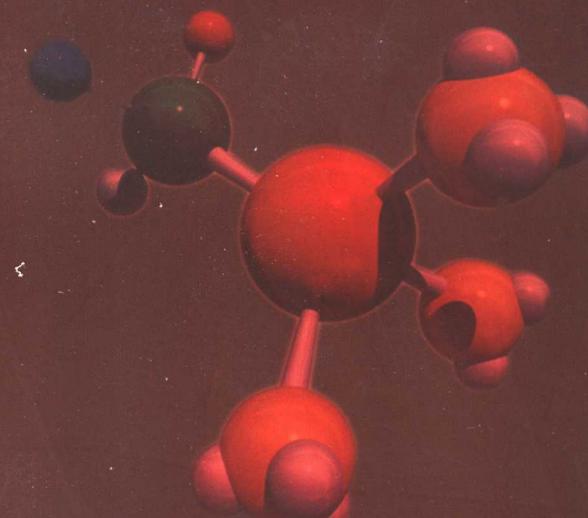


吴瑾等◎编著

# 常见恶性肿瘤的 诊断与治疗手册

Changjian  
Exing Zhongliu  
De Zhenduan  
Yu zhiliao Shouce



# 常见恶性肿瘤的诊断 与治疗手册

吴 瑾 等 编著

科学出版社  
北京

## 内 容 提 要

本书共分二部分,第一部分主要介绍常见恶性肿瘤的定义及特征、流行病特点、病理学特点、病因学特点、临床表现、分期、分类、实验室检查、影像学检查、B超检查、内镜检查、各种造影检查以及活组织检查、诊断及鉴别诊断、治疗(主要原则是综合治疗,包括外科治疗、内科治疗、放射治疗、局部治疗、生物反应调节剂治疗、中医治疗等)以及预后、预防措施。第二部分主要介绍肿瘤与化疗的并发症,并且具体介绍各种并发症的定义、病因及发病机制、临床表现、辅助检查、诊断及治疗。内容包括了近年来国内外在诊治常见恶性肿瘤方面的较为成熟的新技术、新方法,并结合作者多年来的临床经验和研究成果。本书可供临床医师、护士及医学院校学生学习参考,特别适用于从事恶性肿瘤防治的工作人员使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

常见恶性肿瘤的诊断与治疗手册/吴瑾等编著.一北京:  
科学出版社,2005  
ISBN 7-03-015509-2  
I. 常... II. 吴... III. 癌—诊疗—手册  
IV. R73-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 046495 号

责任编辑:陈 露/责任校对:连秉亮  
责任印刷:刘 学/封面设计:逸 凌

科学出版社出版  
北京东黄城根北街 16 号  
邮政编码:100717  
<http://www.sciencep.com>  
江苏省句容市排印厂印刷  
科学出版社发行 各地新华书店经销

\*  
2005 年 5 月第 一 版 开本:B5(720×1000)  
2005 年 5 月第一次印刷 印张:18 1/4  
印数:1—2 200 字数:338 000

定价:33.00 元

## 序

20世纪初肿瘤在世界各国还是比较罕见的疾病。我国直到50年代初在北京市居民死亡人数中肿瘤占第九位。但近半个世纪以来，肿瘤这类疾病在医学领域内的地位愈来愈重要，目前已成为多发病、常见病，为居民死亡原因的第一或第二位，严重威胁人民的生命健康。因此恶性肿瘤的防治工作成为医疗工作中最为重要的部分。恶性肿瘤的诊治水平在国内不同地区及单位有较大的差异，提高癌症诊治的总体水平实为控制癌症的重要环节。

