



NCCN
GUIDELINES
FOR PATIENTS®

2024

早期和局部晚期 非小细胞 肺癌



报告由以下单位提供支持：



NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK®
FOUNDATION
Guiding Treatment. Changing Lives.

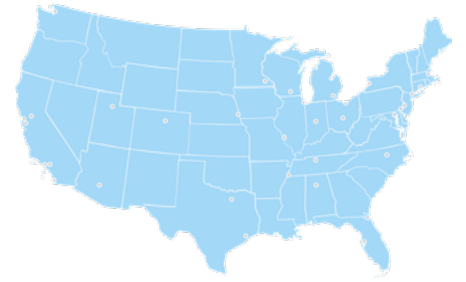
可于
[NCCN.org/patientguide-
lines](https://www.nccn.org/patientguidelines) 在线查阅



关于 NCCN Guidelines for Patients®



您知道全美的顶级癌症中心正在共同努力改善癌症护理吗？这个由领先癌症中心组成的联盟称为 National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®)。



癌症护理一直在变化。NCCN 制定了循证癌症护理建议，供全球医护人员使用。这些经常更新的建议就是 NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®)。NCCN Guidelines for Patients 清楚地解释了这些针对癌症患者和护理人员的专家建议。

这些 NCCN Guidelines for Patients 是根据非小细胞肺癌 NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) 2024 年第 7 版 — 2024 年 6 月 26 日制定的。

在线免费阅读 NCCN
Guidelines for Patients
[NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines)

发现您附近的 NCCN Cancer
Center
[NCCN.org/cancercenters](https://www.nccn.org/cancercenters)

联系我们



资助单位



NCCN Guidelines for Patients 由 NCCN Foundation® 资助

NCCN Foundation 衷心感谢以下企业支持者为成功制定 NCCN Guidelines for Patients 而提供的帮助：AstraZeneca；Boehringer Ingelheim Pharmaceuticals, Inc.；Bristol Myers Squibb；Exact Sciences；Janssen Biotech, Inc.；Regeneron Pharmaceuticals, Inc.；以及 Sanofi Genzyme。

NCCN 独立改编、更新和管理 NCCN Guidelines for Patients。企业支持者不参与 NCCN Guidelines for Patients 的制定，也不对其中包含的内容和建议负责。

要捐赠或了解更多信息，请在线访问或发送电子邮件

[NCCNFoundation.org/
donate](https://NCCNFoundation.org/donate)

PatientGuidelines@NCCN.org

目录

| | |
|----|---------------------|
| 4 | 肺癌基础知识 |
| 8 | 肺结节 |
| 18 | NSCLC 检查 |
| 27 | 根据癌症分期治疗 |
| 35 | 手术 |
| 45 | 放疗 |
| 50 | 放化疗 |
| 56 | 生存护理 |
| 60 | 做出治疗决定 |
| 70 | 词汇表 |
| 74 | NCCN 编著者 |
| 75 | NCCN Cancer Centers |
| 78 | 索引 |

© 2024 National Comprehensive Cancer Network, Inc. 保留所有权利。未经 NCCN 的明确书面许可，不得出于任何目的以任何形式复制 NCCN Guidelines for Patients 及文中插图。任何人（包括医生和患者）不得将 NCCN Guidelines for Patients 用于任何商业用途，并且不得声称、表示或暗示 NCCN Guidelines for Patients 已经以任何源自、基于、相关或产生于 NCCN Guidelines for Patients 的方式得到修改。NCCN Guidelines 是一项正在进行的工作，可能会随着新重要数据的出现而重新定义。NCCN 对于指南内容、使用或应用不做任何担保，也不对其任何方式的应用或使用承担任何责任。

NCCN Foundation 旨在通过资助和分发 NCCN Guidelines for Patients 来支持数百万受癌症诊断影响的患者及其家人。NCCN Foundation 还致力于通过资助在全国癌症研究创新中心工作的、有前途的医生来推进癌症治疗。如需更多详细信息以及完整的患者和护理者资源库，请访问 [NCCN.org/patients](https://www.nccn.org/patients)。

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) 和 NCCN Foundation
3025 Chemical Road, Suite 100, Plymouth Meeting, PA 19462 USA

1

肺癌基础知识

- 5 什么是 NSCLC?
- 6 什么是早期和局部晚期 NSCLC?
- 7 最佳治疗方法是什么?
- 7 关键点

如果您正在阅读本文，则表明您或您关心的人可能患有非小细胞肺癌 (NSCLC)。这是最常见的肺癌类型。通过本章介绍，您将了解这种癌症是什么，以及早期或局部晚期意味着什么。

什么是 NSCLC?

非小细胞肺癌 (NSCLC) 是肺癌的一种。另一种肺癌是小细胞肺癌，但这是另一本书中介绍的另一种癌症。

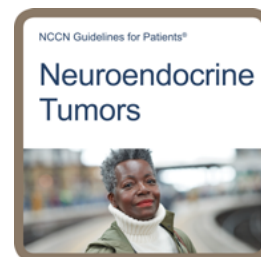
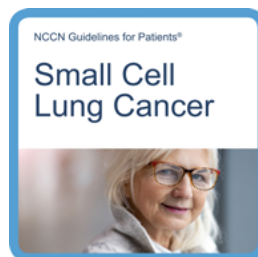
肺癌细胞会不受控制地生长。它们在应该死亡的时候不会死亡，并且还会制造出许多新的癌细胞，进而形成肿瘤。

肺癌细胞也不会停留在原发部位。它们可能会脱离原肿瘤，扩散到肺部以外的其他部位，形成更多的肿瘤。

NSCLC 是肺癌的一种

几乎所有肺癌都是原位癌 (kar-sin-OH-mas)。肺癌是由肺部气道内的细胞形成。肺内气道包括支气管、细支气管和肺泡。

NSCLC 是最常见的肺癌。其他肺癌是神经内分泌肿瘤。有关肺神经内分泌肿瘤的更多信息，请访问 [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines) 和 [NCCN Patient Guides for Cancer](#) 应用程序。



肺部气道

人体呼吸的空气会通过一系列的气道。空气从喉咙进入气管（气管）。气管又分成两条气道，即支气管。在肺内，每条支气管又分成更小的气道，即细支气管。细支气管末端是囊，即肺泡。通过肺泡，氧气从空气进入到血液中。



NSCLC 分为几种类型

每种 NSCLC 都由特定的细胞形成。以下是常见的 NSCLC 类型：

- ▶ **腺癌** (A-deh-noh-KAR-sih-NOH-muh) 通常是由排列在肺泡中并制造粘液的细胞形成。这是霍奇金淋巴瘤 (NSCLC) 最常见的类型。
- ▶ **大细胞癌**是由遍布气道的任何大细胞形成。
- ▶ **鳞状细胞癌** (squay-mous) 是由支气管内壁细胞形成。

什么是早期和局部晚期 NSCLC?

早期和局部晚期肺癌尚未扩散到肺部周围的组织或其他器官。早期和局部晚期癌症的区别主要基于癌症分期。

1、2 和 3 期癌症

癌症分期描述了肺癌在体内的扩散程度。肺癌的主要分期通常用罗马数字表示 — I (1) 期、II (2) 期、III (3) 期和 IV (4) 期。为便于阅读，我们将把肺癌分为 1、2、3 和 4 期。

1 期、2 期和 3 期癌症在确诊时已从气道生长到肺组织中。有些已经扩散到附近的抗病结构，即淋巴结。

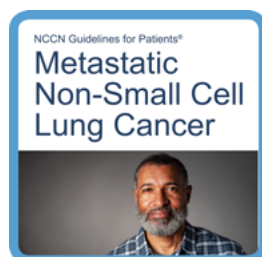
1 期是早期 NSCLC。一般而言，2 期和 3 期被认为是局部晚期。

已经扩散到肺部的癌症不属于肺癌。例如，已经扩散到肺部的胃癌仍属于胃癌。

癌症分期和转移

一些早期和局部晚期癌症在确诊后会扩散到肺部周围的组织或其他器官，称为转移性癌症。4 期癌症在确诊时就是转移性癌症。

有关转移性 NSCLC 的更多信息，请访问 [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines) 和 [NCCN Patient Guides for Cancer](#) 应用程序。



最佳治疗方法是什么?

