Những cơn đau lan ra cánh tay, lan ra các đầu chi - ngón tay nẻ, da bóng đổi màu xanh tím. Các cơn đau kéo dài hàng ngày, bị nặng gây ra loét xong chóng lành, có thể gây co rút, co cứng các khớp ngón tay.

Nguyên nhân không rõ - có lẽ do kích thích giao cảm mà nguyên nhân là các thay đổi xương sụn ở cột sống cổ, có ca bị xương sườn cổ.

Những cách điều trị:

- Khi có cơn, cho uống nóng, glycérol.

- Khi đau dai dẳng cho phong bế hạch sao nếu có kết quả thì mổ cắt bỏ hạch sao hay cắt hạch giao cảm ngực.

- Có trường hợp mổ cắt xương sườn cổ mổ hàn đoạn cột sống bị thoái hoá xương sụn.

## 2. Rối loạn tưới máu tĩnh mạch

### 2.1. Dẫn tĩnh mạch

Có rối loạn nội tiết, do bệnh nhiễm khuẩn do mang thai nhất là do tổ chức liên kết của mạch máu yếu gây ra mạch không đóng kín được.

Chi dưới có 2 hệ tĩnh mạch:

- Hệ tĩnh mạch nông bao gồm tĩnh mạch hiển trong chạy dọc theo mặt trong đùi rồi đổ vào tĩnh mạch đùi ở tam giác Scarpa; tĩnh mạch hiển ngoài đi sau mắt cá ngoài và vòng lên trên ra mặt sau bắp chân, đổ vào tĩnh mạch khoeo.

- Hệ tĩnh mạch sâu đi cùng với động mạch thành mỏng, lớp cơ ít hơn so với hệ tĩnh mạch nông. Khẩu kính của động mạch đi kèm (tĩnh mạch sâu lớn gấp 3 lần khẩu kính).

Giữa 2 hệ tĩnh mạch có các nhánh nối là các tĩnh mạch xiên.

Trong tĩnh mạch có các van làm cho máu chảy theo một chiều; ở dẫn tĩnh mạch các van bị hỏng, máu trào ngược lại nhất là khi đứng.

2.1.1. *Lâm sàng bệnh* bắt đầu vào tuổi dậy thì nhất là ở nữ vào tuổi trung niên, tăng khi đang có thai hay sau đẻ.

Bệnh nhân có cảm giác nặng ở chân, nhất là về chiều, chóng mỏi, đau co rút cơ.

Cần cởi quần khi khám. Bệnh nhân đứng để nhìn rõ các tĩnh mạch dưới da nổi ngoằn ngoèo.

Ở 1/3 dưới cẳng chân, da bị nhiễm sắc tố màu xanh rồi bị Eczmema, loét, rất khó liền.

Có khi bị dẫn tĩnh mạch thứ phát sau tắc các tĩnh mạch sâu.

Khám: Nghiệm pháp Trendelenburg.

Để bệnh nhân nằm, giơ cao chân, vuốt từ cổ chân lên đùi, rồi đặt ga rô ở góc đùi. Bảo người bệnh đứng lên rồi thả ga rô. Quan sát thấy tĩnh mạch dưới da căng phồng.

Ở người bình thường, khi thả ga rô, ta thấy tĩnh mạch đầy từ cổ chân lên trên.

Ở bệnh nhân bị giãn tĩnh mạch, hệ van của tĩnh mạch đầy từ trên xuống với thời gian dưới 30 giây. Đó là nghiệm pháp (+).

Dùng siêu âm Doppler dò theo đường đi của tĩnh mạch để phát hiện những mạch xiên bị hở.

Chụp X quang có bơm thuốc cản quang để nhìn rõ những chỗ dãn và xem hệ tĩnh mạch sâu còn thông hay không? Nếu còn thông thì chỉ định cắt bỏ hệ thống tĩnh mạch nông.

Nghiệm pháp garô: Dùng 3 cái ga rô, sau khi gác cao chân, lần lượt mở từng ga rô để định khu các tĩnh mạch xiên.

### 2.1.2. Điều trị

+ Giai đoạn đầu cho gác cao chân đi tắt chun, băng ép, ngâm nước lạnh cho đỡ đau. Gác cao chân rồi quấn băng chun từ ngón chi lên gốc chi. Cho thêm calci.

+ Bị nặng thì mổ: Nhiều người làm theo phương pháp Babcock.

Luồn 1 sonde dài uốn cong đưa vào tĩnh mạch hiển trong từ gốc chi, luồn xuống phía ngoại vi. Ở ngón sonde cho buộc một nút chỉ chắc xong rút ngược sonde lấy bỏ tĩnh mạch. Sau mổ băng ép nhẹ, gác cao chân, chiều hôm sau có thể đứng lên được.

Chỉ định mổ khi hệ tĩnh mạch sâu còn thông tốt.

Các búi rộng tĩnh mạch thì mổ lấy bỏ. Chỗ loét thì cắt lọc và vá da.

## 2.2. Viêm tắc tĩnh mạch nông và sâu

Biểu hiện lâm sàng:

+ Viêm tắc tĩnh mạch nông.

Thường thấy sau khi đẻ, sau sảy thai, sau mổ lớn vùng tiểu khung, sau chấn thương, các bệnh tim, nhiễm trùng máu.

Ít vận động là nguyên nhân thuận lợi, bệnh nhân thấy nặng chân, đau, sốt nhẹ, nhịp tim nhanh.

Trên vùng tĩnh mạch thấy viêm đỏ, sưng nề.

+ Viêm tắc tĩnh mạch sâu: Có thể ở xương chân, ở đùi, ở cẳng chân.

Toàn thân: Sốt, nhức đầu.

Tại chỗ: Bắp chân đau, nặng chân.

Khi gập bàn chân lên phía mu chân thấy bắp chân đau. Chân sưng trôi, nề, trắng nhợt.

Đôi khi có nguy cơ: Cục máu trôi lên gây tắc mạch phổi, có thể gây tử vong.

Dự phòng sau mổ không cho nằm lâu, cho sớm rời khỏi giường. Cho Dextran phân tử thấp, cho bồi phụ, nước, điện giải, cho liều nhỏ Heparin.

Mới bị viêm tắc: Cho thuốc tan cục đông, Streptokinase, mổ lấy máu cục.

Nếu không mổ được: Cho thuốc chống đông, cho cử động chủ động chân.