本书是我院部分优秀青年医师在汇总、总结现代临床知识基础上，形成的一本临床肿瘤学指导书籍。本书从临床治疗着手，面向临床各科医师、家庭医师、肿瘤专业护士、药剂师和医学生，全面、系统地介绍常见恶性肿瘤的定义和特征、流行病特点、病理学特点、病因学特点、临床表现、分期、分类、实验室检查、影像学检查、B超检查、内镜检查、各种造影检查和活组织检查等，以及诊断和鉴别诊断、治疗（主要原则是综合治疗，包括外科治疗、内科治疗、放射治疗、局部治疗、生物反应调节剂治疗、内分泌治疗、中医治疗等）、预后、预防措施。第二部分主要介绍肿瘤与化疗的并发症，并且具体介绍各种并发症的定义、病因及发病机制、临床表现、辅助检查、诊断及治疗，内容包括了近年来国内外在诊治常见恶性肿瘤方面较为成熟的新技术、新方法，特别是对现代新出现的诸如PET-CT、基因芯片等新的诊断方法、新出现的临床药物与生物学相结合的综合治疗等新的治疗方法，结合作者多年来的临床经验和研究成果，进行了较详细的叙述。本书力图使恶性肿瘤在诊治过程中尽可能形成规范，使恶性肿瘤患者经过合理治疗后，提高生存率及生存质量。本书将有助于提高医务工作者对常见恶性肿瘤的诊治水平，提高早诊率和五年生存率，并可改善患者的生存质量；缩小各医院间，尤其是城乡医院间对诊治恶性肿瘤水准的差异。

本书为临床医师、护士和医学院校学生提供有价值的参考资料，也便于患者及家属阅读，以使他们获得有助于癌症的预防、诊断、治疗的相关知识。本书将有助于降低恶性肿瘤的发病率和死亡率。具有很高的学术价值。



2005年4月

恶性肿瘤是一类严重威胁人类健康的多发病和常见病。根据 WHO 统计,现在全球 60 多亿人口中,有 3 710 多万人患有恶性肿瘤,每年有 700 万患者死亡,而每年又新增加约 870 万的患者。也就是说,时间每隔 6 秒钟,就会被癌肿夺去一个生命。我国是世界上第一癌症大国,目前,每年发病人数在 150 万~180 万,死亡约 120 万人,占我国人口总死亡数的 15%,是我国 20~64 岁人口的第一位死因。而且随着工业化、居住城市化、吸烟、人口老龄化进程加快以及环境污染的日益严重,癌症发病率还有继续上升的趋势。癌症已成为我国最为严重的卫生问题之一,更成为全人类所面临的共同威胁。

其实人类认识癌肿已经有 3 500 年的历史。早在殷周时代,我国就有肿瘤的文字记载。殷墟甲骨文就有了“瘤”的病名。可以说自有文字记载,就有肿瘤的叙述。而公元前的古印度、古埃及和古希腊,大多在文字上也有了肿瘤的描述,原联邦德国人类学家经考古新发现,远在 7 000 年前的石器时代,便已有癌症肆虐。而且不仅人类患肿瘤,动、植物也有肿瘤。

而在西方,“Cancer”(癌)一词出现甚至较“Medicine”(医学)为早,Cancer 来源于拉丁文 Crab(蟹),取其意于形似蟹,张牙舞爪,无限制地浸润生长,向外周扩散且难以除净。这就是说“癌”是一组疾病,其特征为异常细胞的失控生长,并由原发部位向其他部位播散,这种播散如无法控制,将侵犯要害器官和引起衰竭,最后导致死亡。

现在摆在人们面前最大的问题是怎样才能攻克癌症这一人类大敌,为成千上万的癌症患者解除痛苦,延长生命,改善生活质量。

进入 21 世纪,循证医学、诊疗规范化和个体化已经成为学术界公认的趋向。肿瘤是一类非常不均一的疾病,临床表现各异,对治疗的反应也很复杂,且不一致。从现有对肿瘤的认识来看,治疗的关键之一是早期发现、早期诊断和早期治疗,也就是我们所说的“三早”。提高全民族对肿瘤防治的认识十分重要。而只要重视普及肿瘤知识和规范肿瘤诊治规范,在一定程度上就能提高治愈率。合理有效“量体裁衣”的个体化治疗原则是提高疗效的重要途径,不可能通过一个简单的治疗方法

## CHANG JIAN E XING ZHONG LIU DE ZHEN DUAN YU ZHI LIAO SHOU CE

或药物就能治愈所有的肿瘤,强调综合治疗是现代肿瘤学的重要基石。

现在国内外已经出版的同类书籍多数偏重于恶性肿瘤药物方面和治疗方面的介绍,而本书则是一本全面、系统地介绍常见肿瘤诊断和综合治疗的专著,重点介绍各种恶性肿瘤的定义、流行病学、病因、临床表现、分期、分类、各种辅助检查、诊断、鉴别诊断以及外科、内科、放射、内分泌、生物反应调节剂、中医等在内的综合治疗方法。内容包括近年来国内外在诊治各种恶性肿瘤方面的较为成熟的新技术、新方法,并提出了今后发展方向。

