Yếu tố ảnh hưởng tốc độ chuyển hóa

Tuổi

- người già: enzym lão hóa
- em bé: enzym chưa phát triển

Di truyền

- Enzym không điển hình
  e.g. *cholinesterase không điển hình* ***thủy phân chậm*** *suxamethonium --> **chuyển hóa chậm***
- Tốc độ acetyl hóa
  e.g. *Isoniazid cần acetyl hóa để thải trừ*
  *người **acetyl hóa chậm**: cần **giảm liều để tránh độc TKTW***
  *người **acetyl hóa nhanh**: cần **tăng liều để nhưng nhiều lại độc gan***
- Thiếu enzym
  e.g. *thiếu G6PD: bị thiếu máu tan máu khi dùng aspirin, sulfonamid, thuốc sốt rét, ...*

Yếu tố cảm ứng - ức chế enzym

- Enzym inducer: tăng hoạt tính enzym
  - giảm TD của thuốc dùng cùng hoặc của chính nó (quen thuốc)
  - tăng độc tính của các prodrug (parathion --> paraoxon)
- Enzym inhibitor: giảm hoạt tính enzym
  - tăng TD của thuốc dùng cùng

Bệnh

- Tổn thương chức năng gan
  → giảm chuyển hóa thuốc
  → tăng TD, tăng độc tính của thuốc chuyển hóa qua gan
- Giảm lượng máu tới gan (suy tim)
  → chuyển hóa chậm
  → t/2 của thuốc kéo dài

LIVEWORKSHEETS