

McGRAW-HILL'S

Pocket Guide to Chest X-rays

简明胸部X线诊断指南

原著 Greg Briggs

译者 冯卫华



人民卫生出版社

简明胸部 X 线诊断指南

McGraw-Hill's Pocket Guide to Chest X-rays

原著 Greg Briggs

译者 冯卫华

审校 路晓东 崔益群

人 民 卫 生 出 版 社

人民卫生出版社

McGraw-Hill A Division of The McGraw-Hill Companies



Greg Briggs

McGraw-Hill's Pocket Guide to Chest X-rays

ISBN: 0 074 71336 1

Copyright © 2004 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

Simplified Chinese translation edition jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) Co. and People's Medical Publishing House.

简明胸部 X 线诊断指南 冯卫华 译

本书中文简体字翻译版由人民卫生出版社和美国麦格劳-希尔(亚洲)出版公司合作出版。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分

敬告:本书的译者及出版者已尽力使书中出现的药物剂量和治疗方法准确,并符合本书出版时间内普遍接受的标准。但随着医学的发展,药物的使用方法应随时作相应的改变。建议读者在使用本书涉及的药物时,认真研读药物使用说明书,尤其对于新药或不常用药更应如此。出版者拒绝因参照本书任何内容而直接或间接导致事故与损失负责

图书在版编目(CIP)数据

简明胸部 X 线诊断指南/冯卫华译. —北京:人民卫生出版社, 2006. 7

ISBN 7-117-07659-3

I. 简… II. 冯… III. 胸腔疾病-X 射线诊断-指南 IV. R816.4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 048571 号

图字: 01-2005-6038

简明胸部 X 线诊断指南

译者: 冯卫华

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮编: 100078

网址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印刷: 北京新丰印刷厂

经销: 新华书店

开本: 787×1092 1/32 印张: 4.5

字数: 95 千字

版次: 2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-07659-3/R·7660

定价: 16.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

译者序

悉尼大学悉尼皇家北岸医院 (Royal North Shore Hospital, The University of Sydney) Greg Briggs 教授编写的《简明胸部 X 线诊断指南》由 McGraw-Hill 出版公司于 2004 年出版, 出版后即成为一本广受欢迎的关于胸部 X 线诊断方面的畅销书。

本书全部由 Greg Briggs MBBS, FRCR 自己执笔编写, 共分 5 章, 系统介绍了胸部 X 线检查技术、胸部基本影像解剖知识、胸部 X 线征象解释和判读、胸部病变的病理基础和心血管病变的 X 线诊断知识, 详细介绍了胸部 X 线征象和 CT 部分征象, 描述了胸部疾病鉴别诊断和与胸部放射学有关的综合征。其中重点描述了 X 线摄影术、胸部 X 线解剖和病理基础以及如何准确把握胸部 X 线征象。本书图文并茂, 简练易懂, 是作者多年丰富临床经验和教学经验的高度总结。本书不仅是一本优秀的关于胸部 X 线诊断的实用手册, 而且也是一本非常适合于放射诊断医师、呼吸内科医师、心胸外科医师以及医学院本科和研究生的优秀教学参考书。

承蒙人民卫生出版社的委托, 非常荣幸地对原著进行了中文翻译和审校。翻译内容力求忠于原著, 只对书

中部分缩略语和综合征添加了标注。路晓东教授和崔益群教授在百忙中仔细地审校了中文译稿，谨此表示衷心感谢。

因时间仓促，加之译者水平有限，译文中错漏在所难免，恳请各位专家赐教指正。

冯卫华

2005 年 12 月

于青岛大学医学院附属医院

不管复杂、先进的医学影像技术如何发展，胸部 X 线片仍是临床最常采用的检查手段。它可以直观、方便地提供人体的“生命器官”——心脏和肺部的影像信息。

解读胸部 X 线片需要熟悉 X 线摄影术、掌握胸部解剖和病理知识、准确把握胸部 X 线征象。上述三点为本书描述的重点。

CT 征象因与平片征象重叠，见附录 1 所提供的综合一览表。

我希望这本简明手册能对放射诊断医师、呼吸内科医师、心胸外科医师掌握胸部 X 线诊断知识有所裨益。

致谢

首

先，非常感谢 Anne Streeter 对本书的贡献和帮助，她负责打印了我的全部手稿和多次修改稿。

非常感谢 Anne Miller 博士提供本书图 3.3，图 4.2 和图 4.6。

经 WSC Hare 教授许可，图 3.7 转自其编写的《医学生和健康从业者临床放射学》，在此深表谢意。

McGraw-Hill 出版团队良好的职业素质值得赞扬，感谢他们对本书所作的指导。

最后，感谢在我从事胸部放射学工作中给予我帮助的放射科和临床科室的同事们、放射技师、住院总医师、医学院学生、护士和辅助医务工作者们。

胸

部 X 线片的解读有一系列特定的术语，这些术语的解释详见附录 1，在此不重复。下列参考文献可帮助理解这些术语。

- Tuddenham WJ. Glossary of terms for thoracic radiology: recommendations of the Nomenclature Committee of the Fleischner Society. *AJR* 1984; 143: 509-17.
- Austin JHM, Muller NL, Friedman PJ et al. Glossary of terms for CT of the lungs: recommendations of the Nomenclature Committee of the Fleischner Society. *Radiology* 1996; 200: 327-31
- Webb RW, Muller NL, Naidich DP. Illustrated glossary in high-resolution computed tomography terms. In: *High resolution CT of the lung*. 3rd edn. Baltimore: Lippincott, Williams & Wilkins, 2001: 599-618.

