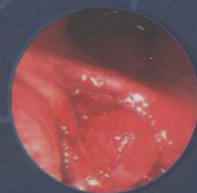
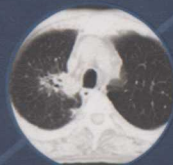
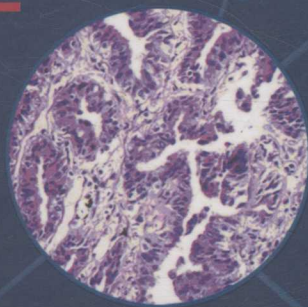


肺癌早期诊断 与多学科治疗示例

Demonstration of
Early Diagnosis and Multidisciplinary
Treatment on Lung Cancer

主编 / 李厚文



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

R734.2
20142

肺癌早期诊断 与多学科治疗示例

主编 / 李厚文

编辑委员会

肖玉平 闻德亮 徐克 尚红 于晓松 郭启勇 王平 罗娅红 张娟 沈晓速
郭秀芝 晓萌 徐亮 郑加生 刘永煜 门正昆 鞠培新 谷天祥

主要编者 (按姓氏笔画排序)

田大力 刘宏旭 许顺 李玉 李光 李亚明 李厚文 杨春鹿 邱雪杉 沈启明
张申众 赵明芳 韩立波 鲁继斌 黎庶

参编者 (按姓氏笔画排序)

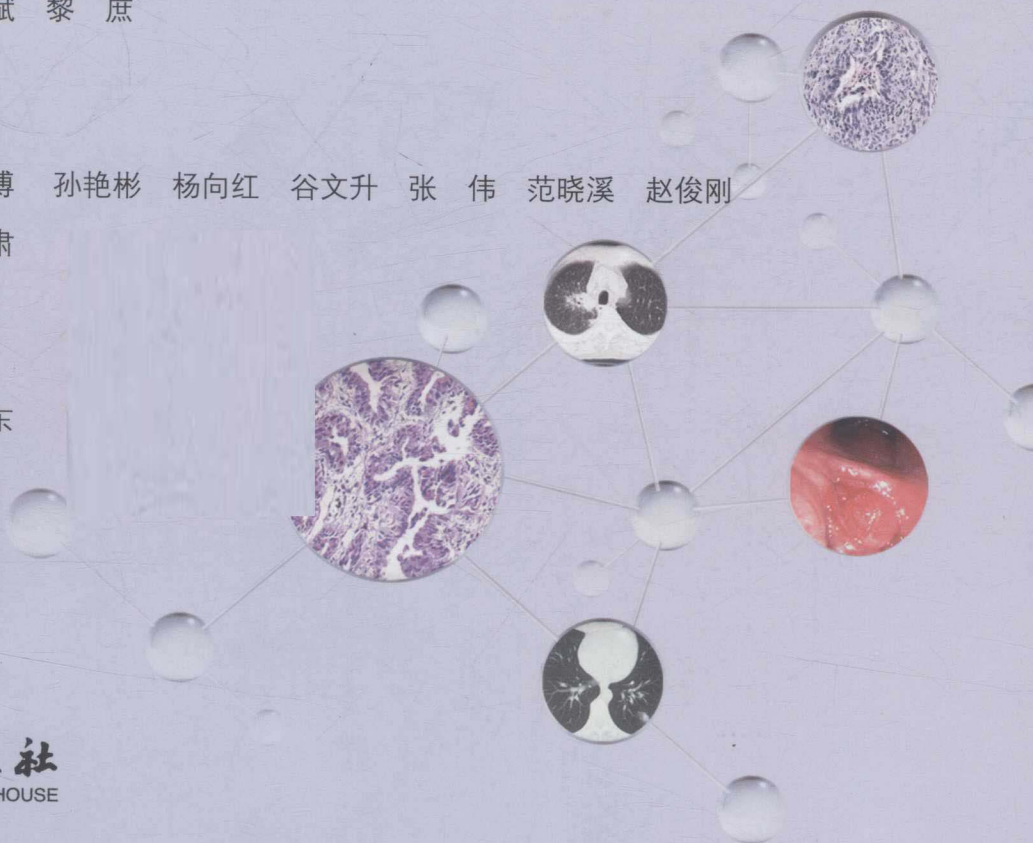
于潜 关庆楠 孙楠 孙长博 孙艳彬 杨向红 谷文升 张伟 范晓溪 赵俊刚
姜文君 党军 徐宝宁 崔肃

编写秘书

李放 李瑞娜 吴山 邹卫东



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE



图书在版编目 (CIP) 数据

肺癌早期诊断与多学科治疗示例/李厚文主编. —北京:人民卫生出版社, 2013.12

ISBN 978-7-117-18453-3

I. ①肺… II. ①李… III. ①肺癌-诊疗 IV. ①R734.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 278061 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

肺癌早期诊断与多学科治疗示例

主 编: 李厚文

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 12.5

字 数: 423 千字

版 次: 2013 年12月第 1 版 2013 年12月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-18453-3/R · 18454

