

— 癌症译丛之四

MALIGNANT TUMORS OF THE LUNG

编 著 [比利时] J.P. 斯古列
[美国] W.A. 弗瑞

肺部恶性肿瘤

主 译
副主译

张德超
毛有生
王永岗

中国中医药出版社

— 恶性肿瘤防治篇 —

MALIGNANT TUMORS OF THE LUNG

主编 陈仲良 王明
副主编 王明 王明

肺部恶性肿瘤

王明 主编
王明 副主编
王明 副主编

中国中医药出版社

肺部恶性肿瘤

编 著 [比利时] J.P. 斯古列

[美国] W.A. 弗瑞

主 译 张德超

副主译 毛友生 王永岗

中国中医药出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (C I P) 数据

肺部恶性肿瘤 / (比利时) 斯古列, (美国) 弗瑞编著; 张德超主译.

—北京: 中国中医药出版社, 2008.7

ISBN 978-7-80156-659-1

I. 肺… II. ①斯… ②弗… ③张… III. 肺肿瘤—诊疗 IV. R734.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 031277 号

Translation from the English language edition;

Malignant Tumors of the Lung edited by Jean-Paul Sculier and Willard A. Fry

Copyright © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2004

All Rights Reserved

著作合同登记号: 图字: 01 - 2004 - 6726

中国中医药出版社出版

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮政编码 100013

传真 64405750

北京三河宏达有限公司印刷

各地新华书店经销

开本 787 × 960 1/16 印张 32.75 字数 640 千字

2008 年 7 月第 1 版 2008 年 7 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-80156-659-1

定价 87.00 元

网址 www.cptcm.com

如有质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

读者服务部电话 010 64065415 010 84042153

书店网址 csln.net/qksd/

《肺部恶性肿瘤》编委会

主 译 张德超

副主译 毛友生 王永岗

参译人员（以姓氏笔画为序）

王永岗 毛友生 冯飞跃 邢学忠 苏 凯
杨 昆 张良泽 易胜中 赵 峻 律 方
高树庚 黄进丰 雷文东

译者单位 中国医学科学院 肿 瘤 医 院
肿 瘤 研 究 所

原 著 者

Professor Jean-Paul Sculier,
M.D.,ph.D.
Institut Jules Bordet
Service de Médecine
1,rue Héger-Bordet
1000 Bruxelles
Belgium

ALBAIN, K.S., MD
Divison of Hematology/Oncology
Loyola University Medical Center
2160 South First Avenue
Maywood, IL 60153
USA

T. BERGHMANS, MD
Institut Jules Bordet
1, rue Héger-Bordet
1000 Brussels
Belgium

P.BOFFETTA, MD
Unit of Environmental Cancer
Epidemiology
International Agency
for Research on Cancer(IARC)
150 cours Albert-Thomas
69008 Lyon
France

E.BRAMBILLA, MD

Professor em. Willard A. Fry, *M.D.*
1111 Sunset Road
Winnetka, IL 60093
USA

Laboratoire de Pathologie Cellulaire
CHU Albert Michallo, BP 217
38043 Grenoble Cedex 9
France

K.M.DINEEN, MD
Division of Pulmonary
and Critical Care Medicine, Allergy
and Clinical Immunology
Medical University of South Carolina
96 Jonathan Lucas Blvd.
P.O.Box 250623
Charleston, SC 29425
USA

H.DOUBRE, MD
Institut Gustave Roussy
39-53 rue Camille Desmoulins
94800 Villejuif
France

W.FRANKLIN, MD
Department of Pathology

University of Colorado Health Sciences
Center
4200 East 9th Avenue, Box B-216
Denver, CO 80206
USA

School of Public Health
1600 Canal Street
New Orleans
Louisiana 70112
USA

W.A.FRY, MD
1111 Sunset Road
Winnetka, IL 60093
USA

R.M.HUBER
Professor, Medizinische Klinik Innenstadt
Division of Pneumology
Ludwig-Maximilians University of
Munich
Ziemssenstrasse 1
80336 Munich
Germany

