

# BỆNH CÒI XƯƠNG DO THIẾU VITAMIN D

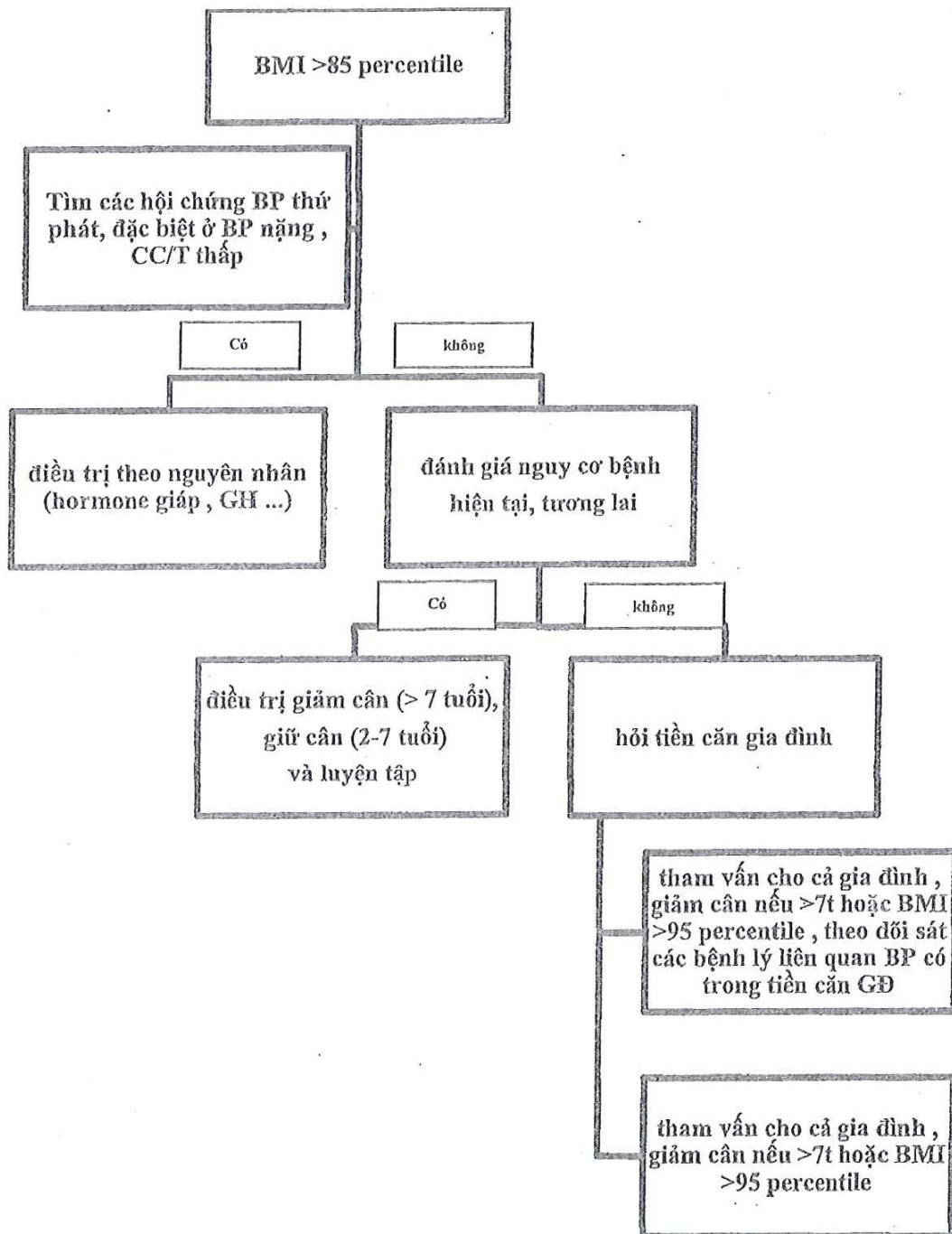
## I. ĐẠI CƯƠNG

- Còi xương là một hội chứng rối loạn phát triển xương do sự khoáng hoá kém đĩa sụn tăng trưởng.
- Còi xương có thể do nhiều nguyên nhân khác nhau: bệnh di truyền, sanh non, do dinh dưỡng (thiếu cung cấp calci, vitamin D), thiếu phospho (do thiếu cung cấp, do giảm hấp thu hay do tăng thải qua thận), do thuốc... Nguyên nhân còi xương phổ biến nhất là thiếu vitamin D, thường gặp ở trẻ dưới 3 tuổi, nhất là trẻ 3-18 tháng.
- Hai nguồn vitamin D chính là D3 (cholecalciferol) được tổng hợp tại da dưới tác động của tia cực tím và D2 (ergocalciferol) từ thực phẩm.
- Yếu tố thuận lợi của còi xương thiếu vitamin D:
  - + Trẻ nhỏ, trẻ dư cân/ béo phì (thiếu cung cấp, nhu cầu cao).
  - + Trẻ sanh non, đa thai.
  - + Trẻ da màu.

## II. CHẨN ĐOÁN

1. **Bệnh sử:** Biểu hiện hạ Calci máu như khóc đêm, mồ hôi trộm, chậm mọc răng, thóp rộng, chậm đóng, rụng tóc, spasmophilie (trẻ nhỏ <6 tháng)...
2. **Triệu chứng lâm sàng**
  - *Tổng quát:* khó nuốt, giảm thính lực, bụng ỏng, biến dạng xương, gãy xương, giảm trương lực cơ, thiếu máu (các thể nặng), nhiễm trùng hô hấp, giãn phế quản, mềm khí quản.
  - *Đầu:* mềm xương sọ, thóp lớn, chậm đóng, chậm mọc răng, dính liền sớm khớp sọ.
  - *Ngực:* ngực gồ, rãnh Harrison, xương ức nhô, chuỗi hạt sườn, vòng cổ tay, chân
  - *Lưng:* gù, vẹo, uốn cột sống.
  - *Chi:* lớn cổ tay, chân, vẹo ngoài hoặc trong của chi, tật đùi cong vào, đau chân.