定 价: 95.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



肺癌早期诊断 与多学科治疗示例



主编简介

李厚文，1927年6月出生，辽宁省丹东人，中共党员。我国著名胸外科专家，中国医科大学胸外科教授，博士生导师，中国医科大学前任校长兼肿瘤病研究所所长，中华医学会肺癌诊治会诊中心主任，中国医学基金会理事，辽宁省肺癌专业委员会主席，国务院授予特殊贡献专家，首批辽宁省优秀专家。

自1955年开始从事胸外科临床及科研工作。50余年来，在肺癌领域从流行病学、病理学、免疫学到临床的早期诊断，及对晚期癌的外科疗法、放射疗法、化学疗法综合治疗方面有着深入的研究及丰富的经验。较早地提出大脑预防放射及肝转移插管化疗预防，规范了各型肺癌的术前放射剂量与外科手术时期的关系。尤其在气管、支气管肿瘤外科治疗方面，经多学科的合作，从实验研究过渡到临床，1982年在第三届IASLC（国际肺癌研究协会）大会上发表气管隆突切除及重建术的专题报告，从此，他所领导的这个领域始终在国内处于领先地位。小细胞肺癌国际上一直认为是非外科适应证，但他早在20世纪60年代初即提出包括外科疗法在内的综合治疗，由于取得了25%的5年生存率的效果，深受国际上重视，从此引向国际间合作研究。

1984年主编我国第一部肺癌专著——《肺癌的基础与临床》，1985—1990年主持完成“七五”、“八五”国家攻关课题“肺癌早期诊断”，规范了我国肺癌的早期诊断及标准化治疗，相关成果获辽宁省科技进步一等奖。1989年组建成立卫生部中日医学教育中心，将日本的医学进展和技术引进国内，同时提高我国医学界在国际的知名度。于1999年9月8日受IASLC委托，在中国举办第一届中国国际肺癌学术会议，任大会主席，从此中国肺癌研究及学术活动正式与国际接轨，并于2005年8月15日再次担任第四届中国国际肺癌学术会议主席。2011年11月中华医学会胸心外科学会授予李厚文教授“杰出贡献奖”。2011年12月1日吴阶平医学基金会设立第一个以著名医学专家命名的专项教育基金——“李厚文肺癌医学教育发展基金”，用以提升中国肺癌医学诊疗和科研水平，发展肺癌领域医学教育事业。2012年9月中国医师协会胸心外科分会授予李厚文教授“杰出贡献奖”。

主要著作有《肺癌的基础与临床》、《纤维支气管镜图谱》等8部，发表论著100余篇；获得各类奖项和荣誉40余项。

序 1

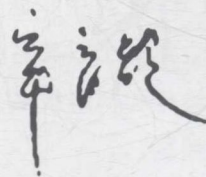
20 世纪 60 年代是国内胸外科肺癌专业发展的早期阶段，胸外科及麻醉专业等诸多领域的发展，是随着肺癌与肺结核发病率的差异，而逐渐分化、成熟的。当年上海的吴善芳、黄偶麟，山东的苏应衡，湖北的张明泉，北京的黄孝迈、辛育龄、黄国俊，辽宁的李厚文等相互呼应，在肺癌的专业上共同成长起来。李厚文教授是从一所大学的附属医院走出来的，因此他从 20 世纪 60 年代起步到 80 年代初期，组织相关专业，共同撰写了《肺癌的基础与临床》一书，此书影响了年轻一代从事肺癌的临床医生的成长过程。从 20 世纪 70 年代后期开始，国际上出现了肺癌发病率的高峰期，而且肺腺癌逐渐替代了肺鳞癌高发病率的历史。肿瘤的分子生物学研究亦在 21 世纪初期迅速崛起，引领了生命科学的快速发展，在肺癌领域更为显著。

在 1982 年第三届 IASLC（国际肺癌研究协会）上，李厚文教授以 1978 年版肺癌 TNM 分期为标准，结合数百例中国肺癌患者的研究数据，分析了国内肺癌治疗情况，尤其肺腺癌的发病率由少变多，以致逐渐替代了肺鳞癌的高发病率，西方人称为“东方人肺癌”的特征！从此，亚洲人患肺癌的特征引出了“亚洲人群、非吸烟女性、肺腺癌”在分子学上高出西方人“表皮生长因子受体（EGFR）”突变特征的研究。根据这种特征，EGFR-TKI 在亚洲人群中收到了独有的治疗效果。

1999 年，李厚文教授与全国同仁，尤其是 IASLC 的中国会员们共同策划、举办了第一届 IASLC 中国肺癌学术大会（1999 年 9 月 9 日于沈阳），随后的数年，IASLC 中国肺癌学术大会分别在北京、南宁及哈尔滨相继召开，孙燕院士主编的《肿瘤时讯》自 2003 年始源源不断引进各种肿瘤的前沿科学，这些共同推动了国际肺癌学界研究成就的共享，我国肺癌的治疗逐渐从单学科转变为多学科共同参与，实施个体化治疗肺癌的理念。

