

胸部X線・CTの読み方

やさしくやさしく教えます！改訂版

目次

◆ 改訂の序	3
◆ 初版の序	5
◆ 付録	
1. 正常画像一覧	10
2. 胸部X線読影のチェックリスト	16
3. 胸部CTの重要な所見集	18

第1章

胸部X線を見逃しなく読む！

0. はじめに	24	
胸部X線のしくみ／シルエットサイン／肺野のよび方／胸部X線読影で大切な3つのこと		
1. 撮影条件 ～胸部X線を適切に読影するために撮影条件を確認しよう～	32	確認問題
体位／撮影方向／線量／正面性		
2. 骨・軟部陰影 ～骨折・皮下気腫・縦隔気腫はあるか？～	42	確認問題
骨／軟部組織		
3. 胸膜 ～胸膜肥厚・胸水・肺過膨張はあるか？～	45	確認問題
胸膜の読影手順／胸膜の異常所見の見分け方		
4. 縦隔 ～気管・気管支と肺動脈を追跡する～	52	確認問題
縦隔に関連する解剖／気管→気管分岐部／右主気管支→右中間気管支幹／右肺動脈と上肺静脈／ 左主気管支→左肺動脈／大動脈→A-P window（大動脈肺動脈窓）		
5. 肺野 ～血管を追えるようになるう～	64	確認問題
肺野の解剖／肺野の読影法／ 読影に余裕がでてきたら、「太い肺動静脈」についてここまで覚えよう！		
6. 見落としやすい部位の確認 ～肺尖部の左右差と側面像を確認しよう～	72	確認問題
見落としやすい部位／正面像／側面像		
7. 研修医におさえてほしい胸部X線の正常変異	79	
乳頭陰影／陳旧性肋骨骨折／心膜外脂肪組織(epipericardial fat pad)／骨頭(bone island)／ 第1肋軟骨の石灰化／皮膚のシワ(skin fold)／apical cap		

第2章

胸部CT ～まず解剖と一緒に理解する～

0. はじめに **確認問題** 90
胸部X線と胸部CTの違い／胸部CTの読影順序
1. 縦隔条件 ～大血管・心臓・リンパ節を評価しよう～ **確認問題** 96
骨軟部組織／甲状腺・大静脈・上腹部臓器・大動脈／食道・気管／心臓／
肺静脈・肺動脈／縦隔肺門リンパ節
2. 肺野条件 ～気管・気管支・肺野・胸膜を確認～ 124
気管・主気管支／気管支／肺野／胸膜
3. 胸部CTにおける表現の基本 ～所見を正しい用語で表現しよう～ 140
粒状影、結節影、腫瘤影／コンソリデーション（≒浸潤影）／スリガラス影
4. HRCTにおける小葉構造と病変の関係 144
～小葉における病変分布4パターンを覚えよう～
High-resolution CT (HRCT) ／小葉とは？／小葉における病変分布4パターンを覚えよう
5. 区域性分布と非区域性分布 ～陰影の分布で鑑別を考えよう～ **確認問題** 154
区域性分布／非区域性分布

第3章

胸部CT ～病変部位はこう読む～

0. はじめに 162
1. 限局性陰影 ～コンソリデーション・スリガラス影・粒状影～ **確認問題** 163
感染性病態：細菌性肺炎／非定型肺炎／肺抗酸菌感染症／肺真菌症
非感染性病態：器質性肺炎／好酸球性肺炎／放射線肺炎／浸潤性粘液性肺腺癌
2. 結節影・腫瘤影 ～結核と肺癌を見逃さない！～ **確認問題** 192
感染性病態：肺膿瘍／敗血症性塞栓／肺真菌症／肺抗酸菌感染症
非感染性病態：単発の結節影に関する画像上の分類／原発性肺癌／転移性肺腫瘍／
多発血管性肉芽腫症／サルコイドーシス／円形無気肺
3. びまん性陰影 ～スリガラス影と粒状影のどちらが主体か考える～ **確認問題** 216
 - びまん性スリガラス影
感染性病態：非定型肺炎／ウイルス性肺炎／ニューモシスチス肺炎 (PCP)
非感染性病態：急性間質性肺炎 (AIP)、間質性肺炎急性増悪／急性呼吸窮迫症候群 (ARDS) ／
心原性肺水腫／薬剤性肺障害／びまん性肺出血／急性好酸球性肺炎
 - びまん性粒状影
感染性病態：粟粒結核
非感染性病態：転移性肺腫瘍／癌性リンパ管症／サルコイドーシス／過敏性肺炎／
びまん性汎細気管支炎 (DPB) ／血管内リンパ腫 (IVL)

● 肺の構造改変を主体とする疾患

慢性閉塞性肺疾患 (COPD) / 間質性肺炎 / アレルギー性気管支肺アスペルギルス症

4. 縦隔病変 ～腫瘤の形と内部の性状に注目しよう～ 256

感染性病態 : 結核性リンパ節炎

非感染性病態 : 胸腺腫 / 胸腺癌 / 悪性リンパ腫 / 胚細胞腫瘍 / サルコイドーシス /
縦隔嚢胞性疾患

5. 胸膜病変 ～胸水と胸膜の形に着目しよう～ 265

感染性病態 : 膿胸 / 結核性胸膜炎

非感染性病態 : 癌性胸膜炎 / 石綿関連胸膜病変 / 膠原病性胸膜炎 / 血胸 / 気胸

◆ 索引 281



① 存在診断と質的診断	41
② 胸部X線の読影力を上げるコツは？	63
③ 胸部画像検査の被曝によるリスク	87
④ 初心者の方は読影記録の雛形をつくっておく	123
⑤ 胸部CTにおける病変分布の表現：中枢と末梢	153
⑥ 胸部CTによる肺炎の起炎菌推定	191
⑦ 肺癌と結核の鑑別で大切なこと	215
⑧ CT値とは？	278
⑨ 免疫不全者の呼吸器感染症の特徴	279
⑩ 胸部X線・CT読影の勉強方法	280