

Đặc điểm

- **Bẩm sinh** đã có
- **Khả năng:**
 - Nhận biết và phân biệt
 - **self**: cái của mình
 - **non-self**: cái không phải của mình
 - Khá **ổn định**, ít sai sót
 - Có tính **di truyền**
- **Không để lại trí nhớ**

Thành phần tham gia**Da - Niêm mạc**

- **Da**
 - **TB**: **nhều** lớp, lớp trên cùng **sừng hóa (keratocyte)**
 - luôn đổi mới
 - bong ra kéo theo VSV
 - **pH**: acid
 - chứa nhiều acid béo, acid lactic
- **Niêm mạc** (**mắt, hô hấp, tiêu hóa, tiết niệu**)
 - **TB**: **một** lớp phủ bởi chất **nhầy**
 - **Tiết dịch**: làm loãng, rửa sạch thanks to
 - **Lysosom** (muramidase): tiêu vỏ VK
 - **BPI**: bacterial permeability increasing protein): chọc thủng VK
 - **VNM**: ngăn chất lạ

ho, hắt hơi: tổng chất lạ ra ngoài

TB**Thực bào**

- **BC ĐNTT** (tiểu thực bào)
 - **Đồng nhất** trong các loại BC (máu ngoại vi)
 - **Receptor** bề mặt với **chemokin**
 - Receptor với **Fc** của IgG, IgA
 - Receptor với **C3b** của bổ thể C3b
 - Receptor với các **GH**
 - Tiết **Phân tử dính** (bám thành mạch) khi có
 - **TNF**: Tumor necrosis factor
 - **IL6**

• **ĐTB**

- **Thực bào**
 - **Ăn** (phagocytosis): rác to to
 - **Ấm bào** (pinocytosis): phân tử
- **Trình diện kháng nguyên**
 - Thanks to **MHC**: major histocompatibility complex
→ **ĐTB aka APC**: antigen presenting cell

MHC molecules bind peptide fragments derived from pathogens and display them on the cell surface for recognition by the appropriate T cells.

Sự thực bào:

- **Nhận diện & dính**
 - Chemokin hút **Receptor** với Chemokin
 - Receptor dính: dính vào môi
- **Nuốt**: --> **hốc thực bào** (phagosome)
- **Tiêu**:
 - lysosom --hòa màng--> **phagolysosom**
 - phagosome
 - 2 cơ chế diệt môi
 - **Phụ thuộc oxy**: O₂, H₂O₂, HOCl, NO
 - **Không phụ thuộc oxy**: cathepsin (enzym tiêu protein), lysozym

- Tên theo **nơi cư trú**
 - **monocyte**: máu
 - **kupffer**: gan
 - **langerhans**: da
 - **ĐTB phế nang**: phổi
 - **ĐTB phúc mạc**: ổ bụng
- **Receptor** bề mặt
 - Receptor với **chemokin**
 - Receptor **dính**
 - Receptor với **Fc** của Ig
 - Receptor với **C3** của C3