

BỆNH CÒI XƯƠNG DO THIẾU VITAMIN D

Mục tiêu:

- 1/Trình bày nguyên nhân gây bệnh
- 2/Nêu vai trò và sự chuyển hóa vitamin D
- 3/Mô tả lâm sàng các thể bệnh
- 4/Điều trị bệnh còi xương

1.Nguồn gốc và nguyên nhân gây bệnh

1.1. Nguồn gốc vitamin D cung cấp cho cơ thể:

80% nhu cầu vitamin D được tạo nên nhờ ánh sáng mặt trời chiếu vào da, ánh sáng chuyển tiền chất vitamin D là 7-Dehydro cholesterol có sẵn ở da thành vitamin D. 20% nhu cầu còn lại là từ thức ăn (thịt, trứng, cá, sữa, đậu..).

Vậy thiếu vitamin D chủ yếu là do thiếu ánh nắng (ở vĩ độ cao, khu nhà cao tầng, sương mù, khói bụi hoặc kiêng cử ra sáng) làm trẻ không tổng hợp được Vitamin D. Ở trẻ bú mẹ, sữa là nguồn cung cấp Vitamin D duy nhất, trẻ sẽ thiếu Vitamin D khi mẹ cử ra sáng lúc mới sinh hoặc trước khi sinh.

Vitamin D được hòa tan trong chất béo mới hấp thụ được ở ruột, vậy cần phải có chất béo trong khẩu phần ăn. Vitamin D từ động vật dễ hấp thu hơn ở thực vật. Suy dinh dưỡng do chế độ ăn thiếu các chất trong đó có thiếu chất béo và thiếu thức ăn động vật làm trẻ mắc bệnh thiếu vitamin D.

Sau khi được hấp thu ở ruột, hoặc tổng hợp qua da, Vitamin D vào máu, được dự trữ ở gan dưới dạng 25-OH-D, sau đó được chuyển hóa ở thận dưới dạng 1-25(OH)₂D. Dạng hoạt động này tồn tại vài ngày, nên ta đo nồng độ dạng dự trữ 25-OH-D trong máu để đánh giá bệnh thiếu Vitamin D (thông thường là 20-30 microgram/ml). Dưới 10microgram/ml là tình trạng thiếu Vitamin D.

Do chuyển hóa của Vitamin D qua gan và thận nên suy gan hoặc suy thận cũng là nguyên nhân gây thiếu Vitamin D.

1.2. Vai trò của Vitamin D :

Chủ yếu là góp phần tạo xương bằng cách hấp thu Calci và Phospho ở niêm mạc ruột, tăng tái hấp thu các chất này ở ống thận rồi gắn chúng vào xương, vì vậy nếu thiếu Vitamin D sẽ giảm hấp thu Ca và P và tăng thải chúng qua thận, Ca và P không đủ để gắn vào xương làm xương mềm, dễ biến dạng, dễ gãy.

Ở trẻ dưới 6 tháng dễ bị thiếu Ca do sữa mẹ thiếu Ca, do mẹ ăn kiêng, do tuyến phó giáp hoạt động chưa tốt nên tình trạng hạ Ca máu thường xuất hiện sớm. Một số tình trạng thuận lợi làm bệnh còi xương dễ xuất hiện :

- Trẻ càng nhỏ.
- Màu da sẫm.
- Di truyền (thiếu men Hydrolase bẩm sinh).

2. Các thể lâm sàng :

2.1. Bệnh còi xương bào thai :

Trong thời kì mang thai, phụ Nữ cần Vitamin D và Ca gấp 3 lần bình thường, nếu thiếu, bào thai sẽ bị còi xương, trẻ sinh non, sinh đôi, sinh ba thường hay mắc bệnh.

Trong các tháng cuối của thai kì, sản phụ ít khi ra ngoài ánh sáng mặt trời do mệt, nặng nề khi đi lại nên làm tăng nguy cơ thiếu vitamin D bào thai:trước khi sanh.