Nằm giường từ 5-7 ngày.

## 2.3. Loạn dưỡng Sudeck

### 2.3.1. Nguyên nhân

Loạn dưỡng Sudeck là tình trạng rối loạn tưới máu ngoại vi, rối loạn điều hoà thần kinh và nội tiết.

Thường gặp sau chấn thương gãy xương, sau thương tổn mạch máu, sau mổ.

### 2.3.2. Lâm sàng

Bệnh diễn biến theo 2 giai đoạn:

1. Giai đoạn viêm cấp: Kéo dài đến 3 tháng, bệnh nhân đau dữ dội như phải bồng, đau tự nhiên, đau buốt khi cử động thụ động, đau cả lúc nghỉ. Nơi bị loạn dưỡng ban đầu da đỏ sau đó da tím. Da đỏ, tiết mồ hôi nhiều, sưng nề. X quang có các vết đậm với tăng lên, nhất là ở cổ tay, cổ chân. Xử trí: Cho bất động thêm, cho thuốc cắt giao cảm, cho phong bế.

2. Giai đoạn viêm mạn: Kéo dài hàng năm, đầu chi đau, xanh tím, lạnh khô, phù hết đi, mất đau tự nhiên, song hạn chế cử động nặng.

X quang: Xương bị tiêu mất với bằng “xương hung thủy tinh” khe khớp hẹp lại.

Xử lý: Cho tập cử động trong phạm vi cho phép, không được để đau quá. Nên tập sử dụng chi đau.

# 118

## MỒ CHO BÀN CHÂN ĐÁI ĐƯỜNG

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Đại cương

Năm 1921, Banting phân lập được Insulin của tụy giúp cho điều trị đái đường. Trước khi có insulin, bệnh nhân đái đường bị gầy mòn, hốc hác, nhiễm trùng, hôn mê và chết.

Nay nhờ tiêm insulin, glucose vào được tế bào và đa số bệnh nhân tránh được hôn mê song kết quả chưa được như ý. Vẫn còn nhiều tai biến và tử vong.

Có nhiều vấn đề về mạch máu, lớn nhất là bệnh mạch vành tim, bệnh mạch máu ngoại vi, mạch máu nhỏ ở mắt và ở thận.

Có một tỷ lệ cao bị cao huyết áp và tai biến mạch máu não. So với người lành, khả năng sống giảm 70%, bệnh tai biến mạch máu ở chi dưới tăng 35 lần; vào tuổi ngũ tuần hoại thư tăng lên 150 lần; khi phải mổ, nguy cơ nhiễm khuẩn tăng lên 7 lần. 30 năm qua, tử vong do đái đường không thay đổi.

Vấn đề viêm nhiễm phổ biến nhất phải nằm viện là bàn chân bị nhiễm trùng.

Mấy chục năm nay, việc săn sóc cho bàn chân đái đường đã có nhiều thay đổi. Có một hồi bệnh nhân bị hoại thư ngón chân phải cắt cụt trên đùi. Nhiều số liệu quốc gia cho thấy 80% cụt chi dưới là cụt trên đùi.

Ngày nay, việc thăm khám mạch máu có nhiều tiến bộ, nên 80% là cụt dưới gối và ở chuyên khoa, đa số là cắt cụt tại cổ chân hay tại dưới cổ chân.

### 2. Các thay đổi bệnh lý: Có 3 đặc điểm:

- Bệnh thần kinh ngoại vi
- Tình trạng nhiễm khuẩn
- Tình trạng thiếu máu nuôi.

**2.1. Bệnh thần kinh ngoại vi:** hầu hết bệnh nhân đái đường, nhất là người bị lâu trên 20 năm có bị bệnh thần kinh ngoại vi.

Biểu hiện: Ngón chân quắp, bàn chân đổ xương bị nghèo, xương bị bệnh lý khớp xương. Tại khớp xương ngón chân hay bị bệnh hơn khớp cổ chân hay khớp gối.

Do các khớp bàn chân bị phá huỷ xương bị biến dạng gây ra loét, nhiễm trùng cần phải điều trị.

Điều trị: Cho nằm giường nghỉ, cho bó bột không tỳ cho đến khi nhiệt độ da bình thường.

Nếu có loét, bó bột sẽ giúp lành loét: phần nhiều bị loét sau biến dạng xương. Nếu loét không liền, cần mổ lấy bỏ xương bên dưới, sẽ khỏi loét.

Khi bàn chân bị biến dạng nhiều, cho mổ hàn 3 khớp cổ chân.

## **2.2. Tình trạng nhiễm khuẩn**

Ở người bị đái đường, nhiễm khuẩn hay gặp hơn ở người lành. Đường trong máu tăng lên thành một môi trường tốt cho nhiễm khuẩn. Có khi thấy trong tổ chức có hơi song không phải do vi khuẩn yếm khí Clostridia, mà là do liên cầu yếm khí, do proteus, do E.coli.

Khi cần mổ phải cho thuốc hạ đường huyết ổn định. Khi hết sốt bạch cầu giảm thì khả năng liền da là cao. Nếu bệnh nhân sốt, bạch cầu cao, thường bị nhiễm khuẩn ở sâu, thường phải cắt cụt trên chỗ viêm.

## **2.3. Tình trạng thiếu máu nuôi**

Bệnh nhân đái đường hay bị thiếu máu nuôi do xơ vữa động mạch do bệnh mạch máu vi quản ở da và ở cơ. Tuổi trên 45 hay bị viêm tắc động mạch nhất là ở mạch máu dưới gối.

Bệnh nhân có triệu chứng như đau mỗi cách hồi, đau lúc nghỉ, mất mạch ngoại vi, loét không lành, đầu chi dù .

Xử trí:

- Cắt bỏ nội mạch máu, nay ít làm - ghép mạch máu bắc cầu qua chỗ tắc.

Bệnh lý viêm tắc động mạch có đặc điểm khác nhau giữa châu Á và châu Âu Mỹ. Ở phương Tây, bệnh lý viêm tắc thường khu trú ở cao, phía gốc chi; do vậy phẫu thuật bắc cầu có kết quả tốt. Lấy cả đoạn dài tĩnh mạch hiển trong thất nhánh bên, nối bắc cầu từ động mạch chậu đến động mạch ở cổ chân (lộn ngược tĩnh mạch); ở ta bệnh lý viêm tắc thường khu trú ở ngọn chi, mạch máu bị tắc từ ngọn chi lên gốc chi nên thường phải cắt cụt.