肺癌发病率居十大恶性肿瘤之首，其与吸烟人群、工业发展、社会环境污染等因素密切相关。中国近 10 年肺癌的研究及临床走向、发展，国家规划的“十二五”卫生防癌计划中，已明确提出对十大恶性肿瘤，尤其突出在肺癌的早期诊断方面要求，强调了多学科诊治的个体化规范导向，李厚文教授承接吴阶平医学基金会创立的“李厚文肺癌医学教育发展基金”专项基金，近一年来矢志于培训从事肺癌研究的人才，以人才战略为主线，首先着眼于更多年轻医生参与肺癌的认证出发，从社会人群中发现早期肺癌，进一步推进到多学科会诊中去，遵循符合个体化要求的原则，他动员了辽宁地区以中国医科大学附属第一医院、附属盛京医院、附属第四医院，辽宁省肿瘤医院，沈阳市胸科医院，盘锦市中心医院等为主的从事肺癌领域的技术团队，编写了此部专著，供相关学科共同参考。

切望社会各界，尤其国内医务界同道们支持与指正！



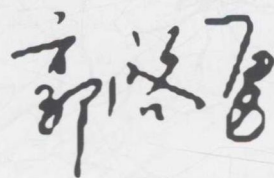
2013 年 11 月

序 2

肺癌作为一种独立的恶性肿瘤，近 30 年来已成为全世界发病率及死亡率最高的恶性肿瘤！肺癌涉及学科十分广泛而复杂，过去对其内在规律知之甚少，而现今，对肺癌的治疗已进入分子靶向时代，个体化治疗已成为主流，可以说看到了曙光！我国对肺癌的防治工作已有 50 年的历史，与国际各领域间的合作也逐步加深。面对国家“十二五”规划，尤其是肺癌的临床治疗领域，也正努力向“确切诊断、严格标准、规范治疗”方向发展。为了实现肺癌临床早期诊断这一要点，中国医科大学及其附属第一医院、附属盛京医院、附属第四医院，辽宁省肿瘤医院，沈阳市胸科医院及盘锦市中心医院组织了肺癌相关各学科专家教授为本书撰写了专题，并指导中青年医生整理完成相应的典型病例，供医务界及社会相关人士参考。

本书既涵盖了肺癌各领域的最新进展，又应用了国际的新标准进行了严格认证，以求传授给读者认识肺癌进而去策划肺癌的规范化治疗的能力。书中各领域教授尽量以最新文献为依据，采用第 7 版 IASLC 分期系统，力求明确解读，规范标准。例如书中提到：对于在肺叶周边生长的早期癌，若拟行楔形切除，CT 三维成像对于判断肿瘤生长方式及位置尤为重要。病理新分类中肺腺癌分为浸润前期、微浸润期及浸润期，这对临床评估预后意义重大。在肺癌化疗方面，由于多药联合不仅不增加疗效，反而增加毒性反应，故只涉及了第三代新药及分子靶向药。放射治疗中，IA 期病灶 $\leq 2.0\text{cm}$ ，外科疗效与立体定向放射（SBRT）疗效相当，特别对于那些不适合外科手术治疗的患者，也是一种合理的选择！ ^{18}F -FDG 标记的 PET/CT 显像在本书病例中也多有涉及，对异质性很强的肺癌结节性病变的诊断及有无全身性转移方面的诊断极具参考价值。由于高分辨率胸部 CT 的广泛应用，越来越多的早期肺癌病变被发现，如肺腺癌的浸润前病变，即非典型腺瘤性增生（AAH）、原位腺癌（AIS）及微浸润性腺癌（MIA）。由于其病理学特点，瘤细胞以贴壁样生长方式（Lepidic）为主，除肺泡间隔略增宽外，肺泡依然具有含气功能。甚至进展到微浸润性腺癌期，其间质浸润仍 $\leq 0.5\text{cm}$ 。故在胸部 CT 上表现为磨玻璃样影像（GGO），或进入微浸润性腺癌期（GGO 基础上伴少量 $\leq 0.5\text{cm}$ 小致密影）。因而在 PET/CT 上表达的 SUV 值也因肿瘤细胞侵入间质的数量少，相对的细胞糖代谢量也少，故常常达不到各医院设定的标准值，造成诊断困难。

随着本书出版之日的临近，特此感谢在这多年不遇的酷暑之际为肺癌防治大业日夜兼程、默默奉献的各界肺癌相关专业的专家、教授、中青年医生等，尤其我们要感谢老校长、我们大家的老师李厚文教授，感谢他和他的团队为这项公益事业付出的努力！各位读者若能从此书中得到肺癌早期认证的能力，且能体会到肺癌与吸烟的相关性，我们诚挚地邀请您加入到戒烟的志愿队伍中来！



2013 年 11 月

肺癌早期诊断 与多学科治疗示例

前言

回顾 30 年前国际上已开始重视“随着工业发展所致空间、水源污染，尤其在我国已出现肺癌与胃癌发病率竞相攀登之势！”。辽宁地区以中国医科大学为主力，先后在抚顺、庄河分别以肺癌、胃癌为主要目标，进行了“早期诊断”的攻关课题研究，引领全国对两大癌的防控工作。由于人力、经济条件等各种因素，始终未能形成规模，走出低谷！