Triệu chứng :

Thai cử động yếu ;sau sanh, thóp rộng 4-5 cm thay vì 2-3 cm. Rãnh nổi 2 thóp trước và sau rộng 2-3 cm thay vì 1cm. Các mảnh xương sọ rời do các bờ chưa được vôi hóa. Nắn hộp sọ, thấy có những chỗ mềm, ấn lõm: đó là triệu chứng nhuyễn sọ.

Tình trạng hạ Ca máu có thể gây ngưng thở từng cơn hoặc gây cơn khóc dạ đề, ọc sữa, nấc cục, són phân.

2.2. Bệnh còi xương sớm ở trẻ dưới 6 tháng :

Mẹ và con ở trong buồng tối sau sanh nhiều tuần, đi ra sáng thì che đầy kĩ lưỡng, không tiếp xúc được với ánh sáng, mẹ cữ ăn sau sanh. Trẻ chỉ được bú mẹ trong thời gian này nên trẻ thiếu Vitamin D từ lúc mới sanh. Triệu chứng của bệnh thường xuất hiện từ tuần thứ 2. Các nước phát triển không còn bệnh này vì các trẻ đều được uống Vitamin D từ tuần thứ 2. Các đặc điểm gồm :

- Tình trạng hạ Ca luôn có, biểu hiện dưới dạng trong trạng thái co thắt, dễ bị kích thích thần kinh, cơ : ngủ hay giật mình; dễ thức do nhiều mồ hôi;trẻ có cơn khóc giật dữ kéo dài kèm với co thắt thanh quản gây khàn giọng, ngạt thở, tím tái, đôi khi ngưng thở. Đây là khóc Dạ đề.
- Mềm sụn thanh quản, có tiếng thở rít lúc hít vào, đôi khi gây tím tái, khó thở thanh quản.

- Trẻ dễ nôn, dễ nấc cục, són phân, són tiểu.
- Khi sốt cao dễ bị co giật.
- Nồng độ ca trong máu giảm : 3-4mEq/l
- Biến dạng xương, chủ yếu ở hộp sọ : hộp sọ bẹp theo thể nằm.
- Các mảnh xương sọ chưa liền nhau, chưa được hóa vôi đều, não thì phát triển làm hộp sọ phình lên thành nhiều bướu, nhất là ở xương đỉnh và xương trán.
- Trẻ bú làm xương hàm trên nhô lên, cắn lẹm vào.
- Biến dạng còn có ở lồng ngực(ức gà), cột sống (gù vẹo cột sống).
- Triệu chứng giảm trương lực cơ thường nhẹ.
- Phospho máu giảm ít hoặc không giảm.
- Triệu chứng X-quang ở xương cổ tay cổ chân không rõ như thể cổ điển:đầu xương chỉ hơi bè ra,ít thấy rõ hình khoét đáychén.

2.3. Thể cổ điển (ở trẻ trên 6 tháng tuổi) :

Gặp nhiều nhất trẻ 6-18 tháng,ngoài sự thiếu vitamin D trẻ thường có suy dinh dưỡng,có 4 nhóm triệu chứng:

2.3.1. Triệu chứng do hạ calci máu : trẻ hay quấy khóc đêm, đổ nhiều mồ hôi, chậm mọc răng, răng sẫm màu, không bóng,dễ sâu mau rụng, thóp chậm liền, dễ co giật khi sốt cao, Ca máu thường giảm nhẹ, ít gây cơn co rút.

2.3.2. Biến dạng xương : chủ yếu ở cột sống, chi và lồng ngực.

- Chuối hạt sườn nơi nối tiếp sụn và xương của các xương sườn bị phình to, sờ được. Lồng ngực tạo rãnh Harrison, xương ức nhô tạo ức gà hoặc lõm lồng thuyền.
- Cột sống bị gù, vẹo do nằm vồng hoặc bông bé.
- Khung chậu hẹp.
- Xương chi phì đại ở các đầu xương thành một vòng đai ở cổ tay, cổ chân. Thân xương dễ bị cong.
- Các biến dạng xương làm trẻ chậm phát triển chiều cao, hạn chế hô hấp, sai lệch tư thế đi nếu không được điều trị.

