

呼吸器外科カリキュラム

I. 目的と特徴

呼吸器外科研修では、徳島大学病院卒後研修プログラム中の経験すべき疾患のうち呼吸器疾患（特に呼吸器外科領域）の症状、病態、治療法を理解し、実行することを目的とします。

徳島大学呼吸器外科では、気管・気管支・肺・縦隔・胸壁などの胸部領域の外科的疾患全体をバランスよく研修できます。呼吸器外科診療を適切に理解し、実施することを目標とします。さらに患者の生活の質（QOL）への配慮やインフォームド・コンセントを行えるようにします。主に気管支・肺腫瘍、縦隔腫瘍、重症筋無力症、気胸、膿胸、漏斗胸、胸壁疾患、胸腔鏡手術、気管支鏡検査などについて専門医が直接指導にあたります。

II. 研修責任者

先山 正二 准教授 （日本外科学会指導医・認定医・外科専門医、日本胸部外科学会認定医、日本呼吸器外科学会指導医・呼吸器外科専門医、日本呼吸器内視鏡学会指導医・専門医、がん治療認定医）

III. 運営指導体制および指導医数

准教授 1 名、講師 2 名、助教 1 名、教授（保健学科） 1 名。日本外科学会指導医 2 名。外科専門医 5 名。呼吸器外科専門医 4 名。呼吸器内視鏡専門医 4 名。指導医講習会受講者 1 名。

研修医 1 名につき、1 人の指導医が選任され、入院患者の診療を共同で行います。

IV. 臨床実績

外来患者数は 1 日に 20 人程度、入院患者総数は約 280 人。手術件数は年間約 130 例を数えます。2008 年の診療実績を以下に示します。

【手術症例内訳】

原発性肺癌	71 例
転移性肺腫瘍	9 例
良性肺腫瘍	13 例
縦隔腫瘍・重症筋無力症	14 例
膿胸・気胸、その他	21 例

気管支鏡検査は年間約 100 例程度で、診断からステント・早期肺癌の気道内治療（PDT）などの治療まで行っています。また、CT ガイド下気管支鏡下腫瘍生検・コイルマーキング後の肺部分切除など、小型肺末梢病変に対しても積極的に診断・治療を行っています。

V. 研修目標

一般目標：

（病棟）主治医として呼吸器外科領域の基礎的臨床能力を持ち、入院患者の全身局所管理が適切に行える。

（治療）呼吸器外科領域の基礎的治療に関する意義・原理を理解し、手術適応を決め、手術手技を習得し、治療前後の管理ができる。

行動目標：

呼吸器外科が対象とする気管・気管支、肺および縦隔疾患の診療を通して、呼吸器疾患のプライマリーケアに対応できる力を身につける。

1) 基本的な診察法

全身にわたる系統的な身体診察を実施する。

特に胸部の診察法と所見の取り方、記載方法を習得する。

2) 臨床検査

検査の適応が判断でき結果の解釈ができる（一部の検査は自らが実施する）。

心電図検査

動脈血ガス分析

経皮的酸素飽和度測定

肺機能検査

スパイロメトリー，拡散能検査

気管支鏡検査

胸部単純 X 線検査

胸部 CT 検査

MRI 検査

PET-CT 検査

核医学検査

骨シンチ，換気・血流シンチ

3) 基本的手技

下記の手技は自ら行えるようになることを目標とする。

気道確保

人工呼吸（マスク換気を含む）

気管内挿管

注射法（皮内，皮下，筋肉，点滴，静脈確保）

採血法（動脈血，静脈血）

局所麻酔法

創部消毒とガーゼ交換

皮膚切開・縫合

導尿法

胸腔穿刺

胸腔ドレーン管理

切開・縫合

下記の手技の適応，方法，注意点および合併症を理解でき、指導医の下で行えることを目標とする。

中心静脈確保

胸腔ドレーン挿入

気管支鏡検査

4) 基本的治療法

治療前・術前評価に基づく治療法・手術術式の選択

術前合併症の評価とコントロール

術前禁煙指導

呼吸器外科手術患者の周術期輸液計画

術後合併症の診断とその対応

呼吸器外科手術

病診連携を活用した効率的な退院後の経過観察

5) 入院患者を通して学習する疾患

肺癌

転移性肺腫瘍

良性肺腫瘍

縦隔腫瘍（胸腺腫，神経原性等）

重症筋無力症

気胸・胸膜炎

ロート胸

その他呼吸器外科対象疾患

（肺癌患者を1名は担当するのが望ましい。その他の疾患は入院患者状況により適宜担当する。）

VI. 研修内容

呼吸器外科入院患者を指導医・上級医ともに担当し、下記の診療および診療関連業務を通して医療人として必要な基本姿勢・態度を修得する。

- 1) 診療計画（診断、治療、フォローアップ方法などを含む）の作成
- 2) 臨床上の疑問点を解決するための情報収集と当該患者への適応
- 3) 患者・家族への手術や検査の術前および術後説明への参加
- 4) 手術・検査への参加
- 5) 術前・術後カンファレンスへの参加と症例提示
- 6) 退院サマリー作成と紹介医への退院報告
- 7) クリニカルパス・病診連携の理解と有効活用
- 8) 抄読会への参加と発表

VII. 研修スケジュール

各種呼吸器外科入院患者を担当する。受け持ち患者の検査・治療には責任をもってあたり、カンファレンス・教授回診などでは症例提示を行います。病棟回診は1回/日は行いません。

【週間スケジュール】

(月) 手術

18:00～ 呼吸器 Cancer Board
呼吸器内科・放射線科合同カンファレンス

(火) 8:00～ 抄読会

13:30～ 気管支鏡検査

18:00～ 胸部・内分泌・腫瘍外科術前カンファレンス

(水) 手術

(木) 7:30～ 胸部・内分泌・腫瘍外科術後カンファレンス、教授回診

16:00～ 呼吸器外科カンファレンス

(金) 8:45～ CT ガイド下気管支鏡検査

VIII. 評価法

研修責任者と指導医が研修態度、症例提示、患者さん・家族・スタッフへの対応、知識・技術の習熟度などを総合的に評価し、研修終了時にフィードバックをします。最終的評価はオンライン臨床研修評価システム（EPOC）を用いて行います。