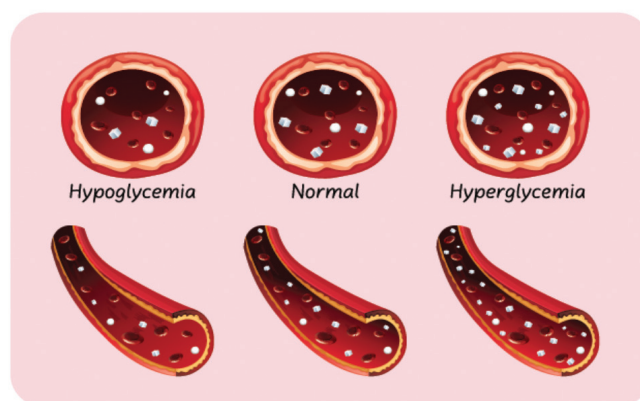


## BỘ 5 CHỈ SỐ KIỂM SOÁT ĐƯỜNG MÁU CHO NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

Đái tháo đường là bệnh mà bệnh nhân có mức đường trong máu cao hơn bình thường. Tuy nhiên, đái tháo đường, đặc biệt là típ 2, còn hay đi kèm theo các bất thường khác, bao gồm rối loạn mỡ máu, tăng huyết áp, thừa cân béo phì,... Để có thể phòng được các biến chứng nguy hiểm của bệnh đái tháo đường thì phải kiểm soát tốt cả đường máu cũng như các bất thường này. Mặc dù vậy, việc kiểm soát tốt đường máu vẫn luôn là mục tiêu cơ bản trong điều trị đái tháo đường; và điều này đã được chứng minh giúp làm giảm rõ rệt tất cả các biến chứng của đái tháo đường. Để đánh giá xem đường máu tốt hay chưa thì phải căn cứ vào những xét nghiệm cụ thể. Cho đến nay, có 5 chỉ số được sử dụng để đánh giá tình trạng kiểm soát đường máu và các chỉ số này đều có liên quan đến các biến chứng của đái tháo đường.

Trước tiên là các chỉ số đường máu lúc đói và đường máu sau ăn. Mức đường máu thường dao động nhiều trong ngày, ở mức thấp vào thời gian xa bữa ăn như trước ăn sáng – được gọi là đường máu lúc đói, nhưng tăng cao sau bữa ăn – đây là đường máu sau ăn. Ở người bình thường, đường máu lúc đói nằm trong khoảng 3,9 đến 5,5 mmol/L (70,2 đến 99 mg/dL), tăng lên nhiều sau ăn, nhưng thường không quá 8 mmol/L (144 mg/dL). Ở người bệnh đái tháo đường, mức đường máu lúc đói thường cao hơn và sau ăn còn tăng cao hơn nhiều so với người bình thường. Tăng đường máu lúc đói và sau ăn hiển nhiên đều gây các biến chứng của đái tháo đường. Vì vậy để phòng tránh những biến chứng do tăng đường máu gây ra thì cần đạt được mức đường máu thấp cả lúc đói và sau ăn. Hiện nay, người ta đặt mục tiêu

cho người bệnh đái tháo đường như sau: đường máu lúc đói từ 4,4 đến 7,2 mmol/L (79,2 đến



129,6 mg/dL) và đường máu cao nhất sau ăn là dưới 10 mmol/L (180 mg/dL) (gọi là đỉnh đường máu sau ăn, rơi vào khoảng 1 đến 2 tiếng tính từ lúc bắt đầu ăn). Máy đo đường máu cá nhân được dùng để đo đường máu trong giọt máu lấy từ đầu ngón tay, tiện lợi rất nhiều so với đo đường máu tĩnh mạch. Tuy nhiên, đường máu thường dao động khá nhiều trong ngày cũng như từ ngày

này qua ngày khác, mức độ dao động tùy thuộc từng người bệnh. Do vậy, những người bệnh có đường máu dao động nhiều thì cần đo đường máu nhiều lần (từ nhiều lần trong một tuần đến thậm chí nhiều lần

trong ngày) thì mới đánh giá tình trạng đường máu một cách toàn diện được. Tuy nhiên, ưu điểm của đo đường máu là cho biết những thời điểm đường máu cao hoặc quá thấp, kể cả tai biến hạ đường máu để điều chỉnh điều trị cho phù hợp.