2.3.3. Giảm trương lực cơ : trẻ chậm phát triển vận động (chậm ngồi, đứng, đi, bụng phình, rốn lòi, cơ hô hấp yếu, teo cơ...)

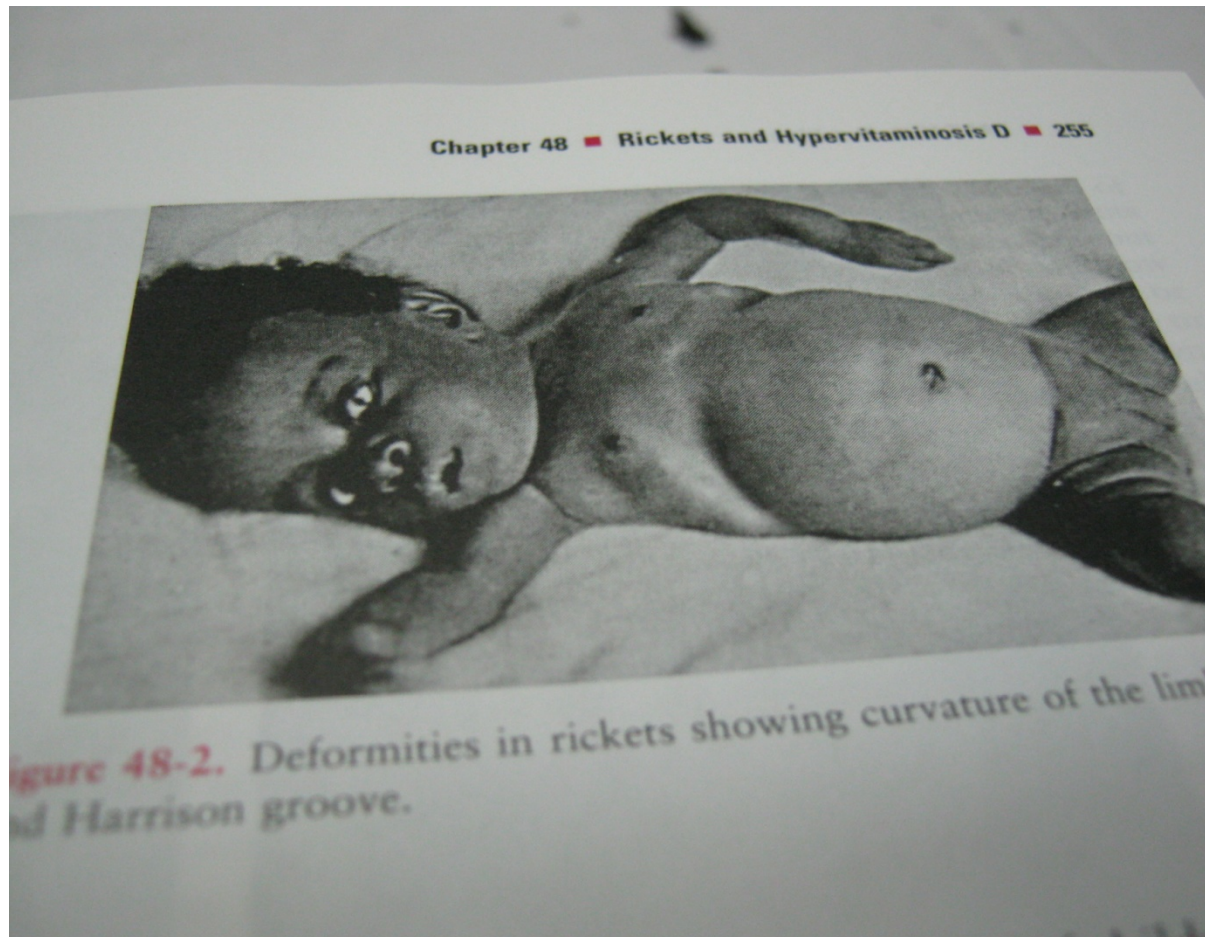
2.3.4. Thiếu máu : như trong bệnh suy dinh dưỡng nói chung, trẻ thiếu máu, thiếu sắt (suy dinh dưỡng, thiếu máu, còi xương thường kết hợp với nhau)

