

## 呼吸器内科 卒後臨床研修プログラム（内科(必修／選択)）

### I 研修指導責任者

プログラム責任者： 鈴木 拓児 (教授)

### II 研修指導医

研修担当責任者： 鈴木 拓児 (教授)

指導医： 杉浦 寿彦 (特任教授)

伊狩 潤 (講師)

重田 文子 (助教)

川崎 剛 (助教)

安部 光洋 (助教)

内藤 亮 (助教)

笠井 大 (講師, 医学教育研究室)

竹田 健一郎 (特任助教, 総合医療教育研修センター)

### III 定員

24名まで(1-6ヵ月間)

### IV 基本的目標

生命維持に欠かせない要素の一つである呼吸を担う肺は外部から呼吸として様々な物質を取り込むとともに、血液の酸素化において血流を介して全身の他の臓器と関わりをもつ臓器である。そのため呼吸器診療には内科一般の知識や診療技術を基礎に呼吸器疾患の病態・診療・治療・予後に関する基本的診療技術が必要となる。呼吸器内科ではそれらの知識と技術の習得を目標とする。

### V 具体的目標

1. 患者を全人的に理解し、患者・家族の信頼を得て良好な人間関係を確立できる。
2. 医療チームの構成員として指導医、上級医、同僚、看護師、コメディカルと協調できる。
3. 医療現場の安全性に十分に配慮し、事故が発生した場合にも適切な対応ができる。
4. 基本的身体診察法を実施し、記載し、問題点を抽出することができる。
5. 呼吸器疾患の主要症候(発熱、咳、痰、呼吸困難、胸痛、胸部不快感、喀血、血痰、胸水)を理解する。
6. 呼吸器診療に関係する血液・生化学検査を理解し、説明できる。
7. 細菌学的検査(喀痰、尿、血液)を理解し、結果を説明できる。
8. 肺機能検査の結果を説明できる。
9. 動脈血ガス検査を理解し自分で実施、検査結果を説明できる。
10. 胸部X線検査、X線CT検査を理解し、所見を説明できる。
11. 基本的治療手技(静脈血採血、動脈血採血、注射(皮内、皮下、筋肉、点滴)、静脈確保、中心静脈確保、胸腔穿刺)を理解し、施行・管理できる。

12. 呼吸器診療に係る薬物療法の基本を理解し、抗生物質、抗癌剤も含め、適切に選択し、安全に施行できる。
13. 酸素吸入について理解し、適切な吸入量の設定ができる。

## VI 経験できる疾患、病態群

日本内科学会の新・内科専門医制度のWeb研修手帳に示された下記疾患群の担当医となることができる(一部は外来となる)。これらに加えて新型コロナウイルス感染症(COVID-19)についても経験可能である。

「呼吸器」領域は8疾患群となっているが、「感染症」領域の4疾患群、「救急」領域の1疾患群、「腫瘍」の1疾患群、「アレルギー」領域の1疾患群、「循環器」領域の1疾患群の経験が可能である。一般には、これら症例の経験には3ヶ月は必要である。

### 呼吸器

#### 1) 感染性呼吸器疾患

急性上気道感染症/感冒(かぜ症候群)、急性気管支炎、慢性下気道感染症、細菌性肺炎(市中肺炎、院内肺炎)、肺化膿症、嚥下性肺炎、マイコプラズマ肺炎、クラジミア肺炎(クラミドフィラ肺炎)、肺真菌症、肺結核症、非結核性抗酸菌症、ニューモシスチス肺炎、日和見感染症、胸膜炎(細菌性、結核性)、膿胸、インフルエンザ

#### 2) 気管・気管支・肺の形態・機能異常

気管支拡張症、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、気腫性嚢胞(ブラ、ブレブ)、気管支嚢胞、無気肺

