
ĐÁP ỨNG MIỄN DỊCH TRONG BỆNH LAO

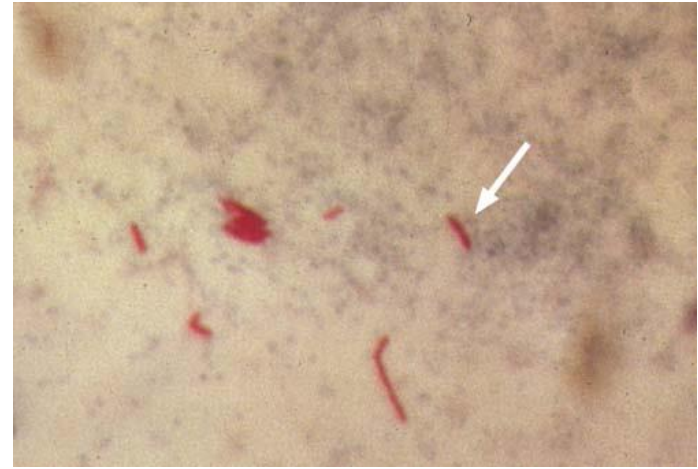
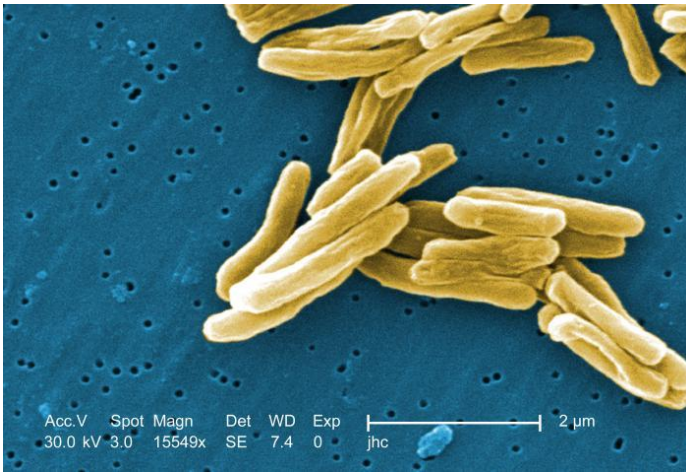
Chuẩn đầu ra

1. Nêu đặc điểm sinh học của vi khuẩn lao
2. Giải thích cơ chế đáp ứng miễn dịch chống vi khuẩn lao
3. Kể tên các xét nghiệm chẩn đoán lao
4. Phân tích gánh nặng của bệnh lao ở cấp độ cá nhân và cộng đồng

Nội dung

1. Đặc điểm sinh học của vi khuẩn lao
2. Đáp ứng miễn dịch chống vi khuẩn lao
3. Các kỹ thuật phát hiện lao
4. Gánh nặng của bệnh lao ở cấp độ cá nhân và xã hội

1. Đặc điểm sinh học của VK lao



- Trực khuẩn, $0.3-0.5 \times 2.5 \mu\text{m}$
- Không có vỏ, không lông, không sinh nha bào
- Kháng cồn, kháng acid
- Nhuộm Zeith-Neelsen bắt màu đỏ

▶ VK lao có khả năng tồn tại lâu ở môi trường bên ngoài

- 3 – 4 tháng (tối)
- Dưới ánh nắng mặt trời VK bị chết sau 1,5 giờ
- Ở 42⁰C VK ngừng phát triển; chết sau 10 phút ở 80⁰C
- Còn 90⁰ VK tồn tại được ba phút
- Trong acid phenic 5% VK sống được một phút

▶ VK lao là VK hiếu khí

▶ VK lao sinh sản chậm: trong điều kiện bình thường, trung bình 20 – 24 giờ/1 lần

