

百病新治丛书

BAIBINGXINZHICONGSHU

肺癌新治

FEI AIXIN ZHI

张 燕 梁 栋 夏吉永 主编



中医古籍出版社

中国临床肿瘤学会(CSCO)肺癌诊疗指南

《中国临床肿瘤学会(CSCO)肺癌诊疗指南》

中国临床肿瘤学会(CSCO)肺癌诊疗指南

中国临床肿瘤学会(CSCO)肺癌诊疗指南

肺癌新治

FEI AIXIN ZHI

中国临床肿瘤学会(CSCO)肺癌诊疗指南



中国临床肿瘤学会(CSCO)肺癌诊疗指南

百病新治丛书

肺癌新治

主 编 张 燕 梁 栋 夏吉永

副主编 沙玉奇 吴 涛 张晓锋

郭 鹏 路华文

中医古籍出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

肺癌新治/张燕, 梁栋, 夏吉永主编. - 北京: 中医古籍出版社, 2012. 4

(百病新治丛书)

ISBN 978 - 7 - 5152 - 0173 - 3

I. ①肺… II. ①张…②梁…③夏… III. ①肺癌 - 治疗
IV. ①R734. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 066858 号

百病新治丛书

肺癌新治

张 燕 梁 栋 夏吉永 主编

责任编辑 李艳艳

封面设计 陈 娟

出版发行 中医古籍出版社

社 址 北京东直门内南小街 16 号 (100700)

印 刷 北京金信诺印刷有限公司

开 本 880mm × 1230mm 1/32

印 张 19.75

字 数 560 千字

版 次 2012 年 4 月第 1 版 2012 年 4 月第 1 次印刷

印 数 0001 ~ 2000 册

书 号 ISBN 978 - 7 - 5152 - 0173 - 3

定 价 39.00 元

前 言

随着人类平均寿命的延长、生活方式的改变，肿瘤的发病率也在逐步上升。肿瘤是机体中正常细胞在不同的始动和促进因素长期作用下，所产生的增生和异常分化的新生物。现代社会，肺癌的发病率不断增高，已经成为严重威胁人类生命的主要疾病之一。特别是在我国农村和西部地区，肺癌危害尤其严重，严重影响了人们的健康和经济社会发展水平。因此，加强肺癌防治工作，规范肺癌的综合治疗，提高我国肺癌的诊治水平成为我国医学教育与临床医学的重要任务，这样的现实也对肺癌临床及研究提出了更高的要求。

在肺癌患者发病率逐年上升的情况下，却有大约 50% 的患者得不到规范治疗。所谓规范治疗是指，根据肺癌的生物学特性、病期和发展趋势等情况，多学科合作制定综合治疗方案，进行有计划、有步骤、有顺序、合理规范的治疗，从而达到最佳的治疗效果。具体讲，规范治疗包括规范化的诊断标准、规范化的治疗方案、规范化的疗效评价和规范化预后评估。规范化治疗加上个体化治疗，这就是我们治疗肺癌患者的目标。本书的写作目的就是给临床医生提供更多的肺癌临床知识，从而提高临床医生防治肺癌的实践能力，造福更多的肺癌患者。

众所周知，肺癌的早期发现、早期诊断、及时规范化的综合治疗是提高疗效的重要措施。然而在我国临床总的早期诊断率还不够高，综合治疗的措施还不够完善，因而如何提高早期诊断率、进行规范化治疗是非常迫切的。鉴于此，我们组织编写了这本《肺癌

新治》。本书根据临床工作的实际需要进行编写，注重系统性和临床指导性，以简洁的语言概括了肺癌的临床诊治流程，有利于读者在短时间内获取新颖、全面的临床肺癌相关知识。本书分别介绍了肺癌的相关基础知识，肺癌的临床诊断与治疗，肺癌的多种康复护理方法。

由于编写的人员较多，书写的形式、繁简可能不尽一致；又由于作者水平有限，在选材上可能有不当和疏漏，尚祈同道们提出意见和指正，以便今后修改完善。

《肺癌新治》编委会

2010 年冬

目 录

肺癌基础

第一章 现代医学对肺癌的基础研究	(1)
第一节 时间趋势	(1)
第二节 地区分布	(4)
第三节 人群分布	(5)
第四节 肺脏组织学	(7)
第五节 呼吸生理	(11)
第六节 临床肺功能	(30)
第二章 中医学对肺癌的认识	(37)
第一节 基本认识	(37)
第二节 中医治疗肺癌的作用及机制	(41)