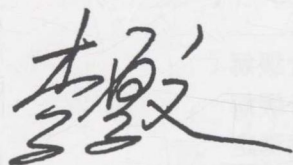
近 20 年来，中国在肿瘤方面、分子生物学领域与国际间深层次合作未能同步；肺癌又突现出高发时期，肺癌中两大类型——鳞癌与腺癌，已从鳞癌为主转向以腺癌为主的局面。东西方国家间的地域之差形成了人种遗传性的差异。在东方国家肺腺癌的发病优势，早已被西方学者称之为“东方人的肺癌”。因此，在 20~30 年间，世界上对肺腺癌的分子生物学研究也在加强，肺癌发病率在这 20 年间也成倍地增长，不仅仅是因为类型的变化，近年世界调查每年 140 万人死于肺癌，美国为 16 万人/年，中国为 40 万人/年（相当于十年前的两倍）。据学界推算 2011~2030 年癌症将增加一倍，即 1320 万~2140 万人/年。为此，我国在 2011 年，国务院发布了对以肺癌为首的十大癌的防治决定！

2012 年 7 月 15 日，由吴阶平医学基金会决定在国内成立“李厚文肺癌医学教育发展基金”，对我个人这是一次历史性推动，因为用一个单病种定向，其突出了一个主题——联合国内外肺癌领域学术界，以医学教育为主线、培养人才为战略，紧紧依靠社会力量，打造一个源源不断的肺癌学术梯队，既要适应国际间要求，又要具备防癌一线能力的中青年医生团队，走向全国。

2013 年 4 月 25 日，*Hem Onc Today*《肿瘤时讯》转载了国际上“全基因组测序为癌症治疗的未来”为题：表述了近六年基因组学研究的最新数据，这表明这一蓬勃发展的领域将永久地改变癌症诊断和治疗的未来。根据这一理念，从专业上实感距离太大，但从中却找到了今后办肺癌医学教育的核心要素，强化以肺癌的基因领域的理念去指导临床的诊疗方向！

依此，由中国医科大学及其附属第一医院、附属盛京医院、附属第四医院，辽宁省肿瘤医院，沈阳市胸科医院及盘锦市中心医院联合组织了 11 位教授及 20 余位中青年医师，由多学科参与共同编写了此书《肺癌早期诊断与多学科治疗示例》，本书自 2013 年 5 月开始筹划，尽可能引用近年一部分病例作为本书的起点，引入分子生物学检测作为治疗的主线，展示给读者参考，在此，诚望国内几位先导：吴一龙、赫捷、张学、韩宝惠、王绿化、支修益、王恩华等及国内同道们能为本书指正！尤其在肺癌的分子生物学领域，能作为中青年医生的启蒙者，让我们走在一起吧！

本项目在实施过程中，得到了辽宁省政府、辽宁省卫生计划生育委员会及辽宁省财政厅等的大力支持和帮助，在此一并表示感谢！



2013 年 11 月 13 日

中英文名词对照

中文	英文缩写	英文全称
肿瘤	T	tumor
淋巴结	N	node
远处转移	M	metastasis
小细胞肺癌	SCLC	small cell lung cancer
非小细胞肺癌	NSCLC	non-small cell lung cancer
磨玻璃影	GGO	ground glass opacity
孤立性肺结节	SPN	solitary pulmonary nodule
标准摄取值	SUV	standard uptake value
非典型腺瘤样增生	AAH	atypical adenomatous hyperplasia
原位腺癌	AIS	adenocarcinoma in situ
微浸润性腺癌	MIA	minimally invasive adenocarcinoma
细支气管肺泡癌	BAC	bronchioloalveolar carcinoma
免疫组织化学	IHC	immunological histological chemistry
经胸穿刺活检	TTNA	transthoracic needle aspiration
超声支气管镜引导下 经支气管针吸活检	EBUS-TBNA	endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration
电视辅助胸腔镜手术	VATS	video-assisted thoracic surgery
三维适形放射治疗	3DCRT	3 dimensional conformal radiation therapy
调强放射治疗	IMRT	intensity modulated radiation therapy
图像引导放射治疗	IGRT	image guided radiotherapy
体部立体定向放射治疗	SBRT	stereotactic body radiation therapy
表皮生长因子受体	EGFR	epidermal growth factor receptor
酪氨酸激酶抑制剂	TKI	tyrosine kinase inhibitor
棘皮动物微管相关蛋白样 4	EML4	echinoderm microtubule associated protein like 4
间变性淋巴瘤激酶	ALK	anaplastic lymphoma kinase
体能状态	PS	performance status
1 秒钟用力呼气容积	FEV1	forced expiratory volume in 1 second
完全缓解	CR	complete remission
部分缓解	PR	partial remission
疾病稳定	SD	stable disease
疾病进展	PD	progressive disease

