

PHÁT HIỆN VÀ ĐIỀU TRỊ HẠ CANXI MÁU

Canxi đóng vai trò rất quan trọng trong nhiều hoạt động của cơ thể như tham gia vào quá trình cơ cơ, dẫn truyền thần kinh, giải phóng các hormon và đông máu. Ngoài ra nó còn tham gia vào quá trình điều hòa nhiều enzym khác nh

Canxi đóng vai trò rất quan trọng trong nhiều hoạt động của cơ thể như tham gia vào quá trình cơ cơ, dẫn truyền thần kinh, giải phóng các hormon và đông máu. Ngoài ra nó còn tham gia vào quá trình điều hòa nhiều enzym khác nhau của cơ thể. Do vậy nếu thiếu canxi, rất nhiều chứng bệnh nguy hiểm xảy ra.

Vai trò của canxi trong cơ thể

Lượng dự trữ canxi 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 canxi từ ruột và đào thải qua thận.

Nhu cầu hằng ngày một chế độ ăn đầy đủ phải bảo đảm cung cấp khoảng 1.000 mg canxi qua đường ăn uống thì có khoảng 200mg canxi bị đào thải qua đường mật và các dịch tiêu hóa khác. Mỗi ngày có khoảng 200 – 400mg canxi được hấp thu từ ruột vào máu và quá trình này phụ thuộc vào nồng độ vitamin D trong máu, phần canxi còn lại đào thải qua phân.

Cân bằng canxi được duy trì qua con đường đào thải qua thận, trung bình 200 mg/ngày. Gần 99 % canxi trong cơ thể tập trung ở trong xương, chủ yếu dưới dạng tinh thể hydroxyapatite. Chỉ 1% canxi trong xương là tự do trao đổi với dịch ngoài tế bào, do đó luôn sẵn sàng để điều chỉnh nồng độ canxi trong máu luôn ổn định. Nồng độ canxi 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).

Các nguyên nhân gây hạ canxi máu

Hình ảnh nguyên tử canxi trong máu dưới kính hiển vi (Ảnh: TTO)

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

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 hóa kéo dài; Suy tuyến cận giáp trạng, làm giảm bài tiết parathyroid hormon 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; Giả suy tuyến cận giáp trạng; Thiếu hụt vitamin D; Bệnh lý thận: bệnh lý ống thận, suy thận.

Các nguyên nhân khác: Thiếu hụt magie, viêm tụy cấp, giảm albumin máu, tăng photpho máu. Các thuốc gây hạ canxi huyết như thuốc chống động kinh (phenobarbital, phenytoin), rifampicin, truyền máu nhiều, thuốc cản quang, dùng liều cao calcitonin.

Một bệnh nhân có dấu hiệu trousseau do hạ canxi máu.

Biểu hiện của hạ canxi máu

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 canxi máu kéo dài.

Cơn tetani xuất hiện do hạ canxi máu nặng nhưng cũng có thể gặp trong trường hợp chỉ hạ canxi ion hóa trong khi canxi toàn phần bình thường, ví dụ như trong tình trạng kiềm hóa 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 tỏa, 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.

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, dấu hiệu này còn gặp trong hạ magie, kiềm hóa máu, hạ kali máu. Loạn nhịp tim hoặc rối loạn dẫn truyền trong tim có thể gặp ở một số trường hợp hạ canxi máu nặng.

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 hạ canxi máu

Trong trường hợp hạ canxi máu cấp tính như cơn tetani thì nên điều trị bằng tiêm tĩnh mạch chậm trong khoảng 10 phút 10ml canxi gluconat hoặc canxi 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 canxi gluconate 10% pha trong 1l 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 magie máu, phải bổ sung đồng thời cả magie cùng với canxi. Trong trường hợp hạ canxi máu sau mổ cắt tuyến cận giáp thì chỉ cần bổ sung canxi bằng đường uống (1g/ngày) là đủ.

Với hạ canxi máu mạn tính, bổ sung canxi bằng đường uống và đôi khi phối hợp với vitamin D là đủ. Có thể dùng canxi gluconat hoặc canxi carbonat, bảo đảm 1-2g canxi/ngày. Với trường hợp hạ canxi máu do suy thận thì nên sử dụng calcitriol vì thuốc không cần chuyển hóa thêm tại thận nữa. Với trường hợp suy tuyến cận giáp thì nên sử dụng calcitriol với liều lượng từ 0,5-1 mcg/ngày. Trong trường hợp giả suy tuyến cận giáp thường chỉ cần điều trị bằng canxi đơn thuần (1mg/ngày).

Muốn phòng bệnh, 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).

TS. Đào Hùng Hạnh