2.3.5. Triệu chứng cận lâm sàng :

- Ca máu giảm vừa phải 3-4mEq/l ở giai đoạn đầu của bệnh., sau đó nhờ tuyến phó giáp hoạt động nên Ca được đưa từ xương ra làm Ca máu ít hạ thấp hoặc

về mức bình thường (trẻ dưới 6 tháng hoạt động tuyến này chưa tốt nên triệu chứng hạ Ca máu rất rõ).

- Phospho máu giảm ít.
- Phosphatase kiềm : tăng theo mức độ giảm của Vitamin D.
- X-quang xương chụp cổ tay và cổ chân thấy đầu xương to bè và khoét đáy chén, sụn giãn rộng hoặc có viền trong những giai đoạn phục hồi. Các điểm hóa cốt chậm xuất hiện so với tuổi.







3. Các biến chứng :

- 3.1. Viêm phổi : do hô hấp kém vì cơ hô hấp yếu, biến dạng lồng ngực...
- 3.2. Co giật : do tăng kích thích thần kinh cơ vì nồng độ Ca thấp
- 3.3 Suy tim do hạ Ca máu.
- 3.4. Ngộ độc Vitamin D : do điều trị liều quá cao, thời gian quá dài trong cách điều trị cũ.

4. Điều trị :

Nguyên tắc : điều trị liều thấp kéo dài nhiều tuần để bảo đảm an toàn.

4.1. Bệnh còi xương cổ điển : liều Vitamin D 5000 đơn vị mỗi ngày, liên tục trong 2-3 tuần rồi kiểm tra lại X-quang xương. Nếu có hình ảnh đường viền phục hồi thì chuyển sang điều trị phòng bệnh 400 đơn vị một ngày cho đến khi trẻ biết tự đi ra ngoài trời. Nếu chưa có hình ảnh đường viền phục hồi, ta tiếp tục điều trị 5000 đơn vị mỗi ngày thêm một ít ngày nữa, rồi kiểm tra.

Phục hồi chế độ ăn giàu chất đạm, đủ các chất dinh dưỡng khác, không cần có thuốc chứa Ca.

4.2. Điều trị còi xương sớm : điều trị cả thiếu Vitamin D và thiếu Ca.

Vitamin D uống 1000-2000 đơn vị/ngày liền trong 3-4 tuần, rồi chuyển sang liều phòng bệnh 400 đơn vị/ngày cho tới 2 tuổi. Đối với trẻ bú mẹ, cần kiểm tra Ca máu của mẹ, khuyên không kiêng cử trong chế độ ăn của mẹ. Nếu Ca máu của mẹ thấp, cho mẹ bé uống 2gram Calci lactate mỗi ngày đến khi Ca máu trở về bình thường. Nếu Ca máu của trẻ thấp, cho uống 0.5gram Calci Gluconate mỗi ngày. Nếu có cơn co rút, tiêm tĩnh mạch mỗi ngày 1 mEq/Kg.

4.3. Còi xương bào thai : điều trị như còi xương sớm, nhưng lưu ý tình trạng hạ Ca.

5. Phòng bệnh :

- Giáo dục sức khỏe bà mẹ bỏ tập quán sợ nắng, ánh sáng, cử ăn trước và sau sinh. Cả mẹ và con nên ra ngoài trời tắm nắng buổi sáng.
- Uống phòng thiếu Vitamin D từ ngày thứ 7 sau khi sinh 400 đơn vị/ngày cho tới khi trẻ biết đi. Ở trẻ sinh đôi, sinh ba hoặc đẻ non, liều dùng phòng thiếu Vitamin D là 1000 đơn vị/ngày trong tháng đầu.
- Phụ nữ có thai nếu không ra ngoài trời thường xuyên, nên uống Vitamin D 1000 đơn vị mỗi ngày cho tới khi sinh.

Tài liệu tham khảo :