目 录

病例 /1

01 IIA 期小细胞肺癌 / 2

02 同侧非同肺叶多中心肺腺癌 / 4

03 肺腺癌伴胸水 / 6

04 IIA 期鳞癌 / 14

05 IIB 期大型鳞癌 / 16

06 肺内淋巴瘤 /18

07 肺错构瘤 / 20

08 IIIA N2 浸润性腺癌 / 26

09 同肺叶多中心肺腺癌 / 28

10 黏液型浸润性腺癌 / 30

11 IIIA N2 浸润性腺癌 / 40

12 肺内淋巴瘤 / 42

13 浸润性肺腺癌术后复发 / 44

14 IA 期微浸润性腺癌 / 46

15 硬化性血管瘤 / 60

16 IIIA N1 肺鳞癌 / 62

17 局部晚期肺鳞癌新辅助化疗 / 64

18 组化定性腺癌 / 72

19 IA 期浸润性腺癌 / 74

20 IB 期腺癌手术化疗后脑转移 / 76

21 IIIB N2 肺鳞癌 / 82

22 IA 期小细胞癌 / 84

23 IA 期浸润性腺癌 / 86

24 IIA 期浸润性腺癌 / 88

25 双侧多中心浸润性腺癌 / 90

26 IIA 期肺鳞癌 / 92

专题 1 胸部解剖 /8

专题 2 有关 IASLC 分期系统 T、N 的解读 /22

专题 3 肺癌 CT 诊断 /32

专题 4 肺癌 PET/CT 显像 /36

专题 5 肺癌病理学诊断与新分类的解读 /48

专题 6 肺癌多学科诊断与治疗 /66

专题 7 肺癌的微创诊治 /78

专题 8 肺癌的放射治疗 /94

27	早期黏液型浸润性腺癌 / 98	
28	IIIA N2 浸润性肺腺癌 / 100	
29	IIB 期大型肺鳞癌 / 102	
30	IIIA N2 浸润性腺癌 / 104	
31	肺鳞癌伴神经内分泌分化 / 106	
32	IA 期浸润性腺癌 / 108	
33	腺癌多发转移 / 110	→ 专题 9 肺癌的内科治疗 /114
34	肺癌结核并存 / 120	
35	肺巨细胞癌 / 122	
36	IA 期微浸润性腺癌 / 124	
37	多中心型肺鳞癌 / 126	→ 专题 10 分子靶向治疗在肺癌治疗中的价值 /128
38	IIA 期浸润性腺癌 / 132	
39	肾透明细胞癌肺转移 / 134	
40	IIIA N2 肺鳞癌 / 136	→ 专题 11 肺癌姑息治疗 /138
41	IIIA N2 浸润性腺癌 / 142	
42	IIB 期空洞型浸润性腺癌 / 144	
43	IIIA N2 小病灶浸润性腺癌 / 146	
44	IIIA N2 肺鳞癌 / 148	→ 专题 12 肺癌与戒烟 /150
45	IIIA N2 空洞型浸润性腺癌 / 152	
46	肺结核伴纵隔淋巴结结核 / 154	
47	肺结核伴纵隔淋巴结结核 / 156	
48	浸润性腺癌与胸膜结核同侧并发 / 158	
49	小细胞癌与肺结核同侧并发 / 160	→ 专题 13 肺癌诊疗常用技术与问题 /162
50	空洞型肺鳞癌双侧原发 / 172	
51	炎性肌纤维母细胞瘤 / 174	→
附表 1 IASLC 新版肺癌 TNM 分期 / 176		
附表 2 WHO 标准和 RECIST 对肿瘤测量的定义和疗效评价的标准 / 177		
附表 3 肿瘤化疗毒副作用分级 / 177		
附表 4 急性放射性肺损伤 RTOG 分级标准 / 178		
附图 IASLC 淋巴结图谱 / 179		
编后记 / 183		
寄语 / 185		

01 II A 期小细胞肺癌

病史简介

性别：女 出生日期：1941-02-08

现病史

患者以“咳嗽伴乏力 1 个月，检查发现右肺上叶肿物 1 天”为主诉入院。患者 1 个月前无明确诱因出现咳嗽伴乏力，无咳痰及痰中带血，未治疗，症状无缓解，1 天前就诊于我院胸外科门诊，行 CT 检查发现右肺上叶肿物入院。病来患者无发热，无胸痛、气促，体重变化不明显。

