

ĐIỆN TÂM ĐỒ TRONG RỐI LOẠN NHỊP TIM CHẠM

Phan Đình Phong

Viện Tim mạch - Bộ môn Tim mạch

phong.vtm@gmail.com

Phân loại nhịp chậm

Rối loạn tạo xung (HC suy nút xoang)

- Ngưng xoang
- Nhịp chậm xoang
- HC nhịp nhanh/chậm

Rối loạn dẫn xung (bloc tim)

- Bloc xoang nhĩ
- Bloc nhĩ thất cấp 1
- Bloc nhĩ thất cấp 2
- Bloc nhĩ thất cấp 3
- Bloc 2 nhánh, 3 nhánh

The background features a semi-circular graphic on the left side. Inside this graphic is a faint, blue-toned illustration of a human torso from the neck to the waist. The heart is highlighted with a bright, glowing purple and white light. Overlaid on the torso is a red ECG (heart rate) line. The overall background is a dark blue gradient with a subtle grid pattern.

RỐI LOẠN DẪN TRUYỀN NHĨ THẤT

Atrioventricular conduction disturbances

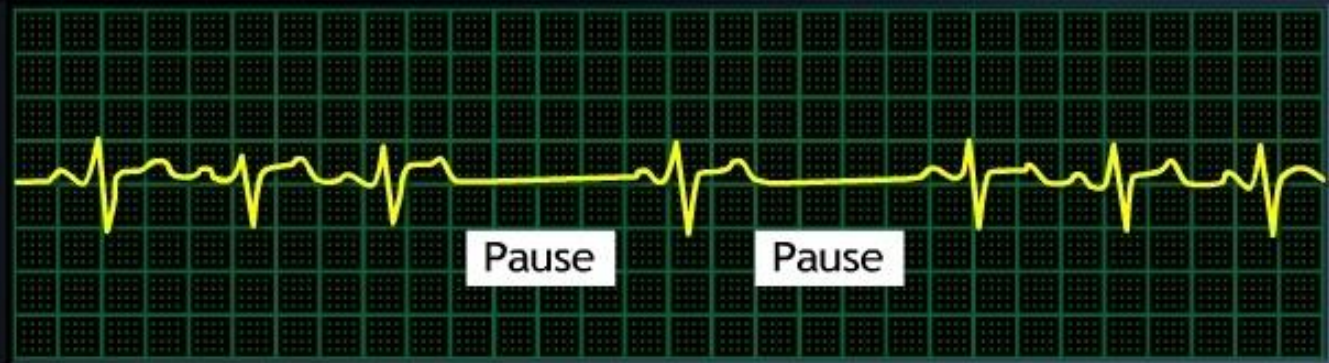
Phân loại

Classification

- **Blốc xoang nhĩ**
- **Blốc nhĩ thất cấp I**
- **Blốc nhĩ thất cấp II**
- **Blốc nhĩ thất cấp III**
- **Blốc nhánh (phải, trái)**
- **Blốc phân nhánh**
- **Blốc 2 nhánh, 3 nhánh**

Blốc xoang nhĩ

Sinoatrial block



- Blốc thoáng qua các xung động từ nút xoang
- Xác định bằng tương quan giữa các khoảng P-P

Blốc xoang nhĩ

Sinoatrial block

1080

1080

2160

(2 x 1080)



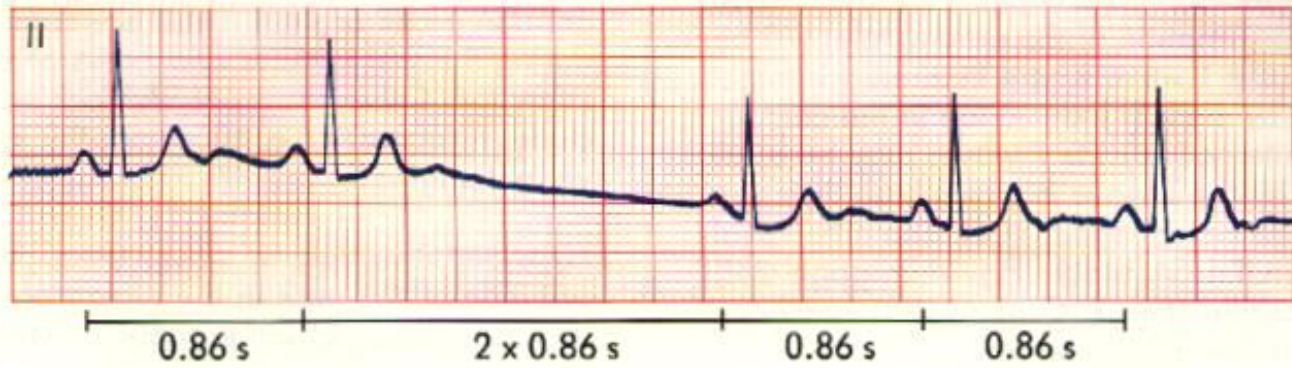


Fig. 11.2
Second degree SA block type II with dropout of a PQRS complex

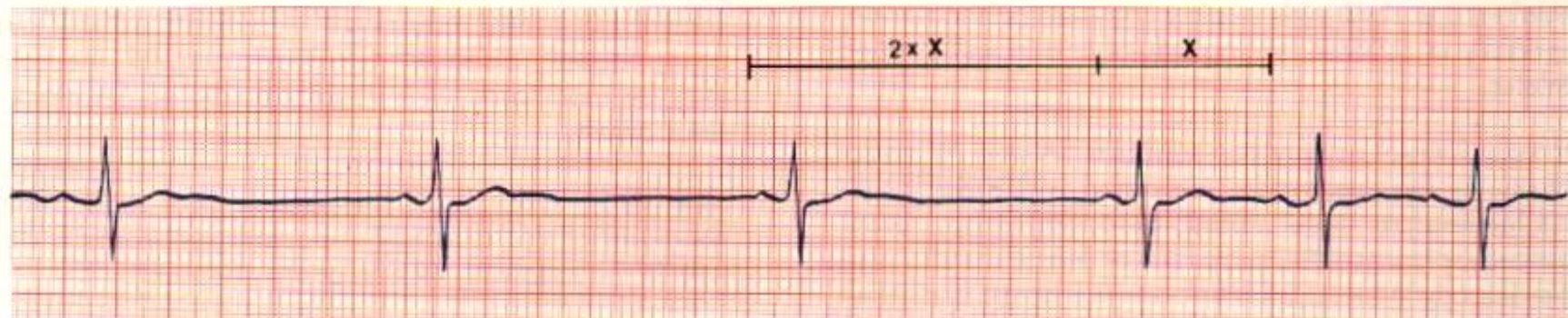


Fig. 11.3
Onset and termination of 2:1 SA block
The sinus rate is halved at the onset of the 2:1 SA block and doubled when it stops. The strips are not continuous. (Reduced size)

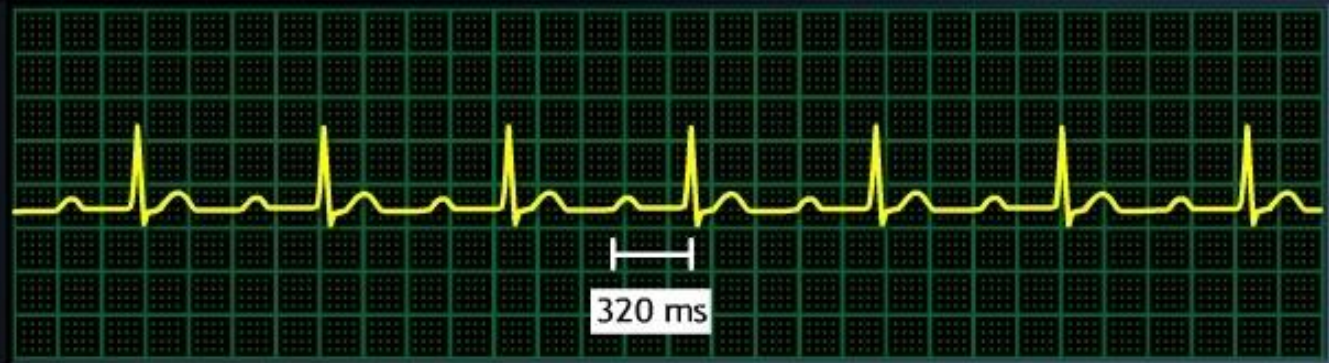
Blốc xoang nhĩ # Ngưng xoang

Sinoatrial block # sinus pause



Blốc nhĩ thất cấp I

First degree AV block



- Khoảng PR > 200 ms
- Do chậm trễ dẫn truyền qua nút nhĩ thất

6-May.-2008 10:04

Name:

ID:

Room:

Birth Date:

Years

cm

kg

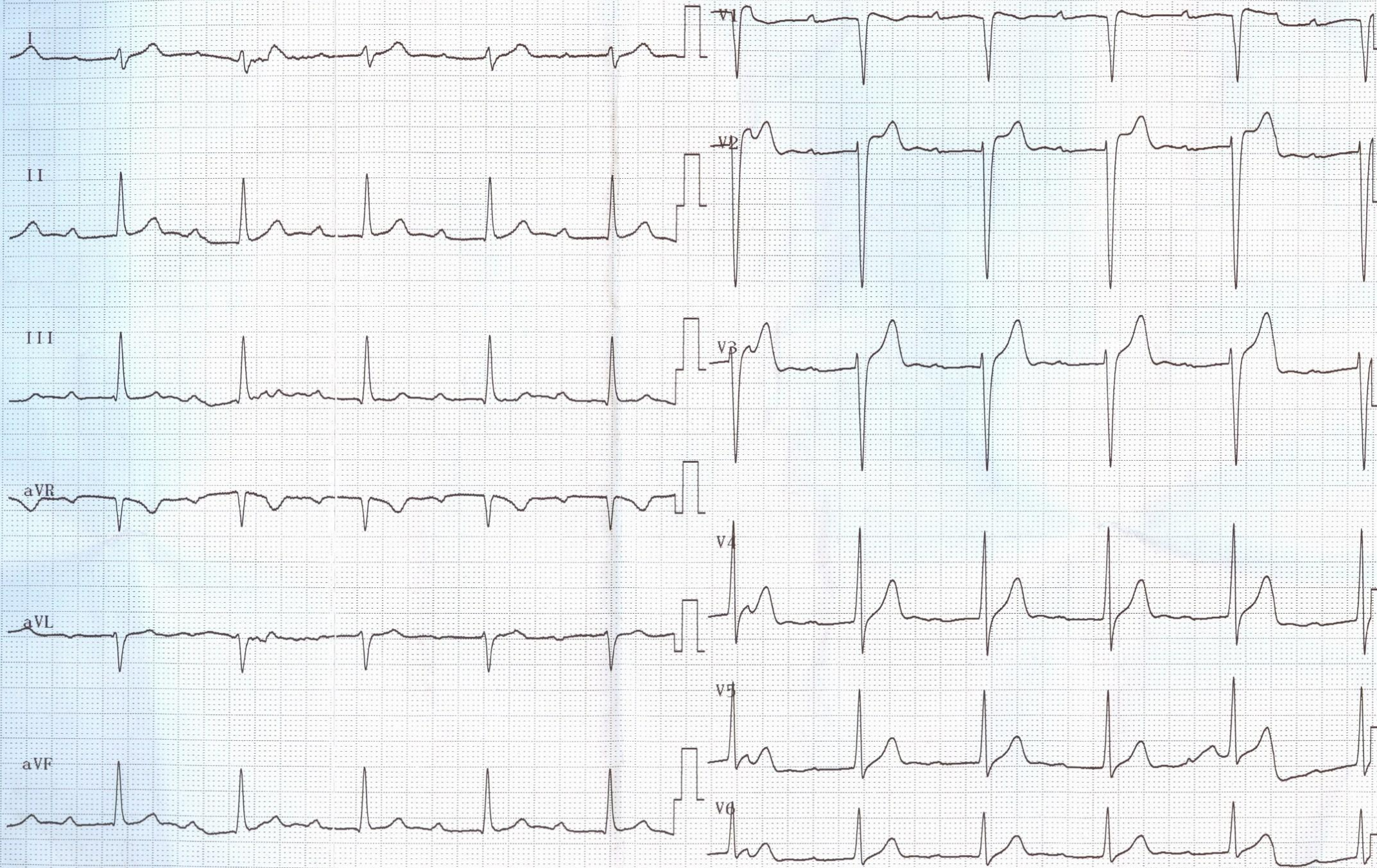
/

mmHg

62 bpm

10 mm/mV 25 mm/s filter:35 Hz

10 mm/mV

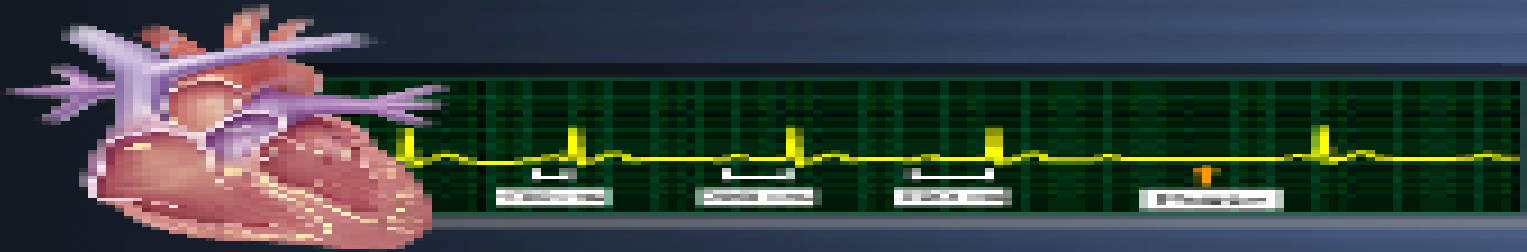


Blốc nhĩ thất cấp I?

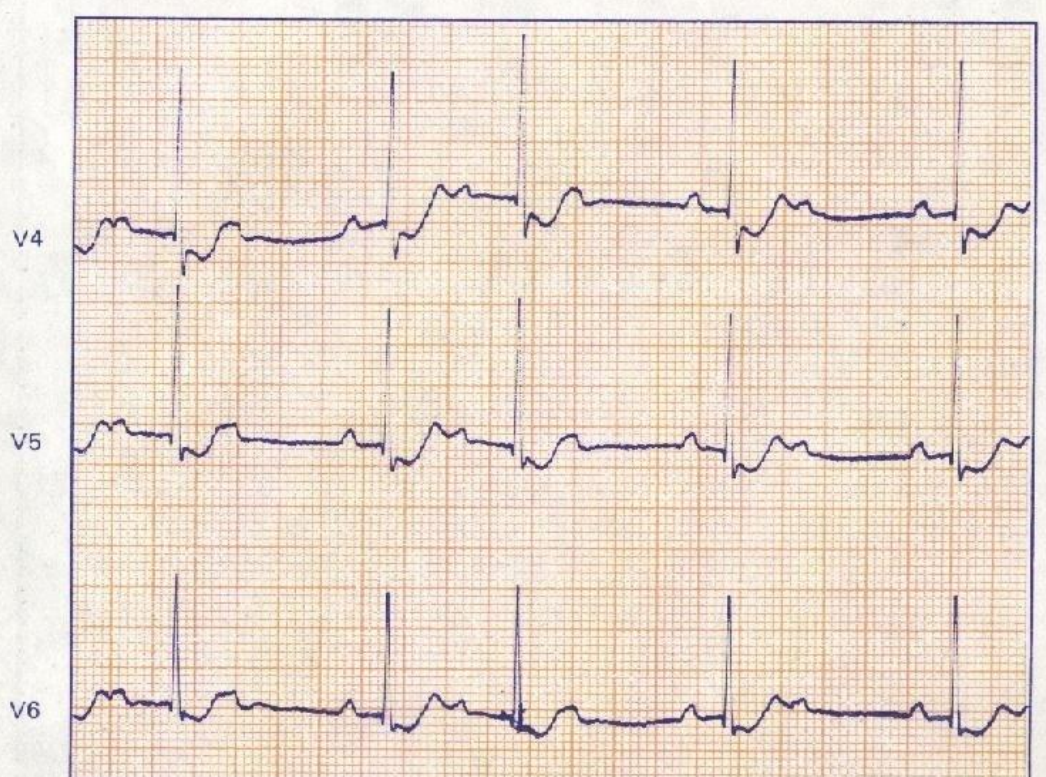
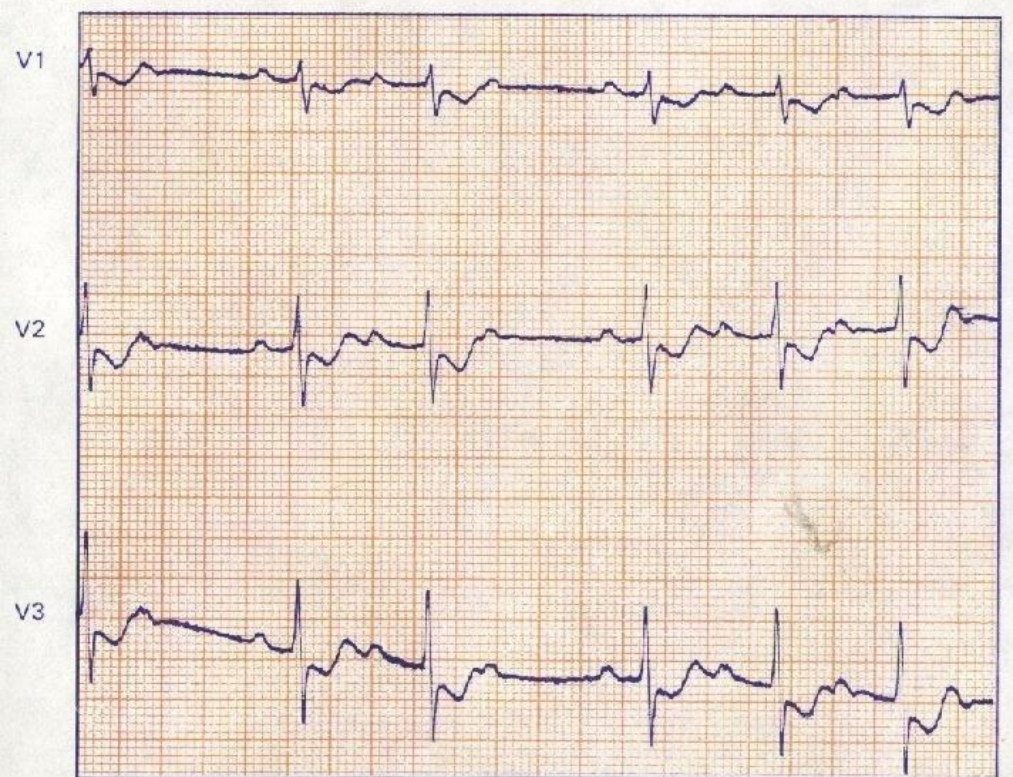
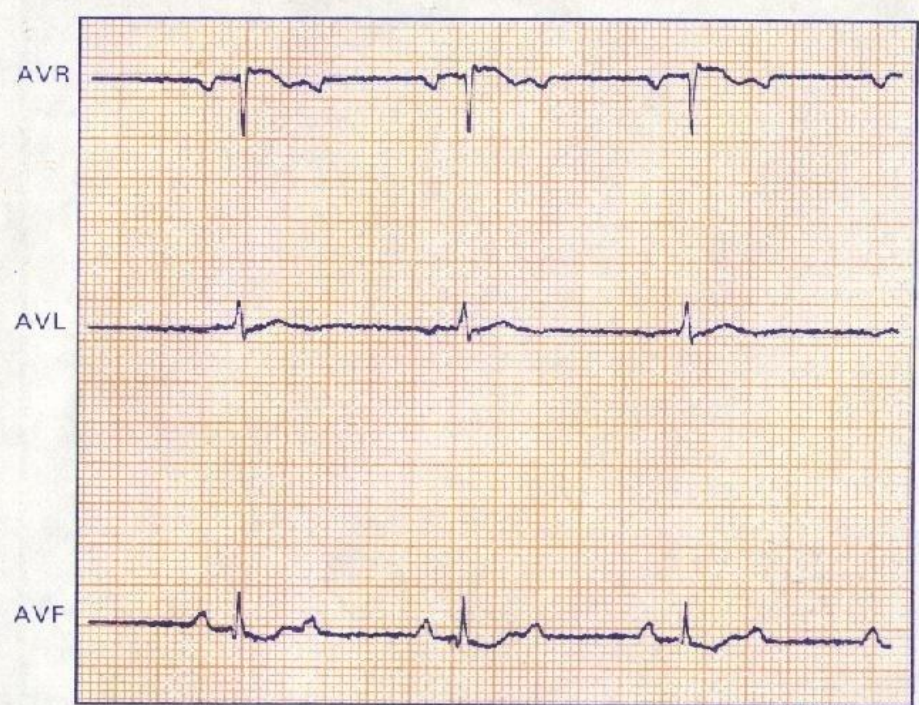
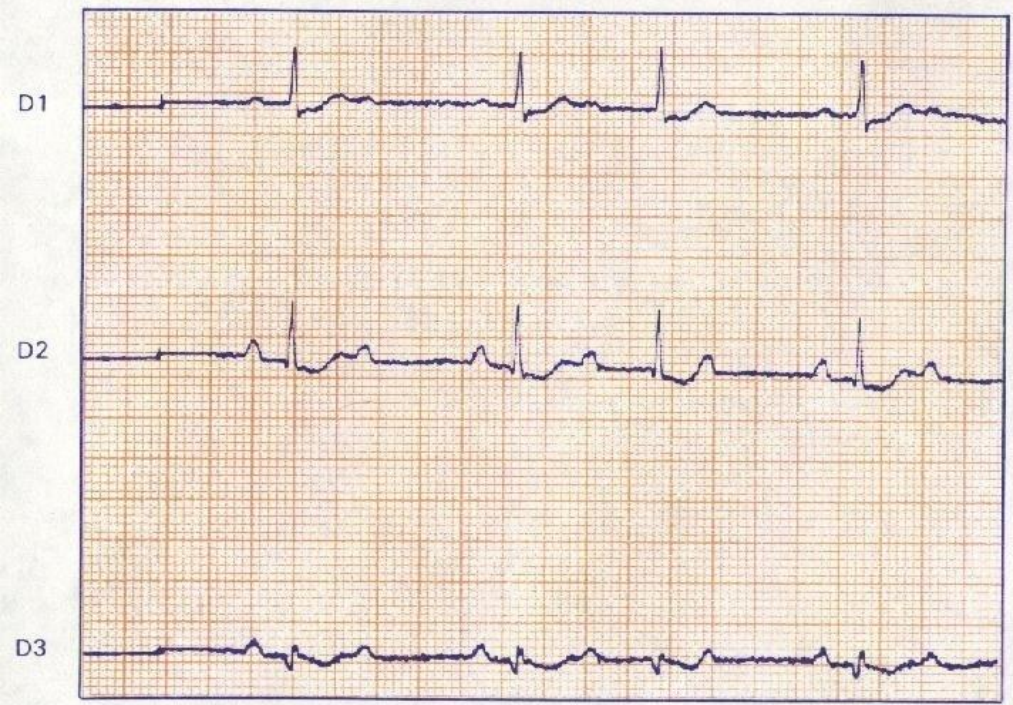


Blốc nhĩ thất cấp 2 - Mobitz I

Wenckebach's phenomenon



- Khoảng PR dài dần ra cho đến khi một sóng P bị blốc không dẫn được xuống thất.



