

希望之路

面对肺癌



癌友之家

陕西省肿瘤医院患者服务中心

当您得知自己或亲属罹患癌症、心情抑郁时

当您饱受疾病折磨无处倾诉时

当您想脱离痛苦、病情、治疗充斥的环境时……

亲爱的朋友们请来这里

这里有心灵的栖息地

——春语心理工作室

这里有才艺的展示空间

——医患联谊会

这里有脱发尴尬的释怀

——爱心小花帽、假发的租赁

这里还有健康讲堂、技能传授

同伴互助、信息传递、
社会资源的链接与支持

这里是交流、学习和放松的平台

**这里有医护人员、志愿者、社会工作者、
心理咨询师、营养师……**

**这里就是陕西省肿瘤医院患者服务中心、
陕西抗癌俱乐部**

抗癌路上有我们伴您一路同行！

地址：陕肿门诊三楼患者服务中心

电话：85276027 85276359

陕西省肿瘤医院简介

陕西省肿瘤医院成立于1978年，历经近40年的发展，目前已成为陕西省集肿瘤诊疗、科研、防控、教学、康复于一体的三级甲等肿瘤专科医院，承担陕西省肿瘤防治重任。

我院是国家卫计委指定的全国市、县级医院肿瘤规范化诊疗指导医院，陕西省肿瘤医联体的理事长单位，陕西省肿瘤医学质量控制中心。医院学科设置齐全，现开放床位1000张，设立病区21个，医技科室9个，体检中心、康复中心及患者服务中心，满足肿瘤患者诊疗、人文、康复服务。

拥有头颈肿瘤外科、妇瘤科、放射治疗科等多个陕西省优势特色专科；乳腺病诊疗中心、妇科肿瘤诊疗中心、精确放射治疗中心等多个

省级研究、诊疗中心，成为医院建设肿瘤诊疗优势学科群的有力支撑。医院着力打造就医方便、流程合理、宾至如归的花园式人文医院。建立“患者服务中心”、“陕西省抗癌俱乐部”、“春语心理工作室”等患者康复组织。与台湾癌症希望基金会携手在省内开展肿瘤患者全人照护和患者服务个案管理模式，在全院推行与国际接轨的肿瘤康复理念，提高了肿瘤患者生活质量。同时，创建陕西省首家“无痛医院”、“无呕医院”，让更多癌症患者获得更舒适的就医体验。

我院愿以优秀的肿瘤学专业人才、先进的医疗设备、精湛的医疗技术、科学的医院管理、舒适的就医环境和人性化的护理和关怀，为来自全国的患者提供优质服务。



两岸携手 抗击癌症

在中国，每分钟就有 7 人被确诊为癌症，每天有 10410 人成为癌症患者，每分钟有 4 人死于癌症。（数据来源于 2018 年《肿瘤年报》）这一连串冰冷的数字，也激发起公众对癌症了解的欲望更加强烈。而良性的经济发展模式与个人健康生活方式的建立、以及肿瘤医学的进步，都已经证明：癌症可防、可控、可治！陕西省肿瘤医院作为全省唯一一所公立三级甲等肿瘤专科医院，有能力为肿瘤患者提供一流、规范的诊断、治疗、康复服务，也有义务为公众提供癌症预防、诊疗相关方面的知识，以消除公众对癌症认知的误区。

这份薄薄的手册，凝聚着台湾癌症希望基金会同道和我院数十位

医疗、护理专家的智慧和心血，也传递着我们共同的期许：抗癌路上，你我同行。

在此感谢台湾癌症希望基金会近年来给予我们的指导和帮助，感谢我院专家们百忙之中抽出时间投注在该项目上的精力。让我们一起携手，共同抗击癌魔！

陕西省肿瘤医院院长：



知识就是力量 您可以活得更精彩！ 认真抗癌 再现生命光彩！

21 世纪，“癌症”已成为全球人类健康最大的威胁。2014 年中国恶性肿瘤估计新发病例数 380.4 万例，平均每天超过 1 万人被确诊为癌症，每分钟有 7 个人被确诊为癌症。发病率约占世界 22%，发病人数居全球第一。

医学不断进步，只要早期诊断適切治疗，癌症已经不再是绝症。然而，面对癌症许多病患常因信息不足，误信偏方错失治疗黄金期，造成极大遗憾；所以如何协助癌症病患学习掌握疾病信息，及时寻求正确医疗途径，坚持治疗不中断等等行动努力，才能达到活得久、更要活得好的目标。

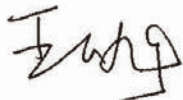
在台湾成立于 2002 年的癌症希望基金会，矢志协助癌症病患及

其家人走过艰辛抗癌路，迈向康复。为此，癌症希望基金会编撰出版系列疾病诊疗、照护指导手册、单张及光盘，同时更为病患精心设计「希望护照」，期带领病患从了解自身疾病、诊疗目的、副作用照护，提升「知」的能力，不让知识缺乏，成为治疗阻力！

参与公益组织活动十余年来，有机会和理念相同的伙伴合作共同对抗癌症，一直是我乐在工作的动力。很高兴癌症希望基金会与陕西省肿瘤医院合作，于2016年首次将本会手册发行简体版，并因应中国情况，由陕肿召集审阅专家团队，将手册内容适度改写，以符合当地的医疗现状及用语，共同携手协助大陆更多罹患癌症的家庭度过身心煎熬的难关，打赢这场抗癌胜仗！迈向更健康的生活！

我们一起加油！

癌症希望基金会董事长：



【肺癌小档案】

- ◆ 世界卫生组织统计，肺癌（支气管肺癌）发生率在世界大部分地区持续增加，死亡率也快速地攀升，已成为发病率、死亡率第一位的癌症。
- ◆ 肺癌是我国癌症死亡人数最多的癌症，每年新增的肺癌有 60 万例以上，预计到 2025 年我国肺癌人数将达到 100 万，成为世界第一肺癌大国。
- ◆ 肺癌快速增加的原因，可能与吸烟、老龄化、二手烟与空气污染等因素有关；华人肺癌另一特色是超过九成的女性、六成男性肺癌病人并没有抽烟习惯。为此，有肺癌研究团队已经找到 5 个与亚洲不吸烟女性有关的肺癌易感基因，证实患肺癌风险与遗传基因变异有关，希望将来能通过基因筛检，配合其他风险因子，