空气支气管征 (air bronchogram) 在肺实变或肺不张的衬托下，支气管显示为充气的结构。

气腔 (airspace) 肺内含气的部分，包括呼吸支气管，但不包括纯粹的传输气道。

空气滞留 (air-trapping) 由于气道阻塞，致呼气

时部分空气异常存留于肺内。

气道 (airway) 从喉到终末支气管所有气体传输通道的总称。

结构变形 (architectural distortion) 由于肺部疾病引起的肺结构的异常移位。

肺不张 (atelectasis) 肺塌陷和容积缩小。

衰减 (attenuation) X线束透过物质后由于吸收或扩散造成的能量下降过程。

气泡 (bleb) 脏层胸膜内的小气腔，常在手术后出现，体积小于肺大疱，可引发气胸。

支气管壁增厚 (bronchial wall thickening) 水肿、炎细胞和肿瘤细胞浸润支气管周围间质间隙造成。

支气管扩张 (bronchiectasis) 支气管管径增大，常伴支气管壁增厚。

肺大疱 (bulla) 肺内扩大气腔，直径多大于1cm，正常情况下有一薄壁，与支气管树相交通。如破裂可形成气胸。

钙化 (calcification) 钙盐沉积在组织结构中，在X线检查时显影。

空洞 (cavity) 肺内厚壁的空腔，内含气体，或含气体和液体而出现气-液平面。

实变 (consolidation) 气道内充满异常物质，如渗出液、漏出液、细胞或蛋白质。肺实变特征表现为肺内浓密影，支气管呈充气管状结构（参见“空气支气管征”，附录1），其内血管影模糊。

肺源性心脏病 (cor pulmonale) 当有严重肺部疾患时，右心可扩大。由于肺动脉高压，主肺动脉也可扩张。

囊肿 (cyst) 薄壁空腔，内含气体或液体。

密度增高影 (density) 胸片上无特殊命名的变白区域。

终末肺 (end-stage lung) 一系列慢性浸润性肺部疾病的最后阶段，特征表现为肺纤维化、肺泡减少、细支气管扩张和正常肺结构破坏。

连枷胸 (flail chest) 由于胸壁损伤后异常运动，破坏肺正常通气机制。多见于5条以上相邻肋骨单骨折或3条及3条以上肋骨两处骨折。典型者多伴肺损伤和可能发生的胸外损伤。

磨玻璃样阴影 (ground-glass opacity) 肺野呈模糊状密度增高。

肺门 (hilum) 位于纵隔与肺之间，连接纵隔与肺的解剖结构的总称。

肺间质 (interstitium) 构成肺结构的松散结缔组织。包括围绕支气管、血管和小叶间隔的结缔组织，正常胸片观察不到，病理情况下可增厚。

高千伏电压 (kVp) 千伏以上的电压通过X线球管，产生高能X射线。

透亮区 (lucency) X线片上较黑区域，由于X射线穿透身体所致。

毫安 (mA) (毫安培/秒) 通过X线球管的一定量的电流。它决定生成图像的X线的数量。

肿块 (mass) 大于3cm的孤立的不透亮区。

足分支菌病 (mycetoma) 真菌球所致。

结节 (nodule) 小于3cm的孤立的不透亮区。

医院内肺炎 (nosocomial pneumonia) 医院内获得或感染的肺炎的总称。

不透亮区 (opacity) 密度增高影 (density) 的同义词。

气囊 (pneumatocoele) 肺内薄壁、短暂出现、充满气体的空腔，见于葡萄球菌肺炎和卡氏肺囊虫肺炎，也可见于外伤后和碳氢化合物肺炎，可能为细支气管阻塞引起的张力性囊肿所致。