Blốc nhĩ thất cấp 2 - Mobitz I

The Wenckebach's phenomenon

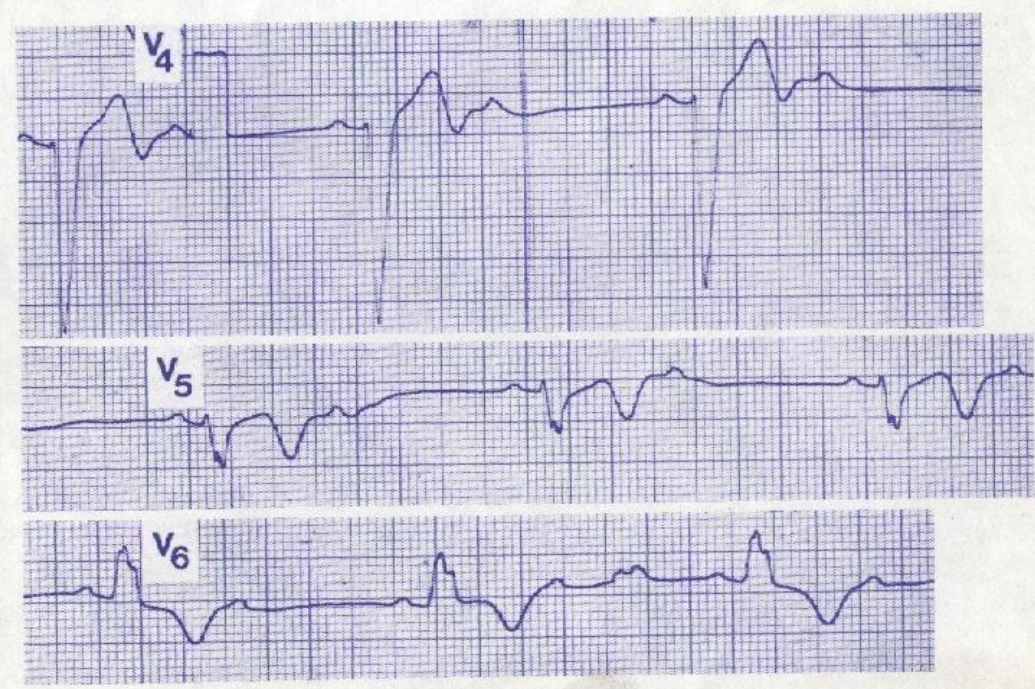
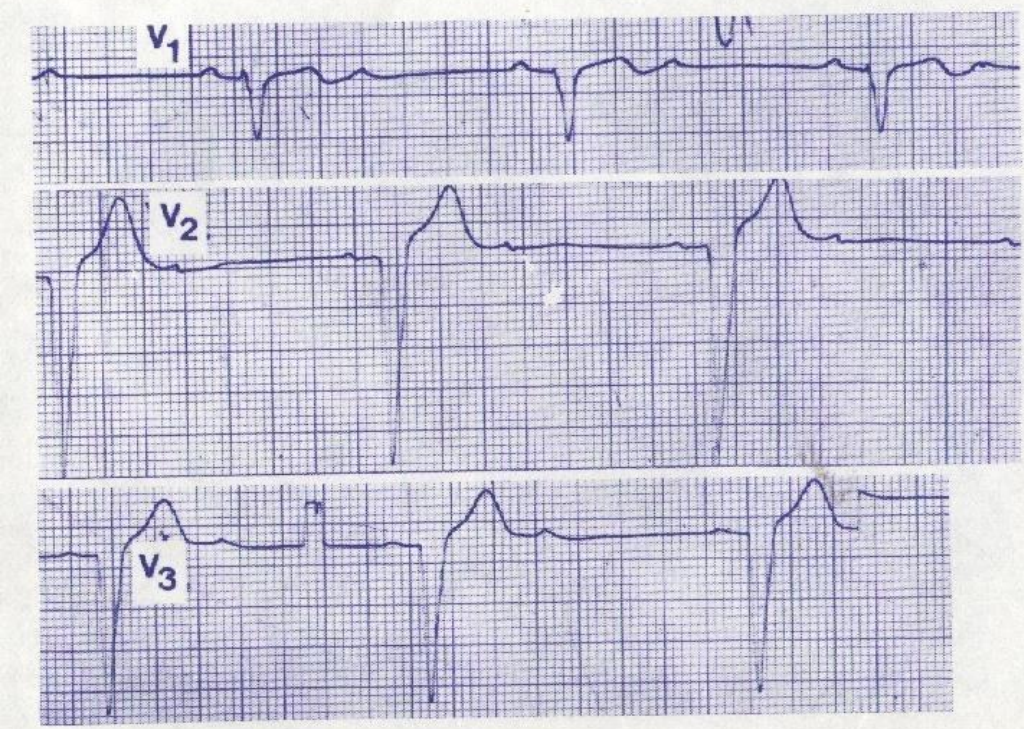
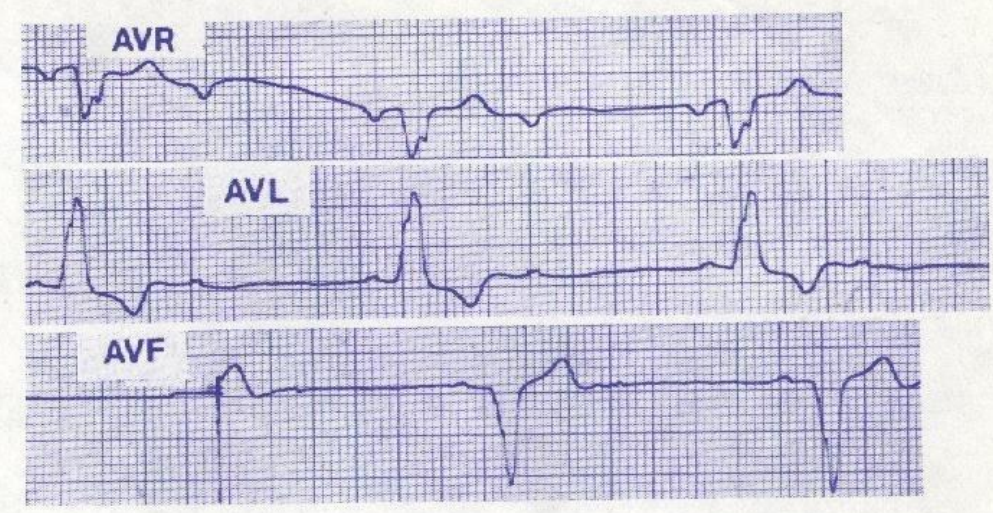
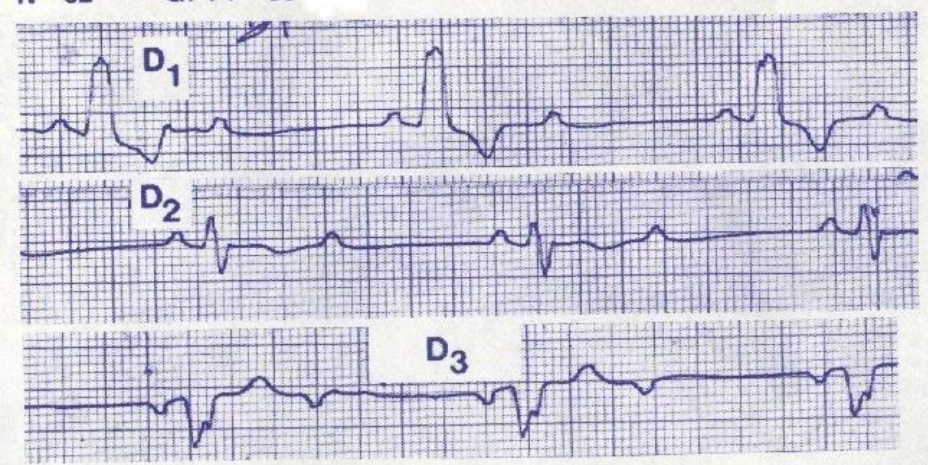


Blốc nhĩ thất cấp 2 - Mobitz 2

Second degree AV block - Mobitz II

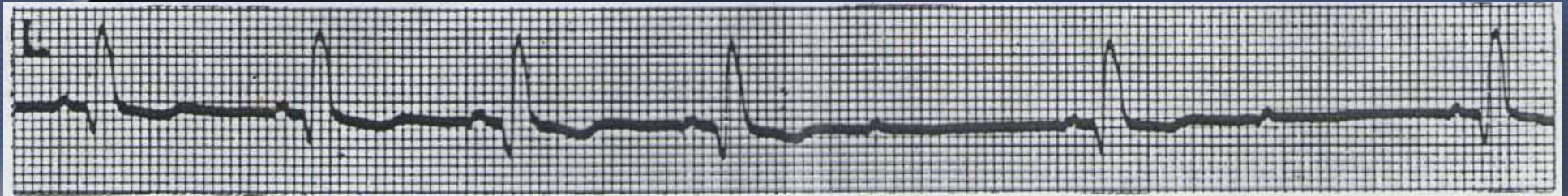


- Các khoảng PP vẫn đều và có những nhát bóp nhĩ (P) không dẫn được xuống thất
 - Ví dụ: Blốc 2:1 (2 P đi với 1 QRS)



Blốc nhĩ thất cấp 2 - Mobitz 2

Second degree AV block - Mobitz II



BED-002 NGUYEN THI CHAT 71
07/23/00 HR:75
18:15 VPC:5/M(-1754/H) RR:25
ECG1 IIX2

NIBP:118/58(82)



MANUAL RECORD: 2 SECONDS

25MM/SEC

Everlux FQW50-3-100

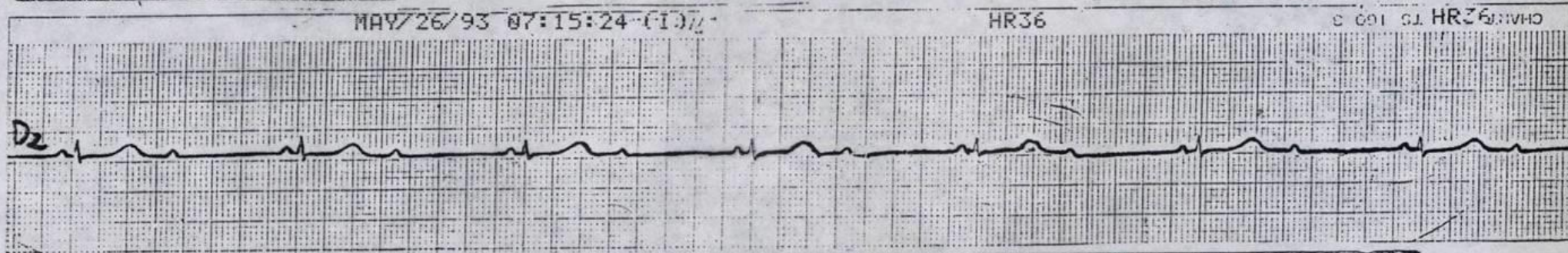
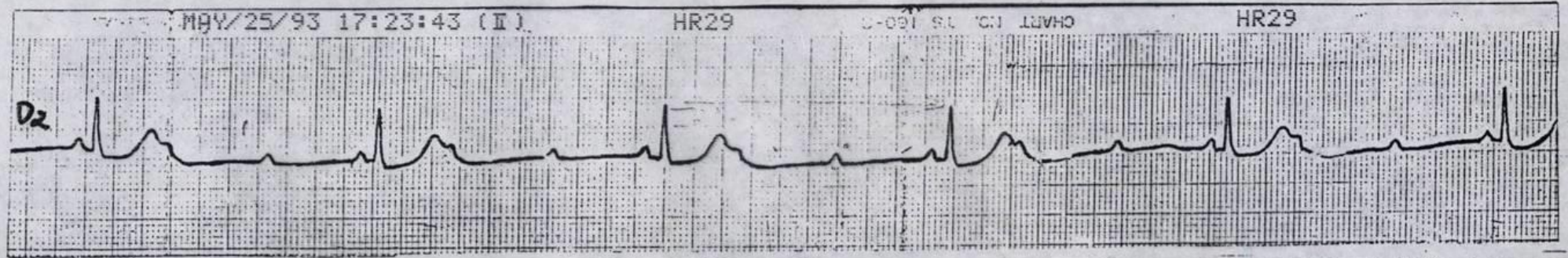
K37101



Everlux FQW50-3-100

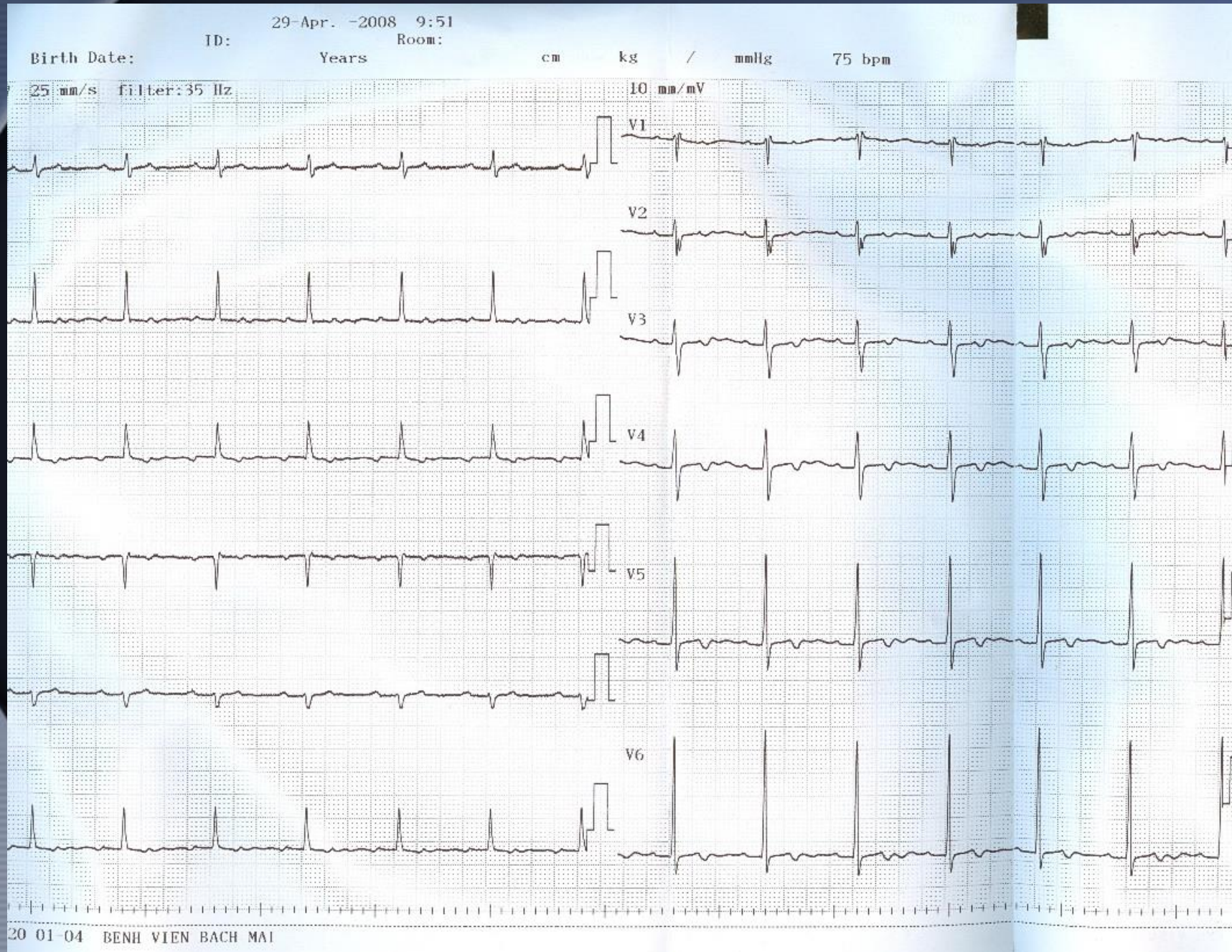
NIHON K

BAV II - mức bloc phụ thuộc tần số nhĩ (xoang)



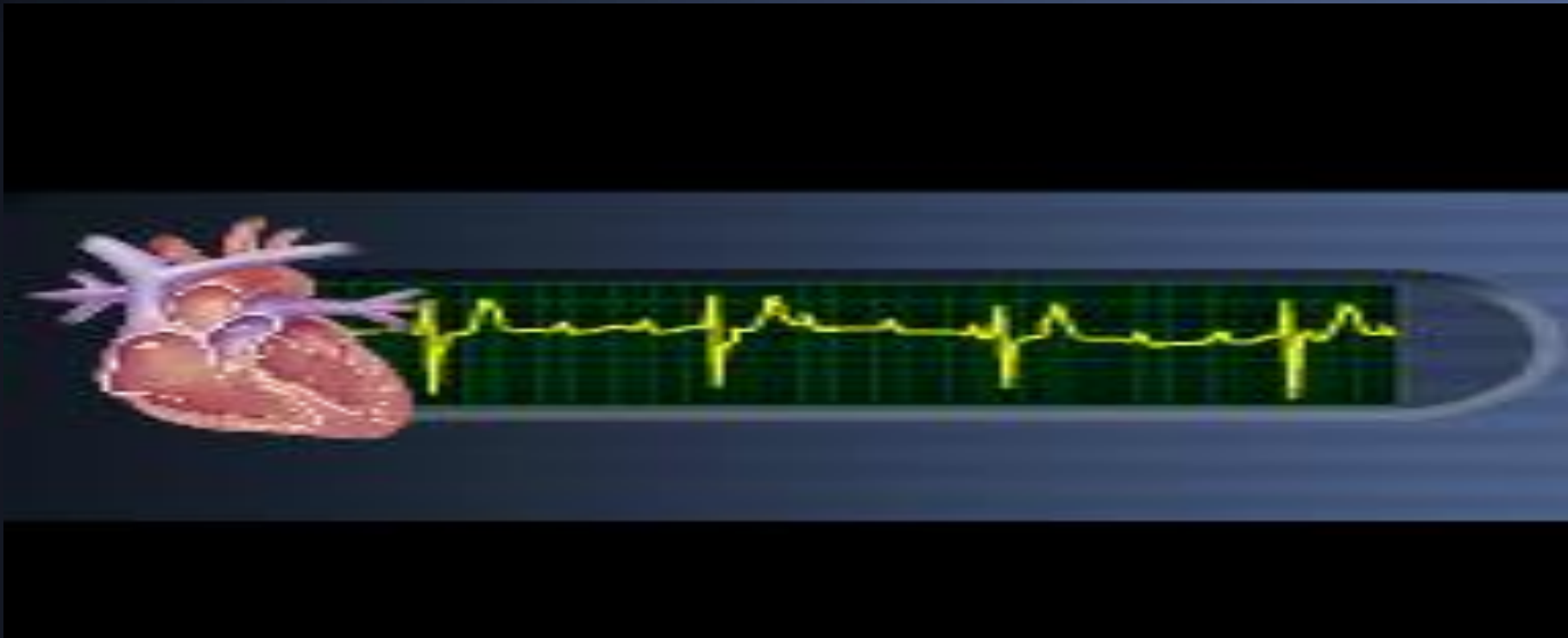
A: TS nhĩ: 90 ck/ph → Bloc 3/1 → TS thất: 30 ck/ph
B: TS nhĩ: 72 ck/ph → Bloc 2/1 → TS thất: 36 ck/ph

