

病態生化学

責任者・コーディネーター	細胞病態生物学講座 北川 隆之 教授		
担当講座・学科(分野)	細胞病態生物学講座、衛生化学講座、臨床医化学講座		
対象学年	3	区分・時間数	講義 22.5 時間
期 間	後期		
単 位 数	2 単位		

・学習方針（講義概要等）

生化学、細胞生物学等の講義により学んだ知識を基に病気の原因を生化学的に理解し、疾患の背景と適切な治療方法を選択するための基礎的な知識を身につけることを目指す。病態生化学は臨床検査から病状を把握し、適切な薬物を選択することが求められる臨床薬剤師にとって必須の科目である。本講義では代謝反応、情報伝達や転写の異常により生じる疾患や悪性腫瘍などの病態について、生体成分の変化と病状に関して講述する。また、遺伝子治療、再生医療、ゲノム創薬などの新たな治療方法に関して、現状や今後の展開を学ぶ。

・一般目標（GIO）

ヒトにおける代表的な疾患（がん、糖尿病、肥満、アレルギー、腎臓病）について、生化学的な病態と治療法・治療薬を学ぶ。

・到達目標（SBO）

1. がん（悪性腫瘍）の発生と病態（特性）を説明できる。
2. がん遺伝子、がん抑制遺伝子の役割を説明できる。
3. がん（悪性腫瘍）の代表的な治療法（手術、放射線、薬物、免疫）を概説できる。
4. がん（悪性腫瘍）の代表的な薬物治療と今後の課題について概説できる。（☆）
5. 自己免疫疾患とアレルギー病態、治療薬と作用機序について説明できる。
6. 臓器移植と幹細胞移植の治療への応用と問題点を説明できる。
7. 糖尿病とその合併症の病態生理、治療薬、および作用機序と副作用について説明できる。
8. 高脂血症の病態生理、治療薬、およびその作用機序と副作用について説明できる。
9. 高尿酸血症・痛風の病態生理、治療薬、およびその作用機序と副作用について説明できる。
10. 生活習慣病の種類とその動向、リスク要因を説明できる。
11. 種々の腎疾患（慢性腎炎、糖尿病性腎症、ネフローゼ症候群など）の病態生理と治療法の概略を説明できる。
12. 腎不全の病態生理と治療法の概略を説明できる。
13. 尿路感染症および尿路結石症の病態生理の概略を説明できる。

・講義日程

(矢) 東 103 1-C 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
9/8	月	3	細胞病態生物学講座	北川 隆之 教授	がんの細胞生物学
9/19	金	1	細胞病態生物学講座	北川 隆之 教授	がん遺伝子、がん抑制遺伝子
9/29	月	3	細胞病態生物学講座	北川 隆之 教授	がんの転移と血管新生

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
10/3	金	1	細胞病態生物学講座	北川 隆之 教授	がんの診断と薬物療法
10/10	金	1	細胞病態生物学講座	北川 隆之 教授	個別のがん治療戦略と課題
10/20	月	3	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	炎症反応の基礎と炎症性疾患の病態
10/23	木	3	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	臓器移植と幹細胞移植
10/27	月	3	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	肥満及び糖尿病の病態と治療
11/7	金	3	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	脂質異常症の病態と治療
11/10	月	3	臨床医化学講座	那谷 耕司 教授	高尿酸血症の病態と治療
11/17	月	3	衛生化学講座	名取 泰博 教授	腎臓の構造・機能と機能異常
12/1	月	3	衛生化学講座	名取 泰博 教授	腎炎とネフローゼ症候群
12/8	月	3	衛生化学講座	名取 泰博 教授	急性腎不全と慢性腎不全
12/15	月	3	衛生化学講座	名取 泰博 教授	腎疾患の検査法、CKD
12/19	金	1	衛生化学講座	名取 泰博 教授	尿路系の疾患、腎疾患のまとめ

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	細胞生物学	永田 和宏 他	東京化学同人 (定価 2,400 円)	2006
教	病気がみえる vol.3 糖尿病・代謝・内分泌第3版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア (定価 3,300 円)	2012
教	病気がみえる vol.8 腎・泌尿器	医療情報科学研究所 編	メディックメディア (定価 3,300 円)	2012
参	スタンダード薬学シリーズ6 「薬と疾病Ⅱ 薬物治療 (1)」第2版	日本薬学会 編	東京化学同人 (定価 5,600 円)	2012
参	スタンダード薬学シリーズ6 「薬と疾病Ⅲ 薬物治療(2)および薬物治療に役立つ情報」 第2版	日本薬学会 編	東京化学同人 (定価 5,100 円)	2012

・成績評価方法

定期試験（筆記試験）、小テスト、出席率などから総合的に評価する。

・ 予習復習のポイント

予習復習のポイント：講義中に憶えておくようにいった点は特に重要なので、できるだけその日のうちに復習しておくこと。予習の必要は特にはないが、細胞生理学、細胞生物学、生化学、薬理学 I などの基礎薬学で学習した内容については、再確認しておくとう理解の助けになります。

・ 授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	iPad Air (Apple ME906J/A)	1	講義資料の閲覧