

## 2.呼吸器・感染症

【1】期 間 R5.10.24~R5.11.13

【2】担当教員（◎は主責任者）

コース責任者 ◎磯部 威（教授，呼吸器・臨床腫瘍学）

◎山根正修（教授，呼吸器外科学）

羽田野義郎（准教授，感染制御部）

長尾大志（教授，地域医療教育学講座）

コース主任 津端由佳里（講師（診療教授），呼吸器・化学療法内科）

濱口 愛（学内講師，呼吸器・化学療法内科）

担当講座：呼吸器・臨床腫瘍学、呼吸器外科学、感染制御部、リハビリテーション科、放射線科、地域医療教育学講座、病態生化学、薬理学、免疫学、解剖学、検査部、放射線治療科、地域医療支援学

【3】授業の目的

呼吸器系の正常な構造と機能を理解し、主な呼吸器疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。感染症の疫学、病態生理、診断と治療を学ぶ。診断と治療に必要な病原微生物、感染臓器と治療薬の関係性を理解する。

（感染症の各論については、各臓器別の当該コースでも実施する）

【4】授業の到達目標

1) 構造と機能：

①気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造。

②肺循環と体循環の違い。

③縦隔と胸膜腔の構造。

④呼吸筋と呼吸運動の機序。

⑤肺気量分画、換気、死腔。

⑥肺胞におけるガス交換と血流の関係。

⑦肺の換気と血流（換気血流比）が動脈血ガスにおよぼす影響（肺胞気-動脈血酸素分圧較差）。

⑧呼吸中枢を介する呼吸調節の機序。

⑨血液による酸素と二酸化炭素の運搬の仕組み。

⑩気道と肺の防御機構（免疫学的・非免疫学的）と代謝機能。

2) 診断と検査の基本

①単純エックス線撮影、コンピュータ断層撮影、磁気共鳴画像法、及び核医学検査（ポジトロン断層法検査を含む）等の画像検査の意義。

②気管支内視鏡検査の意義。

③喀痰検査（喀痰細胞診、喀痰培養）の意義。

④ウイルス感染症診断における各種検査。

⑤細菌感染症診断における各種検査。

⑥真菌感染症診断における各種検査。

3) 症候

①喘鳴

- ②胸水
- ③胸痛・胸部圧迫感
- ④呼吸困難・息切れ
- ⑤咳・痰
- ⑥血痰・喀血
- ⑦ショック
- ⑧発熱
- ⑨意識障害・失神
- ⑩脱水
- ⑪全身倦怠感

#### 4) 疾患

呼吸不全、低酸素血症と高二酸化炭素血症

- ①呼吸不全の定義、分類、病態生理と主な病因。
- ②低酸素血症と高二酸化炭素血症の病因、分類と診断、治療。

#### 呼吸器感染症

- ①急性上気道感染症（かぜ症候群）と扁桃炎の病因、診断と治療。
- ②気管支炎・細気管支炎・肺炎（定型肺炎、非定型肺炎）の主な病原体を列挙し、症候、診断と治療を説明。
- ③肺結核症と肺真菌症の症候、診断、治療と届出手続。
- ④非結核性（非定型）抗酸菌症。
- ⑤誤嚥性肺炎の発生機序とその予防法。
- ⑥クループ症候群と急性喉頭蓋炎の病因、診断と治療。
- ⑦肺化膿症と膿胸。

#### 閉塞性換気障害・拘束性換気障害をきたす肺疾患

- ①慢性閉塞性肺疾患(chronic obstructive pulmonary disease)の病因を列挙。
- ②慢性閉塞性肺疾患の病因、診断、治療、呼吸器リハビリテーション。
- ③気管支喘息（小児喘息を含む）の病態生理、診断と治療。
- ④間質性肺炎（特発性、膠原病及び血管炎関連性）の病態、診断と治療。
- ⑤びまん性汎細気管支炎。
- ⑥放射線肺炎を概説。
- ⑦じん肺症（珪肺(silicosis)、石綿肺(asbestosis))を概説。

#### 免疫学的機序による肺疾患

- ①過敏性肺炎の病因、症候と診断。
- ②サルコイドーシスの症候、診断と治療。
- ③好酸球性肺炎を概説。
- ④薬剤性肺炎を概説。

#### 異常呼吸

- ①過換気症候群を概説。
- ②睡眠時無呼吸症候群を概説。
- ③肺胞低換気症候群を概説。

#### 気管支拡張症とその他の肺疾患

- ①気管支拡張症の症候、診断と治療。
- ②無気肺の病因と診断。
- ③新生児呼吸促迫症候群の症候、病態、診断と治療。
- ④肺リンパ脈管筋腫症を概説。

⑤肺胞タンパク症を概説。

#### 胸膜・縦隔疾患

①胸膜炎の病因、症候、診断と治療。

②気胸（自然気胸、緊張性気胸、外傷性気胸）の病因、症候、診断と治療。

③縦隔気腫の病因、症候と診断。

④胸膜生検の適応。

#### 腫瘍性疾患

①肺癌の組織型、病期分類、病理所見、診断、治療。

②転移性肺腫瘍の診断と治療。

③縦隔腫瘍の種類を列挙し、診断と治療を説明。

④胸膜中皮腫の病因、診断、治療を概説。

#### 感染症

①ワクチン

②COVID-19 感染症

③感染症対策

#### 【5】授業の進め方

コース実施期間に講義を行い、最終日に試験を実施します。

#### 【6】キーワード

呼吸器系、感染症、地域医療、個別化医療

SDGs：3. すべての人に健康と福祉を、4. 質の高い教育をみんなに

#### 【7】総合評価

最終日に、学習効果を筆記試験で評価する。総合評価には試験成績の他に講義の受講状況、講義レポートによる評価等も考慮する。

#### 【8】参考図書（◎は学生購入推薦図書、他は図書館に備えてあります）

1. Harrison's Principles of Internal Medicine, 21th Edition 35,739 円

2. 日本呼吸器学会ホームページ [一般社団法人日本呼吸器学会 \(jrs.or.jp\)](http://jrs.or.jp)

（各種ガイドラインの閲覧が可能）[ガイドライン \(JRS Guidelines\) - 学会](#)

[誌・出版物 | 一般社団法人日本呼吸器学会](#)

3. 内科学 第12版 朝倉書店 31,900 円

4. 新版 胸部単純X線診断－画像の成り立ちと読影の進め方 林 邦昭（著），  
中田 肇（著），2000年 秀潤社 5,280 円

5. 病気がみえる vol.4 呼吸器 医療情報科学研究所 3,850 円

6. イヤーノート 2023 内科・外科編 26,400 円

7. レジデントのためのやさしい呼吸器教室 長尾大志（著），2019年，日本  
医事新報社，5,060 円

8. 日本肺癌学会 肺癌診療ガイドライン

[https://www.haigan.gr.jp/modules/guideline/index.php?content\\_id=3](https://www.haigan.gr.jp/modules/guideline/index.php?content_id=3)

9. がん診療レジデントマニュアル 第8版 医学書院 4,400 円

10. 新臨床腫瘍学 改訂第6版 日本臨床腫瘍学会 南江堂 16,500 円

#### 【9】局所解剖 なし