## Qua đường tiêu hóa

ruột non > hấp thu nhanh > dạ dày
> S tiếp xúc, tưới máu >

## Dạng bào chế

Qúa liều các thuốc giải phóng chậm

- thường khó phân giải + chậm hấp thu
- hình thành các màng khó tan, cục vón

→ tăng thời gian đạt Cp
→ tăng thời gian ngộ độc

- Thuốc vận mạch (e.g. *noradrenalin*): làm giảm tưới máu tạng
  → tăng thời gian hấp thu và thải trừ
- Rút ngắn thời gian di chuyển trong GI tract có thể làm giảm hấp thu
  - e.g. *rửa toàn bộ ruột*
- Dạ dày càng rỗng càng nhanh hấp thu (nhanh xuống ruột)
  - e.g. *khi có thức ăn thì đỡ rỗng (esp. chất béo)*

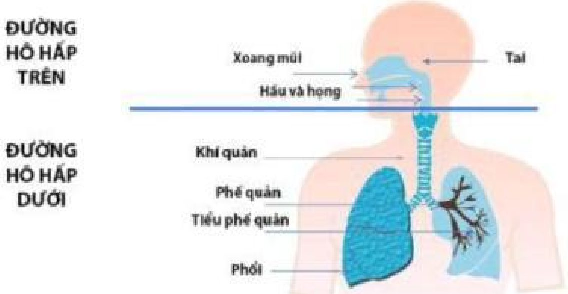
## Sinh khả dụng F

- Giảm khi
  - gây nôn
  - rửa dạ dày
  - than hoạt
- Tăng khi
  - thuốc gắp
    (thuốc gắp làm tăng hấp thu
    nhưng TD chính là việc làm tăng thải trừ qua nước tiểu)
    chì phân bố chủ yếu trong xương
    nên phải đợi nó chuyển hóa ra máu rồi mới gắp được

## Metabolite

- Qúa liều --> FPM bão hòa --> tăng SKD
- Metabolite có thể độc hơn chất độc ban đầu
  e.g. *parathion (insecticide) --> paraoxon (choliesterase inhibitor)*
- Metabolites có thể thấy ở phân dù không dùng đường uống
  - vì bài tiết qua gan --> mật --> ruột
  - thường xảy ra với metabolite to (>350 dalton)
- Metabolite sau khi liên hợp @ gan có thể bị thủy phân @ ruột
  thành dạng ban đầu hoặc dạng khác và tái hấp thu vào tuần hoàn
- Hiện tượng 2 đỉnh (double peak)
  - Do CKGR
  - Do thay đổi tốc độ làm rỗng dạ dày
  - Do dạng bào chế

## Qua đường hô hấp




Trong phổi: KT dễ vì BM mỏng và gần MM

- Khí tan trong nước: hấp thu nhiều @ niêm mạc ướt của đường hô hấp trên
- Khí ít tan trong nước: tiếp tục vào phổi

- Chất dạng hạt to: giữ lại @ đường hô hấp trên (nhờ lông, chất nhầy)
- Chất dạng hạt nhỏ: tiếp tục vào phổi


LIVEWORKSHEETS