

# CẬP NHẬT HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG CỦA ADA 2021



**Từ viết tắt:** ĐTĐ: đái tháo đường, CKD: bệnh thận mạn, eGFR: độ lọc cầu thận ước tính, BTMDXV: bệnh tim mạch do xơ vữa, THA: tăng huyết áp, MACE: biến cố tim mạch nghiêm trọng, NMCT: nhồi máu cơ tim, ACEI: ức chế men chuyển angiotensin, ARB: chặn thụ thể angiotensin, DPP-4i: ức chế DPP-4, SGLT-2i: ức chế SGLT-2, GLP-1 RA: chủ vận thụ thể GLP-1, PNMT: phụ nữ mang thai

## Hiệu đính

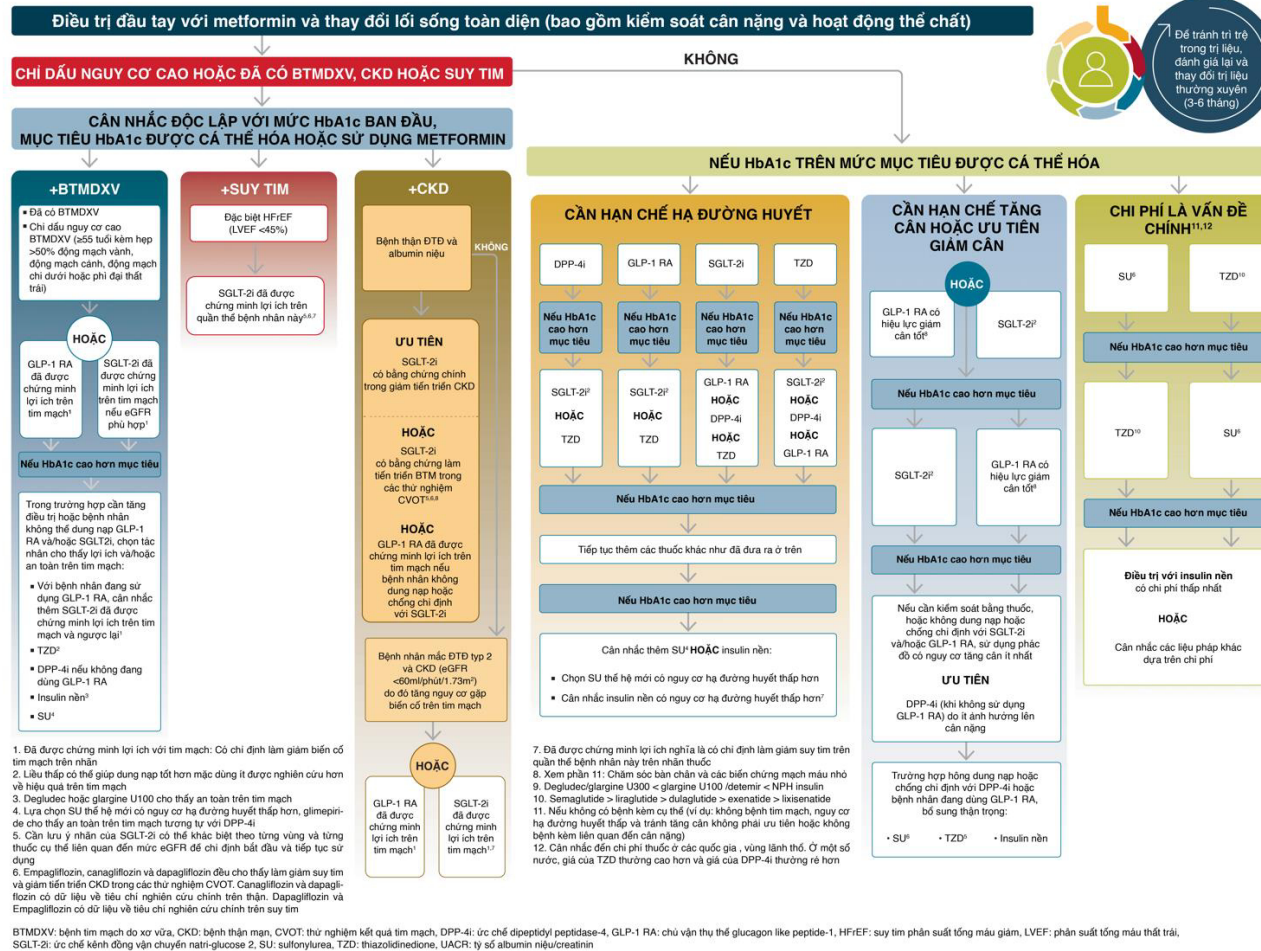
1. DS. Phan Quang Khải
2. DS. Đỗ Đình Vinh
3. DS. Từ Phạm Hiền Trang
4. DS. Hà Mỹ Ngọc
5. DS. Trần Thu Thủy
6. DS. Nguyễn Lan Thùy Ty
7. DS. Lê Trần Quang Huy

## Cộng tác viên

1. Nguyễn Thị Thanh Hằng	ĐH HUTECH
2. Đào Bảo Long	ĐH Y Dược TP HCM
3. Nguyễn Võ Phương Minh	ĐH Y Dược TP HCM
4. Hồ Việt Nam	ĐH Dược Hà Nội
5. Nguyễn Khánh Ngân	ĐH Dược Hà Nội
6. Lý Minh Thanh	ĐH HUTECH
7. Lý Bảo Trân	ĐH HUTECH
8. Phan Ngọc Yến	ĐH Y Dược TP HCM

