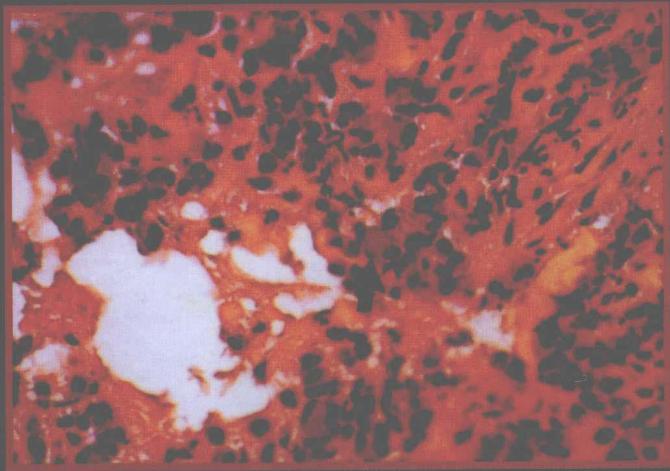
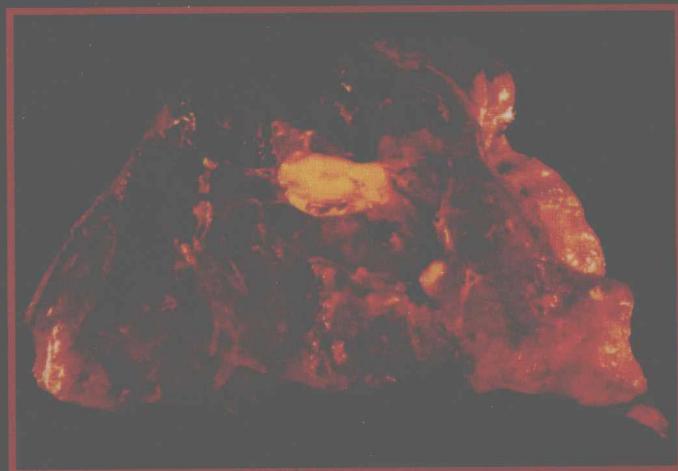
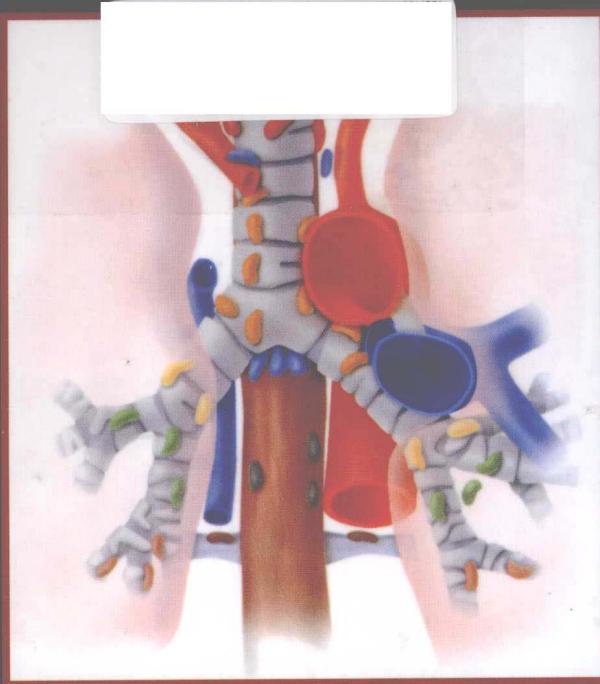


美国癌症协会临床肿瘤学系列图书

# 肺 癌

## Lung Cancer

Robert J. Ginsberg 主编 赫捷 主译



中国医药科技出版社

美国癌症协会临床肿瘤学系列图书

# 肺 癌

主编 Robert J. Ginsberg

主译 赫 捷



## 内 容 提 要

我国肺癌发病率逐年增长，肺癌患者人数量呈快速增长趋势，对国民健康危害重大。本书内容较全面，不仅涉及对肺癌知识的全面的凝练总结，同时又不乏对新知识新进展的介绍，并配以大量的图片，适合于相关临床医生和医学生参考阅读。

图字：01-2005-5104号

### 图书在版编目（CIP）数据

The original English language work has been published by B. C. DECKER, INC. Hamilton,  
Ontario, Canada

Copyright © 2002 American Cancer Society

All rights Reserved

肺癌/(美)罗伯特(Robert,J.)等著;赫捷等译—北京:中国医药科技出版社,2010.3  
(美国癌症协会临床肿瘤学系列图书)

书名原文: Lung Cancer

ISBN 978-7-5067-4450-8

I. ①肺… II. ①罗…②赫… III. ①肺肿瘤—诊疗 IV. ①R734. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 208753 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行: 010-62227427 邮购: 010-62236938

