

## **Hạ Canxi máu : các biểu hiện và phương pháp điều trị**

TS.BS. Đào Hùng Hạnh

Canxi (Ca) đóng vai trò rất quan trọng trong nhiều hoạt động của cơ thể như tham gia vào quá trình co cơ, dẫn truyền thần kinh, giải phóng các hormone và đông máu. Ngoài ra nó còn tham gia vào quá trình điều hoà nhiều enzyme khác nhau của cơ thể. Tại các phòng khám bệnh số bệnh nhân đến khám vì các triệu chứng liên quan đến hạ canxi máu rất nhiều. Bài viết này giúp cho bạn đọc các thông tin cần thiết nhất để phát hiện và điều trị bệnh.

Lượng dự trữ Ca trong cơ thể được duy trì ổn định phụ thuộc vào 3 yếu tố chính, đó là do thức ăn, nước uống đưa vào, hấp thu Ca từ ruột và đào thải qua thận. Nhu cầu hàng ngày Một chế độ ăn đầy đủ phải đảm bảo cung cấp khoảng 1000 mg Ca qua đường ăn uống thì có khoảng 200 mg Ca bị đào thải qua đường mật và các dịch tiêu hoá khác. Mỗi ngày có khoảng 200 – 400 mg Ca được hấp thu từ ruột vào máu và quá trình này phụ thuộc vào nồng độ vitamin D trong máu, đặc biệt là 1,25 (OH)<sub>2</sub>D (1,25-dihydroxycholecalciferol, calcitriol hay vitamin D hoạt động, nó được tạo ra ở thận từ dạng không hoạt động 25 (OH)D). Phần còn lại Ca đào thải qua phân. Cân bằng Canxi được duy trì qua con đường đào thải qua thận, trung bình 200 mg/ngày. Mặc dù đóng vai trò rất quan trọng trong tế bào, gần 99 % Ca trong cơ thể tập trung ở trong xương, chủ yếu dưới dạng tinh thể hydroxyapatite. Chỉ 1 % Ca trong xương là tự do trao đổi với dịch ngoài tế bào, do đó luôn sẵn sàng để điều chỉnh nồng độ Ca trong máu luôn ổn định. Nồng độ Ca toàn phần bình thường trong máu được duy trì dao động từ 8,8 đến 10,4 mg /dL (2,20-2,60 mmol/L), trong đó 40 % được gắn với protein huyết tương, chủ yếu là albumin. 60 % còn lại bao gồm Ca ion hóa và phức hợp Ca với phosphate (PO<sub>4</sub>) và citrate.

### **Các nguyên nhân gây hạ canxi máu.**

Hạ canxi máu là khi nồng độ canxi huyết thanh toàn phần <8,8 mg/dL (2,20 mmol/l) trong điều kiện protein huyết thanh bình thường, hoặc canxi ion hoá < 4,7 mg/dL (1,17 mmol/L). Có nhiều nguyên nhân gây nên, trong đó chủ yếu là :

1. Tăng tạo xương trong khi cung cấp canxi không đủ (trẻ em đang giai đoạn phát triển nhanh, phụ nữ đang mang thai và nuôi con bằng sữa mẹ), hội chứng kém hấp thu do rối loạn tiêu hoá kéo dài.

2. Suy tuyến cận giáp trạng . Suy tuyến cận giáp là giảm bài tiết parathyroid hormone (PTH) gây hạ canxi máu, tăng photpho máu và thường gây nên cơn tetani mạn tính. Nguyên nhân thường do tổn thương hoặc bị cắt bỏ khi phẫu thuật tuyến giáp
3. Giả suy tuyến cận giáp trạng : nồng độ hormone PTH bình thường nhưng do tổ chức đích kháng với hormone này.
4. Thiếu hụt vitamin D
5. Bệnh lý thận :bệnh lý ống thận, suy thận
6. Các nguyên nhân khác : thiếu hụt Mg, viêm tụy cấp, giảm albumin máu, tăng photpho máu.

Các thuốc gây hạ canxi máu như thuốc chống động kinh (Phenobarbital, phenytoin), rifampicin, truyền máu nhiều, thuốc cản quang, dùng liều cao calcitonin.

#### **Triệu chứng lâm sàng:**

Hạ Canxi máu thường không có biểu hiện lâm sàng. Trong trường hợp nguyên nhân do suy tuyến cận giáp trạng thì thường có các triệu chứng khác kèm theo như đục thủy tinh thể, vôi hoá các hạch...

Các biểu hiện lâm sàng của hạ canxi máu là do rối loạn điện thế màng tế bào, gây kích thích hệ thần kinh-cơ. Dấu hiệu hay gặp là tình trạng co cứng cơ (chuột rút) ở vùng lưng và chân. Những trường hợp hạ canxi máu diễn biến từ từ, âm ỉ có thể gây các dấu hiệu thần kinh nhẹ như trầm cảm, lú lẫn hay kích thích tâm thần. Phù gai thị và đục thể thủy tinh có thể xuất hiện khi bị hạ canxius kéo dài.