本书结构清晰明了,主要包括两大部分,第一部分主要介绍常见恶性肿瘤的定义及特征、流行病特点、病理学特点、病因学特点、临床表现、分期、分类、实验室检查、影像学检查、B超检查、内镜检查、各种造影检查以及活组织检查、诊断及鉴别诊断、治疗(主要原则是综合治疗,包括外科治疗、内科治疗、放射治疗、局部治疗、生物反应调节剂治疗、中医治疗等)以及预后、预防措施。第二部分主要介绍肿瘤与化疗的并发症,并且具体介绍各种并发症的定义、病因及发病机制、临床表现、辅助检查、诊断及治疗。

本书内容新颖、理论联系实际。力求语言严谨,文字简洁。具有实用性、可读性、便于携带的特点。本书能向临床各科医生、护士和在校医学生提供有价值的参考资料,甚至也便于病人及家属阅读,以使他们获得有助于癌症治疗的相关知识。能为从事肿瘤临床及研究,特别是为专门从事恶性肿瘤的诊断和治疗的工作人员提供有价值的参考资料。

有关恶性肿瘤疾病方面的论著浩如烟海,但目前针对恶性肿瘤的病因、发生机制、诊断和治疗方面的研究,国内外尚无统一规范的标准,又限于编者的水平,难免有许多缺点和谬误之处,敬请前辈、同道和读者不吝赐教和指正。

编 者  
2005年5月8日

## 目 录

序  
前言

## 第一篇 常见恶性肿瘤

第一章 肺癌.....	3
第二章 乳腺癌 .....	26
第三章 食管癌 .....	39
第四章 胃癌 .....	50
第五章 大肠癌 .....	69
第六章 肝癌 .....	82
第七章 胰腺癌 .....	99
第八章 恶性淋巴瘤.....	108
第九章 多发性骨髓瘤.....	123
第十章 鼻咽癌.....	133
第十一章 卵巢癌.....	141
第十二章 宫颈癌.....	148
第十三章 肾癌.....	157
第十四章 恶性黑色素瘤.....	165

## 第二篇 肿瘤与化疗并发症

第十五章 脊髓压迫.....	181
第十六章 心血管并发症.....	183
第一节 上腔静脉压迫综合征.....	183
第二节 心包积液.....	184
第十七章 呼吸系统并发症.....	186
第一节 恶性胸腔积液.....	186
第二节 呼吸衰竭.....	189

CHANG JIAN E XING ZHONG LIU DE ZHEN DUAN YU ZHI LIAO SHOU CE	
第三节 咯血.....	192
第十八章 消化系统并发症.....	197
第一节 恶心呕吐.....	197
第二节 腹泻.....	200
第三节 便秘.....	204
第四节 食管胃底静脉破裂出血.....	207
第五节 恶性腹腔积液.....	212
第六节 肝性脑病.....	219
第十九章 肿瘤溶解综合征.....	225
第二十章 急性肾功衰竭.....	226
第二十一章 高钙血症.....	232
第二十二章 血液系统并发症.....	234
第一节 贫血.....	234
第二节 感染与发热.....	237
第三节 血栓性静脉炎.....	241
第二十三章 肿瘤转移.....	243
第一节 肝转移.....	243
第二节 肺转移.....	245
第三节 骨转移.....	248
第四节 脑转移瘤.....	249
第二十四章 化疗并发症.....	258
第一节 化疗所致毒副反应概述.....	258
第二节 局部副反应及处理.....	258
第三节 各系统毒副反应及处理.....	259
第二十五章 疼痛.....	266
第一节 癌症疼痛.....	266
第二节 癌症疼痛处理的基本原则.....	269
第三节 WHO 癌症疼痛三阶梯止痛原则 .....	273
第四节 小儿止痛治疗.....	276
附表 常用抗癌药的缩写和中英文名称.....	278
主要参考文献.....	281