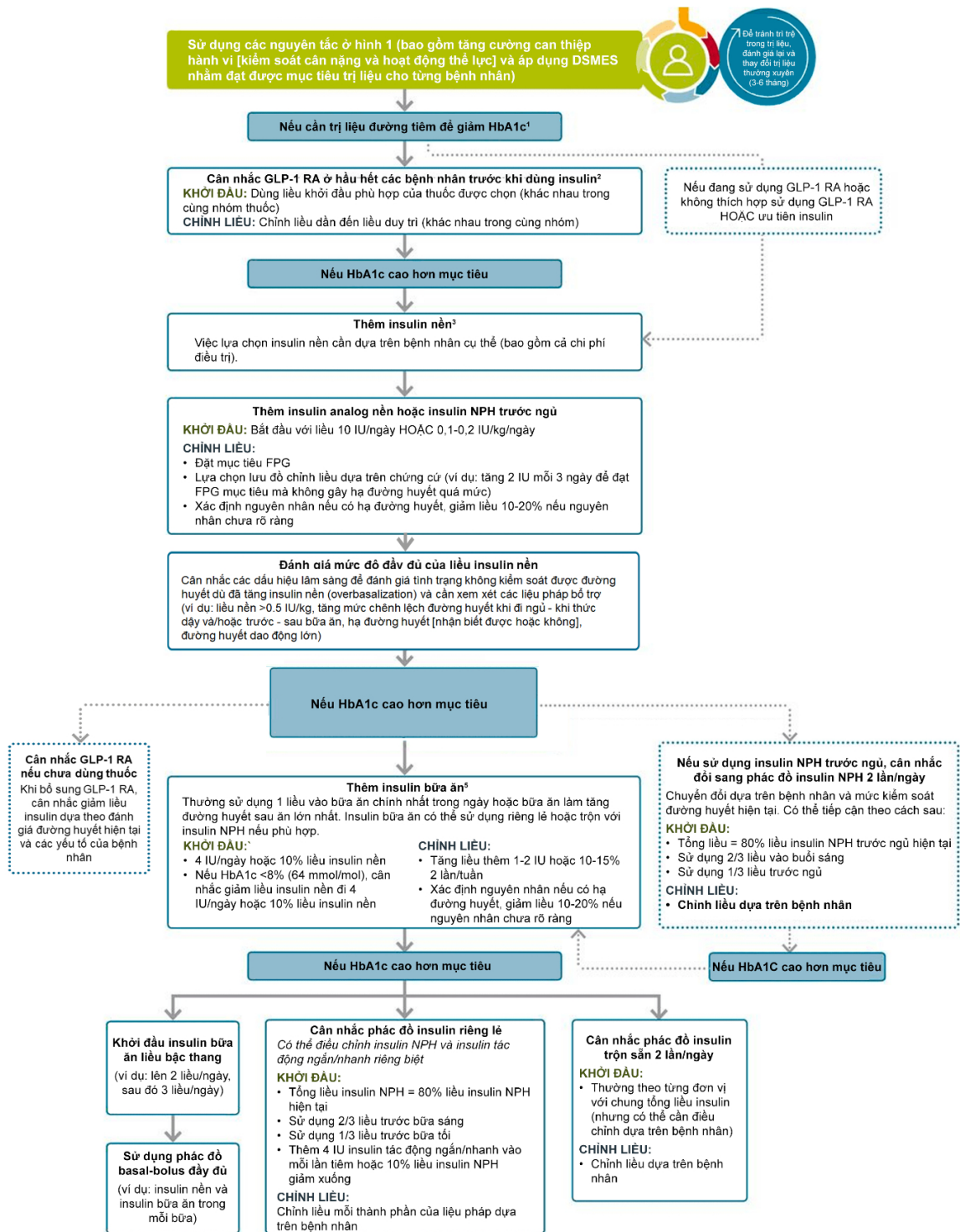
# I. Điều trị dùng thuốc

## 1. Tổng quan điều trị dùng thuốc



HÌNH 1. CÁC THUỐC SỬ DỤNG TRONG ĐTĐ TYP 2: CÁCH TIẾP CẬN TỔNG QUÁT

# HÌNH 1. CÁC THUỐC SỬ DỤNG TRONG ĐTĐ TYP 2: CÁCH TIẾP CẬN TỔNG QUÁT



1. Cần nhắc insulin là liệu pháp đường tiêm đầu tiên nếu có bằng chứng hội chứng chuyển hoá, đang có triệu chứng tăng đường huyết, khi HbA1c rất cao (>10% [86 mmol/mol] hoặc đường huyết  $\geq 300$  mg/dL [16,7 mmol/L]) hoặc có khả năng chẩn đoán đái tháo đường type 1.
2. Khi lựa chọn GLP-1 RA, cần nhắc: yếu tố bệnh nhân, mức HbA1c giảm, tác động giảm cân hoặc số lần tiêm. Nếu có bệnh tim mạch, cần nhắc sử dụng GLP-1 RA đã được chứng minh lợi ích trên tim mạch.
3. Đối với bệnh nhân phối hợp chủ vận thụ thể GLP-1 và insulin nền, cần nhắc sử dụng chế phẩm phối hợp với tỷ lệ cố định (IDegLira hoặc iGlarLixi).
4. Cần nhắc chuyển từ insulin NPH buổi tối sang một insulin analog nền nếu bệnh nhân xuất hiện hạ đường huyết quá mức và/hoặc thường quên sử dụng insulin NPH vào buổi tối và có thể được kiểm soát tốt hơn với liệu insulin nền tác động kéo dài vào buổi sáng.
5. Nếu thêm insulin bữa ăn vào insulin NPH, cần nhắc khởi đầu với phác đồ insulin riêng lẻ hoặc insulin trộn sẵn để giảm số lần tiêm cần thiết.

DSMES: chương trình giáo dục và hỗ trợ tự quản lý đái tháo đường, FPG: nồng độ glucose huyết tương lúc đói

HÌNH 2. TĂNG CƯỜNG TRỊ LIỆU BẰNG THUỐC TIÊM

## HÌNH 2. TĂNG CƯỜNG TRỊ LIỆU BẰNG THUỐC TIÊM

## 2. Lựa chọn thuốc điều trị ĐTĐ

**BẢNG 1. CÁC YẾU TỐ CẦN CÂN NHẮC KHI LỰA CHỌN THUỐC TRONG ĐIỀU TRỊ ĐTĐ TYP 2 Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH**

