

病態生理に基づいた薬物治療学

Drug Therapy Based on Pathogenesis

単位数：2単位

○和田孝一郎 教授：薬理学

谷内 一彦 教授

(特別講師： 東北大学大学院

岡本 貴行 准教授：薬理学

医学研究科薬理学)

梅村 和夫 教授

(特別講師： 浜松医科大学薬理学)

1. 科目の教育方針

様々な病気のメカニズムを説き明かしそれぞれに適合した合理的な薬の使い方の原理を論じるとともに、「アートとしての治療」から「サイエンスとしての治療学」へと発展させる考え方を習得することを目的とする。そのためには実験室データのみに基づく観念論的薬理学ではなく、「臨床における事実に立脚したサイエンス」としての治療学を理解するための薬理学（臨床薬理学）について最新の知見をもとに解説する。

2. 教育目標

一般目標 general instructional objectives

- 1) 病態発症のメカニズムを理解し、それを基にした薬物治療戦略を学習する。
- 2) 副作用のメカニズムを病態生理と薬物の特性から理解する。

行動目標 specific behavioral objectives

- 1) 種々の疾患発症のメカニズムを説明できる。
- 2) メカニズムに基づいた薬物治療を説明できる。
- 3) 病態に基づいた副作用のメカニズムを説明できる。

3. 教育の方法、進め方

オムニバス形式の講義を中心とし、必要に応じて講座で行われる研究会に参加して最新の知見を習得するとともに、内容についてのディスカッションを行うことで理解を深める。

講義は主としてオンラインで行うこととし、Teams 等によるライブ配信を中心にオンデマンドを併用する。講義方法に変更（オンライン⇒対面等）がある場合には都度、連絡を行う。

4. 成績評価の方法

演習における質疑応答、ならびにレポートによって理解度・到達度を評価する。

5. 使用テキスト・参考文献

テキスト、教科書はとくに選定していない。最新の情報、知見など論文等を基にした資料として適宜、配布する。

6. 教育内容

- 1) 臨床医学の根元である薬物治療学の進展のためには、実験動物を使った非臨床試験が極めて重要な役割を担っている。本講義では、実験計画の立案、病態モデル動物の作成、薬物効果の解析を如何に進めていくか、その基本概念と問題点を学習することによって自ら新しい研究計画を構築できる基礎能力を養う。
- 2) 病態生理に則した適正な薬を選ぶことは当然であるが、そこには副作用への注意が欠落しがちである。副作用には予測できるものとできないものがあるが、既知の情報・事実に基づいて科学的・論理的に新たな副作用を予測できる場合も増えつつあり、これを予知し、回避することが可能になってきている。一方、既知情報からは全く予測不可能な副作用も多い。未知の副作用を断片的事実の山から発掘し、その副作用発生のメカニズムを探ることも新たなサイエンスである。多くの事例に基づいて普遍的かつ興味深いサイエンスとして副作用学を確立する手法、思考過程を論じる。

回	授業内容	担当
1	病態生理学の基礎	和田孝一郎
2	循環器疾患発症の病態生理	岡本 貴行
3	循環器疾患発症メカニズムに基づいた薬物治療	梅村 和夫
4	消化器疾患発症の病態生理とメカニズムに基づいた薬物治療 (上部消化管)	和田孝一郎
5	ヒスタミンとアレルギー疾患	谷内 一彦
6	微小循環系を基にした病態発症	岡本 貴行
7	微小循環障害に対する薬物療法	岡本 貴行
8	消化器疾患発症の病態生理 (炎症性腸疾患・肝炎)	和田孝一郎
9	消化器疾患発症メカニズムに基づいた薬物治療 (腸管・肝臓)	和田孝一郎
10	呼吸器系疾患発症の病態生理	和田孝一郎
11	呼吸器系疾患発症メカニズムに基づいた薬物治療	和田孝一郎
12	中枢神経系疾患発症の病態生理	和田孝一郎
13	中枢神経系疾患発症メカニズムに基づいた薬物治療	和田孝一郎
14	病態と薬物動態： 薬物治療における副作用発現	和田孝一郎
15	病態生理を基にした薬物治療： 最新の知見と今後の動向	和田孝一郎