

呼吸器外科臨床研修プログラム

【指導医】

阪本 仁（呼吸器外科部長）：日本外科学会認定医・外科専門医 / 日本がん治療認定医機構がん治療認定医 / 日本呼吸器内視鏡学会 気管支鏡専門医/呼吸器外科専門医 合同委員会（日本呼吸器外科学会）（日本胸部外科学会）呼吸器外科専門医/緩和ケア研修会修了

小阪 真二（病院長）：日本外科学会認定医・外科専門医・指導医 / 呼吸器外科専門医合同委員会（日本呼吸器外科学会）（特日本胸部外科学会）呼吸器外科専門医/日本胸部外科学会認定医・指導医 / 日本呼吸器外科学会 指導医/日本がん治療認定医機構がん治療認定医・暫定教育医/緩和ケア研修会修了

磯和 理貴（副院長、医療安全推進室長）：日本呼吸器外科学会指導医 / 日本胸部外科学会指導医 / 医学博士 / 卒後臨床研修評価機構理事

【上級医】

松本 和久（呼吸器外科医長）：日本外科学会外科専門医 / 緩和ケア研修会修了

【指導者】

8階病棟看護師長

病棟担当薬剤師

臨床検査技師（ローテート中に関わった技師）

臨床工学技士（胸腔鏡手術のスコーピストとして関わった技士）

【期間】4 週（外科選択科）

【一般目標 GIO】

呼吸器外科的疾患の診断、それに対する治療の基礎知識を習得し、初期対応ができる基礎的臨床能力を身に着ける。そのために、胸腔内臓器の解剖、呼吸生理を理解し、コメディカルの意見を傾聴し、取り入れてチーム医療を実施する。また基本的な呼吸器外科的処置を実施できるようにする。

外科のサブスペシャリティとしての呼吸器外科の手術に参加して、胸腔内を実際に目で観察しながら壁側胸膜の穿破などを体験することにより、救急外来や内科診療において頻繁に遭遇する胸水穿刺や胸腔ドレーン挿入とその管理について、リアリティをもって理解する。

腫瘍性疾患の中できわめて頻度の高い癌腫である肺癌の診断、治療（外科治療、化学療法）を学び、患者の診療を通して、腫瘍学の一端について理解する。

2年次にローテーションした場合の追加目標

症例呼吸器外科を専攻する、または選択肢の1つとして考えている研修医が1年次に学んだ知識及び技能をさらに発展して習得することを目標とする。

【行動目標 SB0s】

1. 呼吸器疾患の診断に必要な基礎的事項（胸腔内臓器の解剖、生理など）を理解し、述べることができる。
2. 呼吸器外科疾患（肺癌、気胸、膿胸、縦隔腫瘍、胸部外傷など）の病因を理解し、診断・治療の基本的考え方を説明できる。

3. 問診、診察による呼吸器外科疾患の診断・治療に必要な情報収集ができる。
4. 呼吸器外科診療に関する検査（血液検査、酸素飽和度、心電図、胸部単純レントゲン検査、胸部 CT、MRI 検査、FDG-PET 検査、肺機能検査）をオーダーでき、その理解と評価ができる。
5. 指導医・上級医のもとで気管支鏡検査を実施でき、その評価ができる。
6. 胸部悪性腫瘍（主に肺癌）に対する病期診断、放射線治療・化学療法の治療ガイドラインを理解し、指導医・上級医とともに治療方針を立てることができる。
7. 胸腔穿刺（その際に行う超音波検査も含めて）、胸腔ドレーン挿入を指導医・上級医のもとで実施できる。
8. 呼吸器外科手術に参加し、その内容を理解し、基本的手技（ポート挿入、開胸、閉胸、皮膚縫合など）、胸腔鏡操作を指導医のもとで行うことができる。
9. 周術期の全身管理（気道確保、気管支鏡による吸痰、人工呼吸管理、水分バランス管理、胸腔ドレーンの管理・抜去、呼吸リハビリテーション、循環作動薬の使用、術後の創処置）を指導医のもとで行うことができる。
10. 呼吸器感染症、胸腔内感染症に対する、抗菌薬、抗真菌薬の適切な選択ができる。
11. 呼吸器外科の救急疾患、外傷の病態を理解し、指導医・上級医とともに治療方針を立てることができる。
12. 医師、看護師、臨床検査技師、薬剤師、管理栄養士、医療ソーシャルワーカーなどの医療チームの役割分担を理解し、患者個々に応じたチーム医療を実施できる。