	Hiệu lực	Nguy cơ hạ ĐH	Cân nặng	Tác động lên tim mạch		Giá	PO/ SQ	Tác động trên thận		Cân nhắc khác	
				BTMDXV	Suy tim			Tiến triển bệnh thận do ĐTĐ	Cân nhắc liều/sử dụng*		
<b>Metformin</b>	Cao	Không	Không ảnh hưởng (Có thể giảm nhẹ)	Có thể có lợi	Không ảnh hưởng	Thấp	PO	Không ảnh hưởng	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCD: eGFR &lt;30 mL/phút/1,73m<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TDP thường gặp trên đường tiêu hóa (tiêu chảy, buồn nôn)</li> <li>Có thể gây thiếu hụt B12</li> </ul>	
<b>Nhóm ức chế SGLT-2</b>	Trung bình	Không	Giảm	Có lợi: empagliflozin†, canagliflozin	Có lợi: empagliflozin†, canagliflozin, dapagliflozin‡	Cao	PO	Có lợi: canagliflozin§, empagliflozin, dapagliflozin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cần điều chỉnh liều theo chức năng thận (canagliflozin, dapagliflozin, empagliflozin, ertugliflozin)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nguy cơ gãy xương (canagliflozin)</li> <li>Nguy cơ DKA (tất cả các thuốc, hiếm gặp ở ĐTĐ typ 2)</li> <li>Nhiễm trùng đường tiết niệu - sinh dục</li> <li>Nguy cơ thiếu hụt thể tích, hạ huyết áp</li> <li>Tăng LDL-C</li> <li>Nguy cơ hoại tử Fournier</li> </ul>	
<b>Chủ vận thụ thể GLP-1</b>	Cao	Không	Giảm	Không ảnh hưởng: exenatide 1 lần/tuần, lixisenatide Lợi ích: dulaglutide, liraglutide, semaglutide	Không ảnh hưởng	Cao	SQ, PO (semaglutide)	Lợi ích trên thận trong các thử nghiệm tim mạch (chỉ phối bởi các kết cục trên albumin niệu): liraglutide, semaglutide, dulaglutide	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tránh dùng khi eGFR &lt;30 mL/phút/1,73m<sup>2</sup>: exenatide, lixisenatide</li> <li>Không cần chỉnh liều: dulaglutide, liraglutide, semaglutide</li> <li>Thận trọng khi bắt đầu hoặc tăng liều vì có thể làm tăng nguy cơ tổn thương thận cấp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cảnh báo FDA đóng khung:</b> Nguy cơ u tế bào C tuyến giáp (liraglutide, albiglutide, dulaglutide, exenatide ER, semaglutide)</li> <li>TDP thường gặp trên đường tiêu hóa (buồn nôn, nôn, tiêu chảy)</li> <li>Phản ứng tại chỗ tiêm</li> <li>Viêm tụy cấp đã được báo cáo trong các thử nghiệm lâm sàng nhưng mối quan hệ nhân-quả chưa được thiết lập. Ngưng dùng thuốc nếu nghi ngờ viêm tụy cấp</li> </ul>	
<b>Ức chế DPP-4</b>	Trung bình	Không	Không	Không ảnh hưởng	Có thể có nguy cơ: saxagliptin	Cao	PO	Không ảnh hưởng	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cần điều chỉnh liều theo chức năng thận (sitagliptin, saxagliptin, alogliptin); có thể sử dụng khi suy giảm chức năng thận</li> <li>Không cần điều chỉnh liều đối với linagliptin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đau khớp</li> <li>Viêm tụy cấp đã được báo cáo trong các thử nghiệm lâm sàng nhưng mối quan hệ nhân-quả chưa được thiết lập. Ngưng dùng thuốc nếu nghi ngờ viêm tụy cấp</li> </ul>	
<b>Thiazolidinedione</b>	Cao	Không	Tăng	Có thể có lợi: pioglitazone	Tăng nguy cơ	Thấp	PO	Không ảnh hưởng	<ul style="list-style-type: none"> <li>Không cần điều chỉnh liều</li> <li>Thường không khuyến cáo khi suy giảm chức năng thận vì có thể giữ dịch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cảnh báo FDA đóng khung:</b> Suy tim sung huyết (pioglitazone, rosiglitazone)</li> <li>Giữ dịch (phù; suy tim)</li> <li>Lợi ích trên bệnh nhân GNMKDR</li> <li>Nguy cơ gãy xương</li> <li>Ung thư bàng quang (pioglitazone)</li> <li>Tăng LDL-C (rosiglitazone)</li> </ul>	
<b>Sulfonylurea (Thế hệ 2)</b>	Cao	Có	Tăng	Không ảnh hưởng	Không ảnh hưởng	Thấp	PO	Không ảnh hưởng	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glyburide: không khuyến cáo</li> <li>Glipizide và glimepiride: thận trọng khi bắt đầu để tránh hạ đường huyết</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FDA cảnh báo đặc biệt về tăng nguy cơ tử vong do tim mạch dựa trên các nghiên cứu trên nhóm sulfonylurea thế hệ cũ (tolbutamide)</li> </ul>	
<b>Insulin</b>	<b>Human Insulin</b>	Cao nhất	Có	Tăng	Không ảnh hưởng	Không ảnh hưởng	Thấp	SQ; hít	Không ảnh hưởng	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dùng liều thấp hơn khi giảm eGFR; điều chỉnh liều theo đáp ứng lâm sàng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phản ứng tại chỗ tiêm</li> <li>Tăng nguy cơ hạ đường huyết với human insulin (NPH hoặc dạng trộn sẵn) so với insulin analog</li> </ul>
	<b>Insulin Analog</b>						Cao	SQ			

BTMDXV: bệnh tim mạch do xơ vữa; ĐTĐ: đái tháo đường; PO: uống; SQ: tiêm dưới da; TDP: tác động phụ; DKA: nhiễm toan ceton do ĐTĐ, GNMKDR: gan nhiễm mỡ không do rượu

\*Khuyến cáo về liều dùng đối với từng thuốc, tham khảo trong tờ hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất

† FDA chấp thuận đối với lợi ích trên tim mạch

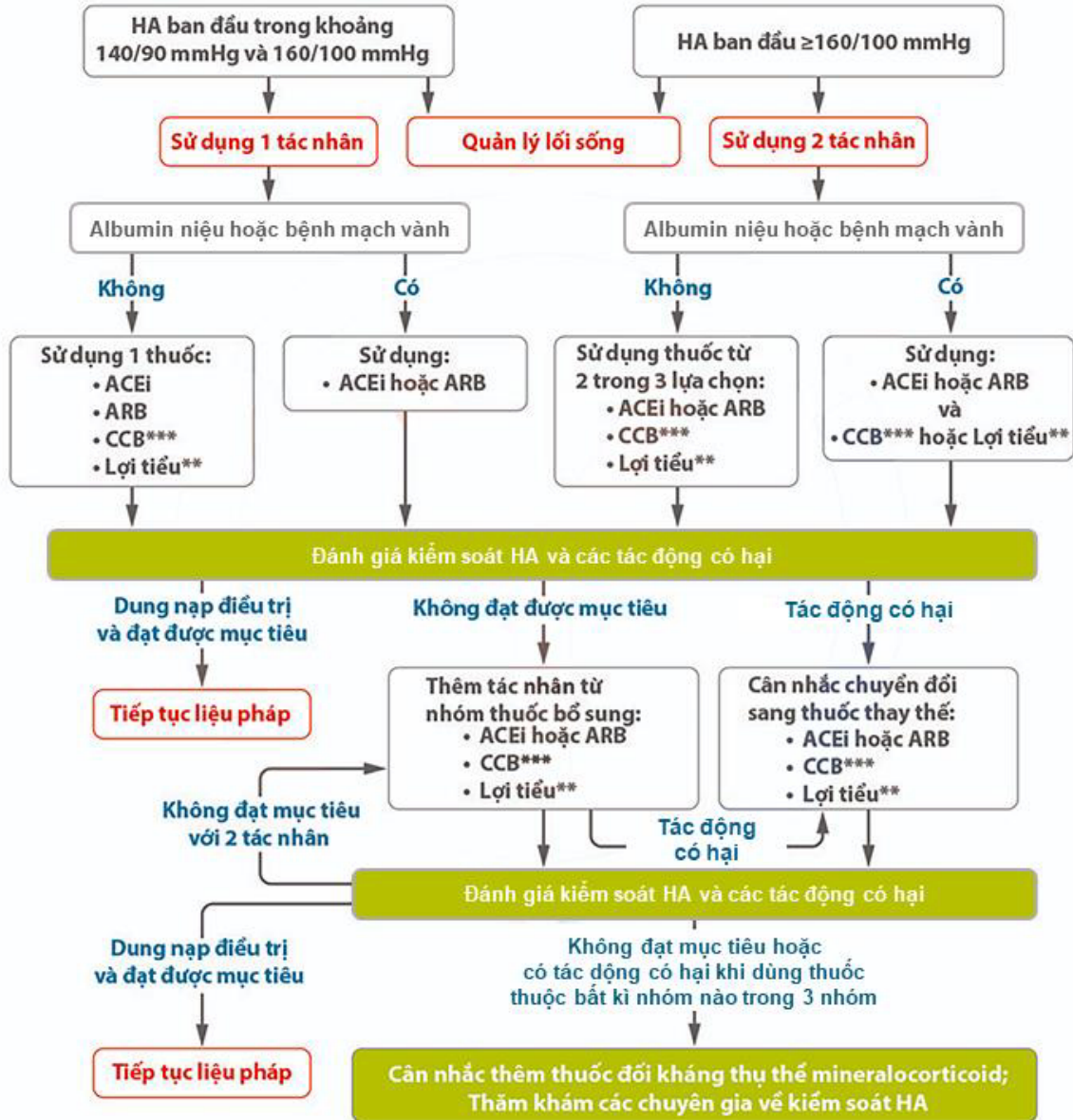
‡ FDA chấp thuận chỉ định cho suy tim

§ FDA chấp thuận chỉ định cho bệnh thận mạn

**BẢNG 1. CÁC YẾU TỐ CẦN CÂN NHẮC KHI LỰA CHỌN THUỐC TRONG ĐIỀU TRỊ ĐTĐ TYP 2 Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH**

### 3. Điều trị THA ở bệnh nhân ĐTD

#### Các khuyến cáo trong điều trị Tăng huyết áp ở bệnh nhân Đái tháo đường



Các khuyến cáo trong điều trị Tăng huyết áp ở bệnh nhân Đái tháo đường.  
 \* Một thuốc ức chế ACE (ACEi) hoặc ARB được đề nghị nhằm điều trị tăng huyết áp ở bệnh nhân có UACR (tỷ số albumin niệu-creatinin) 30-299 mg/g creatinin và khuyến cáo mạnh với bệnh nhân có UACR ≥300 mg/g creatinin.  
 \*\* Lợi tiểu giống thiazid; tác động kéo dài (như chlorthalidon, indapamid) cho thấy làm giảm các biến cố tim mạch được ưa dùng.  
 \*\*\* Dihydropyridin.  
 HA: Huyết áp.