Cần thăm dò tình trạng mạch máu nuôi bằng siêu âm Doppler, thăm dò tốt, điều trị hoá học thành công trên 90%.

## **3. Phân độ**

Thương tổn ở bàn chân đái đường được chia thành 6 độ tùy theo độ sâu của vết thương, có áp xe hay cốt tuỷ viêm hay không và mức độ lan rộng của hoại tử.

+ Độ 0: Da lành, có nhiều chỗ chai sần, biến dạng như ngón chân quắp, ngón cái vẹo ra, các chỏm đốt bàn thấp xuống, gan chân có chai sần, không có vết thương.

+ Độ 1: Da bị hở, có vết thương song chỉ hồng ở da thôi. Đáy vết thương sạch hoặc có mũ.

+ Độ 2: Loét sâu đến xương, khớp lộ gân. Đáy vết thương sạch hoặc có mũ.

+ Độ 3: Thương tổn lan rộng dần tới áp xe sâu hay cốt tuỷ viêm.

+ Độ 4: Hoại tử ngón chân hay hoại tử một phần ở trước bàn chân.

+ Độ 5: Hoại tử lan rộng, phải cắt cụt cao ở cẳng chân trở lên.

## 4. Đánh giá mạch máu

Do 3 thay đổi bệnh lý đã nêu:

Bệnh thần kinh, nhiễm khuẩn, thiếu máu nuôi nên ngón chi hay bị loét hoại tử. Nơi lành có lành được không chủ yếu nhờ cung cấp máu có tốt hay không. Có nhiều máu nuôi, vết thương mới lành được.

Có nhiều cách để đánh giá tình trạng tưới máu nuôi, như là:

- Đo giao động mạch.
- Đo nhiệt độ da
- Máy ghi biến đổi thể tích
- Đo sức lao động
- Scan có chất phóng xạ
- Đo oxy qua da
- Dùng Xenon phóng xạ.

Song, việc chọn mức cắt cụt là khó, cắt cụt thấp mà lành được vết thương không dễ dàng.

Gần đây, dùng siêu âm Doppler thăm dò hệ mạch máu ở chi.

Cần xác định chỉ số thiếu máu nuôi để định mức cắt cụt. Chỉ số thiếu máu nuôi ở một đoạn chân nào đó là tỷ lệ giữa áp lực tâm thu ghi được ở chân, chia cho áp lực tâm thu ghi bình thường ở động mạch cánh tay trước khuỷu. Ví dụ huyết áp động mạch cánh tay là 120mmHg, còn đo huyết áp cổ chân là 60mmHg thì chỉ số thiếu máu nuôi là 0,5.

Nếu cắt cụt ở một nơi nào đó cho bệnh nhân đái đường có chỉ số trên 0,45 thì tiên lượng liền da, liền vết thương kỳ đầu là trên 90%.

Nói lại về bao quần đo huyết áp. Hội tim mạch Mỹ yêu cầu bề rộng của bao quần của máy đo huyết áp là 120% đường kính của đoạn chi cần đo. Ví dụ đoạn chi có đường kính 5 inch thì dùng bao quần rộng 6 inch.

Khi mổ phải kiểm soát đường máu không cho cao quá, cho kháng sinh tĩnh mạch và điều trị vết thương tại chỗ.

## 5. Điều trị cho từng mức độ

- Độ 0: Cho màng giày bảo vệ chân.

Nếu biến dạng tiến triển, mổ dự phòng: Mổ ngón chân quặp, đục xương đốt bàn cắt đoạn chỗ dưới xương, hàn khớp theo Charcot.

- Độ 1: Điều trị cho loét da liền sẹo hay vá da. Mổ làm sạch vết thương, băng ướt, bó bột đi, cho Betadiné, nếu viêm nhiễm cho kháng sinh. Khi vết thương lành cho mang giày chỉnh hình, không kết quả thì mổ sửa.

- Độ 2: Thương tổn sâu đến gân, xương, khớp, cần mổ làm sạch vết thương lấy hết tổ chức chết ở cân, gân, dây chằng loét da dưới 2cm, thay băng không cần vá da. Một số loét phải lấy bỏ xương nằm dưới để khâu dính da lại. Sau mổ cho bó bột. Khi vết thương lành thì mổ sửa biến dạng xương.

- Độ 3: Nhiễm trùng sâu: áp xe, cốt tuỷ viêm. Nếu có biến chứng như sốt cao, đường huyết khó trị thì cần mổ cấp cứu lấy bỏ tổ chức hoại tử, có khi phải cắt cụt ngón chân. Nếu hoại tử ở các ngón 4, 5 lên tới đốt bàn, có thể cắt cụt chéo bàn chân, để lại phần gót và đốt bàn 1,2 có thể có kết quả tốt, bàn chân có cơ năng dùng được. Hoại tử đốt bàn ngón 1,2 thường phải cắt cụt bàn chân kiểu Lisfranc. Sau mổ dẫn lưu, khêp da, bó bột đi.

- Độ 4: Hoại tử một phần bàn chân, dựa theo chỉ số thiếu máu nuôi và điều kiện da để cắt cụt. Khi bị hoại tử gót thì lấy bỏ xương gót. Nếu da gót còn thì cắt cụt Syme. Nếu thử Doppler và chỉ số thiếu máu nuôi không cao thì cắt cụt cao hơn.

- Độ 5: Hoại tử phần lớn bàn chân cắt cụt theo chỉ số thiếu máu nuôi (0,45).

## 6. Các thủ thuật

### 6.1. Tháo khớp ngón chân

Khi bị nhiễm trùng hoại tử ngón có thể tháo khớp ngón chân. Rạch theo hình vạt, vạt da đủ dài để khâu không căng đối với hoại tử khô. Khi bị hoại tử ướt nên để hở da, khâu thì 2.

Thủ thuật tháo khớp bàn ngón có kết quả khá. Nếu không đủ da che thì cắt chỏm đốt bàn. Để hở da, vết thương khó liền, lấy xương và đóng da thưa tốt hơn là vá da.