#### 3) 免疫学的機序が関与する肺疾患

気管支喘息、過敏性肺炎、好酸球性肺炎(急性および慢性)、サルコイドーシス、膠原病による間質性肺炎

#### 4) 特発性間質性肺炎(IIPs)

特発性肺線維症(IPF/UIP)、非特異性間質性肺炎(NSIP)、特発性器質化肺炎(COP)、急性間質性肺炎(AIP/DAD)

#### 5) 薬物、化学物質、放射線による肺障害

薬物誘起性肺疾患、酸素中毒、放射線肺炎

#### 6) じん肺症

#### 7) 肺循環異常

肺うっ血、肺水腫、急性肺障害(ALI)、急性呼吸促迫症候群(ARDS)、肺血栓塞栓症・肺梗塞、肺高血圧症(原発性、二次性)、肺性心

#### 8) 呼吸器新生物(気管・気管支・肺)

原発性肺癌(小細胞癌、腺癌、扁平上皮癌、大細胞癌)

#### 9) 胸膜疾患

気胸、血胸、胸膜炎、膿胸、胸膜中皮腫

#### 10) 縦隔疾患

縦隔気腫、皮下気腫、縦隔腫瘍(胸腺腫、など)

#### 11) 呼吸不全

急性呼吸不全、慢性呼吸不全、急性増悪、肺性脳症(CO<sub>2</sub>ナルコーシス)

## 12) 呼吸調節障害

閉塞型睡眠時無呼吸症候群, 肺胞低換気症候群, 過換気症候群

### 感染症

#### 1) ウイルス感染症

インフルエンザ, ヒト免疫不全ウイルス (HIV) 感染症, サイトメガロウイルス感染症

#### 2) マイコプラズマ感染症

マイコプラズマ感染症

#### 3) 細菌感染症

ブドウ球菌 (黄色ブドウ球菌など), 連鎖球菌 (肺炎球菌など) 感染症, グラム陰性球菌 (モラクセラ) 感染症, グラム陰性腸内細菌群 (大腸菌, 肺炎桿菌, セラチアなど) 感染症, インフルエンザ菌感染症, レジオネラ属菌感染症, 緑膿菌感染症, 嫌気性菌感染症, 抗酸菌感染症 (結核, 非結核性抗酸菌症)

#### 4) 真菌感染症

カンジダ感染症, アスペルギルス感染症, クリプトコックス感染症, ニューモシスチス感染症

### 救急

#### 1) 急性呼吸不全

ARDS, 気管支喘息発作, 肺気腫 (慢性呼吸不全の急性増悪), 間質性肺炎 (慢性呼吸不全の急性増悪), 市中肺炎

### 腫瘍

がん薬物療法の副作用と支持療法, 緩和医療, 腫瘍随伴症候群, オンコロジーエマージェンシー, 骨転移の薬物療法

### アレルギー

#### 喘息・肺疾患

気管支喘息 (NSAIDs 過敏喘息を含む), 過敏性肺炎, 好酸球性肺炎 (急性および慢性), 薬剤誘発性肺障害

### 循環器

#### 肺循環異常

肺高血圧症, 肺性心, 肺血栓塞栓症

## VII 週間スケジュール

曜日	午前	午後
月曜日	指導医回診, 気管支鏡実習	入院患者カンファレンス
火曜日	指導医回診, 外来実習	
水曜日	指導医回診, 外来実習	
木曜日	指導医回診, 気管支鏡実習	
金曜日	指導医回診, 心臓カテーテル	肺循環疾患カンファレンス

## **Ⅷ 評価方法**

### **1. 研修医の評価**

研修医は研修手帳により自己の研修内容を記録し、評価し、病歴の要約を作成する。指導医は研修の全期間を通じて研修医の観察・指導を行い、目標達成状況を研修手帳、評価表から把握し形成的評価を行う。

評価は指導医ばかりでなく同僚研修医、看護師等チーム医療スタッフ等によっても行われる。

### **2. 指導医の評価**

研修終了後、研修医による指導医、診療科(部)の評価が行われ、その結果は指導医、診療科(部)へフィードバックされる。