Do thay đổi thải trừ (elimination)

elimination = metabolism + excretion

Hầu hết thuốc thải trừ qua
- đường mật
- đường tiết niệu

Thuốc bài xuất ở dạng còn hoạt tính
→ TD bị ảnh hưởng bởi độ bài xuất

pH nước tiểu

- pH --> độ ion hóa --> độ qua màng (tái hấp thu)
- Ứng dụng: kiềm hóa nước tiểu trong ngộ độc

  e.g. *ngộ độc **Barbital** (pKa 7.5) thì truyền NaHCO3 để **base hóa** --> tăng bài xuất*

  pH 7.5 --> 50% ion

  pH 6.5 --> 9% ion

  pH 9.5 --> 91% ion

  *vit C, amoni clorid liều cao --> **acid hóa** nước tiểu --> tăng thải **alcaloid** (quinin, morphin)*

Tranh chấp bài xuất @ ống thận

- Thuốc cùng cơ chế bài tiết @ ống thận --> tranh nhau

  e.g. *probenecid làm chậm thải penicillin, cephalosporin, methotrexat*

  quinin giảm thải digoxin qua mật, thận
- Thuốc lợi tiểu làm giảm V dịch --> tăng nồng độ các thuốc phân bố trong dịch cơ thể

Lưu lượng thận

- Lưu lượng thận phụ thuộc nhiều vào Prostaglandin tại thận
  (Prostaglandin làm giãn mạch thận)
- NSAID ức chế COX (cyclooxygenase) --> giảm tạo Prostaglandin tại thận
  --> co mạch --> giảm lưu lượng máu --> **giảm thải trừ**

Bài tiết mật, CKGR

- Thuốc bài tiết qua mật thường có CKGR
- KS phổ rộng diệt VK ruột --> thuốc không được hấp thu qua CKGR --> giảm TD
- Than hoạt cắt CKGR (trong ngộ độc)
- Tannin gây kết tủa opioid --> cắt CKGR của opioid
  (uống trà xanh khi ngộ độc opioid)

LIVEWORKSHEETS