网址 [www.cmstp.com](http://www.cmstp.com)

规格 A4

印张 11

字数 251 千字

版次 2010 年 3 月第 1 版

印次 2010 年 3 月第 1 次印刷

印刷 河北新华印刷一厂

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-4450-8

定价 68.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

# 译者名单

主 译 赫 捷

参 译 (以姓氏笔画为序)

毛友生 冯晓莉 牟巨伟

邢学忠 李 宁 李宝重

邵 康 陈照丽 昌 盛

赵 峻 高禹舜 雷文东

# 参编人员

TIM AKHURST, MBBS

Department of Radiology

Memorial Sloan – Kettering Cancer Center

New York, NY

Imaging Work – Up of Lung Cancer: Utility  
and Comparison of Computed Tomography  
and FDG Positron Emission Tomography

CHRISTOPHERG. AZZOLI, MD

Department of Medicine

Memorial Sloan – Kettering Cancer Center

New York, NY

Advances in the Treatment of Metastatic  
Non – Small Cell Lung Cancer

PETER B. BACH, MD, MAPP

Department of Medicine

Memorial Sloan – Kettering Cancer Center

New York, NY

Epidemiology of Lung Cancer

ROBERT J. DOWNEY, MD

Department of Surgery

Weill Medical College of Cornell University

Memorial Sloan – Kettering Cancer Center

New York, NY

Follow – up After Lung Cancer Resection

MARK B. FEINSTEIN, MD

Department of Medicine

Weill Medical College of Cornell University

Memorial Sloan – Kettering Cancer Center

New York, NY

Clinical Features of Lung Cancer

ROBERT J. GINSBERG, MD, FRCSC

Division of Thoracic Surgery

Toronto General Hospital

Toronto, ON

Local and Locoregional Non – Small Cell  
Lung Cancer

Palliative and Definitive Local Therapies  
in the Treatment of Recurrent or Metastatic  
Lung Cancer

ROBERT HEELAN, MD

Department of Radiology

Memorial Sloan – Kettering Cancer Center

New York, NY

Imaging Work – Up of Lung Cancer: Utility  
and Comparison of Computed Tomography  
and FDG Positron Emission Tomography

SCOTT A. LAURIE, MD, FRCPC

Department of Medicine

University of Ottawa

Ottawa Regional Cancer Centre

Ottawa, ON

**Local and Locoregional Non – Small Cell Lung Cancer**

**ROBERT J. KORST, MD**

Department of Surgery

Weill Medical College of Cornell University

Memorial Sloan – Kettering Cancer Center

New York, NY

The Future

**MARK G. KRIS, MD**

Department of Medicine

Weill Medical College of Cornell University

Memorial Sloan – Kettering Cancer Center

New York, NY

The Future

**LEE M. KRUG, MD**

Department of Medicine

Memorial Sloan – Kettering Cancer Center

New York, NY

Small Cell Lung Cancer

**NAEL MARTINI, MD**

Department of Surgery

Memorial Sloan – Kettering Cancer Center

New York, NY

In Situ and Occult Lung Cancer

**VINCENT A. MILLER, MD**

Department of Medicine

Weill Medical College of Cornell University

Memorial Hospital for Cancer and Allied Disease

**New York, NY**

**Advances in the Treatment of Metastatic Non – Small Cell Lung Cancer**

**KENNETH K. NG, MD**

Department of Medicine

Memorial Sloan Kettering Cancer Center

New York, NY

**Local and Locoregional Non – Small Cell Lung Cancer**

**JOHN R. PELLETT, MD**

Department of Surgery

University of Wisconsin

Madison, WI

**In Situ and Occult Lung Cancer**

**DIANE E. STOVER, MD**

Department of Medicine

Weill Medical College of Cornell University

Memorial Sloan – Kettering Cancer Center

Clinical Features of Lung Cancer

**KENNETH E. ROSENZWEIG, MD**

Department of Radiation Oncology

Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases

Memorial Sloan – Kettering Cancer Center

New York, NY

Palliative and Definitive Local Therapies in the Treatment of Recurrent or Metastatic Lung Cancer

**TRACEY WEIGEL, MD**

Department of Surgery  
University of Wisconsin  
Madison, WI  
In Situ and Occult Lung Cancer

DOROTHY A. WHITE  
Department of Medicine  
Weill Medical College of Cornell University  
Memorial Sloan Kettering Cancer Center  
New York, NY  
Prevention and Screening of Lung Cancer

PHILIP W. WONG, MD

Department of Medicine  
Albert Einstein Medical College of Yeshiva  
University  
Jacobi – North Central Bronx Network  
Bronx, NY  
Prevention and Screening of Lung Cancer