评估一个人得肺癌的风险，以便及早预防。

◆ 尽管肺癌威胁日增，仍有方法可预防，包括：避免抽烟，瘾君子立刻戒烟；避免暴露在二手烟环境或严重空气污染环境，下厨务必使用抽油烟机，改变热油炸炒烹调习惯；饮食多蔬菜水果低油脂，都有助于降低患肺癌风险。另外通过体检，可以发现早期肺癌。目前常用方法是低剂量螺旋 CT，可发现 85% 的 I 期肺癌。

◆ 肺癌最佳治疗是以手术为中心的多学科综合治疗，早期首选手术。然而，大约七成肺癌病人在确定诊断时已不适合手术。幸好，随着化疗药物研发飞快进展、更多靶向新药问世，肺癌治疗已进入量身订制时代，针对病人的肿瘤组织类型和基因变异决定治疗方案，许多晚期病患接受适当药物控制，能够存活超过五年甚至更久。尤其是免疫治疗的临床应用，让晚期非小细胞肺癌患者由 5 年总生存 5% 首次突破 16%。

目录

肺癌小档案	9
肺—人体内的气体交换机	12
为什么得肺癌	14
肺癌有什么症状	17
如何确定得了肺癌	21
肺癌有哪几种	26
肺癌如何分期	30
如何治疗肺癌	35
面对肺癌	58
在肺癌风暴之后	61

主 审：宋张骏

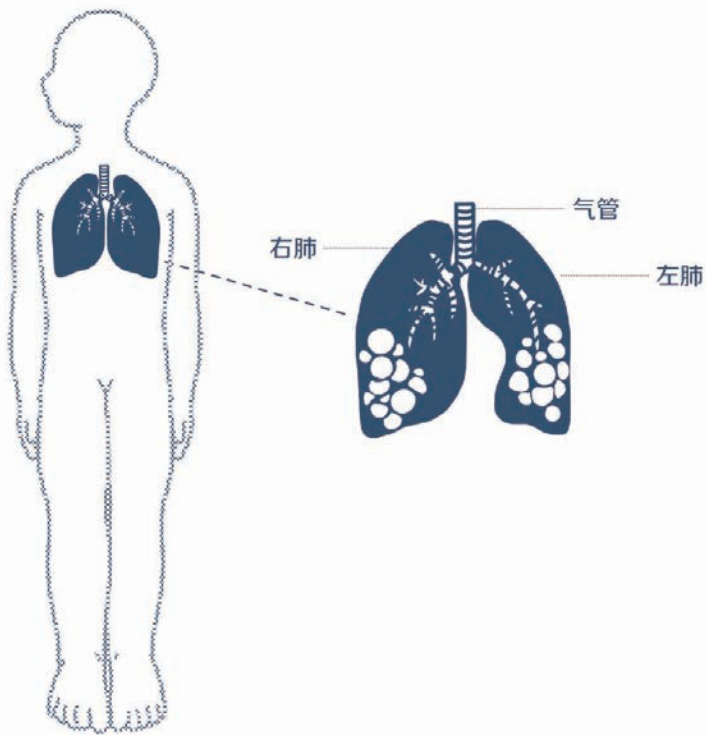
副 主 审：姚俊涛

校 对：孙晓茹

本册审阅：姚俊涛

本手册原始内容来自台湾癌症希望基金会《希望之路》卫教手册，并经授权由陕西省肿瘤医院审阅专家编撰改写及印制。

肺—人体内的气体交换机



肺脏位于胸腔，左右各一，外观类似海绵，是呼吸系统的主要部分。左肺比右肺小，这是因为心脏占了部分空间。右肺分上、中、下三叶，左肺则分上、下两叶。左右两边的肺以纵膈隔开，纵膈内包括有心脏、大血管、气管、食管、胸腺和许多淋巴结。

肺脏最大的功能是气体交换：吸进氧气以维持细胞生存及正常的功能，并且将身体各部位细胞代谢的二氧化碳排出体外。当我们呼吸时，空气会由鼻子或嘴巴进入体内，经过喉咙、气管和左、右主支气管，然后进入左、右肺内，一路往下通到更小的支气管，最后则到细支气管与肺泡相连。肺里有许多肺泡，肺泡上有上皮细胞，上面布满了网状微血管，体内的二氧化碳在这地方与外界空气进行气体交换。

肺脏与胸壁间有一潜在空间，称为胸膜腔。此空间为肺脏的脏层胸膜与胸壁的壁层胸膜所包覆。在两层胸膜中间有少量胸膜液存在，供呼吸时两层胸膜润滑使用。

为什么会得肺癌

吸烟

外界环境致癌因素

家族史

慢性肺部疾病患者



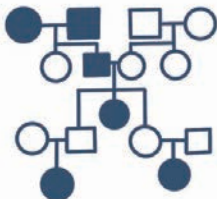
目前许多癌症的成因仍然不明确，会导致肺癌的几个危险因素主要包括：

吸烟（含吸烟及吸入二手烟）：抽烟是导致肺癌的最主要原因，90% 的男性肺癌是因抽烟而引起。根据统计，抽烟导致癌症占有所有癌症死亡原因的 40%，每天抽两包或以上香烟的人，肺癌的死亡率是不抽烟者的 15～25 倍。至于自己不抽烟却长期吸入二手烟的人，患肺癌的比率，要比没吸入二手烟的人高出 30%，而抽烟者妻子死于肺癌的机率，为非抽烟者妻子的 2～3 倍。