## 第一篇

# 常见恶性肿瘤



# 第一章 肺 癌

## 【流行病学】

肺癌是最常见的肺原发性恶性肿瘤,绝大多数起源于各级支气管黏膜及其腺体的上皮细胞,故亦称支气管肺癌。近半个世纪以来,肺癌的发病率和病死率均迅速上升,世界各地肺癌的死亡率以每10年增加1倍的速度上升着。英国、美国、法国、荷兰、瑞典、德国等24个国家(地区)肺癌的死亡率居恶性肿瘤的首位,我国肺癌死亡率占恶性肿瘤之首位的有上海、北京、沈阳、云南等省(市)。

## 【病因学】

肺癌的病因与其他肿瘤相比,相对较为清楚,它与吸烟、大气污染及职业等因素有关。

### (一) 吸烟

自1939年至1963年在世界范围共进行了30多次人数达数万人次的回顾性调查研究证明:①吸烟者比不吸烟者肺癌发生率高20倍;②吸烟与肺癌发生有剂量效应关系,即吸烟越多,发生肺癌的机会越多;③戒烟后可以减少肺癌的发生。吸烟可引起肺癌的主要原因是烟草中含有烟草焦油、3,4-苯丙芘、亚硝胺等10多种有害致癌物质,可引致支气管黏膜上皮细胞增生,鳞状上皮增生,诱发鳞状上皮癌或未分化小细胞癌。无吸烟嗜好者,虽然也可患肺癌,但腺癌较为常见。近20~30年,我国吸烟的情况非常严重,近3亿人口有吸烟习惯。京、津、沪等大城市成年男性吸烟率近50%,女性近5%,青少年中吸烟者亦为数不少,如不采取必要措施,控制、劝阻吸烟,则今后10~30年我国肺癌发病率必将进一步增长。

### (二) 大气污染

流行病学调查资料表明,肺癌的分布规律是:工业发达、空气污染严重的地区高于工业不发达地区,厂矿区比居住区高,城市居民高于农民,近郊高于远郊。这可能是与煤、石油和内燃机等燃烧后释放出二氧化硫、煤焦油,特别是3,4-苯丙芘等可致癌的有害气体,直接作用于和环境空气接触面积最大的肺脏,使其成为致癌因素的靶器官。另外,大气污染与吸纸烟对肺癌的发病率可能互相促进,起协同作用。

因此,应该提倡不吸烟,加强治理工矿、城市环境污染、三废处理工作。

### (三) 职业因素

20世纪30年代文献上就有欧洲Schneeberg矿区肺癌发病率高的报道。经过多年的调查研究,目前已公认长期接触铀、镭等放射性物质及其衍化物、致癌性碳氢化合物、砷、铬、镍、铜、锡、铁、煤焦油、沥青、石油、石棉、芥子气等物质,均可诱发肺癌,主要是鳞癌和未分化小细胞癌。

### (四) 肺部慢性疾病

肺内瘢痕或非特异性炎症的刺激,可使上皮异常增生,进而发生癌变。尘肺、矽肺、石棉肺,合并肺癌率可达15%,结核合并肺癌可达2%~4%。

### (五) 人体内在因素

如家族遗传,以及免疫机能降低,代谢活动、内分泌功能失调等也可能对肺癌的发病起一定的促进作用。

## 【病理学特点及分期】

### (一) 大体分型

4

肺癌的分布情况,右肺多于左肺,上叶多于下叶。根据其病变部位发生于主支气管、肺叶支气管的肺癌,位置靠近肺门者称为中央(或中央)型肺癌;起源于肺段支气管以下的肺癌,位置在肺的周边部分者称为周围型肺癌。此外,临幊上将痰中查到瘤细胞,而X线片上却看不到肿块阴影者称为隐性肺癌。

### (二) 组织学类型

肺癌的组织学分类较为繁多,临幊上分为以下几个类型。

#### 1. 鳞状上皮细胞癌(简称鳞癌)

在肺癌中最为常见,约占50%,患者年龄多在50岁以上,男性多于女性。在常见的各型肺癌中此型生长速度较缓慢,病程较长。通常首先经淋巴管局部转移较多见,血行远处转移发生较晚。对放疗及化疗均较敏感,因此其五年生存率相对较高。

