

薬理学総論

《担当者名》教授 / 町田 拓自
准教授 / 鹿内 浩樹

【概要】

チーム医療における薬剤師の役割は、医薬品に関する専門家としてその適切な選択・使用に努めて、適正な薬物治療に貢献することである。そのためには、薬理学、病態生理学、臨床薬理学などを基礎とする薬物療法に必要な知識の統合的な理解が求められる。薬理学総論は、薬物療法学の講義に先立って、薬物の生体に対する作用に関する基本的知識を修得することを目的とする。

【学修目標】

薬物治療の目的を説明できる。
薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。
薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。
薬物受容体の概念と薬理作用を数量的に解析する方法について説明できる。
薬物受容体を分類し、その細胞内情報伝達系について例を挙げて説明できる。
神経系の構造と機能を生体の恒常性と関連付けて説明できる。
医薬品の化学構造の特徴と、標的となる身体の仕組みや分子との関連をもとに、薬の作用メカニズムや作用様式を説明できる。
動物実験の実施（代替法を含む）に際してその必要性を理解し、倫理的配慮を行うことができる。
薬物の作用メカニズムに基づき、起こりうる有害反応（副作用）、相互作用、薬物中毒を症状や臨床検査値の異常と関連付けて説明できる。
薬物の適正使用の概念を理解し、薬物中毒、薬物依存、薬物乱用の原因を作用メカニズムの観点から多角的に分析し、予防策を立案できる。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	薬物治療の目的 薬理作用の作用形式 資料を配布する。	薬物治療の基本的概念、原因療法、補充療法、目的による薬物治療の違いを例を挙げて説明できる。 興奮作用と抑制作用、直接作用と間接作用、主作用と副作用など、薬理作用の基本形式を列挙し説明できる。 関連するモデル・コア・カリキュラム D-1-1 2, 3)	町田 拓自
2	神経系による生体の恒常性 資料を配布する。	神経系の構造と機能を生体の恒常性と関連付けて説明できる。 関連するモデル・コア・カリキュラム D-1-1 1)	町田 拓自
3	代表的な構造活性相関 動物実験を含む薬効評価法と実験指針 資料を配布する。	代表的な医薬品の化学構造の特徴と標的となる身体の仕組みを関連付けて説明できる。 動物実験の実施（代替法を含む）に際してのその必要性を理解し、倫理的配慮を行うことができる。 関連するモデル・コア・カリキュラム D-1-1 2, 3)	町田 拓自
4	薬の作用機序 1 資料を配布する。	薬物受容体を分類し、その情報伝達機構を説明できる。 関連するモデル・コア・カリキュラム C-6-6 1, 2) D-1-1 2)	町田 拓自
5	薬の作用機序 2 資料を配布する。	薬物の生体内作用部位としての受容体、酵素、イオンチャンネルの種類を列挙し、例を挙げて説明できる。 関連するモデル・コア・カリキュラム C-6-6 1, 2) D-1-1 2)	町田 拓自

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
6	薬理作用の数量的解析資料を配布する。	用量反応曲線や濃度反応曲線から、作動薬や拮抗薬の作用の数量的解析法を説明できる。 ED50、内活性、pA2、シルドプロットなど、薬理作用に関する基本用語について説明できる。 関連するモデル・コア・カリキュラム D-1-1 2)	町田 拓自
7	薬物依存と中毒資料を配布する。	薬物の有害作用、耐性、依存性など、薬物依存と中毒の基本症状、発症機序と治療薬について、例を挙げて説明できる。 薬物依存性について、例を挙げて説明できる。 関連するモデル・コア・カリキュラム D-1-3 3)	町田 拓自
8	医薬品の安全性資料を配布する。	薬物の主作用と副作用、毒性との関連性を説明できる。 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。 医薬品開発における毒性試験の概略を説明できる。 代表的な副作用疾患の例を挙げることができる。 関連するモデル・コア・カリキュラム D-1-3 1~4)	鹿内 浩樹

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学環、学校の授業実施方針による

【評価方法】

- ・ 所定の定期試験（知識領域のテスト）（筆記試験）の成績より合否の判定を行う（100％）。
- ・ 受講態度に問題がある場合、注意・通告の上試験成績より減点することがある（最大10点）。
- ・ 定期試験後は解説講義を実施する。

【教科書】

「パートナー薬理学 改定第4版」石井邦雄、栗原順一、田中芳夫編（南江堂）

【学修の準備】

- ・ 1年次に学習した「機能形態学I」、「医療薬学概論」の授業内容の関連項目を事前に読んでおくこと。
- ・ 授業後は、理解が不十分だった内容、専門用語について必ず復習すること。
- ・ 予習としては、次回の授業範囲の教科書を読んで、理解しておくこと（60分）。
- ・ 復習は、教科書、プリント、講義メモを活用し、理解を深めること（60分）。

【薬学部ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）との関連】

2. 有効で安全な薬物療法の実践、ならびに人々の健康な生活に寄与するために必要な、基礎から応用までの薬学的知識を修得している。
3. 多職種が連携する医療チームに積極的に参画し、地域的および国際的視野を持つ薬剤師としてふさわしい情報収集・評価・提供能力を有する。

【関連するモデル・コア・カリキュラム】

C-6 生命現象の基礎
C-6-6 細胞内情報伝達及び細胞間コミュニケーション 1, 2)
D-1 薬物の作用と生体の変化
D-1-1 薬の作用のメカニズム 1~3)
D-1-3 医薬品の安全性 1~4)

【実務経験】

町田 拓自（薬剤師）、鹿内 浩樹（薬剤師）

【実務経験を活かした教育内容】

医療機関での薬剤師としての実務経験を活かし、実践的な教育を行う。

(2026年度・薬学部)

【その他】

この科目は主要授業科目に設定している