外界环境致癌因素：如石棉、镉、砷、放射性氡气、镍化合物、铬化合物、氯乙烯、柴油燃烧物、焦油化合物等物质，以及长期暴露严重空气污染环境中，都可能增加患肺癌风险。

家族史：家族中若有人患肺癌，其他家人患肺癌相对危险性增加 1.4 ~ 4.1 倍。

慢性肺部疾病患者：患有慢性呼吸道疾病者，如肺结核、肺纤维化、支气管扩张症、慢性阻塞性肺疾病，会使罹患肺癌的机率增加。



家族史

相对危险性增加
1.4 ~ 4.1 倍



吸烟

含吸烟及吸入二手烟

肺癌有什么症状



肺癌初期通常不会有症状，常因体检或其它疾病拍胸片、做 CT 检查才发现。

常见症状

刺激性、持续性咳嗽：是肺癌最常见的症状，主要是由于肿瘤长在支气管内，刺激支气管壁而造成；如果原本就已经有习惯性咳嗽的抽烟者，咳嗽情况会更加严重。

咯血：如果肿瘤侵入支气管黏膜血管，当咳嗽严重时，会将支气管邻近的血管咳破，造成咳血或是痰中带血。

气喘、胸闷：当支气管被肿瘤阻塞时，阻塞空气的进出，可能造成反复性肺炎，出现发烧、畏寒及痰多的症状；或导致肺不张，使肺活量减少，而造成胸闷、呼吸困难。

胸痛、呼吸困难：肿瘤侵犯到胸膜时，不仅会引起胸痛，也会出现恶性胸腔积液，造成呼吸困难，甚至感到气喘。

声音嘶哑：有时肿瘤会压迫到喉返神经，造成左侧声带麻痹而导致声音嘶哑。

吞咽困难：如果病灶浸润到食管或转移附近的淋巴结而压迫食管，会引起吞咽困难。



持续性咳嗽
气喘、胸闷
胸痛、呼吸困难

上腔静脉症候群：如果病灶压迫到上腔静脉，会使上半身的静脉血液返回心脏受阻，造成病人颈部、上肢、胸部和面部的肿胀及颈部血管怒张（类似暴青筋），严重时还可能造成呼吸困难、颅压增高、意识不清。

电解质不平衡：高血钙或低血钠等，病人会有口渴、昏睡、食欲差及全身无力等现象。

其他：食欲不振、疲倦及体重减轻；皮肤结节；颈部或锁骨上方摸到淋巴结；或因癌细胞转移到脑部造成头痛、抽搐；肺癌或其转移病灶易发生压迫神经造成手或脚无力、麻木；转移到骨骼则造成骨痛；肺癌细胞分泌某些物质也会造成肌肉无力、神经病变或脑病变等。

如何确定得了肺癌

影像检查

细胞学检查或组织切片方法



确立癌症是相当严谨并讲求科学验证，除了以病人的家族史、疾病史及生活习惯、临床表现、影像学资料、肿瘤标志物之外，还需要定性诊断及分期诊断。在肺癌诊断上常见的检查：

影像检查

胸部 X 线检查：通常是医生安排的第一项检查，也是最常用的筛查肺部有无病灶的检查，可粗略的知道病灶的大小及位置。

胸部 CT 检查：当胸部 X 光发现有病灶时，会进一步做胸部计算机断层扫描的检查，以便精确了解病灶的大小、数目及位置，以及是否侵犯到邻近组织及淋巴结，对肺癌的分期十分重要。

核磁共振（MRI）检查：用于扩散到脑部或是脊椎及骨骼转移的肺癌诊断。

PET -CT 检查：对局部淋巴结及远处脏器转移如肝、骨转移等判断具有意义。

放射性核素骨扫描检查：若有身体或肢体疼痛而怀疑有转移时可做骨扫描。骨扫描是早期发现骨转移的重要手段。

细胞学检查或组织切片方法

痰液检查：有时候癌细胞可以在痰液中被发现，所以收集痰液送检查是最简单的方式。

支气管镜检查（以下简称支气管镜）：由软式光学纤维支

气管镜经由口腔或鼻腔慢慢地进入气管、支气管及细分枝，检查呼吸道的病变，并观察病变的性质及侵犯的程度，然后再取出怀疑的病灶送病理检查。

经皮穿胸细针抽吸及切片检查：有些病灶所在的位置不易以支气管镜或其它方式采取到病变组织，这时候可以在B超或计算机断层扫描引导下找出肿瘤所在的位置，再以细针经由皮肤穿刺到病灶，取出病灶的组织细胞做病理检查。

胸膜腔穿刺术：假使病人有胸膜腔积液，可采用胸腔穿刺术抽出胸膜腔内的积液送病理检查，查出是否有癌细胞存在。



纵膈镜检查：对于分期有争议，徘徊在可手术或不可手术边缘的淋巴结转移病灶，可经由纵膈镜检查进行摘除并切片检查，做为术前的病理分期评估。目前超声支气管镜可取代部分纵膈镜检查，病人可减少全身麻醉带来的风险。

胸腔镜检查：此检查需要在手术室进行，医师在手术中，依肿瘤的解剖位置，选择适当肋间作为内视镜切入口，待内视镜进入后，先扫描评估肿瘤的大小、位置及周围器官之关系，再取出组织做病理检查。

开胸探查术：当上述检查都无法获得确定的诊断时，为了确定诊断，会行开胸手术，找到病灶并做病理检查。

其他：若病人已经有颈部或其他表浅部位的淋巴结肿大情形，可以直接针对这些病灶，行切除术，将病灶取出作病理检查。

肺癌有哪几种

小细胞肺癌

非小细胞肺癌



肺癌按组织学分成两大类型：小细胞肺癌（SCLC）及非小细胞肺癌（NSCLC）这两种类型的癌细胞生长、分化及扩散速度并不相同，临床治疗的方式也有极大的差别。如果您不确定自己患哪种肺癌，请务必询问医生，以确定所获得的信息是正确的。

小细胞肺癌

约占所有肺癌的 15%，多发生在男性，与抽烟关系极为密切。癌细胞生长位置通常位于肺部靠肺门位置，即中央型，生长快且容易向大的支气管发展，使气管堵塞造成肺叶不张，恶性程度高，且容易发生转移。诊断时多有纵膈淋巴结的扩散，甚至有三分之二的病人已发生远处转移，但对化学药物治疗或放射治疗敏感，约有八成的反应率。

非小细胞肺癌

非小细胞肺癌约占全部肺癌的 85%，和小细胞肺癌比较起来，非

小细胞肺癌的生长速度较慢，转移发生也较慢，但是只有少数人在诊断出来时是属于可以手术治疗的。

依据细胞类型可分成主要三种：

腺癌 (adenocarcinoma)：约占非小细胞肺癌的 55%，是肺癌中最常见的类型，大多发生于女性，没有抽烟的人所患的肺癌多为此类。肿瘤通常长在肺部边缘的腺体组织，属于周围型病变，初期患者多半没有任何自觉症状。