MAUREEN F. ZAKOWSKI, MD  
Department of Pathology  
Weill Medical College of Cornell University  
Memorial Sloan – Kettering Cancer Center  
New York, NY  
Pathology

## 译者的话

从事肺癌工作多年，一直想有一本以图册形式出版的肺癌专著。两年前有幸接到中国医药科技出版社邀请，由我负责翻译美国癌症协会出版的系列丛书中“肺癌图谱”分册。该书一到手，尚未读完即甚为欣喜，该书不仅装订精致，内容更是丰富，严谨的文字内容加上醒目的图片展示，让人爱不释手。纵览全国现有的肺癌图书不下百种，但以图册形式出现的尚不多见，因此欣然同意将这本优秀图书译成中文以飨读者。

众所周知，我国肺癌发病率逐年增长，肺癌患者人数呈快速增长趋势，对国民健康危害较大，全面掌握有关肺癌的流行病学、病因、诊断、治疗及随访知识对于有效防控肺癌，促进民众健康意义重大。本书内容较全面，不仅涉及对肺癌知识的凝练总结，同时又不乏对新知识新进展的介绍，因此无论对于初从事肺癌临床工作的学生、医务人员，还是专家、学者，该书在不同方面都将给读者留下深刻印象。故很想将本书介绍给读者。

该书由我院从事胸部肿瘤工作多年的博士和高级职称人员参加翻译，尽可能把握原文特色，同时又力求语言通俗易懂。但由于我们水平有限，瑕疵之处在所难免，敬请读者朋友批评指正。

赫 捷

# 前言

在我回加拿大家乡之前，BC Decker 公司和美国癌症协会要求我和我在 Memorial Sloan – Kettering 癌症中心（MSKCC）的同事们出版一本临床肿瘤学图册系列丛书中的肺癌临床图册部分，这便是成稿！这本图册，不仅为职业肿瘤学家，而且为初级保健医生和感兴趣的非医务人员，提供有关肺癌这一在北美地区无论男女死亡率均居首位的恶性疾病的流行病学、诊断和当前治疗情况的相关知识。可惜的是，由于许多人认为肺癌是一“自身引发的”肿瘤，对肺癌的研究以及肺癌患者的认识并未受到如同其他肿瘤理应受到的来自情感及财力方面的支持。所幸的是，大众对肺癌的这种“缺乏兴趣”将来有望得到改变。

在此，感谢以前我在 MSKCC 时所有同事对出版这本图册所给予的帮助，同时也感谢我在 MSKCC 的秘书 Dorrell Granderson 以及多伦多大学 Liz Doherty 的帮助。感谢美国癌症协会的支持和鼓励，感谢 BC Decker 公司工作人员的鼓励和建议。

最后，对我妻子 Charlotte，孩子 Karyn、Jordan 和 David 在出版这本图册过程中所付出的恒爱、耐心和坚决支持永表谢意。

**Robert J. Ginsberg, MD**

# 目录

1 肺癌的流行病学研究 .....	1
PETER B. BACH, MD, MAPP, ROBERT J. GINSBERG, MD	
2 肺癌的预防和筛查 .....	9
PHILIP W. WONG, MD, DOROTHY A. WHITE, MD	
3 病理 .....	21
MAUREEN F. ZAKOWSKI, MD	
4 肺癌的临床表现 .....	41
MARC B. FEINSTEIN, MD, DIANE STOVER, MD	
5 诊断和分期 .....	53
ROBERT J. KORST, MD	
6 肺癌的影像学检查:计算机断层扫描与 FDP 正电子发射计算机断层扫描的应用与比较 .....	65
TIM AKHURST, MBBS, ROBERT HEELAN, MD	
7 原位的和隐匿性的肺癌 .....	89
TRACEY L. WEIGEL, MD, JOHN R. PELLETT, MD, NAEI MARTINI, MD	
8 局限和局部区域性非小细胞肺癌的治疗 .....	95
SCOTT A. LAURIE, KENNETH K. NG, KENNETH ROSENZWEIG ROBERT J. GINSBERG	
9 肺癌术后的随访 .....	111
ROBERT J. DOWNEY, MD	
10 已转移的晚期非小细胞肺癌的治疗进展 .....	121

