

Huyết tương



- **?**: Dịch lỏng của máu
- Trong suốt - Vàng nhạt
- PLASMA 55%
- BUFFY COAT <1%
(WHITE BLOOD CELLS AND PLATELETS)
- RED BLOOD CELLS 45%

Thành phần

- Nước
- Chất hòa tan
 - Ion vô cơ
 - Chất hữu cơ
 - Protein: nhiều
 - Khác: glucose, lipid, ...
 - Khí: oxi, CO₂, nito

Protein huyết tương

- Dự trữ aa: khi cần thì ĐTB phân giải ra
- Vận chuyển: protein mang
- Đệm: --> pH máu 7.35 - 7.45
- Tiền chất của yếu tố đông máu
- Tạo ASTT keo
- Điện di --> tách được các protein huyết tương

Fibrinogen

- **?**: yếu tố đông máu
- made by: gan
- Fibrinogen: tan trong huyết tương
- Sợi Fibrin
 - Không tan
 - mạng lưới
 - giam máu
 - đông

Albumin: 60% protein toàn phần

- Bé nhưng đông
- Tạo 80% AS keo
- Vận chuyển
 - Thuốc (penicillin, barbiturat)
 - Sắc tố (bilirubin, urobilin)
 - Hormon (thyroxin)

Tỉ lệ A/G

- Nồng độ protein huyết tương toàn phần: hằng định
 - albumin = 2x globulin
- Khi viêm
 - Tăng tạo Ig
 - Giảm tạo Albumin
- A/G giảm
- A+G không đổi

- Ly tâm: tách Huyết tương khỏi máu toàn phần
- Giữ yên huyết tương trong ống nghiệm: đông trong vài phút

- Huyết thanh: dịch lỏng tách ra từ máu đã bị đông
- Không có yếu tố đông máu
- ⇒ Không đông được

DD đẳng trương:
có cùng ASTT với
Huyết tương

ASTT toàn phần của huyết tương

- 5550 mmHg (7.3 atm)
- Caused by
 - 99.5%: ASTT do chất hòa tan
 - chất dễ thấm qua thành MM: Điện giải, Ure, Glucose, ...
 - Huyết tương ~ Dịch kẽ
 - 0.5% (28 mmHg): ASTT do keo
 - chất khó thấm qua thành MM: protein
 - Huyết tương > Dịch kẽ

Huyết tương - Dịch kẽ - Dịch nội bào

- ASTT giống nhau
- HTNM của cả 3 đều phụ thuộc sự điều hòa ASTT của huyết tương

Globulin: 40% protein toàn phần

- a1 - globulin: 4%
 - glycoprotein
 - a - lipoprotein (HDL): 1 ít
- a2 - globulin: 8%
 - haptoglobin: gắn hemoglobin tự do
 - prothrombin
 - erythropoietin
 - angiotensinogen
- b1 - globulin: 7%
 - b - lipoprotein (LDL)
- b2 - globulin: 4%
 - b - lipoprotein (LDL)
- y - globulin: 17%: chứa globulin miễn dịch - Ig
 - IgG, IgA, IgM (99% Ig huyết tương thuộc 3 loại này)
 - IgD, IgE