鳞状细胞癌 (squamous cell carcinoma)：约占非小细胞肺癌 22%，是男性较常见的肺癌类型，与抽烟关系最为密切。肿瘤常长在肺部中央靠肺门位置，容易堵塞气管造成肺叶不张，且有纵膈淋巴结的扩散，扩散速度比其他类型的肺癌慢。

大细胞癌 (large cell carcinoma): 约占非小细胞肺癌18%，这种类型的癌症通常为周围型病变，虽然生长速度较缓慢，但常有早期转移的现象。



肺癌如何分期



肺癌容易转移到骨、肝、脑、两侧肾上腺、胸膜、淋巴结、另一侧肺部及骨髓等处，所以当疾病确诊后，要进一步做其他相关检查，以了解这个疾病对身体其它器官或组织的影响，详细了解分期及特性才能订出适合的治疗计划。

小细胞肺癌

小细胞肺癌因为生长快速，依临床分期，只分为局限期 (limited stage) 及广泛期 (extensive stage) 两种。这是按照病人接受胸部放射治疗时，所有在临床上可发现的病灶，能不能够完全涵盖在一个胸部治疗的照射范围内所下的定义。

局限期：指病灶局限于单个放射野之内，可能已侵犯到肺门、纵膈或锁骨上淋巴结，但没有恶性胸膜腔积液或远处转移的迹象。

广泛期：病灶已超过局限期的范围，如有恶性胸膜腔积液或扩展到对侧肺部及已有远处转移的情形。

非小细胞肺癌

根据国际肺癌研究协会（IASLC）2018 第 8 版的分期法，非小细胞肺癌以肿瘤大小（T）、淋巴结（N）及远处器官转移（M）做分期依据：

隐藏期：痰液或是支气管冲洗液检查有癌细胞，但是肺部 X 光检查、支气管镜检查与胸部影像检查，无法发现肿瘤的存在，或者因为肿瘤太小所以看不见，癌细胞只局限在肺脏，而且只在几层细胞中发现而已。

0 期：原位癌。

I 期：没有淋巴结转移。

I A 期：原发肿瘤 ≤ 3 公分。

I B 期：肿瘤 ≥ 3 公分但小 ≤ 4 公分，且远离左右两侧支气管处至少2公分以上。

II 期：可能有淋巴结转移，但没有远处器官转移。

II A 期：原发肿瘤 >4 公分且 ≤ 5 公分，但无淋巴转移。

II B 期：原发肿瘤 <7 公分，无淋巴转移。或不管肿瘤的大小，肿瘤已侵犯到胸壁、或心包膜，或者有支气管旁及同侧肺门淋巴结的转移。

III 期：不管肿瘤大小，原发肿瘤未扩散到对侧肺内，或肿瘤直接侵犯到纵膈、心脏、大血管、气管、食管、喉返神经、

III期：不管肿瘤大小，原发肿瘤未扩散到对侧肺内，或肿瘤直接侵犯到纵膈、心脏、大血管、气管、食管、喉返神经、椎体、隆突；又可分

III A 期：淋巴转移到同侧纵膈与气管分岔部下方。

III B 期：淋巴转移到对侧纵膈、对侧肺门、同侧或对侧斜角肌或锁骨上。

IV期：出现恶性胸膜腔积液、心包膜积液或原发肿瘤已扩散到对侧肺内，或已转移到骨骼、脑部、肝脏、皮肤等远处的组织。



如何治疗肺癌

手术治疗

放射治疗

化学治疗

靶向治疗

免疫治疗



肺癌的治疗方式十分复杂，现行的治疗方式包括手术、化学治疗、放射治疗、靶向治疗等，不同的癌症期别，可能会采取一种以上的治疗方式。很重要的一点是，与医生讨论治疗方式时务必要先了解自身肺癌的类型、侵犯的范围以及治疗可能面临的副作用，医生也会评估病人当时的整体健康状况，选择最适合的治疗方式。许多家人会担心病人年龄过大是否不要治疗？通常年龄并不是最重要的考虑依据，有时治疗的目标是放在改善或提升病人的生活质量，所以充分了解所得到信息，才能让病人得到最大受益。

一：小细胞肺癌

- ▶ **局限期：**对于肿瘤 $\leq 5\text{cm}$ ，术前评估无远处转移、无淋巴结转移的患者，推荐肺叶切除+纵膈淋巴结清扫+术后化疗。对于术后放、化疗无瘤的患者或残存很少肿瘤的患者，可以作预防性的脑部放射治疗，以减低将来脑部复发的机会。

- ▶ **广泛期**：以化学治疗为主，治疗虽在初期有不错的反应，但复发率高，常在短期内复发。

二：非小细胞肺癌

非小细胞肺癌的治疗原则，是依疾病的临床分期而定。比起小细胞肺癌，虽然非小细胞肺癌的生长较慢，发生转移也较慢，但对化学治疗及放射治疗的反应较差，唯一能够根治的机会，便是手术彻底切除。

- ▶ **I、II期**：对早期肺癌来说，一般公认手术切除是最有效的疗法，手术切除后若发现切缘仍有癌细胞存在或淋巴结有转移的情形，则须追加放射治疗以降低局部复发率。倘若有病人因年龄过大、肺功能不佳，或其他潜在性疾病（如心脏病等）的因素而无法手术，就以放射治疗为主，部分

再辅以化学治疗。I期，无须术后辅助治疗。

- ▶ **III A 期**：化学药物治疗同时合并放射治疗是目前标准疗法。也可通过多学科协作诊疗（MDT）采取手术切除之后再追加化学治疗及或放射治疗。
- ▶ **III B 期**：对此期的病人来说接受化学药物治疗，可改善病人整体的预后。有少数局部侵犯III B期的病人在辅助治疗后，有机会因期别下降（肿瘤局限）而接受手术。
- ▶ **IV期**：目前仍以化学药物治疗为主，综合多个研究报告的结果显示，比起仅给予支持性疗法的病人，第四期病人接受化学治疗不仅可以增加存活率，且能改善病人的生活质量。对于不可能以手术根除的晚期非小细胞肺癌的病人来说，靶向治疗、症状治疗皆能为病人带来生活质量的帮助。