## 2 肺 瘤

VINCENT A. MILLER, MD, CHRISTOPHER G. AZZOLI, MD

11 复发或转移肺癌的姑息治疗以及晚期肺癌的局部治疗 ..... 135

KENNETH ROSENZWEIG, MD, ROBERT J. GINSBERG, MD

12 小细胞肺癌 ..... 143

Lee M Krug, MD

13 展望 ..... 155

ROBERT J. KORST, MD, MARK G. KRIS, MD

# 肺癌的流行病学研究

PETER B. BACH, MD, MAPP

ROBERT J. GINSBERG, MD

翻译：邵康 审校：赫捷

流行病学是对人群疾病的分布、病因及结果进行观察和评估的学科。本章重点讨论肺癌的流行病学，分六部分：诊断时的期别、全世界肺癌的发病情况、肺癌发病及结局的社会人口统计学差异、肺癌的环境危险因素、美国肺癌的组织学类型和分期，以及与个体罹患肺癌所共存的疾病。

2002 年，估计美国有 169400 人（男性 90200 人，女性 79200 人）将被诊断为肺癌，约 154900 人（男性 89200 人，女性 65700 人）将死于肺癌<sup>[1]</sup>。

预计 2002 年肺癌占美国女性癌症死亡的 25% 和男性癌症死亡的 31%。自 50 年代初肺癌死亡增长迅速，成为美国男性癌症死亡之首，直至 1991 年才首次出现下降（图 1-1，图 1-2）。这与 60 年代男性吸烟到达顶峰，以及 1964 年美国卫生总署首次公布吸烟及烟草使用的报告刚好滞后 30 年相对应。女性肺癌的死亡率仍在增长，但增长速度较前有所减缓。

## 原发性肺癌诊断时的分期情况

原发性肺癌预后很差，一种解释就是多数病人初次就诊时已属进展期，而晚期肺癌很少能够治愈。小细胞肺癌的分期采用另外一套较为简单的分期体系——即局限期和广泛期，仅 26% 的患者初诊时为局限期，其余或者是分期不准（12%），或者是广泛

期（62%）。非小细胞肺癌的分期使用美国癌症联合会（AJCC）的 TNM 系统，这个分期系统在本专著其他章节还有论述。除相对少见的一种腺癌——细支气管肺泡癌（BAC）外——多数患者被诊为非小细胞肺癌，就诊时也多属晚期（表 1-1）。

## 全球肺癌的发病率和死亡率情况

肺癌是全球最为常见的癌症，近年来其发病率增长迅猛，可能与烟草的用量增加有关。全世界肺癌的发病率男性为 38/10 万，女性为 11/10 万。东欧、北美和北欧男性高发，北美、北欧和密克罗尼西亚/波里尼西亚则女性高发<sup>[2]</sup>。

自 1950 年以来，日本男性及女性肺癌分别增长 10 倍和 8 倍。中国大量不吸烟的女性也存在肺癌高发病率，可能与烹调的有害油烟以及其他室内空气污染有关<sup>[3]</sup>。近来加拿大的癌症统计学资料显示男性 1/4（25%）的新发病例和 1/3（31%）的死亡病例、女性 1/3 的新发病例和大约 1/4（23%）的死亡病例由于肺癌所致。该报告指出肺癌仍将为 2001 年加拿大女性各类癌症死亡之首，较乳癌死亡人数多约 2000 例。表明过去 15 年中加拿大女性的肺癌死亡率增长快速，而年龄标准化的乳癌死亡率则略有下降。

