THIẾU MÁU THIỀU 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:

- ✓ So 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.
- \checkmark < 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.
- ✓ Dậy thì:
 - > 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 tiềm ẩn:
 - > Giảm sắt dự trữ ở mô, chưa có triệu chứng lâm sàng.
- b. Giai đoạn tiềm ẩn:
 - > Giảm sắt huyết thanh, hồng cầu lưới bắt đầu giảm, chưa có triệu chứng lâm sàng.
- c. Giai đoạn toàn phát:
 - First Giảm sắt ở các men catalase, peroxidase cyto-chrome, mono-amine-oxydase: 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 tiềm ẩn:

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

c. Giai đoạn toàn phát:

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

- Công thức máu: thiếu máu hồng cầu nhỏ, nhược sắc.
 - Thiếu máu:
 - So 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.
- ightharpoonup 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:
 - ightharpoonup 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

 $5 \text{ mL} \times 2 \text{ (uống) sau ăn 1 giờ}$

- Vitamin C 0,1 g

1 viên × 2 (uống) cùng với Ferlin

✓ Sắt tiêm bắp:

- Chỉ định: thiếu máu nặng, khó uống thuốc, nôn, không đáp ứng sắt uống.
- ightharpoonup Lượng sắt = 75 × Cân nặng × (12,5 Hb bệnh nhân) × 3,4 × 1,2 ÷ 100.
- ➤ Imferon 50 mg/mL (lọ 10 mL) 0,1 mg/kg/liều × 2 3 tuần (tiêm bắp sâu).

✓ Chế độ ăn:

- Phù hợp theo tuổi.
- Dủ 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.
- Diều 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 × 2 lần/ngày × 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 NGÙA:

- 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.
- Sổ giun định kỳ, không đi chân đất.