Lưu ý khi chẩn đoán là bloc nhĩ thất: nhịp nhĩ phải là nhịp xoang

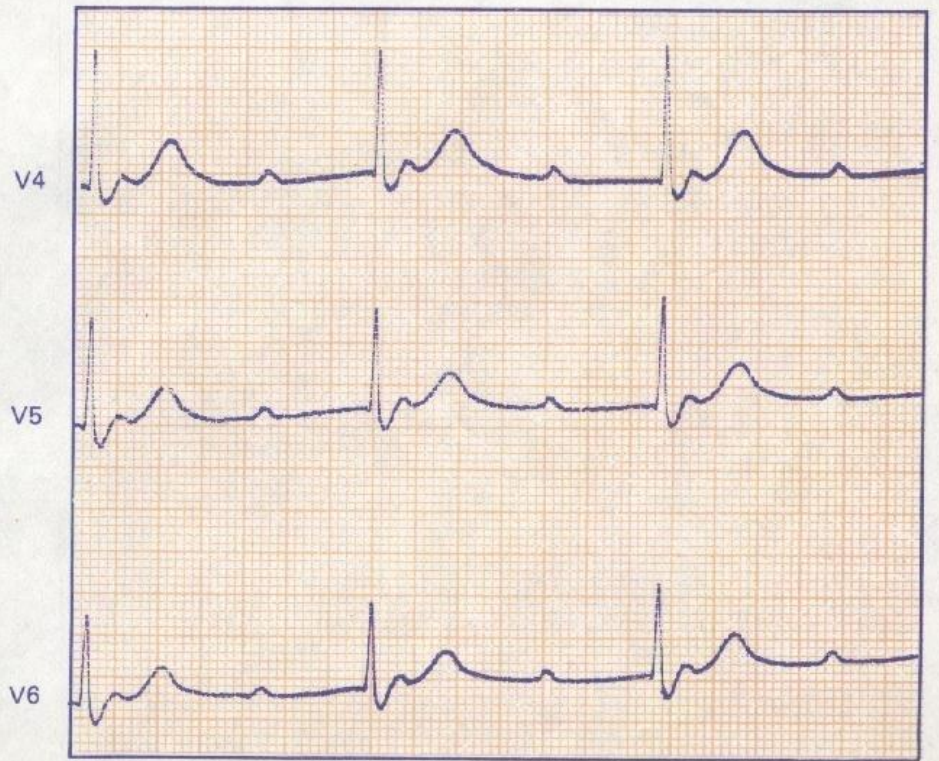
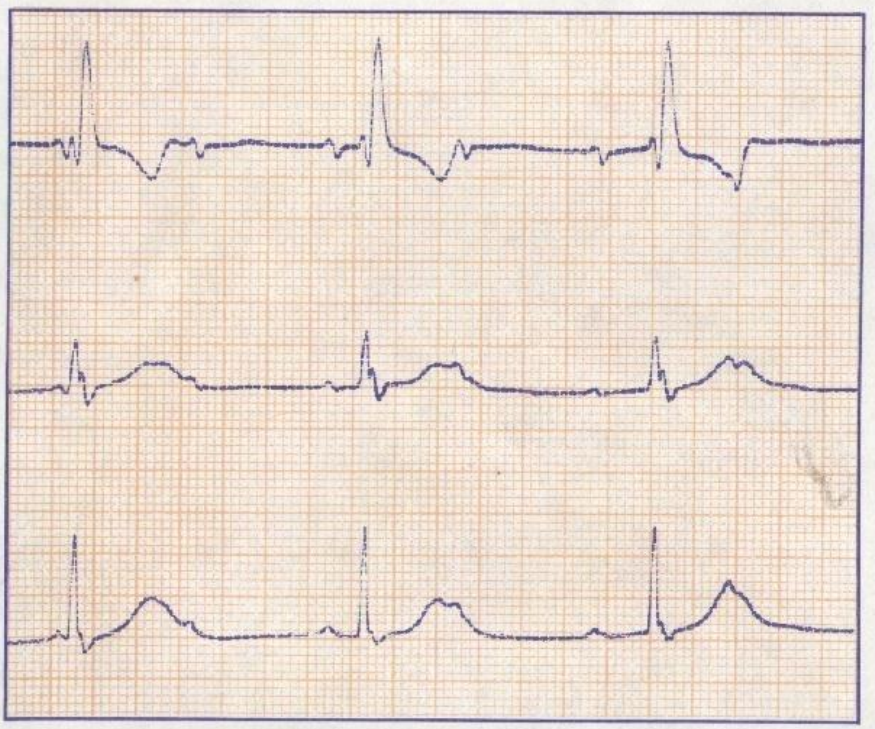
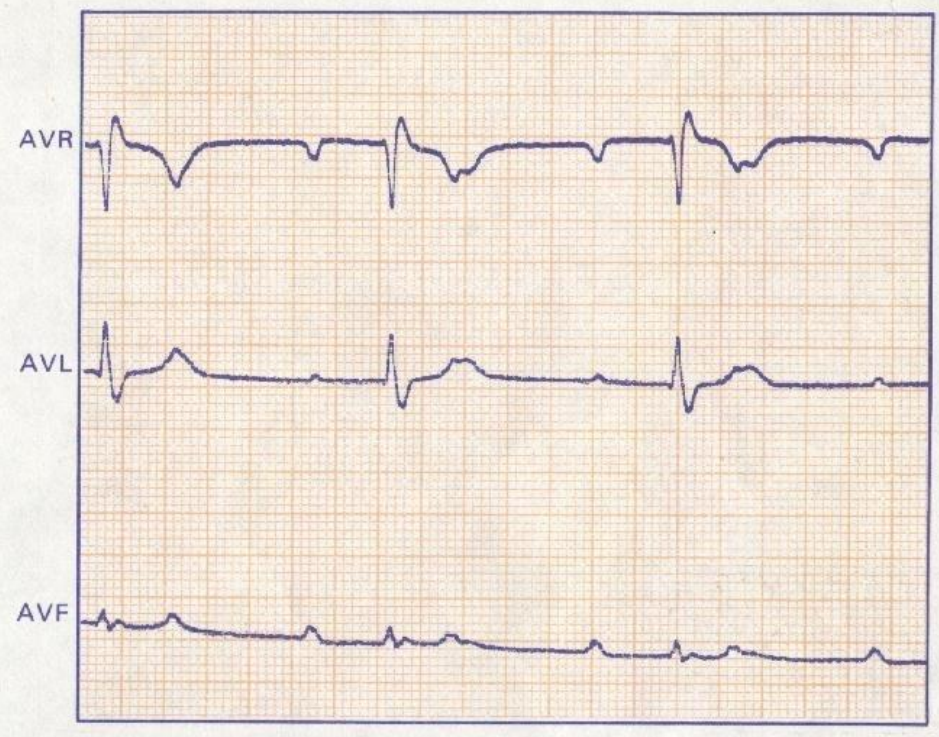
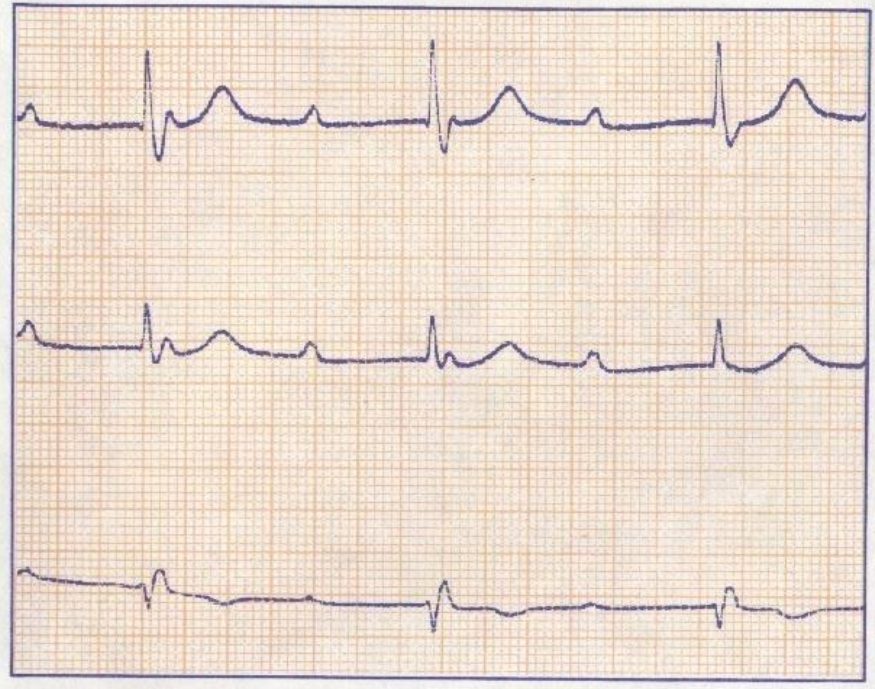


Blốc nhĩ thất cấp 3

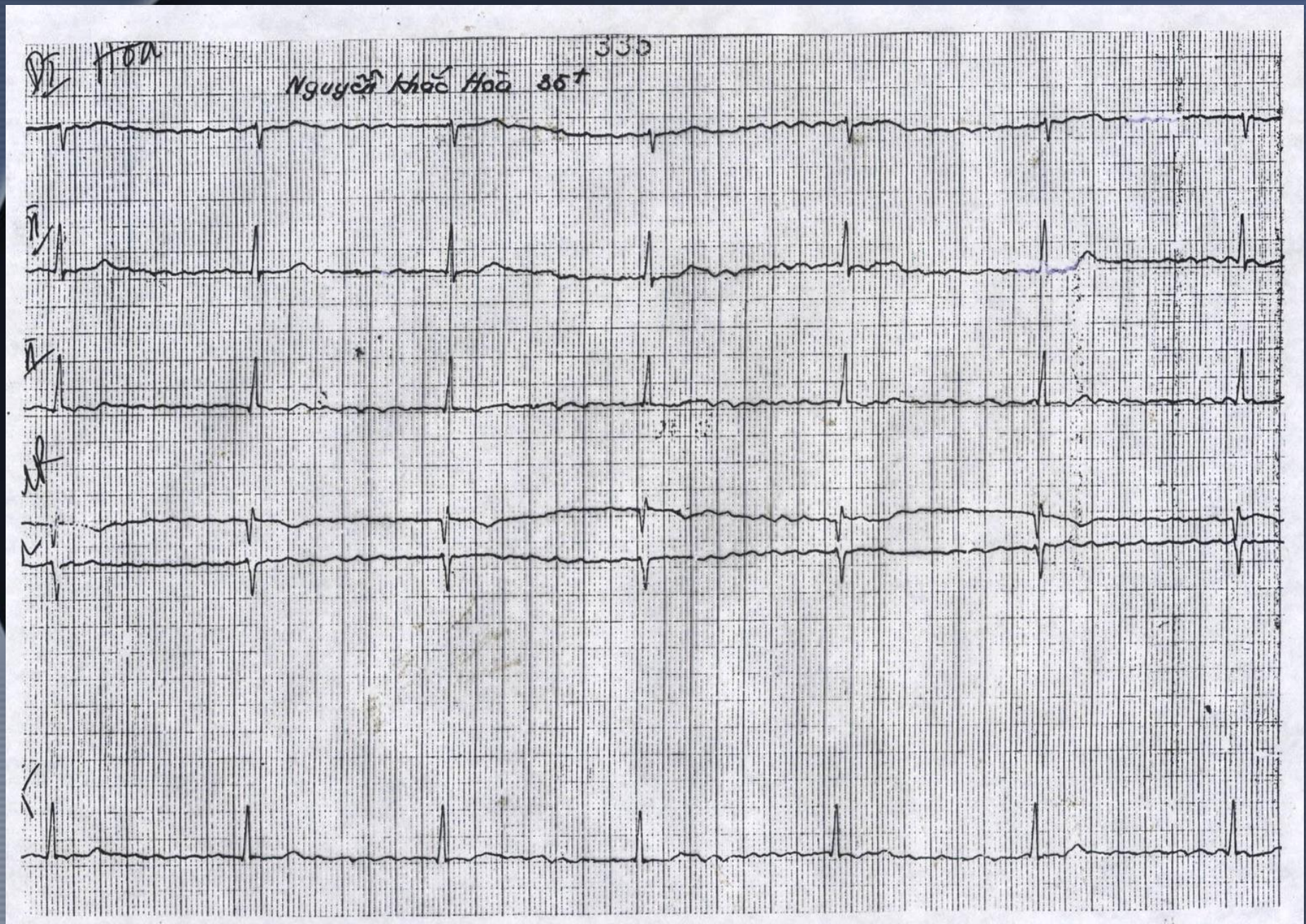
Complete AV block



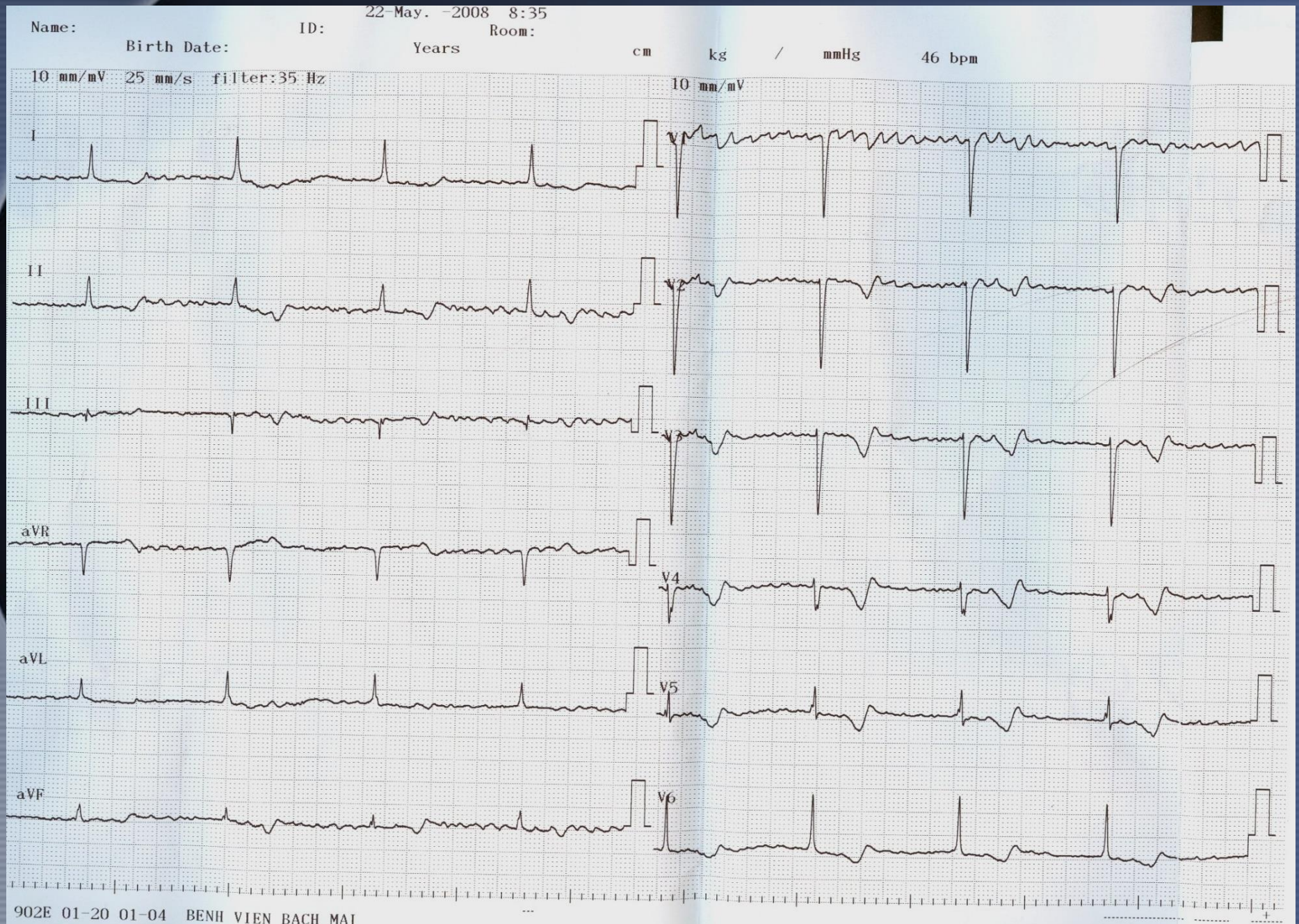
- Xung động từ nhĩ không dẫn xuống được thất
 - Nhịp thất = 37 ck/ph
 - Nhịp nhĩ = 130 ck/ph
 - Khoảng PR thay đổi, không còn liên hệ giữa P và R



Rung nhĩ/ Blocc nhĩ thất cấp 3

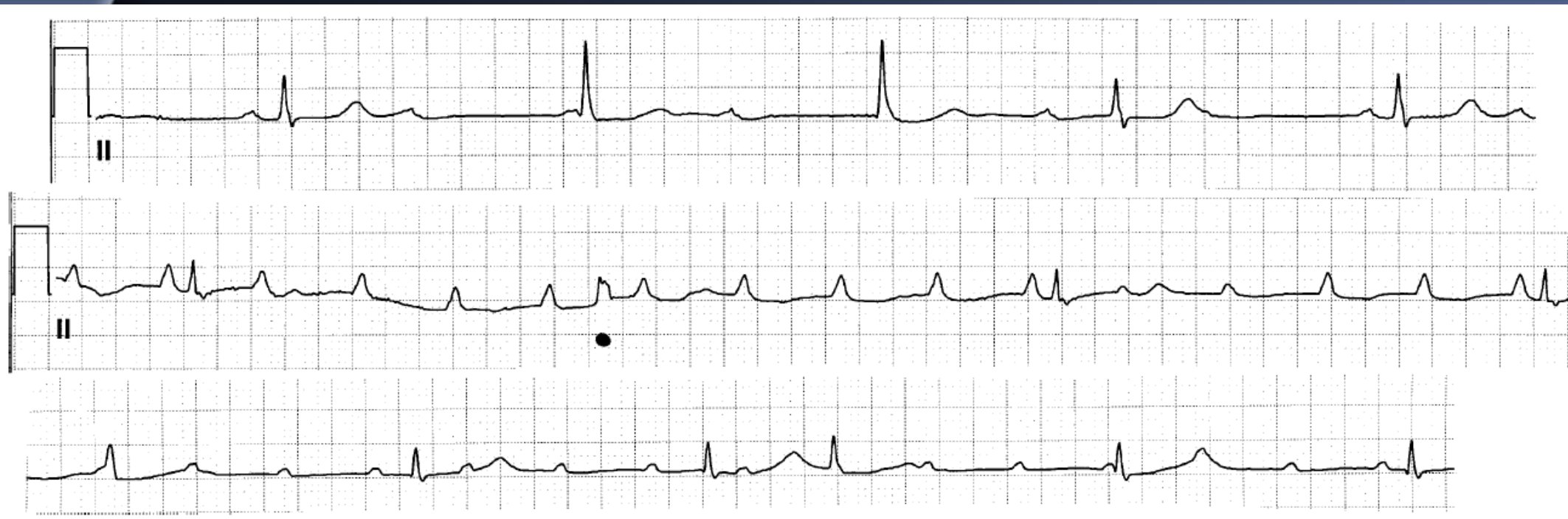


Rung nhĩ/ Blocc nhĩ thất cấp 3



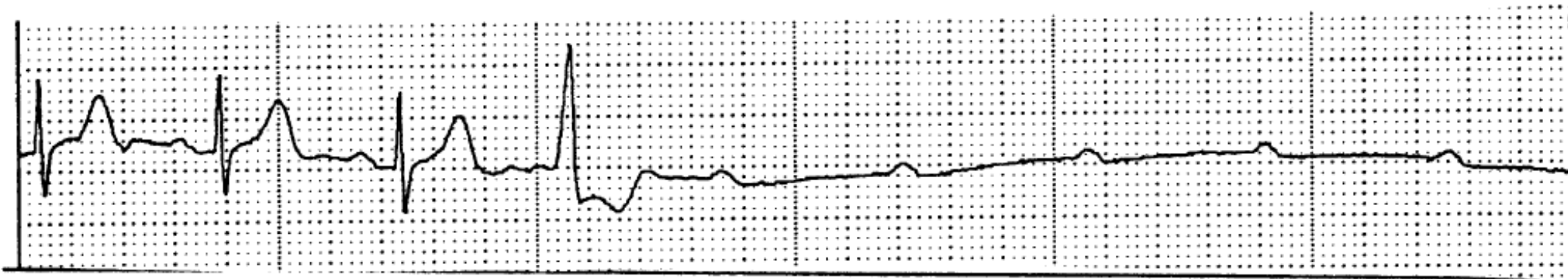
Blốc nhĩ thất “độ cao”

High-degree AV block



Blốc nhĩ thất “từng lúc”

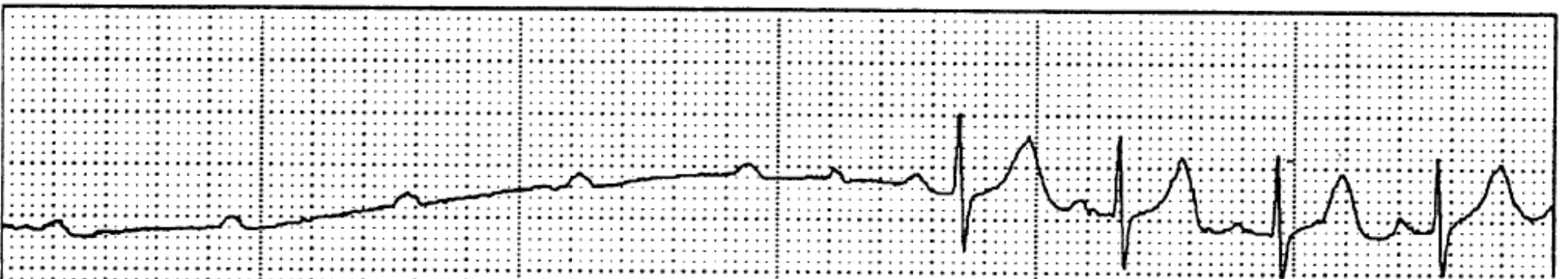
Paroxysmal AV block



8:55AM Heart Block Ends

97 BPM Size=x1,x1/4

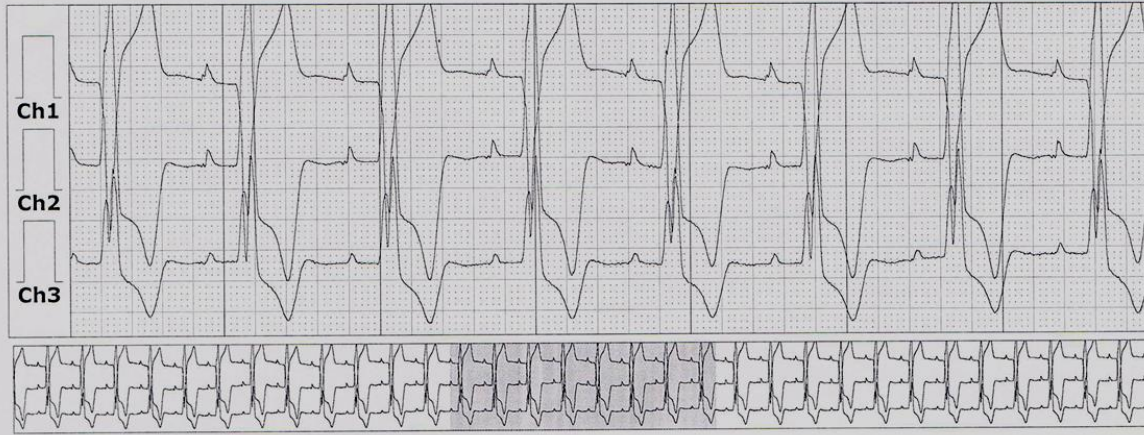
Strip 49 of 56



SELECTED STRIPS

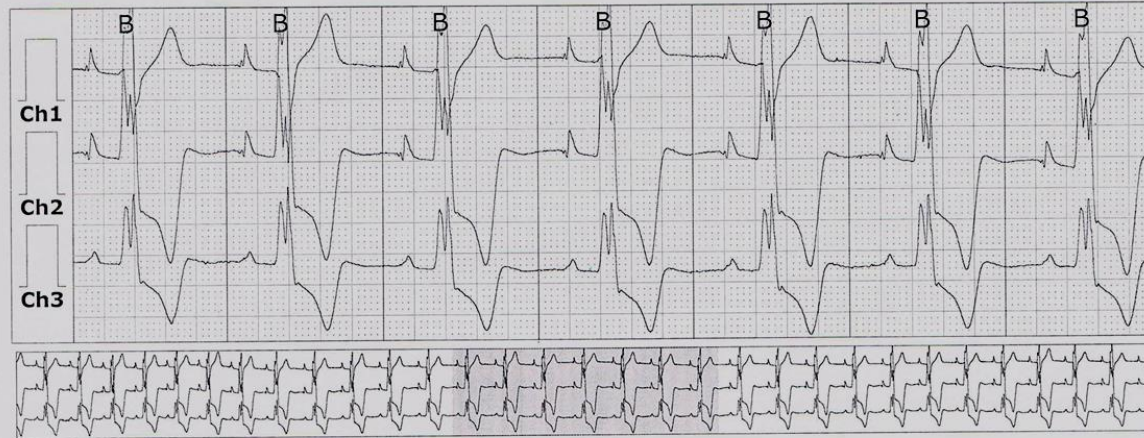
12:31:17 AM 66 BPM Size x1,x1,x1 ST Depression - Ch2: 12:17:38 AM-12:47:19 AM, -12.3mm (Abs) @ 12:42:00 AM

Strip 1 of 9



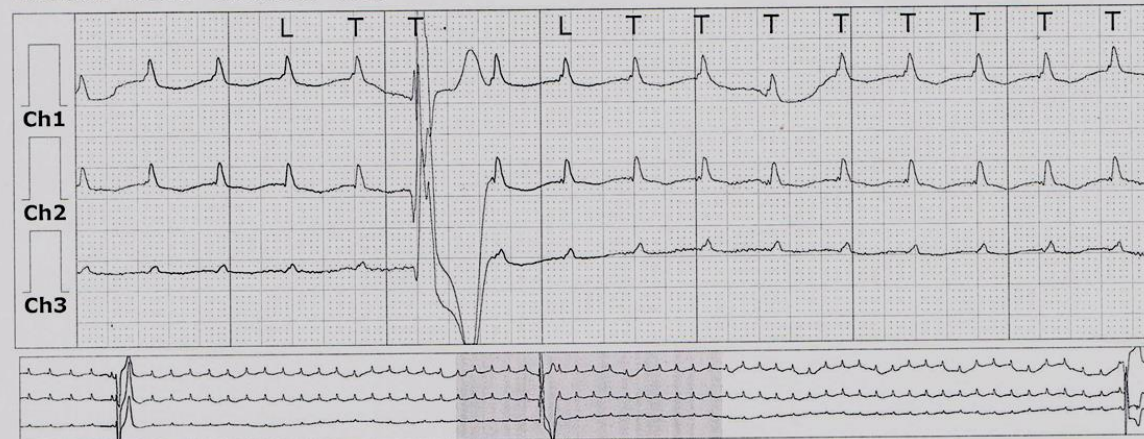
1:32:07 AM 58 BPM Size x1,x1,x1 Min HR

Strip 2 of 9



5:15:15 AM 129 BPM Size x1,x1,x1 Tachy

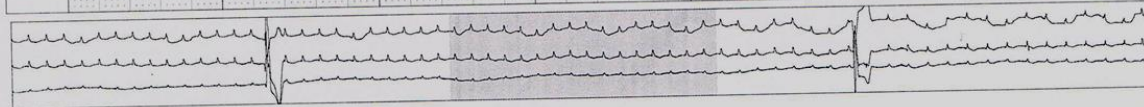
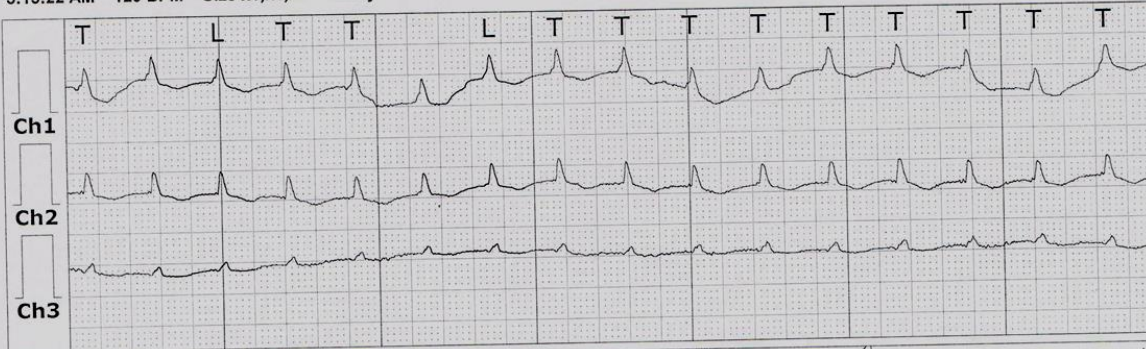
Strip 3 of 9



