

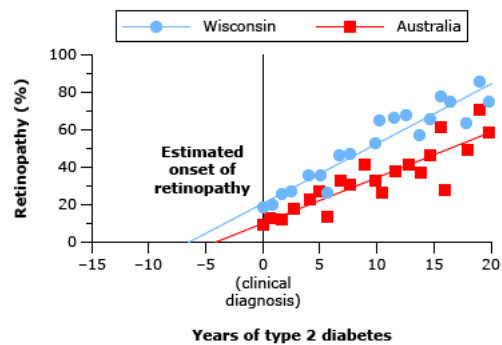
HÌNH ẢNH

Theo dõi ở bệnh nhân đái tháo đường

Can thiệp	Tần suất	Chú thích
Bệnh sử và khám sức khỏe lâm sàng		
Chiều cao, cân nặng và BMI	Mỗi lần thăm khám	
Tư vấn cai thuốc lá	Mỗi lần thăm khám	Chỉ cho người hút thuốc.
Huyết áp	Mỗi lần thăm khám	Huyết áp tâm thu mục tiêu 125 tới 130 mmHg.*
Khám mắt (có thuốc giãn đồng tử)	Hàng năm [¶]	Ngay khi khởi phát đái tháo đường type 2, 3 đến 5 năm sau khởi phát đái tháo đường type 1. Kiểm tra hàng năm (hoặc thường xuyên hơn) nếu có bệnh lý võng mạc, 2 đến 3 năm nếu không có bệnh lý võng mạc.
Kiểm tra bàn chân toàn diện	Hàng năm	Mỗi lần thăm khám nếu có bệnh mạch máu ngoại vi hoặc bệnh lý thần kinh.
Khám răng	Hàng năm	Bệnh nha chu trầm trọng hơn nhưng không cần thiết khám thường xuyên ở bệnh nhân đái tháo đường.
Xét nghiệm		
Lipid toàn phần	Ban đầu, được chỉ định	Với những người không bị rối loạn lipid máu và không điều trị giảm cholesterol, xét nghiệm có thể không thường xuyên.
A1C	Mỗi 3 đến 6 tháng	Mục tiêu ≤7% (có thể thấp hơn hoặc cao hơn với tùy từng bệnh nhân).
Albumin trên creatinine niệu	Hàng năm	Bắt đầu từ 3 đến 5 năm sau khi khởi phát đái tháo đường type 1 và khi được chẩn đoán đái tháo đường type 2; sự bài tiết protein cũng nên được theo dõi nếu xuất hiện albumin niệu kéo dài.
Creatinine máu	Ban đầu, được chỉ định	Tiêu biểu hàng năm; thường xuyên hơn nếu như có bệnh thận mạn tính.
Tiêm chủng		
Phế cầu		
▪ PPSV23	1 mũi, từ 19 đến 64 tuổi	Khi bệnh nhân ≥65 tuổi (và ≥1 năm sau PCV13 và >5 năm sau khi tiêm PPSV23 trước đó), tiêm một mũi PPSV23. Tiêm nhắc lại mỗi 10 năm.
▪ PCV13	1 mũi ở trên ≥65 tuổi	Khi bệnh nhân ≥65 tuổi (và ≥1 năm sau PPSV23), tiêm PCV13.
Cúm	Hàng năm	
Viêm gan B	Chuỗi 3 mũi	Dùng cho người trưởng thành chưa được tiêm chủng từ 19 đến 59 tuổi. Đối với bệnh nhân lớn tuổi, quản lý dựa trên nguy cơ mắc bệnh viêm gan B, bao gồm nhu cầu theo dõi đường huyết bổ sung và khả năng có đủ đáp ứng miễn dịch với tiêm chủng.
Cung cấp các loại vaccine định kỳ khác cho người trưởng thành mắc đái tháo đường dựa trên các khuyến cáo theo lứa tuổi.		
Giáo dục, đánh giá tự quản lý	Hàng năm	Thường xuyên hơn khi khởi phát bệnh đái tháo đường và khi có sự thay đổi chế độ điều trị.