  - *Cơ và dây chằng:* lỏng lẻo, cơ bụng nhão/bụng ỏng, nhão cơ hô hấp nên dễ suy hô hấp khi nhiễm trùng hô hấp.
  - *Triệu chứng hạ Calci máu:* tetani, co giật, co thắt do mềm sụn thanh quản, nghiệm pháp Spasme du Sanglot.
3. **Thể lâm sàng**
  - 3.1 *Thể cổ điển:* > 6 tháng, triệu chứng hạ Calci, biến dạng xương, thiếu máu, giảm trương lực cơ.
  - 3.2 *Còi xương sớm:* < 6 tháng, thường gặp 2 tuần sau sanh, triệu chứng spasmophilie (ngủ giật mình, thờ rít mềm sụn thanh quản...), biến dạng xương sọ.

## Lưu đồ xử trí



3.3 *Còi xương bào thai*: thường gặp ở mẹ đa thai, ít tiếp xúc ánh sáng mặt trời. Triệu chứng: thóp rộng 4-5cm đường kính, đường liên thóp rộng, đầu Cranio-Tabés, hạ Calci máu.

#### 4. Cận lâm sàng

- X-quang hệ xương có bất thường:
  - + Khoét xương, to bè đầu xương dài, thân xương thiếu chất vôi
  - + Chuỗi hạt sườn
  - + Điểm cốt hóa chậm so với tuổi.
- Sinh hóa máu: tăng phosphatase alkaline, PTH; giảm P, 25-OH D, giảm nhẹ Ca máu
- Nước tiểu: giảm Ca và phospho trong nước tiểu (cường phó giáp thứ phát)

#### 5. Tiêu chuẩn chẩn đoán

- Tiền sử thiếu cung cấp vitamin D, yếu tố nguy cơ giảm tổng hợp dưới da.
- Biến dạng xương ở trẻ nhỏ, mềm xương ở trẻ lớn.
- X-quang hệ xương có bất thường.
- Sinh hóa máu

#### 6. Chẩn đoán phân biệt

- Bệnh thận: bệnh ống thận mãn, loạn dưỡng xương do thiếu năng cầu thận.
- Bệnh tiêu hóa: bệnh gan – ruột (viêm ruột mãn, dò mật), kém hấp thu.
- Dùng thuốc chống động kinh kéo dài (dẫn xuất gordesalin)
- Bệnh xương hiếm gặp: tạo xương bất toàn, loạn dưỡng sụn xương, mềm xương bẩm sinh.