英国由于开展了全面的戒烟运动，因此取得了肺癌所导致的早死比例有大幅度下调。自 70 年代以

来，英国 35 ~ 54 岁男性肺癌死亡率已减少一半<sup>[9]</sup>。

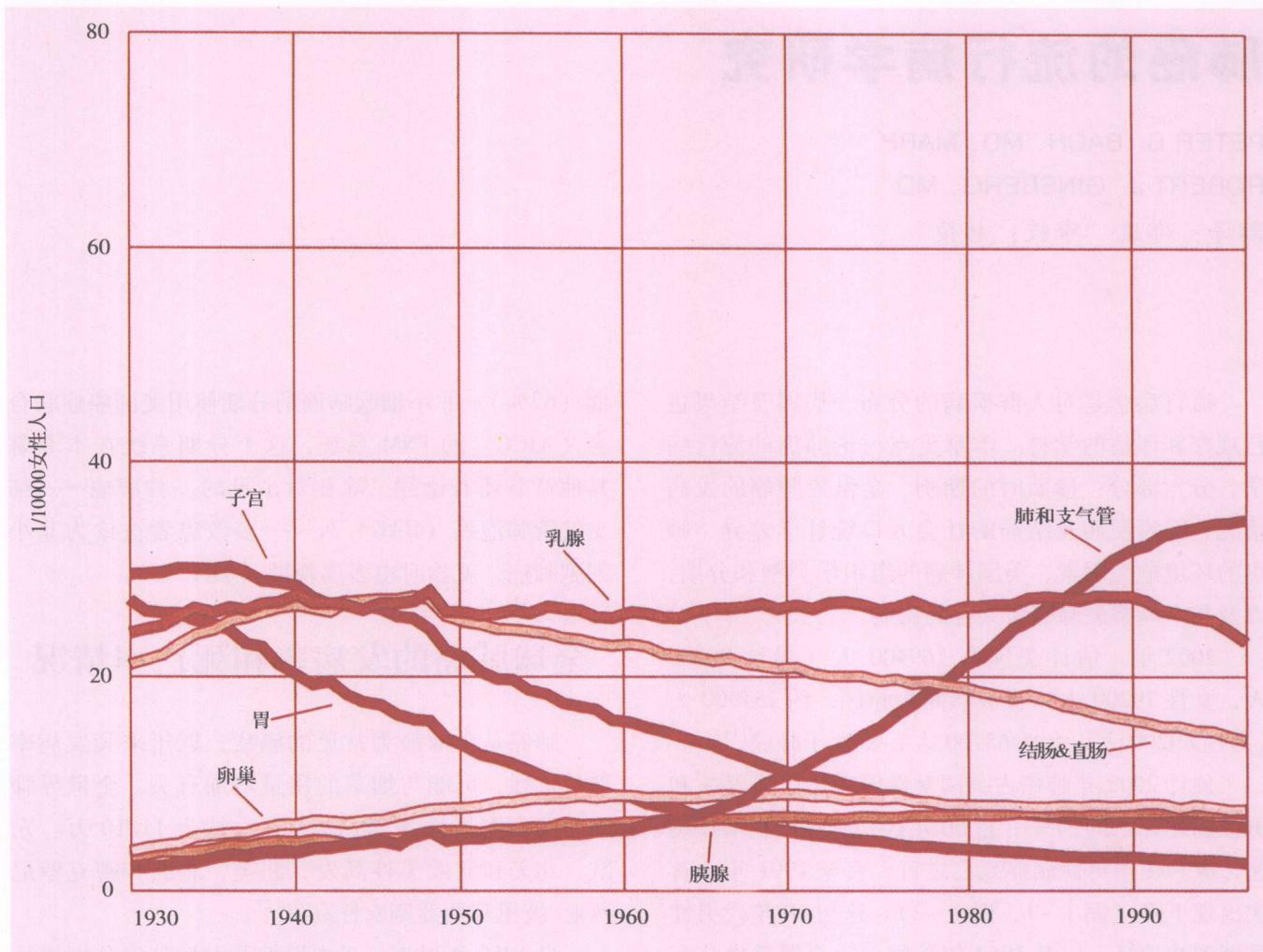
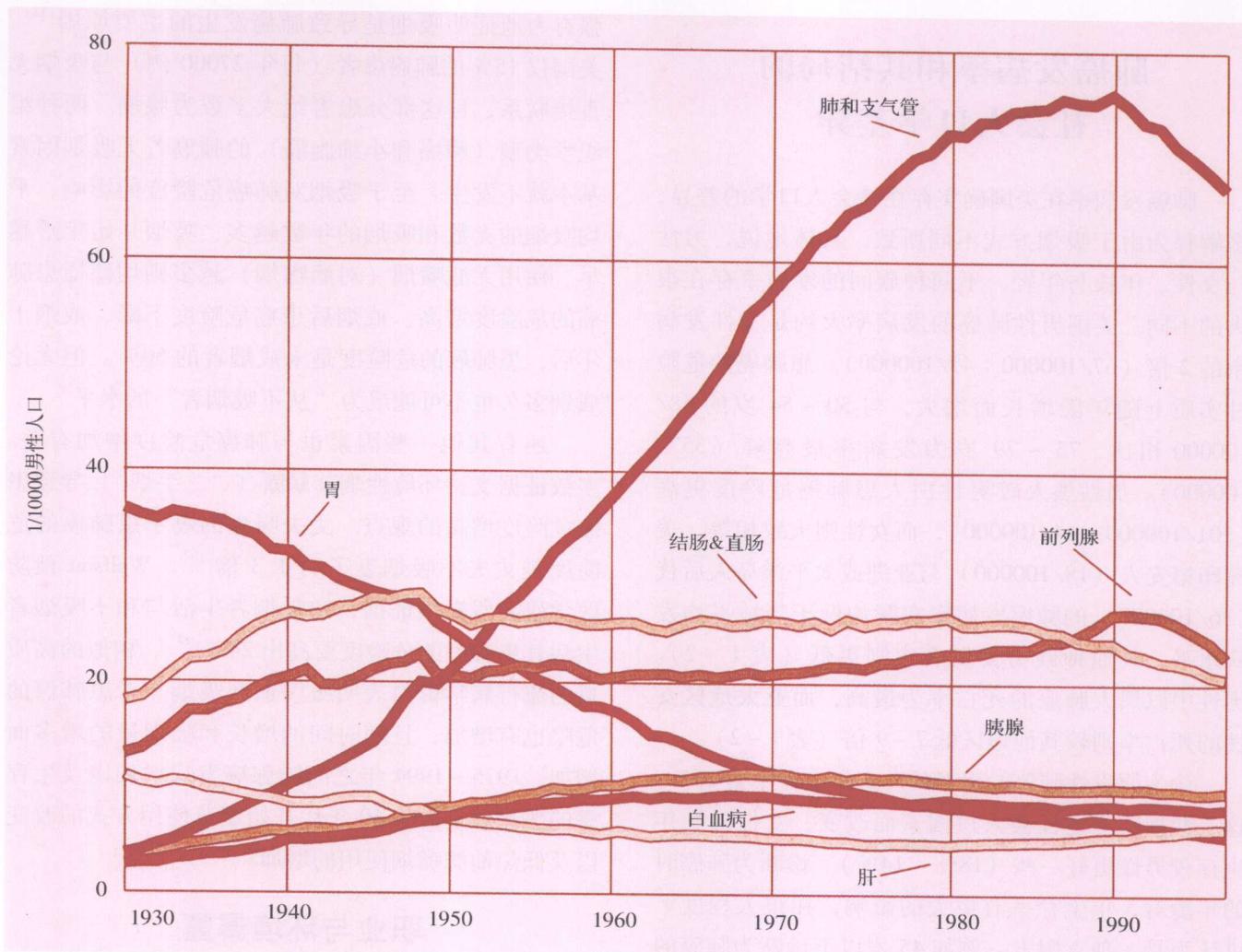


