

- $t/2a$ : thời gian **bán hấp thu** vào **tuần hoàn**
- $t/2b$ : thời gian **bán thải trừ** ra khỏi HT

- Trong điều trị, thường dùng  $t/2b$  (thường chỉ nói là  $t/2$ )

• **Công thức**

$$t/2 = \ln 2 \cdot \frac{V_d}{CL}$$

•  $t/2$  **phụ thuộc CL**

khi CL thay đổi, cần chỉnh

○ **Dose**

○ **khoảng cách giữa các liều** (dựa vào  $t/2$ )

$CL / V_d$ : tốc độ thải trừ

- **Css**: **nồng độ hằng định** trung bình của thuốc sau **nhiều lần dùng thuốc** (**steady state**)

$$C_{ss} = \frac{F \cdot D}{CL \cdot t}$$

LT: đạt được  $C_{ss}$  khi  $V$  thải trừ =  $V$  hấp thu

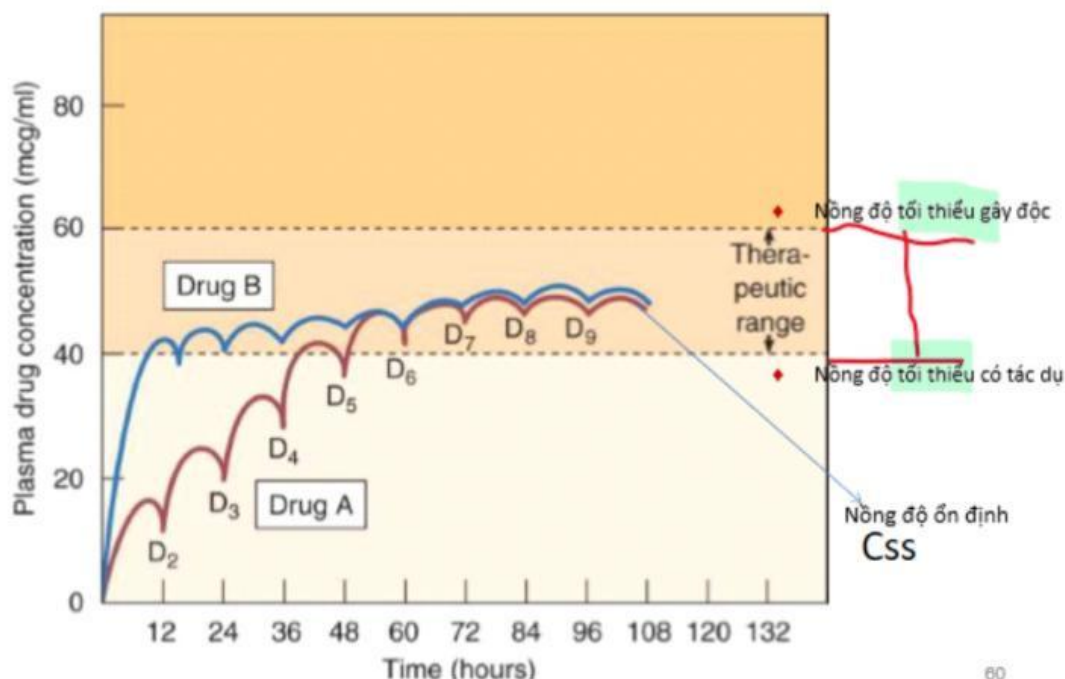
Thực tế rất khó để đạt được  $C_{ss}$  vì cơ thể luôn biến động chứ không có cái gì hằng định cả

- **5 lần  $t/2$** :  $C_p$  đạt trạng thái **ổn định** ( $C_{ss}$ )
- **7 lần  $t/2$** : coi như thuốc **thải trừ hoàn toàn**

• **Tính khoảng cách giữa các liều** dựa vào  $t/2$



- $t/2 < 6h$ 
  - thuốc có thể cho liều cao (**thuốc ít độc**)  
→ **cho liều cao**
  - thuốc không thể cho liều cao (**heparin, insulin**)  
→ **truyền TM liên tục** hoặc dùng **dạng giải phóng chậm**
- $6h < t/2 < 24h$ 
  - khoảng cách giữa các liều đúng =  $t/2$
- $t/2 > 24h$ 
  - chỉ dùng **1 lần 1 ngày**



- Thuốc có khoảng điều trị hẹp cần **định lượng  $C_p$  thuốc tự do** để duy trì nồng độ ổn định