

病理学総論

ナンバリング M2-S1-B14

責任者・コーディネーター	機能病態学分野 教授代理 齋野 朝幸 教授		
担当講座・学科（分野）	教育支援システム開発分野、病理診断学講座、機能病態学分野		
担当教員	前沢 千早 教授、柳川 直樹 教授、杉本 亮 講師、 笹野 公伸 非常勤講師、佐藤 孝 非常勤講師		
対象学年	2	区分・時間数 (1コマ2時間計算)	講義 13コマ 26.0時間
期間	後期		演習 2コマ 4.0時間 実習 0コマ 0.0時間

・学習方針（講義概要等）

病理学は解剖学的・生理学的・生化学的知識を基に、病的状態での各臓器の変化・原因・経過・転帰・死因を分析することで、疾病を科学的に解明しようとする学問である。病理学は現代の基礎・臨床医学において必要な知識・考え方・研究手法の根幹をなしていると言う点で重要な学問である。学生は疾病の病態生理を理解するために、形態観察の手法に加えて分子レベルでの機能や構造の異常と、個体への影響に関する知識を学ばなければならない。病理学総論では、疾病をいくつかのカテゴリーに分類し、全身の各臓器に共通する一般的な原理について学ぶ。即ち、疾病を組織と細胞を場として展開される異常として理解し、臓器の違いを問わない点に特徴がある。このことは、今後履修する病理学各論（器官病理学）および臨床医学の理解に不可欠な要素となる。

・教育成果（アウトカム）

病理学的な形態観察の手法に加えて、機能や構造に関わる分子レベルの異常を学習することで、疾病の成り立ちやその病態生理を説明できるようになる。

(ディプロマ・ポリシー： 4)

・到達目標（SBOs）

No.	項目
1	病理学を学ぶ意義を説明できる。
2	病因を分類して説明できる。
3	代謝障害の分類と代表的疾患の病態を説明できる。
4	内分泌関連疾患の病態について説明できる。
5	退行性病変の概念、メカニズム、形態の異常を説明できる。
6	細胞死を説明できる。
7	生体の恒常性と代謝障害の概念を説明できる。
8	循環器系を構成する器官の機能と構造を説明できる。
9	局所的な循環障害に関連した用語（血栓、塞栓等）を定義し病態を説明できる。
10	全身の循環異常（高血圧、浮腫等）の発生機序と病態を説明できる。
11	心筋梗塞の病態を説明できる。
12	動脈硬化、血管炎など血管病変の発生機序と病態を説明できる。
13	奇形の定義、成り立ち、原因について説明できる。
14	炎症の原因、経過、転帰、種類について説明できる。
15	炎症メディエーターとその役割を説明できる。

16	急性炎症から慢性炎症に至る過程を説明できる。
17	各臓器の炎症の概念と組織学的特徴を説明できる。
18	進行性病変の概念、メカニズム、形態の異常を説明できる。
19	細胞増殖のメカニズムと侵襲に対する細胞の変化を説明できる。
20	細胞周期、細胞死、増殖の機構を理解し、成長・分化・形態形成の障害を説明できる。
21	腫瘍の定義を述べ、組織型と分化度について説明できる。
22	がん遺伝子とがん抑制遺伝子について説明できる。
23	がん関連遺伝子の異常と個体に対する影響を説明できる。
24	医療における診断病理学の役割を説明できる。
25	講義を聴いて、最新医学の知見を元に自ら問題点を見出し討議できる。

・講義場所

講義：東1-B講義室 実習：西4-B実習室

・講義日程（各講義の詳細な講義内容、事前・事後学習内容、該当コアカリについてはwebシラバスに掲載）

区分	月日	時限	講座（学科）	担当教員	講義内容	到達目標番号	事前事後学修/ICT
講義	10/19(月)	1	教育支援システム開発分野	前沢 千早 教授	病理学序論	1,2,5,6,7,18,24	<p>【事前学修】 病理学の教科書・参考書の該当箇所を通読し、全体像を把握する。所要時間 60分</p> <p>【事後学修】 講義スライドを参考に、教科書の該当分野を再読する。所要時間 60分</p> <p>【ICT】 WebClassに事前資料をアップする</p>
講義	10/20(火)	2	教育支援システム開発分野	前沢 千早 教授	炎症と修復(1)	1,2,14,15,16,17	<p>【事前学修】 病理学の教科書・参考書の該当箇所を通読し、全体像を把握する。同時に、免疫学の復習も行う。所要時間 60分</p> <p>【事後学修】 講義スライドを参考に、教科書の該当分野を再読する。所要時間 60分</p> <p>【ICT】 WebClassに事前資料をアップする</p>