肺癌的病因病机

第三章 肺癌的西医病因与发病机制	(48)
第四章 肺癌的中医病因病机	(63)

肺癌的诊断

上篇 现代科学方法诊断	(65)
第五章 肺癌病理学诊断	(65)
第一节 肺癌组织学分类	(65)
第二节 各型肿瘤的病理学特征	(67)
第三节 肺癌的病理分级	(78)
第四节 影响肺癌预后的因素	(79)
第五节 免疫组化在肺癌中的应用	(82)
第六章 肺癌的标志物诊断	(86)
第一节 肺癌标志物的分类	(86)
第二节 肺癌血清标志物	(87)
第三节 肺癌分子标志物及其在临床研究中的应用	(91)
第四节 展望	(110)
第七章 肺癌的分期诊断	(112)
第一节 肺癌的 UICC/AJCC TNM 分类及临床分期	(112)
第二节 小细胞瘤的临床分期	(118)
第八章 肺癌的实验室检查诊断	(120)
第一节 细胞学检查	(120)
第二节 纤维支气管镜检查	(125)
第三节 放射性核素检查与治疗	(130)
第四节 肺癌循环肿瘤标记物	(142)
第五节 经皮肺穿刺活检术	(151)
第九章 肺癌的影像学诊断	(162)
第一节 肺癌 X 线影像学诊断	(162)
第二节 肺癌的 CT 诊断	(182)
第三节 MRI 的基础知识	(195)
第四节 肺癌的 PET 检查	(206)

中篇 中医诊断	(209)
第十章 肺癌的中医诊断原则	(209)
第十一章 肺癌的中医鉴别诊断	(211)
第十二章 肺癌的中医分型诊断	(212)
下篇 民间经验诊断	(215)

肺癌的治疗

上篇 民间和经验治疗	(217)
第十三章 肺癌的民间和经验治疗	(217)
中篇 中医和经典治疗	(222)
第十四章 肺癌的中医和经典疗法	(222)
第一节 肺癌的中医治疗原则	(222)
第二节 肺癌的中医治疗方法	(227)
第三节 肺癌的辨证论治	(236)
第四节 肺癌治疗的常用中成药	(239)
第五节 肺癌常用中草药	(244)
第六节 肺癌常用中药方剂	(278)
第七节 中医中药与放射线、化学药物的协同治疗	(296)
第八节 肺癌中医治则研究进展	(297)
第九节 中医免疫学调控	(299)
第十节 肺癌的针灸与中药协同作用	(300)
第十一节 肺癌的中医药综合疗法的思路与原则	(301)
第十二节 肺癌辨证分型研究	(305)
第十二节 中西医结合治疗肺癌的思路与方法	(311)
第十三节 中医治疗肺癌急重危症	(321)

第十四节 肺癌中医治疗的评价	(325)
下篇 现代和前沿治疗	(333)
第十五章 肺癌的手术治疗	(333)
第一节 肺癌切除的基本要求	(333)
第二节 体位与切口	(335)
第三节 手术相关的临床处理	(343)
第十六章 肺癌常用的手术方式	(358)
第一节 肺楔形及局部切除术	(358)
第二节 肺段切除术	(360)
第三节 肺叶切除术	(368)
第四节 支气管袖状肺叶切除术	(379)
第五节 全肺切除术	(386)
第六节 全胸膜肺切除术	(395)
第七节 气管隆凸切除重建术	(397)
第十七章 肺癌的化学治疗	(403)
第十八章 肺癌的放射治疗	(425)
第一节 肿瘤放射治疗学总论	(425)
第二节 放射治疗常用术语	(438)
第三节 非小细胞肺癌的放射治疗	(442)
第四节 小细胞肺癌的放疗	(448)
第五节 近距离放疗支气管肺癌	(454)
第六节 立体定向照射	(464)
第十九章 肺癌的生物治疗	(475)
第一节 概述	(475)
第二节 细胞因子免疫治疗	(481)
第三节 过继性细胞免疫治疗	(496)
第四节 单克隆抗体在肿瘤治疗中的应用	(503)
第五节 非特异性免疫疗法	(508)
第六节 肺癌生物治疗新热点	(513)