13. 以下の症状・病態・疾患・検査・基本的手技を経験できる

（ア）症状・病態

- ◇ 咳・痰
- ◇ 胸痛
- ◇ 嗄声
- ◇ 呼吸困難
- ◇ 急性呼吸不全
- ◇ 慢性呼吸不全
- ◇ 胸部外傷

（イ）疾患

- ◇ 呼吸器感染症（急性上気道、気管支炎、肺炎）
- ◇ 自然気胸
- ◇ 胸膜炎（膿胸）
- ◇ 肺癌
- ◇ 肋骨骨折
- ◇ 外傷性血胸・気胸

（ウ）検査

- ◇ 動脈血ガス分析
- ◇ 血液生化学的検査
- ◇ 細菌学的検査・薬剤感受性検査
- ◇ 検体の採取（痰、尿、血液など）
- ◇ 呼吸機能検査（スパイロメトリー）
- ◇ 細胞診・病理組織検査
- ◇ 呼吸器内視鏡（気管支鏡）検査
- ◇ 超音波検査（胸部）

- ✧ 単純胸部X線検査
- ✧ 胸部CT検査
- ✧ 胸部MRI 検査
- ✧ 核医学検査（FDG-PET など）

（エ）基本的手技

- ✧ 気道確保
- ✧ 気管挿管
- ✧ 人工呼吸
- ✧ 注射法（皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保、中心静脈確保）
- ✧ 採血法（静脈血、動脈血）
- ✧ 胸腔穿刺
- ✧ ドレーン・チューブ類の管理
- ✧ 創部消毒と包交
- ✧ 簡単な切開・排膿
- ✧ 皮膚縫合
- ✧ 胃管の挿入と管理

【方略 LS】

- On-the-job training
- 受け持ち患者数：3-5 名程度
- 研修の場：手術室、一般病棟、ICU、HCU、救急外来
- 手術研修
 - （ア）手術助手として参加し、皮膚切開・縫合などを経験する。
 - （イ）胸腔鏡手術の助手もしくはスコピストとして参加することで、症例に対する理解を深め、胸腔内の解剖を実体験する。指導医のもと、手術手技ごとに簡略化したものから術者として執刀する機会を設ける。
- ICU・HCU 研修
 - （ア）術後急性期の循環・呼吸管理、胸腔ドレーンの管理を指導医・上級医とともに経験する。
- 病棟研修
 - （ア）担当医として入院患者の診察を行い、病歴聴取を行い、身体所見をとる。
 - （イ）術後患者の亜急性期管理を行う。
 - （ウ）術後患者、気胸患者、胸水貯留患者の胸腔ドレーンの挿入、管理、抜管を行う。
 - （エ）入院で化学療法を受ける患者を担当し、有害事象の管理を行う。
 - （オ）気管支鏡検査を助手、術者として経験する。
- 救急外来研修（ローテート中の日中に救急外来から呼吸器外科コールがあったとき）
 - （ア）指導医・上級医とともに救急患者の診療に当たる。
 - （イ）胸部のエコー検査（胸水など）、胸腔ドレーンの挿入を経験する。
- カンファレンスなど
 1. 毎火曜日 16:00ー 術前カンファレンス（8 階カンファレンスルーム）
待機手術予定患者の術前の評価・治療方針をプレゼンし、議論に参加する。
 2. 毎水曜日 13:30ー 病棟カンファレンス（病棟スタッフステーション）
化学療法施行患者、術後患者などの全入院患者について、医師・

看護師間の情報交換・共有を行う。

3. 毎金曜日 16:00ー 週末カンファレンス（8 階カンファレンスルーム）週末に向けて全入院患者について、医師間での情報交換・共有を行う。
4. 肺癌キヤンサーボード（月 1 回、日時は事前にメールあり）
呼吸器外科、呼吸器内科、病理科、放射線科医師が合同で肺癌患者について診断・治療方針を議論する。
5. 症例報告の機会（学会や論文発表）を設ける

【週間スケジュール】

	月	火	水	木	金
午前	手術	9:00 気管支鏡検査 10:00 手術	病棟	手術	病棟
午後	手術または病棟	手術または病棟	15:00 病棟カンファレンス病棟	手術または病棟	13:00 気管支鏡検査 17:00 週末カンファレンス

【評価 Ev】

1. 研修医による評価

（ア）自己評価：PG-EPOC（EPOC2）を用いて自己評価を行う。

（イ）プログラム評価：PG-EPOC（EPOC2）を用いて診療科（指導内容・研修環境）の評価を行う。

（ウ）指導医の評価：評価票を用いて指導医・上級医の評価を行う。

（エ）指導者の評価：評価票を用いて主として患者が入院している病棟で指導者に任命されている看護師、病棟担当薬剤師、検査技師の評価を行う。

2. 指導医による評価

（ア）研修医の評価：PG-EPOC（EPOC2）を用いて行う。

（イ）自己評価：評価票を用いて自己評価を行う。

（ウ）プログラム評価：評価票を用いて呼吸器外科のプログラムの評価、病院全体のプログラムの評価を行う。

（エ）指導者の評価：評価票を用いて病棟で指導者に任命されている看護師、病棟担当薬剤師、臨床検査技師、臨床工学技士の評価を行う。

3. 指導者による評価

（ア）研修医の評価：評価票を用いて行う。

（イ）自己評価：評価票を用いて自己評価を行う。

（ウ）指導医の評価：評価票を用いて自己評価を行う。