

BÀI 14. BẠCH CẦU – MIỄN DỊCH

I. Các hoạt động chủ yếu của bạch cầu:

Các bạch cầu tham gia bảo vệ cơ thể bằng 3 cơ chế:

- Thực bào: Bạch cầu trung tính, bạch cầu mono hình thành chân giả bắt và nuốt vi khuẩn rồi tiêu hóa chúng
- Tạo kháng thể để vô hiệu hóa kháng nguyên (BC Lom pho B)
- Phá hủy tế bào nhiễm bệnh: (BC Lom pho T).

II. Miễn dịch:

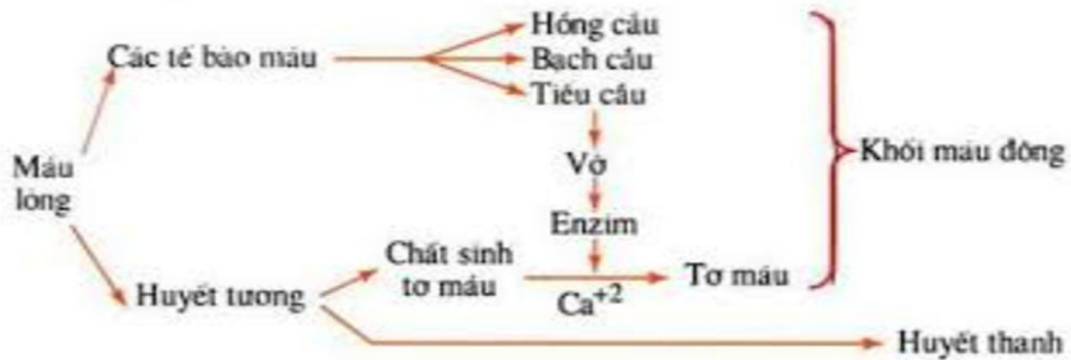
- Là khả năng cơ thể không mắc một bệnh nào đó. Có 2 loại miễn dịch:
 - Miễn dịch tự nhiên: là khả năng tự chống bệnh của cơ thể có được một cách tự nhiên từ khi mới sinh(MD bẩm sinh) . Hoặc sau khi cơ thể đã nhiễm bệnh (MD tập nhiễm) ,VD: sởi, thủy đậu...
 - Miễn dịch nhân tạo: là tạo cho cơ thể khả năng miễn dịch một cách chủ động từ khi chưa bị nhiễm bệnh bằng cách tiêm vaccin. VD: Sởi ,viêm gan B, ho gà , bạch hầu, uốn ván, bại liệt...

BÀI 15.

ĐÔNG MÁU VÀ NGUYÊN TẮC TRUYỀN MÁU

I- Đông máu

- Đông máu: là hiện tượng hình thành khối máu đông hàn kín vết thương.
- Cơ chế đông máu :

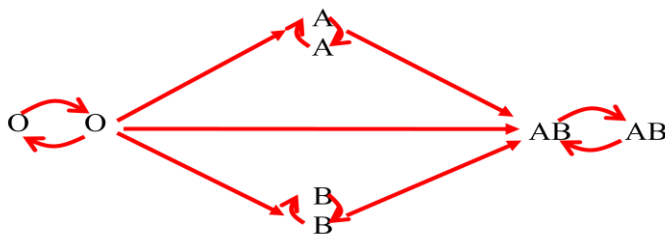


- **Ý nghĩa:** sự đông máu giúp cơ thể tự bảo vệ , chống mất máu khi bị các vết thương nhỏ.

III. Nguyên tắc truyền máu:

1. Các nhóm máu ở người:

- Có 4 nhóm máu là : O,A,B,AB.
- Trong hồng cầu có 2 loại kháng nguyên là : A và B
- Trong huyết tương có 2 loại kháng thể là α và β .
- Nếu ($\alpha + A$) hoặc ($\beta + B$) sẽ gây kết dính hồng cầu $\rightarrow$ Khi truyền máu phải theo sơ đồ sau:



2. Các nguyên tắc cần tuân thủ khi truyền máu:

- Làm xét nghiệm trước để lựa chọn nhóm máu cho phù hợp, tránh tai biến (tránh $\alpha + A$ hoặc $\beta + B$)
- Không truyền máu đã nhiễm tác nhân gây bệnh như :HIV, viêm gan siêu vi B...