HÌNH 3. CÁC KHUYẾN CÁO TRONG ĐIỀU TRỊ THA Ở BỆNH NHÂN ĐTD

HÌNH 3. CÁC KHUYẾN CÁO TRONG ĐIỀU TRỊ THA Ở BỆNH NHÂN ĐTD

## II. Đối tượng và chăm sóc đặc biệt

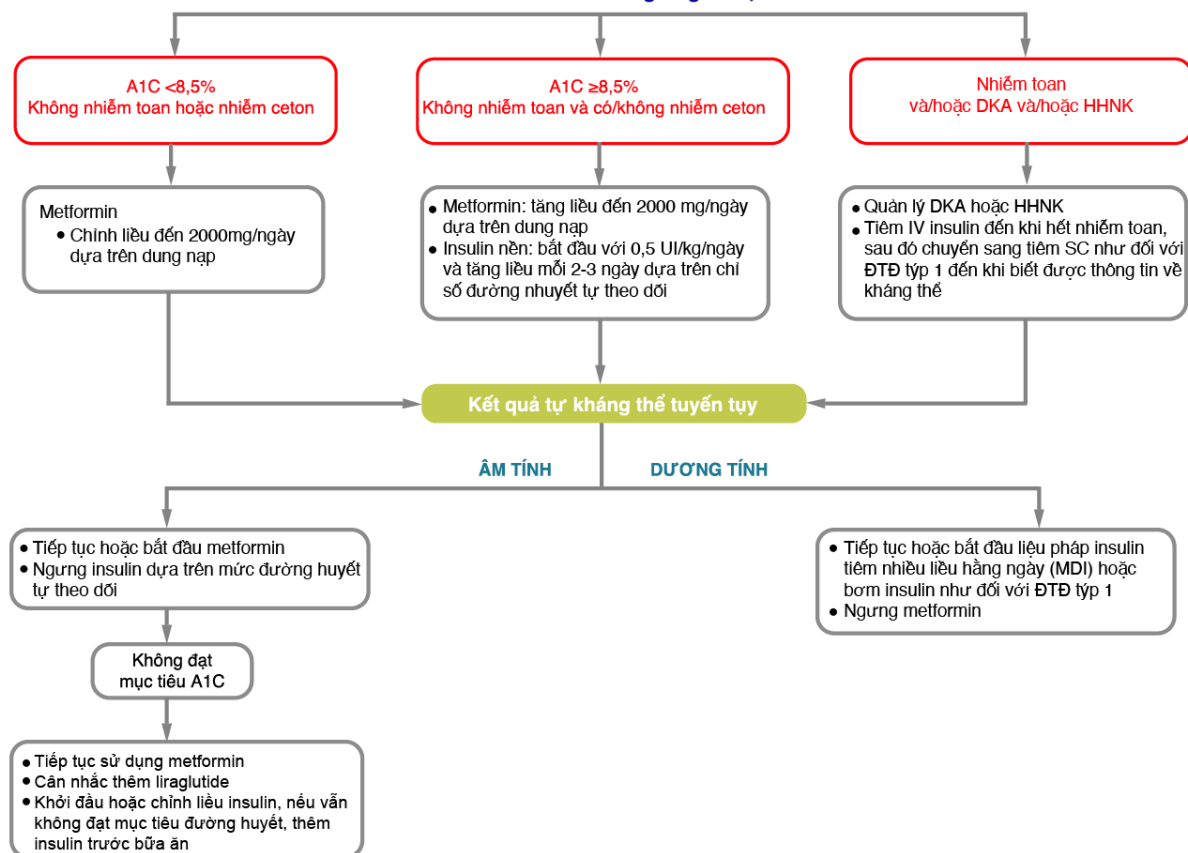
### 1. Béo phì

**BẢNG 2. CÁC THUỐC ĐƯỢC FDA CHẤP THUẬN TRONG ĐIỀU TRỊ BÉO PHÌ**

CÁC THUỐC ĐƯỢC FDA CHẤP THUẬN TRONG ĐIỀU TRỊ BÉO PHÌ					
Tên thuốc	Liều duy trì điển hình ở người trưởng thành	Khối lượng giảm trung bình trong 1 năm (52 hoặc 56 tuần) (% giảm so với ban đầu)		Tác dụng phụ thường gặp	Cân nhắc về tính an toàn
		Chế độ điều trị	Khối lượng giảm (%)		
<b>Điều trị ngắn hạn (≤12 tuần)</b>					
Phentermine	8–37,5 mg x 1 lần/ngày*	15 mg x 1 lần/ngày†	6,1	Khô miệng, mắt ngủ, chóng mặt, dễ bị kích thích, tăng nhịp tim, tăng huyết áp	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCĐ phối hợp với nhóm MAOI</li> </ul>
		7,5 mg x 1 lần/ngày†	5,5		
		Giả dược	1,2		
<b>Điều trị dài hạn (≥12 tuần)</b>					
Thuốc ức chế lipase					
Orlistat	60mg x 3 lần/ngày (OTC) 120mg x 3 lần/ngày (Rx)	120 mg x 3 lần/ngày‡	9,6	Đau bụng, đầy hơi, đi tiêu không kiểm soát	<ul style="list-style-type: none"> <li>Có thể hấp thu kém các vitamin tan trong dầu (A, D, E, K) và một số thuốc khác (cyclosporine, hormone tuyến giáp, thuốc chống co giật,...)</li> <li>Một số hiếm các báo cáo ca về tổn thương gan nghiêm trọng</li> <li>Sỏi mật, sỏi thận</li> </ul>
		Giả dược	5,6		
Phối hợp thuốc chống động kinh/thuốc gây chán ăn nhóm amine kích thích giao cảm					
Phentermine/topiramate ER	7,5 mg/46 mg x 1 lần/ngày§	15 mg/92 mg x 1 lần/ngày	9,8	Táo bón, dị cảm, khó ngủ, viêm mũi họng, khô miệng, tăng huyết áp	<ul style="list-style-type: none"> <li>Khuyết tật ở thai nhi</li> <li>Suy giảm nhận thức</li> <li>Glaucom góc đóng cấp tính</li> <li>Chống chỉ định phối hợp MAOI</li> </ul>
		7,5 mg/46 mg x 1 lần/ngày	7,8		
		Giả dược	1,2		
Phối hợp thuốc chống trầm cảm/ thuốc ức chế opioid					
Naltrexone/bupropion ER	8 mg/90 mg, 2 viên x 2 lần/ngày	16 mg/180 mg X 2 lần/ngày	5,0	Táo bón, buồn nôn, đau đầu, khô miệng, khó ngủ, tăng huyết áp và nhịp tim	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCĐ ở bệnh nhân THA chưa kiểm soát và/hoặc các rối loạn động kinh</li> <li>CCĐ sử dụng liệu pháp opioid mạn tính</li> <li>Glaucom góc đóng cấp tính</li> </ul> <p><b>Cảnh báo đóng khung:</b> Nguy cơ có hành vi/suy nghĩ tự tử ở người nhỏ hơn 24 tuổi mắc trầm cảm</p>
		Giả dược	1,8		
Thuốc chủ vận thụ thể GLP1					
Liraglutide**	3 mg x 1 lần/ngày	3,0 mg x 1 lần/ngày	6,0	Tác dụng phụ trên dạ dày-ruột thường gặp (buồn nôn, nôn, tiêu chảy)  Phản ứng tại vị trí tiêm  Tăng nhịp tim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viêm tụy cấp đã được báo cáo trong các thử nghiệm lâm sàng nhưng mối quan hệ nhân-quả chưa được thiết lập. Ngưng dùng thuốc nếu nghi ngờ viêm tụy cấp</li> <li>Thận trọng khi khởi đầu hoặc tăng liều do nguy cơ tổn thương thận cấp</li> </ul> <p><b>Cảnh báo đóng khung:</b> Nguy cơ u tế bào C tuyến giáp</p>
		1,8 mg x 1 lần/ngày	4,7		
		Giả dược	2,0		
<p>*Dùng liều thấp nhất có hiệu quả, liều tối đa phù hợp là 37,5 mg</p> <p>†Thời gian điều trị 28 tuần ở nhóm người trưởng thành béo phì nói chung</p> <p>**Thuốc chứng minh tính an toàn trên tim mạch trong thử nghiệm về tiêu chí trên tim mạch</p> <p>‡Người tham gia dung nạp glucose bình thường (79%) hoặc rối loạn (21%)</p> <p>§Liều tối đa, tùy thuộc vào đáp ứng, là 15 mg/92 mg x 1 lần/ngày</p> <p>  Khoảng 68% người tham gia mắc ĐĐT tít 2 hoặc rối giảm dung nạp glucose</p>					

## 2. Trẻ em

**ĐTĐ mới khởi phát ở đối tượng trẻ tuổi thừa cân hoặc béo phì với triệu chứng lâm sàng nghi ngờ mắc ĐTĐ typ 2**  
**Bắt đầu điều chỉnh lối sống và giáo dục về ĐTĐ**