手术治疗

当病灶是可以手术切除时，手术是重要的治疗方式。手术除了将病变的肺叶切除之外，还会做局部的淋巴结清扫，并确认疾病的病理分期。手术方法依肿瘤的大小、生长的位置及病人的健康状况，可分为：

- ▶ **肺叶切除术 (Lobectomy)**：适用于肿瘤局限于一个肺叶的患者，标准做法，是将整个肺叶切除并做纵膈淋巴结彻底清扫。
- ▶ **全肺切除术 (Pneumonectomy)**：如果肿瘤横跨单侧多个肺叶或是位于主支气管，则需将一侧整个肺全切除。目前已很少使用。
- ▶ **楔形或肺段切除术 (Wedge or Segmental resection)**：虽然肿瘤仅局限于一个肺叶，但是如果病人肺功能不全或

或是健康状况不佳，不适合接受肺叶切除术时，便可以考虑仅就肿瘤所在的部位，做楔形或肺段切除术，以保留住肺叶，但此种方式局部复发的机率较高。

在淋巴结清扫时，要求尽量做到4组纵膈淋巴结、肺门及肺内淋巴结切除干净。

手术对身体的影响

手术后复原的时间会因病人手术前的肺功能、手术切除范围及年龄而有所不同。为了减少手术后的并发症，手术前医生通常会要求病人戒烟并练习做深呼吸运动。手术后，胸腔会装置引流管，促使滞留在胸腔内的气体及液体尽早排出。病人需多翻身、做咳嗽动作及深呼吸运动，来促进未切除的肺组织再度扩张，并排出多余的气体及液体。另外，因为术后手术同侧的胸壁肌肉和上臂肌肉会变得没有力气，可由一些复健运动帮助病人恢复肌肉的力量。

传统肺癌手术会在病人胸壁上留下一个从前胸延伸至后胸，长约 20 ~ 30 公分的大伤口，病人可能需花上几个礼拜到数个月的时间，才能真正恢复精神和体力。因此，近年来伤口小又有相同效果的胸腔镜微创肺叶切除手术已常见。这样的手术因为伤口小（2 个约 1 ~ 1.5 公分和一个约 4 ~ 6 公分的伤口），加上没有撑开肋骨及切断胸壁肌肉，病人的疼痛减少，恢复比较快，住院的天数也会缩短。胸腔镜微创手术越来越被全世界的外科医生接受。

放射治疗

近年来，肺癌的全程放射治疗，已逐渐使用三维放射治疗技术。此法是以计算机断层影像取得三维空间坐标，避开正常器官，锁定肿瘤细胞，提升了局部放射剂量的安全，并已被证实可提高肺癌的控制率。

治愈性的放射治疗

- ▶ **可手术切除的病人：**可手术切除的 I、II、III 期肺癌病人，若病理检查发现切除边缘不干净，或摘除的纵膈淋巴结有转移时，为了提高治疗效果，病人需要在手术后接受辅助性放射治疗，以加强对局部高风险复发区域的控制，通常每周 5 次，持续 5 ~ 6 周。
- ▶ **无法手术切除的病人：**对于 I、II、IIIA 期的病人，本来可以用手术切除病灶，但因年龄过高或肺功能不佳而无法接受手术，还有 IIIB 期的病人，因为病灶范围超过手术切除的安全限制，都可利用放射治疗来尽可能将疾病治愈。这类的放射治疗疗程较长，也常搭配其他的治疗在前后或同时进行；治疗的范围涵盖肺肿瘤，肿大且转移的淋巴结，以及虽无肿大但有转移风险的纵膈或锁骨淋巴区域等。放射治疗的时间是每周 5 次，持续 5 ~ 6 周。

姑息性放射治疗

又称为症状缓解性放射治疗，当病人诊断为第Ⅳ期全身转移的肺癌时，病灶的范围已非局部，所以放射治疗在此时是扮演解决病人的不舒服症状，改善生活质量的角色。例如，肺癌并骨骼转移时的骨照射以止痛，或脑部转移时的全脑照射以改善神经症状。这类治疗疗程通常仅二至三周，治疗的副作用也较少。

- ▶ **以处理症状为主**：肺癌病程中有时出现肺肿瘤阻塞气管引起阻塞性肺炎，或压迫上腔静脉致头颈部浮肿，喘气不顺的上腔静脉症候群时，不论癌症属何种期别，治疗都需要先放射线照射引起压迫症状的肿瘤，以缓解肿瘤压迫，避免造成可能的严重感染或败血症。
- ▶ **与化学治疗搭配**：在治疗转移风险高的肺癌，化学药物治疗占有重要的角色，因此病人疗程中须接受化学治疗的机

会很高。一般情况下，化学药物治疗可于放射治疗前数周以诱导方式进行，或与放射治疗同时进行。需要注意的是，同步合并放射治疗与化学药物治疗时，治疗毒性会明显增加，所以化学药物治疗常调整为温和性质的药物。最合适的组合方式，应与医生充分讨论后决定。

放射治疗对身体所造成的影响

治疗引起的副作用常与放射剂量高低、搭配化学药物治疗与否，以及照射范围是否包含重要器官如食管、肺脏及心脏有关。

- ▶ **疲倦感**：病人在接受放射治疗的期间常会变得较疲乏，尤其是在治疗的最后几周，一般在疗程结束后会逐渐恢复。

- ▶ **放射性食管炎**：标准的肺癌胸部放射治疗范围，除了原发部位外，有时会涵盖纵膈腔和锁骨上窝淋巴区的照射，位于纵膈腔内的食管也因此会受到暂时性伤害。病人常在胸部放射治疗开始后二周左右出现喉咙干、吞咽疼痛与异物感的现象，称为放射性食管炎。这现象于放射治疗结束后一、两周会慢慢消失。发生放射性食道炎的期间，病人可以改吃软、流质的食物，多喝水，直到症状改善为止。
- ▶ **放射性肺炎**：胸部放射治疗有时可能会导致放射性肺炎，此症状通常发生在放射治疗结束后一个月至三个月内，有时也有可能在治疗期间内发生，症状为持续性干咳或伴有呼吸急促、发烧。医师确定诊断后可能会给予低剂量的糖皮质激素以缓解症状，通常这类放射性肺炎反应会在几周内缓解。
- ▶ **放射性肺纤维化**：胸部放射治疗后，有时可能会导致被照射的肺组织纤维化，称为放射性肺纤维化。通常在治疗结