病变多在肺门大支气管,病变沿支气管浸润、增殖,可引起支气管管腔变窄、甚至堵塞,发生阻塞性肺炎或肺不张。切面可见癌组织呈灰白色或灰黄色粗细不一的颗粒状。由于瘤体生长增大,其中心血供差呈乏氧细胞,约10%~15%的鳞癌中心有坏死,可形成癌性空洞。

鳞状上皮细胞癌的形态学特征是细胞大,呈多边形,胞浆较多,核染色深。分

## CHANG JIAN E XING ZHONG LIU DE ZHEN DUAN YU ZHI LIAO SHOU CE

化程度较高者癌细胞呈复层排列，可见到细胞间桥和角化珠；分化程度中等者细胞大，呈多边形，但无角化球和细胞间桥；分化程度低者则癌细胞呈小圆形或梭形，排列无层次。电镜检查：癌细胞具有张力原纤维和大量的桥粒等鳞状细胞的特征。

根据癌组织结构及癌细胞异形程度的不同，可将鳞癌分为高、中、低分化三型，亦有按鳞癌是否角化分为角化型及非角化型，前者分化高，后者分化低。

### 2. 腺癌

腺癌发病年龄较小，女性多见。大多起源于较小的支气管黏膜分泌黏液的上皮细胞，约 75% 的腺癌为周围型。早期一般没有明显临床症状，往往在胸部 X 线检查时发现，表现为圆形或类圆形分叶肿块影。一般生长速度较慢，但往往在早期即发生血行转移，较常在呈现脑转移症状后才发现肺部原发癌肿，而淋巴转移则较晚发生。

腺癌与吸烟无密切关系，一部分病例癌肿发生在肺纤维疤痕病变的基础上。脏层胸膜有凹陷、皱缩，有时可侵及壁层胸膜发生癌性浸润粘连，分化高者瘤体可以很大，切面呈灰白色，炭末沉着甚少，病灶与周围常无清楚界限。

分化程度较好的腺癌主要由腺体结构组成，具有腺腔或分泌黏膜，有时呈乳头状结构。分化程度低的腺癌可无腺腔结构，癌细胞集聚，呈片状或索状。腺癌细胞一般较大，胞浆丰富，含有分泌颗粒或黏液泡，胞核较大，癌细胞表面可见到丰富的微绒毛。腺癌对放射治疗敏感度差。

细支气管肺泡癌，是腺癌的一种特殊类型，癌肿起于细支气管黏膜或肺泡上皮，故又称肺泡细胞癌。此型肺癌与肺部炎症引起的疤痕病变可能有密切关系，发病率低，在各类肺癌中约占 3%，女性多见，常位于肺野周围部分。一般分化程度较高，生长较慢，淋巴和血行转移发生较晚。癌细胞沿细支气管、肺泡管和肺泡壁生长而不侵犯肺泡间隔，但可侵犯胸膜产生胸水或经支气管播散到其他肺叶，引致呼吸功能衰竭。X 线形态上可分为结节型和弥漫型两类，前者可以是单个或多个结节，后者呈弥漫性浸润，遍及一个肺段、肺叶或双侧肺，形似肺炎或粟粒性结核。镜下呈高柱状或立方形，胞浆淡染，含有黏液，胞核多位于细胞基底部。电镜检查显示具有腺癌细胞特征且胞浆内有嗜锇性板层小体，因此认为癌细胞起源于Ⅱ型肺泡细胞。

### 3. 未分化小细胞癌

在各种类型的肺癌中约占 20%，发病年龄较轻，多见于男性，多数病人有吸烟史。一般起源于大支气管，大多为中心型。分化程度低，生长快，恶性程度高，较早出现淋巴和血行广泛转移。一般发现 3~6 个月后死亡，五年生存率仅 1%~3%，对放射和化学疗法虽较敏感，但在各型肺癌中预后最差。

瘤体切面呈结节状，质地细腻，呈鱼肉状。细胞密集形态与小淋巴细胞相似，大小比较一致，密集成片，形如燕麦穗粒，因而又称为燕麦细胞癌。细胞核大，染色

深,一端较尖,形似麦粒,核仁小而多个,胞浆很少,胞浆内可有嗜银神经分泌颗粒,能产生5-羟色胺、促肾上腺素等多肽类激素。临幊上可呈现副癌综合征。从而认为小细胞癌可能起源于支气管黏膜上皮中的嗜银细胞。