个人史

40 余年前肺结核病史；无吸烟饮酒史，无粉尘及污染物接触史。

辅助检查

血生化检查、心肺功能未见明显异常。

胸部 CT 见图 1。

纤维支气管镜见图 2。

余全身各部检查均未见异常。

肿瘤系列神经元特异性烯醇化酶 23.83ng/ml，余无异常。

术前诊断及分期

右肺上叶占位性病变，鳞癌可能性大；T2bN0M0，II A 期

手术情况

患者术前拒绝行穿刺检查明确组织病理，术前诊断不明，于 2012-06-04 行胸腔镜下右肺上叶切除，淋巴结廓清术。

术后病理见图 3。

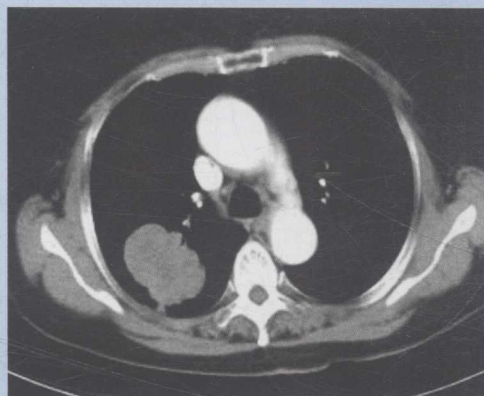
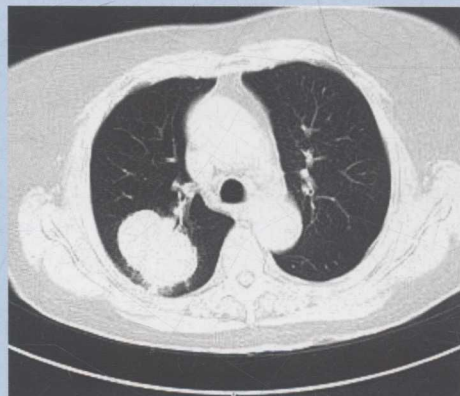
术后诊断及分期

右肺上叶小细胞癌；T2bN1M0，II B 期

术后治疗

“依托泊苷 100mg/m² d₁₋₃+ 顺铂 30mg/m² d₁₋₃”方案化疗，第 4 周期化疗时患者出现右下肢深静脉血栓，抗凝后好转，终止化疗。

图 1 肺上叶后段见椭圆形肿块影，边缘呈分叶状，周边见模糊片状影；邻近胸膜牵拉、增厚，大小约 5.22cm×3.5cm，CT 值 25Hu；增强扫描明显强化，CT 约为 45Hu。双侧肺门不大，纵隔居中，其内未见肿大淋巴结



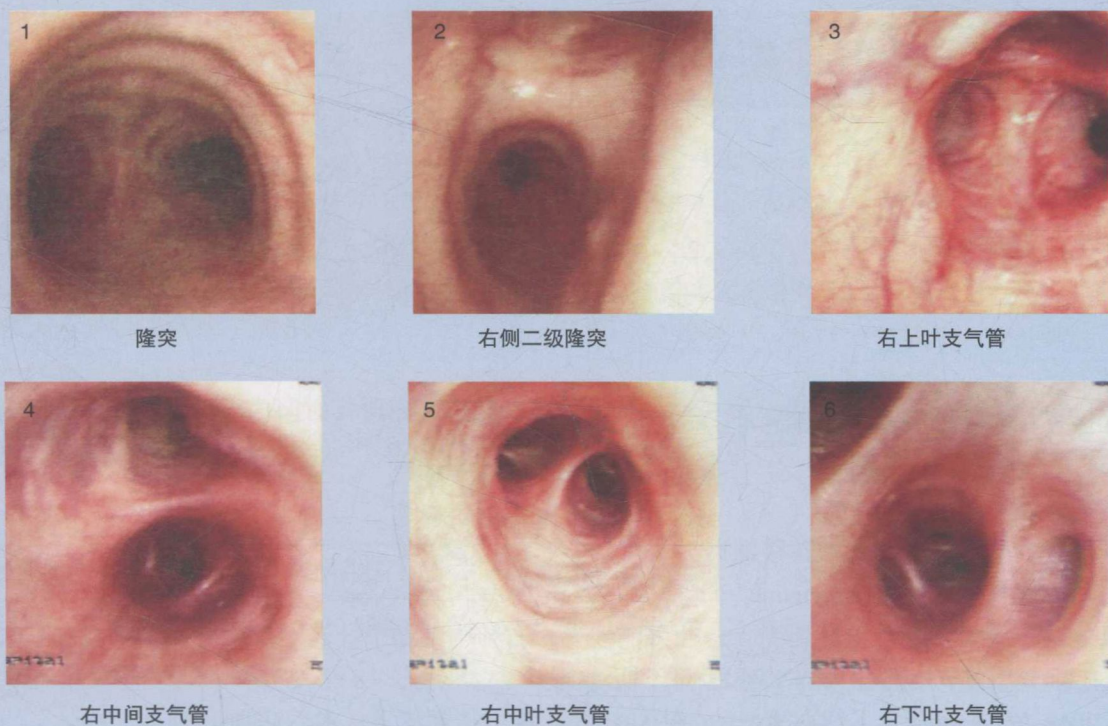
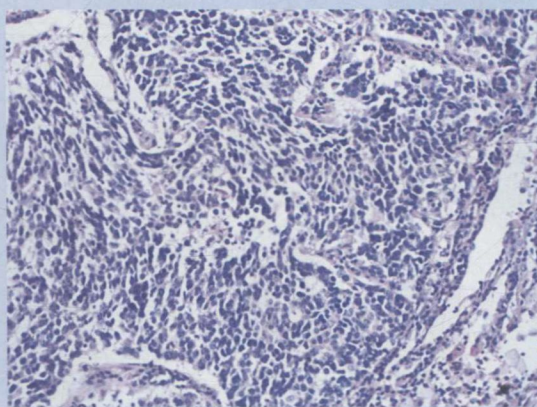