SELECTED STRIPS

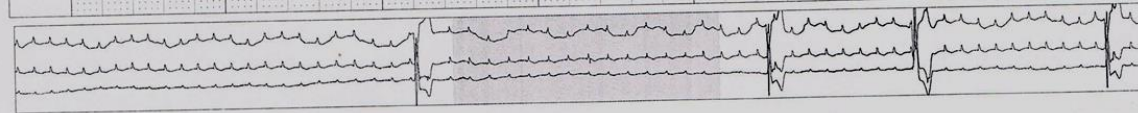
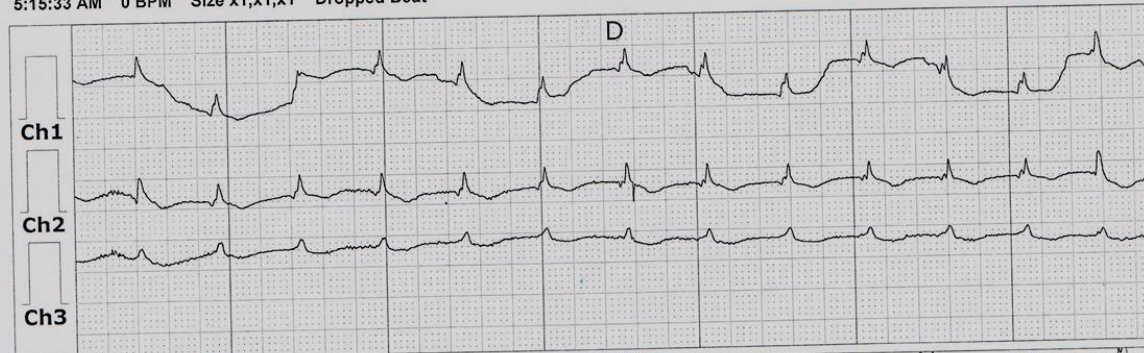
5:15:22 AM 129 BPM Size x1,x1,x1 Tachy

Strip 4 of 9



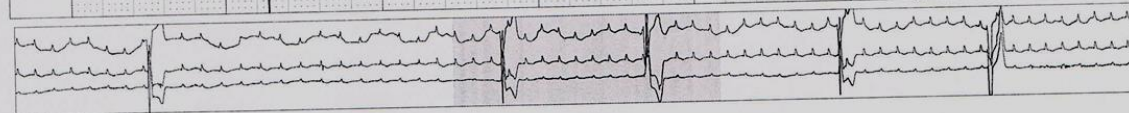
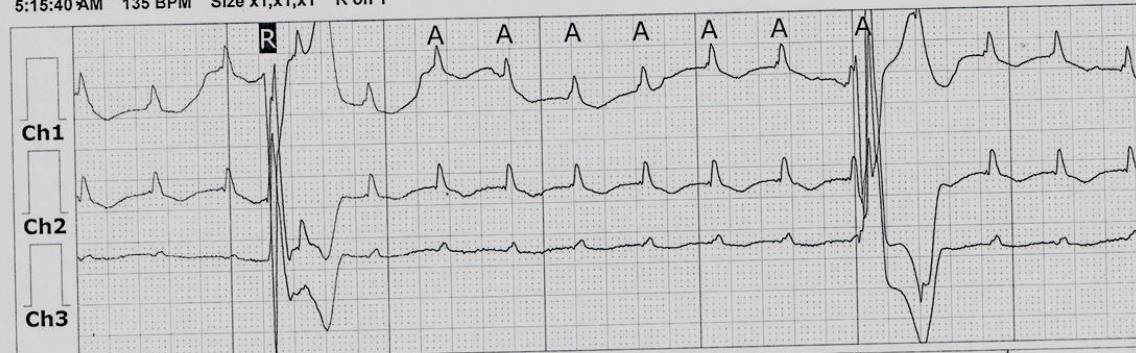
5:15:33 AM 0 BPM Size x1,x1,x1 Dropped Beat

Strip 5 of 9



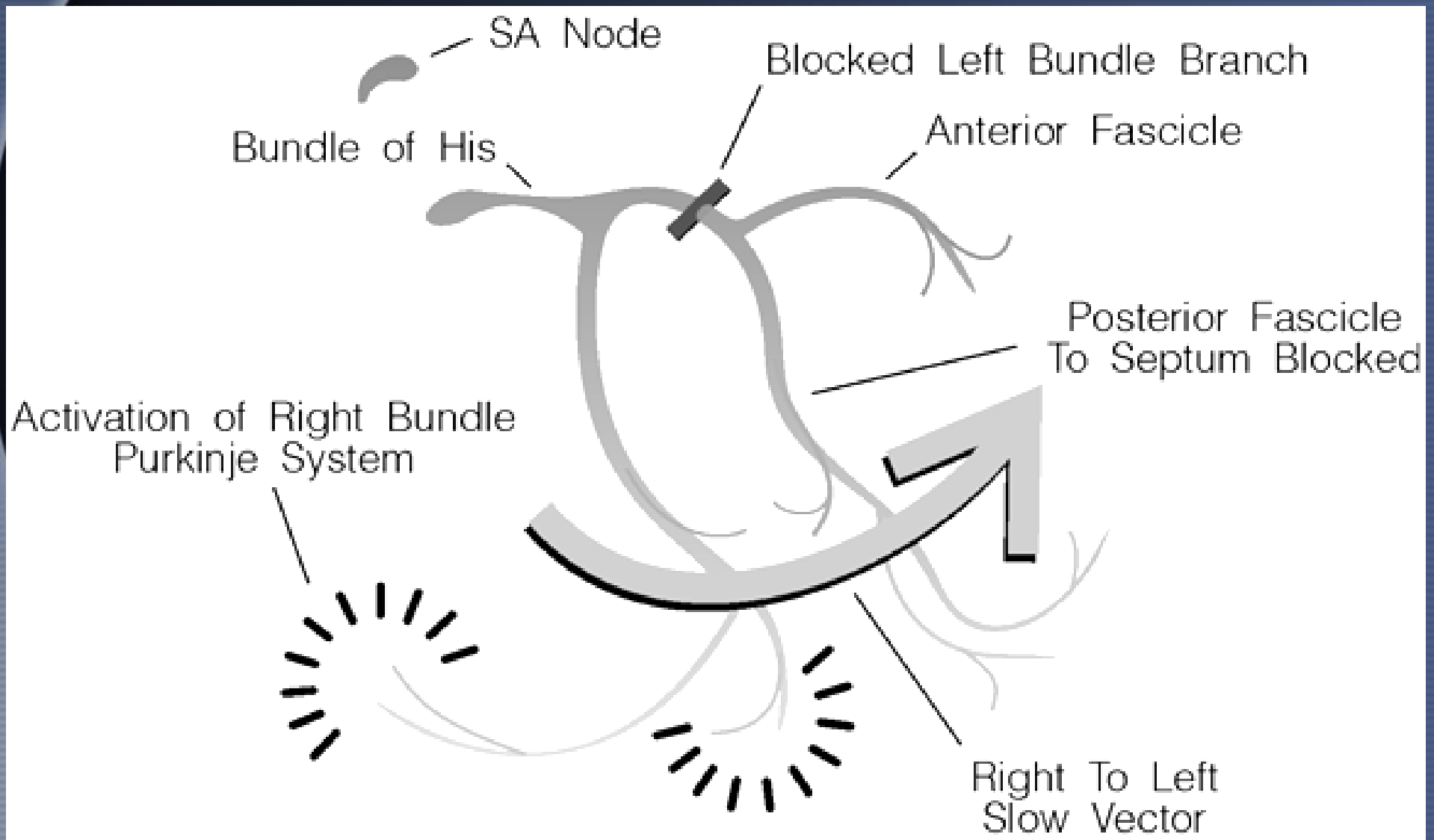
5:15:40 AM 135 BPM Size x1,x1,x1 R on T

Strip 6 of 9



Blốc nhánh trái

Left bundle branch block



Blốc nhánh trái

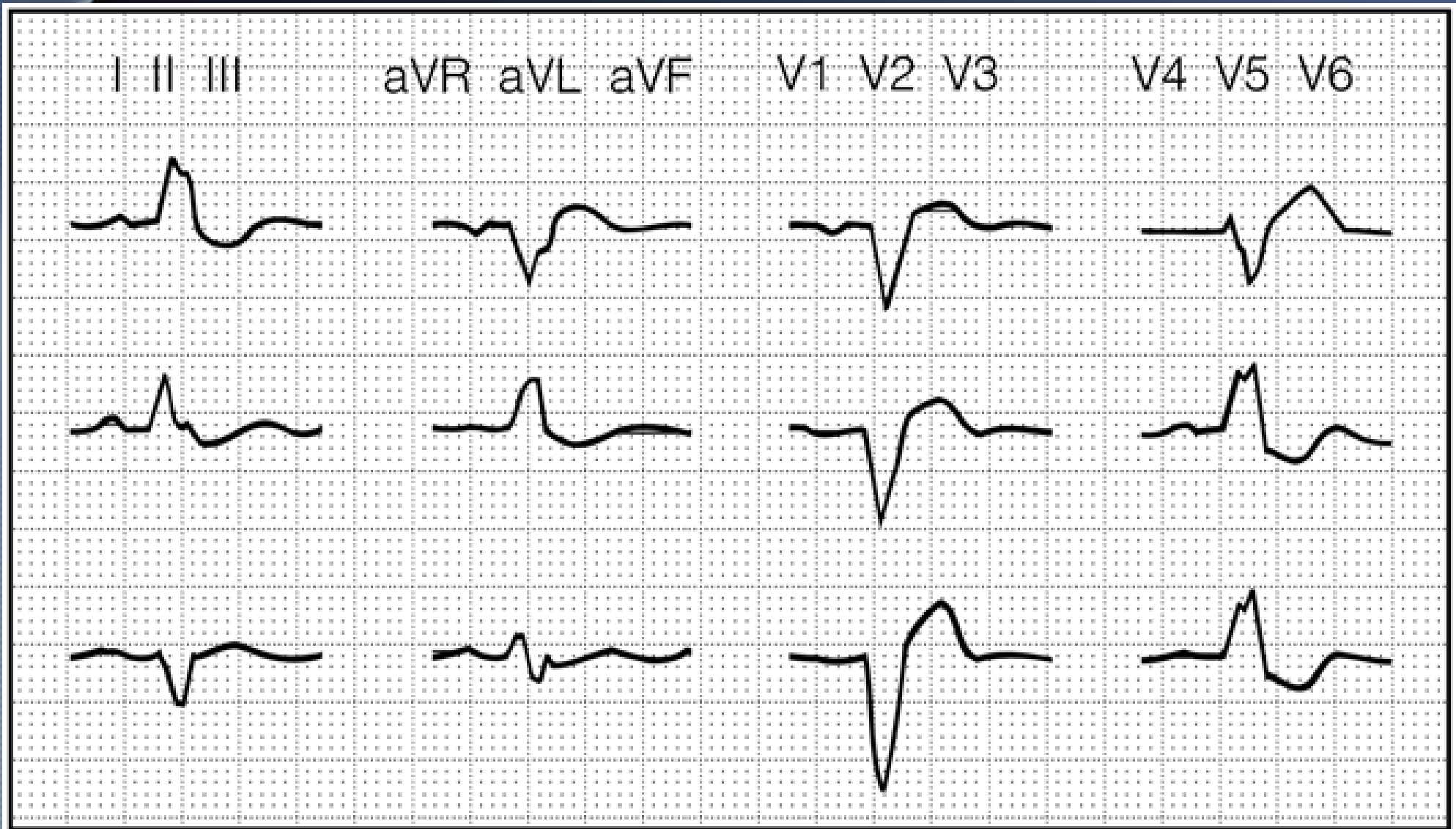
Left bundle branch block

- Thời gian QRS ≥ 120 ms.
- V5, V6 và aVL: Sóng R giãn rộng, có móc
- Không thấy sóng Q ở các chuyển đạo bên trái
- Thời gian xuất hiện nhánh nội điện ≥ 60 ms ở V5, V6. Thời gian này vẫn bình thường ở V1, V2.

Theo WHO 1985

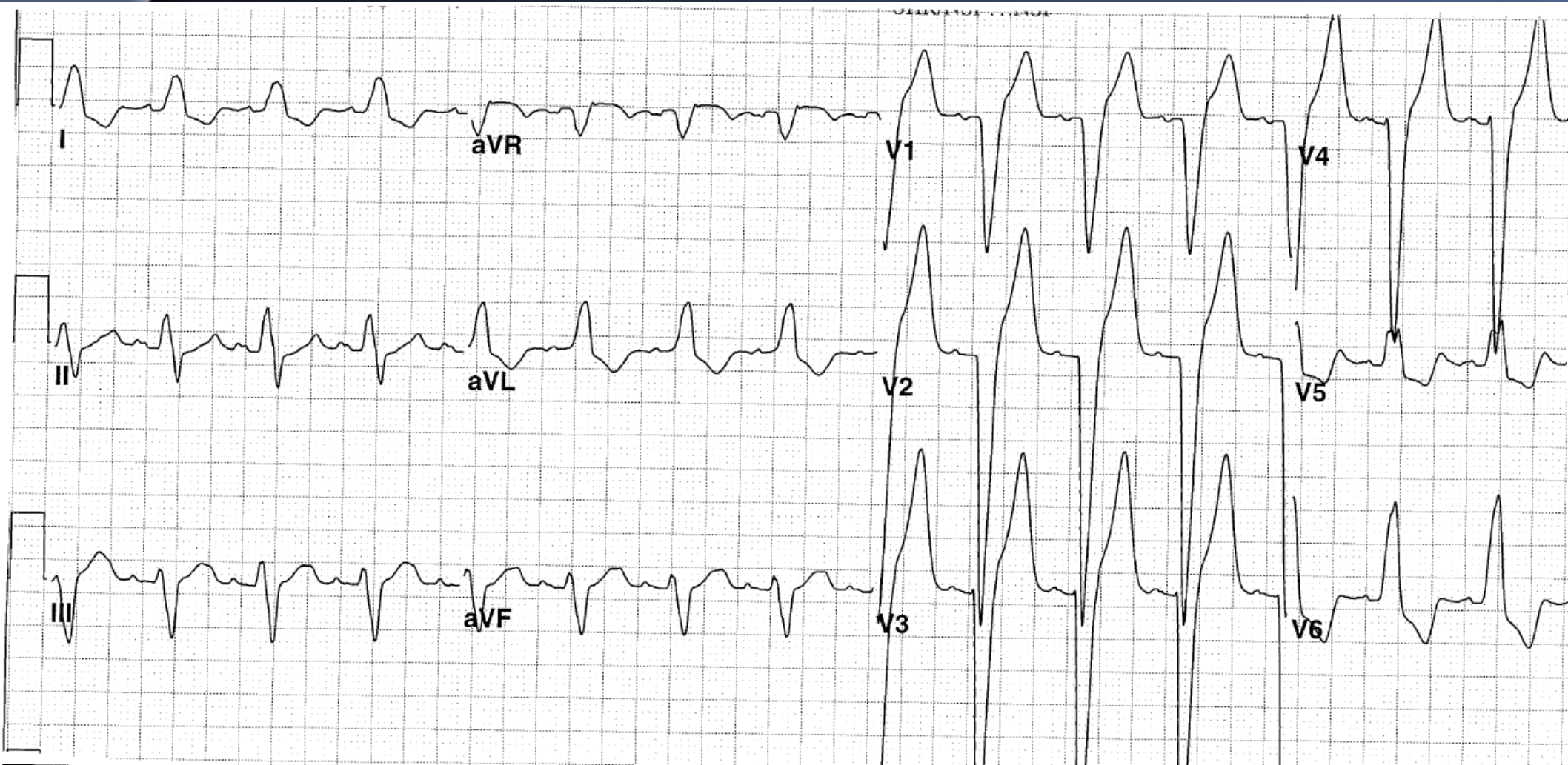
Blốc nhánh trái

Left bundle branch block



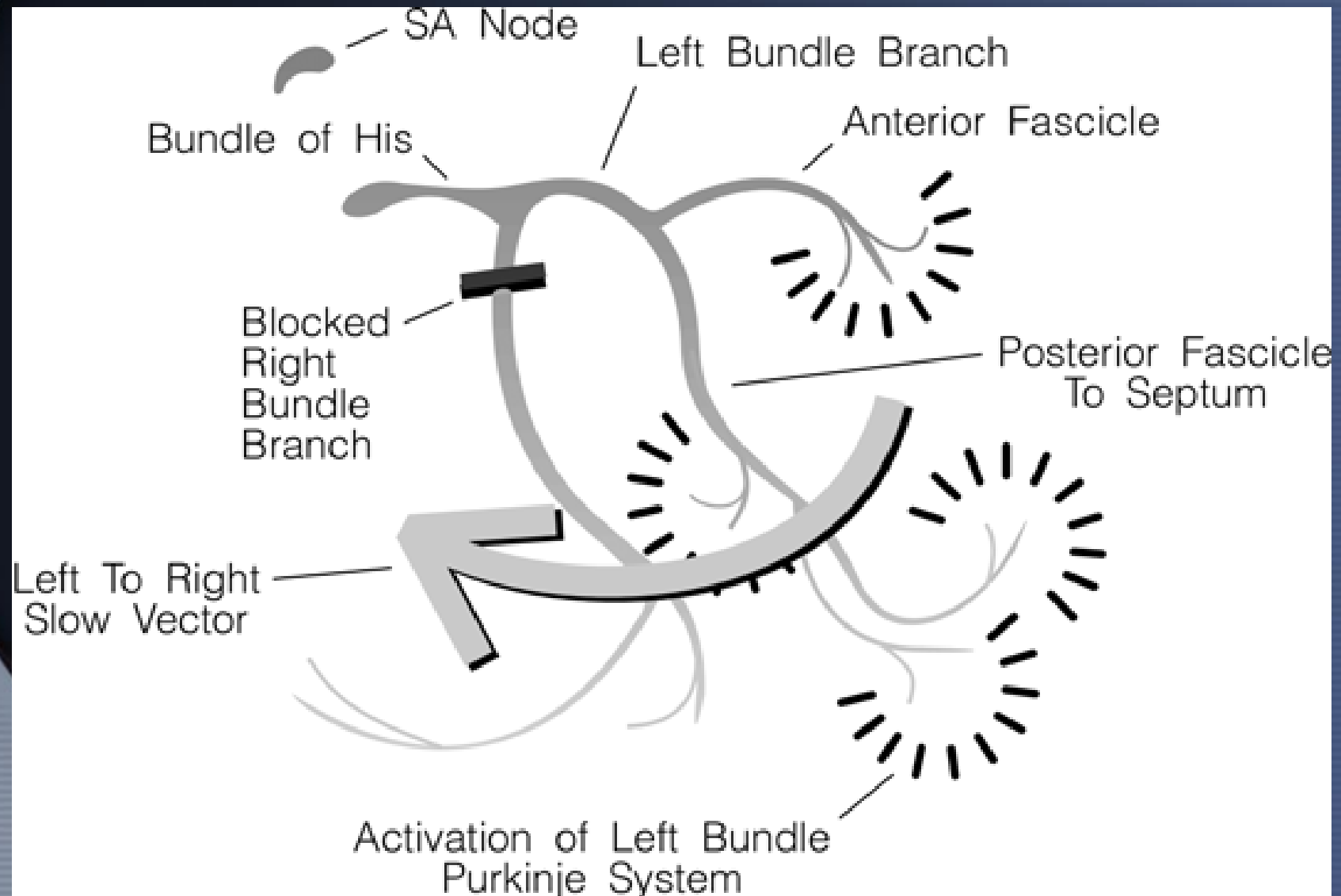
Blốc nhánh trái

Left bundle branch block



Blốc nhánh phải

Right bundle branch block



Blốc nhánh phải

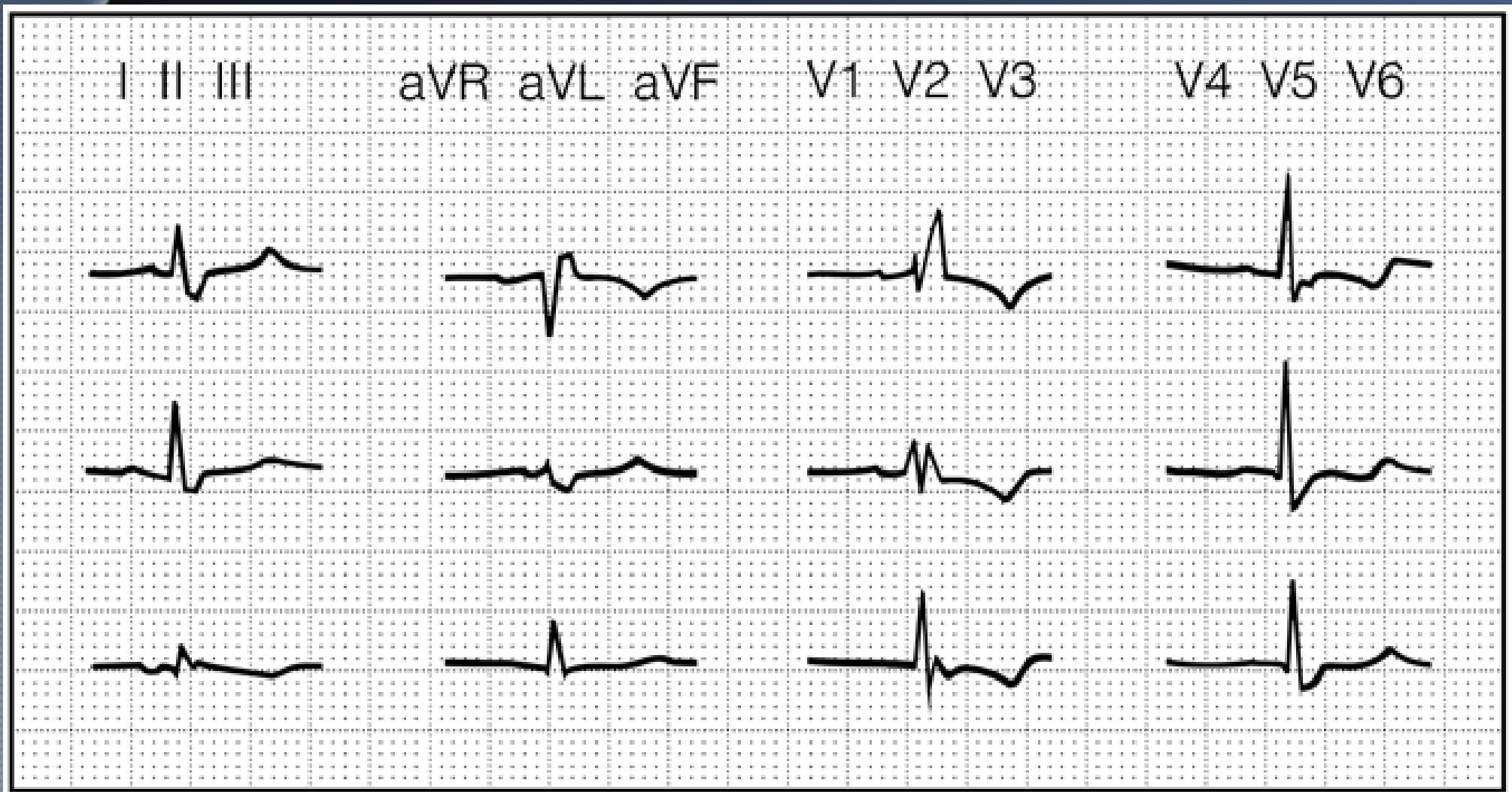
Right bundle branch block

- Thời gian QRS ≥ 120 ms.
- QRS ở V1, V2 có dạng rsr hoặc rsR hoặc rSR
- Sóng S ≥ 40 ms hoặc sóng S rộng hơn sóng R ở V6, DI.
- Thời gian xuất hiện nhánh nội điện ≥ 50 ms ở V1. Thời gian này vẫn bình thường ở V5, V6.

