

## THIẾU MÁU THIẾU SẮT

### I. ĐỊNH NGHĨA:

Thiếu máu do không tổng hợp đủ Hb do thiếu sắt.

### II. DỊCH TỄ:

- Tuổi: thường gặp ở trẻ < 2 tuổi, nhất là trẻ < 12 tháng, trẻ đang dậy thì.
- Cơ địa nguy cơ thiếu sắt: sanh non, suy dinh dưỡng bào thai, béo phì.
- Nguyên nhân chủ yếu: thiếu cung cấp.

### III. NGUYÊN NHÂN:

#### 1. Thiếu cung cấp:

##### ✓ Sơ sinh:

- Sanh non, già tháng, sanh đôi, suy dinh dưỡng bào thai (Khi ra đời, mẹ cho 250 mg sắt dự trữ từ 3 tháng cuối thai kỳ, sử dụng trong 3 – 4 tháng đầu sau sanh. Tuy nhiên, ở những trẻ này thì mẹ cho ít. Sau sanh, nhu cầu sắt tăng do nhu cầu phát triển mạnh, phải đuổi kịp sự phát triển của các trẻ khác).
- Ngoài ra, còn có tim bẩm sinh, đa hồng cầu.

##### ✓ < 6 tháng:

- Dùng sữa nhân tạo, sữa bò thay sữa mẹ, ăn bột quá sớm (Trong 6 tháng đầu, sắt tạo hồng cầu từ dự trữ của mẹ và từ sữa. Sữa mẹ: 1 mg Fe/L, sữa bò: 0,5 mg Fe/L mà tỉ lệ hấp thu sắt sữa mẹ tốt hơn sữa bò, sữa công thức).
- Chế độ ăn sữa kéo dài hoặc ăn toàn bột sẽ làm tăng nguy cơ thiếu máu thiếu sắt (Từ 3 tháng, lượng sắt trong sữa mẹ không đủ → thực hiện chế độ ăn dặm giàu sắt hơn: thịt, cá, lòng đỏ trứng, rau củ,...).

## ✓ 6 tháng – 3 tuổi:

- Tốc độ phát triển thể chất cao, chế độ dinh dưỡng quan trọng.

## ✓ Dây rốn:

- Trẻ nam: tăng khối cơ, tăng Mb và Hb.
- Trẻ nữ: tăng trưởng và mất qua kinh nguyệt.

2. **Kém hấp thu:** tiêu chảy kéo dài, viêm dạ dày – ruột do Hp, nhiễm giun móc.

3. **Mất máu qua đường tiêu hóa vi thể hay đại thể:** viêm dạ dày – ruột do Hp, nhiễm giun móc, polyp ruột, túi thừa Meckel.

4. **Sắt không vào được tủy xương:** thiếu transferrin bẩm sinh, thiếu vitamin C, bệnh tự miễn ác tính.

#### IV. CHẨN ĐOÁN:

##### 1. Lâm sàng:

###### a. Giai đoạn tiền lâm sàng:

- Giảm sắt dự trữ ở mô, chưa có triệu chứng lâm sàng.

###### b. Giai đoạn tiền lâm sàng:

- Giảm sắt huyết thanh, hồng cầu lưới bắt đầu giảm, chưa có triệu chứng lâm sàng.

###### c. Giai đoạn toàn phát:

- **Giảm sắt ở các men** catalase, peroxidase cyto-chrome, mono-amine-oxylase: triệu chứng thần kinh: quấy khóc, vật vã, ngủ ít, chán ăn, sinh hoạt chậm hay quên, giảm tập trung, chóng mặt, nhức đầu, ù tai.
- **Giảm sắt ở cơ:** triệu chứng vận động: giảm trương lực cơ, nhão cơ, chậm biết đi, đứng, ngồi, tim nhanh, âm thổi thiếu máu, suy tim.

- **Giảm sắt ở hồng cầu:** thiếu máu, da xanh, gan, lách to ở trẻ nhũ nhi do phục hồi khả năng tạo máu, tủy tăng tạo máu → giảm chất lượng hồng cầu, bạch cầu → dễ bị bội nhiễm.
- **Giảm nuôi dưỡng tế bào:** tóc gãy rụng, móng tay chân dẹt, biến dạng, lưỡi mất gai, môi khô, đau nhức xương.

## 2. Cận lâm sàng:

### a. Giai đoạn tiền tiềm ẩn:

- Ferritin < 20 ng/mL: xuất hiện sớm nhất.

### b. Giai đoạn tiền lâm sàng:

- Ferritin < 12 ng/mL.
- Fe huyết thanh < 60 µg/dL.
- Transferrin > 350 µg/dL.
- Hệ số bão hòa transferrin < 30%.
- **Protoporphyrine tự do > 100 µg/dL (bình thường 30 µg/dL).**

### c. Giai đoạn toàn phát:

- Ferritin < 12 ng/mL.
- Fe huyết thanh < 40 µg/dL.
- Transferrin > 400 µg/dL.
- Hệ số bão hòa transferrin < 10%.
- Protoporphyrine tự do > 200 µg/dL (bình thường 30 µg/dL).

➤ Công thức máu: thiếu máu hồng cầu nhỏ, nhược sắc.

- Thiếu máu:

- Sơ sinh: < 13,5 g/dL.
- 2 – 6 tháng: < 9,5 g/dL.
- 6 tháng – 2 tuổi: < 10,5 g/dL.
- 2 – 6 tuổi: < 11 g/dL.
- 6 – 12 tuổi: < 11,5 g/dL.
- Nam trưởng thành: < 13 g/dL.
- Nữ trưởng thành: < 12 g/dL.