#### 4. 大细胞癌

此型肺癌甚为少见,约半数起源于较大支气管,癌肿体积较大。镜检癌细胞大,大小不一致,呈多边形、圆形或梭形。胞浆丰富,胞核形态多样,常见分裂相,不具有腺癌或鳞癌细胞的特征。癌细胞排列不规则,呈片状或条索状。大细胞癌分化程度低,经淋巴道或血道转移发生较早,常发生脑转移,预后差。

### 5. 支气管腺瘤

支气管腺瘤是起源于支气管黏膜下黏液腺及腺管上皮细胞的一组原发性肺、支气管肿瘤。发病率较低,仅占2%左右。肿瘤生长缓慢,为低度恶性肿瘤,发病年龄小,多见于女性。支气管腺瘤有下列数种类型。

#### (1) 支气管类癌

支气管类癌最为多见,起源于支气管黏膜含有神经分泌颗粒的嗜银细胞,一般生长缓慢,病程可长达5~8年,但部分病例特别是少数不典型类癌可转移到局部淋巴结或经血道发生远处转移。90%发生于大的支气管,属中央型肿瘤,10%发生于小的支气管属周围型肿瘤,手术治疗的效果良好,术后5年生存率可达80%以上。

6

类癌主要在支气管黏膜下生长,突入支气管腔内侧形成表面光滑含有丰富血管的息肉样肿块,易出血。有的病例肿瘤同时向支气管壁内外生长,在支气管腔内和肺内各形成肿块,呈哑铃状。癌细胞小,形态相似,排列成片状。有时形成假腺泡,胞核小,染色深,胞浆嗜酸性,含有神经分泌颗粒。临幊上可产生咳嗽、咯血、支气管阻塞和副癌综合征等症状。

#### (2) 支气管囊性腺样癌(亦称圆柱型腺瘤)

在支气管腺瘤中比较少见。起源于腺管或支气管黏膜分泌腺。大多数发生在气管下段或近端主气管。恶性程度较高,常侵蚀气管或支气管壁及其周围组织,可引致支气管腔阻塞,并可有淋巴结或远处转移。肿瘤细胞呈筛状排列,交织成柱状,中央形成空隙,含嗜酸性物质。

#### (3) 黏液上皮样癌

在各型支气管腺瘤中最少见。起源于肺叶支气管黏膜分泌腺,常呈息肉样,表面黏膜完整,并分泌黏液。镜检肿瘤由鳞状上皮细胞和分泌黏液的柱状细胞混合组成。恶性程度一般较低,但可侵蚀邻近组织。

此外,少数肺癌可以在同一肿瘤的不同部位存在不同的组织学类型。较常见的是腺癌中有鳞癌组织,亦可在鳞癌中有腺癌组织或鳞癌与未分化小细胞癌并存。这一类肺癌称为混合型肺癌。还有为数较少的病例,在同侧肺或两侧肺

## CHANG JIAN E XING ZHONG LIU DE ZHEN DUAN YU ZHI LIAO SHOU CE

内同时或先后呈现两个或多个原发性肺癌病灶，称为多发性原发性肺癌。这些癌灶组织学类型互不相同，或组织学类型虽同，但病灶的起源部位不同，病变范围亦各自独立存在。

### (三) 分期

分期通常采用 TNM 分期做标准。T 用以描述肿瘤特征，N 用以描述淋巴结转移情况，M 用以描述有无远处脏器转移。

非小细胞肺癌 (non-small-cell-lung-cancer, NSCLC) 治疗策略的制订和终点疗效评价有赖于准确的临床。1996 年，AJCC 和 UICC 的分期委员会分别在各自的年会上通过修订后的肺癌国际分期，1997 年正式公布，介绍如下：