Hình 4. QUẢN LÝ ĐTĐ MẮC MỚI Ở TRẺ EM VÀ TRẺ VỊ THÀNH NIÊN THỪA CÂN HOẶC BÉP PHÌ

### HÌNH 4. QUẢN LÝ ĐTĐ MẮC MỚI Ở TRẺ EM VÀ TRẺ VỊ THÀNH NIÊN THỪA CÂN HOẶC BÉP PHÌ

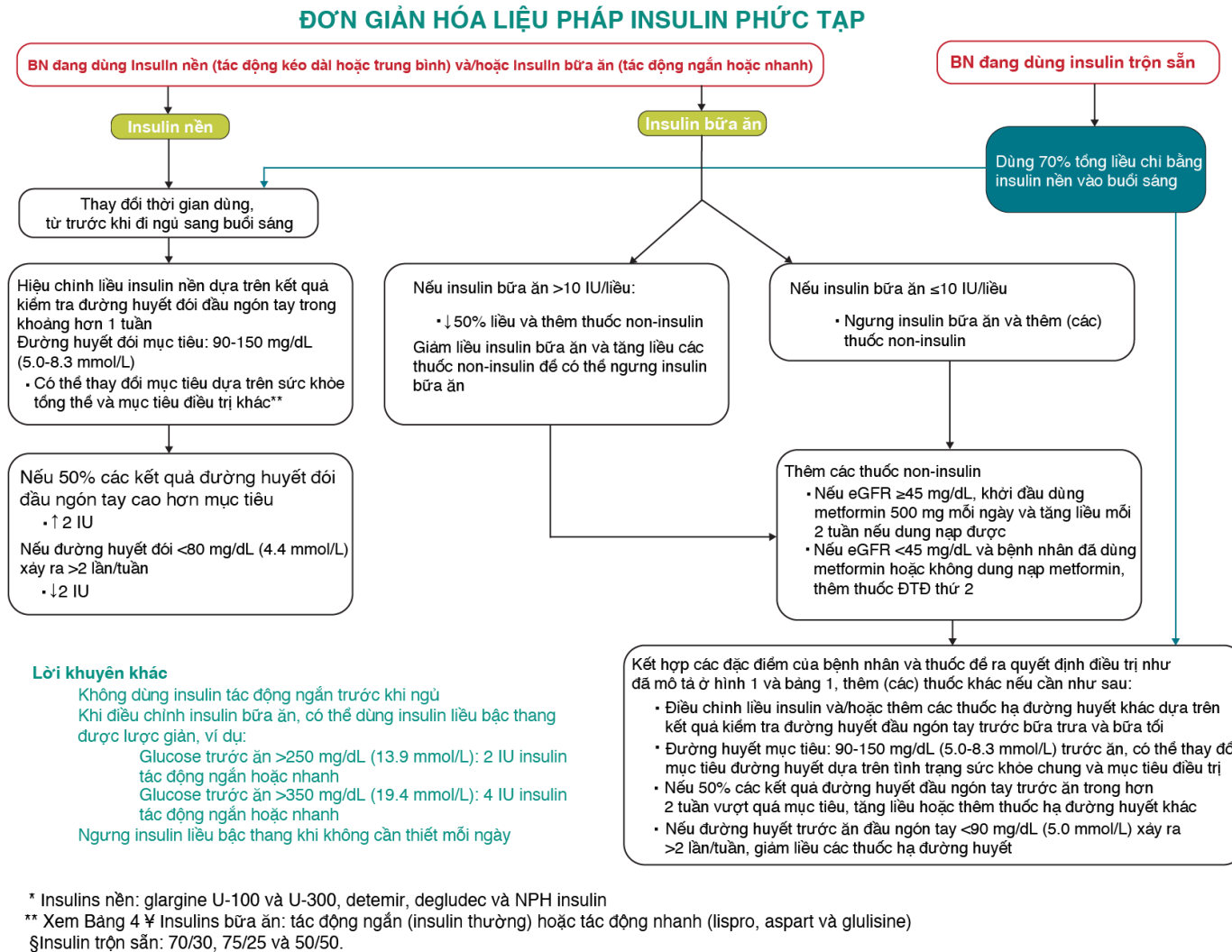


### 3. Phụ nữ mang thai

## BẢNG 3. CHECKLIST CHĂM SÓC TRƯỚC KHI MANG THAI CHO PHỤ NỮ MẮC ĐTĐ

BẢNG 3. CHECKLIST CHĂM SÓC TRƯỚC KHI MANG THAI CHO PHỤ NỮ MẮC ĐTĐ				
<b>Giáo dục trước khi mang thai</b> <input type="checkbox"/> Đánh giá dinh dưỡng toàn diện và khuyến nghị về: <ul style="list-style-type: none"><li>• Thừa cân/ béo phì hoặc thiếu cân<ul style="list-style-type: none"><li>○ Lập kế hoạch ăn uống</li><li>○ Điều chỉnh chế độ ăn thiếu hụt dinh dưỡng</li><li>○ Sử dụng caffeine</li><li>○ Sử dụng kỹ thuật chế biến thực phẩm an toàn</li></ul></li></ul> <input type="checkbox"/> Khuyến nghị về lối sống <ul style="list-style-type: none"><li>○ Tập thể dục cường độ trung bình thường xuyên</li><li>○ Tránh việc tăng thân nhiệt (sử dụng bồn nước nóng)</li><li>○ Ngủ đủ giấc</li></ul> <input type="checkbox"/> Giáo dục tự quản lý ĐTĐ toàn diện	<input type="checkbox"/> Tư vấn về ĐTĐ trong thai kỳ: tiền sử đề kháng insulin trong thai kỳ và sau sinh; mục tiêu đường huyết trước khi mang thai; tránh DKA/tăng đường huyết nghiêm trọng; tránh hạ đường huyết nghiêm trọng; bệnh võng mạc tiến triển; HCBTĐN (nếu có); khả năng sinh sản ở bệnh nhân ĐTĐ; ĐTĐ di truyền; những nguy cơ đối với phụ nữ mang thai bao gồm sảy thai, thai chết lưu, dị tật bẩm sinh, thai quá lớn (macrosomia), sinh non, rối loạn tăng huyết áp trong thai kỳ...	<input type="checkbox"/> Chế phẩm bổ sung <ul style="list-style-type: none"><li>○ Chế phẩm bổ sung acid folic (400 mcg thường xuyên)</li><li>○ Sử dụng phù hợp thuốc không kê đơn (OTC) và chế phẩm bổ sung</li></ul>		
<b>Đánh giá và lên kế hoạch kiểm tra sức khỏe</b> <input type="checkbox"/> Kiểm tra sức khỏe tổng quát	<input type="checkbox"/> Đánh giá bệnh ĐTĐ và các bệnh kèm cùng các biến chứng: DKA/tăng đường huyết nghiêm trọng và hạ đường huyết nghiêm trọng/hạ đường huyết không triệu chứng; rão cân chăm sóc; các bệnh kèm như tăng lipid máu, tăng huyết áp, bệnh gan nhiễm mỡ không do rượu, HCBTĐN và rối loạn chức năng tuyến giáp; các biến chứng như bệnh mạch máu lớn, bệnh thận, bệnh thần kinh (bao gồm cả rối loạn chức năng bàng quang và ruột) và bệnh võng mạc.	<input type="checkbox"/> Đánh giá tiền sử sản phụ khoa như mổ lấy thai, dị tật bẩm sinh hoặc sảy thai, các phương pháp tránh thai hiện tại, rối loạn tăng huyết áp thai kỳ, chảy máu sau sinh, sinh non, có thai quá lớn (macrosomia) trước đó, không tương thích Rh và các biến cố huyết khối (DVT/PE)	<input type="checkbox"/> Đánh giá sự phù hợp các thuốc đang sử dụng hiện tại trong thai kỳ	
<b>Thực hiện tầm soát</b> <input type="checkbox"/> Kiểm tra bệnh ĐTĐ và bệnh kèm, bao gồm: thăm khám bàn chân toàn diện; khám nhãn khoa toàn diện; thực hiện ECG ở phụ nữ từ độ tuổi 35 và có dấu hiệu/triệu chứng hoặc các yếu tố nguy cơ và cần đánh giá thêm nếu có bất thường; lipid máu; creatinine huyết thanh; TSH và tỷ lệ protein-creatinine trong nước tiểu	<input type="checkbox"/> Thiếu máu	<input type="checkbox"/> Mang gen di truyền (dựa trên tiền sử) <ul style="list-style-type: none"><li>○ Xơ nang</li><li>○ Thiếu máu hồng cầu hình liềm</li><li>○ Bệnh Tay-Sachs</li><li>○ Thalassemia</li><li>○ Những tình trạng khác nếu được chỉ định</li></ul>	<input type="checkbox"/> Bệnh nhiễm <ul style="list-style-type: none"><li>○ <i>Neisseria gonorrhoeae/Chlamydia trachomatis</i></li><li>○ Viêm gan C (HCV)</li><li>○ HIV</li><li>○ Phết tế bào cổ tử cung</li><li>○ Giang mai</li></ul>	<input type="checkbox"/> Tiêm ngừa <ul style="list-style-type: none"><li>○ Sởi (Rubella)</li><li>○ Thủy đậu (Varicella)</li><li>○ Viêm gan B (HBV)</li><li>○ Cúm (Influenza)</li><li>○ Những trường hợp khác nếu được chỉ định</li></ul>
<b>Kế hoạch trước khi mang thai</b> <input type="checkbox"/> Lên kế hoạch dinh dưỡng và điều trị bằng thuốc để đạt mục tiêu đường huyết trước khi mang thai, bao gồm thực hiện theo dõi thích hợp, theo dõi đường huyết liên tục và sử dụng thiết bị tiêm insulin dưới da liên tục	<input type="checkbox"/> Lên kế hoạch tránh thai cho đến khi đạt được mục tiêu đường huyết	<input type="checkbox"/> Lên kế hoạch quản lý sức khỏe tổng quát, chú tâm các vấn đề phụ khoa, tình trạng bệnh kèm hoặc biến chứng (nếu có) bao gồm: tăng huyết áp, bệnh thận, bệnh võng mạc; không tương thích Rh và rối loạn chức năng tuyến giáp		
Viết tắt: DKA = nhiễm toan ceton do ĐTĐ, DVT/PE = huyết khối tĩnh mạch sâu/thuyên tắc phổi, HCBTĐN = hội chứng buồng trứng đa nang, TSH = hormone kích thích tuyến giáp				