图 1-1 美国女性按年龄校正后的癌症死亡率 (1930 - 1988)。来源：Vital Statistics of the United States, 1998 - <http://www.cancer.org/statistics>.



来源：Vital Statistics of the United States, 1998 - <http://www.cancer.org/statistics>.

表 1-1 五种最常见组织学类型肺癌诊断时的分期情况

细胞类型	I 期 (%)	II 期 (%)	III 期 (%)	IV 期 (%)	分期不全 (%)
鳞癌	21	4	27	22	26
腺癌	20	4	24	37	16
细支气管肺泡癌 (BAC)	48	5	10	12	25
混合癌 (腺鳞癌)	30	9	25	23	14
大细胞癌 *	12	3	26	36	23

摘自疾病控制和预防中心，国家健康统计中心，疾病控制与人口科学部流行病学最终调查结果，1992 ~ 1997，Stat 3.0。

\* 有些作者认为大细胞癌为神经内分泌来源，因此是小细胞癌的一种。另一些则认为大多数大细胞癌为腺癌。

## 肺癌发病率和其结局的 社会人口学差异

肺癌发病率在美国确实存在社会人口学的差异，多解释为由于吸烟方式不同所致。具体地说，男性与女性、年长与年轻、不同种族间的发病率存在很大的不同。美国男性肺癌的发病率大约是女性发病率的2倍( $67/100000 : 41/100000$ )。患肺癌的危险性实质上随年龄增长而增大，与 $50 \sim 54$ 岁的 $58/100000$ 相比， $75 \sim 79$ 岁为发病率最高峰( $357/100000$ )。男性黑人较男性白人患肺癌危险度更高( $101/100000 : 64/100000$ )，而女性则大致相等。美洲印第安人( $18/100000$ )与亚洲或太平洋岛人后代( $36/100000$ )的肺癌发病率实际均低于当地平均发病水平，其他种族男女发病率则更低(表1-2)。男性中以黑人肺癌的死亡率为最高，而亚太地区女性的死亡率则较其他地区低 $7 \sim 9$ 倍(表1-2)。

诊断为原发性肺癌的患者的总5年生存率为16%。这一数据随上述社会人口因素而改变，女性的5年生存较男性更好一些(18% : 14%)。诊断为肺癌时的年龄对5年生存率有更大的影响，在很大程度上可认为是一独立因素。例如45岁以下诊断为肺癌的5年生存率为23%，而65岁以上者则仅为14%。不同人种的5年生存率的差别在其他出版物中已有引证<sup>[10]</sup>：如黑人5年生存率为12%而白人为16%。对于这种生存差别有两种解释：一是白人和黑人在诊断为肺癌时所采取的外科治疗有差别(例如有否完全性治疗)，白人就诊较早，而黑人就诊时已多属晚期。还没有显著证据支持不同的种族患者疾病转归不同的说法。