### 6.2. Cắt cụt lên đốt bàn

Trường hợp hoại tử cao hơn ở ngón 4,5 có thể cắt đốt bàn và ngón phía ngoài. Để lại đốt bàn 1 và ngón cái. Bàn chân còn lại này có cơ năng khá. Khi lấy bỏ mắt đốt bàn và ngón 1 thường phải tháo khớp Lisfranc. Lấy da gan chân che phía trước mỏm cụt, khâu da thưa. Sau mổ mang giầy chỉnh hình.

6.3. Cắt bỏ các đốt bàn khi bị loét da gan chân (loét thủng gan chân) ở dưới chỏm đốt bàn, rạch da mu chân, lấy bỏ các chỏm đốt bàn. Sau mổ làm bột và chi giả.

### 6.4. Cắt cụt ngang đốt bàn

Năm 1945, Makitrick lần đầu mổ cho bệnh nhân đái đường bị hoại tử có một ngón chân.

Thủ thuật cắt cụt ngang đốt bàn có kết quả khá 67%. Ngày nay với siêu âm Doppler đánh giá trước mổ, thành công 90%. Số ca phải mổ lại là 25-35% ca.

Chỉ định: ở giữa bàn chân, chỉ số thiếu máu nuôi phải là trên 0,45 và loét da gan chân không lên cao gần gót để da liền tốt. Khi mổ, cắt gân cho tụt lên. Cầm máu kỹ, đóng da một lớp không căng. Nếu thiếu da, cắt xương lên cao. Sau mổ cho mang bột đi 6-8 tuần.

### 6.5. Cắt cụt cổ chân

Ngày nay, trên một bàn chân nhiễm trùng, ít làm các thủ thuật như Lisfranc, Chopart, Pirogoff, thường cắt cụt Syme, mỏm cụt Syme có cơ năng tốt hơn là cụt cẳng chân.

Chỉ định



- Hoại tử nhiễm trùng phần trước bàn chân.

- Ở cổ chân, chỉ số Doppler là 0,45.

Không chỉ định khi động mạch chày sau ở cổ chân bị tắc hoàn toàn, khi da gót bị loét sâu.

Nếu viêm nhiễm nhiều ở bàn chân thì mổ 2 thì:

- Thì 1: Tháo khớp cổ chân

- Thì 2: Mổ Syme, cắt bỏ 2 mắt cá và sụn đầu dưới xương chày (chùng 5mm).

#### **6.6. Cắt bỏ xương gót một phần hay hoàn toàn**

Khi bị đái đường, gót hay bị viêm loét hoại tử chỗ chồi xương.

Chỉ định: Mổ cắt bỏ loét và một phần xương gót, đóng vết thương lại. Sau đó bó bột. Kết quả tốt, nếu vết thương không lành, cắt lại giữa cẳng chân.

Ngày nay, cắt cụt cẳng chân tử vong dưới 1%.

### **7. Kết luận**

Ngày nay số bệnh nhân đái đường tăng có nhiều vấn đề ở bàn chân cần điều trị chuyên khoa. Cần chữa nhiều biến chứng của vữa xơ động mạch, của bệnh mạch máu vi quản, của bệnh thần kinh, cần điều trị nhiễm khuẩn ở bàn chân.

Vì bệnh nhân đái đường hay bị cả hai chân nên cần điều trị bảo tồn càng nhiều càng tốt.

Nhờ có siêu âm Doppler nên chọn được mức cắt cụt hợp lý. Với kết quả siêu âm Doppler trên 45% thì thành công là 90% cho bệnh nhân đái đường có bệnh ở bàn chân.

Trường hợp viêm tắc động mạch ở cao, thủ thuật dùng tĩnh mạch hiển trong làm nguyên liệu, quay ngược đầu bắc cầu từ động mạch chày, nối xuống động mạch cổ chân, được làm phổ biến ở các nước phát triển có kết quả tốt.

# 119

## NHIỄM TRÙNG BÀN TAY

Nguyễn Đức Phúc

### 1. Nguyên tắc chung

#### 1.1. Trước khi có kháng sinh, nhiễm trùng bàn tay thường gây tàn phế nặng

Co cứng khớp, cụt chi. Ngày nay, tuy khá hơn song khi bị vết thương, bị viêm nhiễm, chẩn đoán không đúng điều trị muộn vẫn có hậu quả nghiêm trọng.

Khi có viêm nhiễm, cần chẩn đoán sớm trong 24-28 giờ đầu, cho kháng sinh sớm và bất động nẹp. Ở viêm có thể khỏi không cần mổ.

Bắt đầu điều trị muộn hơn, thường phải mổ.

Vì khuẩn phổ biến nhất là tụ cầu vàng.

Phần lớn, cho kháng sinh 7-10 ngày trừ khi bị viêm xương, cần cho lâu hơn.

Khi viêm nhiễm đã quá 48 giờ thường phải mổ dẫn lưu mủ.

#### 1.2. Đường rạch

Khi đã có mủ:

- Đường rạch không chéo qua các nếp gấp.

- Ở ngón tay rạch dọc theo hai bên đốt tránh các mạch máu thần kinh, bó mạch thần kinh chạy dọc phía trước bên mỗi ngón. Tránh phạm gân.

- Có thể dùng đường rạch zig zac chữ chi ở ngón tay, phía gan tay. Đường rạch chéo phải tạo với các nếp gấp ở ngón một góc dưới  $45^\circ$ , nếu góc trên  $45^\circ$  dễ bị sẹo co rút.

#### 1.3. Cắt lọc

Cần cắt bỏ mọi tổ chức hoại tử cho kháng sinh. Sau mổ, bất động 10 ngày.

#### 1.4. Đặt garô

Khi làm thủ thuật giờ cao tay nhiều phút, đặt garô hơi ở cao. Không được quấn băng chun dòn máu về khi có viêm, sợ vi khuẩn lan rộng vào vòng tuần hoàn.

### 2. Các nhiễm khuẩn cấp tính

#### 2.1. Viêm mủ quanh móng (Paronychia)

Viêm mủ quanh móng là loại nhiễm trùng phổ biến nhất ở bàn tay do xước măng rô, do móng đâm vào thịt, do vết cắn...

Tụ cầu vàng xâm nhập vào tổ chức quanh móng.

Nếu phát hiện sớm: cho băng tẩm dung dịch sinh lý ấm, băng còn  $70^\circ$  cho uống kháng sinh, nghỉ ngơi.