## 4. Người già



**HÌNH 5. ĐƠN GIẢN HÓA LIỆU PHÁP INSULIN PHỨC TẠP**

## BẢNG 4. CÂN NHẮC VỀ MỤC TIÊU ĐIỀU TRỊ KIỂM SOÁT ĐƯỜNG HUYẾT, HUYẾT ÁP, LIPID MÁU CHO BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG CAO TUỔI

Đặc điểm BN/ tình trạng sức khỏe	Cơ sở để chọn lựa	A1C mục tiêu ‡	Glucose máu lúc đói hoặc trước ăn	Glucose máu trước khi đi ngủ	Huyết áp	Lipid máu
<b>Khỏe mạnh</b> (ít bệnh mạn tính kèm theo, khả năng nhận thức và chức năng bình thường)	Kỳ vọng sống dài	<7.0-7.5% (53-58 mmol/mol)	80-130 mg/dL (4.4-7.2 mmol/L)	80-180 mg/dL (4.4-10.0 mmol/L)	<140/90 mmHg	Statin trừ khi chống chỉ định hoặc không dung nạp
<b>Phức tạp/sức khỏe trung bình</b> (nhiều bệnh mạn tính kèm theo* hoặc suy giảm IADL 2+ hoặc suy giảm nhận thức nhẹ-trung bình)	Kỳ vọng sống trung bình, gánh nặng điều trị lớn, nguy cơ hạ đường huyết, té ngã	<8.0% (64 mmol/mol)	90-150 mg/dL (5.0-8.3 mmol/L)	100-180 mg/dL (5.6-10.0 mmol/L)	<140/90 mmHg	Statin trừ khi chống chỉ định hoặc không dung nạp
<b>Rất phức tạp/Sức khỏe kém</b> (LTC hoặc bệnh mạn tính giai đoạn cuối ** hoặc suy giảm nhận thức trung bình-nặng hoặc suy giảm ADL 2+)	Kỳ vọng sống sống ngắn khiến lợi ích không rõ ràng	Các quyết định để kiểm soát đường huyết không phụ thuộc A1C mà phải dựa trên việc tránh hạ đường huyết và tăng đường huyết có triệu chứng	100-180 mg/dL (5.6-10.0 mmol/L)	110-200 mg/dL (6.1-11.1 mmol/L)	<150/90 mmHg	Cân nhắc khả năng nhận được lợi ích khi dùng statin

Bảng này thể hiện đồng thuận về các mục tiêu điều trị kiểm soát đường huyết, huyết áp và lipid máu ở người cao tuổi mắc đái tháo đường. Đặc điểm bệnh nhân là khái niệm chung. Không phải mọi bệnh nhân đều rõ ràng thuộc một nhóm cụ thể. Cân nhắc về sở thích của bệnh nhân và người chăm sóc là một khía cạnh quan trọng của cá thể hóa điều trị. Ngoài ra, tình trạng sức khỏe và sở thích của bệnh nhân có thể thay đổi theo thời gian. ADL: hoạt động chức năng cơ bản (activities of daily living); IADL: hoạt động chức năng sinh hoạt (instrumental ADL); LTC: chăm sóc dài hạn (long-term care)

‡ Có thể đặt mục tiêu A1C thấp hơn nếu có thể đạt được mà không bị hạ đường huyết tái phát/nghiêm trọng hoặc gánh nặng điều trị quá mức

\* Các bệnh mạn tính kèm theo là những bệnh đủ nghiêm trọng cần dùng thuốc hoặc quản lý lối sống và có thể gồm: viêm khớp, ung thư, suy tim sung huyết, trầm cảm, khí phế thũng, té ngã, tăng huyết áp, không tự chủ, bệnh thận mạn từ giai đoạn 3, nhồi máu cơ tim và đột quỵ. "Nhiều" có nghĩa là ít nhất 3, nhưng nhiều bệnh nhân có thể có 5 hoặc nhiều hơn.

\*\* Sự hiện diện của bệnh mạn tính giai đoạn cuối, chẳng hạn như suy tim sung huyết giai đoạn 3-4 hoặc bệnh phổi phụ thuộc vào oxy, bệnh thận mạn cần lọc máu hoặc ung thư di căn không kiểm soát được, có thể gây ra các triệu chứng nghiêm trọng hoặc suy giảm chức năng và giảm tuổi thọ đáng kể.

### III. Báo cáo và cá thể hóa mục tiêu đường huyết

#### BẢN BÁO CÁO THEO DÕI ĐƯỜNG HUYẾT LƯU ĐỘNG

HỌ TÊN \_\_\_\_\_

SỐ HỒ SƠ \_\_\_\_\_

##### THÔNG KÊ ĐƯỜNG HUYẾT VÀ MỤC TIÊU

14 ngày

% Thời gian cảm biến hoạt động

Khoảng Đường Huyết	Mục Tiêu [% đọc được (Thời gian/Ngày)]
Khoảng mục tiêu 70-180 mg/dL...	Trên 70% (16 giờ 18 phút)
Dưới 70mg/dL.....	Dưới 4% (58 phút)
Dưới 54 mg/dL.....	Dưới 1% (14 phút)
Trên 180 mg/dL.....	Dưới 25% ( 6 giờ)
Trên 250 mg/d.....	Dưới 5% (1 giờ 12 phút)

Tăng mỗi 5% khoảng thời gian mức đường huyết dao động trong khoảng mục tiêu (70-180 mg/dL) có lợi ích về mặt lâm sàng