束后的几个月后开始发生，纤维化很像结疤，量多的话可能会干扰到肺的正常功能，若造成肺纤维化就很难恢复。

- ▶ **骨髓抑制**：与化学药物治疗相同，放射治疗后也可引起白血球、血小板下降。

化学治疗

现今肺癌的化学治疗，仍以传统的铂类（cisplatin、carboplatin）药物为主干，配合其他药物的组合做为治疗处方，组合的方式多样，至今仍未有任何一组特别胜出的搭配可达到最好的效果；尤其晚期的肺癌，是一场漫长的疗程，化疗常会由一线转二线，甚至三线以上，各种组合交替出现的情况常见，使用的次序及疗程，需与医生做充分的讨论。

- ▶ **小细胞癌**：顺铂加上足叶乙甙，或足叶乙甙加上卡铂，或顺铂加上伊立替康为主要选择；二线治疗可使用拓扑替康。
- ▶ **非小细胞癌**：顺铂或卡铂加上紫杉醇、多西紫杉醇、吉西他滨、长春瑞滨、培美曲塞。



培美曲塞与含铂类的药物并用，可作为治疗局部晚期或转移性非小细胞肺癌（鳞状细胞组织型除外）的第一线化疗用药；若单独使用则是治疗局部晚期或转移性非小细胞肺癌病患（鳞状细胞组织型除外）的第二线用药（即曾接受含铂之化学药物治疗），或70岁（含）以上接受过第一线化学治疗，但仍失败后才可使用。

肺癌常见的化学治疗药物

药名	给药途径	副作用	注意事项
卡铂 Carboplatin (Paraplatin)	静脉注射	恶心、呕吐、食欲不振、可逆性肠道毒性（如呕吐）、掉头发、皮疹、白细胞减少、血小板减少、肾功能受损（少见）、听力受损（高频）。	偶有肝功能受影响。
顺铂 Cisplatin (Platinex)	静脉注射	严重恶心、呕吐、白细胞及血小板减少、贫血、肾功能受损、耳鸣、周边神经病变（手、脚麻木感）、高尿酸血症、视神经炎与视觉模糊（少见）。	1. 需注意水分的补充。 2. 当有耳鸣及 / 或丧失高频率听力，请及时通知医护人员。
多西紫杉醇 Docetaxel (Taxotere) (Tyxan)	静脉注射	恶心、呕吐、过敏反应、低血压、白血球减少、血小板减少、体液蓄积症状（如末梢肢体水肿、体重增加等）、末梢神经病变（手、脚麻木感）、掉头发、口腔炎、腹泻、衰弱无力、肌痛	1. 最常见的副作用是白血球减少，平均在治疗后7天会降至最低点，应注意卫生清洁及体温变化，避免感染。 2. 如手脚有麻木感，停药后可改善。

药名	给药途径	副作用	注意事项
足叶乙甙 Etoposide (VP-16, Vepeside)	口服 静脉注射	恶心、呕吐、食道炎、腹泻、食欲不振。快速注射会造成低血压。过敏反应。白血球减少。血小板减少。掉发。口腔黏膜溃疡。肝毒性。神经毒性(嗜睡、疲倦、感觉异常、视神经炎)	1. 脸潮红时, 可用药物来改善症状。
吉西他滨 Gemcitabine (Gemzar) (Gemmis)	静脉注射	轻微恶心、呕吐、贫血、白血球减少。血小板减少。轻度尿蛋白。血尿。呼吸困难。轻微掉头发。皮肤红疹。类似感冒症状。发烧。水肿	
紫杉醇 Paclitaxel (Taxol)	静脉注射	轻微恶心、呕吐、腹泻。过敏反应。(嗜中性)白血球及血小板过低。贫血。末梢神经异常(如手脚麻木、刺痛感)。肌肉酸痛。掉发。心跳过慢。低血压。水肿。肝功能异常	1. 在投予此药前会先给予适当预防过敏发生的药物。 2. 可能需做心电图监测。

药名	给药途径	副作用	注意事项
培美曲塞 Pemetrexed (Alimta)	静脉注射	恶心、呕吐、腹泻、便秘、食欲减低、胸痛、红疹、白血球减少、血小板减少、贫血、轻微掉发、神经病变、疲倦、发烧	要适当补充叶酸及维他命 B12。
拓扑替康 Topotecan (Hycamtin)	静脉注射	恶心、呕吐、食欲不振、腹泻、白血球减少、贫血、血小板缺乏症、掉头发、头痛、疲倦、发烧、口腔发炎、便秘、腹痛、呼吸困难	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有腹泻时，注意水分的补充。 2. 注意口腔清洁卫生，或可口含冰块。 3. 避免酒精性饮料。
长春花碱 Vinblastine (Velbe)	口服 静脉注射	恶心、呕吐、腹痛、腹泻、便秘、静脉炎、白血球减少、血小板减少、贫血、掉头发、头痛、肌肉、骨骼酸痛、周边神经病变（手、脚麻木感）、沮丧、忧郁、高血压	出现手脚发麻情形请告诉医师。

药名	给药途径	副作用	注意事项
长春瑞滨 Vinorelbine (Navelbine)	口服 静脉注射	白血球减少，注射部位反应，便秘，轻微或中度恶心呕吐，掉发，神经方面不适（麻痹、刺痛、虚弱），疲倦，呼吸困难	1. 需冷藏保存。 2. 如果胶囊压碎或胶囊内液体外露时应停止服用。 3. 需监测血球变化，预防感染。

靶向治疗

近年来发现肺癌的形成与特殊基因突变有关，也因此有针对不同基因突变而生产的靶向治疗药物，目前已有一些不同作用机制的靶向治疗药物研发出来。因此，病人一旦确定罹患肺腺癌，其切片会送基因检测，以决定是否可以用靶向治疗及用哪一种靶向药物。

