

薬物動態学

責任者 : 小澤 正吾 教授
担当講座 (科) : 薬物代謝動態学講座

講義 22.5 時間
単位 2 単位

学 年

2 学年 後期

学習方針

基本理念 :

薬が様々な投与経路で投与された後、薬は作用する部位に到達して薬効を発揮する。薬が作用部位に届く体内の仕組みを知り、適切な薬の使用を実践するための基礎を身につける。

一般目標 (GIO) :

医薬品の効果と安全性を最大にするために、服用、あるいは注射等で投与された薬の体内の動きを理解する。また、薬物が化学構造の変換を経て排泄される一連の過程と、薬物の作用の機構について基礎的な知識を身につける。薬物の効果や副作用は主に血中濃度と相関する事から、血中薬物濃度の重要性を認識し、その分析法を理解する。薬物動態に基づく薬物相互作用の基礎を修得する。薬剤師は患者の基礎疾患、その治療薬、併用薬についての情報を考慮して最適な薬の投与を心がける。薬物の吸収、分布、代謝、排泄は最適な薬物使用の基礎であるので、薬物動態を十分に修得することを目標とする。

到達目標 (SBOs) :

1. 薬物の吸収、分布、代謝、排泄について説明できる。
2. 薬物代謝を薬物の体内動態と関係づけることができる。
3. 薬物代謝反応の種類を列挙できる。
4. 薬物代謝反応の機構を記述できる。
5. 薬物代謝反応に関与する酵素を列挙できる。
6. 薬物代謝反応と薬効・毒性発現機構について調べ、両者を関連づけることができる。
7. 薬物代謝酵素の構造と、基質となる薬物の化学構造との関係について説明できる。
8. 薬物を輸送するタンパク質の種類を列挙できる。
9. 薬物を輸送するタンパク質の薬物動態における役割を説明できる。
10. 薬物相互作用の種類とその機構を列挙できる。
11. 薬物相互作用の薬物治療における問題点を調べることができる。
12. 薬物動態に対する病態・栄養の影響について説明できる。
13. 薬物治療において患者の薬物動態に配慮することができる。

講義日程

月日	曜	時限	講座(科)名	担当者	内 容
9/16	火	2	薬物代謝動態学講座	小澤 正吾 教授	薬物動態学概論
9/30	〃	〃	〃	〃	薬物の吸収、分布、代謝、排泄
10/ 7	〃	〃	〃	〃	薬物代謝反応の種類と機構
10/14	〃	〃	〃	〃	薬物代謝と薬効、副作用
10/21	〃	〃	〃	〃	薬物代謝酵素 1 : 分子種の多様性
10/28	〃	〃	〃	〃	薬物代謝酵素 2 : 酵素誘導
11/ 4	〃	〃	〃	〃	薬物代謝酵素と基質薬物の化学構造
11/10	月	1	〃	〃	薬物を輸送するタンパク質の役割
11/11	火	2	〃	〃	薬物代謝酵素に基づく薬物相互作用
11/18	〃	〃	〃	〃	薬物を輸送するタンパク質に基づく薬物相互作用
11/25	〃	〃	〃	〃	薬物代謝の年齢差、性差、人種差
12/ 2	〃	〃	〃	〃	薬物代謝と毒性学
12/ 9	〃	〃	〃	〃	薬物代謝と薬物の体内動態
12/16	〃	〃	〃	〃	病態・栄養と薬物代謝
1/13	〃	〃	〃	〃	薬物代謝と医薬品開発

教科書(教)・参考図書(参)・推奨図書(推)

	書 名	著者名	発行所	発行年
教	薬物代謝学(第2版)	加藤 隆一 鎌滝 哲也 編	東京化学同人 (定価 3,800 円)	2007
参	臨床薬物動態学(改訂第3版)	加藤 隆一 著	南江堂 (定価 5,700 円)	2006

成績評価方法

定期試験、レポート及び出席を総合的に評価する。

オフィスアワー一覧

授業を担当する専任教員氏名	方 式	曜	時間帯	備 考
薬物代謝動態学講座 小澤 正吾	B - ii			メールにてアポイントを取ること。