BMI: chỉ số khối; A1C: hemoglobin liên kết đường.
* Khi phương pháp thủ công được dùng để đo huyết áp.
¶ Tâm soát ít thường xuyên hơn (mỗi 2 đến 3 năm) có thể thích hợp với một số bệnh nhân (ví dụ, những bệnh nhân ít hoặc không mắc bệnh lý võng mạc và mức A1C gần bình thường).

Khởi phát bệnh lý võng mạc trước khi chẩn đoán đái tháo đường type 2



Tỷ lệ mắc bệnh lý võng mạc trong mỗi liên hệ với năm phát hiện sau khi khởi phát bệnh đái tháo đường ở bệnh nhân miền nam Wisconsin (hình tròn màu xanh) và vùng nông thôn phía tây nước Úc (hình vuông màu đỏ). Tại thời điểm chẩn đoán (năm 0), bệnh võng mạc trên lâm sàng đã xuất hiện ở 10 đến 20% bệnh nhân. Các đường ngoại suy này trở lại điểm khởi phát của bệnh lý võng mạc ước tính từ 4 đến 7 năm trước khi chẩn đoán lâm sàng được thực hiện.

Data from: Harris MI, Klein R, Welborn TA, Knudman MW. Onset of NIDDM occurs at least 4-7 yr before clinical diagnosis. Diabetes Care 1992; 15:815.

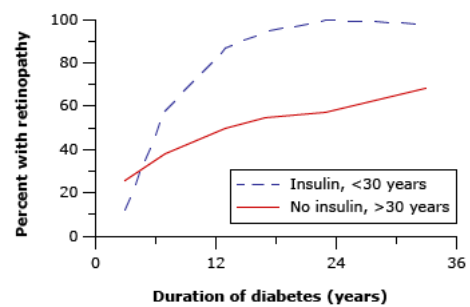
Lịch khám chuyên khoa mắt

Nhóm bệnh nhân	Đề xuất kiểm tra lần đầu tiên	Tái khám định kỳ tối thiểu
Đái tháo đường type 1	Trong 5 năm sau khi được chẩn đoán đái tháo đường với bệnh nhân từ 10 tuổi trở lên.	Hàng năm, nếu có bệnh lý võng mạc * 2 năm một lần nếu không có bằng chứng về bệnh lý võng mạc
Đái tháo đường type 2	Tại thời điểm chẩn đoán đái tháo đường	Hàng năm, nếu có bệnh lý võng mạc * 2 năm một lần nếu không có bằng chứng về bệnh lý võng mạc
Mang thai khi mắc đái tháo đường từ trước	Trước khi thụ thai và trong tam cá nguyệt đầu tiên. Tư vấn về nguy cơ phát triển và/hoặc tiến triển của bệnh lý võng mạc.	Theo dõi chặt chẽ trong suốt thai kỳ và 1 năm sau khi sinh

* Những phát hiện bất thường đòi hỏi phải theo dõi thường xuyên hơn.

Copyright © 2004 American Diabetes Association From Diabetes Care Vol 27, Supplement 1, 2004. Reprinted with permission from The American Diabetes Association. Updated from American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes--2014. Diabetes Care 2014; 37 Suppl 1:S14.

Tỷ lệ mắc bệnh lý võng mạc do đái tháo đường tăng lên theo thời gian



Tỷ lệ phần trăm bệnh nhân mắc bệnh lý võng mạc do đái tháo đường theo thời gian mắc bệnh ở bệnh nhân dưới 30 tuổi được điều trị bằng insulin (chủ yếu là đái tháo đường type 1) và bệnh nhân trên 30 tuổi không được điều trị bằng insulin (chủ yếu là đái tháo đường type 2) . Bệnh lý võng mạc gia tăng theo thời gian ở cả hai nhóm, ảnh hưởng đến hầu như tất cả bệnh nhân đái tháo đường type 1 sau 20 năm. Tỷ lệ mắc trong nhóm đái tháo đường type 2 tăng lên sau 3 năm có thể là một phản ánh của việc khó khăn trong xác định thời điểm khởi phát bệnh.

Adapted from: Klein R, Klein BE, Moss SE, et al. The Wisconsin epidemiologic study of diabetic retinopathy. III. Prevalence and risk of diabetic retinopathy when age at diagnosis is 30 or more years. Arch Ophthalmol 1984; 102:527.