第二十章 肺癌的热疗	(521)
第一节 肿瘤热疗的生物学原理	(521)
第二节 热疗在肺癌治疗中的应用	(523)
第三节 肺癌热疗原则	(526)
第二十一章 肺癌的心理治疗	(530)
第二十二章 肺癌的多学科综合治疗	(542)
第一节 肺癌多学科综合治疗的概念	(543)
第二节 制定肺癌多学科综合治疗的依据	(543)
第三节 肺癌多学科综合治疗的模式	(547)
第四节 实施肺癌多学科综合治疗的关系和目标	(551)
第五节 肺癌多学科综合治疗的发展趋向	(553)

肺癌的康复

第二十三章 肺癌的康复治疗	(555)
第一节 概述	(555)
第二节 心理治疗	(556)
第三节 中医食疗与药膳	(559)
第四节 音乐疗法	(566)
第五节 针灸疗法	(567)
第六节 气功疗法	(569)
第七节 物理疗法	(571)
第八节 自然疗法	(574)
第二十四章 肿瘤患者的康复指南	(576)
第二十五章 肺癌的筛查与预防	(582)
第一节 肺癌筛查和早诊早治的科学依据	(583)
第二节 常用的筛查、早期诊断方法及评价	(585)
第三节 筛查及早诊早治方案	(594)
第四节 成本效益分析	(597)

第五节	肺癌的预防与控制	(598)
第六节	展望	(601)
第二十六章	肺癌患者的护理	(602)
第一节	肺癌患者的一般护理	(602)
第二节	肺癌患者化疗的护理	(604)
第三节	胸腔积液的护理	(607)
第四节	肺癌心包积液的护理	(611)
第五节	骨转移的护理	(613)
第六节	原发性肺癌脑转移的护理	(615)
第七节	肺癌放疗患者的护理	(616)
第八节	咯血的护理	(618)
第九节	恶性肿瘤疼痛的护理	(619)

肺癌基础

第一章 现代医学对肺癌的基础研究

近 10 年来,我国肺癌的发病率和死亡率一直都位居全球首位。据 IRAC 资料,21 世纪初,每年全球肺癌男性发病 96 万多例,死亡近 85 万,发病率和死亡率分别为 35.5/10 万、31.2/10 万,占癌症发病和死亡构成比分别为 16.6% ~ 22.3%,发病率和死亡率及二者构成比均居恶性肿瘤第一位;在女性,发病率和恶性肿瘤发病构成比居第四位,死亡率和恶性肿瘤死亡构成比居第二位。在国内,从发病情况看,21 世纪初,每年我国男性肺癌发病近 30 万人,女性肺癌发病为 12 万多人,男女年龄标化发病率分别为 42.4/10 万、19.0/10 万;从死亡情况看,每年因肺癌死亡人数男性为 23 万余人,女性近 11 万人,男女年龄标化死亡率分别为 36.7/10 万、16.3/10 万,男女肺癌年龄标化发病率和死亡率均居各类癌症之首。而恶性肿瘤又居部分市县前 10 位疾病死亡率及死亡原因构成首位。此外肺癌尚缺乏有效的早诊早治手段,总的 5 年生存率低于 10%,是主要致死性疾病之一。因此,无论从发病、死亡还是预后看,肺癌都是一个严重威胁人民健康和生命的疾病,已经是我国第一大癌症,成为我国新世纪癌症防治的难中之难、重中之重。现就目前的肺癌流行情况作一概述,以期对肺癌防治工作有所帮助。

第一节 时间趋势

20 世纪初肺癌在全世界都是罕见的肿瘤。但在 20 世纪 30 年

代，特别是 20 世纪中叶以后先是发达国家，以后在发展中国家肺癌的发病率和死亡率迅速增高。目前肺癌在多数发达国家中，在男性常见恶性肿瘤中占首位，在女性常见恶性肿瘤中占第 2、3 位。部分西方工业国家在 20 世纪末其发病和死亡率呈下降趋势，英国男性肺癌死亡率 1950 年为 38.28/10 万，1974 年增长到 75.24/10 万，由于采取控烟、改善大气环境等措施，以后逐渐下降。美国男性肺癌发病率从 20 世纪 40 年代到 80 年代提高 22.5 倍，几乎每年增高 3%，1984 年达 102.1/10 万，以后逐年显著下降，2001 年为 77.7/10 万，女性肺癌发病率在保持了多年的增长后也于 1998 年首次出现下降，1998 年为 52.8/10 万，2001 年降至 49.1/10 万。男性死亡率 1990 年达最高，为 58.2/10 万，1991 年后以每年 1.9% 的速度逐年下降，其发病率和死亡率均呈下降趋势，并且死亡率的下降滞后于发病率的下降。（图 1-1）