Theo WHO 1985

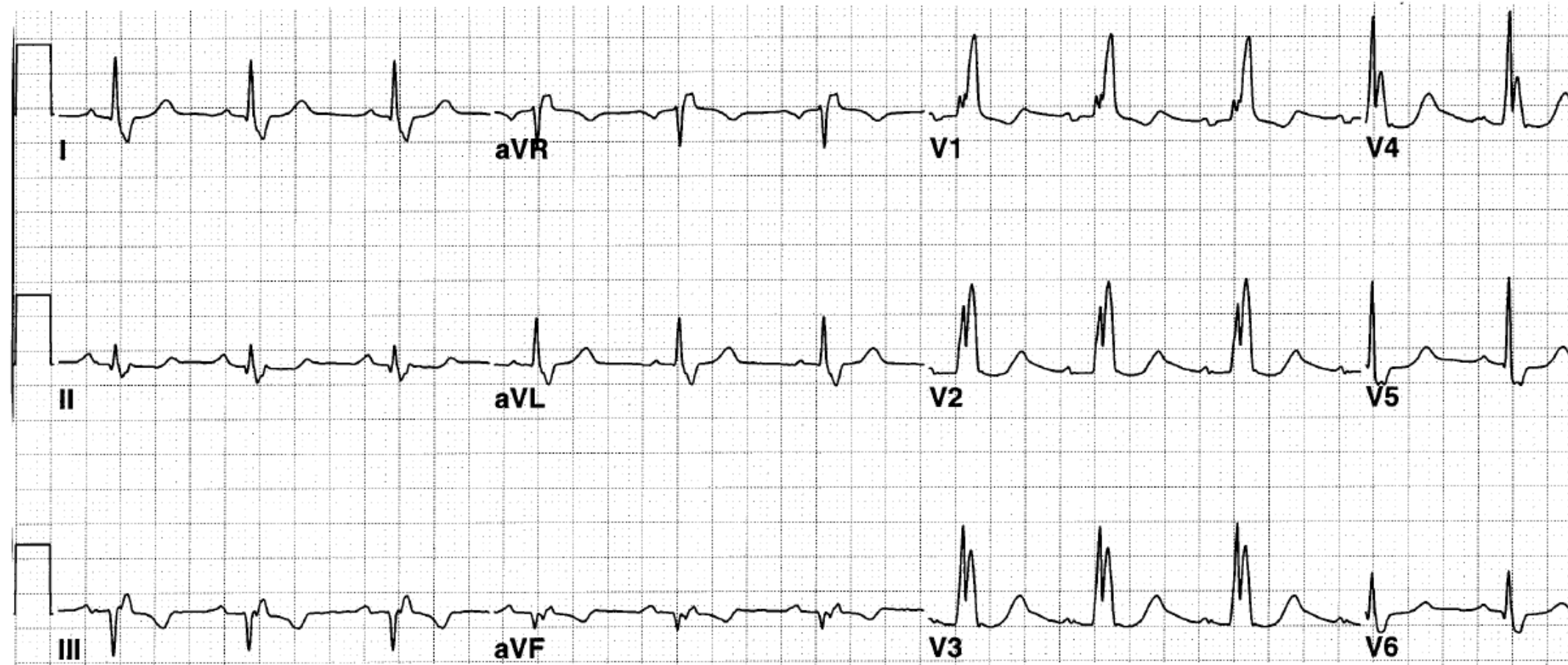
Blốc nhánh phải

Right bundle branch block



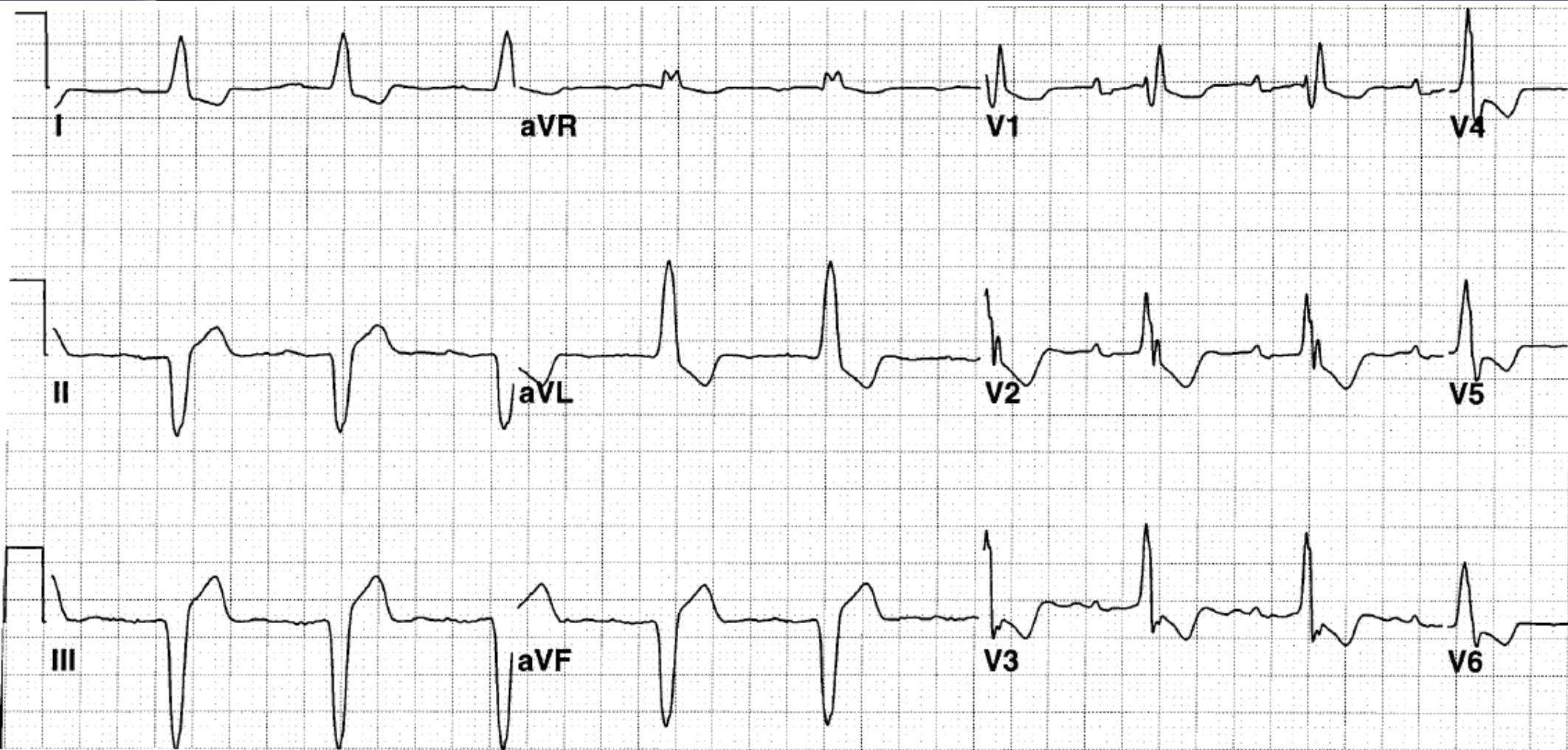
Blốc nhánh phải

Right bundle branch block



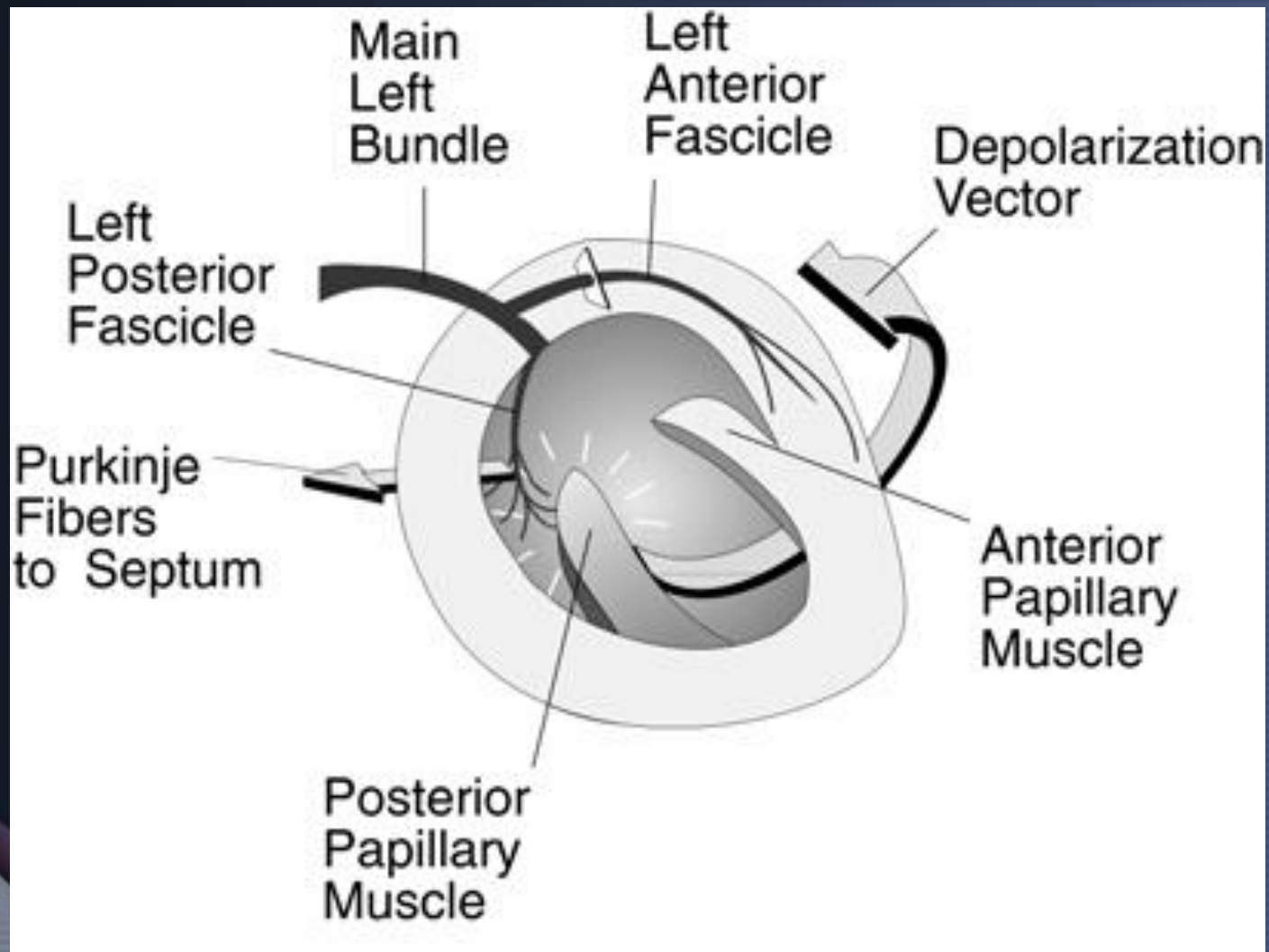
Blốc nhánh “hai bên”

Bilateral bundle branch block



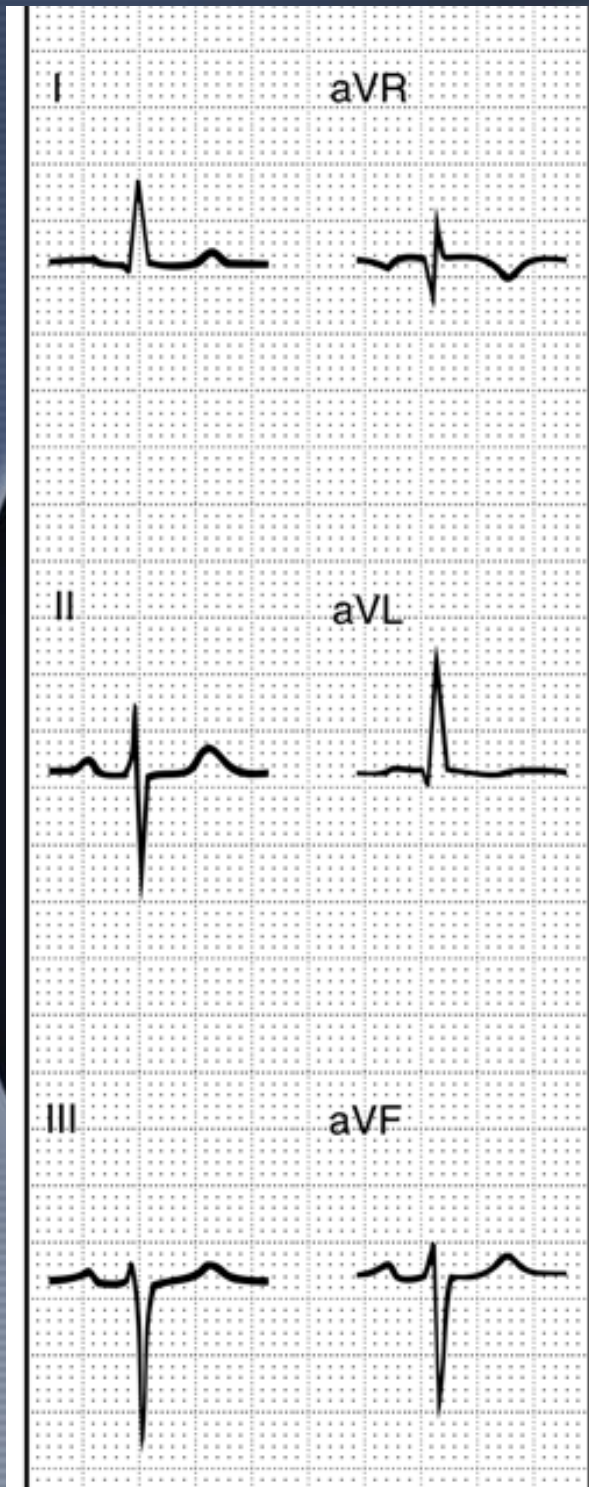
Blۆc phân nhánh trái trước

Left anterior hemiblock



Blốc phân nhánh trái trước

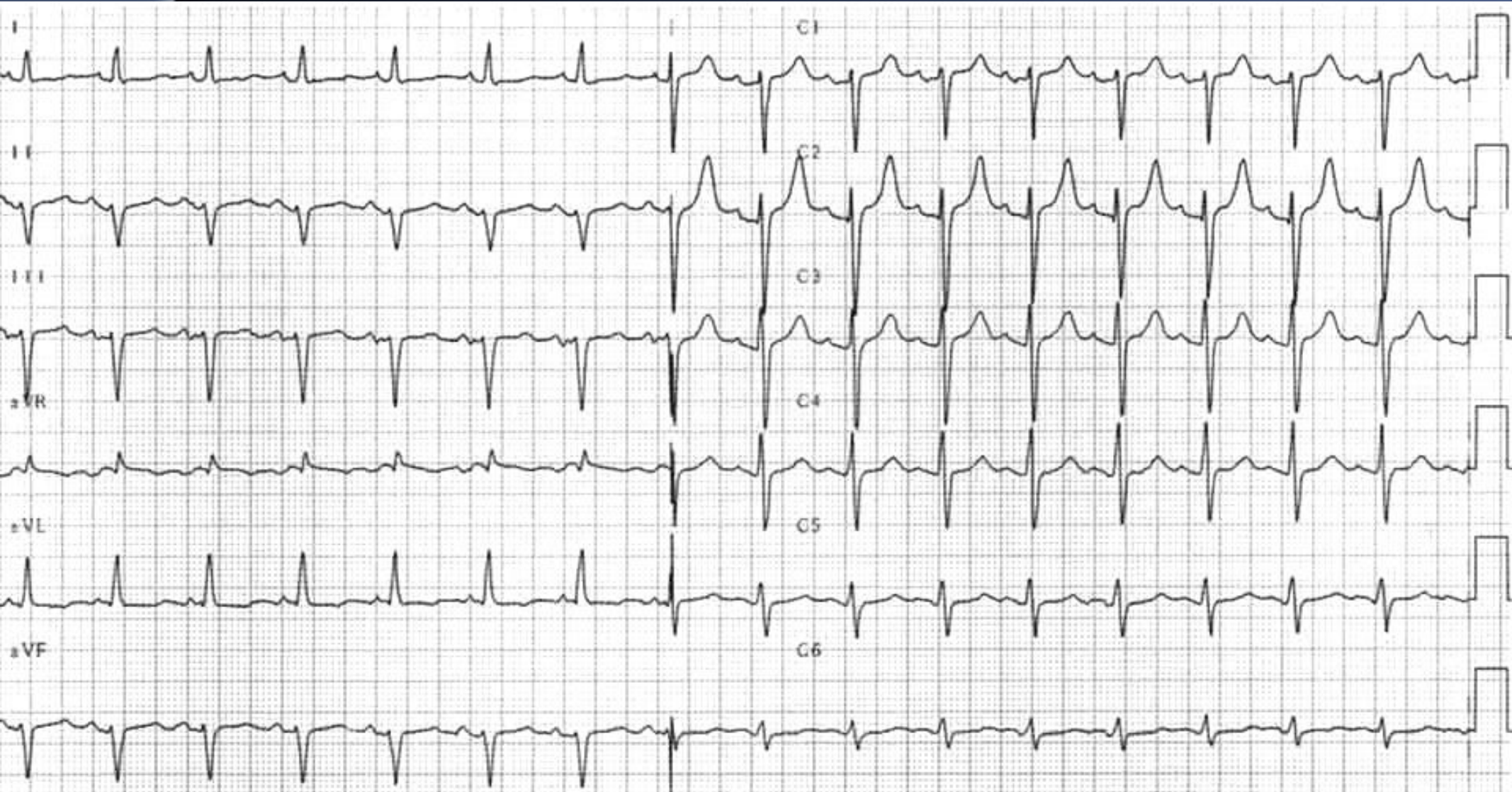
Left anterior hemiblock



- Trục trái mạnh quá -60 độ
- Sóng R nhỏ ở DIII
- Sóng Q nhỏ ở DI
- Thời gian phức bộ QRS bình thường

