

## 7 cơ chế tổn thương thành mạch

### Kể hở nội mô trong TTM

TB nội mô  $\rightarrow$  co lại  $\Rightarrow$  gian bào rộng ra  
tiếp xúc với TGHH  
*histamin, bradykinin, leucotrien*

Time: ngắn, hồi phục sau 15-30p

@  $\left\{ \begin{array}{l} \text{TTM nhỏ} \\ \text{tổn thương} \\ \text{TĐM, MM} \\ \text{không tổn thương} \end{array} \right.$  *Why? (unclear)*  
*TTM có nhiều thụ thể của TGHH hơn*

### + trao đổi dịch qua BT TB nội mô

kênh trao đổi: *bào quan dạng túi-hốc* ? cụm túi, hốc nối nhau @ vùng nối TB

### Sự phối hợp

- yt tác động
- yt tăng trưởng nội mô HQ (VEGF)

$\Rightarrow$  Các kênh: nhiều lên, to lên

TGHH: *histamin, phần lớn các TGHH khác*

$\Rightarrow$  rò dịch

### Thoát dịch chậm & kéo dài

- bọng nắng*

### Time

- Start: sau 2-12h
- Kéo dài: nhiều giờ - ngày

### Tổn thương do BC

BC hoạt hóa dính vào nội mô  
 $\Rightarrow$  giải phóng  $\left\{ \begin{array}{l} \text{gốc oxy độc} \\ \text{protease} \end{array} \right.$

@ TTM, MM phổi, cầu thận

$\Rightarrow$  tổn thương, bong TB nội mô

Sắp xếp lại  $\left\{ \begin{array}{l} \text{bộ xương TB} \\ \text{vùng nối các TB} \end{array} \right.$

TGHH: cytokin

IL-1: interleukin 1

TNF: yt hoạt tử u

INF- $\gamma$ : interferon  $\gamma$

$\rightarrow$  lỗ thông  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Vách TTM} \\ \text{Gian bào} \end{array} \right.$

$\Rightarrow$   $\left\{ \begin{array}{l} \text{rò dịch} \\ \text{xếp lại TB nội mô} \end{array} \right.$

Cytokin so với Histamin

- tác động chậm hơn (sau 4-6h)
- kéo dài hơn (24h)

### Hoạt tử, bong TB nội mô

?: tác động trực tiếp lên TB nội mô

- nhiễm khuẩn*
- bọng nặng*

### Time:

- Start: ngay sau tổn thương
- Kéo dài: nhiều giờ, mức cao
- End: HQ tổn thương  $\left\{ \begin{array}{l} \text{bị huyết khối} \\ \text{được sửa chữa} \end{array} \right.$

@: TTM, TĐM, MM

Thường đi kèm  $\left\{ \begin{array}{l} \text{kết dính tiểu cầu} \\ \text{tạo huyết khối} \end{array} \right.$

### Rò từ HQ tân tạo

HQ tân tạo: các HQ mới do TB nội mô tăng sinh tạo ra trong lúc sửa chữa

Kết hợp: VEGF (kích thích tạo mạch)

End: khi các TB nội mô biệt hóa  $\Rightarrow$  các cầu nối gian bào