没有一种单一治疗 NSCLC 的方法适合所有人。适合您的治疗方法就是最好的方法。以下章节介绍了根据最新研究和领先癌症中心当前实践提出的专家建议。

通常,采用多种治疗方法以获得最佳治疗效果

有些早期或局部晚期 NSCLC 患者可以通过手术切除体内的肿瘤。其他类型的癌症治疗与手术结合使用以改善效果。请阅读第 5 章了解更多有关手术治疗的信息。

如果无法进行手术,还有其他良好的选择。有些早期癌症可采用放疗,第 6 章将对此进行说明。其他癌症可采用两种治疗方法,即放化疗。第 7 章将讨论放化疗。

支持治疗可以帮助应对癌症挑战

经证明,支持治疗可以延长肺癌患者的寿命,改善他们的生活。告知医护团队您的症状和其他需求,以便您获得最佳支持治疗。有关支持治疗的更多信息可翻阅本书其他内容。

临床试验为所有肺癌患者带来了希望

临床试验是一种测试抗癌新方法的健康研究。咨询医护团队是否有适合您的临床试验。如需了解临床试验的更多信息,请阅读第 3 章。

为自己努力

您将成为癌症医护团队的重要一员。请与您的团队一起讨论本书中的建议。你们可以一起制定最适合自己的护理计划。

在第 9 章中有一份建议的问题清单,可以向您的团队提问。通过提出问题并与团队一起做决策,您更有可能获得自己想要的护理。

关键点

- ▶ 非小细胞肺癌 (NSCLC) 是一种肺细胞癌。扩散到肺部的癌症不属于肺癌。
- ▶ 早期和局部晚期 NSCLC 是指从气道生长到肺部组织的癌症,有些已经扩散到淋巴结。
- ▶ NSCLC 的治疗方法因人而异。在可能的情况下,手术是主要的治疗方法。

2

肺结节

- 9 肺结节专家
- 10 肺癌风险
- 11 肺癌征兆
- 12 计划随访治疗
- 12 随访治疗类型
- 13 实性结节随访
- 14 实性结节随访
- 15 计划切除组织
- 16 切除样本进行癌症检测
- 16 确认肺癌
- 17 关键点

许多人的肺部有小块组织，即结节。肺部结节可能是偶然发现的。本章将讨论专家如何判断这种结节是否是癌症。

肺结节专家

大多数肺结节不是癌症，但有些是。结节可能由癌症、感染、疤痕组织和其他健康疾病引起。当偶然发现的结节疑似是癌症时，需要专家团队来决定最佳治疗方案。

您的医护团队由来自不同医学领域的成员组成，包括以下经委员会认证的专家：

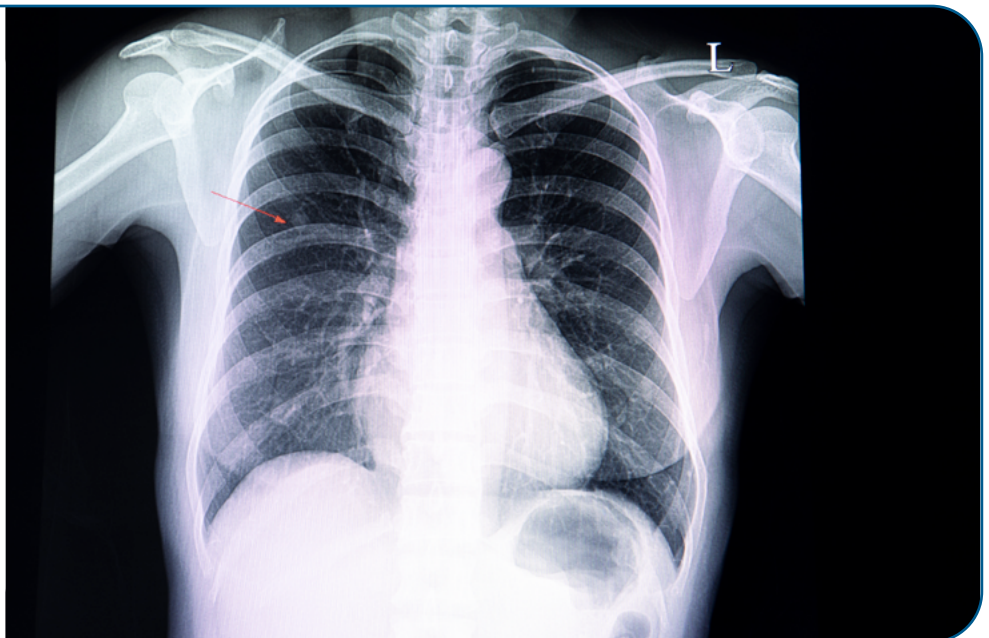
- ▶ **肺科医生**是肺部疾病的医学专家。
- ▶ **胸放射科医师**是胸部影像学检查的医学专家。影像学检查就是拍摄身体内部的图像。
- ▶ **胸外科医师**是胸部手术的医学专家。

为了确定结节是否是癌症，治疗团队将采取以下措施：

- ▶ 评估您患肺癌的风险。
- ▶ 查看肺部图像，如果可能有癌症，则要求进行更多影像学检查。
- ▶ 必要时进行活检。

肺结节

肺结节是肺部的一小块组织。很多人都有肺结节。但大多数不是癌症。当通过成像发现结节时，您可能会接受更多扫描来评估结节是否是癌症。



如果结节不太可能是癌症，治疗团队可能会推荐您进行肺癌筛查。肺癌筛查适用于高危肺癌人群。有关肺癌筛查的更多信息，请访问 [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines) 和 [NCCN Patient Guides for Cancer](#) 应用程序。



肺癌风险

任何人都有可能患肺癌，但有些人患肺癌的风险更高。风险因素是指会增加肺癌几率的因素。肺癌的风险因素列于**指南 1**中。

一些有很多危险因素的人可能永远不会患肺癌。一些没有危险因素的人却患上了肺癌。专家仍在研究为什么某些人会患肺癌，而另一些人则不会。

烟草烟雾

肺癌的最大风险因素是吸烟。烟草烟雾中有 50 多种已知的致癌化合物。吸烟次数越多、时间越长，患癌风险就越大。

接触二手烟会增加罹患肺癌的风险。二手烟是指他人呼出的烟雾以及烟草制品燃烧后产生的烟雾。

研究人员正在研究预防吸烟引起肺癌的方法。预防癌症的治疗方法称为化学预防剂。询问医护团队是否有您可以参加的预防肺癌临床试验。

致癌物

在接触以下物质后，您更有可能患肺癌，尤其是如果您吸烟：

- 氡
- 石棉
- 砷、铍、镉、铬和镍
- 煤烟、煤灰、二氧化硅和柴油烟雾
- 细颗粒物、臭氧、氮氧化物和二氧化硫造成的空气污染

指南 1 肺癌的风险因素

目前或过去吸烟

接触致癌物

高龄

接受某些癌症和癌症治疗

肺癌家族病史

患有某些肺部疾病，如慢性阻塞性肺病或肺纤维化

年龄

随着年龄的增长，患肺癌的几率也会增加。近年来，确诊患有肺癌的人中有一半年龄在 71 岁以上。每 100 名肺癌患者中只有 7 人年龄在 55 岁以下。

既往癌症和癌症治疗

患有某些类型的癌症后，患肺癌的风险会增加：

- ▶ 患有一种肺癌会增加患其他类型肺癌的风险。
- ▶ 如果您曾患淋巴瘤，那么您患肺癌的几率会更高。
- ▶ 如果您曾患另一种与吸烟相关的癌症，如头颈癌，那么您患肺癌的风险也会增加。

某些癌症治疗也会增加患肺癌的风险：

- ▶ 接受胸部放疗会增加治疗多年后患肺癌的风险，尤其是如果您吸烟。
- ▶ 用烷基化抗癌药物治疗霍奇金淋巴瘤也会增加患肺癌的风险。

肺癌家族病史

如果您的亲生父母、兄弟姐妹或子女患有肺癌，您患肺癌的风险会增加。如果肺癌发生在年轻时或在多位亲属中，您患肺癌的风险甚至更高。

其他肺部疾病

某些肺部疾病会增加患肺癌的风险。肺癌与这些疾病之间存在密切联系：

- ▶ 慢性阻塞性肺病 (COPD) 会导致呼吸困难，因为肺组织受损或粘液过多。
- ▶ 肺纤维化是肺组织的主要瘢痕，会导致呼吸困难。

肺癌征兆

肺结节通常是在不相关的健康问题的医学影像中偶然发现的。它们可能首先通过胸部 x 射线、计算机断层扫描 (CT) 或正电子发射断层扫描 (PET) 来检测。肺结节在影像学上有时称为斑点或阴影。