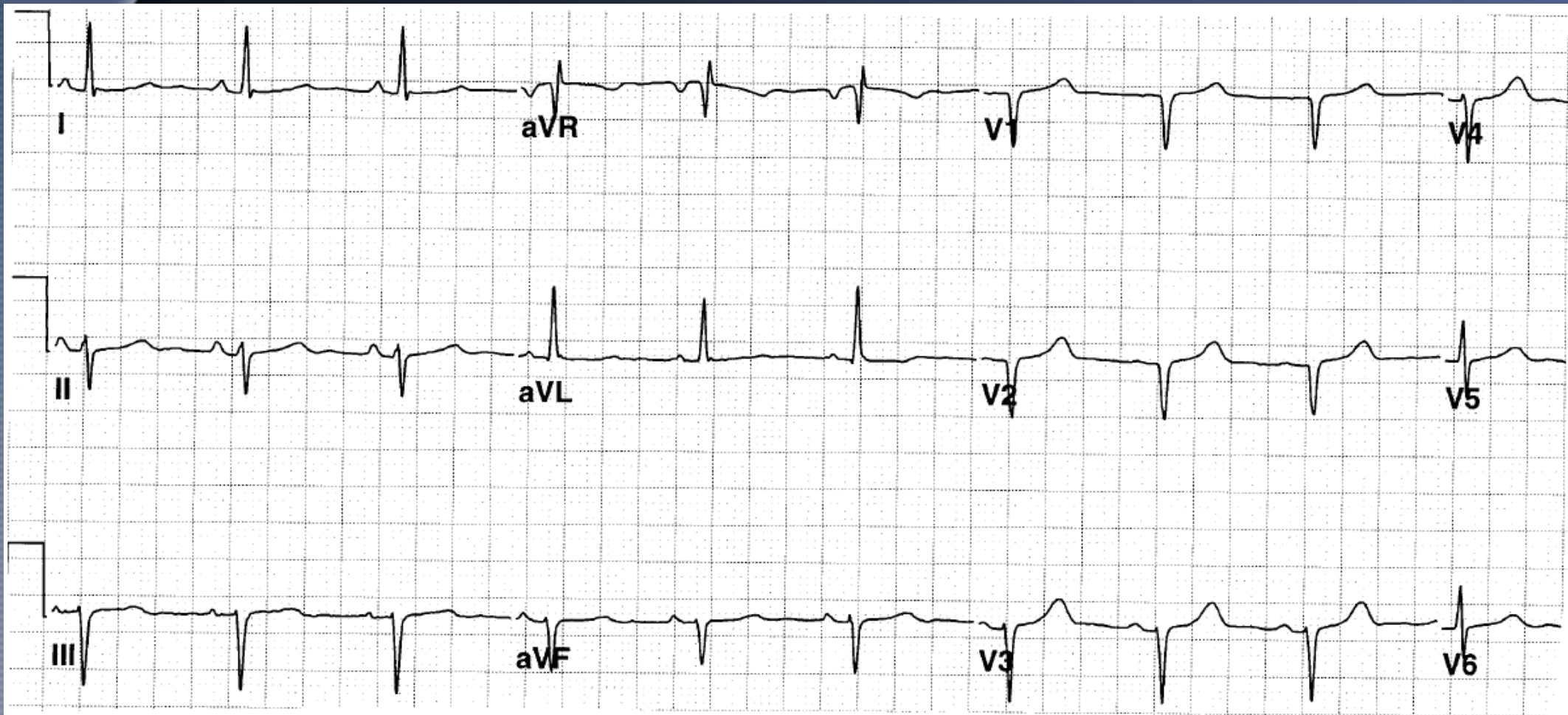
Blốc phân nhánh trái trước

Left anterior hemiblock



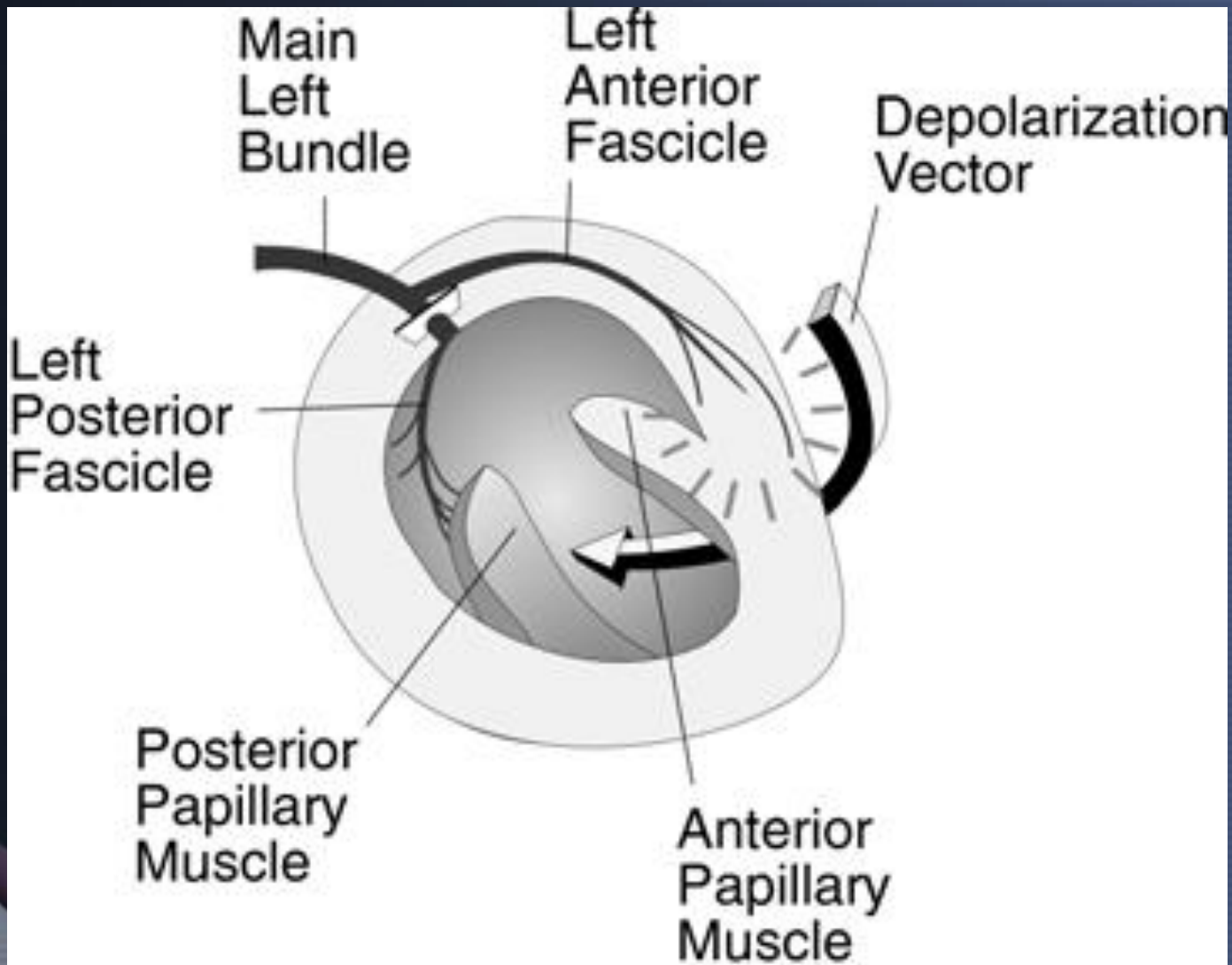
Blốc phân nhánh trái trước

Left anterior hemiblock



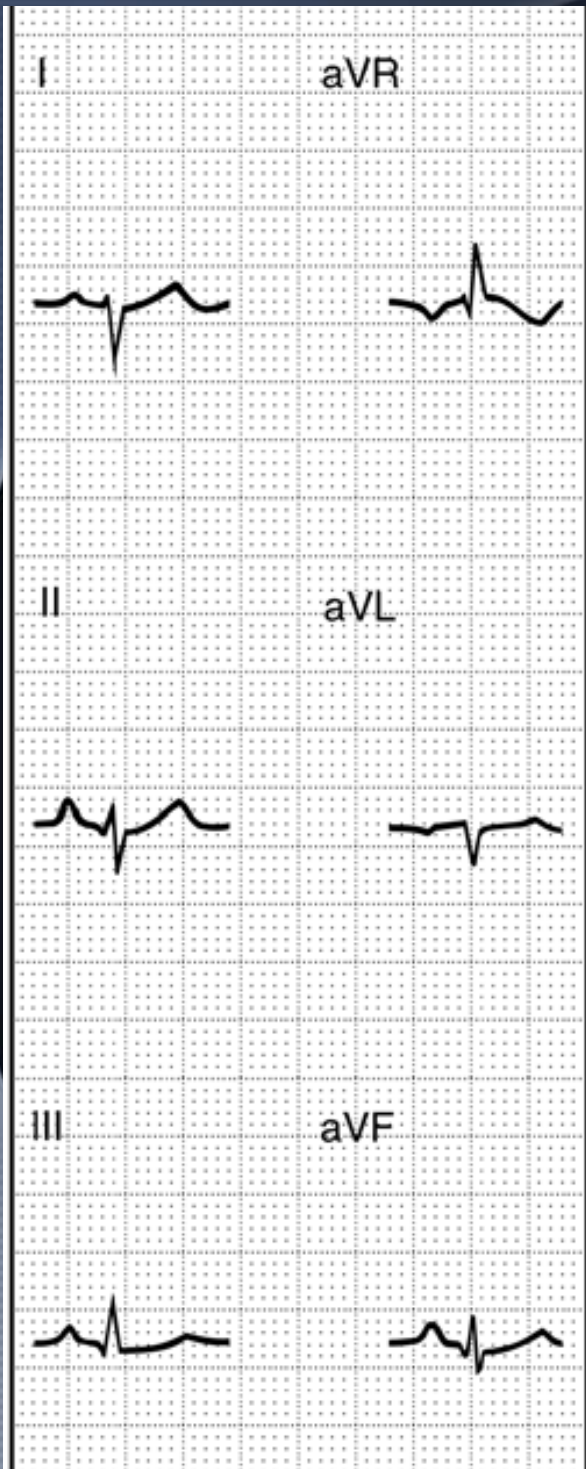
Blۆc phān nhānh trāi sau

Left posterior hemiblock



Blốc phân nhánh trái sau

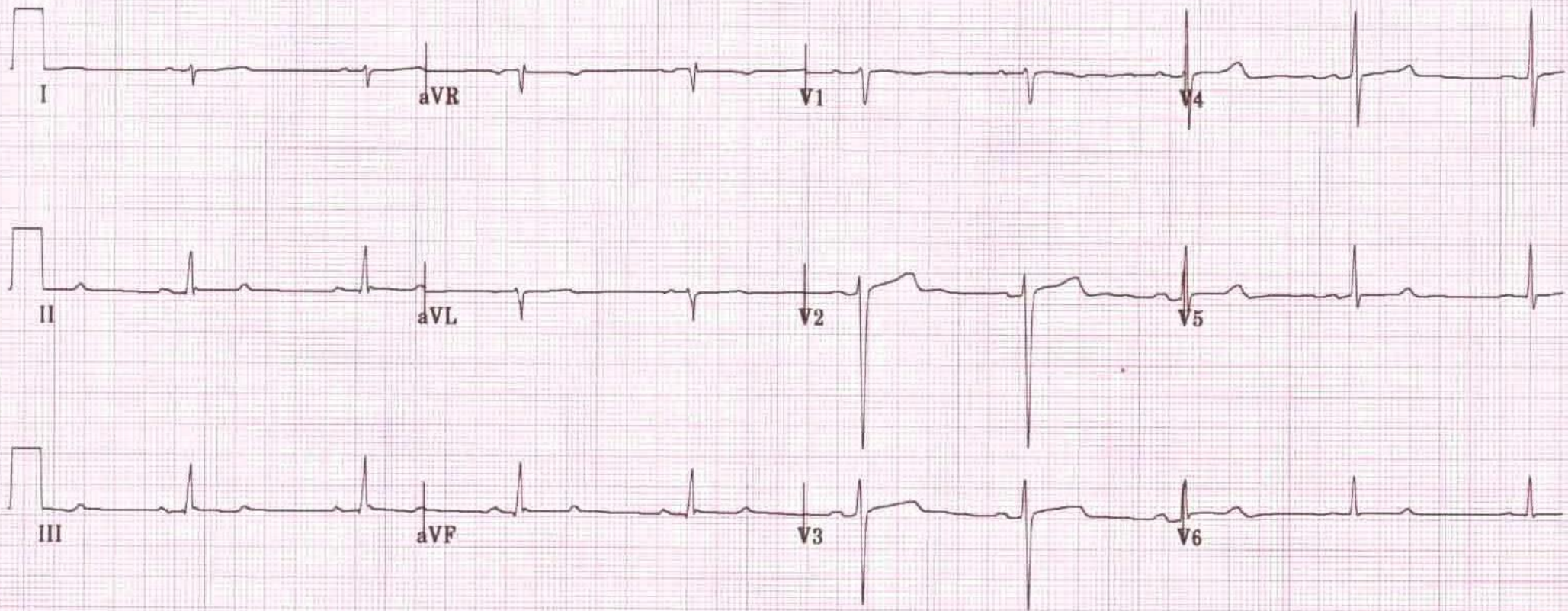
Left posterior hemiblock



- Trục phải mạnh quá +120 độ
- Sóng Q nhỏ ở DIII
- Sóng R nhỏ ở DI
- Thời gian phức bộ QRS bình thường

Blốc phân nhánh trái sau

Left posterior hemiblock



Blốc 2 nhánh

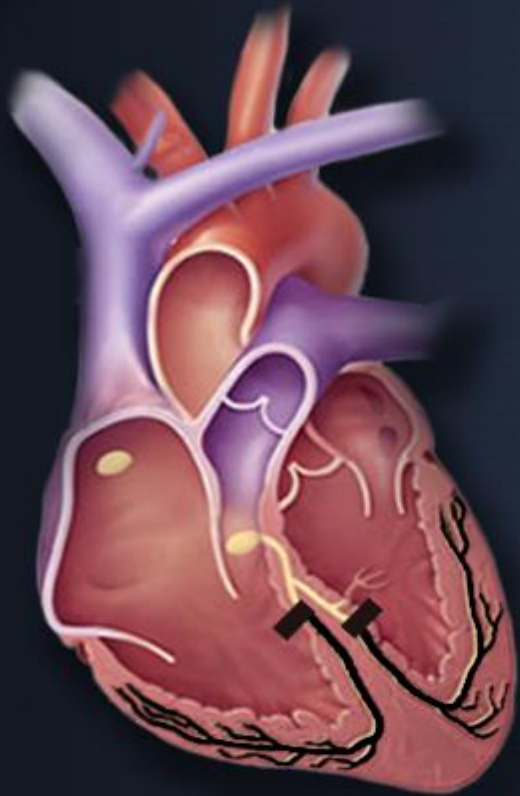
Bifascicular block



- Blốc hoàn toàn hoặc không hoàn toàn 2 nhánh dẫn truyền dưới nút nhĩ thất (trừ trường hợp cả 2 nhánh đều là phân nhánh của nhánh trái).

Blốc 2 nhánh

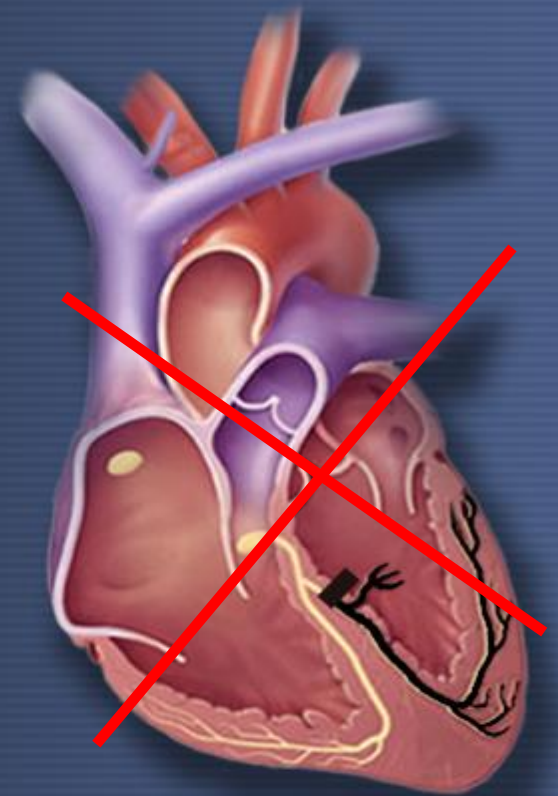
Bifascicular block



*Blốc nhánh phải +
blốc phân nhánh
trái trước*



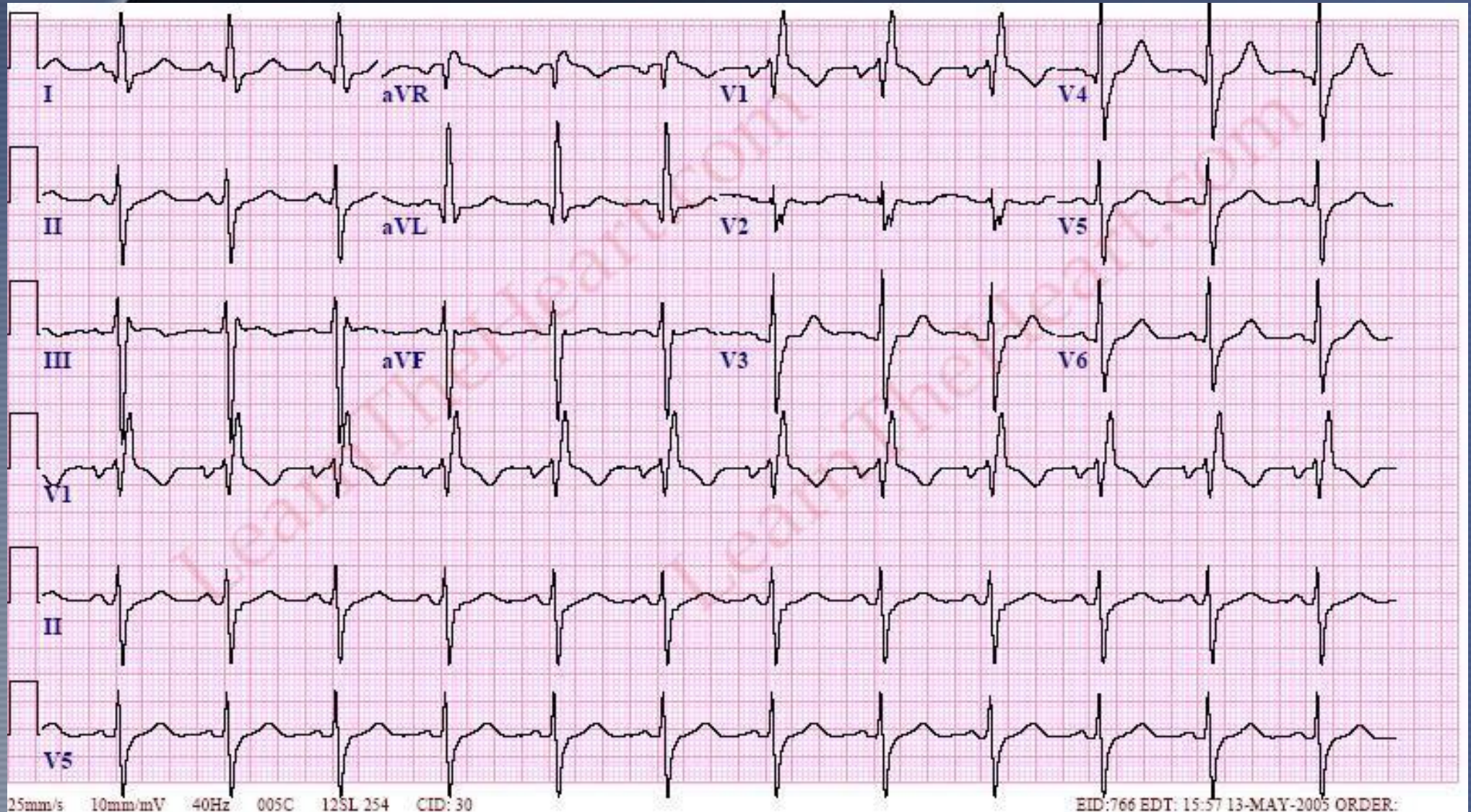
*Blốc nhánh phải +
blốc phân nhánh
trái sau*



*Blốc nhánh trái
hoàn toàn*

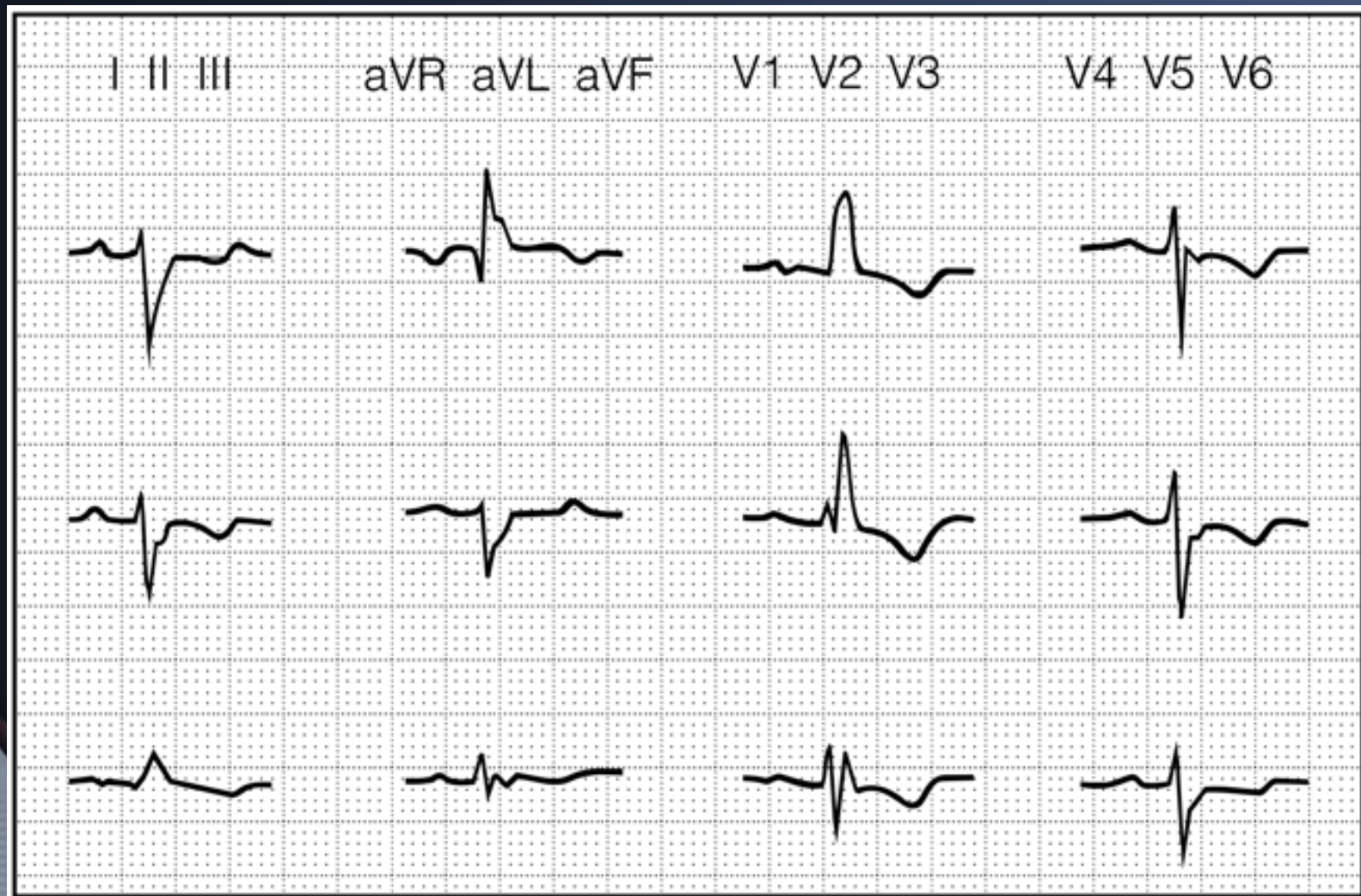
Blốc 2 nhánh

nhánh phải và phân nhánh trái trước



Blốc 2 nhánh

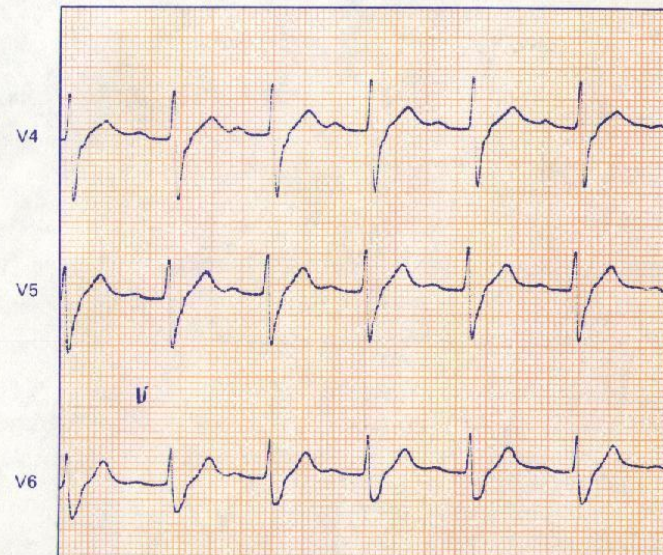
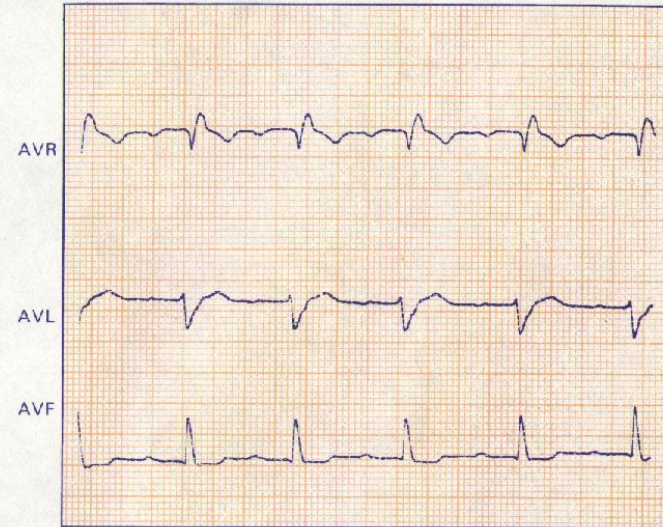
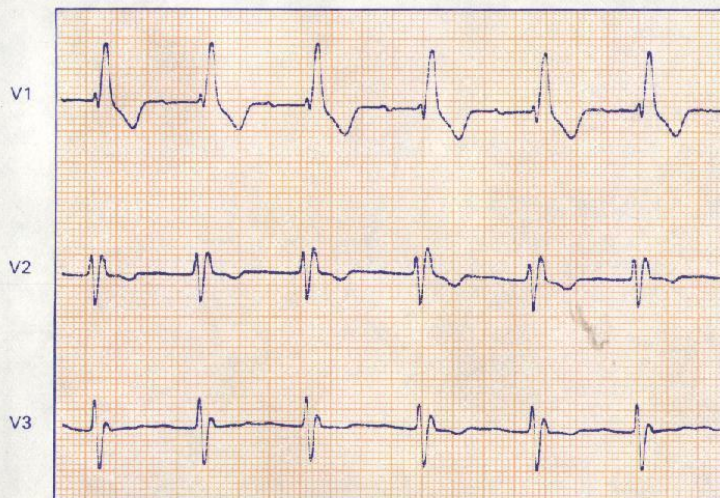
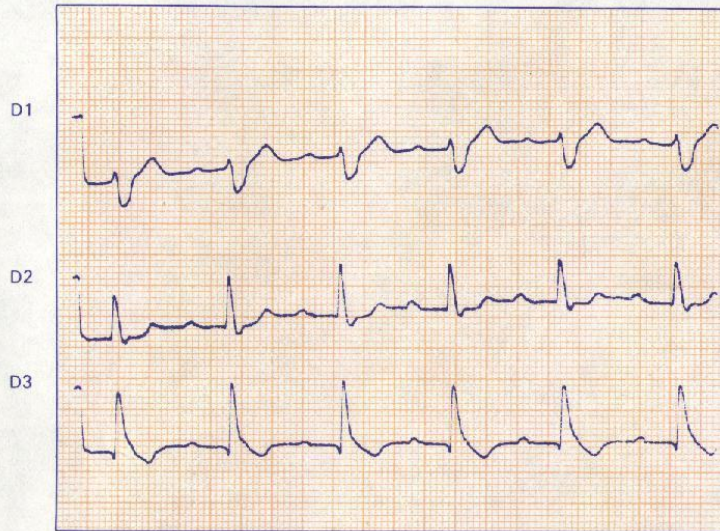
nhánh phải và phân nhánh trái sau