Đối với viêm mủ rất nặng bọng mủ nằm ở biểu bì, không cần gây tê, dùng mũi dao chích thoát mủ.

Đối với viêm mủ sâu hơn, thì cần gây tê: đặt dây chun ở gốc ngón tay tiêm thuốc tê lidocain vào dưới dây chun (không lẫn thuốc co mạch) rạch tháo mủ.

Có thể hút bỏ tổ chức phần mềm phủ lên gốc móng.

Có thể lách mũi dao, lấy bỏ 1/4 móng để thoát mủ.

Sau mổ, băng gạc tẩm dung dịch sinh lý 2-3 ngày, gạc tẩm cồn 70°.

## **2.2. Viêm mủ dưới móng (eponychia)**

Mủ đọng ở dưới móng, làm móng bị tách rời khỏi giường móng.

Điều trị: Cắt bỏ một phần móng, để lại rễ móng cho móng mọc lại.

Ví dụ: dùng mũi kéo cắt bỏ 1/3 trên của móng để tháo mủ.

## **2.3. Chín mé (Felon)**

Chín mé là một áp xe dưới da nằm ở múp ngón.

Về cấu tạo giải phẫu thì ở múp ngón có nhiều vách xơ (Septa) nằm từ màng xương đốt 3 ngón tay toả ra theo hình nan hoa, đến da. Các vách xơ này phân chia múp ngón thành các khoang nhỏ. Do đó, khi bị chín mé ổ viêm thành áp xe nằm ở dưới da của múp ngón, đau nhức rất nhiều, đau nhói lên theo nhịp tim, làm bệnh nhân mất ngủ. Rối áp xe phá vỡ các khoang xơ nhỏ lan vào đốt xương, thường là đốt 3 ngón tay gây viêm xương hay cốt tuỷ viêm, xương đốt 3 bị phá huỷ thành xương chết (đậm với sắc nét trên X quang), rồi viêm mủ phá vỡ ra phía trước, gây hoại tử da và tạo hốc mủ nhỏ ở múp ngón tay phía trước.

Để muộn viêm mủ phá huỷ vào khớp gây tiêu xương, làm hỏng khớp (khớp gian đốt xa).

Nếu không thoát mủ tự nhiên như vậy thì các mạch máu ngón tay sẽ bị tắc, dẫn tới hoại tử múp ngón, nơi quan trọng vì là nơi sờ mó.

Đôi khi (rất hiếm) bị viêm gân, bao gân gấp, lan lên trên.

Xử trí: Bệnh trên 48 giờ là thành mủ. Chín mé thành mủ cần rạch dẫn lưu, khi rạch dẫn lưu cần:

- Tránh phạm phải thần kinh, mạch máu ngón.
- Tránh để bị sẹo xấu đau, nhất là nơi cầm nắm, ở múp ngón.
- Thủ thuật không gây ra viêm bao gân gấp.
- Dẫn lưu phải tốt.

Ở ngón 2, 3, 4: rạch bên phía trụ.

Ở ngón 1,5: rạch bên phía quay. Cách rạch: trước đây là rạch kiểu mổ cá mở hết các khoang nhỏ, cắt đứt các vách xơ, cách rạch hiện nay là thường rạch một bên đường rạch hơi ra phía mu tay tránh các mạch máu, thần kinh, rạch sâu, tháo mủ hết các hốc, cắt bỏ các tổ chức hoại tử, cho bác gạc chèn vào để hở da. Sau 48 giờ, rút bỏ gạc vết thương tự liền.

Nếu mủ nhiều tẩm gạc ướt với nước muối ưu trương trong 48 giờ.

Trong dân gian, thường điều trị chín mé như sau:

Đắp quả cà muối mặn, có lẽ tác dụng của muối ưu trương.

- Đắp lá mả quạ tươi, giã nhỏ.

Theo kinh nghiệm chữa viêm xương. Một ít trường hợp theo dõi thấy chún mé làm tiêu gần hết xương đốt 3, đắp lá mả quạ 3 tuần viêm lành và xương đốt 3 tái tạo trở lại như cũ.

#### **2.4. Viêm tấy sâu ở kẽ ngón**

##### *2.4.1. Nguyên nhân*

Do một vết nề da ở kẽ giữa các ngón tay, do một vết nề ở chai sần gan tay hay do một viêm nhiễm ở tổ chức dưới da tại đốt 1 ngón tay.

##### *2.4.2. Lâm sàng*

Gây đau rồi sưng to ở kẽ ngón tay và ở gan tay. Hai ngón tay bị dang rộng ra như hình còng cua. Áp xe ở đây thường có bản chất hình khuy áo: một ổ mũ nông ở chỗ chai sần gan tay thông với một ổ mũ ở tổ chức mỡ của gan tay qua một đường hầm nhỏ ở gần kẽ ngón.

Trên lâm sàng thường thấy phía mu tay sưng nề nhiều (vì da mỏng) song nên nhớ là ổ viêm phía gan tay mới quan trọng, dù sưng nề ít hơn (vì da dày).

##### *2.3.4. Xử trí*

Rạch dẫn lưu: tránh rạch đứt nếp gấp ở kẽ ngón vì sợ gây sẹo co, không cho dạng rộng các ngón tay.

Rạch dọc trước và sau thành hai vết và tháo mũ, đặt dẫn lưu với các lam cao su bằng hơi ép, làm nếp bột, khi hết viêm, cần tập cử động các ngón.

Có thể tưới nước muối sinh lý 100cc/giờ trong 48 giờ.

#### **2.5. Viêm ở khoang giữa gan tay**

*2.5.1. Nguyên nhân:* Do vết thương vào gan tay do vỡ viêm cơ bao hoạt dịch gân gấp ngón 3, 4, 5 do áp xe ở xa, lan vào gần qua ống cổ giun.

*2.5.2. Lâm sàng:* Viêm mũ hơi căng ở gan tay, không rõ, vì da dày, cử động ngón 3, 4 bị hạn chế.

*2.5.3. Điều trị:* Cho rạch theo các nếp lằn da ở gan tay và chéo dọc không làm đứt các gân gấp ngón ở đây, dẫn lưu, băng ép, nếp bột tưới dung dịch muối. 100ml/giờ trong 48 giờ cho dịch ngấm vào băng. Sau 48 giờ, rút dẫn lưu tập.