图2 右肺上叶支气管黏膜稍充血

图3 镜下所见（肿瘤组织）：癌细胞呈团巢状密集排列，侵袭性生长，细胞胞浆少，核深染，异型性明显。免疫组化（肿瘤组织）：CK(+)、TTF-1(+)、P63(-)、CD56(+)、Syn(+)、Ki67(约30%+)、P63(+++)。诊断意见（右肺上叶）小细胞癌；（支气管切缘）支气管壁组织；淋巴结淋巴组织增生（L2 0/3；L4 0/1；L7 0/4；L8 0/1；L9 0/1；L10 0/1；L11 0/2；L12 0/2）；L13，L14 为癌结节



随访

现患者术后 14 个月，至今未见局部复发及远处转移。

李厚文点评

术前临床诊断为肺癌（可能为鳞状细胞癌），由于属 II A 期，故术前应进行脑 CT 检查。此例术中病理诊为小细胞肺癌，行右肺上叶切除 + 纵隔淋巴结廓清术。术后病理诊断为小细胞肺癌，并 L13，14 组转移。术后推荐化疗：EP 方案（依托泊苷 $100\text{mg}/\text{m}^2$ d_{1-3} + 顺铂 $30\text{mg}/\text{m}^2$ d_{1-3} ）自术后第 4 周开始，并在化疗第一周期后与纵隔放疗同步。同时行 PET/CT 全身检查。放射量为 50Gy。在化疗第 4 周期后患者出现右下肢深静脉血栓，用抗凝药（速碧林 + 华法林）治疗，由于患者全身状态不佳，未能继续化疗及行脑预防性放射。

02 同侧非同肺叶多中心肺腺癌

病史简介

性别：女 出生日期：1951-03-24

现病史 患者以“咳痰带血1周”为主诉入院。患者1周前无明确诱因出现咳痰带血伴前胸疼痛及周身乏力，于当地医院行CT检查发现右肺肿物来诊。病来患者无发热，无胸痛、气促，体重变化不明显。

个人史 无肿瘤病史，无吸烟饮酒史，无粉尘及污染物接触史。

辅助检查

血生化检查、心肺功能未见明显异常。

胸部CT平扫+增强：见图1。

纤维支气管镜见图2。

脑骨肝及肾上腺检查示无远处转移证据。

肿瘤系列，癌胚抗原测定9.25ng/ml。

术前诊断及分期 右肺上叶占位性病变，恶性可能性大；右肺中叶结节。若右肺中叶结节为良性：T2aN0M0，IB期；若右肺中叶结节为恶性：T4N0M0，ⅢA期。

手术情况 2012-12-18在全麻下行右肺上叶、中叶切除、淋巴结廓清术，术后病理见图3。

术后诊断及分期 右肺上叶、中叶腺癌；T4N0M0，ⅢA期

术后治疗 化疗药物靶标检测及基因突变检测见下表。



图1 A：右肺上叶见团块影，边缘可见毛刺，邻近胸膜可见增厚，病变大小约3.2cm×2.5cm，平扫CT值约41Hu，增强后可见强化，CT值约65Hu，延迟期CT值约73Hu。双侧肺门不大，纵隔居中，其内未见肿大淋巴结。B：右肺中叶见结节影，边缘可见小毛刺



图2 气管环清晰，黏膜正常，隆突锐利，血管纹理清晰，左右肺支气管段以上开口正常，未见新生物

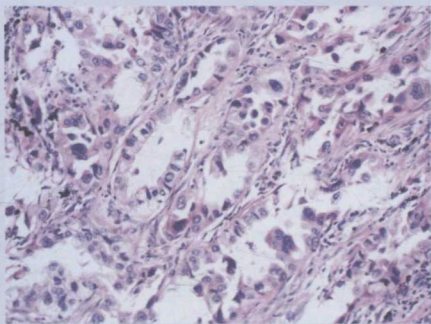


图 3 镜下所见（右肺上叶肿瘤组织）：癌细胞呈腺腔样排列，部分沿肺泡壁生长，细胞核大深染，可见病理性分裂象。免疫组化：右肺上叶肿物 CK7(+)、CK5/6(-)、P63(-)、TTF-1(+)、Ki67(+15%)、SPB(弱+)；右肺中叶结节 TTF-1(+)、P53(-)、Ki67(+5%)。诊断意见：（右肺上叶肿物）腺癌（高分化，以腺泡样和沿肺泡壁生长为主）；（右肺中叶结节）腺癌（高分化，沿肺泡壁生长为主型）；L2(0/1)，L7(0/2)，L10(0/1)，L11(0/4)，L12(0/2)，L13(0/1)，L14(0/2) 淋巴结淋巴组织增生

建议患者一线化疗选择靶向药物，但因患者经济条件欠佳，遂一线化疗选择“吉西他滨 1000mg/ m²+ 顺铂 30mg/ m² d₁₋₃ q21d” 方案化疗 4 周期。