Blốc 2 nhánh

nhánh phải và phân nhánh trái sau

N° 44 - B. R. 64



Blốc 3 nhánh

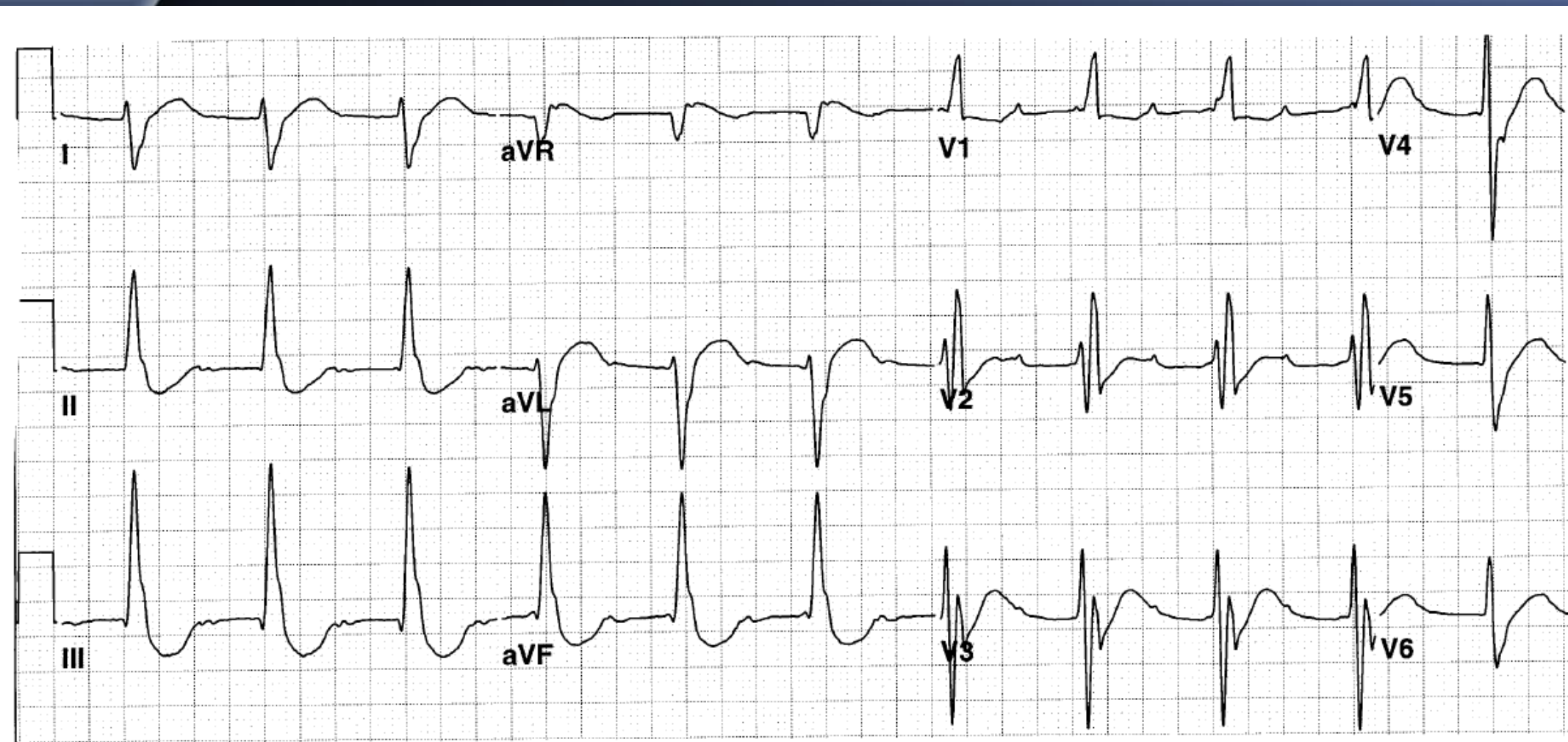
Trifascicular block



- Blốc nhánh phải hoàn toàn, và
- Blốc hoàn toàn hoặc không hoàn toàn cả 2 phân nhánh nhánh trái (hình ảnh ĐTĐ của blốc 2 nhánh và blốc nhĩ thất cấp I)

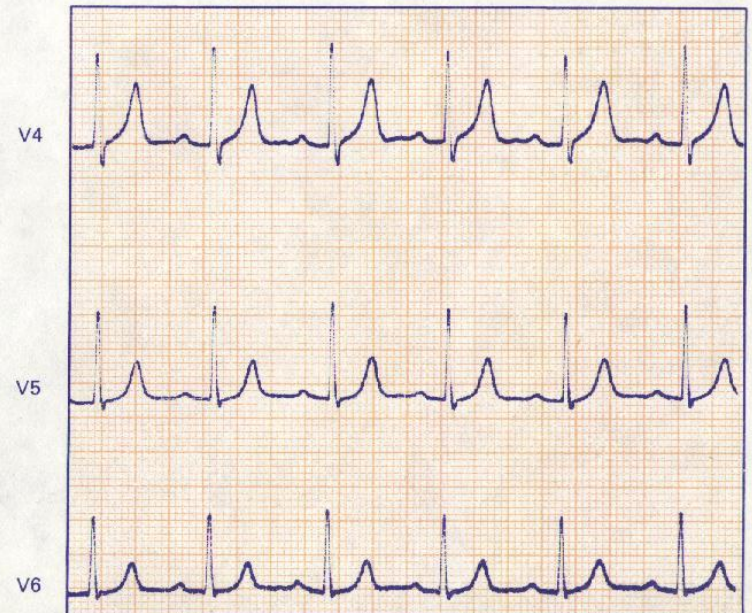
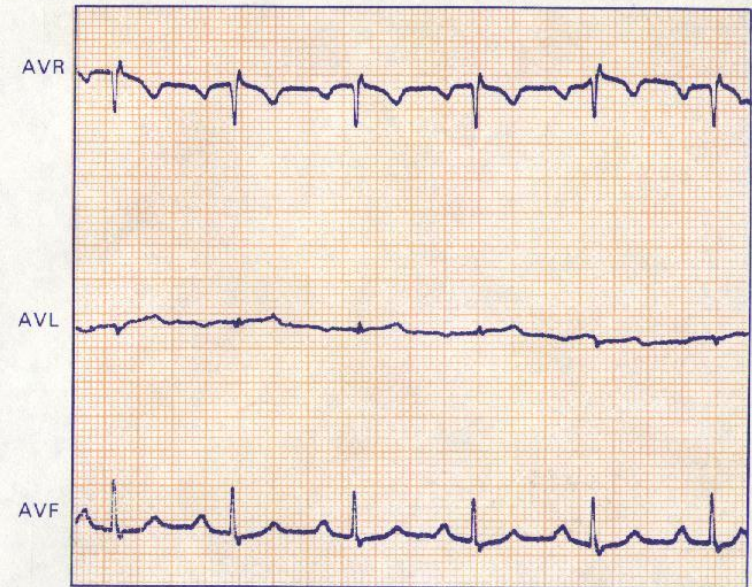
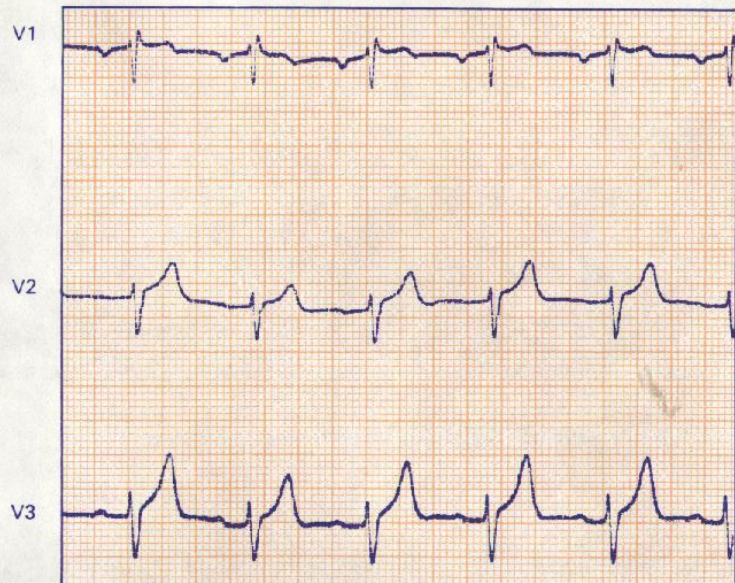
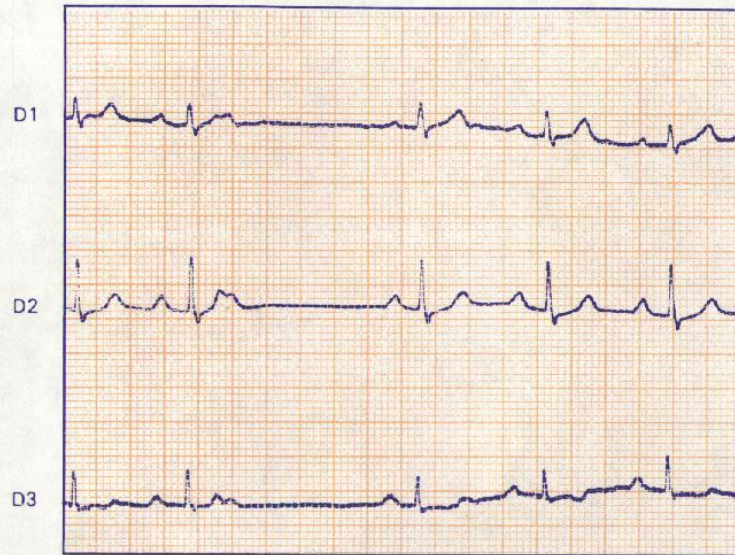
Blốc 3 nhánh

Trifascicular block

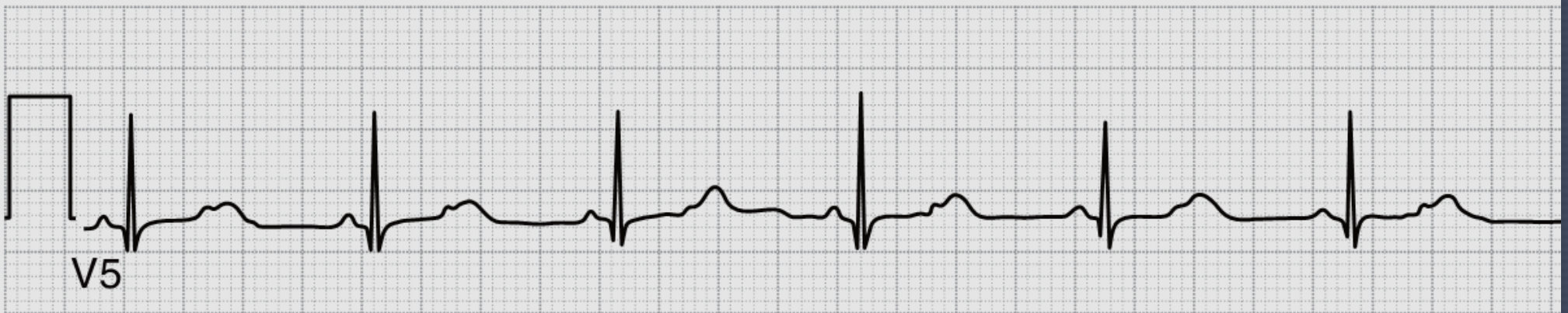


Các hiện tượng “Giả” nhịp chậm

N° 55 - M. P. 65 ans



Các hiện tượng “Giả” nhịp chậm



Các hiện tượng “Giả” nhịp chậm



Phân loại nhịp chậm

Rối loạn tạo xung (HC suy nút xoang)

- Ngưng xoang
- Nhịp chậm xoang
- HC nhịp nhanh/chậm

Rối loạn dẫn xung (bloc tim)

- Bloc xoang nhĩ
- Bloc nhĩ thất cấp 1
- Bloc nhĩ thất cấp 2
- Bloc nhĩ thất cấp 3
- Bloc 2 nhánh, 3 nhánh

HỘI CHỨNG NÚT XOANG BỆNH LÝ

SICK SINUS SYNDROME

§ ịnh nghĩa lâm sàng

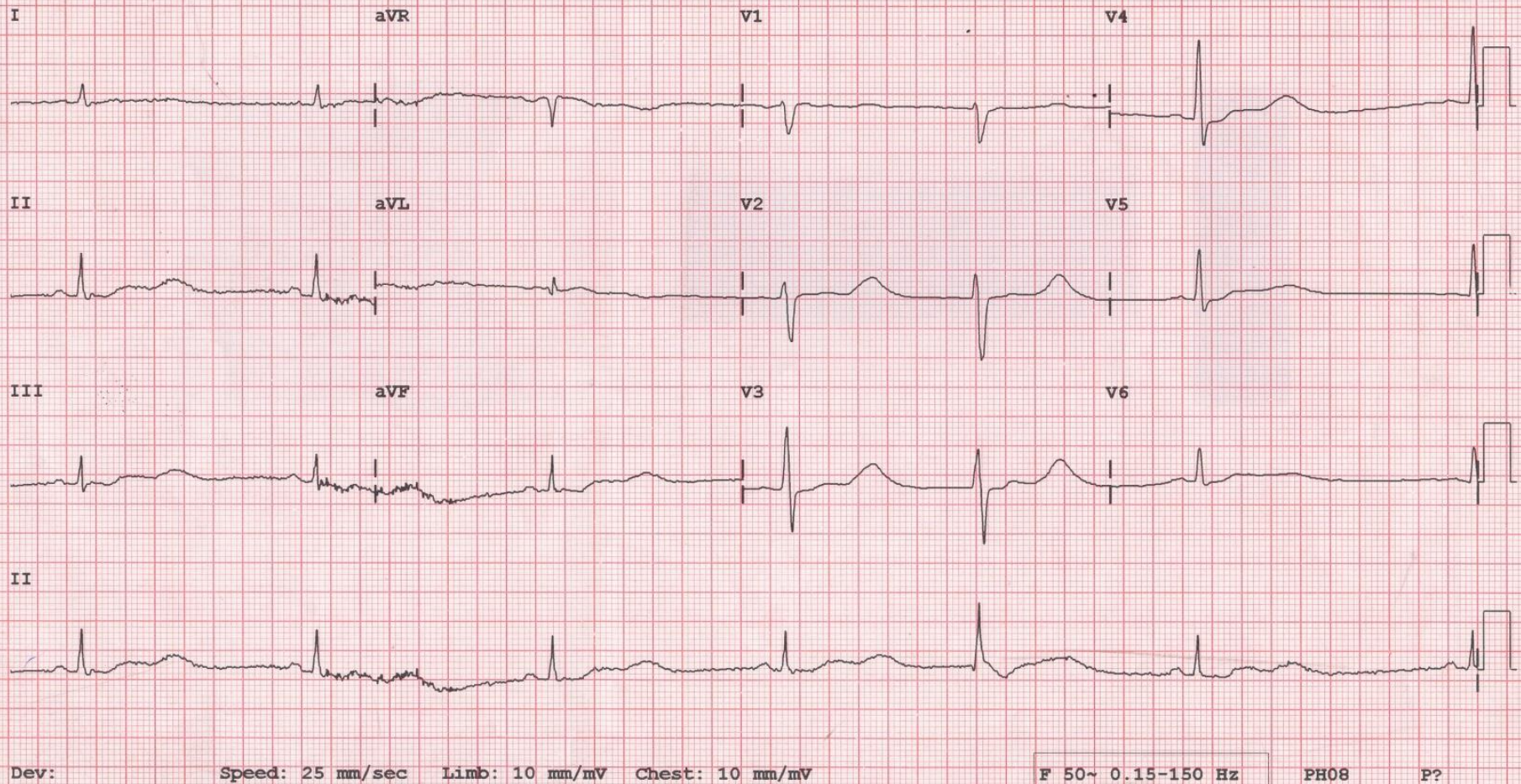
Là t × nh trạng nút xoang không đảm bảo đọc chức n"ng phát nhịp để duy tr × tần số tim thích hợp với với nhu cầu sinh lý cơ thể.

Hội chứng NXBL bao gồm:

- Nhịp chậm xoang
- Ngng xoang
- Bloc xoang-nhĩ
- Nhịp tim chậm không thích hợp
- Rối loạn dẫn truyền nhĩ-thất có thể gặp
- Cơ tim nhanh nhĩ/ rung nhĩ kịch phát (HC nhịp nhanh-nhịp chậm)

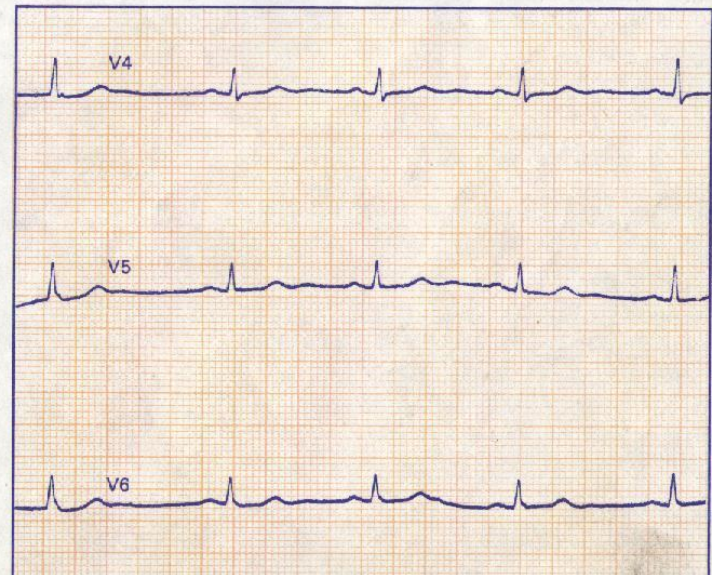
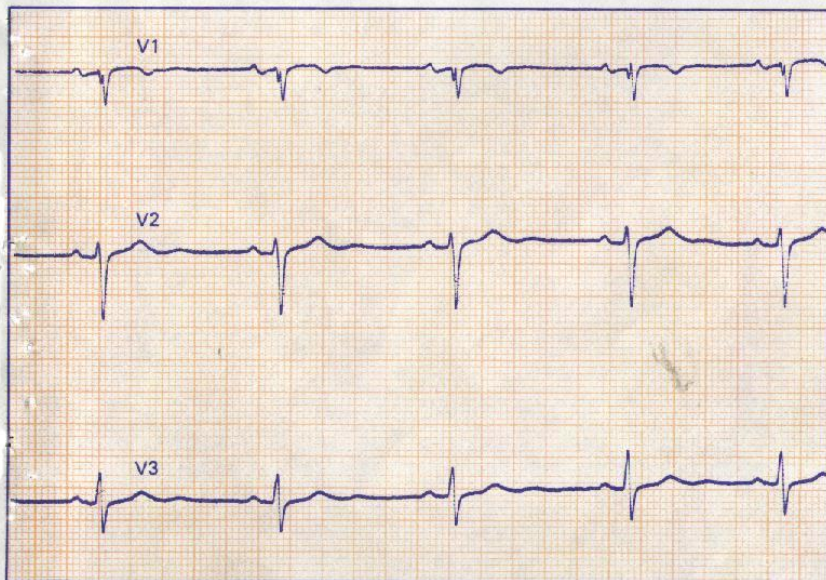
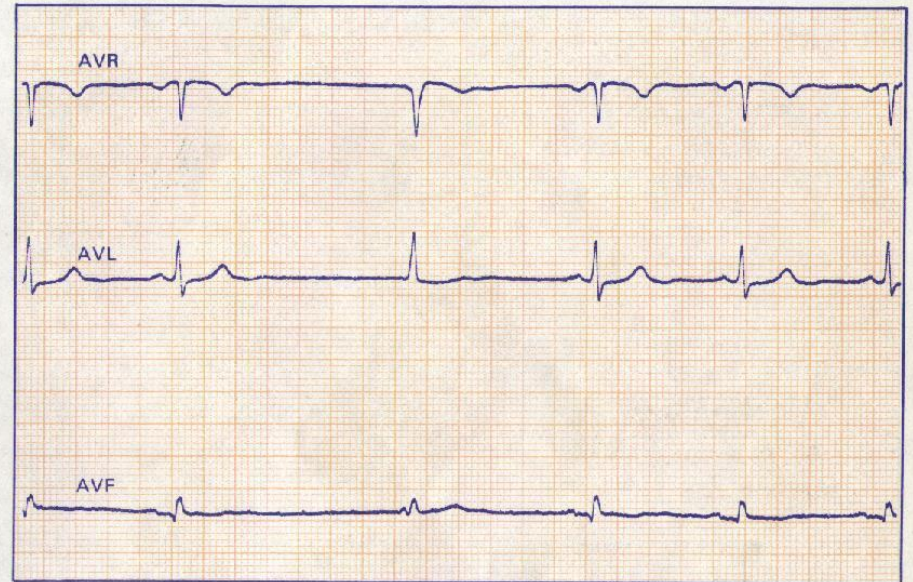
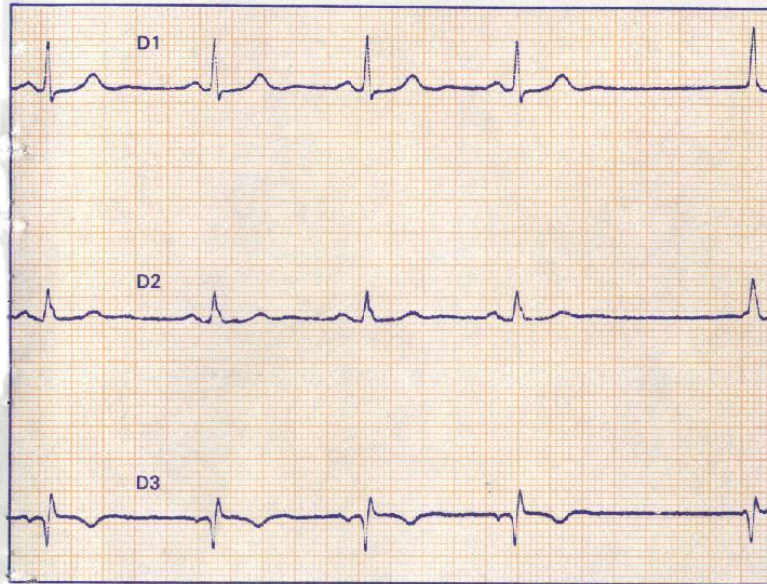
Nút xoang phát xung không đáp ứng đủ nhu cầu sinh lý cơ thể.

