

生体と薬物

[M2-40015X1]

1 ユニットの概要

薬物が生体に与える作用を理解し、疾患に対する薬物治療の基本的概念を習得する。

2 金沢医科大学の到達目標（アウトカム）

- ① 豊かな人間性と倫理観
- ② 生涯学習
- ③ 医学知識と技能
- ④ 患者中心・チーム医療とコミュニケーション能力
- ⑤ 地域医療・社会貢献・国際貢献
- ⑥ 科学的態度・探求心

3 ユニットの到達目標（アウトカム）：

※カッコ内の数字は上記の金沢医科大学の到達目標との関連を示す。

- 薬物作用の基本的な原理を述べることができる。(③⑥)
- 薬物の吸収、分布、代謝と排泄を説明できる。(③)
- 自律神経作用薬（アドレナリン作用薬、抗アドレナリン作用薬、コリン作用薬、抗コリン作用薬）の薬理作用を説明できる。(③)
- 中枢神経作用薬（抗精神薬、抗うつ薬、パーキンソン病治療薬、抗けいれん薬、全身麻酔薬）の薬理作用を説明できる。(③)
- 薬物（オピオイドを含む）の蓄積、耐性、タキフィラキシー、依存、習慣性や嗜癖を説明できる。(③)
- 循環器作用薬（強心薬、抗不整脈薬、降圧薬）の薬理作用を説明できる。(③)
- 腎臓作用薬（利尿薬）の薬理作用を説明できる。(③)
- 内分泌・代謝系疾患治療薬の薬理作用を説明できる。(③)
- 消化器作用薬（潰瘍治療薬、消化管運動作用薬）の薬理作用を説明できる。(③)
- ステロイド薬および非ステロイド性抗炎症薬の薬理作用を説明できる。(③)
- 抗菌薬の薬理作用を説明できる。(③)
- 抗腫瘍薬の薬理作用を説明できる。(③)
- 主な薬物の副作用を概説できる。(③)
- 医薬品開発と臨床試験について説明できる。(③)

4 学 習 方 略

統合型講義、実習、グループ学習

5 評 価

評価区分	評価項目	評価の対象	評価割合
形成的評価	実習・レポート	技能・態度	
総括的評価	ユニット試験	知識	90%
	その他		10%
合計			100%
ユニットの単位認定はユニット試験の結果を主として授業、実習中の態度、レポートなどの結果を加味して最終的に行う。			

6 授業スケジュール

別項参照

7 事前事後学修について

<講義>

電子シラバスの内容と教科書の該当範囲に目を通しておくこと。

電子シラバスおよび講義の内容を印刷したプリントは配布しないので、必要に応じてファイルのダウンロードもしくは印刷して持参すること。

<実習>

電子シラバスに掲載の実習書を熟読しておくこと。

実習書ならびにレポート用紙は、当日配布する。

実習後にレポートを提出すること。

【自己学習（事前事後学修）に必要な時間】

1 時限あたり 予習：平均 45 分、 復習：平均 45 分

8 課題（試験やレポート等）に関するフィードバック

レポートに大きな誤りがあれば、これを指摘して返却する。

ユニットの途中で行う試験に関しては、質問をもとに自主学習のための具体策を提示する。

9 教育担当者

ユニット責任者：益岡 尚由 (薬理学)

担当教員： スケジュール参照

10 参考図書・文献

購入すべき図書

- 1) 野村隆英, 石川直久, 梅村和夫 (編著) : シンプル薬理学, 改訂第 6 版, 南江堂

推薦参考書

- 1) 柳澤輝行、丸山敬 (監訳) リッピンコットシリーズ イラストレイテッド薬理学 原著 6 版, 丸善出版
- 2) 田中千賀子、加藤隆一 (編) : NEW 薬理学, 改訂第 7 版, 南江堂
- 3) 今井正、宮本英七 (監修) : 標準薬理学、第 8 版、医学書院
- 4) 柳澤輝行、丸山敬、櫻井隆 (監訳) カッツング薬理学エッセンシャル, 原書 12 版、丸善出版
- 5) 柳澤輝行 (編著) : 新薬理学入門, 改訂 3 版, 南山堂
- 6) 日本臨床薬理学会 (編集) : 臨床薬理学, 第 4 版, 医学書院
- 7) Brunton LL, Lazo JS and Parker KL : Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 13th ed., McGraw-Hill