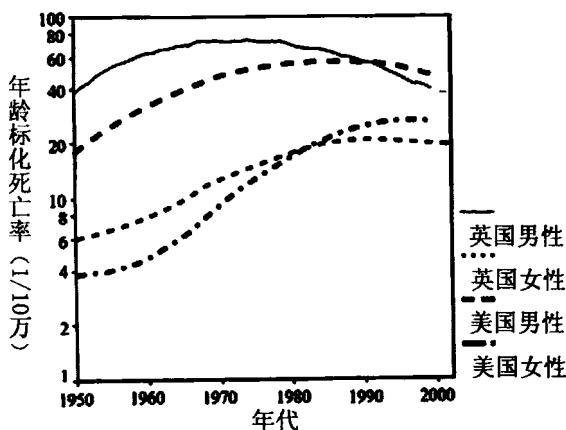


图 1-1 英美两国肺癌死亡趋势图

我国肺癌发病率和死亡率一直呈上升趋势。据 2004 首届中国肺癌南北高峰论坛上卫生部全国肿瘤防治研究办公室资料，从 2000 年至 2005 年，我国肺癌的发病率数将增加 12 万，其中男性将从 26 万增至 33 万，增加 26.9%；女性从 12 万增至 17 万，增加

38.4%。但不同地区,肺癌的流行趋势略有不同,北京城区居民男女肺癌标化发病率 1982 ~ 1997 年 15 年间分别上升 33.9%, 25.1%, 呈明显上升趋势。河南肺癌死亡资料显示,死亡率从 20 世纪 70 年代中期 4.86/10 万上升至 90 年代末的 14.12/10 万,男性上升了 156.38%, 女性上升了 180.95%, 上升势头迅猛,且预计肺癌死亡率还会继续上升,浙江省也有同样趋势。上海市肺癌流行趋势则与发达国家类似,1972 ~ 1974 年肺癌男性发病率为 47.9/10 万,女性为 18.0/10 万,1996 ~ 1999 年男性为 50.8/10 万,女性为 18.8/10 万,均无明显改变。

肺癌在我国各类恶性肿瘤中死亡率上升趋势最明显。在过去 30 年中,我国高发癌谱变化趋势明显,在 20 世纪 70 年代主要肿瘤位次为胃癌、食管癌、肝癌、肺癌及宫颈癌,2000 年后演变为肺癌、肝癌、胃癌、食管癌及结直肠癌,肺癌上升最为明显。

值得注意的是,无论是在世界范围还是国内,女性肺癌的增加较男性明显,但地区之间存在差异。英美肺癌死亡率已出现下降趋势,美国从 20 世纪 60 年代至 90 年代,女性肺癌的死亡率增加了 6 倍,且呈上升趋势,从 1987 年起,每年因肺癌死亡人数已超过乳腺癌,但从 20 世纪 90 年代进入平台期,并于 1998 年首次出现降低。我国妇女的吸烟率与西方一些国家相比要低得多,但肺癌的死亡率却相对较高,说明我国女性肺癌死亡与吸烟归因危险低于男性,另外吸烟主要与鳞癌有关,而且女性腺癌的比例要大一些,因此目前国内外学者对很多非吸烟者(尤其是女性)肺癌的病因学进行了研究,包括环境烟草烟雾、烹饪油烟等,但目前结论尚未完全统一。

吸烟是肺癌的首要病因,肺癌死亡有 87% 由于吸烟引起。1996 年国家吸烟行为调查结果和 1984 年相比,总人群的吸烟率上升了 3.4%。开始吸烟的年龄提前了 3 岁,烟民人均吸烟量从 10 支增加到 11 支。2002 年 15 岁以上男性吸烟率 66.0%, 女性吸烟率为 3.08%, 结合 2002 年人口普查结果,估计目前 15 岁以上吸烟者为 3.5 亿。现在吸烟者为 3.0 亿。随着吸烟人口的不断增加以及