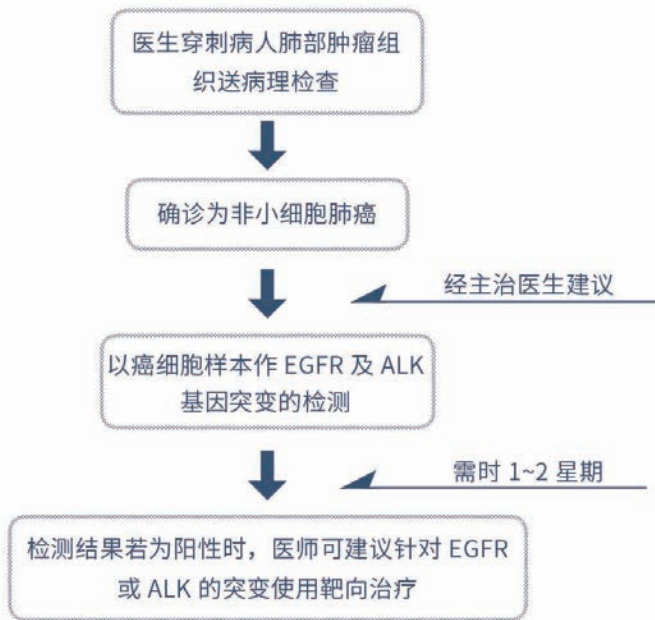
目前，用于非小细胞肺癌的靶向药物有两类，第一类是上皮细胞生长因子受体酪氨酸酶抑制剂（EGFR-TKI），包括 Erlotinib（商品名 Tarceva，特罗凯）及 Gefitinib（商品名 Iressa，易瑞沙），以及 Giotrif（商品名 Afatinib，妥复克）。因非小细胞肺癌常会产生过量的表皮生长因子受体（EGFR），容易让癌症转移及具抗药性，病人的病况因而恶化，上述三种标靶药物，可以阻断或抑制 EGFR 有关之酪氨酸激酶的讯息传递，以抑制癌细胞增殖。

近年，又发现一新的致癌基因 ALK，此基因错位后与 EML4 基因结合产生融合基因，会促使正常细胞发生癌变，细胞增殖及转移。目前已有新药克唑替尼 (Xalkori，赛可瑞)，针对已做过 ALK 基因检测结果为阳性者接受此药物治疗。



因此，在个体化医疗进展的年代基因检测越趋重要，建议可以同时做 EGFR 及 ALK 两种基因的检测，以选择最佳的治疗。

检测流程如下：



第二类是抑制血管生成的单克隆抗体靶向药物贝伐单抗 Bevacizumab (商品名: Avastin, 阿瓦斯汀), 需以静脉注射并且和化学药物卡铂及紫杉醇合用, 作为无法切除的晚期、转移性或复发性非鳞状非小细胞肺癌患者第一线治疗。

药名	给药途径	作用 / 适应症	副作用
厄洛替尼 (特罗凯) Erlotinib	口服	阻断癌细胞表面的表皮生长因子受体 (EGFR) 有关之酪胺酸激酶的讯息传递, 抑制癌细胞增殖。	皮疹、腹泻。
吉非替尼 (易瑞沙) Gefitinib	口服	抑制表皮生长因子受体酪胺酸激酶的讯息传递, 以抑制肿瘤的生长、转移及血管增生, 并促进癌细胞之凋亡。	腹泻、皮疹、皮痒、皮肤干燥及皮肤炎症。

药名	给药途径	作用 / 适应症	副作用
阿法替尼 Gilotrif (Afatinib)	口服	广泛的阻断表皮生长因子受体, 及包括 EGFR (ErbB1)、HER2 (ErbB2)、和 HER4 (ErbB4) 等, 抑制肿瘤的生长	腹泻、类似痤疮的皮疹、皮肤干燥、皮肤搔痒、口腔黏膜破损、甲沟炎、食欲下降。
克唑替尼 (赛可瑞) Xalkori (Crizotinib)	口服	阻断淋巴瘤激酶 (anaplastic lymphoma kinase, ALK) 基因异常所产生激酶的活性, 以抑制肿瘤生长。	视力异常、恶心、腹泻、呕吐、肿胀 (水肿) 和便秘。
贝伐单抗 Bevacizumab (Avastin)	静脉注射	抑制血管新生, 抑制肿瘤滋养血管, 进而抑制癌细胞生长。	高血压, 轻微蛋白尿及引发血栓的危险, 疲倦或无力, 腹泻及腹痛。
恩度 Endo	静脉注射	诱导血管内皮细胞凋亡, 破坏肿瘤内血管结构, 阻断血液供应, 进而抑制肿瘤生长。	胸闷、心慌、偶有腹泻、肝功异常、斑疹、瘙痒等。



免疫治疗

尽管肿瘤治疗可以采用手术、放疗、化疗及靶向治疗等积极的治疗手段，但肿瘤的复发、转移及耐药仍然影响着患者的生存，近年来肿瘤免疫治疗的兴起为晚期肺癌患者带来了新的希望。肺癌的免疫治疗主要分为主动免疫治疗和被动免疫治疗，前者是指通过激活患者自身的免疫应答反应，增强机体的抗肿瘤作用，国际上广泛使用的免疫检查点抑制剂（PD-1，PD-L1，CTLA-4 抑制剂等），都属于主动免疫治疗；后者指给患者输入免疫应答终产物，如效应细胞和抗体，进而增强机体抗肿瘤免疫应答，CAR-T 属于被动免疫治疗。正常情况下，免疫系统可以识别并清除人体内的肿瘤细胞，但为了生存和生长，肿瘤细胞采用不同的策略，使人

类免疫系统受到抑制，不能正常杀伤肿瘤细胞。肺癌细胞表面的 PD-L1 与 T 细胞表面的 PD-1 结合，关闭免疫系统识别癌细胞的功能。抗 PD-1 单克隆抗体通过与肿瘤相关性 T 细胞表面 PD-1 结合，解除了对 T 细胞的抑制，使免疫细胞可以攻击癌细胞，以达到治疗肿瘤的效果。欧狄沃是目前国内上市的治疗晚期非小细胞肺癌的免疫治疗药物，其他多种药物经过审批后也会很快应用于临床治疗中。