DIỄN BIẾN TỰ NHIÊN CỦA BỆNH LAO: LS



2. Đáp ứng miễn dịch trong bệnh lao

Vai trò của miễn dịch bảo vệ và DTH trong lao

- ❖ Kháng thể dịch thể: không có vai trò độc lập
- ❖ Vai trò chính: **MDTB**

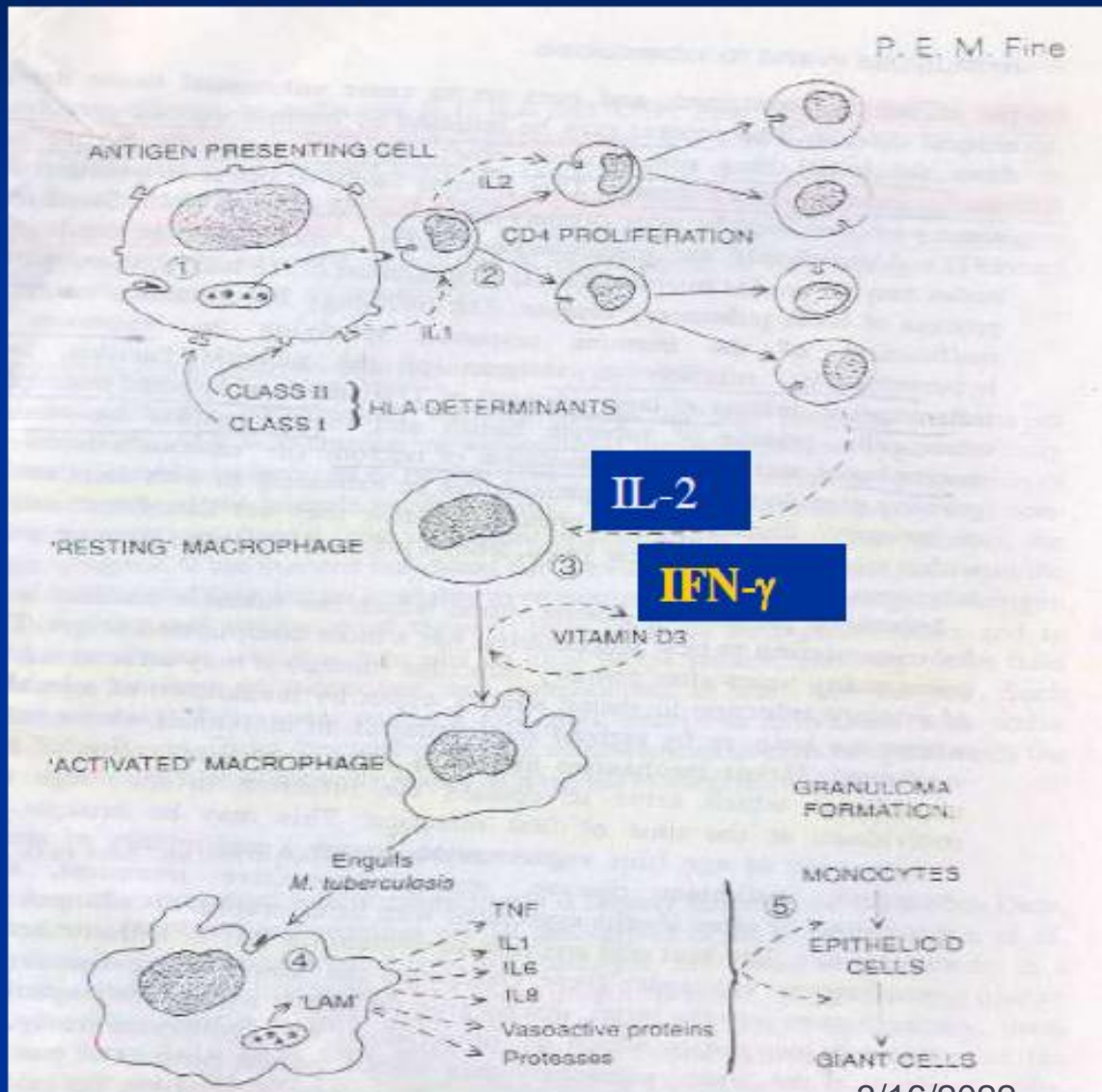
- CMI - tạo thành đối tác động của các cytokine
- DTH - đối tác động của các chemokine