表 1-1 修订的肺癌国际分期中 TNM 的定义

原发肿瘤 (T)	区域淋巴结 (N)	远处转移 (M)
T <sub>x</sub> : 原发肿瘤不能评价；或痰、支气管冲洗液找到癌细胞但影像学或支气管镜没有可视肿瘤	N <sub>x</sub> : 区域淋巴结不能评价	M <sub>x</sub> : 远处转移不能评价
T <sub>0</sub> : 没有原发肿瘤的证据	N <sub>0</sub> : 没有区域淋巴结转移	M <sub>0</sub> : 没有远处转移
T <sub>is</sub> : 原位癌	N <sub>1</sub> : 转移至同侧支气管周围淋巴结和/或同侧肺门淋巴结，和原发肿瘤直接侵及肺内淋巴结	M <sub>1</sub> : 有远处转移
T <sub>1</sub> : 肿瘤最大径≤3 cm，周围为肺或脏层胸膜所包绕，镜下肿瘤没有累及叶支气管以上	N <sub>2</sub> : 转移至同侧纵隔和/或隆突下淋巴结	
T <sub>2</sub> : 肿瘤大小或范围符合以下任何一点：肿瘤最大径>3 cm 累及主支气管，但距隆突≥2 cm 累及脏层胸膜扩展到肺门的肺不张或阻塞性肺炎，但不累及全肺	N <sub>3</sub> : 转移至对侧纵隔、对侧肺门淋巴结，同侧或对侧斜角肌或锁骨上淋巴结	
T <sub>3</sub> : 任何大小的肿瘤已直接侵犯了下述结构之一者，胸壁（包括上沟瘤）、膈肌、纵隔膜、心包，肿瘤位于距隆突2 cm 以内的主支气管但尚未累及隆突；全肺的肺不张或阻塞性炎症		
T <sub>4</sub> : 任何大小的肿瘤已直接侵犯了下述结构之一者，纵隔、心脏、大血管、气管、椎体、隆突；恶性胸水或恶性心包积液；原发肿瘤同一时内出现单个或多个的卫星结节		

说明：

- ① 任何大小的非常见的表浅肿瘤，只要局限于支气管，即使累及主支气管，也定义为 T<sub>1</sub>。
- ② 大部分肺癌病人是由肿瘤所引起的，但如果胸水的多次细胞学检查未能找到癌细胞，胸水又是非血性和非渗出性的，临床判断该胸水与肿瘤无关，这种类型的胸水不影响分期。
- ③ 同侧非原发肿瘤所在叶的其他肺叶出现转移性结节定义为 M<sub>1</sub>，修订的肺癌国际分期在 TNM 定义上与 1986 年的分期基本一致，但有下述 3 点的修改：一是在原发肿瘤所在的叶内出现癌性卫星结节定义为 T<sub>4</sub>；二是在其他叶出现的癌性结节包括粟粒病灶定义为 M<sub>1</sub>；三是心包积液的定义原则等同于胸腔积液。

## 【肺癌的扩散与转移】

肺癌的生长速度以及扩散和转移情况,决定于癌细胞的组织学类型、分化程度和病人的免疫功能状态。一般有下列数种途径:

### (一) 局部直接蔓延扩散

肺癌形成后,中心型肺癌可向支气管腔内生长,引致管腔狭窄或完全阻塞。肺癌蔓延扩展入肺门、纵隔后即可压迫或侵犯淋巴、血管、神经以及位于纵隔的多种器官和组织。靠近肺边缘部位的周围型肺癌则以膨胀性及浸润性生长进行扩散,常侵及胸膜,引起胸膜腔积液和胸壁转移,癌肿尚可穿越肺叶间裂侵入相邻的其他肺叶。巨大的癌肿由于中心部分缺血、组织坏死、液化,形成癌性空洞。

### (二) 淋巴转移

淋巴转移是支气管肺癌常见的主要扩散途径。癌细胞经支气管和肺血管周围的淋巴管,先侵入邻近的肺段或肺叶支气管周围的淋巴结,然后根据肺癌所在部位,到达肺门或气管隆凸下淋巴结,再侵入纵隔和气管旁淋巴结,最后累及锁骨上前斜角肌淋巴结。肺癌侵入胸壁和膈面胸膜后,可经淋巴道转移到腋下、颈部和上腹部淋巴结。纵隔和气管旁以及颈部淋巴结转移一般发生在同侧,也可以在对侧,即所谓交叉转移。