Nhịp chậm xoang



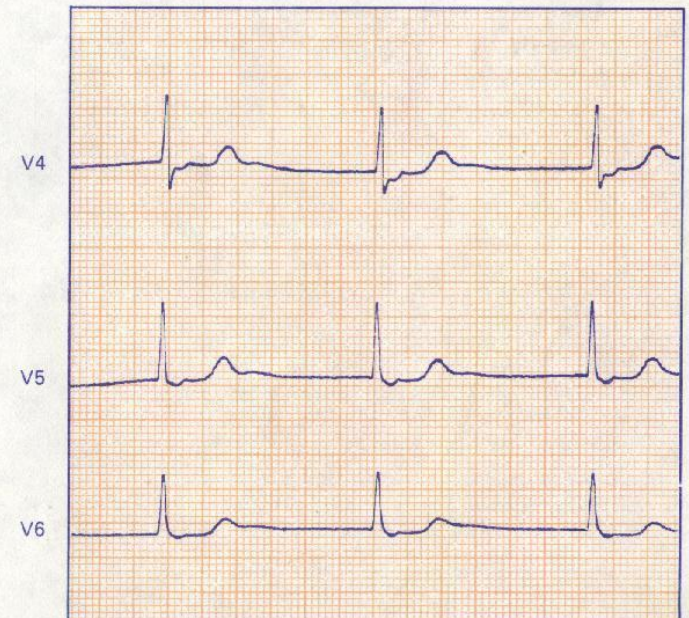
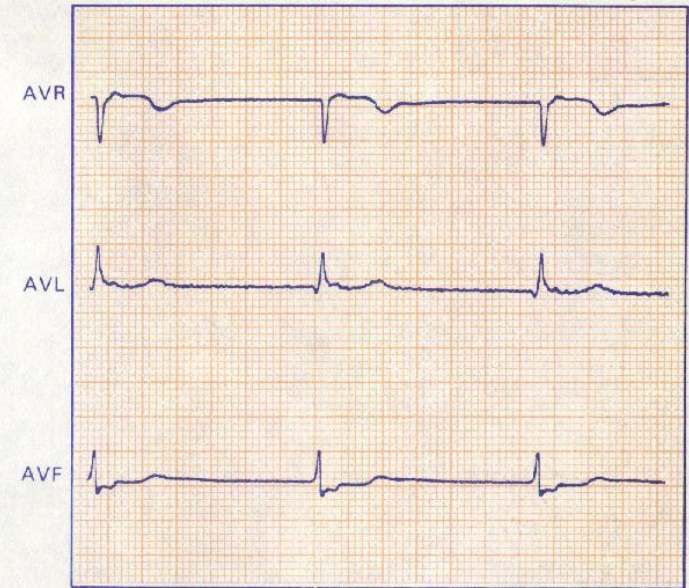
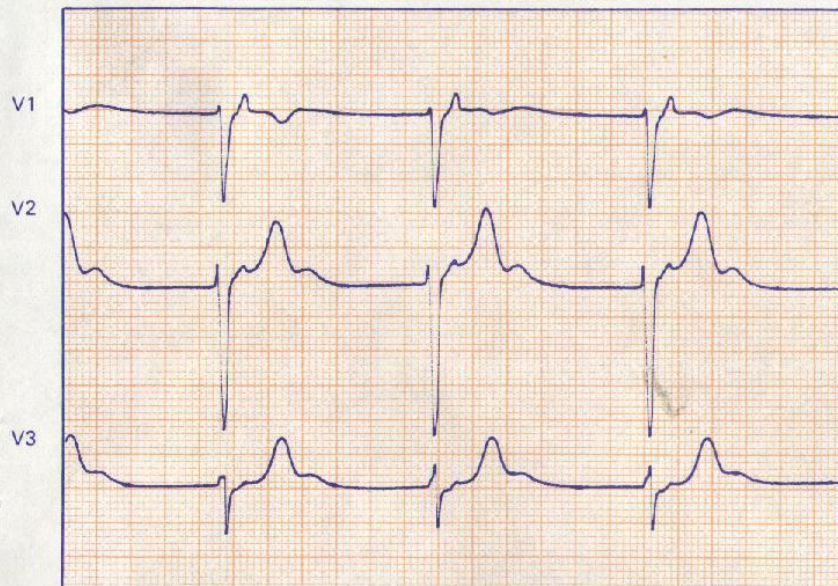
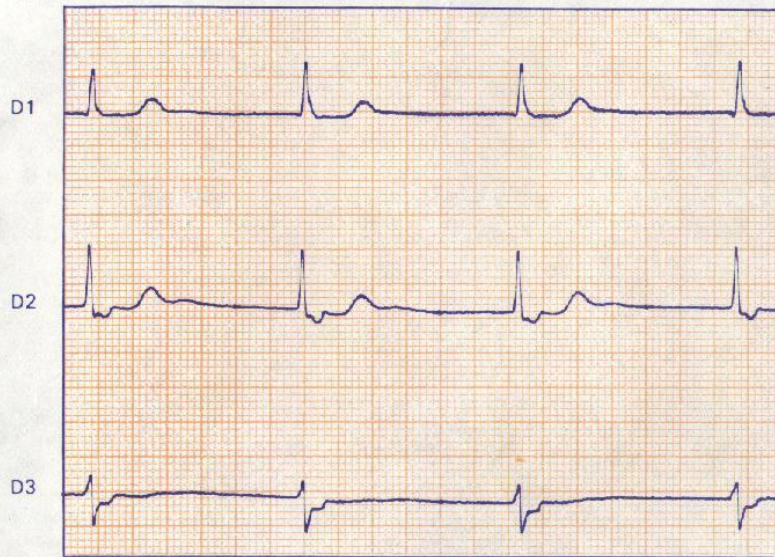
Nhịp thoát bộ nổi

N° 19 - Q. A. 48



Nhịp thoát bộ nổi

Nº 43 - M. P. 42



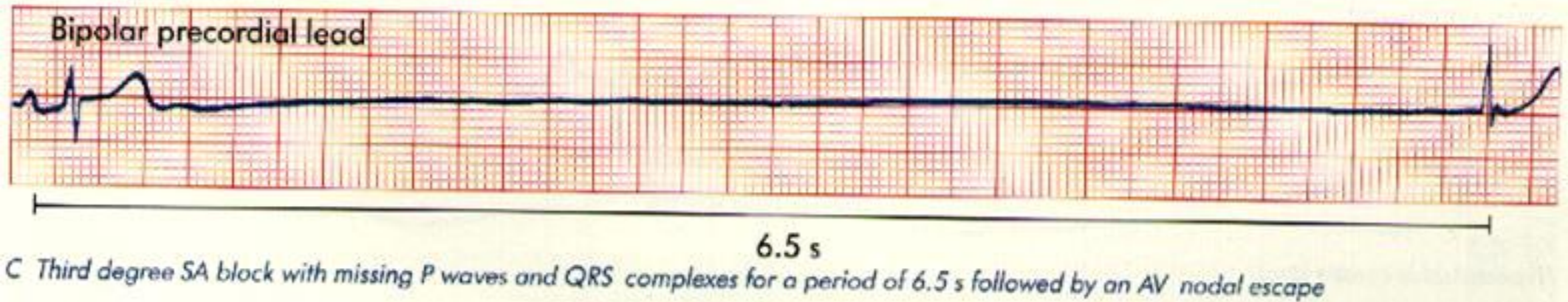
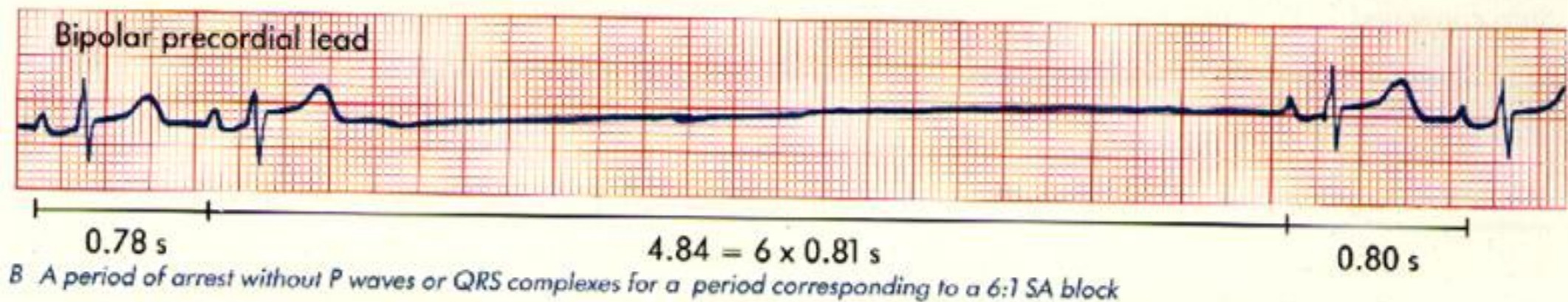
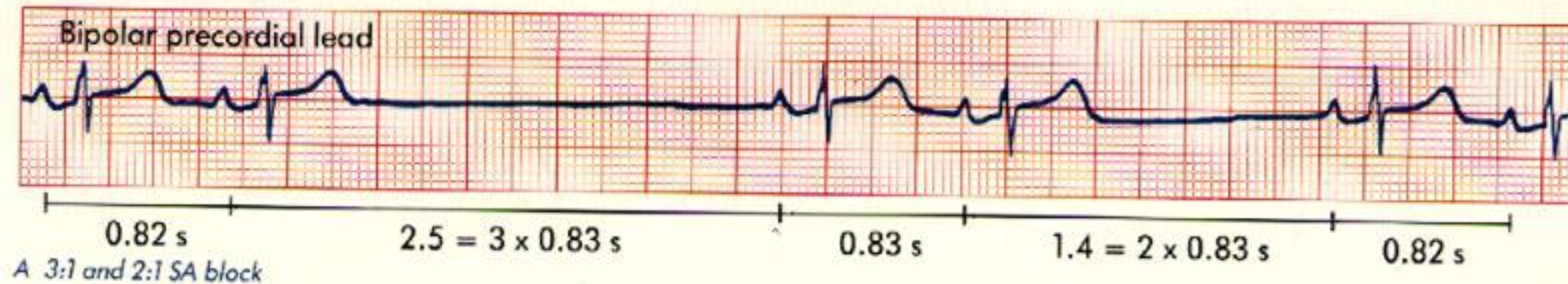
Ngưng xoang



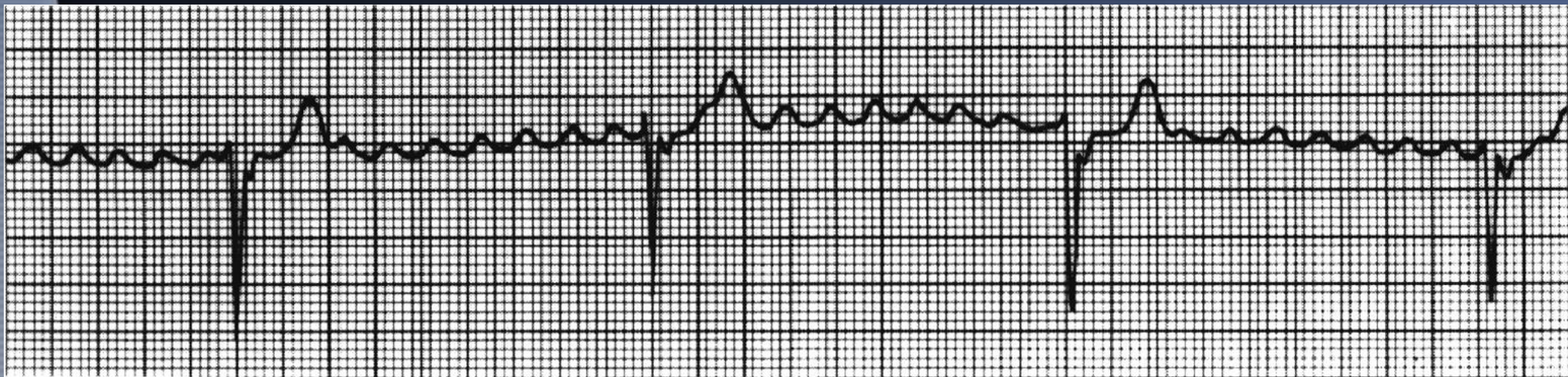
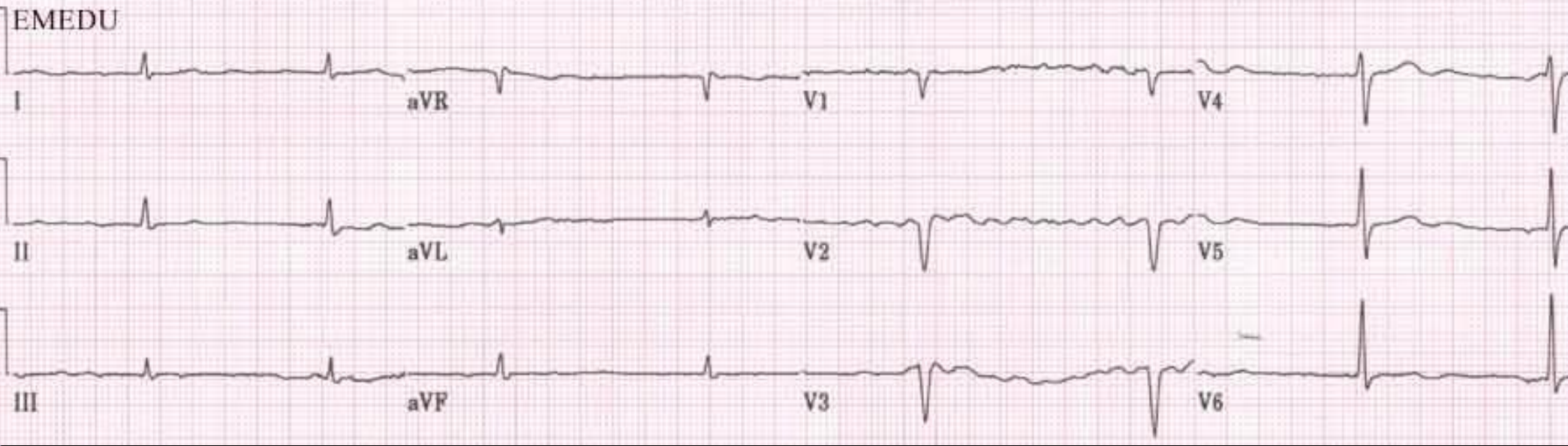
Block xoang nhĩ



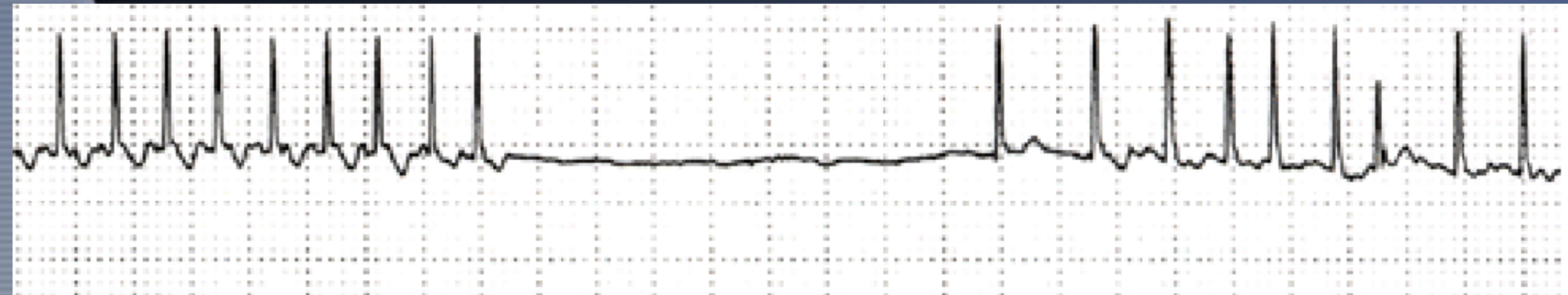
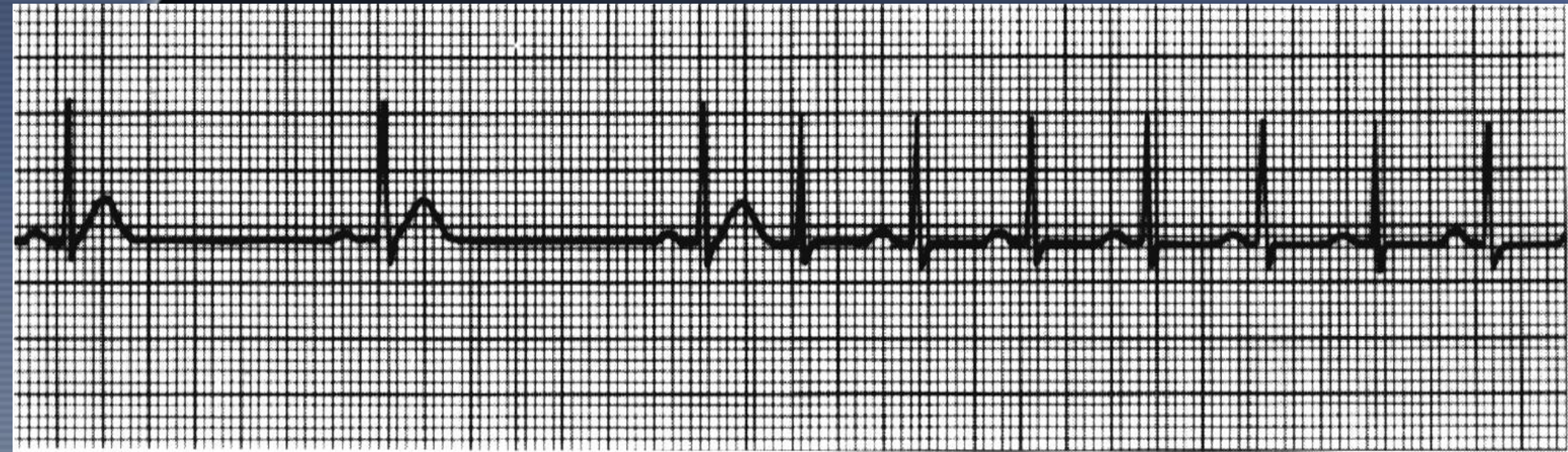
Block xoang nhĩ

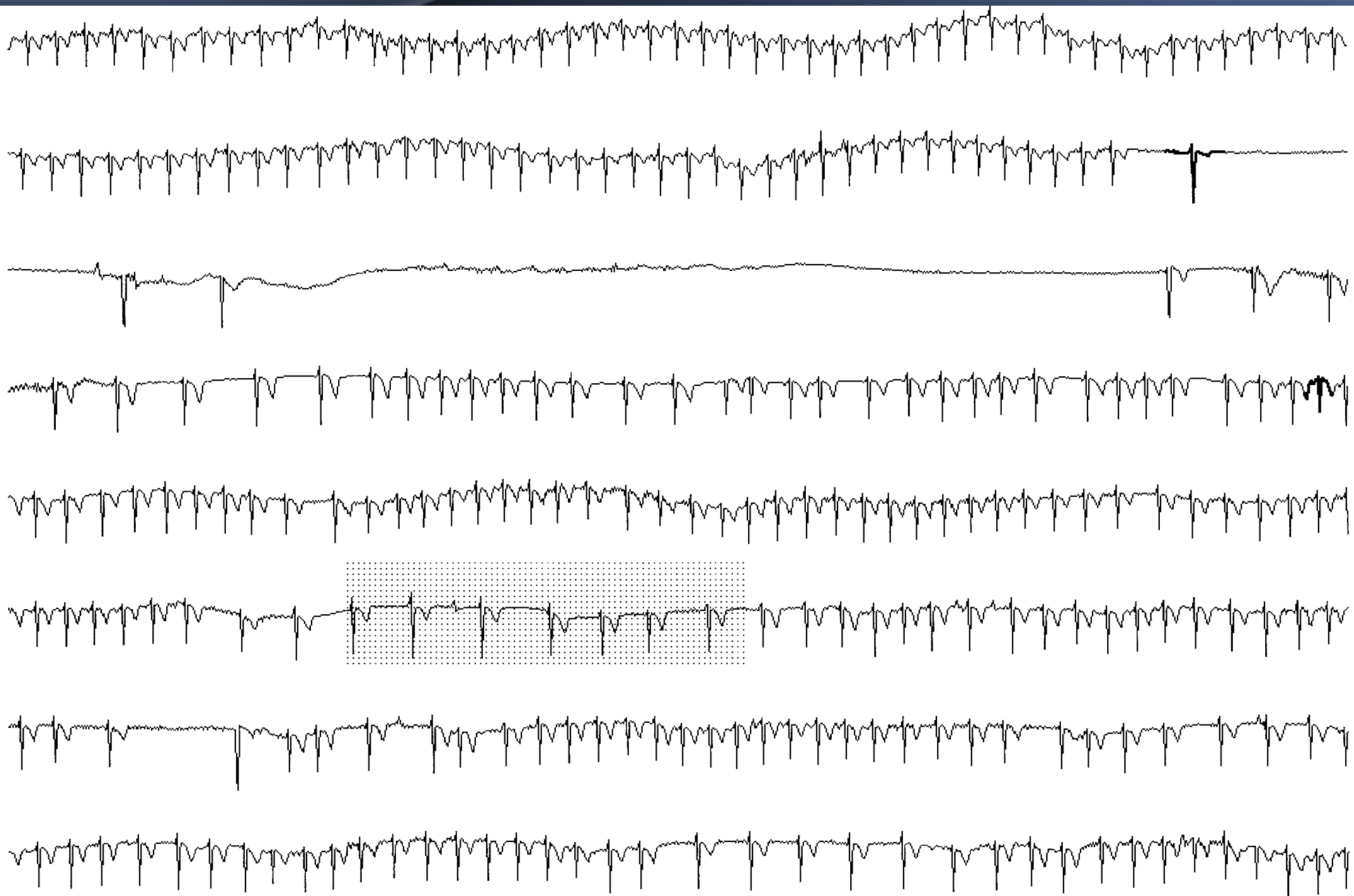


Rung/cuồng nhĩ với tần số thất chậm



HC nhịp nhanh/nhịp chậm / ngừng tim





P14 Jun. 13 02:09:56 HR 36

Manual Lead I 5mm/mV 0.5-150 Hz

P-Delayed





XIN TRÂN TRỌNG CẢM ƠN!