Cơn tetani xuất hiện do hạ canxi máu nặng nhưng cũng có thể gặp trong trường hợp chỉ hạ canxi ion hoá trong khi canxi toàn phần bình thường, ví dụ như trong tình trạng kiềm hoá máu. Biểu hiện của cơn tetani là các triệu chứng cảm giác như dị cảm ở đầu chi, môi, lưỡi, bàn cổ chân, đau cơ lan toả, co cứng cơ vùng mặt, tay, chân.

Ngoài cơn tetani tự phát, người ta còn dùng một số nghiệm pháp để tìm các dấu hiệu đặc trưng của hạ canxi máu. Dấu hiệu Chvostek biểu hiện bằng sự co cơ mặt tự phát sau khi gõ nhẹ vào dây thần kinh mặt ở vị trí ngay trước ống tai. Dấu hiệu này gặp trong hầu hết các trường hợp hạ canxi máu cấp, nhưng nó cũng không hoàn toàn đặc hiệu : gặp trong 10 % người khoẻ mạnh bình thường và không gặp ở nhiều trường hợp hạ canxi mạn tính.

Dấu hiệu Trousseau biểu hiện bằng sự co rút các cơ vùng cổ tay, bàn tay xuất hiện khi giảm lượng máu cung cấp cho bàn tay (bơm căng băng đo huyết áp ở khuỷu tay lên trên 20 mmHg so với HA tâm thu và giữ trong 3 phút). Dấu hiệu này còn gặp trong hạ Mg, kiềm hoá máu, hạ kali máu và khoảng 6 % người khoẻ mạnh không phát hiện có rối loạn điện giải.

Loạn nhịp tim hoặc rối loạn dẫn truyền trong tim có thể gặp ở một số trường hợp hạ canxi máu nặng. Điện tâm đồ điển hình của hạ canxi máu là khoảng QT và ST kéo dài, sóng T nhọn và có thể đảo ngược.

Một số các triệu chứng khác có thể gặp như da khô, dày, móng tay giòn, có khía, dễ gãy, tóc xơ, cứng. Nhiễm nấm Candida cũng rất hay gặp nhất là trong các trường hợp suy tuyến cận giáp trạng.

#### **Điều trị:**

- Ngoài các biện pháp dùng thuốc liệt kê dưới đây, một biện pháp cơ bản và xuyên suốt, đơn giản, không tốn kém, để thúc hiện là thực hiện chế độ sinh hoạt và dinh dưỡng đầy đủ, hợp lý. Tất cả mọi trường hợp đều phải tăng cường các thức ăn giàu canxi như tôm cua cá, sữa, phomat...và tăng cường tập thể dục ngoài trời (tăng tổng hợp vitamin D làm tăng hấp thu Canxi ở ruột).
- Trong trường hợp hạ canxi máu cấp tính như cơn tetani thì nên điều trị bằng tiêm tĩnh mạch chậm trong khoảng 10 phút 10 mL Ca gluconate hoặc Ca clorua 10 %, các triệu chứng thường hết nhanh chóng sau tiêm nhưng tác dụng thường ngắn, chỉ kéo dài vài giờ. Do đó có thể tiêm nhắc lại hoặc truyền tĩnh mạch chậm (20-30 ml Ca gluconate 10 % pha trong 1 L Glucose 5% truyền trong 12-24 giờ). Đặc biệt lưu ý ở bệnh nhân đang sử dụng thuốc trợ tim Digoxin : truyền rất chậm và theo dõi điện tim liên tục. Khi cơn tetani phối hợp với hạ Mg máu, phải bổ sung đồng thời cả Mg cùng với Ca.
- Trong trường hợp hạ canxi máu sau mổ cắt tuyến cận giáp thì chỉ cần bổ sung canxi bằng đường uống (1 g/ngày) là đủ.
- Với hạ canxi máu mạn tính, bổ sung Ca bằng đường uống và đôi khi phối hợp với vitamin D. Có thể dùng Canxi gluconat hoặc Ca carbonat, đảm bảo 1-2 g Ca/ngày.

- Với trường hợp hạ Ca máu do suy thận thì nên sử dụng Calcitriol (1,25 OH<sub>2</sub>D-Rocaltrol) vì thuốc không cần chuyển hoá thêm tại thận nữa.
- Với trường hợp suy tuyến cận giáp thì nên sử dụng Calcitriol với liều lượng từ 0,5-1 µg/ngày. Trong trường hợp giả suy tuyến cận giáp thường chỉ cần điều trị bằng canxi đơn thuần (1g/ngày).