#### **2.6. Viêm ở khoang mô cái**

*2.6.1. Nguyên nhân:* Do vết thương chọc, gây áp xe dưới da ở mô cái tương ứng ngón tay 1,2. Do viêm bao hoạt dịch gân gấp ngón 1,2 vờ.

*2.6.2. Điều trị:* Cần rạch dẫn lưu hai đường ở gan tay và ở mu tay, đặt ống nhựa số 16 đóng kín vết thương, tưới liên tục với dung dịch sinh lý trong 48 giờ với 100ml trong 1 giờ. Sau 2 ngày rút ống dẫn lưu tập.

#### **2.7. Viêm ở khoang mô út ít gấp, rạch dẫn lưu 48 giờ.**

#### **2.8. Viêm mũ bao hoạt dịch gân gấp ngón tay.**

##### *2.8.1. Viêm mũ bao gân gấp ngón 2,3, 4*

Bao hoạt dịch gân gấp ngón tay 2, 3, 4 nằm dọc ở trước ngón, ngách trên nằm cao chừng 2cm tương đương khớp bàn-ngón.

Bao hoạt dịch bị viêm mủ do các vết chọc bần khi bị các vết chọc mà sơ cứu tốt thường không việc gì: nặn bỏ vài giọt máu (cho trôi bớt các chất bần) rửa kỹ với xà phòng và nước sạch, băng vô khuẩn còn 70<sup>o</sup>, sát khuẩn với Betadine thường là: h sau vài ngày không cần kháng sinh, vết thương mất đau dần.

Để thành viêm mủ rất đáng sợ vì sẽ bị mất trượt gân, gãy dính gân, mất chức năng gân, mất cử động ngón. Khi bị hồng mạch máu nuôi gân (hồng các vincula: tổ chức liên kết có chứa mạch máu nuôi gân) dễ bị hoại tử gân.

2.8.1.1 Nguyên nhân: Thương do một vết thương chọc vào bao hoạt dịch gân gấp song có thể do đường máu.

Hay bị nhất là viêm mủ bao hoạt dịch gân gấp ngón 2,3, 4.

Vi khuẩn hàng đầu là tụ cầu khuẩn vàng.

2.8.2.2 Triệu chứng: Kanavel nêu 4 triệu chứng kinh điển của viêm mủ bao hoạt dịch gân gấp:

- - Tư thế ngón tay co gấp.
- Sưng to đều, đối xứng cả ngón tay.
- Căng đều bao gân.
- Thu động đuôi thẳng ngón đau rất dữ dội nhất là ở gốc ngón. Dấu hiệu thứ 4 này là dấu hiệu có giá trị nhất trong 4 dấu hiệu nêu trên và có khi là dấu hiệu duy nhất của bệnh.

2.8.3.3 Điều trị

a. Điều trị nội

- Nếu bắt đầu điều trị từ sớm trong vòng 24-48 giờ, có thể điều trị nội:
- Tiêm kháng sinh liều cao.
- Bất động toàn bộ ngón tay, bàn tay trong băng ép và nẹp bột.
- Gác tay cao.
- Theo dõi sát ngày 2 lần.

Điều trị hai hôm phải bắt đầu có kết quả: bệnh lùi đi. Nếu không lùi, nếu bệnh nhân đến khám bệnh muộn, quá 48 giờ, phải mổ cấp cứu để dẫn lưu sớm.

b. Điều trị mổ

- Cách rạch dọc theo trục ngón

- Rạch dọc theo trục ngón, đường rạch hơi lệch ra sau để tránh mạch máu, thần kinh ngón ở ngón 2, 3, 4 đường rạch bên phía trụ (ở ngón 1,5 đường rạch bên phía quay).

Đường rạch kéo dài từ một bên đốt 3 và kéo dài lên tận gốc ngón. Mổ vào bao gân theo đường vào lệch phía sau, phía mu tay, để tránh bó mạch thần kinh ngón tay. Đường rạch da là đường liên tục. Đường rạch bao hoạt dịch là đường gián đoạn, để lại dây chằng vòng A3 và A4 của ngón tay (ngón tay có 5 dây chằng vòng đánh số A1 đến A5 kể từ gốc ngón và có 3 dây chằng chéo, đánh số C1 đến C3 kể từ gốc ngón) (bao gân gấp có các mạch máu nuôi đến từ phía sau, qua các tổ chức liên kết thành bó, các vincula).

Sẽ thấy dịch thanh huyết đục lẫn máu hay toàn mủ.

- Một đường rạch thứ 2 ở gan tay, đường vạch ngang ngắn chừng 1,5cm, ngang với túi cùng cao nhất của bao hoạt dịch, cao trên kẽ ngón chừng 2cm (tương đương vị trí của khớp bàn ngón) để dẫn lưu túi cùng của bao hoạt dịch.

Bóc tách, cắt bỏ bao gân và bao hoạt dịch bị viêm, cắt bỏ phần nằm giữa các dây chằng vòng của ngón kể từ gan tay đến đốt 3 ngón tay song để nguyên các dây chằng vòng (A1 đến A5). Tưới rửa vết mổ với nước muối hay dung dịch có pha kháng sinh. Để hở vết thương để dẫn lưu, băng ép bất động nẹp. Sau 48 giờ rút dẫn lưu kiểm tra vết mổ, băng ướt với nước muối, bắt đầu tập chủ động.

- Rạch một đường ngang ở phía gốc ngón để bơm kháng sinh

Rạch một đường ngang ở ngách túi phía trên của bao hoạt dịch, ở dưới nếp gấp gan tay. Luồn một ống nhựa nhỏ cỡ 16 qua chỗ rạch phía trên, luồn vào trong bao hoạt dịch và đẩy sâu xuống phía dưới. Đóng kín vết mổ quanh ống nhựa. Trong 2-3 ngày tới, cứ mỗi 1-2 giờ lại bơm 0,2ml dung dịch kháng sinh và bao hoạt dịch gân gấp. Khi hết viêm rút ống nhựa, tập chủ động không cho mất chức năng gân gấp.

- Dẫn lưu phía dưới, bơm kháng sinh phía trên

Bao gân được rạch mở một đường ngang ở đầu dưới, tương đương phía trên của nếp gấp ngón tay xa, mở bao gân tháo mủ.

Cho một kim to và đầu trên của bao gân ở gan tay xem không vướng gì, bơm dung dịch kháng sinh từ trên xuống dưới cho đến khi nước rửa ra trong. Đóng kín vết thương, bất động vài ngày rồi tập.