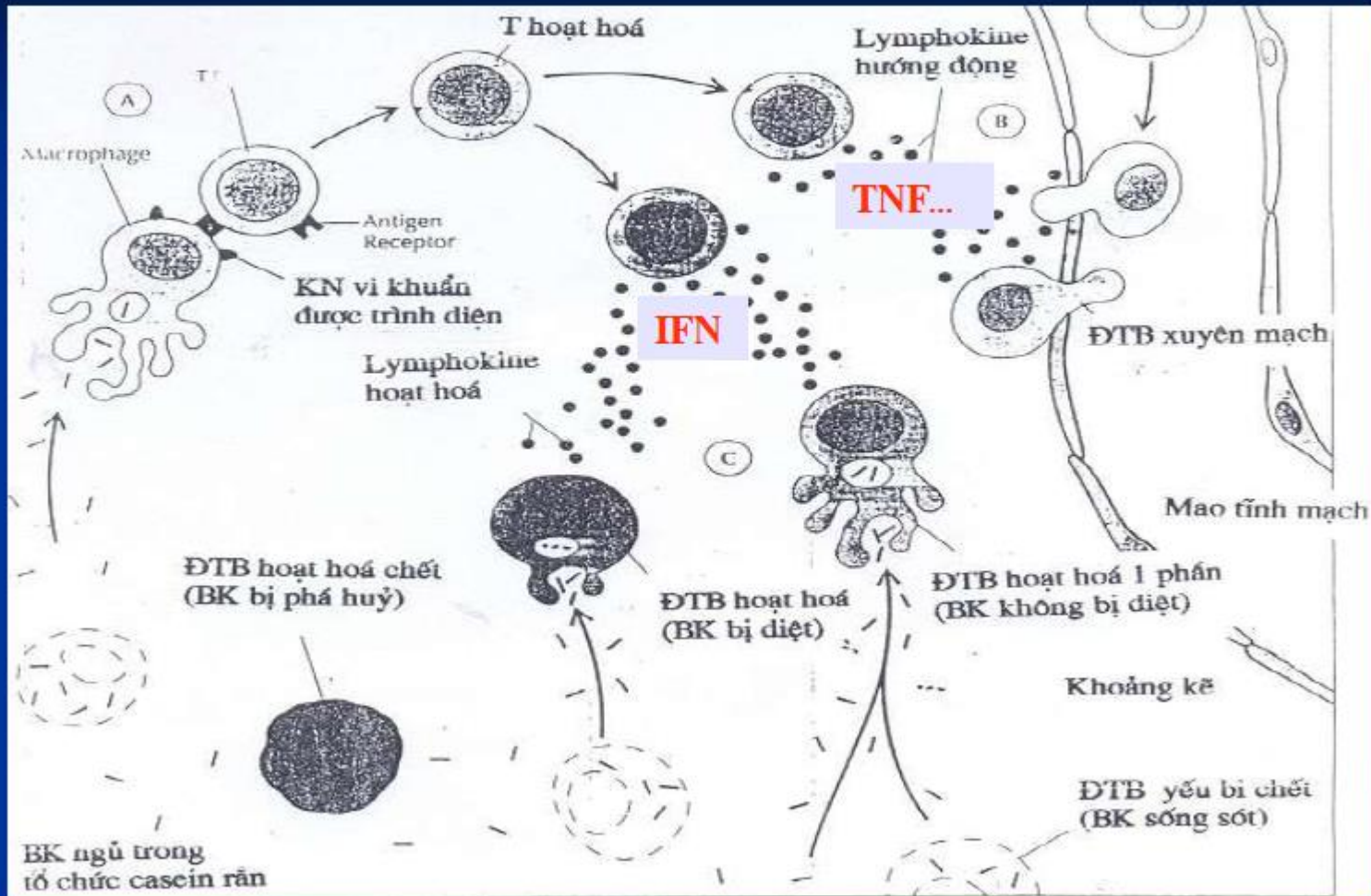
→ Hoạt hoá ĐTB, khuếch đại sức mạnh ĐTB → giết *mycobacteria* → loại trừ VK.

→ Phá huỷ ĐTB bất hoạt → thúc đẩy quá trình casein hoá, tạo u hạt → hoại tử bã đậu, phá huỷ tổ chức phổi.
→ DTH giúp giết VK lao trong ĐTB bất hoạt, *mycobacteria* bị ức chế ngoài tế bào và trong tổ chức bã đậu.

