

H17

それぞれの語句を薬物動態学的に説明せよ。

- A) 胃内容物排出速度
- B) 能動輸送
- C) 初回通過効果
- D) 血液 脳関門
- E) 腸肝循環
- F) 尿細管
- G) プロドラッグ
- H) P - 糖タンパク
- I) シトクロム P450

1-Compartment Model において

$dC_p/dt = -CL \cdot C_p + D \cdot f_{in}(t)$  が成り立つ。

これをラプラス変換して解け。AUC と MRT を求めよ。

H15

それぞれの語句を薬物動態学的に説明せよ。

- A) 胃内容物排出速度
- B) 能動輸送
- C) 初回通過効果
- D) 血液 脳関門
- E) 腸肝循環
- F) 尿細管
- G) プロドラッグ
- H) P - 糖タンパク
- I) シトクロム P450

1-Compartment model について  $k_e \cdot t_{1/2} = \ln 2$  という式が成立する。これを説明せよ。なお、 $k_e$  は消失速度定数、 $t_{1/2}$  は半減期である。

H?

それぞれの語句を薬物動態学的に説明せよ。

- A) 胃内容物排出速度
- B) 初回通過効果
- C) 能動輸送
- D) 腸肝循環
- E) 尿細管
- F) 血液 脳関門
- G) プロドラッグ
- H) P - 糖タンパク

I) シトクロム P450

$p(t)$  を薬物のプラズマ濃度、 $X_r(t)$  を尿中排出量とおくと、 $C_p$  から曲線下面積 AUC と平均滞留時間 MRT が求められる。排泄速度から求められる  $X_r(\quad)$  と  $MRT_r$  をそれぞれ無限尿中排泄量、平均排泄時間とおいた場合、これら 4 つのパラメータの関係を示せ。ただし、尿排泄クリアランスを  $CL_r$  とおく。