HUYẾT ĐỒ

# Giới thiệu

Huyết đồ là một trong những xét nghiệm quan trọng hàng đầu trong lĩnh vực xét nghiệm.

Huyết đồ là bản tổng kết các chỉ số của dòng hồng cầu, dòng bạch cầu và dòng tiểu cầu. Qua đó phản ánh tình trạng sinh lý, bệnh lý của bệnh nhân.

# 1. Các chỉ số

Các giá trị bình thường có thể thay đổi nhỏ.

## 1.1. RBC (Red Blood Cell – Số lượng hồng cầu trong một thể tích máu)

* Giá trị bình thường: nữ 3.8-5.0T/L; nam 4.2-6.0T/L.
* Tăng: mất nước, chứng tăng hồng cầu.
* Giảm: thiếu máu.

## 1.2. HBG (Hemoglobin – Lượng huyết sắc tố trong một thể tích máu)

* Giá trị bình thường: nữ 120-150g/L; nam 130-170g/L.
* Tăng: mất nước, bệnh tim và bệnh phổi, v.v.
* Giảm: thiếu máu, chảy máu và các phản ứng gây tan máu, v.v.

## 1.3. HCT (Hematocrit – Tỷ lệ thể tích hồng cầu/Thể tích máu toàn bộ)

* Giá trị bình thường: nữ 0.336-0.45L/L; nam 0.335-0.45L/L.
* Tăng: dị ứng, chứng tăng hồng cầu, hút thuốc lá, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, bệnh mạch vành, ở trên núi cao, mất nước, chứng giảm lưu lượng máu, v.v.
* Giảm: mất máu, thiếu máu, thai nghén, v.v.

## 1.4. MCV (Mean corpuscular volume – Thể tích trung bình của hồng cầu)

* Giá trị bình thường: 75-96fL.
* Tăng: thiếu hụt vitamin B12, thiếu acid folic, bệnh gan, nghiện rượu, chứng tăng hồng cầu, suy tuyến giáp, xơ hoá tuỷ xương, v.v.
* Giảm: thiếu hụt sắt, hồng cầu thalassemia và các bệnh hemoglobin khác, thiếu máu trong các bệnh mạn tính, suy thận mạn tính, nhiễm độc chì, v.v.

## 1.5. MCH (Mean Corpuscular Hemoglobin – Lượng huyết sắc tố trung bình có trong một hồng cầu)

* Giá trị bình thường: 24-33pg.
* Tăng: thiếu máu đa sắc hồng cầu bình thường, chứng hồng cầu hình tròn di truyền nặng, sự có mặt của các yếu tố ngưng kết lạnh.
* Giảm: bắt đầu thiếu máu thiếu sắt, thiếu máu nói chung, thiếu máu đang tái tạo.

## 1.6. MCHC (Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration – Nồng độ huyết sắc tố trung bình trong một thể tích máu)

* Giá trị bình thường: 316-372g/L.
* Tăng: thiếu máu đa sắc hồng cầu bình thường, chứng hồng cầu hình tròn di truyền nặng, sự có mặt của các yếu tố ngưng kết lạnh.
* Giảm: thiếu máu đang tái tạo, có thể bình thường hoặc giảm do giảm folate hoặc vitamin B12, v.v.

## 1.7. RDW (Red Cell Distribution Width – Độ phân bố hồng cầu)

* Giá trị bình thường: 9-15%.
* Giá trị này càng cao nghĩa là độ phân bố của hồng cầu thay đổi càng nhiều.

RDW bình thường kết hợp:

* MCV tăng: bệnh bạch cầu.
* MCV bình thường: thiếu máu trong các bệnh mạn tính, mất máu hoặc tan máu cấp tính, bệnh enzym hoặc bệnh hemoglobin không thiếu máu.
* MCV giảm: thiếu máu trong các bệnh mạn tính, thalassemia dị hợp tử.

RDW tăng kết hợp:

* MCV tăng: thiếu hụt vitamin B12, thiếu hụt folate, thiếu máu tan huyết do miễn dịch, ngưng kết lạnh, v.v.
* MCV bình thường: thiếu sắt giai đoạn sớm, thiếu hụt vitamin B12 giai đoạn sớm, thiếu hụt folate giai đoạn sớm, thiếu máu do bệnh globin, v.v.
* MCV giảm: thiếu sắt, bệnh HbH, thalassemia, v.v.

## 1.8. WBC (White Blood Cell – Số lượng bạch cầu trong một thể tích máu)

* Giá trị bình thường: 3.5-10.5G/L.
* Tăng: viêm nhiễm, bệnh máu ác tính, các bệnh bạch cầu, v.v.
* Giảm: giảm sản hoặc suy tủy, thiếu hụt vitamin B12 hoặc folate, nhiễm khuẩn, v.v.