MDTBB TRONG LAO: vai trò chủ đạo của ĐTB và TCD4

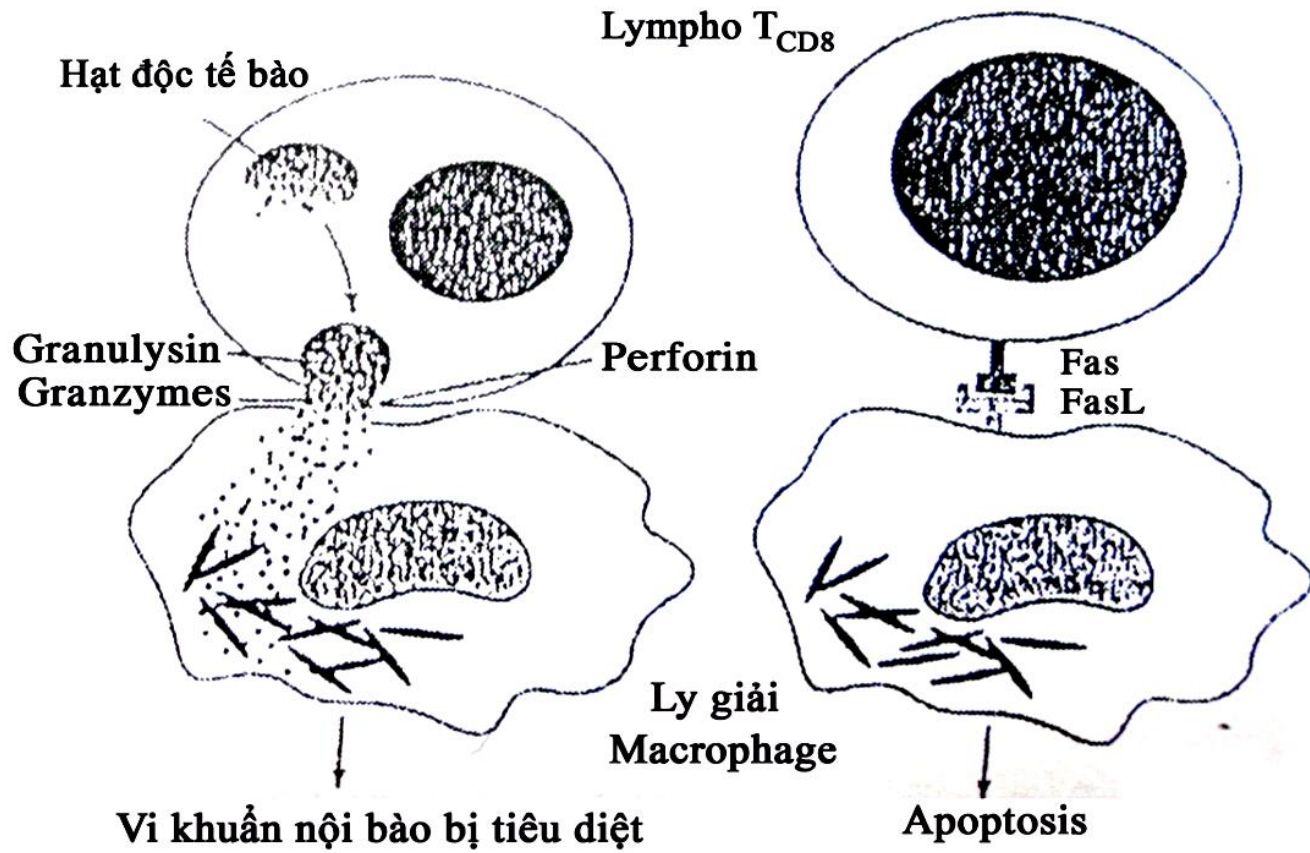


HOẠT ĐỘNG CỦA ĐTB TRONG LAO



Đáp ứng miễn dịch trong lao

- Miễn dịch đặc hiệu: TCD4, TDTH, Tc....



Quá miễn muộ̃n trong lao

- ▶ TDTH: MHCII, IL-2
- ▶ Tiết: MIF (ức chế di tảo bạch cầu), MAF (hoạt hóa đại thực bào)
- ▶ Tiết các chất gây viêm: IL-6, TNF
- ▶ CD8: Perforin, Fas-FasL
- ▶ NK
- ▶ Ức chế hòa nhập của phagosome và lysosome

4. Một số kỹ thuật phát hiện lao

- X quang
- Vi sinh học
- Thăm dò miễn dịch: Tubeculin, ELISA, PCR, GeneExpert,...
- Nội soi
- Mô tế bào học
- Thăm dò máu và dịch màng phổi

4. Gánh nặng bệnh lao

- ▶ Cá nhân
- ▶ Cộng đồng

CẢM ƠN SỰ THAM GIA CỦA ANH, CHỊ!