### 肺癌的环境危险因素

#### 烟草

极其大量的实验及流行病学综合研究资料

强有力地证明吸烟是导致肺癌发生的主要原因<sup>[12]</sup>。美国仅15%的肺癌患者(每年27000例)与吸烟无直接联系，且这部分患者绝大多数为腺癌。两种组织学类型(鳞癌和小细胞癌)的肺癌若无吸烟因素基本就不发生。至于吸烟对肺癌危险度的影响，平均吸烟的支数和吸烟的年数越多、吸烟开始年龄越早、使用无滤嘴烟(对滤嘴烟)越多则均使罹患肺癌的危险度增高。戒烟后患癌危险度下降，戒烟十年后，患肺癌的危险度是未戒烟者的50%。但无论戒烟多久也不可能成为“从不吸烟者”的水平。

还有其他一些因素也与肺癌危险度增加有关。多数证据支持环境性烟草暴露(“二手烟”)导致患癌危险度增高的观点。丈夫吸烟的妻子患肺癌的危险度是丈夫不吸烟妻子的1.3倍<sup>[13]</sup>。Wolfson预防医学研究所提供证据，和吸烟者生活与和不吸烟者生活其患肺癌的危险度要高出24%<sup>[14]</sup>。相似的高质量的流行病学资料表明吸雪茄和吸烟斗者患肺癌的危险也有增加，且随着时间的增长和吸烟量的增多而增加。1975~1994年之间肺腺癌发病增加以及生存率的恶化就是由于60年代开始烟草使用方式的改变以及低焦油滤嘴烟使用的增加。

### 职业与环境暴露

包括氡在内的许多因素和肺癌有关，许多研究者估计5%以上的肺癌与环境或职业暴露有关。常见的职业性物质已被全球委员会例如国际癌症研究署(LARC)和国际抗癌联盟(UICC)指出潜在致癌，许多工场物质被鉴定为可能的肺癌致瘤物(表1-3)。有很好证据支持常规暴露于下列工业复合物中的任何一种会增加个体罹患肺癌的危险，它们是：铝生产副产品、砷(熔炼铜时用到)、石棉、双氯甲醚(铁或钢铸造时用到)、芥子气(已见不到)、镍混杂物(精炼镍时遇到)、氯乙烯(氯化乙烯制造业遇到)。

单纯石棉暴露即可增加个体患肺癌的危险度，但若同时吸烟，则患肺癌的危险度远超二者作用之和。

表 1-2 不同人种和种族的肺癌发病率和死亡率 \*

性别	白种人	黑人	亚洲/太平洋人	美洲印第安人	西班牙人
<b>发病率</b>					
男性	71.9	111.1	51.9	25.1	38.0
女性	43.3	45.8	22.5	13.3	19.4
总计	55.4	73.3	35.5	18.4	27.1
<b>死亡率</b>					
男性	69.5	99.5	34.2	40.9	31.6
女性	34.0	33.0	14.9	19.8	11.0
总计	49.1	60.1	23.4	29.0	19.8

摘自疾病控制和预防中心，国家健康统计中心，疾病控制与人口科学部流行病学最终调查结果，2000 年。

\* 率为每 100000 人，经与 1970 年美国标准人口进行年龄调整。发病率数据来自 11 个 SEER 区；除西班牙人中康涅狄格（州）、路易斯安娜州、新罕布什尔州和俄克拉荷马州无死亡资料外，死亡率的统计来自全州。

能够表明其他暴露的证据均较弱，很大程度上是因为很难控制吸烟对观察对象的强大作用，这种作用使其他因素的作用相对微弱，故而难以解释。尽管受此限制，仍有证据表明日常对铍、镉、晶体硅和福尔马林的暴露增加患肺癌的危险。而且，空气污染、尤其铸造厂排出的废气、内燃机和卡车以及暴露于电磁环境均有导致肺癌的危险。

对于放射性复合物的暴露问题更加值得深入关注。铀和氟矿矿工对由该矿副产品或铀衰变所产生吸入性气体——氡的暴露非常之高。而低剂量的氡暴露常见于居民住宅。住宅区辐射在地下室和混凝土结构构成的高层建筑或者木基结构中更加显著。流行病学证据支持铀和氟矿矿工的暴露水平足以增加其患肺癌的危险，然而住宅有关的氡暴露是否同样增加罹患肺癌的危险尚不明确。已有多项结果相互矛盾的病例对照研究，但新近的荟萃分析研究还是支持二者有关。