放射科医生会查看图像，以确定结节是否可能是癌症。重要的结果包括结节 PET、异常肺组织和 PET 热点。

结节特征

由癌症引起的结节具有特定的特征。它们不可能有钙质，与没有癌症的结节相比，通常具有以下特征：

- ▶ 边缘粗糙，形状奇特
- ▶ 生长快、体积大
- ▶ 密度高

肺组织异常

除了结节外，影像学检查还可能显示其他异常结果。它可能显示组织炎症和组织瘢痕。

PET 热点

癌性结节通常在 PET 上表现为热点。扫描前，会将放射性示踪剂注射到您的一条静脉中。癌细胞会比正常细胞吸收更多的示踪剂，并在扫描中显示为亮点（热点）。多种健康问题都可能导致热点，因此通常需要通过其他检测来确认原因。

计划随访治疗

发现肺结节后，有时会安排随访治疗。大多数肺结节不需要随访治疗。如果结节可能是癌症，并且需要进行更多检查，则需要安排随访治疗。医护团队会为您制定特定的随访治疗计划。

结节特征

NCCN 的随访治疗建议基于两个重要的基线结节特征：

- ▶ **结节密度**描述为实性或亚实性
- ▶ **结节大小**，以毫米 (mm) 为单位

如需了解结节大小，可将其与一支新蜡笔的笔尖进行比较。蜡笔笔尖约为 2 mm。

第一次随访将基于基线扫描所见的结节特征。如有需要，下一次随访将基于基线扫描与最新扫描的比较结果。

随访治疗类型

肺结节的三种随访治疗类型是 CT 扫描、PET/CT 扫描和活检。

为什么要进行扫描？ 扫描的侵入性小于活检。

您可以需要进行低剂量 CT (LDCT) 或诊断性 CT。LDCT 使用的辐射比标准扫描少得多。它也不需要造影剂，造影剂是一种能使图像更清晰的物质。NCCN 专家首选 LDCT 进行癌症筛查，除非需要更清晰的图像。

通常，一次 CT 扫描并不能清楚地显示结节是否是癌症。因此，需要在一段时间内重复进行 CT 扫描。

在 CT 扫描后进行的 PET/CT 扫描可能比重复 CT 扫描更快发现癌症。PET/CT 也可用于显示癌症在体内扩散的征兆。您将接受全身扫描，或者扫描范围会从颈部上方延伸到大腿中部。

为什么要进行活检？ 如果您的医护团队强烈怀疑是癌症，活检可以让您更早地开始癌症治疗，从而节省时间。活检会取出少量组织或体液用于癌症检测。关于活检的更多信息，请参见“取出样本用于癌症检测”。

实性结节随访

实性结节致密，在影像学上看起来像厚厚的云。这些结节的随访治疗部分取决于您患肺癌的风险。如果您的风险因素较低或没有风险因素，您患肺癌的风险就较低。您必须不吸烟或很少吸烟。

小于 6 mm 的实性结节不需要立即进行随访治疗。您的团队将决定需要进行哪些随访治疗。

大小在 6 mm 至 8 mm 之间的结节将在 6 到 12 个月内进行一次检查，如果您患肺癌的风险高，则将在 18 到 24 个月内进行第二次检查。大于 8 mm 的结节可以在 3 个月后进行 CT 检查，也可以现在进行 PET/CT 检查或者进行活检。

实性结节的随访治疗见**指南 2**。

指南 2

肺实性结节的随访治疗

| | | |
|-------|-----------------|--|
| 肺癌风险低 | 结节小于 6 mm | 无需常规随访治疗。您的团队将决定下一步治疗方案。 |
| | 结节在 6 到 8 mm 之间 | 建议在接受首次扫描后 6 到 12 个月内进行一次 CT 扫描。如果结节大小或密度没有增加，您可以在接受首次扫描后 18 到 24 个月内再进行一次 CT 扫描。 |
| | 结节大于 8 mm | 有 3 种治疗方案： <ul style="list-style-type: none"> • 3 个月内进行一次 CT 扫描 • 立即进行 PET/CT 检查 • 立即进行活检 |
| 肺癌风险高 | 结节小于 6 mm | 可以选择在首次扫描后 12 个月内进行一次 CT 扫描。如果结节大小或密度没有增加，您的团队将决定下一步治疗方案。 |
| | 结节在 6 到 8 mm 之间 | 建议在接受首次扫描后 6 到 12 个月内进行一次 CT 扫描，并在 18 到 24 个月内再进行一次扫描。 |
| | 结节大于 8 mm | 有 3 种治疗方案： <ul style="list-style-type: none"> • 3 个月内进行一次 CT 扫描 • 立即进行 PET/CT 检查 • 立即进行活检 |

实性结节随访

实性结节的密度低于实性结节。其包括非实性结节和部分实性结节。

- ▶ 非固体结节在影像学上看起来像一团朦胧的云。它们也被称为磨玻璃样或磨玻璃结节。
- ▶ 部分实性结节既有高密度区，也有低密度区。

偶然发现的部分实性和非实性结节的随访治疗见**指南 3**。

许多亚实性结节会在一段时间内消失，无需治疗。残留结节不太可能成为问题。

小于 6 mm 的亚实性结节不需要常规随访治疗。较大或多发结节则需要再次检查。

指南 3

肺亚实性结节的随访治疗

| | | |
|----------------------|--------------|--|
| 1 处非实性肺结节 | 结节小于 6 mm | 无需常规随访治疗。您的团队将决定下一步治疗方案。 |
| | 结节大于或等于 6 mm | 建议在接受首次扫描后 6 到 12 个月内进行一次 CT 扫描。如果结节大小或密度没有增加，则每 2 年重复进行一次 CT 扫描，直到首次扫描后 5 年。 |
| 1 处部分实性肺结节 | 结节小于 6 mm | 无需常规随访治疗。您的团队将决定下一步治疗方案。 |
| | 结节大于或等于 6 mm | 建议在接受首次扫描后 3 到 6 个月内进行一次 CT 扫描。如果结节没有生长，实性部分仍小于 6 mm，则连续 5 年每年重复进行一次 CT 扫描。如果实性部分大于或等于 6 mm，则可进行 PET/CT 扫描或活检。 |
| 2 处或 2 处以上非实性或部分实性结节 | 结节小于 6 mm | 建议在结节首次扫描后 3 到 6 个月内进行一次 CT 扫描。如果结节大小或密度没有增加，医生可能会要求在首次扫描后的 2 年和 4 年再进行一次 CT 扫描。 |
| | 结节大于或等于 6 mm | 建议在接受首次扫描后 3 到 6 个月内进行一次 CT 扫描。下一步治疗方案取决于最有可能是癌症的结节。 |

大于 6 mm 的单个非实性结节将在接受首次扫描后 6 到 12 个月内进行一次检查。癌症可能性较大的结节将在 3 到 6 个月时进行一次检查。如果后续扫描显示有癌症征兆，您可能会进行一次 PET/CT 扫描或活检。

计划切除组织

切除组织进行肺癌检测的计划因人而异。最适合您的计划不一定适合其他人。

您的团队应包括经常与癌症患者交流的专家。团队成员应包括主治医生和专家，例如：

- ▶ 胸外科医生
- ▶ 胸部放射科医生
- ▶ 介入放射科医生
- ▶ 肺科医生

在制定计划时，专家会考虑肿瘤的大小和位置、您的健康史以及他们的经验。他们依赖于体检和影像学检查结果。

您的团队将决定切除检测样本的最佳方法。

切除组织进行癌症检测并非易事。您的团队将决定取出组织的最佳步骤。下一节将介绍切除检测样本的方法。

您的团队可能会尝试同时进行癌症诊断和分期。

癌症分期是对体内癌症严重程度的评级。可能对患有癌症且距离肺结节最远的身体部位进行取样和检测。

您的团队将决定癌症检测的最佳时间。

手术无法完全切除的肺结节会在癌症治疗开始前进行检测。由于您的整体健康状况、肺结节的位置或晚期癌症，可能不会选择手术作为治疗方案。

如果通过手术治疗结节，则可能会在手术治疗之前或当天进行癌症检测。

对于极有可能是早期肺癌的微小结节，可以推迟癌症检测。手术前进行的癌症检测会增加健康风险、花费的时间和费用。如果确诊为癌症，可能会切除更多的肺组织。

有时，最好在手术治疗前进行确诊：

- ▶ 如果您的医护团队强烈怀疑是肺癌以外的疾病，您不应该等到手术后再进行确诊。
- ▶ 如果在术前接受全身药物治疗（称为全身性治疗），或者如果治疗包括立体定向消融放疗 (SABR)，则也需要进行早期诊断。