Chỉ số đánh giá đường máu thứ ba là HbA1c. Do sự bất tiện của việc đo đường máu nhiều lần, người ta đã tìm ra một chỉ số



đánh giá mức đường máu trung bình trong 3 tháng gần nhất nên chỉ làm xét nghiệm một lần mỗi 3 tháng. Ở người bình thường, HbA1c nằm trong khoảng 4,7 đến 5,6%. Mục tiêu cho đa số người bệnh đái tháo đường là HbA1c < 7%. Tuy nhiên, có thể đặt mục tiêu HbA1c dưới 6,5% hoặc thậm chí thấp dưới 6% ở người mắc đái tháo đường chưa lâu, trẻ tuổi, không mắc biến chứng hoặc bệnh nặng kèm theo. Cần lưu ý rằng khi càng cố gắng đưa HbA1c xuống thấp hơn thì nguy cơ tai biến hạ đường máu càng nhiều hơn. Vì vậy, mục tiêu HbA1c dưới 6,5% chỉ nên áp dụng khi không có tai biến hạ đường máu nặng xảy ra. Ngược lại, ở những người mắc đái tháo đường nhiều năm, cao tuổi, người già, có biến chứng hoặc bệnh nặng kèm theo thì cần nói lỏng mục tiêu, như HbA1c dưới 7,5%, 8%, hoặc thậm chí dưới 8,5%, để hạn chế tai biến hạ đường máu vì nó thường gây hậu quả nguy hiểm cho những người bệnh này. Đây gọi là cá thể hóa mục tiêu đường máu – đặt mục tiêu phù hợp với từng người bệnh để nhằm tránh tai biến hạ đường máu mà chúng ta sẽ xem xét sau đây.

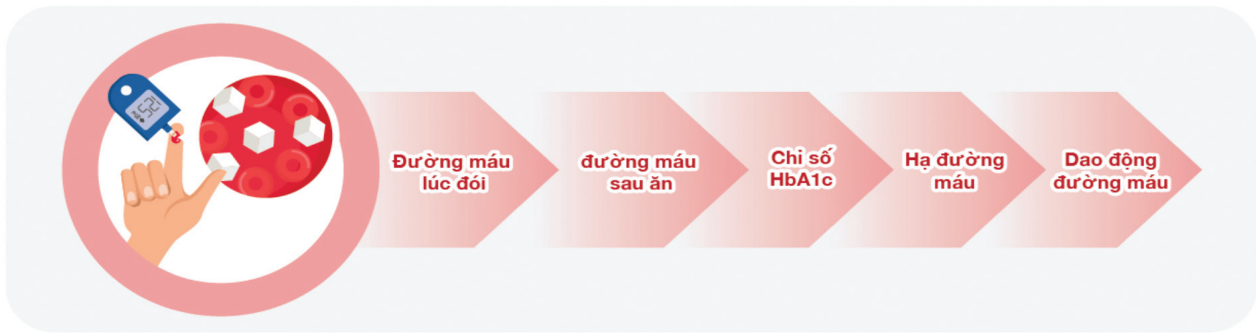
Mục tiêu thứ tư trong điều trị tăng đường máu là tránh tai biến hạ đường máu. Tai biến hạ

đường máu là khi mức đường máu xuống quá thấp, dưới 3,9 mmol/L (70,2 mg/dL). Tai biến hạ đường máu gây nhiều hậu quả, nhiều khi rất nghiêm trọng cho người bệnh đái tháo đường. Nhẹ thì gây mệt, sợ hãi, giảm chất lượng cuộc sống, té ngã, sa sút trí tuệ, nặng thì gây tử vong do hôn mê hoặc tai biến tim mạch. Vì vậy cần áp dụng các biện pháp để phòng tránh tai biến hạ đường máu. Thứ nhất, về chế độ ăn, người bệnh cần duy trì lượng tinh bột ổn định trong các bữa ăn, tránh ăn quá ít gây hạ đường máu (nhưng cũng cần tránh ăn quá nhiều gây tăng đường máu). Thứ hai là người bệnh phải dùng thuốc điều trị tăng đường máu, đặc biệt là insulin theo đúng liều, thời gian dùng như chỉ định của bác sĩ. Thứ ba là phải đặt mục tiêu các chỉ số đường máu phù hợp với mỗi người bệnh.

Như ở phần trên chúng ta thấy mục tiêu đường máu lúc đói, đường máu sau ăn và HbA1c cho người mắc đái tháo đường còn cao hơn khá nhiều so với mức ở người bình thường, để giảm khả năng bị tai biến hạ đường máu nhưng vẫn có tác dụng ngăn ngừa các biến chứng do đái tháo đường. Những người dễ bị tai biến hạ đường máu cần đặc biệt lưu ý là những người bị mắc đái tháo đường nhiều năm, cao tuổi hoặc tuổi già, bị các biến chứng nặng hoặc bệnh kèm theo nặng như suy thận, suy gan,.... Hơn

nữa, hạ đường máu ở những người này thường gây hậu quả nặng nề hơn so với những trẻ, mắc đái tháo đường ít năm và không có các bệnh nặng kèm theo. Các mục tiêu về đường máu và HbA1c ở những người cần được nói lỏng, để ở mức cao hơn như đã đề cập ở trên, tức là phải dùng liều thuốc điều trị tăng đường máu thấp hơn. Thứ tư là phải lựa chọn các thuốc điều trị tăng đường máu ít gây tai biến hạ đường máu, đặc biệt là nhóm người bệnh dễ bị hạ đường máu như trên. Trong các loại thuốc uống điều trị tăng đường máu thì các nhóm thuốc ít gây tai biến hạ đường máu là metformin, ức chế DPP4 và ức chế SGLT2. Trong các loại insulin thì các loại insulin thế hệ mới ít gây tai biến hạ đường máu hơn so với các loại insulin người.