表 EGFR 基因外显子 21 突变

检测项目	检测数据	结果	提示
ERCC1 mRNA 表达	≥ 20.8%	低	ERCC1 基因 mRNA 表达水平与铂类疗效负相关
TYMS mRNA 表达	≥ 63.3%	中偏高	TYMS 基因 mRNA 表达水平与氟类 / 培美曲塞 / 卡培他滨疗效负相关
RRM1 mRNA 表达	≥ 32.9%	中偏低	RRM1 基因 mRNA 表达水平与吉西他滨疗效负相关
TUBB3 mRNA 表达	≥ 67.9%	中偏高	TUBB3 基因 mRNA 表达水平与抗微管类疗效负相关
EGFR E19 基因突变	野生型	无突变	EGFR 基因外显子 19 缺失突变与吉非替尼 / 厄洛替尼 / 埃克替尼疗效正相关
EGFR E18 基因突变	野生型	无突变	EGFR 基因外显子 18 突变与吉非替尼 / 厄洛替尼 / 埃克替尼疗效正相关
EGFR E21 基因突变	P.L858R(CTG>CGG)	突变	EGFR 基因外显子 21 突变与吉非替尼 / 厄洛替尼 / 埃克替尼疗效正相关
EGFR E20 基因突变	野生型	无突变	EGFR 基因外显子 20 突变与吉非替尼 / 厄洛替尼 / 埃克替尼疗效负相关

随访 现患者术后 8 个月，至今未见局部复发及远处转移。

李厚文点评

1. 此病例为双原发病灶，病理类型分别归类为浸润性腺癌（右上叶肿物）、微浸润性腺癌（中叶结节），病变较早阶段曾被称为细支气管肺泡癌，此病以单一结节多见，也可呈多中心性或弥漫性改变，临床症状多种多样，缺乏特异性，生物学特性有惰性发展的趋势，早期生长可相当缓慢，病灶的动态观察和跟踪随访十分重要，因其沿肺泡壁附壁生长的方式决定了其转移途径和特点，以肺内转移多见，淋巴结及血行转移少见，多于肿瘤的晚期出现。
2. 此病例特点腺癌亚型多中心，推荐对各病灶分别力争根治。
3. 分子靶标检测 EGFR 突变阳性，二线治疗推荐应用 EGFR TKI 治疗。

03 肺腺癌伴胸水

病史简介

性别：男 出生日期：1983-05-14

现病史

患者以“检查发现左肺占位性病变 2 周”为主诉入院。患者 2 周前因扁桃体炎就诊于当地医院抗炎治疗，行胸部 CT 检查时发现左肺肿物，进一步行支气管镜活检确诊为腺癌来诊。病来患者无发热，无胸痛、气促，体重变化不明显。

个人史

无肿瘤病史，无吸烟饮酒史，无粉尘及污染物接触史。

辅助检查

血生化检查、心肺功能未见明显异常。

胸部 CT 平扫 + 增强：见图 1。

胸腔积液超声示左侧胸腔与腋后线第 10 肋间可见无回声区，范围约 4.25cm × 1.97cm。暂不宜定位穿刺。

纤维支气管镜见图 2；活检病理示：肺腺癌。

脑骨肝及肾上腺检查示无远处转移证据。

肿瘤系列未见异常。

术前诊断及分期

左肺下叶腺癌伴胸腔积液；若胸腔积液为良性，则 T2aN1M0，IIA 期；若恶性，则 T2aN1M1a，IV 期

手术情况

患者患侧胸腔存在少量胸腔积液，穿刺抽液困难，术前无法明确积液性质，于 2012-12-11 全麻胸腔镜下见左下叶近乎不张，胸腔内少量淡红色胸水，未见胸膜及心包转移结节，无转移证据，遂行胸腔镜辅助下左肺下叶切除、淋巴结廓清术。术后病理见图 3。

图 1 左肺下叶可见团块影，大小约为 3.87cm × 3.44cm，边界较清，密度较均匀，CT 值约为 33Hu，增强扫描轻度不均匀强化，CT 值约为 49Hu，延迟扫描 CT 值 62Hu，病变远端呈片状致密影，增强扫描亦见强化，邻近胸腔内可见少量液性密度影。双侧肺门不大，纵隔居中，其内未见肿大淋巴结

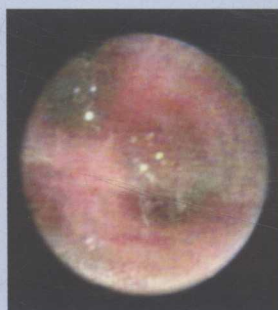
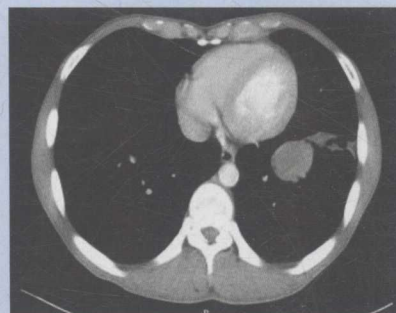
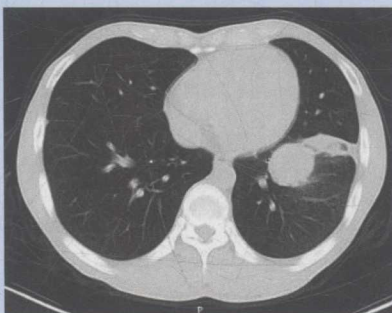


图 2 肿瘤阻塞左肺下叶前段支气管