THIẾU MÁU

**Louis Nguyễn**

|  |
| --- |
| *“Break through the silence, I can feel the energy rising.*  *Turn up the sirens, we were never meant to be quiet.”*  Martin Garrix |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Định nghĩa thiếu máu**

- Thiếu máu là tình trạng giảm số lượng hồng cầu và/hoặc nồng độ Hb chức năng gây thiếu oxy tổ chức.

- Trong điều kiện sinh lý Hb và/hoặc Hb giảm >= 10% giá trị sinh học có thể gây thiếu máu oxy tổ chức.

- Hb là tiêu chuẩn quyết định chẩn đoán có thiếu máu hay không:

+ Đối với nam giới: Hemoglobin < 14 g/dL (140 g/L), hematocrit < 42% (< 0,42), hoặc RBC < 4,5 triệu/mcL (< 4,5 × 10 12/L)

+ Đối với phụ nữ: Hemoglobin < 12 g/dL (120 g/l), Hematocrit < 37% (< 0,37), hoặc RBC < 4 triệu/mcL (< 4 × 10 12/L)

1. **Chẩn đoán thiếu máu**

Chẩn đoán xác định – chẩn đoán mức độ – chẩn đoán chất lượng hồng cầu – chẩn đoán thiếu máu cấp/mạn

1. **Phân loại nguyên nhân thiếu máu**

|  |  |
| --- | --- |
| Nguyên nhân | Cụ thể |
| Mất máu | |
| Cấp | Sinh con  Xuất huyết đường tiêu hoá (GI)  Tổn thương  Phẫu thuật |
| Mạn tính | Khối u bàng quang  Ung thư hoặc polyp đường tiêu hóa  Chảy máu kinh nguyệt nặng các khối u thận  Loét dạ dày hoặc ruột non |
| Giảm sinh hồng cầu | |
| Hồng cầu nhỏ | Thiếu sắt  Thiếu vận chuyển sắt (thiếu máu thiếu sắt dai dẳng [IRIDA])  Khiếm khuyết sử dụng sắt (thiếu máu nguyên bào sắt di truyền) |
| Hồng cầu bình thường bình sắc | Thiếu máu do viêm mạn tính, nhiễm trùng, hoặc ung thư  Bệnh thận  Suy tuyến nội tiết (tuyến giáp, tuyến yên)  Suy dinh dưỡng  Rối loạn sinh tủy  Hoại tủy  Thiếu máu do bất sản hồng cầu đơn thuần |
| Hồng cầu to | Tình trạng rối loạn do sử dụng rượu  Thiếu đồng  Thiếu Folate  Bệnh gan  Giảm hấp thu (ví dụ, viêm ruột)  Rối loạn sinh tủy  Thiếu vitamin B12 |
| Tan máu nguyên nhân ngoài hồng cầu | |
| Hoạt động quá mức của hệ liên võng nội mô do lách to | Cường lách |
| Bất thường hệ miễn dịch | Bệnh ngưng kết lạnh  Do thuốc  Đái huyết sắc tố kịch phát do lạnh  Ban xuất huyết giảm tiểu cầu huyết khối (TTP) và hội chứng tan máu ure máu cao (HUS)  Thiếu máu tan máu kháng thể ấm |
| Nhiễm trùng | Nhiễm Clostridial  Vi-rút Ebstein Barr (EBV)  Bệnh sốt rét |
| Chấn thương cơ học | Bệnh van tim  Tan máu do chạy |
| Thuốc/Chất độc | Phenazopyridine  Ribavirin  Nhện cắn |
| Tan máu do khiếm khuyết tại hồng cầu | |
| Thay đổi màng mắc phải | Hồng cầu hình răng cưa mắc phải  Giảm phosphat máu |
| Thay đổi màng bẩm sinh | Tăng bạch cầu di truyền  Bệnh hồng cầu hình cầu di truyền  Hồng cầu hình miệng di truyền  Bệnh khô da di truyền chứng tăng tế bào acantho liên quan đến thần kinh |
| Rối loạn chuyển hóa (thiếu enzyme di truyền) | Khiếm khuyết con đường Embden-Meyerhof  Thiếu hụt glucose-6-phosphate Dehydrogenase (G6PD) |
| Bệnh huyết sắc tố | Bệnh Hemoglobin C  Bệnh Hemoglobin E  Bệnh Hemoglobin S-C  Bệnh Hemoglobin S-beta-thalassemia  Bệnh hồng cầu hình liềm (Hb S)  Thalassemias (beta, beta-delta, và alpha) |

1. **Bức tranh lâm sàng thiếu máu**

a. Triệu chứng thiếu máu

- Màu sắc da, niêm mạc tương ứng với mức độ thiếu máu:

+ Da bình thường, niêm mạc hồng => không thiếu máu

+ Da bình thường, niêm mạc kém hồng => thiếu máu nhẹ

+ Da xanh, niệm mạch nhợt => thiếu máu vừa

+ Da xanh, niêm mạc trắng bệch => thiếu máu nặng

b. Triệu chứng của các cơ quan thiếu máu

- Tùy từng cơ quan mà mức độ ảnh hưởng khác nhau.