切除样本进行癌症检测

您的团队将选择一种方法来切除可能患有癌症的组织。他们会考虑各种方法的风险和难易程度，以及您更偏好哪种方法。

- ▶ **体外穿刺活检**是引导细针穿过皮肤并刺入肿瘤。这些程序包括经胸针吸活检 (TTNA)、空芯针活检、心包穿刺和胸腔穿刺。
- ▶ **经喉活检**是将细工具从喉咙引导到气道（支气管）或食管（食道）。这些程序包括标准支气管镜检查、导航支气管镜检查、径向支气管内超声 (EBUS) 支气管镜检查、超声内镜 (EUS) 引导活检以及机器人支气管镜检查。
- ▶ **锁孔手术**是在胸部开一个小孔。通过孔插入小工具来切除组织。与开放手术相比，这种方法属于微创手术，这意味着伤口更容易愈合。这些手术包括纵隔镜检查 and 胸腔镜检查。胸腔镜检查可通过电视胸腔镜手术 (VATS) 或机器人辅助胸腔镜手术 (RATS) 进行。
- ▶ **开放手术**是在胸壁开一个大切口来切除组织。诊断时很少需要进行开放手术。当其他方法无效或需要切除较大的组织时，您可能需要进行开放手术。

取出的组织必须足够大才能进行检测。

组织必须足够大才能由病理学家进行一些特殊的实验室检查。病理学家是检查细胞和组织以及诊断癌症的医疗专家医护人员。

在一些癌症中心，病理学家会在切除后立即检查组织大小。这种方法称为快速现场评估 (ROSE)。这有助于防止第二次做同样的程序。

确认肺癌

首先，由病理学家准备活检组织。这可能需要几天时间。然后，他们用显微镜检查切除组织，对疾病进行分类。这称为组织学分型。剩余组织将进行保存，以备用于将来可能进行的检测。

病理学家会将诊断结果记录在病理学报告中。报告中将说明是否存在癌症，以及癌症是否始于肺部或其他部位。如果癌症始于肺部，报告中还会列出肺癌的类型。肺癌的细胞（组织学）类型包括：

- ▶ 腺癌
- ▶ 大细胞肺癌
- ▶ 小细胞癌
- ▶ 鳞状细胞癌
- ▶ 混合型和罕见型

向医护团队索要一份病理学报告副本，并与您一起查看结果。做笔记并提出问题。

关键点

- ▶ 评估肺结节需要一个专家团队。
- ▶ 吸烟是肺癌最大的风险因素，但不是唯一的风险因素。
- ▶ 肺癌征兆可通过影像学检查发现。
- ▶ 肺结节专家通过一系列 CT 扫描来评估结节在一段时间内的变化。大小或密度迅速增大的结节更有可能是癌症。
- ▶ 如果结节可能是癌症，您可以进行 PET/CT 扫描，或可以通过一种叫做活检的程序从结节中提取组织样本，并进行癌症检测。

“

随着诊断和治疗过程的继续，不断查找信息并再次阅读信息。”

3

NSCLC 检查

- 19 检查目的
- 20 医护团队
- 20 健康史
- 20 体检
- 21 血液检查
- 21 影像学检查
- 22 肝功能检查
- 22 支气管镜
- 23 淋巴结活检
- 24 生物标志物检测
- 25 支持治疗
- 26 关键点

医护团队会为您制定一个治疗计划。为了制定计划，他们需要了解您的癌症和总体健康状况。本章介绍了以及制定治疗计划所需的相关检查和其他护理。

检查目的

并非所有的非小细胞肺癌 (NSCLC) 都相似。在您接受治疗前，需要进行多项检查来了解癌症和您的情况。这些检查将：

- ▶ 评估您的总体健康状况
- ▶ 通过检测癌症可能扩散的部位对癌症进行分期
- ▶ 通过检测称为生物标志物的定义特征来描述癌症

早期和局部晚期 NSCLC 的检查项目见**指南 4**。

指南 4 早期和局部晚期 NSCLC 的初步检查和服务

| | |
|--------|---|
| 健康史和检查 | <ul style="list-style-type: none"> • 病史，包括体重减轻和吸烟史 • 体检和体能状态 |
| 血液检查 | <ul style="list-style-type: none"> • 全血细胞计数 (CBC) • 化学特征 |
| 影像学检查 | <ul style="list-style-type: none"> • 胸部和上腹部造影诊断性 CT 扫描 • FDG PET/CT 扫描 • 如果肺癌可能已经扩散到大脑，则需要进行脑部 MRI • 如果患有肺上沟肿瘤，则需要进行脊柱和胸腔入口 MRI |
| 肺部检查 | <ul style="list-style-type: none"> • 肝功能检查 • 支气管镜 |
| 癌细胞检查 | <ul style="list-style-type: none"> • 淋巴结活检 • 生物标志物检测 |
| 初始治疗服务 | <ul style="list-style-type: none"> • 支持治疗 • 戒烟治疗 |

医护团队

需要团队来制定 NSCLC 的治疗计划。您的团队将使用您的检查结果来制定治疗计划。您是团队中重要的一员。告知医护团队您对治疗的愿望和您面临的任何疑难问题。您的意见和检查结果对治疗计划来说同样重要。

您的团队可能由许多成员组成：

- ▶ 治疗癌症的胸外科肿瘤医生、肿瘤内科医生和放射肿瘤科医生
- ▶ 提供支持服务的姑息治疗医务人员、社会工作者、心理健康医务人员和注册营养师

其中许多专家得到了护士、技术人员或助理的支持，他们经常处于癌症护理的第一线。

健康史

预计医护团队会详细检查您的健康状况。这称为病史。您的团队会想了解有关您过去和当前健康状况的一切。

您可能会被问到以下内容：

- ▶ 疾病和受伤情况
- ▶ 症状，比如原因不明的体重减轻、呼吸困难、胸痛和咳嗽
- ▶ 处方药和非处方药、草药及补充剂
- ▶ 手术
- ▶ 生活方式的选择，包括您的饮食、您的运动情况、您是否吸烟或饮酒等

有些癌症和其他疾病会在家族中遗传。准备好讨论您近亲的健康问题。这样的家庭成员包括与您有血缘关系而非收养关系的兄弟姐妹、父母和祖父母。

约诊时请携带一份药物、草药和补充剂清单。

体检

团队成员还会对您的身体进行全面的体检。该检查可能包括：

- ▶ 检查您的生命体征，如血压、心率、呼吸频率和体温，并评估您的整体外貌
- ▶ 对器官进行触诊和听诊，包括您的脾和肝
- ▶ 触摸淋巴结（遍布全身的小型抗病结构）以检查淋巴结是否肿大
- ▶ 评估您被触摸时的疼痛（如有）程度

根据您的健康史和检查，医护团队将评估您的体能状态。体能状态是指进行日常活动的 ability。这是您的团队制定治疗计划时最重要的因素之一。

血液检查

血液检查通常用于筛查疾病。它们也用于评估癌症是否正在影响器官。

将通过一根插入静脉的针来抽取血液样本。这称为抽血。

全血细胞计数

需要进行全血细胞计数 (CBC)。CBC 可以测量血液的其他部分，包括白细胞、红细胞和血小板计数。

化学特征

化学特征评估您体内的天然盐以及肝脏和肾脏的工作情况。

影像学检查

影像学检查就是拍摄您身体内部的图像。它通过显示肺组织中的癌症以及癌症是否已从肺部扩散来帮助对癌症进行分期。

放射科医生是解读 CT、MRI、PET 扫描或 X 射线等图像的医学专家。这位医生会将检查结果传达给您的医护团队。

超过 60 天的扫描不应用来决定您的治疗方案。

诊断性 CT 扫描

CT 扫描是一种更详细的 X 射线检查。它可以从不同角度拍摄许多图像。计算机将这些图像组合起来制成 3D 图像。

诊断性 CT 可以更清晰地显示身体组织。这通常是肺癌分期的首次扫描。需要获取胸部和上腹部（包括肾上腺）的图像。

与常规 CT 相比，诊断性 CT 使用的辐射剂量更高。如果注射造影剂对您来说是安全的，您将接受造影剂注射。造影剂是一种使图像更清晰的物质。造影剂会通过血液循环，然后通过尿液排出。

