

PC-3-ii-01	薬物動態Ⅱ	第3学年	前期 必修	1.5単位
担当者	落合 和			
一般目標 (GIO)	薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。			
到達目標 (SBOs)	<p>【薬物速度論】 線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータの概念を説明できる。 線形1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる。 体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。 モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。 組織クリアランス（肝、腎）および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。 薬物動態学－薬力学解析（PK-PD解析）について概説できる。</p> <p>【TDM(Therapeutic Drug Monitoring)】 治療薬物モニタリング（TDM）の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。 ポピュレーションファーマコキネティクス概念と応用について概説できる。</p>			
受講心得・準備学習等	薬物動態学やTDMを学ぶことにより、薬物の体内動態を理解し、医薬品の適正使用のための基本的事項を把握するように心がけること。			
事後学習・復習等	教科書および配布プリントをもとに予習および復習を行い、薬物速度論の知識を身につける。さらに、不明な点に関してはオフィスアワーを利用して問題の解決をはかる。			
オフィスアワー	原則講義のある日の16時から18時。また、メールによる質問・相談はいつでも受け付ける。			

授業の形式と各回の内容

授業の形式		講義を中心に行い、確認テストを随時行う
回	項目	内容
1	薬物速度論の概論	概論
2	薬物速度論の基礎	薬物速度論的パラメータ
3	生物学的利用能	生物学的利用能
4	線形薬物の解析	線形1-コンパートメントモデル，線形2-コンパートメントモデル
5	非線形薬物の解析	非線形薬物の速度論.
6	肝代謝型の薬物	肝臓から代謝される薬物の速度論
7	腎排泄型の薬物	腎臓から排泄される薬物の速度論
8	モデル解析	生理学的モデルおよびモーメント解析
9	TDM	TDM 概論
10	TDM	TDMの代表的な薬物
11	TDM	薬物血中濃度の代表的な測定法
12	投与計画	薬物動態パラメータを用いた投与設計(1)
13	投与計画	薬物動態パラメータを用いた投与設計(2)
14	まとめ	薬物動態学－薬力学解析（PK-PD解析）

成績評価の方法	定期試験および小テストにより、成績を評価する。必要があれば、レポートによる課題提出を行う。
成績評価の基準	定期試験の結果および小テスト（またはレポート）の合計点が原則60パーセント以上を合格とする。
教科書	「エピソード薬物動態学」(京都廣川書店)「薬物動態学演習書」(京都廣川書店)
参考書など	