

呼 吸 器 系 I

[M2-30057X1]

1 ユニットの概要

呼吸器系ユニットでは呼吸機能に係わる臓器・器官の構造と機能、およびその異常によってもたらされる病態生理を科学的に正しく理解し、呼吸器疾患（病因・病態、症候、診断・治療）の学習に関わる基本的な生理学的ならびに病態生理学的知識を修得することを目的とする。ユニットの学修成果（アウトカム）は、すべての講義・実習終了時に達成していればよいこととする。

2 金沢医科大学の学修成果（アウトカム）

- ① 豊かな人間性と倫理観
- ② 生涯学習
- ③ 医学知識と技術（診療の実践）
- 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・探究心

3 ユニットの学修成果（アウトカム）

※カッコ内の数字は上記の金沢医科大学の学修成果との関連を示す。

- 呼吸筋による呼吸運動の機序を説明できる。(③⑥)
- 換気運動の力学的機序を説明できる。(③⑥)
- 肺・胸郭系の圧・容量関係と肺気量分画を説明できる。(③⑥)
- 換気機能とその異常の評価方法を説明できる。(③⑥)
- 肺循環の特徴を説明できる。(③⑥)
- 肺胞におけるガス交換（拡散）の仕組みを説明できる。(③⑥)
- 血液による酸素と二酸化炭素の運搬の仕組みを説明できる。(③⑥)
- 肺機能(換気血流比)が血液ガスに及ぼす影響を説明できる。(③⑥)
- 呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を説明できる。(③⑥)

4 方 略

上記の学修成果を達成するために、生理学の系統講義と生理学実習ならびに演習を行う。

系統講義の内容は授業計画表に示してある。系統講義は単に講述だけでなく、スライドと講義資料が併用される。生理学実習の内容と実施方法は生理学実習書に示してある。

なお、講義資料と実習書は電子シラバスで確認・ダウンロードできる。

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	
	演習・レポート	知識・態度	
	授業の出席	態度	
総括的評価	ユニット試験	知識	85%
	その他	知識・技能・態度	15%
合計			100%
ユニットの単位認定は、授業の出席、ユニット試験の結果を主な判定基準とし、演習・実習中の態度、演習・実習レポートなどを加味して総合的に行う。			

(特記事項)

進級判定基準において、呼吸器系Ⅰ、心臓血管系のいずれかまたは複数に不合格がある場合、これらをまとめて不可科目1つとして扱う。

6 授業スケジュール

別項参照

7 事前事後学修について

教科書（ギャノン生理学，原書26版，丸善）の該当部分を読んでおくこと。

電子シラバスの資料をあらかじめダウンロードし、目を通しておくこと。

【自己学習（事前事後学修）に必要な時間】

1時間あたり 予習：45分、 復習：45分

8 課題（試験やレポート等）に関するフィードバック

ユニットの中で行う演習に関しては、レポート・討論結果や質問事項に基づいて講義中に解説を行う。実習レポートについては、記載内容に間違いや不備な点があれば問題点・修正すべき点を指摘し、修正を促す。

9 教 育 担 当 者

ユニット責任者： 津元 国親 (生理学Ⅱ)

准 教 授	谷 田 守	(生理学Ⅱ)
准 教 授	津 元 国親	(生理学Ⅱ)
講 師	九 田 裕一	(生理学Ⅱ)
講 師	山 田 大輔	(生理学Ⅱ)

10 参 考 図 書 ・ 文 献

購入すべき図書 (教科書)

1. 岡田泰伸ほか (監修・訳) : ギャノン生理学, 原書 26 版, 丸善

購入するとよい図書 (推薦参考書)

1. 大森治紀ほか (監修) : 標準生理学, 第 10 版, 医学書院
2. 石川義弘ほか (監訳) : ガイトン生理学 原著第 13 版, ELSEVIER

第2学年

呼吸器系 I

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
前	1	4月03日	(金)	1	講義	呼吸生理講義 1. 呼吸器系の構造と機能(総論)	PS-02-07-01,PS-02-07-02	生理学II	津元准教授
前	2	4月03日	(金)	2	講義	呼吸生理講義 2. 換気機能: 換気力学 (1)	PS-02-07-01,PS-02-07-02	生理学II	津元准教授
前	3	4月03日	(金)	3	講義	呼吸生理講義 3. 換気機能: 換気力学 (2)	PS-02-07-01,PS-02-07-02	生理学II	津元准教授
前	4	4月08日	(水)	1	講義	呼吸生理講義 4. 換気機能: 換気障害の分類と病態	PS-02-07-02,PS-02-07-05	生理学II	九田講師
前	5	4月08日	(水)	2	講義	呼吸生理講義 5. 呼吸調節: 神経性調節と化学性調節	PS-02-07-01,PS-02-07-02	生理学II	九田講師
前	6	4月08日	(水)	3	講義	呼吸生理講義 6. ガス拡散の原理と異常	PS-02-07-01,PS-02-07-05	生理学II	九田講師
前	7	4月09日	(木)	4	講義	呼吸生理講義 7. 酸素と二酸化炭素の運搬	PS-02-07-01,PS-02-07-02	生理学II	九田講師
前	8	4月09日	(木)	5	講義	呼吸生理講義 8. 酸塩基平衡: pH調節機構	PS-02-07-01,PS-02-07-02	生理学II	山田講師
前	9	4月09日	(木)	6	講義	呼吸生理講義 9. 肺循環	PS-02-07-01,PS-02-07-02	生理学II	山田講師
前	10	4月10日	(金)	1	講義	呼吸生理講義 10. 呼吸不全: 病態と原因	PS-02-07-04,PS-02-07-05	生理学II	津元准教授
前	11	4月10日	(金)	2	演習	呼吸生理演習 1. 換気障害・呼吸不全 (1)	PS-02-07-04,PS-02-07-05	生理学II	津元准教授
前	12	4月14日	(火)	3	演習	呼吸生理演習 2. 換気障害・呼吸不全 (2)	PS-02-07-04,PS-02-07-05	生理学II	津元准教授
前	13	4月14日	(火)	4	実習	呼吸生理実習 1. スパイロメトリー(1): 肺気量分画	PS-02-07-01,PS-02-07-03	生理学II	教育担当者全員
前	14	4月14日	(火)	5	実習	呼吸生理実習 2. スパイロメトリー(2): 努力肺活量	PS-02-07-01,PS-02-07-03	生理学II	教育担当者全員
前	15	4月14日	(火)	6	実習	呼吸生理実習 3. スパイロメトリー(3): 最大換気量	PS-02-07-01,PS-02-07-03	生理学II	教育担当者全員
前	16	4月15日	(水)	1	実習	呼吸生理実習 4. スパイロメトリー(1): 肺気量分画	PS-02-07-01,PS-02-07-03	生理学II	教育担当者全員
前	17	4月15日	(水)	2	実習	呼吸生理実習 5. スパイロメトリー(2): 努力肺活量	PS-02-07-01,PS-02-07-03	生理学II	教育担当者全員
前	18	4月15日	(水)	3	実習	呼吸生理実習 6. スパイロメトリー(3): 最大換気量	PS-02-07-01,PS-02-07-03	生理学II	教育担当者全員
前		4月17日	(金)	1	特別講義				
前		4月17日	(金)	2	特別講義				
前		4月17日	(金)	3	特別講義				
前		4月18日	(土)	1	試験	本試験			
前		4月18日	(土)	2	試験	本試験			