講義	10/22(木)	1	教育支援システム開発分野	前沢 千早 教授	炎症と修復(2)	14,15,16,17	<p>【事前学修】 病理学の教科書・参考書の該当箇所を通読し、全体像を把握する。同時に、免疫学の復習も行う。所要時間60分 病理学の教科書・参考書の該当箇所を通読し、全体像を把握する。同時に、免疫学の復習も行う。所要時間 60分</p> <p>【事後学修】 講義スライドを参考に、教科書の該当分野を再読する。所要時間 60分</p> <p>【ICT】WebClassに事前資料をアップする</p>
講義	11/9(月)	2	機能病態学分野	笹野 公伸 非常勤講師	特別講義：現代の病理学	1,2,24,25	<p>【事前学修】 病理学の教科書・参考書の該当箇所を通読し、全体像を把握する。同時に、生理学の復習も行う。所要時間60分</p> <p>【事後学修】 講義スライドを参考に、教科書の該当分野を再読する。所要時間 60分</p> <p>【ICT】WebClassに事前資料をアップする</p>
講義	11/12(木)	1	機能病態学分野	佐藤 孝 非常勤講師	代謝障害(1)	1,2,3,4,7	<p>【事前学修】 病理学の教科書・参考書の該当箇所を通読し、全体像を把握する。同時に、生化学の復習も行う。所要時間60分</p> <p>【事後学修】 講義スライドを参考に、教科書の該当分野を再読する。所要時間 120分</p> <p>【ICT】WebClassに事前資料をアップする</p>
講義	11/12(木)	2	機能病態学分野	佐藤 孝 非常勤講師	代謝障害(2)	1,2,3,4,7	<p>【事前学修】 病理学の教科書・参考書の該当箇所を通読し、全体像を把握する。同時に、生化学の復習も行う。所要時間60分</p> <p>【事後学修】 講義スライドを参考に、教科書の該当分野を再読する。所要時間 60分</p> <p>【ICT】WebClassに事前資料をアップする</p>

講義	11/17(火)	2	教育支援システム開発分野	前沢 千早 教授	遺伝性疾患および小児の疾患	1,2,7,13	<p>【事前学修】 病理学の教科書・参考書の該当箇所を通読し、全体像を把握する。同時に、生化学の復習も行う。所要時間 60分</p> <p>【事後学修】 講義スライドを参考に、教科書の該当分野を再読する。所要時間 60分</p> <p>【ICT】WebClassに事前資料をアップする</p>
講義	11/24(火)	1	教育支援システム開発分野	前沢 千早 教授	循環障害(1)	1,2,8,9,10,11,12	<p>【事前学修】 病理学の教科書・参考書の該当箇所を通読し、全体像を把握する。同時に、生理学の復習も行う。所要時間 60分</p> <p>【事後学修】 講義スライドを参考に、教科書の該当分野を再読する。所要時間 60分</p> <p>【ICT】WebClassに事前資料をアップする</p>
講義	11/24(火)	2	教育支援システム開発分野	前沢 千早 教授	循環障害(2)	2,8,9,10,11,12	<p>【事前学修】 病理学の教科書・参考書の該当箇所を通読し、全体像を把握する。同時に、生理学の復習も行う。所要時間 60分</p> <p>【事後学修】 講義スライドを参考に、教科書の該当分野を再読する。所要時間 60分</p> <p>【ICT】WebClassに事前資料をアップする</p>
講義	11/30(月)	1	教育支援システム開発分野	前沢 千早 教授	循環障害(3)	2,8,9,10,11,12	<p>【事前学修】 病理学の教科書・参考書の該当箇所を通読し、全体像を把握する。同時に、生理学の復習も行う。所要時間 60分</p> <p>【事後学修】 講義スライドを参考に、教科書の該当分野を再読する。所要時間 120分</p> <p>【ICT】WebClassに事前資料をアップする</p>
講義	12/2(水)	1	病理診断学講座 病理診断学講座	柳川 直樹 教授 杉本 亮 講師	腫瘍(1)	1,2,19,20,21,22,23	<p>【事前学修】 病理学の教科書・参考書の該当箇所を通読し、全体像を把握する。所要時間 60分</p> <p>【事後学修】 講義スライドを参考に、教科書の該当分野を再読する。所要時間 60分</p> <p>【ICT】WebClassに事前資料をアップする</p>