第2学年

生体と薬物

学期	回数	開講日	時限	区分	講義・実習内容	コアカリ項目	講座名	教員名
後	1	10月17日(火)	3	講義	薬理学総論1(薬理学概論)	C-3-3)-G	薬理学	益岡教授
後	2	10月17日(火)	4	講義	薬理学総論2(薬物動態概論)	C-3-3)-(2)	薬理学	益岡教授
後	3	10月17日(火)	5	講義	薬理学総論3(受容体と濃度反応関係)	C-3-3)-(1)-①,C-3-3)-(1)-③	薬理学	益岡教授
後	4	10月17日(火)	6	講義	薬理学総論4(作用薬と拮抗薬)	C-3-3)-(1)-②	薬理学	益岡教授
後	5	10月18日(水)	1	講義	薬理学総論5(受容体の構造と機能)	C-2-3)-(1)	薬理学	益岡教授
後	6	10月18日(水)	2	講義	薬理学総論6(法律、処方など)	F-2-08)-⑩,F-2-08)-①	薬理学	益岡教授
後	7	10月18日(水)	3	講義	末梢神経作用薬1(自律神経作用薬1)	F-2-08)-④,D-2-1)-(7)-①	薬理学	益岡教授
後	8	10月19日(木)	4	講義	末梢神経作用薬2(自律神経作用薬2)	F-2-08)-④,D-2-1)-(7)-①	薬理学	益岡教授
後	9	10月19日(木)	5	講義	末梢神経作用薬3(自律神経作用薬3)	F-2-08)-④,D-2-1)-(7)-①	薬理学	益岡教授
後	10	10月19日(木)	6	講義	末梢神経作用薬4(筋弛緩薬、局所麻酔薬)	F-2-08)-④	薬理学	益岡教授
後	11	10月24日(火)	3	講義	中枢神経作用薬1(概論、睡眠障害治療薬)	F-2-08)-④,D-2-1)-(1)-④	薬理学	益岡教授
後	12	10月24日(火)	4	講義	中枢神経作用薬2(抗てんかん薬、認知症治療薬)	F-2-08)-④	薬理学	益岡教授
後	13	10月24日(火)	5	講義	中枢神経作用薬3(パーキンソン病治療薬、統合失調症治療薬)	F-2-08)-④	生理学 I	山本准教授
後	14	10月24日(火)	6	講義	中枢神経作用薬4(気分障害、薬物依存)	F-2-08)-④	生理学 I	山本准教授
後	15	10月25日(水)	1	講義	中枢神経作用薬5(全身麻酔薬、麻薬性鎮痛薬)	F-2-08)-④, F-2-08)-⑦	薬理学	益岡教授
後	16	10月25日(水)	2	講義	循環器系作用薬1(高血圧治療薬)	D-5-4)-(09)-③	薬理学	益岡教授
後	17	10月25日(水)	3	講義	循環器系作用薬2(虚血性心疾患治療薬)	D-5-4)-(02)-⑥	薬理学	益岡教授
後	18	10月26日(木)	4	講義	循環器系作用薬3(心不全治療薬1)	D-5-4)-(01)-③	薬理学	田野中非常勤講師
後	19	10月26日(木)	5	講義	循環器系作用薬4(心不全治療薬2)	D-5-4)-(01)-③	薬理学	田野中非常勤講師
後	20	10月26日(木)	6	講義	循環器系作用薬5(不整脈治療薬)	D-5-4)-(03)-⑤	薬理学	田野中非常勤講師
後	21	10月30日(月)	3	講義	抗炎症薬1(非ステロイド抗炎症薬、解熱鎮痛薬)	F-2-08)-④	薬理学	清井助教
後	22	10月30日(月)	4	講義	抗炎症薬2(ステロイド抗炎症薬)	F-2-08)-④	薬理学	清井助教
後	23	10月30日(月)	5	講義	抗炎症薬3(抗アレルギー薬、抗ヒスタミン薬)	F-2-08)-④	薬理学	清井助教
後	24	10月30日(月)	6	講義	抗炎症薬4(抗リウマチ薬)	F-2-08)-④	薬理学	清井助教