药名	给药途径	作用 / 适应症	副作用
欧狄沃 纳武利尤 单抗注射液 OPDIVO	静脉注射	单药适用于治疗表皮生长因子受体 (EGFR) 基因突变阴性和间变性淋巴瘤激酶 (ALK) 阴性、既往接受过含铂方案化疗后疾病进展或不可耐受的局部晚期或转移性非小细胞肺癌 (NSCLC) 成人患者。	疲劳、皮疹、瘙痒、腹泻、恶心 ($\geq 10\%$ 的不良反应)

面对肺癌



男性肺癌的发生率较女性高，主要的年龄层在四十岁到八十岁。这个年龄阶段的男性正处在事业的巅峰期，或者已经退休，正准备重新投入另一个全新的生活方式，罹患肺癌对这个时期的男性无疑是一大重创。过去的强者，在这时候可能因为癌症本身的症状或治疗的副作用造成身体及心理的改变，例如：体力大不如前、社交生活的限制、生活自理能力降低等，男性病人不再是过去肩扛重任的巨人，他们从家庭的主导者，变成了需要他人照顾的「病人」及依赖者，这是他们过去所不熟悉的角色，因此，寻求并接受协助对他们而言是不容易接受的。

一旦罹患癌症，病人的亲子关系，尤其是与成年子女的关系，可能会角色互换，需要接受子女的照顾与帮助，对过去习惯于自我决定的男性而言，这可能有损他们的自尊，间接使其扭曲了本身的能力与自我价值。此外，其配偶亦承受了不亚于病人的压力与冲击，她们也要开始重新适应新的角色与家庭分工，例如：在医疗过程中扮演决策者与沟通者的重要角色、筹措医疗费用等。

所以，如何提升女性配偶的决策能力与被支持感，是非常重要的。

除此之外，当女性罹患肺癌，对男性配偶往往是十分大的挑战，他们开始扮演过去所陌生的照顾者角色，尤其他们不善表达情绪与情感，常让病人有孤立或被疏远的感觉，故男性配偶学习表达对病人的情感，也是协助病人适应疾病的重要一环。



相互支持



相互鼓励

在肺癌风暴之后



手术切除的病人，一般较容易在手术后的头两年复发。尤其是远处转移的机率，远超出肺癌局部复发的可能，而病人往往会很留心肺部的问题而容易忽略了其他器官的变化，因此术后随访的工作显得格外重要。

除了定期随访之外，医师还会配合胸部 X 光检查、血液检查、相关肿瘤指标（如 CEA）及腹部 B 超等，以及时了解疾病的临床变化。除此之外，生活中还应该注意哪些事情呢？

- ♥ 重新审视过往生活，做出更健康的选择：想想看得知自己罹患癌症之前的生活，是否喝太多酒、饮食过量、吸烟或没有经常运动。当然不要一直停留在懊悔的阶段，只要愿意从今天就做出改变，这会对未来的生活带来积极的开端。

- ♥ 出院回家后 3-6 个月内坚持进行腹式呼吸和有效咳嗽，以促进肺扩张。避免出入公共场所或与上呼吸道感染者接近。
- ♥ 若有伤口疼痛、剧烈咳嗽及咳血等症状或有进行性倦怠，应返院就诊。
- ♥ 半年不得从事重体力劳动，运动应遵循从少到多循序渐进的原则。
- ♥ 学习正确的饮食观念：治疗期务必配合专业营养师给予的建议。治疗结束恢复正常生活后，应多吃蔬菜水果、全谷类食物、减少摄取高脂肪含量的肉类、喝酒



不要一直停留在懊悔的阶段，
开始全新的生活！

- ♥ 养成规律运动习惯：美国癌症协会（American Cancer Society）建议成人一周至少 5 天进行至少一项运动，每次最少 30 分钟。长远来看，我们知道运动有助于预防某些癌症。

防治肺癌，除了新药研发、落实多学科治疗的理念、提升早期肺癌筛检的精确度之外，最重要的仍然是要全力倡导「抽烟导致肺癌」的观念，从「预防」着手，努力根除烟害！



循序渐进的养成规律运动的习惯

特别鸣谢各手册审阅专家

- | | | | |
|-------------|-----|-----------|-----|
| 《面对胃癌》 | 丁海斌 | 《如何与孩子谈癌》 | 谢娟 |
| 《面对大肠癌》 | 刘伟 | 《面对食管癌》 | 刘逸之 |
| 《面对膀胱癌》 | 李强 | 《面对皮肤癌》 | 李勤 |
| 《面对前列腺癌》 | 李强 | 《面对鼻咽癌》 | 李勤 |
| 《面对肝癌》 | 张琴阳 | 《面对口腔癌》 | 赵华 |
| 《面对淋巴癌》 | 孙海凤 | 《面对喉癌》 | 赵华 |
| 《面对卵巢癌》 | 邹红艳 | 《面对甲状腺癌》 | 梁秦龙 |
| 《面对宫颈癌》 | 田小飞 | 《面对乳腺癌》 | 杨晓民 |
| 《面对脑瘤》 | 梁秦龙 | 《面对肺癌》 | 姚俊涛 |
| 《饮食满分 抗癌加分》 | 丁娟 | | |

按姓氏笔画多少排序

小记



小 记



小 记



相关资源

陕西省肿瘤医院 患者服务中心

网址：www.sxcahosp.com/fwzx.aspx?sid=235

陕西抗癌俱乐部

电话：029-85254081 029-85276359

中国癌症基金会

网址：www.cfchina.org.cn/

中国抗癌协会

网址：www.caca.org.cn/

陕西抗癌协会

网址：www.sxaca.org.cn/



財團法人癌症希望基金會
HOPE FOUNDATION for CANCER CARE

癌症希望基金會
是台灣服務癌友及其家屬的機構
提供癌友家庭及時適合的信息、資源及支持

癌症希望基金會
陪伴所有正在治療的癌友走過抗癌路

如果，有人需要幫助
請告訴他們希望在這裡

如果，您能提供幫助
他們的希望就是您



微博



官网