- Những cơ quan đòi hỏi nhu cầu oxy cao như thần kinh, tim mạch, hô hấp biểu hiện nặng

- Thần kinh:

+ Mệt mỏi, hoa mắt, chóng mặt

+ Choáng, ngất: Thiếu máu não, vận mạch kém

+ Hoàng hôn (ngủ gà)

+ Hôn mê

- Giảm dẫn truyền thần kinh – cơ gây mệt

- Huyết áp tụt do các yếu tố ảnh hưởng huyết áp:

+ Sức co bóp cơ tim

+ Thể tích lưu thông máu giảm

+ Trương lực mạch giảm

+ Độ nhớt giảm

- Tim mạch:

+ Mạch nhanh

+ Co mạch ngoại vi

+ Thiếu oxy cơ tim 3-6 tháng làm nhĩ (T) giảm thể tích gây tiếng thổi tâm thu

- Hô hấp: Tăng nhịp thở

c. Dấu hiệu định hướng nguyên nhân

- Sốt

- Xuất huyết tiêu hóa

- Vàng da

- Phù

- Hạch bất thường

1. **Xét nghiệm ở BN thiếu máu**

a. Công thức máu và huyết đồ nếu nghĩ bệnh lý máu

- Đây là các XN máu ngoại biên

- Công thức máu xét nghiệm hồng cầu:

+ Số lượng hồng cầu, Hb, Hct

+ Chất lượng hồng cầu: MCV (thể tích trung bình 1 hồng cầu), MCH (lượng huyết sắc tố trung bình trong 1 hồng cầu), MCHC (lượng Hb trung bình trong 1 hồng cầu)

+ Dựa vào số lượng hồng cầu để chẩn đoán thiếu máu không, mức độ nào?

+ Dựa vào chất lượng phân loại thiếu máu kích thước hồng cầu, màu sắc. Ví dụ MCV giảm, MCHC bình thường trên BN thiếu máu là thiếu máu hồng cầu nhỏ đẳng sắc.

+ Trên lâm sàng chủ yếu là thiếu máu hồng cầu nhỏ đẳng sắc.

- Huyết đồ:

+ Thể hiện khả năng sinh hồng cầu (hồng cầu lưới) ra ngoại biên, góp phần định hướng nguyên nhân thiếu máu.

+ Đánh giá chất lượng hồng cầu non/già

+ Đánh giá độ tập trung tiểu cầu định hướng một số nguyên nhân

b. Tùy đồ

c. Xét nghiệm khác định hướng nguyên nhân

1. **Tiêu chuẩn chẩn đoán thiếu máu**

- Đặc điểm lâm sàng

- Công thức máu Hb, Hct trong đó Hb là tiêu chuẩn quyết định. Triệu chứng mạch, huyết áp không đặc hiệu do có nhiều yếu tố chi phối.

1. **Phân loại thiếu máu trên lâm sàng**

|  |  |
| --- | --- |
| Thiếu máu cấp | Thiếu máu mạn |
| Ảnh hưởng đến chức năng cơ quan tương ứng mức độ thiếu máu | Cơ thể thích nghi với hoàn cảnh thay đổi nên chức năng cơ quan bị ảnh hưởng nhẹ hơn |
| Diễn biến tình trạng thiếu máu xảy ra đột ngột, có nguyên nhân chấn thương, chảy máu, v.v | Diễn biến từ từ |
| Chất lượng hồng cầu bình thường | Chất lượng hồng cầu bình thường hoặc giảm |

1. **Sinh lý hồng cầu (Hb và Fe) [WIP]**
2. **Các XN đánh giá thiếu máu thiếu sắt [WIP]**
3. **Điều trị thiếu máu [WIP]**

a. Chế độ ăn và sinh hoạt

- Giàu protein

- Giàu Fe

- B12, folat

- Sinh hoạt phù hợp với mức độ thiếu máu

b. Điều trị nguyên nhân

c. Kích tạo máu bằng thuốc

- Bổ sung B12, folat

1. **Chỉ định truyền máu, điều trị sắt [WIP]**

**Tài liệu tham khảo**

1. [Nguyên nhân của thiếu máu - Huyết học và ung thư học - Cẩm nang MSD - Phiên bản dành cho chuyên gia (msdmanuals.com)](https://www.msdmanuals.com/vi-vn/chuy%C3%AAn-gia/huy%E1%BA%BFt-h%E1%BB%8Dc-v%C3%A0-ung-th%C6%B0-h%E1%BB%8Dc/ti%E1%BA%BFp-c%E1%BA%ADn-b%E1%BB%87nh-nh%C3%A2n-thi%E1%BA%BFu-m%C3%A1u/nguy%C3%AAn-nh%C3%A2n-c%E1%BB%A7a-thi%E1%BA%BFu-m%C3%A1u)

2. [Đánh giá thiếu máu - Huyết học và ung thư học - Cẩm nang MSD - Phiên bản dành cho chuyên gia (msdmanuals.com)](https://www.msdmanuals.com/vi-vn/chuy%C3%AAn-gia/huy%E1%BA%BFt-h%E1%BB%8Dc-v%C3%A0-ung-th%C6%B0-h%E1%BB%8Dc/ti%E1%BA%BFp-c%E1%BA%ADn-b%E1%BB%87nh-nh%C3%A2n-thi%E1%BA%BFu-m%C3%A1u/%C4%91%C3%A1nh-gi%C3%A1-thi%E1%BA%BFu-m%C3%A1u)