Các điểm mấu chốt trong khám bàn chân cho bệnh nhân đái tháo đường

Đánh giá
Da
Tình trạng da - màu sắc, độ dày, khô, nứt nẻ
Đỏ mẩn
Nhiễm trùng - kiểm tra giữa các ngón chân xem có nhiễm nấm không
Vết loét
Vết chai/phồng rộp - vết chai do xuất huyết?
Cơ xương khớp
Dị tật (ví dụ, ngón chân cụp, lồi đầu gần bàn ngón chân, khớp Charcot)
Cơ bị teo (rãnh giữa cổ chân)
Đánh giá thần kinh
10 g monofilament + 1 trong 4 loại sau
Rung sử dụng âm thoa tần số 128 Hz
Cảm giác Pinprick
Phản xạ mắt cá chân
VPT
Đánh giá mạch máu
Động mạch bàn chân
ABI, nếu được chỉ định

VPT: ngưỡng cảm nhận rung động; ABI: chỉ số mắt cá chân.

Reprinted with permission from: Boulton AJM, Armstrong DG, Albert ST, et al. Comprehensive Foot Examination and Risk Assessment: A report of the Task Force of the Foot Care Interest Group of the American Diabetes Association, with endorsement by the American Association of Clinical Endocrinologists. Diabetes Care 2008; 31:1679. Copyright © 2008 American Diabetes Association.

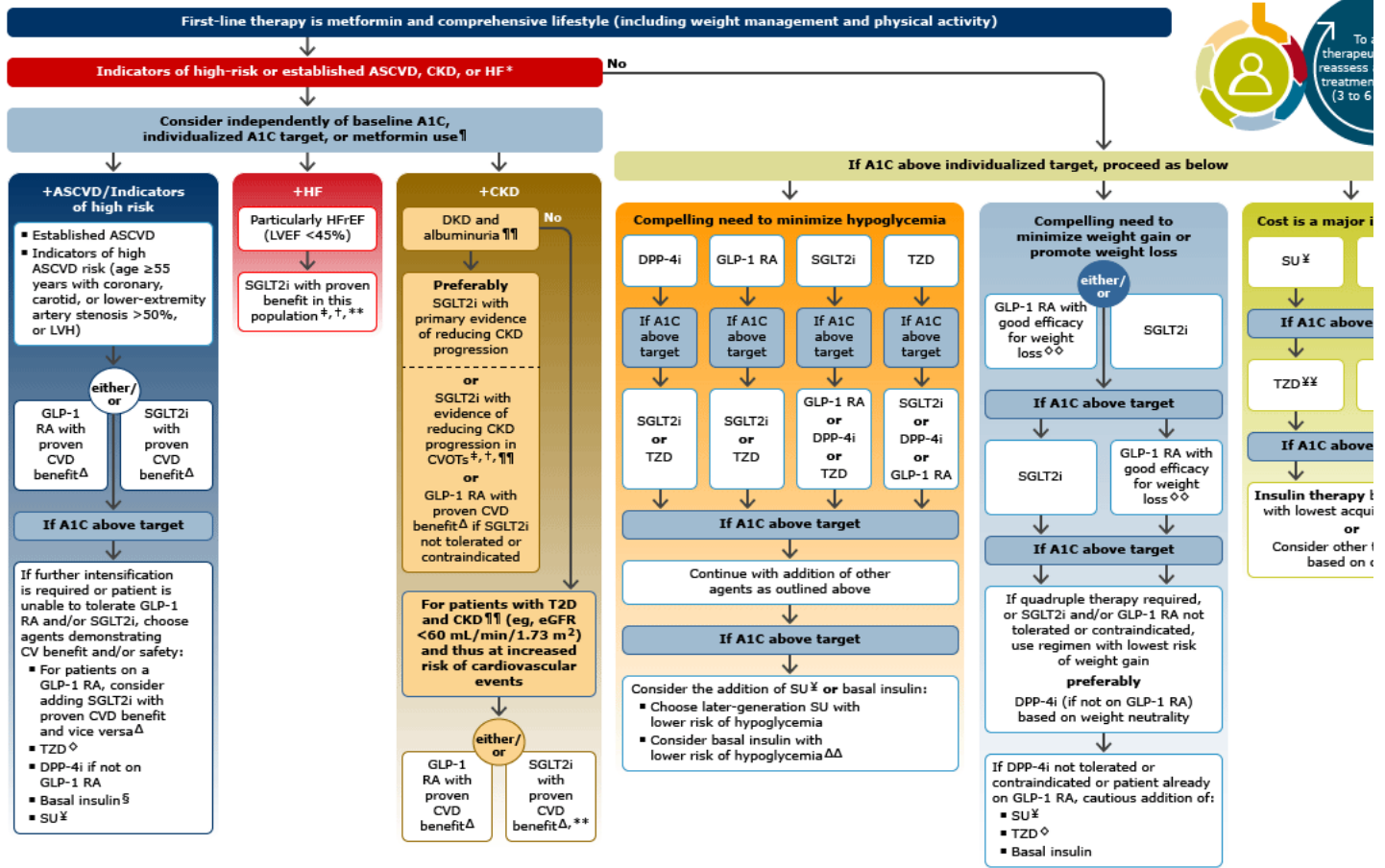
Lượng đường trung bình trước và sau bữa ăn tương ứng cụ thể lượng A1C

