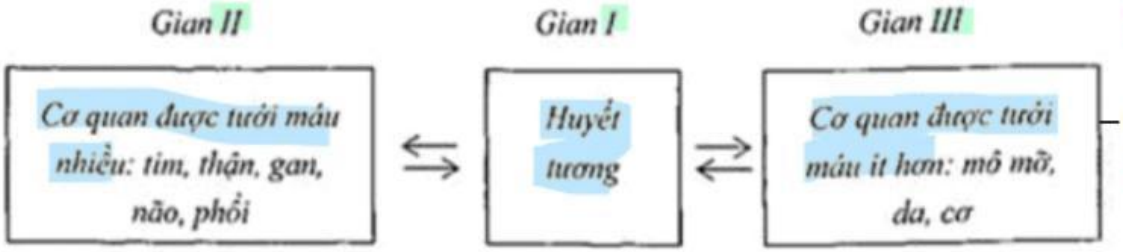
Gắn thuốc vào protein huyết tương

- Thuốc sau khi vào máu
  → Phần gắn protein huyết tương (P-T)
  → Phần tự do (T): --qua thành mạch--> mô, receptor
- Nồng độ: **T + P** <--cân bằng động--> **P-T**
- Sự phân phối phụ thuộc nhiều vào: tuần hoàn khu vực

- Gắn thuận nghịch vào
  - albumin (thuốc acid yếu)
  - a1-globulin (thuốc base yếu)
    - glycoprotein (chủ yếu)
    - a lipoprotein - HDL



– Liều tấn công: để bão hòa vị trí gắn (first)
– Liều duy trì: để ổn định tác dụng

ngoài ra, còn phụ thuộc
- Cơ thể: màng, số vị trí gắn thuốc, pH MT
- Thuốc: trọng lượng, tỷ lệ tan trong nước - mỡ, acid / base, độ ion hóa, ái lực

Tỷ lệ gắn: tùy theo ái lực của từng loại thuốc với protein huyết tương

Thuốc là acid yếu	Thuốc là base yếu
75-100%	75-100%
phenylbutazon	Diazepam
warfarin	Digotoxin
phenytoin	Clopromazin
aspirin	Erythromycin
25-75%	25-75%
benzylpenicilin	Cloroquin
methotrexate	morphin
Không gắn	Không gắn
ethosuximid	isoniazid
	ouabain

- Cần chỉnh liều nếu có bệnh làm thay đổi lượng protein HT
  - bệnh gan:
    → albumin máu giảm (gan là nơi tổng hợp albumin)
    → cần giảm liều
  - bệnh thận: cầu thận tổn thương
    → protein HT có thể đi theo đường nước tiểu qua các lỗ lọc
    → giảm trong máu
    → cần giảm liều

Ý nghĩa
- Dễ hấp thu (protein HT kéo thuốc vào mạch)
- Dự trữ thuốc (giải phóng từ từ ra dạng tự do)
- Giữ cân bằng nồng độ thuốc tự do trong dịch kẽ, HT
  khi thuốc dịch kẽ giảm -> T ở HT chạy ra -> P-T nhả ra để bù lại lượng T
- Cạnh tranh
  - Với thuốc có cùng vị trí gắn
    Thuốc ái lực cao hơn: chiếm protein
    Thuốc ái lực thấp hơn: --> dạng tự do
    ⇒ có thể gây TDKMM
    aspirin đẩy warfarin (chống đông) gây chảy máu
  - Với chất nội sinh:
    ⇒ có thể gây nhiễm độc chất nội sinh
    sulfonamid đẩy billirubin gây vàng da ở trẻ nhỏ

LIVEWORKSHEETS