未分化小细胞癌在较早阶段即可经淋巴道转移,鳞状上皮细胞癌经淋巴道转移甚为多见。腺癌常经血道转移,但亦可发生淋巴道转移。

### (三) 血行转移

血行转移是肺癌的晚期表现。小细胞癌和腺癌的血行转移较鳞癌更常见,但晚期鳞癌经血道转移亦不少见。通常癌细胞侵入肺静脉系统,然后经左心随体循环血流而转移到全身各处器官和组织,最常见的转移部位有肝、骨骼、肾上腺、肾、脑等,也可通过血行发生肺内转移。

### (四) 气道播散

少数肺癌病例脱落的癌细胞可经气管扩散植入同侧或对侧其他肺段或肺叶,形成新的癌灶。细支气管肺泡癌较常发生气道播散。

## 【临床表现】

肺癌的临床表现与癌肿的部位、大小、是否压迫、侵及邻近器官以及有无转移

## CHANG JIAN E XING ZHONG LIU DE ZHEN DUAN YU ZHI LIAO SHOU CE

等情况有密切关系。

### (一) 早期肺癌

最常见的症状是癌肿在支气管黏膜下生长引起的刺激性咳嗽，大多为干咳或有少量白色泡沫痰，易被误认为伤风感冒。有吸烟习惯的病人又常有轻微咳嗽，常被忽视，直到咳嗽持续不愈，方才就医检查。另一个常见的早期呼吸道症状是血痰，通常为痰中带血点、血丝，偶或断续地少量咯血；大量咯血仅见于少数支气管腺瘤病例。癌肿长大造成较大的支气管不同程度的阻塞时，则可呈现胸闷、哮鸣、气促等症状。支气管阻塞并发肺部炎症或巨大癌肿中央部分坏死形成癌性空洞的病例则有发热、痰量增多和黏液脓性痰等症状。轻度胸痛在早期肺癌病例中也相当多见，大多数呈不规则的钝痛，由壁层胸膜和胸壁炎症所引起；持续而剧烈的胸痛则往往提示癌肿已直接蔓延侵入胸膜和胸壁组织。

一部分肺癌病例常见的是未分化小细胞癌和腺癌，临幊上首先出现由远处转移病灶引起的症状。肺癌发生脑、脊髓转移可出现头痛、呕吐、眩晕、抽搐、神智失常、嗜睡、失明、语言功能障碍、偏瘫等中枢神经系统症状。癌肿转移到骨骼常引致局部剧烈疼痛和压痛，并可发生病理性骨折。肝脏广泛转移者可呈现食欲减退、上腹胀痛、肝肿大、腹水和黄疸。有的病例因颈部淋巴结转移，呈现肿块或转移性皮下结节才就医检查发现肺癌。

### (二) 晚期肺癌

压迫邻近器官、组织或发生远处转移时，可以产生：①压迫或侵犯膈神经，引起同侧膈肌麻痹。②压迫或侵犯喉返神经，引起声带麻痹声音嘶哑。③压迫上腔静脉引起面部、颈部、上肢和上胸部静脉怒张、皮下组织水肿、上肢静脉压升高。④侵犯胸膜，可以引起胸腔积液，多为血性。从胸水沉淀中可能找到癌细胞。大量积液可引致气急和纵隔移位。⑤癌肿侵入纵隔，压迫食管，可引起吞咽困难。⑥上叶尖部肺癌，亦称 Pancoast 肿瘤或肺上沟瘤，可以侵入和压迫位于胸廓上口的器官或组织，如第一肋骨、锁骨上动脉和静脉、臂丛神经、颈交感神经等，产生胸痛、颈静脉或上肢静脉怒张、水肿、臂痛和上肢运动障碍，同侧上眼睑下垂，瞳孔缩小，眼球内陷，面部无汗等颈交感神经综合征。⑦癌肿侵犯心包，可引起心包积液，积液量多者可呈现心包压塞症状。⑧晚期肺癌病例，由于原发和转移病灶引起的疼痛和炎症感染，引致食欲减退、呼吸短促、精神不振、体质消耗等，可呈现消瘦和恶病质。⑨少数肺癌，由于癌肿产生内分泌物质，临幊上呈现非转移性的全身症状：如骨关节综合征（杵状指、关节痛、骨膜增生等）、Cushing 综合征、重症肌无力、男性乳腺增大、多发性肌肉神经痛等肺外症状。这些症状在切除