FDG PET/CT 扫描

如果您还没有做过 PET/CT 扫描，则有必要进行该扫描。它可以检测到单独 CT 无法发现的癌症。

您将接受全身扫描，或者扫描范围会从颈部延伸到大腿中部。

PET 扫描可突出显示体内可能癌变的组织。扫描前，您将注射一种叫氟脱氧葡萄糖 (FDG) 的糖类放射性示踪剂。约两天后，示踪剂会通过尿液排出体外。

癌细胞会比正常细胞吸收更多的示踪剂，并在扫描中显示为亮点（或热点）。

多种健康问题都可能导致热点，因此热点的原因通常需要通过其他检测来确认。

脑部 MRI

肺癌往往会扩散到脑部。MRI 可能会显示未引起症状的小脑瘤。大多数肺癌患者需要进行脑部扫描，但小型 1 期癌症不需要进行脑部扫描。

MRI 使用安全磁场和无线电波来拍摄图像。除非对您不安全，否则也会使用造影剂。如果您无法进行 MRI 检查，可以进行头部 CT 扫描，这种扫描也需要使用造影剂。

脊柱和胸腔入口 MRI

肺上沟肿瘤是始于肺上部的肺癌。它们通常生长在胸壁上，并且可能长在脊柱、血管或神经旁边。在这种情况下，需要对脊柱和胸腔入口进行 MRI。胸腔入口是肋骨上部一圈骨骼的中心。

肝功能检查

对某些患者来说，肺癌治疗取决于肺部的功能。肺功能检查用于评估呼吸状况：

- ▶ 肺活量测定法主要测量呼吸的空气量和呼吸速度。
- ▶ 气体扩散检查结果可以显示有多少氧气从肺部进入血液。
- ▶ 身体体积描记法用于测量肺部可以容纳的空气量以及呼气后肺部剩余的空气量。

支气管镜

支气管镜是一种可以让医护人员观察到气道内部情况的程序。这项检查是用一种叫做支气管镜的医疗设备进行。支气管镜上有一根小而柔软的管子，可以轻轻地沿着喉咙进入气道。

如果出现以下情况，则需要进行支气管镜检查：

- ▶ 您尚未进行过支气管镜检查以进行诊断或癌症分期，并且
- ▶ 将通过手术治疗肺癌。

支气管镜检查可以在手术当天进行，以节省时间和费用并减少风险。有时，在对肺中部肿瘤进行手术之前也会进行支气管镜检查。

淋巴结活检

淋巴结是帮助身体抵抗疾病的小豆状结构。全身有数百个淋巴结。

当肺癌扩散时，通常会扩散到肺部淋巴结，然后再扩散到肺部以外的淋巴结。医护团队将根据影像学结果决定对哪些淋巴结（如有）进行活检。

纵膈淋巴结

肺部之间的空间称为纵膈。此空间有许多淋巴结。当肿瘤较大且靠近这一区域时，肺癌更有可能扩散到这些淋巴结。

对于许多早期和局部晚期肺癌，需要对纵膈淋巴结进行癌症检测。对于位于与纵膈相反的肺一侧非常小的肺部肿瘤，可能不需要进行检测。

如果对锁骨淋巴结进行检测，则不需要对晚期癌症进行检测。

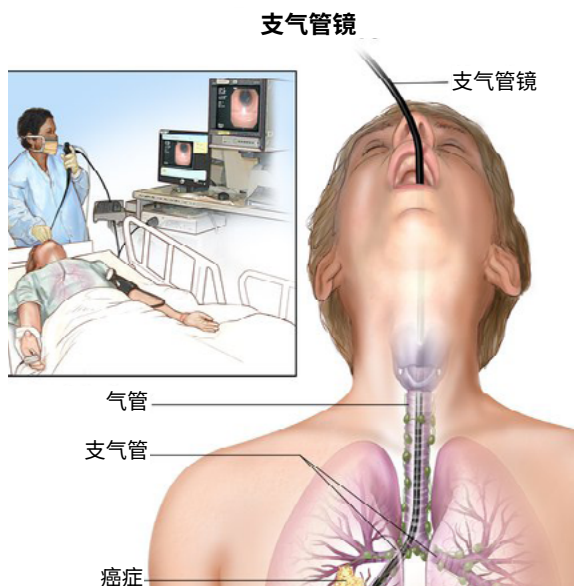
可通过以下几种方法之一到达纵膈淋巴结：

- ▶ 纵膈镜检查是使用一种通过胸部小切口插入的医疗设备进行。
- ▶ 纵膈切开术是通过胸骨附近的小切口对胸部中部进行的开放手术。
- ▶ 超声内镜 (EUS) 引导活检是使用一种向下引导至体内食管（食道）的医疗设备进行
- ▶ 支气管内超声 (EBUS) 引导活检是使用支气管镜进行

EBUS 和 EUS 引导的淋巴结活检通常在手术治疗前几天进行。

淋巴结活检

对于医护团队来说，了解哪些淋巴结有癌症非常重要。有几种方法可以检查或切除肺部和肺间淋巴结。支气管镜检查就是其中一种方法。



其他区域淋巴结

一些晚期肺癌已经扩散到另一个肺部或锁骨附近的淋巴结。对这些淋巴结进行活检的方法包括：

- ▶ 切除活检是通过皮肤切口切除整个淋巴结。
- ▶ 胸腔镜检查是一种在胸部开小切口的手术，通过小切口插入小工具来观察和切除组织（也称为电视胸腔镜手术 (VATS)）。
- ▶ 穿刺活检是引导细针穿过皮肤并刺入结节。

病理学家将评估癌症

病理学家是检测细胞和组织以及诊断癌症的专家。他们用显微镜检查淋巴结组织，以对疾病进行分类。这称为组织学分型。

病理学家会将诊断结果记录在病理学报告中。向医护团队索要一份病理学报告副本，并与您一起查看结果。做笔记并提出问题。

生物标志物检测

生物标志物检测可以寻找不同人之间癌症的生物学线索或标记。由于生物标志物的存在，对某位患者有效的治疗方法可能对您无效。

生物标志物检测是在活检或手术过程中切除的肿瘤组织上进行的，但也可以检测血液样本。

大多数将接受手术治疗的肺癌患者都需要进行生物标志物检测。医护团队将使用生物标志物检测来决定手术前后选择哪些全身药物治疗（称为全身性治疗）。

非常小的肺部肿瘤不需要进行生物标志物检测，因为单纯手术的治疗效果就非常好。

早期和局部晚期肺癌的生物标志物检测可能包括：

PD-L1 水平

PD-L1 是一种存在于细胞表面的蛋白质。癌细胞上的 PD-L1 可阻止称为 T 细胞的白细胞杀死癌细胞。因此，癌细胞就会存活下来并产生更多的癌细胞。

EGFR 突变

肺癌细胞表面有一种叫做 EGFR 的受体。细胞受体像天线一样接收和发送信号。

产生 EGFR 的基因中的某些突变会导致受体过度活跃。EGFR 的过度活跃使癌细胞快速生长。在 EGFR 突变中，EGFR 外显子 19 缺失和 EGFR 外显子 21 L858R 突变最为常见。

ALK 基因重排

由于 ALK 表面受体过度活跃，有些肺癌生长迅速。这种过度活跃是由于两个基因的一部分相互互换位置引起。这称为基因重排。

支持治疗

支持治疗是一种可以改善生活质量的癌症护理。这不仅仅适用于生命末期需要临终关怀的人。支持治疗可以延长肺癌患者的寿命，改善他们的生活。

尽早开始支持治疗

支持治疗有时称为姑息治疗，因为主要目标是缓解症状。您可能会接受一些有助于更好呼吸和进食并减少咳血的治疗。

支持治疗可以解决除了缓解症状以外的许多需求。您可以在做出治疗决定和协调医务人员之间的护理方面获得帮助。您可以获得情感或精神支持、经济援助、或家庭咨询。

姑息治疗专家可能是癌症护理团队的成员之一。专家已接受过专门培训，可以为您提供额外支持。有些癌症中心设有姑息治疗项目。

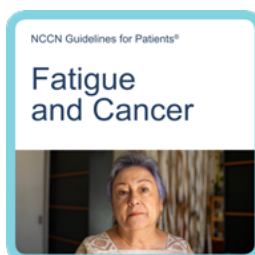
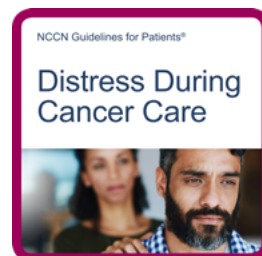
其他可能参与护理的专家包括：