	Phần trăm A1C (mmol/mol)				
	5.5-6.49 (37-47)	6.5-6.99 (48-52)	7.0-7.49 (52-58)	7.5-7.99 (58-64)	8.0-8.5 (64-69)
	Ước tính đường trung bình mg/dL (95% CI)				
	111-139	140-153	154-168	169-182	183-197
Trước bữa sáng	122 (117-127)	142 (135-150)	152 (143-162)	167 (157-177)	178 (164-192)
Trước bữa trưa	113 (108-117)*	127 (121-133)*	147 (139-155)	140 (132-149)*	167 (151-182)
Trước bữa tối	119 (115-123)	145 (138-152)	155 (148-162)	163 (153-173)	186 (168-205)
Sau bữa sáng	150 (144-157)¶	177 (170-184)¶	192 (181-203)¶	206 (193-219)¶	219 (204-234)Δ
Sau bữa trưa	140 (135-145)	158 (151-164)	172 (164-180)	181 (170-191)	194 (178-209)
Sau bữa tối	142 (136-146)	159 (152-166)	169 (162-177)	182 (171-193)	211 (195-227)

A1C: hemoglobin liên kết đường.
* p<0.05 so sánh lượng đường trung bình trước bữa trưa với trước bữa sáng và trước bữa tối.
¶ p<0.05 so sánh lượng đường trung bình sau bữa ăn sáng với sau bữa ăn trưa và sau bữa ăn tối.
Δ p<0.05 so sánh lượng đường trung bình sau bữa sáng với sau bữa trưa.

From: American Diabetes Association. Wei N, Zheng H, Nathan DM. Empirically establishing blood glucose targets to achieve HbA1C goals. Diabetes Care 2014; 34:1048. American Diabetes Association, 2014. Copyright and all rights reserved. Material from this publication has been used with the permission of American Diabetes Association.

Thuốc hạ đường huyết ở bệnh đái tháo đường type 2: Cách tiếp cận tổng quan



ASCVD: bệnh tim xơ vữa động mạch; CKD: bệnh thận mãn tính; HF: suy tim; A1C: hemoglobin liên kết đường; LVH: phì đại thất trái; GLP-1 RA: chất chủ vận thụ thể peptide 1 giống glucagon; CVD: bệnh tim mạch; SGLT2i: chất ức chế đồng vận chuyển natri-glucose 2; CV: tim mạch; TZD: thiazolidinedione; DPP-4i: chất ức chế dipeptidyl peptidase-4; SU: sulfonyleurea; HFREF: suy tim phân suất tổng máu giảm; LVEF: phân suất tổng máu thất trái; DKD: bệnh thận do tiểu đường; CVOT: thử nghiệm về kết quả trên tim mạch; T2D: đái tháo đường type 2; eGFR: mức lọc cầu thận ước tính.