纵隔积气 (pneumomediastinum) 位于气管、支气管和食管以外的纵隔内的气体。

心包积气 (pneumopericardium) 气体位于心包内。

气胸 (pneumothorax) 胸膜腔内的游离气体 (脏、壁层胸膜之间)。可为：液气胸，脓气胸，血气胸和乳糜气胸。

网状阴影 (reticular shadowing) 由间质增厚导致的纤细或粗糙的不规则线状影。

体层摄影 (tomogram) 一种特殊摄片法。聚焦层面显示清晰，而其上、下层面模糊。在曝光过程中，通过 X 线球管和片盒的相对移动完成。

瓦氏动作 (Valsalva manoeuvre) 紧闭声门，用力呼气，使胸腔内压增加。

常用缩写和缩略语及其解释

ABMA	抗基底膜抗体
ABPA	变应性支气管肺曲霉菌病
AIDS	艾滋病
AILD	血管免疫母细胞淋巴结病
AIP	急性间质性肺炎
AMBER	先进多束补偿 X 线摄影术
ANCA	抗中性粒细胞胞浆抗体
AP	前后位
ARDS	成人呼吸窘迫综合征
ASD	房间隔缺损
AVF	动静脉瘘
BAC	支气管肺泡癌
BAL	支气管肺泡灌洗
BALT	支气管相关淋巴瘤，参见“MALT”
BCG	卡介苗
BHL	双肺门淋巴结肿大
BIP	闭塞性细支气管炎伴弥漫性间质性肺炎
BOOP	闭塞性细支气管炎伴机化性肺炎
CAL	慢性气道阻塞
CAT	数字化轴位体层片（轴位 CT）

CCF	充血性心力衰竭
CD4	T 淋巴细胞的一种亚型（依据白细胞表面分化抗原分类）
CDS	纤毛运动障碍综合征
CECT	强化 CT
CF	囊性纤维化
CFA	隐原性致纤维化性肺泡炎
CID	巨细胞包涵体病
CIP	慢性间质性肺炎
CLL	慢性淋巴细胞性白血病
CMV	巨细胞病毒
COAD	慢性阻塞性气道疾病
COP	隐原性机化性肺炎
COPD	慢性阻塞性肺病
CREST	皮肤钙化、雷诺综合征、食管功能低下、手指硬化和毛细血管扩张（系统性硬皮病的一种亚型 - 译者注）
CT	计算机断层成像
CTPA	CT 肺血管造影
CTR	心胸比率
CWP	煤工尘肺
CXR	胸部 X 线片
DAD	弥漫性肺泡损伤
DCS	纤毛运动障碍综合征
DD	鉴别诊断
DIC	弥漫性血管内凝血
DIP	脱屑性间质性肺炎
DPH	弥漫性肺出血

DVT	深静脉血栓
EAA	外源性过敏性肺泡炎
ECG	心电图
EG	嗜酸性肉芽肿
ESL	终末肺
ETT	气管插管
GBM	肾小球基底膜
GGO	磨玻璃样阴影
GIP	巨细胞间质性肺炎
HIV	人免疫缺陷病毒
HP	过敏性肺炎
HRCT	高分辨率 CT
HU	CT 值的单位
ICC	肋间导管
II	影像增强
ILD	间质性肺病
INH	异烟肼
IPF	特发性肺纤维化
IPH	特发性肺含铁血黄素沉着症
IVC	下腔静脉
LAM	肺淋巴管肌瘤病
LDH	乳酸脱氢酶
LIP	淋巴性间质性肺炎
LVRS	肺减容术
MAC	参见“MAI”
MAI	鸟胞内型非结核分枝杆菌
MALT	粘膜相关淋巴组织
MOT	其他分枝杆菌

MRI	磁共振成像
NF	神经纤维瘤病
NSIP	非特异性间质性肺炎
NTM	非结核分枝杆菌
PA	后前位
PACS	图像归档和传输系统
PAH	肺动脉高压
PAP	肺泡蛋白沉积症
PAWP	肺动脉楔压
PCP	卡氏肺囊虫肺炎
PDA	动脉导管未闭
PE	肺栓塞
PEEP	呼气末正压
PET	正电子发射体层显像
PIE（成人）	肺嗜酸性粒细胞浸润症
PIE（婴儿）	间质性肺气肿
PLCH	肺朗汉斯（Langerhans）细胞增生症
PMF	进行性大块状纤维化
PNET	原始神经外胚层肿瘤
PPD	结核杆菌纯蛋白的衍生物
PTLD	移植后淋巴组织增生症
RB	呼吸性细支气管炎，参见“RB-ILD”
RB-ILD	呼吸性细支气管炎性间质性肺病（译者加入）
RML	右肺中叶
RMLS	右中叶综合征
RSV	呼吸道合胞病毒
SARS	重症急性呼吸性综合征

SCUBA	自动控制水下呼吸器
SIADH	抗利尿激素分泌异常综合征
SLE	系统性红斑狼疮
SPN	孤立肺结节
SVC	上腔静脉
TAPVR	完全性肺静脉畸形（异常）引流
TB	结核
TIPS	经颈静脉肝内门腔分流术
TNM	肿瘤的 TNM 分期
TOE	经食管心脏超声
TOF	气管食管瘘
TS	结节硬化
UIP	寻常性间质性肺炎
VATER	脊柱/血管、肛门、心脏、气管 - 食管、 肾脏/桡骨异常（VATER 综合征，又称 Say 综合征 - 译者注）
VATS	电视胸腔镜术
V/Q	通气/灌注同位素扫描
VSD	室间隔缺损

目录

第一章 胸部检查技术简介.....	1
第二章 胸部基础 X 线解剖	11
第三章 胸部 X 线征象解读	27
第四章 常见肺部疾病	61
第五章 心血管疾病	79
网站与参考文献	93
附录 1 胸部放射学征象	97
附录 2 病因和鉴别诊断	109
附录 3 胸部放射学相关综合征	121