

4. 呼 吸 器

Respiratory System

【1】期 間 R2. 2. 13～R2. 2. 20

【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）

岸本晃司（准教授，呼吸器外科）

コース主任 津端由佳里（講師，呼吸器・化学療法内科）

濱口俊一（助教，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，病理学

【3】学修目標

呼吸器系の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。

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。

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

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。

肺循環障害

- ①肺性心の病因、診断と治療。
- ②急性呼吸促（窮）迫症候群(acute respiratory distress syndrome <ARDS>)の病因、症候と治療。
- ③肺血栓塞栓症の病因、診断と治療。
- ④肺高血圧症を概説。

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肺泡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。

【4】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レポートによる評価等も考慮する。

【5】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, 20th Edition

2. 日本呼吸器学会ホームページ <http://www.jrs.or.jp/home/>

（各種ガイドラインの閲覧が可能）

3. 内科学 第11版 朝倉書店 31,900円

4. 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 5,040円

5. 病気がみえる 呼吸器 医療情報科学研究所 3,850円

6. イヤーノート 2020 内科・外科編 26,400円

【6】局所解剖 なし