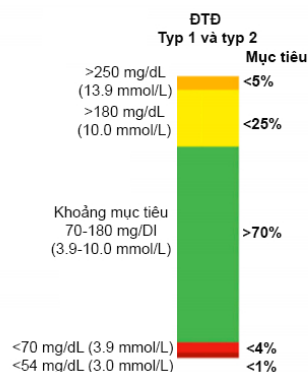
##### Đường Huyết Trung Bình

##### Chỉ Số Quản Lý Đường Huyết (GMI)

##### Mức Dao Động Đường Huyết

Được định nghĩa là phần trăm hệ số biến thiên (%CV), mục tiêu ≤36%

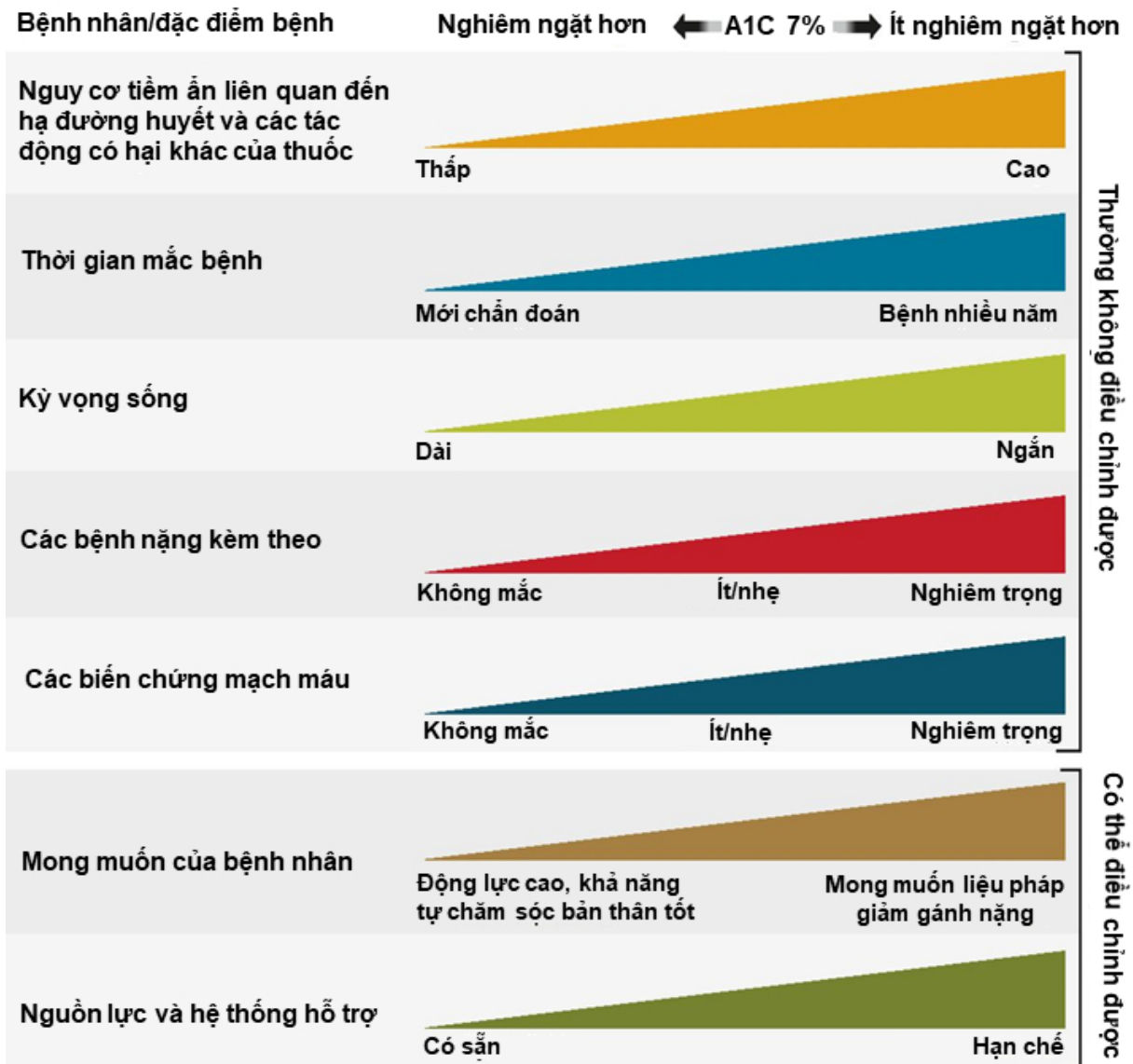
##### THỜI GIAN ĐƯỜNG HUYẾT TRONG NGƯỠNG



Hình - Các điểm chỉnh có trong báo cáo theo dõi đường huyết lưu động

### HÌNH 6. BẢN BÁO CÁO THEO DÕI ĐƯỜNG HUYẾT LƯU ĐỘNG

## Tiếp cận cá thể hóa mục tiêu đường huyết



HÌNH 7. TIẾP CẬN CÁ THỂ HÓA MỤC TIÊU ĐƯỜNG HUYẾT

#### IV. Công nghệ quản lý đường huyết

**BẢNG 5. CÁC CHẤT GÂY NHIỀU KẾT QUẢ ĐO ĐƯỜNG HUYẾT**

<b>Máy đo sử dụng glucose oxidase</b>
Acid uric
Galactose
Xylose
Acetaminophen
L-DOPA
Ascorbic Acid
<b>Máy đo sử dụng glucose dehydrogenase</b>
Incodextrin (dùng trong thắm phân phức tạp)

**BẢNG 6. CÁC THIẾT BỊ THEO DÕI ĐƯỜNG HUYẾT LIÊN TỤC  
(CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING – CGM)**

<b>Loại CGM</b>	<b>Mô tả</b>
<b>CGM thời gian thực (Real-time CGM – rtCGM)</b>	Hệ thống CGM đo lường và hiển thị liên tục mức đường huyết
<b>Quét CGM ngắt quãng (intermittently scanned CGM – isCGM)</b>	Hệ thống CGM đo đường huyết liên tục nhưng chỉ hiển thị kết quả khi được quét bởi thiết bị đọc kết quả hoặc điện thoại di động
<b>CGM chuyên nghiệp (professional CGM)</b>	Thiết bị được gắn vào bệnh nhân tại phòng khám (hoặc với hướng dẫn từ xa) và được đeo trong một khoảng thời gian (thông thường 7-14 ngày). Người đeo dữ liệu có thể xem được dữ liệu hoặc không. Dữ liệu được sử dụng để đánh giá đặc điểm và xu hướng biến thiên đường huyết. Các thiết bị này không được sở hữu hoàn toàn bởi bệnh nhân – đây là thiết bị được bố trí tại phòng khám, trái với các thiết bị rtCGM và isCGM do bệnh nhân sở hữu