

薬理学特論

[講義] 第1・2学年 選択 2単位

《担当者名》教授 / 泉 剛 教授 / 飯塚 健治 教授 / 柳川 芳毅

【概要】

実験薬理学、臨床薬理学に関する講義を通して、創薬における薬効・毒性評価に関する基礎的知識を修得する。

- ・実験動物を用いた実験薬理学の基礎を学び、中枢神経系あるいは自律神経系に作用する薬物の影響を合理的に分析する方法を理解する。
- ・新薬開発における非臨床試験(一般毒性試験、特殊毒性試験)と第 相～第 相臨床試験の意義を理解し、その実践法の具体的について学ぶ。
- ・病態時における薬物効果の解析法として病態モデル動物を用いた *in vivo* 実験薬理学の概要を学び、創薬におけるその重要性を理解する。

【学修目標】

- ・中枢神経系および自律神経に作用する薬物の薬理作用と、実験動物を用いたその評価方法を説明できる。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1 ↓ 4	中枢神経系に作用する薬物の薬効評価	次の疾患および症状に用いられる薬物の薬理作用と、実験動物を用いたその評価方法を説明できる。 ・うつ病 ・統合失調症 ・てんかん ・恶心/嘔吐	泉 剛
5 ↓ 8	循環器系に作用する薬物の薬効評価	次の疾患および症状に用いられる薬物の薬理作用と、実験動物を用いたその評価方法を説明できる。 ・不整脈 ・高血圧 ・低血圧 ・心不全	飯塚 健治
9	薬効薬理試験	正常動物および、高血圧症、心臓病、糖尿病、脂質異常症などの病態モデル動物を用いて、薬物の臨床効果や作用機序の検討を行う様々な薬効薬理試験の概要を説明できる。	飯塚 健治
10	一般薬理試験	一般症状、中枢機能、呼吸・循環機能、消化管・肝機能、腎機能、抗炎症作用、筋弛緩作用などの検討法について説明できる。	柳川 芳毅
11	安全性薬理試験	コアバッテリー試験、フォローアップ試験、補足的安全性試験について説明できる。	柳川 芳毅
12	一般毒性試験	単回投与毒性試験と反復投与毒性試験の概要について説明できる。	柳川 芳毅
13	特殊毒性試験	生殖発生毒性試験、変異原性試験、がん原性試験、局所刺激試験、依存性試験などについて概要を説明できる。	柳川 芳毅
14	臨床試験	臨床試験第 相試験から 相試験までの各相の目的と注意点について説明できる。	柳川 芳毅
15	病態モデル動物での試験	高血圧症や排尿障害モデル動物などの作成法と、その動物を用いた薬効薬理試験を例にして、モデル動物の重要性と特殊性について説明できる。	柳川 芳毅

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学校の授業実施方針による

【評価方法】

授業態度（30%）および課題レポート（70%）

【参考書】

- 薬理学実習の実際とデータの見方（南山堂）
- 薬理学・毒性学実験（文永堂出版）
- 毒性試験講座（地人書館）薬物依存, 行動毒性
- 毒性試験講座（地人書館）変異原性, 遺伝毒性
- 毒性試験講座（地人書館）毒性情報の検索と管理
- 毒性試験講座（地人書館）毒性病理学
- 毒性試験講座（地人書館）機能毒性学
- 毒性試験講座（地人書館）免疫毒性
- 毒性試験講座（地人書館）毒性試験法ガイドライン, GLP基準
- 毒性試験講座（地人書館）発生毒性
- 毒性試験講座（地人書館）発がん性
- 毒性試験講座（地人書館）吸入毒性
- 毒性試験講座（地人書館）毒性生化学, 下
- 毒性試験講座（地人書館）毒性生化学, 上
- 毒性試験講座（地人書館）安全性評価の基礎と実際
- 毒性試験講座（地人書館）毒性試験に用いられる実験動物
- 毒性試験講座（地人書館）農薬, 動物用医薬品
- 毒性試験講座（地人書館）医薬品
- 毒性試験講座（地人書館）毒性試験データの統計解析
- 毒性試験講座（地人書館）食品, 食品添加物
- 毒性試験講座（地人書館）産業化学物質, 環境化学物質

【学修の準備】

講義テーマに関連する基本的薬物の薬理作用について復習・整理しておくこと。