

Hạ đường huyết

(Dịch từ: Chapter 23, The Washington Manual of Medical Therapeutics 36th)

Nguyên tắc chung

Phân loại

Hạ đường huyết thường ít gặp ở những bệnh nhân không có dùng thuốc điều trị đái tháo đường. Phân loại hạ đường huyết: do nguyên nhân điều trị thì thường gặp trong bệnh cảnh có đái tháo đường còn trong bệnh cảnh không mắc đái tháo đường có thể được chia thành: hạ đường huyết lúc đói và hạ đường huyết sau ăn.

Hạ đường huyết do điều trị thường gây cản trở việc điều trị đái tháo đường với insulin hoặc các thuốc thuộc nhóm Sulfonylurea (SFUs), và đây cũng là yếu tố gây giới hạn việc cố gắng kiểm soát đường huyết đạt mức mục tiêu khi điều trị tích cực ở bệnh nhân đái tháo đường.

Các yếu tố nguy cơ

Cần phòng ngừa biến chứng hạ đường huyết do điều trị quá nghiêm ngặt ở bệnh nhân đái tháo đường, nhất là ở bệnh nhân lớn tuổi đã mắc một thời gian dài, vì sẽ làm tăng nguy cơ tử vong ở những bệnh nhân này.

- Các nguy cơ của hạ đường huyết do điều trị gồm: bỏ bữa hoặc ăn không đủ bữa, hoạt động thể lực gắng sức trên mức bình thường, sai lầm trong trị liệu, uống rượu và sử dụng quá liều thuốc.

- Những đợt hạ đường huyết tái đi tái lại làm làm suy giảm khả năng nhận biết những triệu chứng hạ đường huyết, từ đó làm tăng nguy cơ xuất hiện hạ đường huyết nặng (hạ đường huyết không nhận biết).
- Hạ đường huyết không nhận biết (Hypoglycemia unawareness) là hậu quả của sự thiếu hụt trong cơ chế điều hòa đường huyết với sự biểu hiện mờ nhạt của các triệu chứng thuộc hệ thần kinh tự động và sự thiếu hụt trong cơ chế điều hòa bài tiết hormone khi hạ đường huyết. Co giật hay hôn mê có thể xuất hiện ở những bệnh nhân không thường có các triệu chứng cảnh báo của hạ đường huyết.
- Nhìn chung, hạ đường huyết không liên quan đến điều trị đái tháo đường thì thường không phổ biến trên thực tế lâm sàng.

Chẩn đoán

Triệu chứng lâm sàng

- Hạ đường huyết là một hội chứng lâm sàng mà nồng độ glucose trong huyết thanh (hay huyết tương) thấp dẫn đến kích hoạt các triệu chứng của hệ giao cảm - thượng thận (vã mồ hôi, lo lắng, run tay, buồn nôn, hồi hộp đánh trống ngực, nhịp tim nhanh) do tăng tiết các hormone đối trọng (ví dụ như epinephrine).

- Các biểu hiện thần kinh do glucose máu thấp có thể xuất hiện khi lượng đường trong máu tiếp tục giảm (như mệt mỏi, chóng mặt, đau đầu, rối loạn thị giác, ngủ gà, nói khó, mất khả năng tập trung, hành vi bất thường và cuối cùng là mất ý thức hay co giật).

Các chẩn đoán phân biệt

Nên xét nghiệm đường huyết tĩnh mạch hay mao mạch bất cứ khi nào có thể để xác định có hạ đường huyết.

