

Phân phối vào TKTW

3 hàng rào

- Hàng rào **máu - não**
 - mạch máu não --> mô TK
- Hàng rào **máu - màng não**
 - đám rối màng mạch --> dịch não tủy
- Hàng rào **dịch não tủy - não**
 - dịch não tủy --> mô TK

Tốc độ vận chuyển phụ thuộc

- Mức độ **gắn T-P**
- Mức độ **ion hóa** (phần tự do)
- Mức độ **tan trong lipid** (phần tự do không ion hóa)
(tan nhiều trong lipid thì dễ thấm)

Trẻ em: thuốc dễ thấm vào

- myelin ít
- hàng rào chưa vững

Màng não bị tổn thương (viêm): thuốc dễ thấm vào

Thuốc tan nhiều trong lipid

- **Thấm vào nhanh**
- nhưng **Không ở lại lâu** (redistribute)

Chỉnh pH HT ---> Chỉnh phân bố HT - não

e.g. *Ngộ độc thuốc acid yếu*

→ *kiềm hóa máu*

→ *thuốc trong máu bị ion hóa --> dạng PT giảm*

→ *thuốc dạng PT từ não --> máu (gradient)*

Phân phối qua nhau thai

Sự thấm

- **KT:** thuốc tan trong lipid
- **VCTC:** aa, ion
- **Ấm bào:** giọt huyết tương

Rất **nhiều thuốc có thể qua**

(trừ các thuốc tan trong **nước > 1000 dalton**, các **amin bậc 4**)

Tính thấm **tăng** theo tuổi thai

Chỉ thuốc tự do mới sang được máu thai
sau đó lại Gắn protein HT máu thai

→ **Thuốc tự do trong máu thai thấp**

(*thiopental gây mê cho mẹ nhưng con sinh ra vẫn thức*)

Nhau thai có nhiều **enzym có thể chuyển hóa thuốc** --> bảo vệ thai