第2学年

生体と薬物

学期	回数	開講日		時限	区分	講義・実習内容	コアカリ項目	講座名	教員名
後	25	11月01日	(水)	1	講義	薬物動態学1	C-3-3)-(2)-①	薬剤部	多賀先生
後	26	11月01日	(水)	2	講義	薬物動態学2	C-3-3)-(2)-②	薬剤部	多賀先生
後	27	11月01日	(水)	3	講義	薬物動態学3	C-3-3)-(2)-③	薬剤部	多賀先生
後	28	11月01日	(水)	4	講義	感染症治療薬1(抗菌薬)	F-2-08)-⑤	薬理学	益岡教授
後	29	11月01日	(水)	5	講義	感染症治療薬2(抗真菌薬、原虫・蠕虫治療薬)	F-2-08)-⑤	薬理学	益岡教授
後	30	11月01日	(水)	6	講義	感染症治療薬3(抗ウイルス薬)	F-2-08)-⑤	薬理学	益岡教授
後	31	11月02日	(木)	1	講義	呼吸器系に作用する薬物	F-2-08)-④,D-6-4)-(3)-③	薬理学	益岡教授
後	32	11月02日	(木)	2	講義	消化器系に作用する薬物1(消化性潰瘍治療薬)	F-2-08)-④,D-7-4)-(2)-①	薬理学	宇和田講師
後	33	11月02日	(木)	3	講義	消化器系に作用する薬物2(瀉下薬・止瀉薬、催吐薬・制吐薬)	F-2-08)-④	薬理学	宇和田講師
後		11月04日	(土)	2	試験	本試験(1/2)			
後		11月04日	(土)	3	試験	本試験(1/2)			
後	34	11月08日	(水)	1	講義	血液に作用する薬1(貧血)	D-1-4)-(1)-②	薬理学	宇和田講師
後	35	11月08日	(水)	2	講義	血液に作用する薬2(血液凝固系・線溶系)	D-1-1)-⑧,F-2-08)-④	薬理学	宇和田講師
後	36	11月08日	(水)	3	講義	糖尿病治療薬1	D-12-4)-(05)-④	薬理学	宇和田講師
後	37	11月08日	(水)	4	講義	糖尿病治療薬2	D-12-4)-(05)-④	薬理学	宇和田講師
後	38	11月08日	(水)	5	講義	脂質異常症治療薬1	F-2-08)-④	薬理学	村松客員教授
後	39	11月08日	(水)	6	講義	脂質異常症治療薬2	F-2-08)-④	薬理学	村松客員教授
後	40	11月10日	(金)	1	講義	腎臓に作用する薬物1	F-2-08)-④	薬理学	安西非常勤講師
後	41	11月10日	(金)	2	講義	腎臓に作用する薬物2	F-2-08)-④	薬理学	安西非常勤講師
後	42	11月10日	(金)	3	講義	腎臓に作用する薬物3	F-2-08)-④	薬理学	安西非常勤講師
後	43	11月15日	(水)	1	講義	抗悪性腫瘍薬1	F-2-08)-⑥	薬理学	益岡教授
後	44	11月15日	(水)	2	講義	抗悪性腫瘍薬2	F-2-08)-⑥	薬理学	益岡教授
後	45	11月15日	(水)	3	講義	抗悪性腫瘍薬3	F-2-08)-⑥	薬理学	益岡教授
後	46	11月17日	(金)	1	講義	抗悪性腫瘍薬4	F-2-08)-⑥	薬理学	益岡教授
後	47	11月17日	(金)	2	講義	薬物の評価 治験および臨床研究1	B-3-1)-①,B-3-1)-②, C-3-3)-(3)-①	臨床試験治験センター	相川課長
後	48	11月17日	(金)	3	講義	薬物の評価 治験および臨床研究2	B-3-1)-③,B-3-1)-④,B-3-1)-⑤	臨床試験治験センター	相川課長
後	49	11月21日	(火)	1	実習	薬理実習オリエンテーション	C-3-3)-G,A-2-2)-③	薬理学	益岡教授、宇和田講師、清井助教
後	50	11月21日	(火)	2	実習	薬理実習	C-3-3)-G,A-2-2)-③	薬理学	益岡教授、宇和田講師、清井助教
後	51	11月21日	(火)	3	実習	薬理実習	C-3-3)-G,A-2-2)-③	薬理学	益岡教授、宇和田講師、清井助教
後	52	11月21日	(火)	4	実習	薬理実習	C-3-3)-G,A-2-2)-③	薬理学	益岡教授、宇和田講師、清井助教
後	53	11月21日	(火)	5	実習	薬理実習	C-3-3)-G,A-2-2)-③	薬理学	益岡教授、宇和田講師、清井助教
後	54	11月21日	(火)	6	実習	薬理実習/薬剤部見学	A-5-1)-②	薬理学/薬剤部	益岡教授、宇和田講師、清井助教
後	55	11月22日	(水)	1	実習	薬理実習オリエンテーション	C-3-3)-G,A-2-2)-③	薬理学	益岡教授、宇和田講師、清井助教
後	56	11月22日	(水)	2	実習	薬理実習	C-3-3)-G,A-2-2)-③	薬理学	益岡教授、宇和田講師、清井助教
後	57	11月22日	(水)	3	実習	薬理実習	C-3-3)-G,A-2-2)-③	薬理学	益岡教授、宇和田講師、清井助教
後	58	11月22日	(水)	4	実習	薬理実習	C-3-3)-G,A-2-2)-③	薬理学	益岡教授、宇和田講師、清井助教
後	59	11月22日	(水)	5	実習	薬理実習	C-3-3)-G,A-2-2)-③	薬理学	益岡教授、宇和田講師、清井助教
後	60	11月22日	(水)	6	実習	薬理実習/薬剤部見学	A-5-1)-②	薬理学/薬剤部	益岡教授、宇和田講師、清井助教
後		11月25日	(土)	1	特別講義	特別講義			
後		11月25日	(土)	2	試験	本試験(2/2)			
後		11月25日	(土)	3	試験	本試験(2/2)			