- Tưới rửa kháng sinh:

Rạch một đường ngang song song với nếp gấp ngón tay dưới. Tránh 2 bó mạch thần kinh 2 bên.

Tháo dịch mủ. Rạch thêm 1 đường rạch ngang ở gan tay tương đương đầu trên của bao gân.

Luồn 1 ống nhựa vào bao gân. Ống nhựa này được xẻ dọc. Bơm rửa kháng sinh cho đến khi hết mủ. Khâu cố định ống nhựa để hôm sau bơm rửa nếu cần. Bị viêm mủ nặng, tưới kháng sinh: truyền nhỏ giọt 1 giầy 1 giọt liên 24-48 giờ xong rút ống nhựa và tập.

- Tưới kín bao gân: có thể đây là cách hay nhất. Rạch 1 đường zig zag ở gan tay phía dưới, tương đương đầu trên của bao gân. Mỏ bao hoạt dịch ở phía trên của dây chằng vòng A1. Rạch 1 đường thứ 2 ở đốt 3, rạch dọc theo phía trụ. Tìm đầu dưới bao gân và rạch dọc 1 đường rạch ở phía sau của động mạch và thần kinh ngón tay. Cắt mỏ bao gân ở thấp hơn dây chằng vòng A4 - luồn một ống nhựa cỡ 16 vào trong bao gân, luồn từ chỗ mổ phía trên luồn ống nhựa suốt theo bao gân để tưới rửa.

Tưới rửa với nước muối sinh lý. Mỗi 2 giờ bơm rửa với 50ml nước sinh lý liên tục 4 giờ khi ngụy viêm thì rút ống. Băng đặt nẹp bàn tay rồi tập. Nếu còn nghi ngờ, tưới rửa thêm 24 giờ nữa. Sau 1 tuần phải cử động ngón tay hoàn toàn.

### 2.8.2. Viêm mủ bao gân gấp ngón 1,5

Ở ngón 1, bao hoạt dịch gân gấp trải dài theo gân gấp dài ngón cái từ suốt ngón cái lan lên cao qua ống cổ tay, lên cao đến 1/4 dưới cẳng tay.

Ở ngón 5, bao hoạt dịch gân gấp trái dài theo gân gấp sâu ngón 5, cũng lên cao đến 1/4 dưới cẳng tay.

Có ca hai bao này thông nhau.

#### 2.8.2.1. Cách mổ dẫn lưu bao gân gấp ngón 5

Ở trên cổ tay, tìm bao hoạt dịch gân gấp ngón 5 ở giữa các gân gấp ở phía trước và cơ sấp vuông ở phía sau. Tìm đầu bao hoạt dịch, kéo động mạch trụ, thần kinh trụ vào giữa, kéo các gân gấp nông, gấp sâu ra ngoài, làm lộ bao gân. Rạch mô bao gân, luồn ống nhựa vào bao gân, ống số 16 tưới rửa với nước muối sinh lý. Sau 48 giờ rút ống và tập.

#### 2.8.2.2. Dẫn lưu bao gân gấp ngón 1

Rạch mô bao gân ở cổ tay, ở nếp mô cái, luồn ống nhựa tưới hút phương pháp kín trong 48 giờ rồi tập.

- Viêm mũ bao gân ngón 5 có thể vỡ vào bao gân ngón 1 và ngược lại.

### 2.9. Nhiễm trùng yếm khí sinh hơi

Gọi là nhiễm trùng Meleney, thường do liên cầu.

Một vết chọc nhỏ có thể nhanh chóng bị sưng to và hoại tử.

Có thể bị hoại thư sinh hơi do nhiễm Clostridium.

Cần mổ nhanh chóng, cắt bỏ tổ chức hoại tử và tưới vết thương. Vết thương mở rộng và để hở hoàn toàn. Cho ngay kháng sinh. Đôi khi cần cắt cụt để cứu tính mạng.

# 120

## VIÊM KHỚP MỦ

Nguyễn Đức Phúc

Có hai loại:

- Viêm khớp mủ không đặc hiệu
- Viêm khớp mủ do lao.

### 1. Viêm khớp mủ không đặc hiệu

#### 1.1. Đại cương

Đây là tình trạng viêm mủ cấp tính của khớp, diễn biến tự nhiên; tình trạng ú mủ trong khớp làm cho khớp bị huỷ hoại, rồi khớp bị dính do xơ, sau đó khớp bị dính do xương.

Những khớp phổ biến nhất là: Gối. Vai. Háng.

#### 1.2. Nguyên nhân: Khớp bị nhiễm khuẩn do:

1.2.1 *Do đường máu nội sinh:* Vi khuẩn bắt nguồn từ một ổ viêm nào đó: từ ổ viêm ở tai mũi họng ở thiếu niên, từ ổ nhiễm khuẩn của rốn trẻ sơ sinh... vi khuẩn vào máu, gây nhiễm khuẩn huyết, rồi đến xương.

Đến xương phần nhiều qua động mạch nuôi xương gây viêm mủ ở hành xương, ổ viêm bị lớp sụn phát triển chặn lại, không lan vào trong khớp.

Tuy nhiên, ở khớp háng, do lớp sụn phát triển nằm nội khớp nên viêm mủ ở hành xương hay phá ra thành viêm mủ khớp háng, gây trật khớp háng bệnh lý, gây viêm chỏm xương đùi tách rời thành dị vật nằm trong ổ mủ.

- Ở trẻ sơ sinh, trẻ còn bú, viêm mủ còn từ một nhiễm khuẩn rốn, qua đường máu vào các đầu xương, gây viêm mủ khớp.

Triệu chứng viêm thường tiềm tàng, khám kỹ ví dụ thấy háng bị trật: háng co gập, gốc chi sưng nề, chọc hút háng có mủ. Phát hiện đúng sẽ khỏi bệnh.

1.2.2. *Do bên ngoài, khi có vết thương, khi mổ, khi tiêm thuốc vào khớp.*

Viêm khớp mủ do thầy thuốc gây ra là 1:14.000, nhất là khi tiêm cortison, nguy cơ nhiễm khuẩn là cao.