- ▶ 呼吸治疗师
- ▶ 康复专家
- ▶ 注册营养师
- ▶ 社会工作者

NCCN Guidelines for Patients 资源库中有关于支持治疗方面的书籍。这些书重点介绍许多癌症及其治疗对身体和情感的常见影响。

NCCN 的其中一本书是关于痛苦的。所有癌症患者都会在某个时候感到痛苦。感到担心、悲伤、无助或生气是正常的。痛苦的感觉可能会加重，影响您的生活方式。

NCCN Guidelines for Patients 资源库，请访问 [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines) 和 [NCCN Patient Guides for Cancer](#) 应用程序。



戒烟永远不会太晚

戒烟也很重要。吸烟会限制癌症治疗的效果。

尼古丁上瘾是最难戒掉的上瘾之一。患有癌症的压力可能会使戒烟更加困难。

以下建议会有所帮助。咨询医护团队，让其提供有关戒药的辅导和帮助。

如果您之前尝试过戒烟，请再试一次。大多数人在彻底戒烟之前都会失败或复发。



关键点

- ▶ 医护团队将根据检查结果和您的意愿制定治疗计划。
- ▶ 团队成员将询问您的健康状况，检查您的身体并检测血液样本。
- ▶ 诊断性 CT 可以帮助显示癌症扩散的部位。PET/CT 可以检测到 CT 检测不到的癌症。您可能会接受脑部 MRI 检查。
- ▶ 您的呼吸能力可能会通过肺功能检查进行检查，肺部则可能通过支气管镜检查。
- ▶ 为帮助进行癌症分期，将对肺部内外的淋巴结进行取样或切除，并进行癌症检测。
- ▶ 生物标志物检测可以发现不同人之间微小但重要的癌症特征。有些标志物有治疗方法。
- ▶ 支持治疗旨在提高您的生活质量。这种治疗适用于所有患者，而不仅仅是生命末期的患者。向医护团队寻求戒烟帮助。戒烟可提高治疗效果。

不要害怕在任何时候向医护团队提问任何问题!!! 您的问题会对您和他们都有所帮助。没有问题是愚蠢的。”

4

根据癌症分期治疗

- 28 TNM 分期系统
- 30 肺癌分期
- 30 制定初始治疗计划
- 32 临床试验
- 34 关键点

癌症分期是对癌症生长及其扩散情况的评级。这是治疗计划中的一个重要因素。阅读本章，以了解更多关于分期以及如何使用分期来制定治疗计划的信息。

T = 局部肿瘤

T 级描述原发性肿瘤的情况。原发肿瘤是肺部的主要癌细胞群。T 评分是基于：

- ▶ 原发肿瘤大小，厘米 (cm)
- ▶ 原发肿瘤向附近身体部位（如胸壁）的浸润性生长情况
- ▶ 肺部肿瘤数量

有关本书中提到的 T 评分的简要说明，请参见指南 5。

TNM 分期系统

可以使用美国癌症联合委员会分期手册对肺癌进行分期。在该手册中，使用局部肿瘤、区域淋巴结、远处转移 (TNM) 系统对癌症生长的不同部位进行评分。医护团队将为每个字母 (T、N 和 M) 分配一个分数。综合这些评分以对癌症进行分期。

指南 5 用于肺癌分期的 T 评分

| | |
|------------|---|
| T1 | T1 肿瘤小于等于 3 cm。小于葡萄般大小。 |
| T2a | T2a 肿瘤大于 3 cm，但不超过 4 cm。肿瘤可能已经长到肺内膜或主气道。它可能会导致肺部萎缩或肿胀。 |
| T2b | T2b 肿瘤大于 4 cm，但不超过 5 cm。相比之下，跟高尔夫球一般大小，高尔夫球直径是 4.3 cm。肺部肿瘤可能已经长到肺内膜或主气道。它可能导致肺部萎缩或发炎。 |
| T3 | T3 肿瘤可能具有上述一种或多种特征： <ul style="list-style-type: none"> • 肿瘤大小大于 5 cm，但不超过 7 cm • 浸润性生长到胸壁、膈神经、肺外膜或心脏内膜 • 同一肺叶有多发相关肿瘤 |
| T4 | T4 肿瘤可能具有上述一种或多种特征： <ul style="list-style-type: none"> • 肿瘤大小超过 7 cm • 浸润性生长到横膈膜、胸部中央、心脏或其主要血管、气管或其下方区域、声带神经、食道或脊柱 • 多片肺叶的相关肿瘤 |

N = 区域淋巴结

N 评分描述了癌症在附近淋巴结的生长情况。淋巴结是遍布全身并有助于抵抗疾病的小椭圆形结构。N 评分是基于：

- 癌症向肺部淋巴结扩散的情况
- 癌症向肺外淋巴结扩散的情况
- 癌症扩散到远离肺部淋巴结的情况

有关本书中提到的 N 评分的简要说明，请参见**指南 6**。

M = 远处转移

M 评分描述了癌症是否已经扩散到肺部周围的内膜或其他器官。癌症扩散称为转移。

肺癌往往会转移到大脑、肝脏、肾上腺和骨骼，并从肺部一侧转移到另一侧。M0 是指癌症未扩散到远处的部位。有三种 M1 评分：

- **M1a** 表示癌症已经扩散到胸部内的远处。
- **M1b** 表示癌症已经扩散到胸部以外的一个部位。
- **M1c** 表示癌症已经扩散到胸部以外的多个部位。

指南 6**用于肺癌分期的 N 评分**

| | |
|-----------|---|
| N0 | 癌细胞未扩散到淋巴结。 |
| N1 | 癌症已经扩散到肺部淋巴结。 |
| N2 | 癌症已经扩散到上述一个或两个部位的淋巴结： <ul style="list-style-type: none"> • 在胸部中间，靠近患癌肺部的位置 • 气管下方 |
| N3 | 癌症已经扩散到以下一个或多个部位的淋巴结： <ul style="list-style-type: none"> • 在胸部中间，靠近另一侧肺的位置 • 在另一个肺内 • 锁骨附近 |

肺癌分期

肺癌分期由基于预后的 TNM 评分组合组成。预后是指癌症的可能结局。按癌症划分的 TNM 评分列表见**指南 7**。

- **1 期**包括 1A 期和 1B 期亚组
- **2 期**包括 2A 期和 2B 期亚组
- **3 期**包括 3A、3B 和 3C 期亚组
- **4 期**包括 4A 期和 4B 期亚组

对某些患者来说，可能要进行一次两次肺癌分期

治疗前的癌症分期称为临床分期。它用小写 c 表示。例如 cN0。

第二次分期在手术后进行，称为病理分期。它是基于从体内取出的组织进行的检测结果。病理分期用小写 p 表示。例如 pN1。

有些肺癌在手术治疗后才能正确分期。例如，术前可能无法发现所有的淋巴结癌变。另一方面，一些被认为有癌症的淋巴结可能没有癌变。

制定初始治疗计划

基本治疗仍是消除体内癌细胞的主要治疗方法。

并非每个非小细胞肺癌 (NSCLC) 患者都接受相同的初始治疗。医护团队将根据许多因素

指南 7 肺癌分期

| 癌症分期 | TNM 评分 |
|-----------|--------------------------|
| 1A | T1, N0, M0 |
| 1B | T2a, N0, M0 |
| 2A | T2b, N0, M0 |
| 2B | T3, N0, M0 |
| | T1, N1, M0 T2, N1, M0 |
| 3A | T3, N1, M0 |
| | T4, N0, M0 |
| | T4, N1, M0 |
| | T1, N2, M0 T2, N2, M0 |
| 3B | T3, N2, M0 |
| | T4, N2, M0 |
| | T1, N3, M0 |
| | T2, N3, M0 |
| 3C | T3, N3, M0 |
| | T4, N3, M0 |
| 4A | 任何 T, 任何 N, M1a |
| | 任何 T, 任何 N, M1b |
| 4B | 任何 T, 任何 N, M1c |