BÀI 16. TUẦN HOÀN MÁU VÀ LƯU THÔNG BẠCH HUYẾT

I .TUẦN HOÀN MÁU :

Gồm tim và hệ mạch:

- Tim co bóp tạo lực đẩy để vận chuyển máu trong hệ mạch.

- Hệ mạch : dẫn máu từ tim đến các tế bào và từ các tế bào trở về tim theo 2 vòng tuần hoàn sau:

Vòng tuần hoàn	Sự vận chuyển máu	Nhiệm vụ
Vòng tuần hoàn nhỏ	Máu đỏ thẫm từ tâm thất phải → động mạch phổi → mao mạch phổi → tĩnh mạch phổi → tâm nhĩ trái.	Dẫn máu qua phổi giúp trao đổi O_2 và CO_2 .
Vòng tuần hoàn lớn	Máu đỏ tươi từ tâm thất trái → động mạch chủ → mao mạch cơ quan → tĩnh mạch chủ → tâm nhĩ phải	Dẫn máu qua các tế bào để thực hiện trao đổi chất

II. LƯU THÔNG BẠCH HUYẾT :

- Hệ bạch huyết gồm phân hệ lớn và phân hệ nhỏ.
- Hệ bạch huyết cùng với hệ tuần hoàn máu thực hiện chu trình luân chuyển môi trường trong của cơ thể và tham gia bảo vệ cơ thể.
- Sự luân chuyển bạch huyết trong mỗi phân hệ:
Mao mạch bạch huyết → mạch bạch huyết → hạch bạch huyết → mạch bạch huyết → ống bạch huyết → tĩnh mạch máu.

BÀI 17. TIM VÀ MẠCH MÁU

I. CẤU TẠO TIM:

- Tim được cấu tạo bởi mô cơ tim và mô liên kết tạo thành các ngăn tim và van tim.
- Tim có 4 ngăn: tâm nhĩ phải, tâm thất phải, tâm nhĩ trái, tâm thất trái. Thành tâm thất dày hơn tâm nhĩ, bên trái dày hơn bên phải.
- Van tim gồm van nhĩ- thất và van động mạch, giúp máu lưu thông theo một chiều.

II. CẤU TẠO MẠCH MÁU:

1. Động mạch:

- Thành dày, có 3 lớp: biểu bì, cơ trơn, mô liên kết, lòng trong hẹp.
- Nhiệm vụ: dẫn máu từ tim tới cơ quan.

2. Tĩnh mạch:

- Thành mỏng, cũng có 3 lớp nhưng lớp cơ trơn và mô liên kết mỏng hơn, có van một chiều, lòng trong rộng.
- Nhiệm vụ: dẫn máu từ các cơ quan về tim.

3. Mao mạch:

- Thành mỏng nhất chỉ có một lớp biểu bì, lòng hẹp, nhỏ và phân nhánh.
- Nhiệm vụ: giúp tế bào trao đổi chất.

III. CHU KÌ CO DẪN CỦA TIM:

Tim co dẫn theo chu kì . Mỗi chu kì dài 0,8 giây , gồm 3 pha:

- Pha nhĩ co (0,1 s): hai tâm nhĩ co, đẩy máu từ tâm nhĩ vào tâm thất
- Pha thất co (0,3 s): hai tâm thất co, đẩy máu từ tâm thất vào động mạch
- Pha dẫn chung (0,4s): tâm thất và tâm nhĩ đều dẫn ,máu từ tĩnh mạch vào tâm nhĩ

Sự phối hợp hoạt động của tim qua 3 pha làm cho máu được bơm theo một chiều từ tâm nhĩ vào tâm thất và từ tâm thất vào động mạch .