N.H.HANNA, MD
Indiana University
Department of Medicine
Division of Oncology
535 Barnhill Drive, Room 473
Indianapolis, IN 46202
USA

H.KATO, MD
Department of Surgery
Tokyo Medical University
6-7-1 Nishishinjuku, Shinjuku-ku
Tokyo 160-0023
Japan

L.J.HAZARD, MD
Radiation Therapy Department
LDS Hospital
400 C.Street
Salt Lake City, UT 84143
USA

M.J.LIPTAY.MD
Evanston Northwestern Healthcare
2650 Ridge Avenue
Evanston, IL 60201
USA

C.I.HENSCHKE, PHD, MD
Department of Radiology
Weill Medical College
of Cornell University
525 East 68th Street
New York, 10021
USA

G.MASSARD
Professor, Service de Chirurgie
Thoracique
Hôpital Civil
67091 Strasbourg
France

T.P.HOUSTON, MD
LSU Health Science Center

G.A.MASTERS, MD

Evanston Northwestern Healthcare
2650 Ridge Avenue, Room 5134
Evanston, IL 60201
USA

A.-P.MEERT, MD
Institut Jules Bordet
1, rue Héger-Bordet
1000 Brussels
Belgium

M.F.MUERS, MD
Consultant Physician
Department of Respiratory Medicine
The General Infirmary at Leeds
Great George Street
Leeds LS1 3EX
UK

J.A.NAKHOSTEEN
Professor, Research Institute for Diag-
nosis and Treatment of Early Lung Can-
cer
Unterfeldstraße 8
44797 Bochum
Germany

V.NINANE, MD
Hôpital Saint-Pierre
Service de Pneumologie
322, rue Haute
1000 Brussels
Belgium

M.PAESMANS, MD
Institut Jules Bordet

1, rue Héger-Bordet
1000 Brussels
Belgium

D.G.PAYNE
Princess Margaret Hospital
610 University Avenue
Toronto, ON M5G 2M9
Canada

N.PEREZ
Clinique de Pneumo-Physiologie
Hôpital Albert Calmette
Boulevard du Professeur J.Leclercq
59037 Lille Cédex
France

J.-L.PUJOL
Montpellier Academic Hospital
and "Languedoc Mutualité"
New Technologies
Montpellier
France

M.I.QUEJADA, DO
Division of Hematology/Oncology
Loyola University Medical Center
2160 South First Avenue
Maywood, IL 60153
USA

E.QUOLX
Professor, Hôpitaux Universitaires de
Strasbourg
Service de Pneumologie Lyautey
1, Place de l' Hôpital

67091 Strasbourg Cedex
France

R.RAMI-PORTA, MD
Section of Thoracic Surgery
Hospital Mutua de Terrassa
Plaza Dr.Robert, 5
08221 Terrassa(Barcelona)
Spain

N.SCHOENFELD, MD
Chest Hospital Heckeshorn
Zum Heckeshorn 33
14109 Berlin
Germany

J.-P.SCULIER
Professor, Institut Jules Bordet
Service de Médecine
1, rue Héger-Bordet
1000 Brussels
Belgium

S.SINGHAL, MD
Department of Surgery
Hospital of the University of Pennsylvania
3400 Spruce Street
Philadelphia, PA 19104-4283
USA

E.F.SMIT, MD
Department of Pulmonology
Free University Hospital
De Boelelaan 1117
1081 HV Amsterdam
The Netherlands

P.VAN HOUTTE
Professor, Service de Radiothérapie
Institut Jules Bordet
1, rue Héger-Bordet
1000 Brussels
Belgium

P.VAN SCHIL, MD
Dept.of Thoracic and Vascular Surgery
University Hospital of Antwerp
Wilrijkstraat 10
2650 Edegem(Antwerp)
Belgium

J.F.VANSTEENKISTE, MD
Respiratory Oncology Unit(Pulmonology)
University Hospital Gasthuisberg
Herestraat 49
3000 Leuven
Belgium

J.H.VON ROENN, MD
Professor of Medicine
Division of Hematology-Oncology
Northwestern University
676 North St.Clair Street, Suite 850
Chicago, IL 60611
USA