制定治疗计划，包括：

- ▶ 癌症分期
- ▶ 不相关（原发）肿瘤数量，大多数人只有一种肿瘤
- ▶ 治疗癌症所面临的挑战
- ▶ 您的健康状况

请参见**指南 8**，了解根据临床分期的初始治疗方案。

初始治疗类型

手术是一种切除肿瘤或癌症器官的治疗方法。在可能的情况下，手术是主要的治疗方法。对许多患者来说，手术前后还需要接受其他类型的治疗。更多信息请参见第 5 章。

放疗通常使用高能 X 射线治疗肺癌。目标是治疗癌症的放疗称为根治性放疗。有关放疗的更多信息，请参见第 6 章：

指南 8 早期和局部晚期 NSCLC 初始治疗方案

| 分期 | TNM 评分 | 手术 | 根治性放疗 | 根治性放化疗 |
|----|--------------------------|----|-------|--------|
| 1A | T1, N0, M0 | ● | ● | |
| 1B | T2a, N0, M0 | ● | ● | |
| 2A | T2b, N0, M0 | ● | ● | |
| 2B | T3 (无浸润性生长), N0, M0 | ● | ● | |
| 2B | T3 (浸润性生长), N0, M0 | | | |
| | T1, N1, M0 T2, N1, M0 | ● | | ● |
| 3A | T3, N1, M0 | | | |
| | T4, N0, M0 | | | |
| | T4, N1, M0 | ● | | ● |
| | T1, N2, M0 T2, N2, M0 | | | |
| 3B | T3, N2, M0 | ● | | ● |
| 3B | T4, N2, M0 | | | |
| | T1, N3, M0 | | | ● |
| | T2, N3, M0 | | | |
| 3C | T3, N3, M0 | | | ● |
| | T4, N3, M0 | | | |

放化疗是同时采用化疗和放疗的治疗方法。化疗是使用强效药物杀死癌细胞。当目标是治疗癌症时，称为根治性化疗。有关放化疗更多信息，请参见第 7 章：

临床试验

癌症治疗的另一种可能选择是临床试验。临床试验是一种医学试验性研究。在开发出潜在抗癌新方法并经过实验室测试后，需要在人体内进行研究。如果在临床试验中发现药物、器械或治疗方法安全且有效，则可能会获得 FDA 的批准。

所有癌症患者都应仔细考虑所有适用于其癌症类型的治疗方案，包括标准治疗和临床试验。请与医护团队讨论临床试验是否对您有意义。

分期

大多数癌症临床试验都侧重于治疗。治疗试验按不同的分期进行。

- ▶ **I 期试验**研究试验用药或治疗方法的剂量和安全性。
- ▶ **II 期试验**研究药物或方法对特定类型癌症的疗效。
- ▶ **III 期试验**将药物或方法与标准治疗进行对比。若结果良好，就可能获得 FDA 的批准。
- ▶ **IV 期试验**研究 FDA 批准治疗的长期安全性和获益。

谁能入组？

每项临床试验都有参加的规则，这叫做入组资格标准。规则可能与年龄、癌症类型和分期、治疗史或一般健康状况有关。这些要求可确保受试者在特定方面是相似的，并尽可能保证试验对受试者是安全的。

知情同意

临床试验由一组称为研究团队的专家管理。研究团队将与您一起详细审查研究，包括其目的以及加入的风险和获益。还将以知情同意书的形式提供所有这些信息。请仔细阅读同意书，并在签署前提出问题。花些时间与家人、朋友或您信任的其他人讨论。请记住，您可以随时离开，寻求临床试验之外的治疗。

开始对话

不要等医护团队提出临床试验。主动开始对话，了解您的所有治疗方案。如果您发现一项可能有资格参加的研究，请询问治疗团队您是否符合要求。如果您已经开始了标准治疗，您可能不符合某些临床试验的资格。如果无法加入，请不要气馁。总会有可以参加的新临床试验。

常见问题

关于临床试验，存在许多谬见和误解。许多癌症患者并不清楚可能的获益和风险。

我会不会服用安慰剂？

几乎不会进行仅使用安慰剂（真正药物的非活性版本）的癌症临床试验。但接受标准治疗联合安慰剂或标准治疗联合新药的情况很常见。如果安慰剂是临床试验的一部分，将会在您入组前通过口头和书面形式通知您。

临床试验是免费的吗？

参加临床试验是免费的。研究申办方支付与研究相关的费用，包括研究用药。但是，可能会产生与试验间接相关的费用，例如因额外预约而产生的交通费用或托儿费用。试验期间，您将继续接受标准癌症护理。标准癌症治疗由保险支付，而且通常由保险承保。您需要负责承担标准癌症治疗中保险未涵盖的共付金额和任何成本。



寻找临床试验

在美国

NCCN Cancer Centers
[NCCN.org/cancercenters](https://www.nccn.org/cancercenters)

国家癌症研究所 (NCI)
[cancer.gov/about-cancer/treatment/clinical-trials/search](https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/clinical-trials/search)

全球

美国国家医学图书馆 (NLM)
clinicaltrials.gov

在寻找临床试验方面需要帮助吗？

NCI 的癌症信息服务 (CIS)
1.800.4.CANCER (1.800.422.6237)
[cancer.gov/contact](https://www.cancer.gov/contact)

关键点

- ▶ 癌症分期是对癌症生长及其扩散情况的评级。
- ▶ 使用局部肿瘤、区域淋巴结、远处转移 (TNM) 分期系统对肺癌生长的不同部位进行评分。
- ▶ 根据 TNM 评分，肺癌主要分为 4 期。对某些患者来说，可能要在术前和术后进行两次癌症分期。
- ▶ 手术是 1 期、2 期和 3 期肺癌的标准初始治疗方法。如果不能选择手术治疗，则可采用放疗或化疗作为初始治疗方法。
- ▶ 癌症治疗的另一个可能选择是临床试验。临床试验测试阻止人类癌症的新方法。

5 手术

- 36 制定治疗计划
- 38 术前治疗
- 40 肺癌手术
- 42 术后治疗
- 44 关键点

手术是肺癌的标准治疗方法，但治疗方法因人而异。阅读本章，了解什么治疗方法可能最适合您。

制定治疗计划

大多数早期非小细胞肺癌 (NSCLC) 和许多局部晚期 NSCLC 都采用手术治疗或联合其他治疗方法。治疗的目标是治愈癌症。咨询医护团队手术治疗是否适合您。

手术

如果可以安全地切除所有癌症，则可以选择手术治疗。您应该寻找一位经验丰富、获得委员会认证的胸外科医生。肺癌手术应该是他们的主要实践领域之一。为决定您是否可以安全地接受手术，外科医生会考虑以下因素：

- ▶ 癌症在肺内和肺外的位置
- ▶ 您肺部的健康状况
- ▶ 您的整体健康状况

可以安全且完全切除的癌症称为可切除癌症。

围手术期治疗

可切除 NSCLC 有时会接受多种治疗方法进行治疗。这些其他治疗称为围手术期治疗。医护团队会建议您在术前还是术后开始围手术期治疗。

全身性治疗

全身性治疗通常用于围手术期治疗。它是利用抗癌药物对整个身体进行治疗。

肿瘤内科医生是全身性治疗方面的专家，可以根据您的总体健康状况和癌症情况为您制定治疗方案。治疗方案由一种或多种药物组成，这些药物按特定剂量、时间表和时间长度服用。

放疗

放疗有时也用于围手术期治疗。它可以单独使用，也可以联合化疗。将由肿瘤放疗科医生（放射治疗癌症的专家）制定您的放疗计划。

有关所有围手术期治疗类型的列表，请参见指南 9。

支持治疗

您将接受支持治疗，以提高生活质量。支持治疗可以缓解癌症及其治疗所引起的症状。由治疗引起的不必要的健康问题称为副作用。

向医护团队索要一份治疗副作用的完整列表。此外，告知治疗团队您出现的任何新发或恶化的症状。可能有一些方法可以改善您的感觉。还有一些方法可以防止一些副作用。

指南 9

NSCLC 围手术期治疗类型

| | |
|-----------------|---|
| 铂类双药化疗 | 铂类双药化疗是一种全身性疗法，可以杀死癌细胞等快速生长的细胞。它包括顺铂或卡铂与另一种类型的化疗。这些药物通过静脉缓慢注射给药，即输注。有些药物是药丸。 |
| 免疫检查点抑制剂 | 阿特珠单抗 (Tecentriq)、帕博利珠单抗 (可瑞达) 和纳武单抗 (欧狄沃) 是免疫检查点抑制剂。免疫检查点抑制剂是一种全身免疫疗法，可恢复 T 细胞杀死癌细胞的能力。它们通过输注给药。 |
| 化学免疫疗法 | 化学免疫疗法是一种由铂类双药化疗和免疫检查点抑制剂组成的全身性疗法。 |
| 靶向治疗 | 奥希替尼 (Tagrisso) 是一种称为靶向治疗的全身性治疗。它能够阻止来自 EGFR 蛋白质的化学信号，这些信号向肺癌细胞传达生长的指示。这是一种可以在家服用的药丸。 |
| 放疗 | 放疗通过高能 X 射线杀死癌细胞等快速生长的细胞。当躺在工作台上时，一台大型机器会将辐射光束靶向癌症。更多信息请参见第 6 章。 |
| 放化疗 | 放化疗是同时采用化疗和放疗的治疗方法。序贯放化疗是先使用一种治疗方法，然后再使用另一种治疗方法。同步放化疗是指同时使用两种治疗方法。更多信息请参见第 7 章。 |

