

内科学〈呼吸器内科分野〉

担当指導医師

●本院

教授：川田 一郎
准教授：長島 広相
講師：秋山 真親
特任講師：内海 裕
助教：堀井 洋祐、片桐 紘、菅井 万優

学修方針（実習概要等）：

1. 基本理念

近年人口の高齢化、慢性疾患の増加、在宅医療の進展等により医療が日常生活の中に組み込まれ、医師は専門分野の疾患を治療するのみでなく、患者と家族の抱える身体的、心理的、社会的問題にも対応し、問題解決を図ることが重要になっている。そのためチーム医療の推進、家族や福祉サービス関係者等、患者以外との関わりの拡大によって、医師のコミュニケーション能力の向上も求められ、組織的、制度的に内容の充実した臨床研修を通じて医師としての基盤を作る必要がある。

2. 実習の基本方針

- (1) 各診療領域における診療、検査、禁忌、さらに現在進行中の研究について、症例について学習する。
- (2) 症例についてのプレゼンテーションは診療に参加する上で欠くことのできないスキルであるため、プレゼンテーションを繰り返し行う。
- (3) 呼吸器疾患についてまとめ、想定される症状、検査所見、鑑別方法などから診断までの検査方針、治療方針についてのディスカッションを行う。

教育成果（アウトカム）：

呼吸器疾患を有する患者の心身両面における症状と日常生活上の障害を理解し、医療面接・基本的診察手技・検査法を実践的に行い呼吸器疾患の適切な診断を習得することで患者の状態を正確に評価できる段階に到達する。

また、疾患の病態を把握し、患者および家族と話し合いながら治療方針を検討することで、適切な身体的・社会的治療目標に到達する包括的治療計画を作成できる状態に到達する。

（ディプロマポリシー：1,2,3,4,5,6,8）

到達目標（SBOs）：

外来実習

1. 呼吸器疾患の診断・治療についての実践的知識を身につけるため、担当医指導のもとに患者に接し、対話（医療面接）の中から診断上必要な主訴、現病歴、既往歴などを聴取し、患者に関する医療情報を指導医に簡潔に説明できる。
2. 身体所見の基本的な項目とその意味を十分理解し、実習時に基本的な手技を施行し、異常所見を体験して説明することが出来る。
3. 外来患者の疾患の診断に必要な情報の収集、検査法（胸部X線、CT、血液検査、スパイロメトリー、気管支鏡検査）の意義を理解し、個々の所見について理解し、適

切な診断に到達できる。

4. 医療スタッフとしての自覚を持ち、医師として患者に接する心構えや態度に留意し、患者や家族との円滑で十分なコミュニケーションを取ることができる。
5. 以上のことを行うことで臨床医に要求されるスキルを身に付けることができる。

実習内容：

1. 実習内容

- (1) 打聴診による異常所見の把握
- (2) 胸部X線写真をはじめとする画像診断読影法の修得
- (3) その他の検査結果の評価法と意義
- (4) 診断計画立案、総合的診断方法
- (5) 治療計画立案（最も適した治療法の選択、患者の家族の治療に対する希望、予後推定）
- (6) 患者治療の管理（副作用防止、改善の確認、精神的ケア）、診断・治療に至る手段・思考過程を学ぶ。

2. 症例検討

- (1) 検査結果の所見確認、解釈
- (2) 科内でのディスカッション
- (3) 関連科との合同カンファランス
 - 1) 放射線カンファランス：放射線治療科との合同
 - 2) チェストカンファランス：呼吸器外科との合同
 - 3) 病理カンファランス：臨床病理、呼吸器外科との合同

3. 研究と交流

- (1) 各種講演会・勉強会
- (2) 各種医局行事

医局の研究に触れ、医局員との人間的触れあいを高める。

4. 具体的実習概要

(1) 下記カンファランスへの参加

- 1) 肺癌カンファランス（10階Kカンファランス室、毎週月：16時30分～）
- 2) 放射線カンファランス（10階カンファランス室、毎週月：18時00分～）
- 3) チェストカンファランス（カンファランス室、月1回）
- 4) 病理カンファランス（3階病理室、月1回）

(2) 病棟診療研修

日常の医療行為に参加し、呼吸器診療、検査結果の解釈を議論し、科内で症例提示、ディスカッションを行い最終的に症例のまとめを発表し質疑応答を行う。

(3) 指導内容

診断の進め方に加えて以下の専門的手技についても学ぶ。

- 1) 呼吸器各疾患の診断・治療の理解。
- 2) 下記基礎技術のトレーニング
 - ①医療面接技法の理解と実践
 - ②静脈採血と血液電解質の測定・評価
 - ③動脈採血と血液ガスの測定・評価、合併症
 - ④胸部X線写真の読影
 - ⑤喀痰採取とグラム染色・抗生剤の選定

- ⑥喀痰のパパニコロー染色と細胞診
- ⑦気管内挿管、レスピレーター管理の実際、CPAP、NPPV
- ⑧胸腔穿刺と胸水の分析
- ⑨気管支ファイバー手技と TBLB、合併症
- ⑩気管支肺胞洗浄及び洗浄液の検査法
- ⑪呼吸機能検査の測定と評価