Đạt được cả bốn mục tiêu trên đây thì đã đạt được kiểm soát đường máu tối ưu hay chưa? Đạt được cả bốn mục tiêu này thì đã rất tốt, nhưng tốt hơn nữa nếu đường máu ít dao động, tức là đường máu không thay đổi từ thấp lên cao quá nhanh hoặc ngược lại từ cao xuống thấp quá nhanh. Sự dao động đường máu nhiều như vậy gây ra những tổn thương ở mạch máu, dẫn đến những biến chứng nặng nề do đái tháo đường. Nếu 2 người bệnh đái tháo đường có cùng mức đường máu trung bình và chỉ số HbA1c như nhau, thì người có mức dao động đường máu nhiều hơn sẽ dễ bị các biến chứng hơn so với người có mức dao động đường máu ít hơn. Sự dao động về đường máu có thể xảy ra trong khoảng thời gian ngắn từ một đến vài giờ. Đo đường máu mao mạch nhiều lần trong ngày là một cách để đánh giá mức độ dao động



### 5 bộ chỉ số kiểm soát đường máu

đường máu, nhưng không đánh giá được đầy đủ mức độ dao động của đường máu vì số lần đo đường máu mao mạch trong ngày chỉ có giới hạn, nhiều nhất là 7 lần mỗi ngày. Cách chính xác nhất hiện nay để đo mức độ dao động của đường máu là sử dụng thiết bị đo đường máu liên tục. Trong phương pháp này, một cảm biến được gắn lên da và đo nồng độ đường máu ở khoảng kẽ dưới da, nơi có nồng độ đường máu bằng với nồng độ đường trong máu. Cảm biến đo đường máu mỗi 5 phút và một cảm biến có thể đo đường máu trong khoảng thời gian từ 3 đến 14 ngày. Theo dõi đường máu liên tục cũng cung cấp chi tiết các chỉ số khác đánh giá tình trạng đường máu bao gồm

đường máu trung bình, chỉ số quản lý đường máu (tương đương HbA1c), tỷ lệ phần trăm thời gian đường máu nằm trong các khoảng mục tiêu (3,9 – 10 mmol/L) hay 70,2 – 180 mg/dL), thấp, quá thấp, cao hoặc quá

cao. Một số dữ liệu nghiên cứu cho thấy: trong các thuốc điều trị tăng đường máu, nhóm ức chế DPP4 có chỉ số dao động đường máu thấp hơn nhóm sulfonylurea và các nhóm thuốc uống khác.

Tóm lại, bộ 5 chỉ số đường máu bao gồm đường máu lúc đói, đường máu sau ăn, HbA1c, hạ đường máu và dao động đường máu, giúp đánh giá được toàn diện tình trạng đường máu của người bệnh đái tháo đường. Để ngăn ngừa các biến chứng của đái tháo đường thì người bệnh cần đạt được mục tiêu của bộ 5 chỉ số này, tuy nhiên các mục tiêu đề ra cần phù hợp tối ưu với các tình trạng của riêng người bệnh. Tuân thủ chế độ ăn, luyện tập, dùng thuốc và lựa chọn thuốc điều trị tăng đường máu phù hợp là các biện pháp để đạt được mục tiêu của bộ 5 chỉ số này.

**TS. BS. LÊ QUANG TOÀN**  
**Bệnh viện Nội tiết Trung ương**



### Tài liệu tham khảo

1. Kalra S, Baruah MP, Sahay R, and Kishor K. Pentads and Hexads in Diabetes Care: Numbers as Targets; Numbers as Tools. Indian J Endocrinol Metab. 2017; 21(6): 794–796. 2. American Diabetes Association. Glycemic Targets, Standards of care in diabetes - 2020. Diabetes Care; 43 (suppl 1): S66 – 76. 3. American Diabetes Association. Diabetes technology. In Standards of care in diabetes - 2020. Diabetes Care; 43 (suppl 1): S77 – 88. 4. American Diabetes Association. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment. In Standards of care in diabetes - 2020. Diabetes Care 2020; 43 (suppl 1): S98 – 110. 5. Morales J, Schneiderb D. Hypoglycemia. The American Journal of Medicine, 2014; 127: S17-S24 6. Ceriello A, Monnier L, Owens D. Glycaemic variability in diabetes: clinical and therapeutic implications. Lancet Diabetes Endocrinol 2018 Published Online August 13, 2018 [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-8587\(18\)30136-0](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-8587(18)30136-0)

*Nội dung bài báo được bảo trợ bởi Hội Người giáo dục Bệnh đái tháo đường Việt Nam.*