- Cần nghi ngờ có hạ đường huyết ở những bệnh nhân có nồng độ glucose tĩnh mạch $< 60\text{mg/dL}$ (3.3 mmol/L) và khi mức đường huyết $< 50\text{ mg/dL}$ (2.8 mmol/L) thì có thể phải cần thực hiện thêm các xét nghiệm khác để đánh giá nguyên nhân.
- Ở các ngưỡng đường huyết nói trên, bệnh nhân thường sẽ có những biểu hiện với các triệu chứng của hạ đường huyết. Nếu như không có thì cần nghĩ tới khả năng hạ đường huyết giả tạo (Ở đây dùng thuật ngữ *Artifactual hypoglycemia*, tức do đường huyết trên xét nghiệm khác biệt với đường huyết trong máu thực sự của bệnh nhân). Cần xét nghiệm đánh giá chi tiết hơn ở những bệnh nhân khỏe mạnh khi có hạ đường huyết. Bên cạnh đó, hạ đường huyết cũng là một dấu hiệu nhận biết dễ dàng, phản ánh bệnh nền của bệnh nhân. Hai dạng chính bao gồm hạ đường huyết lúc đói và hạ đường huyết sau ăn.
- **Hạ đường huyết lúc đói** có thể gây ra bởi sự bài tiết insulin không phù hợp (ví dụ: u tiết insulin), lạm dụng rượu, suy gan,

suy thận nặng, suy tuyến yên, thiếu hụt glucocorticoid, hoặc do bệnh nhân tự ý tiêm insulin hay uống SFUs.

- Những bệnh nhân này biểu hiện với các triệu chứng thần kinh do hạ đường huyết nhưng cũng có thể biểu hiện nhiều đợt với các triệu chứng của hệ thần kinh tự động. Đôi khi, ở những bệnh nhân biểu hiện với các triệu chứng: co giật, sa sút trí tuệ và hành vi bất thường tái đi tái lại sẽ được chuyển đi để đánh giá tình trạng tâm thần - thần kinh, do đó có thể làm chậm trễ thời gian chẩn đoán của hạ đường huyết.
- **Chẩn đoán xác định** của hạ đường huyết lúc đói: cần phải xét nghiệm nồng độ đường trong máu nhanh chóng, theo dõi mỗi giờ có khi phải lặp lại đến 72 giờ, cùng với xét nghiệm insulin, C-peptide và các chất chuyển hóa của SFUs trong máu nếu như đường huyết $< 50\text{mg/dL}$ (2.8 mmol/L). Những bệnh nhân hạ đường huyết tiến triển với mức insulin huyết tương và C-peptide đáng kể mà không có các sản phẩm chuyển hóa của SFUs trong máu thì cần nghi ngờ và đánh giá thêm khả năng có u tiết insulin (*insulinoma*)
- **Hạ đường huyết sau ăn:** thường nghi ngờ nhưng hiếm khi chứng minh được, biểu hiện với những triệu chứng mơ hồ, thường xảy ra sau ăn 1 giờ.
 - **Hạ đường huyết do nuôi dưỡng (Alimentary hypoglycemia)** cần được nghĩ đến ở những bệnh nhân có tiền sử cắt bán phần dạ dày hoặc cắt ruột, mà thường xuất hiện những triệu chứng tái đi tái lại khoảng 1-2

giờ sau ăn. Cơ chế được cho là do sự hấp thu glucose diễn ra quá nhanh, từ đó gây ra một đáp ứng quá mức của insulin. Những triệu chứng này cần được phân biệt với hội chứng dumping (hội chứng dạ dày rỗng nhanh), thường không liên quan đến hạ đường huyết và xảy ra khoảng 1 giờ đầu sau ăn, chỉ cần chia nhỏ các bữa ăn ra thường xuyên và giảm lượng carbohydrate có thể giúp cải thiện các triệu chứng (Giải thích thêm: hội chứng này do cắt bán phần hay toàn phần dạ dày, thường trong điều trị béo phì nặng, các triệu chứng là biểu hiện của việc làm trống dạ dày quá nhanh khiến thức ăn xuống ruột một cách nhanh chóng)

- **Hạ đường huyết cơ năng (Functional hypoglycemia):** những triệu chứng gợi ý tình trạng hạ đường huyết, nhưng có thể hoặc không có điều kiện định lượng nồng độ glucose máu để xác định ngay lúc đó, xuất hiện ở một số bệnh nhân không có tiền căn phẫu thuật đường tiêu hóa, thường gọi là "hạ đường huyết cơ năng". Những triệu chứng thường có xu hướng biểu hiện trong 3-5 giờ sau ăn. Đánh giá lặp lại và điều trị hạ đường huyết cơ năng thường không chính xác; một số bệnh nhân biểu hiện có tình trạng giảm dung nạp glucose và có thể đáp ứng bằng cách thay đổi chế độ ăn uống.