- Hồng cầu nhỏ: MCV < 80 fL.

- Nhược sắc: MCH < 28 pg.

➤ **Chỉ số hồng cầu lưới = (Hồng cầu lưới × Hct bệnh nhân) ÷ (Hct bình thường × μ).**

Hct	45	35	25	15
μ	1	1,5	2	2,5

Hồng cầu lưới bình thường 1,5 – 2,5% tương đương  $50 - 100 \times 10^9/L$ .

**d. Chẩn đoán phân biệt các nguyên nhân gây thiếu máu hồng cầu nhỏ, nhược sắc:**

- Thalassemia trait: Fe huyết thanh, Ferritin bình thường/tăng.
- Nhiễm trùng kéo dài: VS, CRP tăng, Fe huyết thanh giảm, Ferritin bình thường/tăng (do IL-6 chặn sắt trong đại thực bào → sắt không phóng ra từ đại thực bào → Fe huyết thanh giảm).

- Ngộ độc chì: kèm hồng cầu có hạt ái kiềm, tăng chì trong máu, tăng protoporphyrine trong nước tiểu, Fe huyết thanh, Ferritin bình thường/tăng.
- Không có transferrin bẩm sinh: sắt dự trữ không vào tủy, transferrin = 0, Fe huyết thanh, Ferritin bình thường.
- Lưu ý:
  - Thiếu máu thiếu sắt + viêm nhiễm mạn: Fe huyết thanh giảm, Ferritin có thể không giảm.
  - Thiếu máu thiếu sắt + thiếu acid folic, B12: MCV bình thường, phết máu ngoại biên: hồng cầu nhỏ, nhược sắc.
  - Thiếu máu thiếu sắt/Thalassemia trait.

## V. ĐIỀU TRỊ:

### 1. Nguyên tắc điều trị:

- ✓ Chế độ ăn giàu sắt.
- ✓ Bù sắt bằng thuốc.
- ✓ Vitamin C.

### 2. Điều trị cụ thể:

- ✓ **Sắt uống:**
  - Liều dùng: 4 – 6 mg/kg/ngày chia 2 – 3 lần.
  - Thời gian: 3 tháng hoặc ít nhất 1 tháng sau khi Hb trở về bình thường.
  - Theo dõi: công thức máu, phết máu ngoại biên, hồng cầu lưới sau 3 – 10 ngày.
  - Chế phẩm: Ferlin 30 mg/5 mL, Ferlin 30 mg/mL.
  - Vitamin C 3 mg/kg/ngày.

**Y lệnh:** bé 10 kg

- Ferlin 30 mg/5 mL  
5 mL  $\times$  2 (uống) sau ăn 1 giờ
- Vitamin C 0,1 g  
1 viên  $\times$  2 (uống) cùng với Ferlin

✓ **Sắt tiêm bắp:**

- Chỉ định: thiếu máu nặng, khó uống thuốc, nôn, không đáp ứng sắt uống.
- Lượng sắt =  $75 \times \text{Cân nặng} \times (12,5 - \text{Hb bệnh nhân}) \times 3,4 \times 1,2 \div 100$ .
- Imferon 50 mg/mL (lọ 10 mL) 0,1 mg/kg/liều  $\times$  2 – 3 tuần (tiêm bắp sâu).

✓ **Chế độ ăn:**

- Phù hợp theo tuổi.
- Đủ 4 nhóm: đạm, đường, béo, vitamin khoáng và sữa.
- Tránh các thực phẩm hạn chế hấp thu sắt: trà, cà phê, sữa bò, ngũ cốc.

✓ **Truyền hồng cầu lắng:**

- Chỉ định khi Hb < 4 g/dL hay trẻ thiếu máu nặng kèm rối loạn tri giác, nhịp thở, mạch ngoại biên yếu, suy tim.

✓ **Điều trị nguyên nhân:**

- Chế độ ăn.
- Điều trị nhiễm trùng đường tiêu hóa: Hp, giun móc, giun chỉ.  
Sổ giun: trẻ > 2 tuổi, chưa sổ giun trước đó 6 tháng.

- Mebendazol 0,1 g  
1 viên  $\times$  2 lần/ngày  $\times$  3 ngày

## VI. DIỄN TIẾN:

- 12 – 24 giờ: phục hồi enzym, bớt quấy khóc, kích thích.
- 36 – 48 giờ: đáp ứng tủy xương, hồng cầu non, hồng cầu lưới ra ngoại vi.
- 48 – 72 giờ: hồng cầu lưới tăng.
- 4 – 30 ngày: Hb máu tăng.
- 1 – 3 tháng: phục hồi dự trữ sắt.

## VII. PHÒNG NGỪA:

- Thai phụ: 3 tháng cuối: 2 viên sắt/ngày (mỗi viên 60 mg sắt sulfat, 0,25 mg acid folic).
- Trẻ đủ tháng, đủ cân:
  - ✓ Bú mẹ 6 tháng đầu, ăn dặm sớm từ tháng thứ 4, đầy đủ nhóm chất.
  - ✓ Không bú mẹ được, thay bằng sữa bò công nghiệp loại 1 có bổ sung sắt.
  - ✓ Không nên ăn chế độ toàn bột.
- Trẻ sanh non, sanh đôi, sanh ba:
  - ✓ Uống vitamin E 10 – 20 mg/ngày: tránh thiếu máu do vỡ hồng cầu trong tháng đầu.
  - ✓ Uống siro sắt 30 mg/5 mL 5 mL/kg/ngày: phòng thiếu máu thiếu sắt trong tháng thứ 2.
- Sỏ giun định kỳ, không đi chân đất.