

《担当者名》准教授 / 町田 拓自  
教授 / 柳川 芳毅

## 【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。  
薬理作用に関する基本的用語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あげて説明できる。  
薬効に影響を与える要因を列挙し説明できる。  
代表的な生理活性物質を列挙し、その生理作用や病態との関連性について説明できる。

## 【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	薬物治療の目的 薬理作用の作用形式 教科書：p1～4 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の到達目標 E1-(1)- -1	町田 拓自
2	薬効に影響を与える因子1 教科書：p43～52 資料を配布する。	薬物の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）と薬効発現の関わりについて説明できる。  関連するモデルコアカリキュラムの到達目標 E1-(1)- -6	町田 拓自
3	薬効に影響を与える因子2 教科書：p42～59 資料を配布する。	薬効に個体差について説明できる。 年齢、性別、体重が薬効に与える影響について、説明できる。 食物と薬物の相互作用について、例を挙げて説明できる。 薬物代謝能に関係する遺伝形質および遺伝的多型について、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の到達目標 E1-(1)- -7, 8	町田 拓自
4	薬の作用機序1 教科書：p4～16 資料を配布する。	薬物受容体を分類し、その細胞内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の到達目標 C6-(6)- -1～5 E1-(1)- -3, 4, 5	町田 拓自
5	薬の作用機序2 教科書：p16～19、p26～43 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の到達目標 C6-(6)- -1～5 E1-(1)- -3, 4, 5	町田 拓自
6	薬理作用の数量的解析 教科書：p19～26 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的用語について説明できる。	町田 拓自

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		関連するモデルコアカリキュラムの到達目標 E1-(1)- -2	
7	薬物依存と中毒 教科書：p59～61 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の到達目標 E1-(1)- -9	町田 拓自
8	情報伝達物質(1) 教科書：p63～76 資料を配布する。	細胞間情報伝達物質として、神経伝達物質、ホルモン、オータコイドの特徴を説明できる。 細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。 代表的なセカンドメッセンジャー関連薬について、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の到達目標 C6-(6)- -1～5 C7-(2)- -1 E2-(2)- -1,2	柳川 芳毅
9	情報伝達物質(2) 教科書：p76～81 資料を配布する。	ヒスタミンの生合成系と生理作用について説明できる。 ヒスタミン関連薬について例を挙げて説明できる。 セロトニンの生合成系と生理作用について説明できる。 セロトニン関連薬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の到達目標 C7-(2)- -1 E2-(2)- -1 E2-(4)- -7,8 E2-(1)- -5	柳川 芳毅
10	情報伝達物質(3) 教科書：p91～94、p97～102 資料を配布する。	アラキドン酸代謝物の生合成系と生理作用を説明できる。 アラキドン酸代謝物関連薬について例を挙げて説明できる。 レニン・アンジオテンシン系について説明できる。 レニン・アンジオテンシン系関連薬について例を挙げて説明できる。 カリクレイン・キニン系について説明できる。 カリクレイン・キニン系関連薬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の到達目標 C7-(2)- -1 E2-(3)- -4 E2-(2)- -1,2	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】

- ・ 所定の定期試験（知識領域のテスト）の成績より可否の判定を行う（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】

「詳解 薬理学」 香月博志、成田年、川畑篤史編（廣川書店）

#### 【参考書】

「パートナー薬理学」 重信弘毅、石井邦雄編（南江堂）

「New薬理学」 田中千賀子、加藤隆一編（南江堂）

#### 【学修の準備】

- ・1年次に学習した「解剖生理学」、「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(80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(80分)。

【関連するモデルコアカリキュラムの到達目標】

C6 生命現象の基礎

(6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達

【 概論】-1

【 細胞内情報伝達】-1~5

C7 人体の成り立ちと生体機能の調節

(2) 生体機能の調節

【 オータコイドによる調節機構】-1

E1 薬の作用と体の変化

(1) 薬の作用

【 薬の作用】-1~9

E2 薬理・病態・薬物治療

(1) 神経系の疾患と薬

【 中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】-5

(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬

【 抗炎症薬】-1,2

【 免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】-1,3

(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬

【 循環器系疾患の薬、病態、治療】-4

(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬

【 消化器系疾患の薬、病態、治療】-7,8

【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、地域の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。

【実務経験】

町田 拓自(薬剤師)、柳川 芳毅(製薬企業において創薬研究に従事)

【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。  
創薬に携わった実務経験を活かし、実践的な教育を行う。