* Hành động bắt cứ khi nào chúng trở thành những ưu tiên mới trên lâm sàng không phụ thuộc thuốc hạ đường huyết từ ban đầu.

¶ Hầu hết bệnh nhân tham gia các thử nghiệm đều đang sử dụng metformin là thuốc hạ đường huyết từ ban đầu.

Δ Lợi ích CVD đã được chứng minh nó mang ý nghĩa đánh dấu việc giảm CVD.

◇ Liều thấp có thể được dung nạp tốt hơn mặc dù ít được nghiên cứu về tác dụng trên CVD.

§ Degludec hoặc U-100 glargine đã chứng minh tính an toàn cho CVD.

‡ Chọn SU thể hệ sau để giảm nguy cơ hạ đường huyết; glimepiride cho thấy mức độ an toàn trên CV tương tự như DPP-4i.

‡ Lưu ý rằng việc chỉ định SGLT2i khác nhau tùy theo khu vực và tác nhân cụ thể liên quan đến mức eGFR để bắt đầu sử dụng và tiếp tục duy trì.

† Empagliflozin, canagliflozin và dapagliflozin cho thấy làm giảm HF và giảm tiến triển CKD trong CVOT. Canagliflozin và dapagliflozin có hiệu quả chính trên thận. Dapagliflozin và empagliflozin có hiệu quả chính trong HF.

** Lợi ích đã được chứng minh nó mang ý nghĩa đánh dấu việc giảm HF trong điều trị.

¶¶ Tham khảo Phần 11: Các Biến chứng Vi mạch và Chăm sóc Bàn chân.

ΔΔ Degludec/glargine U-300 <glargine U-100/detemir <NPH insulin.

◇◇ Semaglutide> liraglutide> dulaglutide> exenatide> lixisenatide.

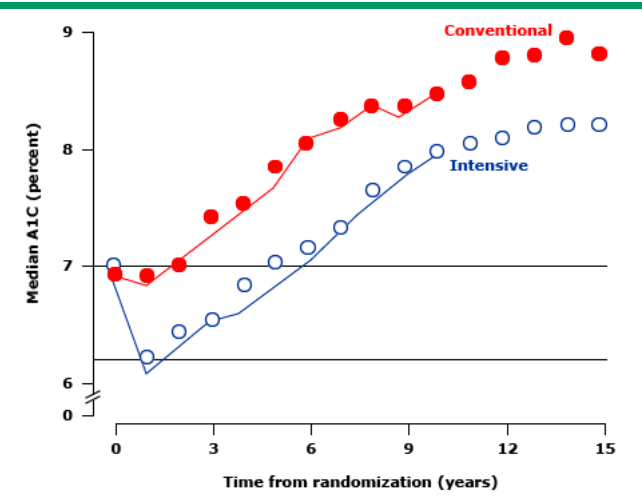
§§ Nếu không có bệnh cụ thể đi kèm (tức là không mắc CVD, nguy cơ hạ đường huyết thấp và mức ưu tiên thấp hơn để tránh tăng cân hoặc không có bệnh đi kèm liên quan đến cân nặng).

‡‡ Xem xét chi phí thuốc theo quốc gia và khu vực cụ thể. Ở một số quốc gia, TZD tương đối đắt hơn và DPP-4i tương đối rẻ hơn.

References:

- American Diabetes Association. 11. Microvascular Complications and Foot Care: Standards of Medical Care in Diabetes - 2021. Diabetes Care 2021; 44:S151.
- From: American Diabetes Association. 9. Pharmacologic approaches to glycemic treatment: Standards of Medical Care in Diabetes - 2021. Diabetes Care 2021; 44:S111. American Diabetes Association, 2021. Copyright and all Material from this publication has been used with the permission of American Diabetes Association.

