

科 目 名

薬理学実習

Laboratory Work in Pharmacology

3年 後期 1単位 必修

徳富 直史・内田 友二・首藤 恵子 (薬理学)
宮田 健・横溝 和美・周 建融 (未病薬学)

概要・目標

医薬品の効果を動物実験を用いて実測し、そのしくみを解析するとともに、各種計測機器の取り扱いと実験手技について学ぶ。

授業形式

実習

授業計画

テーマ	実習内容	担当
1 行動薬理学	(1)中枢神経作用薬により発現する行動変化ならびに症状の観察 (2)中枢神経作用薬が運動協調性に及ぼす影響	宮田・周
2 中枢神経系に作用する薬物	(1)バルビツール酸系麻酔薬のマウスに対する麻酔作用 (2)マウスの闘争行動に対するジアゼパムの作用	横溝
3 循環器系に作用する薬物	麻酔下ラットの心電図、動脈血圧および心拍測定	徳富
4 骨格筋に作用する薬物	アフリカツメガエル坐骨神経・筋標本を用いた Claude Bernard の実験	首藤
5 平滑筋に作用する薬物	マウス摘出腸管の人工液灌流実験	内田

到達目標

C13 薬の効くプロセス

(1) 薬の作用と生体内運命

【動物実験】到達目標：

- 1) 動物実験における倫理について配慮する。(態度)
- 2) 代表的な実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)
- 3) 実験動物での代表的な薬物投与法を実施できる。(技能)

(2) 薬の効き方 I

【中枢神経系に作用する薬】到達目標：

- 1) 代表的な全身麻酔薬を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。
- 4) 代表的な中枢神経疾患（てんかん、パーキンソン病、アルツハイマー病など）を挙げ、その薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。
- 6) 中枢神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。

【自律神経系に作用する薬】到達目標：

- 1) 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。
- 2) 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。
- 3) 神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。
- 4) 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。(技能)

【知覚神経系・運動神経系に作用する薬】到達目標：

- 2) 運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。
- 3) 知覚神経・運動神経に作用する代表的な薬物の効果を測定できる。(技能)

成績評価方法

実習時の態度・積極性、レポートおよび実習試験の結果から総合的に判断する。

教 材

実習書を配布する。

履修上の注意

必ず白衣を着用すること。実験動物に対して敬意・感謝の精神を持って、積極的に実習に取り組むこと。実習内容・手順については実習書を事前に読み、把握しておくこと。