职业性的致癌物（表 1-3）暴露是肺癌的另一危险因素，而当合并吸烟时这种危险急剧增加。

尚无证据显示电离辐射（例如核动力设施中遇到）增加个体患肺癌的危险<sup>[17]</sup>。

表 1-3 已确立或可疑的肺癌致癌物

确定的致癌物	可疑致癌物
砷（非自然形成的）	丙烯腈
石棉	铍
双氯甲醚	镉
氯甲基甲醚	陶瓷制品
镉复合物	柴油引擎废气
γ 辐射	氧化铁粉尘
电离辐射（X 射线）	杀虫剂
芥子气	
铅镍化合物	
多环芳香烃	
氡衰退产物	
煤烟	
焦油	
吸烟	
矿物油	
氯乙烯	
木尘	

摘自国际癌症研究署，致癌物的鉴定和评估。

<http://www.iarc.fr/> (2001 年 11 月 21 日)

## 饮 食

对于饮食多量水果、蔬菜和抗氧化剂营养物可使患肺癌危险度降低的假说使学者们对饮食因素进行了大量的研究。病例对照研究提示增加蔬菜的摄取可减低患肺癌的危险。水果的病例对照研究更加混杂，约有一半的研究结果提示有保护性相关关系。从病例对照产生的有力证据还不足以反映饮食因素

和患肺癌危险的真正联系，例如  $\beta$ -胡萝卜素。多个病例对照和群组研究不断发现饮食中  $\beta$ -胡萝卜素的保护作用。然而两个随机对照研究 a-维生素  $\beta$  胡萝卜素 (ATBC) 癌症预防研究和  $\beta$ -胡萝卜素和维生素 A 功效试验 (CARET) 表明，补充  $\beta$ -胡萝卜素在重度吸烟人群中，实际与患肺癌危险增加有关。

## 肺癌就诊时的组织学类型和分期

人们习惯将原发性肺癌分为两大类：代表神经内分泌细胞恶性转化的小细胞肺癌和上皮来源的非小细胞肺癌。这两大类之下又分出许多特殊细胞类型，例如腺癌和鳞癌，二者合起来占非小细胞肺癌的绝大多数。个别情况下，可见肺间质来源的淋巴瘤、类癌瘤和一大批其他类型的肿瘤。1996 年，美国 40% 的原发性肺癌为腺癌，其次为鳞癌 (27%)、小细胞癌 (19%)。其他组织学类型占肺癌的不足 10% (表 1-4)。年龄似为鳞癌和小细胞癌的危险因素，与其他类型肺癌相比，50 岁以下患此类肺癌的数量要少<sup>[22]</sup>。德国采用癌症注册体系，就年轻女性 (14~46 岁) 肺癌的危险因素、分期、组织学类型、治疗方法和生存情况进行了评估。最常见的癌症类型是腺癌，而鳞癌与同年龄男性组相比较则少 (表 1-5)。年轻女性较年老女性 (>45 岁)、年老

男性 (>46 岁) 或同龄男性组诊断为晚期 III B 或 IV 期非小细胞肺癌的比例更高<sup>[23]</sup>。大量研究发现肺腺癌比例有所增长，是女性和年轻患者最为常见的细胞类型<sup>[22,23]</sup>。这种由鳞癌高发转向腺癌高发的原因可归结于吸烟行为方式的改变。

## 肺癌相关疾病

有三类与患肺癌危险度相关的疾病需特别提到：头颈部癌、与非恶性肺肿瘤有关的癌以及获得性免疫缺陷综合征 (AIDS)。头颈部癌多由吸烟所致，这些患者发生肺癌的危险度是年龄及吸烟配对组的约四倍<sup>[24]</sup>。一项研究表明 50% 以上的头颈部癌患者的肺部病变为原发性肺癌而非头颈癌转移而来<sup>[24]</sup>。临床对于头颈癌患者治疗肺部新发病变，确定其为转移性病变抑或可手术切除治愈的原发性肺癌非常重要。

许多肺部疾病大大增加肺癌发生的危险——尤其是腺癌。慢性阻塞性肺病 (COPD) 是这类疾病中最常见，这组均有肺气肿的病人患肺癌的危险较单独吸烟所致的危险还高。结核痊愈后的患者其原发感染处患肺癌风险增高 (称之为“瘢痕癌”)，类似硅石所致肺部疾病的情况。感染人免疫缺陷征病毒 (HIV) 可促使许多恶性疾病发生，包括卡波西肉瘤、淋巴瘤和宫颈癌。HIV 感染是否增加罹患肺癌

表 1-4 原发性肺癌的组织学类型：占 1% 或 1% 以上细胞类型的肺癌

组织学类型	比例 (%)
鳞状细胞癌	27
腺状细胞癌	40
小细胞癌	19
大细胞癌	8
细支气管肺泡癌	4
混合腺/鳞细胞癌	2
类癌	1

SEER 项目公共使用数据 (1973~1998)，源自国立癌症研究院，  
DCCPS，调查研究计划，癌症统计部，2000 年 8 月提交 2001 年 4 月发布。