## 1.9. NEUT (Neutrophil - Bạch cầu trung tính)

* Giá trị bình thường: 43-76% (2.0-6.9G/L).
* Giá trị tăng cao trong nhiễm khuẩn cấp, nhồi máu cơ tim cấp, stress, ung thư, bệnh bạch cầu dòng tuỷ, v.v.
* Giảm: nhiễm virus, giảm sản hoặc suy tủy, các thuốc ức chế miễn dịch, xạ trị, v.v.

## 1.10. LYM (Lymphocyte - Bạch cầu Lymphô)

* Giá trị bình thường: 17-48% (0.6-3.4G/L).
* Tăng: nhiễm khuẩn mạn, lao, nhiễm một số virus khác, bệnh CLL, bệnh Hogdkin.
* Giảm: giảm miễn nhiễm, nhiễm HIV/AIDS, ức chế tủy xương do các hóa chất trị liệu, các ung thư, tăng chức năng vỏ thượng thận, sử dụng glucocorticoid, v.v.

## 1.11. MONO (Monocyte – Bạch cầu Mono)

* Giá trị bình thường: 4-8% (0.16-1G/L).
* Tăng: chứng tăng bạch cầu đơn nhân do nhiễm khuẩn của nhiễm virus khác, bệnh bạch cầu dòng mono, trong rối loạn sinh tủy.
* Giảm trong các trường hợp thiếu máu do suy tủy, các ung thư, sử dụng glucocorticoid, v.v.

## 1.12. EOS (Eosinophil – Bạch cầu đa múi ưa axit)

* Giá trị bình thường: 0-7% (0-0.8G/L).
* Tăng: nhiễm ký sinh trùng, dị ứng, v.v.

## 1.13. BASO (Basophil – Bạch cầu đa múi ưa kiềm)

* Giá trị bình thường: 0-2.5% (0-0.2G/L).
* Tăng: một số trường hợp dị ứng, bệnh bạch cầu, suy giáp.

## 1.14. LUC (Large Unstained Cells)

Có thể là các tế bào lympho lớn hoặc phản ứng, các monocyte hoặc các bạch cầu non.

* Giá trị bình thường: 0-4% (0-0.4G/L).
* Tăng: bệnh bạch cầu, suy thận mạn tính, phản ứng sau phẫu thuật và sốt rét, nhiễm một số loại virus (LUC bình thường ko loại trừ nhiễm virus vì không phải tất cả các virus có thể làm tăng số lượng LUC), v.v.

## 1.15. PLT (Platelet Count – Số lượng tiểu cầu trong một thể tích máu)

* Giá trị bình thường: 150–350G/L.
* Tăng: rối loạn tăng sinh tuỷ xương, bệnh tăng tiểu cầu vô căn, xơ hoá tuỷ xương, sau chảy máu, sau phẫu thuật cắt bỏ lách, các bệnh viêm.
* Giảm: ức chế hoặc thay thế tuỷ xương, các chất hoá trị liệu, phì đại lách, đông máu trong lòng mạch rải rác, các kháng thể tiểu cầu, ban xuất huyết sau truyền máu, giảm tiểu cầu do miễn dịch đồng loại ở trẻ sơ sinh, v.v.

## 1.16. PDW (Platelet Disrabution Width – Độ phân bố tiểu cầu)

* Giá trị bình thường: 6-11%.
* Tăng: K phổi, bệnh hồng cầu liềm, nhiễm khuẩn huyết gram dương, gram âm.
* Giảm: nghiện rượu.

## 1.17. MPV (Mean Platelet Volume – Thể tích trung bình của tiểu cầu)

* Giá trị bình thường: 6,5 - 11fL.
* Tăng: bệnh tim mạch, tiểu đường, hút thuốc lá, stress, nhiễm độc do tuyến giáp...
* Giảm: thiếu máu do bất sản, thiếu máu nguyên hồng cầu khổng lồ, hoá trị liệu ung thư, bạch cầu cấp, v.v.

## 1.18. Hồng cầu lưới

Hồng cầu lưới trong máu ngoại vi là xét nghiệm đánh giá khả năng sinh sản của tủy xương và sự đáp ứng của tủy xương đối với tình trạng thiếu máu ngoại vi.

# 2. Phân tích

Nguyên tắc:

* So sánh các thông số, các đặc điểm quan sát với giá trị tương ứng của người khỏe mạnh ở cùng lứa tuổi, giới tính và điều kiện sống.
* Quan sát các đặc điểm hình thái đối chiếu với các thông số.
* Đối chiếu với lâm sàng.

Quy trình:

* Bước 1. Phân tích từng dòng tế bào hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu.
* Bước 2. Biện luận tìm mối quan hệ của các dòng tế bào.
* Bước 3. Kết hợp lâm sàng và chẩn đoán.

**Tài liệu tham khảo:**

*1. Hướng dẫn cách đọc kết quả xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu trên máy tự động - BS CKII. Trương Thị Minh Nguyệt khoa Huyết học - Bệnh viện 108.*

*2. Ý nghĩa Huyết đồ và chỉ định xét nghiệm Huyết đồ hợp lý - CN Lê Tiến Thắng, PGS.TS Bạch Khánh Hòa.*