V.WESTEEL, MD
Chest Disease Department
Centre Hospitalier Régional
Boulevard Fleming
25030 Besancon Cedex
France

前言

本教科书的读者对象是所有诊治肺癌病人的医生,特别是外科医生、胸内科医生、放射肿瘤学医生和内科肿瘤学医生。我们致力于全面阐述肺癌的基础研究和诊断治疗的最新进展,包括肺癌的生物学、病理学、流行病学、筛查、诊断、治疗、支持治疗和预后等方方面面。关于肺癌的分子生物学、放射诊断和治疗的技术以及临床研究的方法等专业问题,建议读者参考更多的专业文献。

我们致力于编写一本适宜于世界各地的教科书,各个章节的内容均由来自于欧洲、亚洲和北美洲的著名专家组成的专家小组进行撰稿。为了尽可能地采用循证医学原则,我们采用了系统综述、Meta分析、临床指南和随机临床研究资料。

在此,对本教科书所有撰写者的通力协作致以衷心的感谢,并衷心地希望读者能够从本书中获得其最需要的信息。

Jean-Paul Sculier

Willard A. Fry

译者序

本书全面介绍了目前肺癌基础与临床研究的最新成果，是一本从事肺癌基础研究与临床工作的专业人员阅读的新书。本书详尽地介绍了肺癌的病因、流行病学以及肺癌发生、发展的分子生物学基础，对临床医生了解肺癌的发生、发展以及临床治疗，特别是放疗、化疗及生物靶向治疗的基本原理大有帮助，对更好地开展临床研究、提高肺癌的治疗效果均有意义。

本书引用了世界最新肺癌临床研究成果，运用循证医学的方法，对肺癌的分期、外科治疗、化疗、放疗及多学科综合治疗进行了详尽的介绍，并在每一章节进行了临床试验证据总结，提出了目前的治疗指引。本书对我国肺癌临床工作者所进行的肺癌的临床研究和治疗有较大参考价值。

中国医学科学院肿瘤医院

2008年3月

张德超 毛友生 王永岗

目 录

第一部分 流行病学、生物学和病理学

1 肺癌的分子和细胞生物学

1.1 引言	(3)
1.2 肺癌变	(3)
1.3 肺癌的基因改变	(4)
1.4 分子表型和高通量技术	(12)
1.5 重要信号通路和肺癌的靶向治疗	(14)
1.6 支气管癌前病变的分子和细胞变化	(23)
1.7 总结	(25)
参考文献	(25)

2 临床可用的肿瘤标志物

2.1 引言	(30)
2.2 黏附分子	(30)
2.3 神经内分泌血清肿瘤标志物	(34)
2.4 非小细胞肺癌的细胞角蛋白标志物及其相应血清 标志物	(36)
2.5 p53 突变体和(或)量的测定	(38)
2.6 HER 酪氨酸激酶受体胞外区检测	(38)
2.7 总结	(39)
参考文献	(39)

3 肺癌病理学

3.1 引言	(42)
--------------	------

3.2 浸润前病变	(44)
3.3 鳞状细胞癌	(46)
3.4 腺癌	(47)
3.5 小细胞癌	(50)
3.6 大细胞癌	(53)
3.7 腺鳞癌	(57)
3.8 伴有多形性、肉瘤样或肉瘤性成分的癌	(57)
3.9 典型类癌和非典型类癌	(58)
3.10 总结	(59)
参考文献	(60)

4 肺癌流行病学

4.1 引言	(63)
4.2 国际流行趋势	(63)
4.3 肺癌在美国	(65)
4.4 肺癌在欧洲	(66)
4.5 肺癌新的流行趋势	(66)
4.6 危险因素	(70)
4.7 总结	(78)
参考文献	(79)

5 肺癌和烟草：历史、流行病学和干预

5.1 引言	(84)
5.2 吸烟、健康和社会学简史	(84)
参考文献	(99)

6 职业危险和环境因素

6.1 引言	(101)
6.2 石棉	(102)
6.3 其他职业危险因素	(105)
6.4 其他环境危险因素	(107)
6.5 对临床医生的意义	(109)
参考文献	(110)