人口老龄化、城镇工业化进程的加剧和人类生活环境的污染与破坏,预计未来几十年内,我国肺癌的发病率和死亡率将继续保持上升趋势。因此我国肺癌的防治工作任重而道远。

第二节 地区分布

在世界范围内,无论男性女性,肺癌的高发区主要位于较发达国家和地区,而较不发达国家或地区相对较低。21 世纪初,较发达地区男性肺癌年龄标化发病率和死亡率分别为 54.9/10 万和 47.6/10 万,不发达地区则分别为 25.9/10 万和 22.9/10 万;发达地区女性肺癌年龄标化发病率和死亡率分别为 17.1/10 万和 13.6/10 万,而不发达地区则分别为 9.4/10 万和 8.3/10 万。北美、欧洲、东亚、澳大利亚、新西兰等发病率较高。我国肺癌死亡率在国际上处于较低水平,2002 年美国男女肺癌标化死亡率分别为 48.7/10 万、26.8/10 万,而同年我国则分别为 36.7/10 万、16.3/10 万。

在我国,肺癌的死亡率也有明显的地区分布,1990~1992 年我国部分省市肺癌抽样调查表明,死亡率由高向低依次为上海、天津、辽宁、黑龙江、吉林、云南、北京、内蒙、山东、湖北、河北、广东、浙江、海南、宁夏、广西等,可见肺癌死亡率与各省的地理位置也有一定的关联,有从东北向南,由东向西逐步下降的趋势。上海、北京、东北和沿海几个较大城市的肺癌死亡率最高,可能与医疗卫生事业较为发达,人口老龄化、社会生态环境的改变、生活方式的变化密切相关,如吸烟和大气污染。而在云南有两个突出的高发区:宣威、个旧,但两者的病因却不相同,宣威的肺癌高发主要由室内燃煤燃烧排放出大量以苯并芘为代表的致癌性多环芳烃类化合物引起,1976~1996 年燃煤煤队列肺癌死亡率男女分别为 407.77/10 万、423.02/10 万,燃非烟煤队列分别为 20.93/10 万、11.42/10 万,燃煤煤队列肺癌死亡率显著高于燃非烟煤队列,且女性多发。而个旧是著名锡都,1990~1992 年居民死因调查表

明个旧市3年年均死亡率为655.64/10万,标化死亡率为661.22/10万,其高发主要为云锡矿工的职业性肺癌,主要致病原因为云锡井下生产环境中的含砷矿尘和氡子体及吸烟的复合作用,目前云锡矿工肺癌流行病学研究已处于国际先进水平。

肺癌的发病率和死亡率在城市与农村中有明显差别,城市高于农村,尤其沿海城市高于中小城市,中小城市又高于农村。尽管农村吸烟率(68%)高于城市(64%),但无论男性女性,城市的肺癌发病率和死亡率均高于农村,且肺癌在恶性肿瘤发病与死亡排序中均为第1位,而农村则排名向后一些。这可能与城市大气污染较重有关,如东北老工业城市沈阳、鞍山等肺癌发病率、死亡率均较高,重庆城市居民1991~2000年恶性肿瘤死因分析也表明:工业区的肺癌标化死亡率约为商业区的1.2倍,为文化区的1.64倍。另外,女性与男性肺癌高发区分布有明显不同,除苏格兰男女性肺癌皆高发外,女性肺癌高发区大多分布在东方国家,女性肺癌死亡率新加坡23.4/10万,中国香港29.7/10万,上海17.1/10万,北京29.2/10万,均居世界女性肺癌死亡率前列,致使东南亚各国性别比值较低,说明女性肺癌相对突出。

第三节 人群分布

肺癌的发病率和死亡率随年龄增长而上升。WHO资料显示美国21世纪初,每年65岁以下男性死亡率为21.4/10万,女性为14.8/10万,65岁以上男性为426.9/10万,女性为234.9/10万。在肺癌发病率呈迅速上升趋势的城市,将不同时期的肺癌发病率、死亡曲线进行比较,发现肺癌发病(死亡)率出现前移倾向。如北京20世纪70年代与80年代肺癌死亡年龄曲线比较:70年代肺癌死亡年龄曲线中,在40岁年龄组开始迅速升高,而80年代在30岁年龄组死亡率就出现迅速上升,前移5~10年。我国其他城市如天津、沈阳等也有此现象,多提示肺癌死亡率将继续上升一段时期。