講義	12/2(水)	2	病理診断学講座 病理診断学講座	柳川 直樹 教授 杉本 亮 講師	腫瘍(2)	2,19,20, 21,22,2 3	【事前学修】 病理学の教科書・参考書の 該当箇所を通読し、全体像 を把握する。所要時間 60分 【事後学修】 講義スライドを参考に、教 科書の該当分野を再読す る。所要時間 60分 【ICT】WebClassに事前資料 をアップする
講義	12/7(月)	5	教育支援シス テム開発分野	前沢 千早 教授	腫瘍(3)	2,19,20, 21,22,2 3	【事前学修】 病理学の教科書・参考書の 該当箇所を通読し、全体像 を把握する。所要時間 60分 【事後学修】 講義スライドを参考に、教 科書の該当分野を再読す る。所要時間 60分 【ICT】WebClassに事前資料 をアップする
演習	12/8(火)	1	教育支援シス テム開発分野	前沢 千早 教授	病理学演習(1)	1,2,16,1 7,21,24	【事前学修】 病理学の教科書・参考書の 該当箇所を通読し、全体像 を把握する。所要時間 60分 【事後学修】 講義スライドを参考に、教 科書の該当分野を再読す る。所要時間 120分 【ICT】WebClassに事前資料 をアップする
演習	12/8(火)	2	教育支援シス テム開発分野	前沢 千早 教授	病理学演習(2)	1,2,16,1 7,21,24	【事前学修】 病理学の教科書・参考書の 該当箇所を通読し、全体像 を把握する。所要時間 60分 【事後学修】 講義スライドを参考に、教 科書の該当分野を再読す る。所要時間 120分 【ICT】WebClassに事前資料 をアップする

・教科書・参考書等

区分	書籍名	著者名	発行所	発行年
参考書	ロビンス基礎病理学 原書10版	V. Kumar他著、豊國伸 哉他監訳	丸善出版	2018
推薦図書	Robbins Basic Pathology, 10e (Robbins Pathology)	V. Kumar, et al	Elsevier	2017
教科書	標準病理学 第6版	北川昌伸監修	医学書院	2020
参考書	カラー版 アンダーウッド病理学	J.C.E.Underwood 編、鈴 木利光、森道夫 監訳	西村書店	2002
参考書	カラーアトラス基礎組織病理学 4版	Alan Stevensほか著、松 田幹夫ほか翻訳	西村書店	2004

参考書	カラーアトラスマクロ病理学 3版	Robin A. Cooke, Brian Stewart 著、山川光徳 訳	西村書店	2005
-----	------------------	--	------	------

・成績評価方法

【総括評価】

進級試験の結果(80%)に、スケッチ(10%)、レスポンスカード(10%、相互評価を含む)を加え、100点満点に換算して60点以上を合格とする。

【形成的評価】

単元毎にwebclassを使った演習問題を提示し、学生に回答・自己採点してもらう。

到達目標	DP	中間試験	レポート	小テスト	定期試験	発表	その他	合計
1-24	4		10		80			90
25	4						10	10
合計			10		80		10	100

・特記事項・その他

シラバスに記載されている事前学修内容および各回到達目標の内容について、教科書・レジメを用いて事前学修(予習・復習)を行うこと。各授業に対する事前・事後学修の時間は最低各60分を要する。本内容は全授業に対して該当するものとする。なお、適宜、講義・実習冒頭で事前学修内容の発表時間を設け、授業の中で試験やレポートを課す場合は、次回の授業で解説を行う。授業では、医学教育モデル・コア・カリキュラムの内容に留まらず、必要に応じて最新の医学研究成果を教示する。

各回の事前事後学修時間以外に1560分の教科書・参考書を用いた自己学習を要す。

講義資料の一部はWebclassで配信する。

当該科目に関連する実務経験の有無 有

大学病院等における医師の実務経験を有する教員が、専門領域に関する実践的な教育を、事例を交えて行う。

・教育資源

教科書、参考書、講義室、実習室、図書館、組織標本、顕微鏡、バーチャルスライド、PC、インターネット環境、コンピューターソフトウェア、WebClass

・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	ノートパソコン (VersaProYV13M/EDX)	1	講義実習用教材作成
講義	ノートパソコン (CF-W4GW9AXS)	1	講義実習用教材作成
実習	サーマルサイクラー (9700A)	1	実習用
講義	ノートパソコン (iBook12G/12.1COMBO)	1	講義のスライド投影
講義	レーザープリンター一式	1	講義資料作成
講義	カラーレーザープリンタ複合機	1	講義資料作成
講義	カラーレーザービームプリンター複合機 Satera MF753Cdw	1	講義資料作成