### III. TIÊU CHUẨN NHẬP VIỆN

- Còi xương bào thai
- Có kèm tình trạng thiếu Calci nặng (con tetani).
- Biến dạng lồng ngực, giảm trương lực cơ hô hấp gây viêm phổi có suy hô hấp.

### IV. ĐIỀU TRỊ

#### 1. Nguyên tắc điều trị

- Điều trị biến chứng: con tetani, suy hô hấp do giảm trương lực cơ, viêm phổi.
- Bổ sung vitamin D.
- Bổ sung Calci.
- Chú ý dinh dưỡng.

#### 2. Điều trị cụ thể

##### 2.1 Vitamin D

##### Liều vitamin D trong điều trị còi xương

- Trẻ 12 tháng-12 tuổi: 3000-6000 IU/ ngày trong 12 tuần
- Trẻ >12 tuổi: 6000 IU/ ngày trong 12 tuần

### Liều vitamin D trong thiếu vitamin D:

- Trẻ < 12 tháng: 2.000 IU/ ngày trong 6-12 tuần sau đó chuyển sang liều duy trì
- Trẻ > 12 tháng: 2.000 IU/ ngày trong 6-12 tuần hoặc 50.000 IU/ tuần trong 6 tuần sau đó chuyển sang liều duy trì

### Liều vitamin D duy trì

- Trẻ < 12 tháng 400 IU/ ngày
- Trẻ 1-18 tuổi: 600 IU/ ngày

Lưu ý: Vitamin D3 làm gia tăng nồng độ 25(OH)D trong máu hiệu quả hơn vitamin D2.

Dùng hàng ngày: D2 và D3 hiệu quả tương đương

Dùng liều cao mỗi 6 tháng: D3 tốt hơn.

Nếu có bệnh gan, dùng thuốc chống co giật kéo dài: dùng 25(OH)D; suy thận: dùng 1,25(OH)<sub>2</sub>D.

## 2.2 BỔ SUNG Ca

- Cung cấp đủ nhu cầu Calci từ thực phẩm, thuốc.

*Bảng nhu cầu Calci mỗi ngày theo tuổi*

Tuổi	Calci nguyên tố (mg)
0-6 tháng	210
7-12 tháng	270
1-3 tuổi	500
4-8 tuổi	800
9-15 tuổi	1.300

## V. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- Trẻ có giảm Calci: thử lại Calci, phosho máu sau 1-2 ngày, phosphatase alkaline máu sau 1 tháng.
- X-quang xương: sau 3-4 tuần có dấu hiệu hồi phục (có đường viền vôi hóa tách biệt), phục hồi hoàn toàn sau 8 tháng.

## VI. DỰ PHÒNG

1. Bà mẹ mang thai: uống vitamin D 100 000 IU/lần duy nhất ở thai tháng thứ 7 nếu ít tiếp xúc ánh sáng mặt trời.

2. Với trẻ:

- Phơi nắng: khoảng 8 giờ sáng, đến khi da vừa ửng đỏ, xác định khoảng thời gian phơi, những ngày sau phơi 1/3 khoảng thời gian đó là đủ, thường khoảng 10-30 phút tùy mùa, vị trí địa lý...
- Uống vitamin D đối với đối tượng nguy cơ từ ngày thứ 7 sau sinh: 400 IU/ngày, đa thai 1000 IU/ngày
- Các trẻ khác cũng có thể uống vitamin D 400 IU/ngày thay vì phơi nắng (giảm phơi nhiễm tia cực tím).
- Tuyên truyền giáo dục sức khỏe.
- Bú mẹ, ăn dặm đúng cách.