Điều trị

Các đợt hạ đường huyết nhẹ, độc lập có thể không cần can thiệp gì đặc biệt. Nhưng nếu

tái phát, có yếu tố nguy cơ thì cần đánh giá lại về lối sống; điều chỉnh thành phần, thời gian và sự phân chia các bữa ăn, cũng như liều và thời gian dùng thuốc. Hạ đường huyết nặng là chỉ điểm cho việc cần phải điều trị có giám sát.

- **Các loại đường dễ hấp thu** (ví dụ glucose và các đồ uống có đường) có thể dùng đường uống cho những bệnh nhân còn ý thức để đạt được hiệu quả nhanh chóng. Ngoài ra, sữa, kẹo, trái cây, phô mai và bánh qui cũng có thể được sử dụng cho một số bệnh nhân hạ đường huyết nhẹ. Hạ đường huyết do điều trị với acarbose hoặc miglitol thì nên được ưu tiên điều trị bằng glucose. Những bệnh nhân mắc đái tháo đường thì cần lưu ý rằng phải luôn chuẩn bị sẵn glucose dạng viên và các sản phẩm chứa đường mọi lúc mọi nơi.
- **IV dextrose** được chỉ định cho trường hợp hạ đường huyết nặng, bệnh nhân có thay đổi tri giác hoặc có chống chỉ định với đường uống. Cho liều bolus ban đầu, ngay lập tức với **20-50 mL dextrose 50%**, tiếp theo đó là **truyền 5% D5W** hoặc **D10W** để giữ mức đường huyết **trên 100 mg/dL** (5.6 mmol/L). Có thể phải truyền dextrose kéo dài và theo dõi sát ở những bệnh nhân hạ đường huyết do quá liều SFUs hay ở các bệnh nhân lớn tuổi và những bệnh nhân mắc những bệnh lý bị thiếu hụt cơ chế điều hòa.
- **Glucagon, 1mg TM** (hoặc **TDD**), là liệu pháp điều trị ban đầu, hiệu quả cho những trường hợp hạ đường huyết nặng không có khả năng tiếp cận với nguồn glucose từ đường uống, hoặc chưa thể đạt đường truyền TM ngay lập tức được.

Tác dụng phụ thường gặp là nôn ói, do đó dự phòng nguy cơ bị hít sặc. Cần chuẩn bị sẵn một bộ kit glucagon cho những bệnh nhân có tiền căn hạ đường huyết nặng; và hướng dẫn cho các thành viên trong gia đình cách sử dụng để xử trí cho bệnh nhân kịp thời.

Giáo dục bệnh nhân

- **Giáo dục** về căn nguyên của hạ đường huyết, các biện pháp phòng ngừa và điều chỉnh thuốc cho phù hợp, về chế độ ăn, chế độ tập luyện là một nhiệm vụ cần

thiết khi bệnh nhân nhập viện do hạ đường huyết nặng.

- **Hạ đường huyết không nhận biết** có thể tiến triển ở những bệnh nhân đang được điều trị đái tháo đường tích cực. Những bệnh nhân này nên được khuyến khích phải giám sát nồng độ glucose máu thường xuyên và biết cách giải quyết kịp thời khi đường huyết thấp <60 mg/dL (3.3 mmol/L). Ở những bệnh nhân đái tháo đường được kiểm soát đường huyết quá chặt, tiến hành nói lỏng một cách cẩn thận về kiểm soát đường huyết và tránh hạ đường huyết có thể giúp khôi phục lại các triệu chứng cảnh báo đã mất.