1.2.3. *Viêm khớp mủ xuất hiện khi có bệnh chính như đái tháo đường, nghiện rượu mạn tính, hay có các yếu tố tại chỗ thuận lợi như viêm đa khớp mạn tính, viêm khớp do acid uric.*

1.2.4. *Vi khuẩn:* 95% các viêm khớp nhiễm khuẩn là do tụ cầu vàng, lậu cầu liên cầu, rọc khuẩn gram (-).

Ở trẻ em dưới 2 tuổi hay bị do *Haemophilus influenzae* một trực khuẩn gram (-) ở họng trẻ em.



### 1.3. Chẩn đoán

1.3.1. *Về lâm sàng*: tình trạng nhiễm khuẩn toàn thân, thậm chí bị nhiễm khuẩn huyết, có ca rất nặng, có trường hợp bệnh nhân khoẻ mạnh làm thợ rèn, bị phơi sắt nóng đỏ cỡ nhỏ, văng ra đâm vào đầu gối. Sau 4 ngày, bệnh nhân bắt đầu hôn mê, kéo dài đến 12 ngày đêm, mặc dù đã mở tháo khớp mũ và kháng sinh liều cao. Trái lại, có ca gần như không có triệu chứng gì, dù rằng bị viêm đa khớp mạn tính, đang điều trị với NSAID có khớp sưng to bao hoạt dịch căng đau cử động khớp rất đau.

1.3.2. *Xét nghiệm lắng máu tăng nhanh, bạch cầu cao*

1.3.3. *Chọc khớp*: Hút thử soi, nuôi cấy tìm vi trùng, thử kháng sinh, đồ nhuộm gram. Với tụ cầu vàng thì 75% dương tính. Với lậu cầu 50% dương tính.

1.3.4. *X quang*: Khe khớp xẹp ra, xương cạnh khớp bị loãng xương diện khớp không sắc nét, để muộn chỏm xương bị tiêu huỷ.

Phân chia giai đoạn: tùy mức độ viêm, chẩn đoán qua soi khớp.

Giai đoạn 1: Dịch khớp đục loãng viêm bao hoạt dịch, xuất huyết lâm tẩm ở bao hoạt dịch.

- Giai đoạn 2: Trong khớp có mũ đặc, màng bao hoạt dịch viêm dày, dịch tiết có nhiều fibrin.

Giai đoạn 3: Bao hoạt dịch viêm dày lan toả, dính trong khớp, ngăn thành nhiều buồng.

- Giai đoạn 4: Thương tổn xương thấy trên X quang.

**1.4. Điều trị:** Cần chọn cách điều trị thích hợp.

1.4.1. *Trong khớp có dịch đục loãng*

- Chọc hút khớp với kim to.

- Tưới hút khớp với các cách sau:

+ Nội soi khớp tưới rửa. Có thể nội soi nhiều lần.

+ Lắp hệ thống tưới hút với ống to. Tưới hút nhiều ngày, mỗi ngày dùng 6 lít dịch rửa.

+ Cho tiêm kháng sinh ví dụ cho Cefazolin cho người lớn 1g tĩnh mạch x 3 lần mỗi ngày liên 2 tuần.

- Nâng cao chi, chườm lạnh cho thuốc chống viêm, dự phòng nghẽn mạch.

- Khi hết giai đoạn viêm cấp, cho tập vận động khớp.

1.4.2. *Trong khớp có mũ đặc*

- Rạch rộng, tháo mũ, để hở rộng.

- Hoặc cắt bỏ bao hoạt dịch bị viêm dày.

- Tưới hút khớp 8 ngày, mỗi ngày 3-4 lít.

- Đặt nẹp bất động.

- Cho kháng sinh liều cao.

- Khi viêm nguội đi, dịch hút trong nuôi cấy không mọc vi khuẩn chuyển sang chỉ hút thôi. Sau hai ngày rút ống dẫn lưu, nuôi cấy vi khuẩn ở đầu ống dẫn lưu Redon.

Sau mổ không bắt động tuyệt đối mà cho tập cử động thụ động ngay, nhất là cử động thụ động rất chậm bằng máy CPM (máy cử động thụ động liên tục).

- Sau lấy ống dẫn lưu cho tập cử động chủ động.

- Khi hết viêm rồ, vết thương khô, ngoài 6 tháng, nếu khớp bị huỷ hoại thì thay khớp nhân tạo.

Bệnh nhân trẻ, cần lao động nặng cho mổ hàn khớp. Sau mổ cố định với khung cố định ngoài hay bó bột.

Tiên lượng: Nếu chẩn đoán sớm điều trị tốt thì cứu được khớp.

## **2. Viêm khớp do lao**

Trục khuẩn lao BK theo đường máu thứ phát đến xương sau lao phổi. Đến xương thấy viêm lao ở khớp háng, gối, khớp cùng chậu. Ổ lao vào trong xương rồi phá ra khớp lân cận.

Riêng ở khớp gối chừng 10% là viêm lao ở bao hoạt dịch.

### **2.1. Về lâm sàng**

Tình trạng teo cơ, co rút khớp. Trong khớp có bã đậu. Áp xe trong bao khớp. Nếu không điều trị kịp thời thì khớp sẽ bị huỷ hoại.

### **2.2. Về xét nghiệm**

Lắng máu tăng cao, lympho bào tăng cao, chẩn đoán xác định nhờ nuôi cấy vi khuẩn.

### **2.3. Về X quang**

Tình trạng tiêu xương xơ hoá viêm xương, loãng xương lan toả. Thay đổi ở khớp chậm xuất hiện: khe khớp dần hẹp lại, viền xương nhám nhỏ.

### **2.4. Về điều trị**

- Bắt động tuyệt đối khớp.

- Cho thuốc chống lao.

- Đối với thể viêm lao bao hoạt dịch cắt bỏ bao hoạt dịch.

- Nếu khớp bị huỷ hoại: điều trị lao cho ổn định rồi mổ làm hàn khớp đôi khi thay khớp nhân tạo.

**NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC**

# **CHẨN THƯƠNG CHÍNH HÌNH**

*Chịu trách nhiệm xuất bản*

**HOÀNG TRỌNG QUANG**

<i>Biên tập:</i>	ThS. HOÀNG BẢO KHÁNH
<i>Sửa bản in:</i>	HOÀNG BẢO KHÁNH
<i>Trình bày bìa:</i>	NGUYỆT THU
<i>Kt vi tinh:</i>	HOÀNG BẢO KHÁNH