Kiểm soát đường huyết ở bệnh đái tháo đường type 2



Kiểm soát đường huyết, ước tính từ giá trị trung bình hemoglobin A1C, ở những bệnh nhân đái tháo đường type 2 trong Nghiên cứu triển vọng về đái tháo đường ở Vương quốc Anh (UKPDS), những người tham gia được chỉ định ngẫu nhiên được điều trị tích cực với sulfonylurea hoặc insulin hoặc điều trị thông thường bằng chế độ ăn kiêng; thuốc được thêm vào nếu có các triệu chứng tăng đường huyết hoặc nếu nồng độ đường huyết lúc đói lớn hơn 270 mg/dL (15 mmol/L). Giá trị A1C thấp hơn ở nhóm điều trị tích cực nhưng tăng ở cả hai nhóm theo thời gian. Các vòng tròn đại diện cho dữ liệu cho tất cả bệnh nhân, trong khi các đường biểu diễn dữ liệu của những bệnh nhân được theo dõi trong 10 năm.

A1C: HbA1c, hemoglobin liên kết đường.

Data from: Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Lancet 1998; 352:837.

Đánh giá tiền mang thai và quản lý phụ nữ mắc bệnh đái tháo đường type 1 hoặc type 2

Bệnh sử và khám sức khỏe lâm sàng
Tăng huyết áp
Huyết áp tâm thu mục tiêu từ 110 đến 129 mmHg và huyết áp tâm trương 65 đến 79 mmHg ở phụ nữ bị tăng huyết áp từ trước.
Ngừng thuốc hạ huyết áp, nếu có thể, hoặc chuyển sang thuốc có ít rủi ro nhất cho thai nhi.
Bệnh lý võng mạc
Tư vấn chuyên khoa mắt.
Điều trị tích cực bệnh lý võng mạc tăng sinh trước khi mang thai.
Tim mạch
Kiểm tra bệnh mạch vành theo hướng dẫn cho phụ nữ không mang thai bị bệnh tiểu đường.
Thận
Đo nồng độ creatinin huyết thanh và tổng tỷ lệ protein trên creatinin.
Phụ nữ có nồng độ creatinin huyết thanh cao có nguy cơ suy giảm chức năng thận.
Tuyến giáp
Kiểm tra TSH huyết thanh và T4 tự do.
Bệnh đái tháo đường
Kiểm soát tốt lượng đường trước khi mang thai.
Nếu A1C trên 7%, sử dụng insulin nghiêm ngặt để đảm bảo.
Ba đến bốn lần tiêm insulin tác dụng ngắn và dài dưới da mỗi ngày thường được sử dụng để kiểm soát đường huyết tốt. Có thể chấp nhận tiêm insulin dưới da hoặc bơm truyền insulin.
Thực hiện tự theo dõi đường huyết trước và sau mỗi bữa ăn và trước khi đi ngủ.
Lặp lại kiểm tra A1C một tháng sau khi bắt đầu chương trình này.
Kiểm tra lại hàng tháng cho đến khi đạt được giá trị A1C mục tiêu. Khi đã ở trong phạm vi mục tiêu, bệnh nhân có thể cố gắng mang thai.
Thử thai được thực hiện một tuần sau khi trễ kinh để xác nhận có thai.
Tâm lý
Đánh giá mức độ "sẵn sàng mang thai" của bệnh nhân.
Khác
Khuyến bệnh nhân ngừng hút thuốc và ngừng sử dụng ma túy bất hợp pháp.
Xem lại các loại thuốc. Ngừng sử dụng những thuốc có các nguy cơ tiềm ẩn đối với thai nhi hoặc đổi sang các loại thuốc ít ảnh hưởng đến thai nhi hơn, nếu có thể.

TSH: hormone kích thích tuyến giáp; T4: thyroxine; A1C: hemoglobin liên kết đường.

Cộng tác viên đóng góp

Deborah J Wexler, MD, MSc Cố vấn/Ban cố vấn: Novo Nordisk – Ủy ban Giám sát Dữ liệu [Các thử nghiệm về kết quả tim mạch và thận]. **David M Nathan, MD. Jean E Mulder, MD.**

Các đóng góp của cộng tác viên được nhóm biên tập xem xét trên các xung đột lợi ích. Khi được phát hiện, chúng sẽ được giải quyết bằng cách kiểm tra thông qua quy trình đánh giá nhiều cấp và thông qua các yêu cầu đối với tài liệu tham khảo được cung cấp để hỗ trợ nội dung. Nội dung được tham chiếu phù hợp là bắt buộc đối với tất cả các tác giả và phải tuân theo các tiêu chuẩn của UpToDate về bằng chứng.