- 3) 担当した症例について課題を与え自己学習を行う。プレゼンテーションを行い、課題に対する学習成果を発表し、フィードバックを行う。
Webclass に実践内容のポートフォリオを入力すること。内容を教員が評価し、随時フィードバックする。

授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
診断用機械	SpO ₂ 測定装置	5	酸素飽和度モニターおよび診療に用いる。
診断用機械	血流ガス分析装置	1	採血の実際測定の実際を学ぶ。また、評価法についても理解する。
診断用機械	ピークフローメーター	5	気管支喘息患者の自己管理に用いる。規準位グリーンゾーン、イエローゾーン、レッドゾーンの考え方を学ぶ。
診断用機械	スパイロメーター	1	スパイログラムの取り方を学ぶ。閉塞性肺疾患、拘束性肺疾患の概念を学ぶ。
診断用機械	胸腔鏡	1	胸腔内病変の診察及び治療に用いる。
診断用機械	ボディプレチスモグラフ BX-82 (ミナト)	1	気道抵抗、肺気量など肺機能の測定を行う。
診断用機械	BiPAP 呼吸装置	1	非浸潤的人工呼吸装置とその適応を学ぶ。
診断用機械	安全キャビネット (SCV - 803EC II C)	1	細胞生物学の基礎的手技を学ぶ。
診断用機械	サーボベンチレータ・アイ	1	人工呼吸の実践を学ぶ。
診断用機械	咽頭ファイバースコープ式 (LF-TP)	1	気管支鏡臨床実習
視聴覚用機械	マルチディスカッション顕微鏡	1	ミクロの同一標本をグループで同時に観察しながら指導検討を重ね、病因・病態を調べる。
視聴覚用機械	電子気管支ファイバースコープ (BF240) 及び内視鏡用テレビ (OTV-F2)	1	気管支内視鏡検査を学生全員がテレビ画面で観察する。
視聴覚用機械	顕微鏡デジタルカメラ DP70 (OLYMPUS) ・システム顕微鏡 (BX51 - 33)	1	組織標本をデジタル画像に取込み資料とする他、症例検討会などで提示する。
視聴覚用機械	液晶テレビ (LC45BEIW)	1	教育用ビデオ・DVD の供覧
視聴覚用機械	ノートパソコン一式 (2.16GHz IntelCore2Duo)	2	講義・実習における指導
視聴覚用機械	ノートパソコン一式 (VGN-G1KAP)	1	講義用
視聴覚用機械	パワープロジェクター一式 (SX6)	1	講義・実習における指導
視聴覚用機械	インフラレッドオメーキングシステム一式 (ODY-9201-TSC)	1	免疫アレルギー講義

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	ノートパソコン (CF-R6M)	1	講義資料提示用
視聴覚用機械	コピー機 (IMAGIO C3500)	1	講義実習用資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン (CF-WCWHAXS)	1	講義・実習での資料作成
視聴覚用機械	アーク光源全反射蛍光顕微鏡 (IX71-ARCEVA-2)	1	臨床実習用
視聴覚用機械	パソコン一式 (iMac24 インチ)	1	講義実習用資料作成
視聴覚用機械	パソコン (PANB100HNL)	1	講義実習用資料作成とプレゼン
視聴覚用機械	液晶 TV REGZA (32H7000)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ルータ (SRT100)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	パソコン (PC-MY30AEZ556T6)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	iMac27 インチ (Z0JN CTO)	1	講義実習用資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン (MacBook Air)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (EPSON MR4100)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (AT991E)	1	講義実習用資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン(MD711J/A)	1	臨床実習症例検討、講義資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン(SVP11219DJB)	1	臨床実習症例検討、講義資料作成
視聴覚用機械	一眼レフカメラ(SEL30M35C)	1	臨床実習症例検討、講義資料作成
視聴覚用機械	デスクトップパソコン(OptiPlex 3020)	1	臨床実習症例検討、講義資料作成
視聴覚用機械	ノートパソコン(59399498)	2	臨床実習症例検討、講義資料作成
視聴覚用機械	i P a d Air2(MGLW2J/A)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	リンクステーション(LS420D0802)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	ノートパソコン Inspiron 5749	1	講義資料作成
視聴覚用機械	ダームライト DL100(8-7640-01)	1	臨床実習における症例検討
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (EY029460)	1	臨床実習における症例検討
実習用機械	NIOX MINO Monitoring System300 (呼気 NO 濃度測定器) (Item number 03-4501)	1	臨床実習用
実習用機械	O2Transducer (S/NO,849007)	1	臨床実習用
実習用機械	落射蛍光顕微鏡 (BX51N-34-FL-2)	1	臨床病理実習に使用
実習用機械	オニクス超小型パルスオキシメーター9500 型	5	講義・実習での測定
実習用機械	オートクレーブ (YS-A-C107J)	1	臨床実習に使用する機器
実習用機械	卓上小型振とう機 (WAVE-SI SLIM)	1	臨床実習に使用する機器
実習用機械	マグミキサー (MH301 231340)	1	臨床実習に使用する機器
実習用機械	仮想気管支鏡システム (Bf-NAVI)	1	臨床実習における気管支鏡体験
その他	複合機 (imagio MP C2802 S)	1	講義実習用資料作成
その他	カラー複合機 (MB134J/A)	1	講義実習用資料作成