第二部分 早期发现、诊断和分期

7 肺癌的放射诊断学筛查

7.1 引言 (115)

7.2 胸部 X 光片筛查是否有效 (116)

7.3 肺癌的 CT 筛查 (117)

7.4 筛查方案 (119)

7.5 基线筛查的诊断分布 (121)

7.6 每年重复一次筛查的诊断分布 (121)

7.7 反复筛查发现的恶性疾病的可治愈性 (122)

7.8 总结 (123)

参考文献 (124)

8 肺癌筛查：支气管镜的作用

8.1 引言 (125)

8.2 痰检查 (125)

8.3 传统支气管镜和电子支气管镜 (126)

8.4 自动荧光支气管镜（AFB） (126)

8.5 临床证据总结 (130)

参考文献 (131)

9 肺癌的临床表现

9.1 初诊时的症状和体征 (133)

9.2 评估病情的临床检查作用 (137)

9.3 癌旁综合征 (138)

9.4 临床证据总结 (144)

参考文献 (144)

10 鉴别诊断

10.1 引言 (146)

10.2 孤立肺结节 (146)

10.3 肺部肿块	(149)
10.4 癌性淋巴管炎	(149)
10.5 纵隔肿块	(150)
10.6 胸腔积液	(152)
10.7 临床证据总结	(153)
参考文献	(154)

11 影像学

11.1 引言	(156)
11.2 局部分期	(156)
11.3 胸腔外分期	(165)
11.4 循证结论	(170)
参考文献	(171)

12 PET 扫描

12.1 定义	(173)
12.2 肺部结节和肿块	(174)
12.3 局部区域分期	(175)
12.4 远处转移	(177)
12.5 疗效、预后和复发评价	(178)
12.6 证据总结	(180)
参考文献	(181)

13 病理诊断

13.1 定义和目的	(184)
13.2 肺肿瘤的诊断方法	(184)
13.3 通过检查纵隔获取诊断	(189)
13.4 通过检查胸水获取诊断	(190)
13.5 通过检查周围淋巴结或转移病灶获取诊断	(191)
13.6 证据总结	(191)
参考文献	(191)

14 纵隔分期

14.1 定义和目的	(195)
14.2 无创分期方法的价值	(195)
14.3 纵隔镜检查	(196)
14.4 胸腔镜检查	(197)
14.5 其他有创技术	(197)
14.6 诱导治疗后再分期	(198)
14.7 证据总结	(200)
参考文献	(200)

15 对肺癌可手术性和可切除性的评估

15.1 定义	(202)
15.2 肺功能的评估	(203)
15.3 心功能的评估	(204)
15.4 一般状况的评估	(205)
15.5 临床证据总结	(205)
参考文献	(206)

16 TNM 分期

16.1 定义和目的	(207)
16.2 1997 年国际分期系统	(207)
16.3 淋巴结图	(209)
16.4 前哨淋巴结	(210)
16.5 问题	(211)
16.6 展望	(213)
16.7 证据总结	(214)
参考文献	(214)

第三部分 非小细胞肺癌的治疗

17 非小细胞肺癌的外科治疗

17.1 适应证	(217)
17.2 单一外科治疗	(219)
17.3 诱导治疗后的外科治疗	(226)
17.4 并发症	(227)
17.5 证据总结	(228)
参考文献	(229)

18 可切除非小细胞肺癌的新辅助治疗

18.1 前言	(232)
18.2 术前放疗	(232)
18.3 术前化疗	(233)
18.4 术前化放疗	(238)
18.5 结论	(239)
参考文献	(239)

19 可切除非小细胞肺癌的辅助治疗

19.1 引言	(242)
19.2 辅助性胸部放疗	(243)
19.3 辅助化疗	(247)
19.4 辅助放化疗	(251)
19.5 证据总结	(253)
参考文献	(253)

20 单纯放疗

20.1 引言	(255)
20.2 定义和指征	(255)
20.3 不能手术的根治性放疗	(256)
20.4 医学上不可手术治疗的肺癌	(256)