

Hậu quả

Tăng TD (hiệp đồng)

- Hiệp đồng cộng (addictive effect): $c = a + b$
- Hiệp đồng tăng mức (synergism): $c > a + b$

Giảm TD (đối kháng)

- Đối kháng một phần (partial antagonism): $c < a + b$
 - Đối kháng hoàn toàn (mất hoàn toàn TD): $0 = a + b$
- ⇒ thường ứng dụng để **giải độc**

Tương kỵ (incompatibility)

- ? : đối kháng ngoài cơ thể (khi trộn lẫn trong bơm tiêm, ...)
- đường truyền đường: 95% không tương kỵ --> cấm vào
- đường truyền muối: nguy cơ tương kỵ
- Các nguyên lý tương kỵ:
 - acid + base --> muối không tan
→ Không tiêm thuốc có tính acid (kháng sinh B lactam) và ống dịch truyền có tính base
 - thuốc OXH + thuốc khử --> tương tác
(vit C, B1, penicilin) (vit B2)
 - thuốc bản chất là protein + muối KL --> kết tủa
(insulin, heparin)
 - than hoạt hấp phụ alkaloid (quinin, atropin, morphin)
tanin kết tủa muối KL (Zn, Pb, Hg, ...)

Đối kháng trong cơ thể

- Tranh chấp tại receptor
 - Phụ thuộc e.g.
 - Ái lực
 - acetylcholin và atropin tại receptor M
 - nồng độ thuốc
 - cimetidin và histamin tại receptor H2 (dạ dày)
- Đối kháng chức phận
 - 2 agonist TD 2 receptor khác nhau nhưng chức phận đối kháng trên cùng cơ quan

e.g.

- strychnin kích thích tủy sống gây co cứng cơ, co giật
cura ức chế dẫn truyền làm mềm cơ, chống co giật
- histamin tác động receptor H1 gây giãn mạch, hạ HA
noradrenalin tác động receptor α_1 gây co mạch, tăng HA
- histamin tác động receptor H1 gây co cơ trơn khí quản --> hen
albuterol (salbutamol) tác động receptor B2 adrenergic gây giãn cơ trơn khí quản --> cắt hen

Đảo ngược TD

- adrenalin vừa kích thích receptor a adrenergic (co mạch, tăng HA)
vừa kích thích receptor b adrenergic (giãn mạch, hạ HA)
- dùng một mình: TD $a > b$ --> tăng HA
- dùng cùng phenolamin (ức chế chọn lọc a): chỉ TD b --> hạ HA