术前治疗

新辅助治疗是一种在术前接受的治疗。有时也称为术前治疗或诱导治疗。对于 NSCLC，新辅助治疗包括全身性治疗伴或不伴放疗。

新辅助治疗代替辅助治疗

如果您可能需要接受全身性治疗，您可以在术前而非术后接受治疗。

新辅助化学免疫疗法用于治疗大小至少为 4 厘米 (cm) 的肺部肿瘤或已经扩散到淋巴结的肺癌。免疫疗法包括纳武单抗（欧狄沃）或帕博利珠单抗（可瑞达）。与免疫疗法方案联合使用的化疗见**指南 10**。

如果化学免疫疗法对您不安全，肿瘤内科医生不会为您开具化学免疫疗法处方。如果您患有自身免疫性疾病或正在服用抑制免疫系统的药物，免疫疗法可能不安全。

如果化学免疫疗法可能效果不佳，肿瘤内科医生可能不会为您开具化学免疫疗法处方。与不带这些生物标志物的肺癌相比，免疫检查点抑制剂对 *EGFR* 突变或 *ALK* 重排的肺癌治疗效果较差。

如果无法选择化学免疫疗法，可以接受**铂类双药化疗**。铂类双药化疗方案见**指南 11**。

指南 10

NSCLC 的新辅助化学免疫疗法

| | 腺癌、大细胞癌和罕见细胞类型 | 鳞状细胞癌 |
|--------------------------|----------------|-------|
| 与纳武单抗联合使用的治疗方案： | | |
| 卡铂，紫杉醇 | ● | ● |
| 顺铂、培美曲塞 | ● | |
| 顺铂、吉西他滨 | | ● |
| 顺铂、紫杉醇 | ● | ● |
| 卡铂，培美曲塞 | ● | |
| 卡铂，吉西他滨 | | ● |
| 与帕博利珠单抗联合使用的治疗方案： | | |
| 顺铂、吉西他滨 | | ● |
| 顺铂、培美曲塞 | ● | |

术前缩小肿瘤体积

对于某些肺癌，新辅助治疗可缩小缩小肿瘤体积，使手术更容易进行。

浸润性肿瘤

虽然这不是首选的手术方法，但在以下情况下，可首先进行同步放化疗或全身性治疗：

- 2B 期和 3A 期癌症伴 T3 肿瘤侵入肺部附近组织
- 3A 期癌症伴 T4 肿瘤

肺上沟肿瘤

同步放化疗是肺上沟肿瘤术前的首选治疗方法。肺上沟肿瘤是浸润性肺癌的一个独特分支。它们始于肺上部，通常生长到胸壁。

N2 癌症分期

N2 期的 NSCLC 有时采用手术治疗。新辅助全身性治疗或新辅助化疗可阻止癌症生长，以为手术创造可能性。

指南 11

NSCLC 围手术期铂类双药化疗

| 方案 | 腺癌、大细胞癌和罕见细胞类型 | 鳞状细胞癌 |
|---------|----------------|-------|
| 顺铂、培美曲塞 | ● | |
| 顺铂、吉西他滨 | | ● |
| 顺铂、多西他赛 | | ● |
| 顺铂，长春瑞滨 | ● | ● |
| 顺铂、依托泊苷 | ● | ● |
| 卡铂，紫杉醇 | ● | ● |
| 卡铂，吉西他滨 | ● | ● |
| 卡铂，培美曲塞 | ● | |

- 首选方案，因为它比其他方案更有效、更安全或费用更低，或者有更好的数据支持其使用。

肺癌手术

如果所有肿瘤都有可能切除，就会安排手术。外科医生必须找到一种切除肿瘤的方法，能够在其边缘保留看起来正常的足够组织，这称为手术切缘。目标是切缘处没有癌细胞，这样手术就有可能治愈。

手术过程中，外科医生会探查您的胸部内部，查看癌症的生长位置。外科医生在手术过程中可以更好地观察肿瘤。此外，手术过程中还可能发现成像扫描中未发现的生长部位。

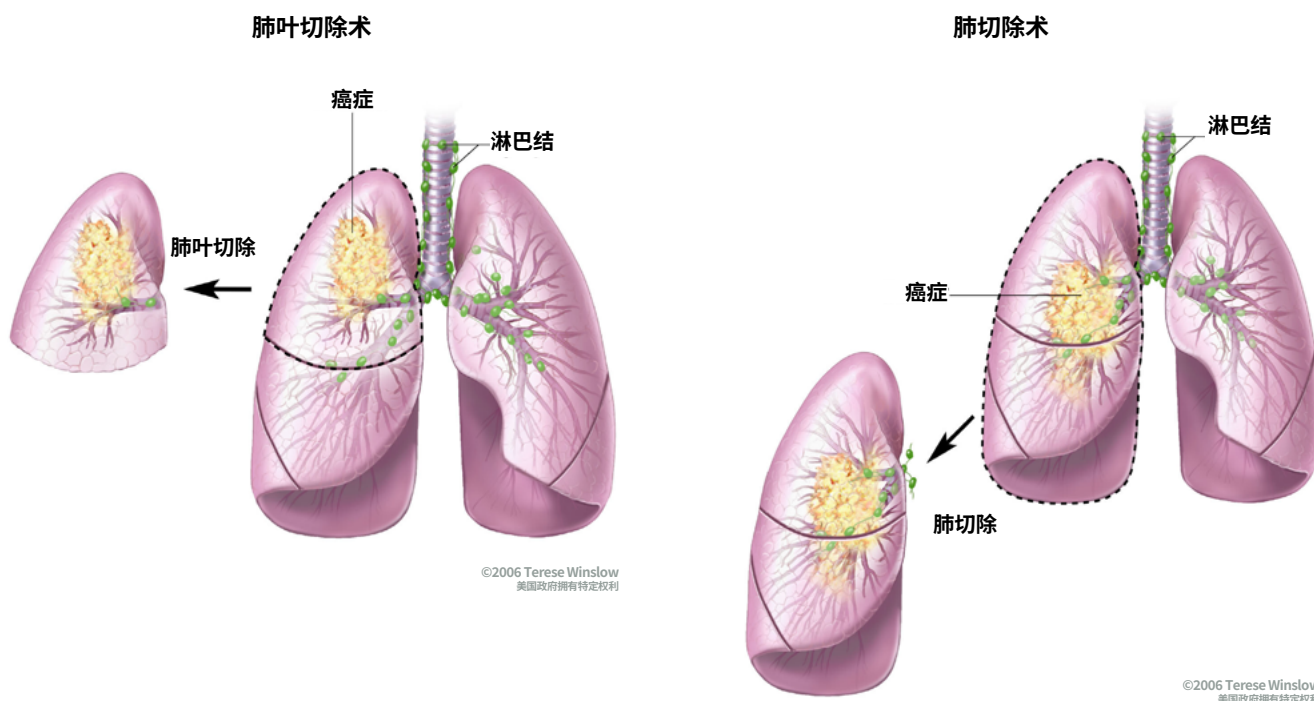
肺部手术类型

手术类型取决于肿瘤的生长位置和肺部功能。肺部手术有五种类型：

- ▶ **楔形切除术**切除肺叶的一小部分。
- ▶ **肺段切除术**切除肺叶的大部分。
- ▶ **肺叶切除术**切除整个肺叶，是大多数肺癌患者的首选治疗方法。

肺癌手术

常见的肺癌手术有五种。最常见的是肺叶切除术和肺切除术，如下所示。袖式肺叶切除术切除一片肺叶和部分称为支气管的主气道。楔形切除术和肺段切除术只切除部分肺叶。



- ▶ **袖式肺叶切除术**切除整个肺叶和部分主气道。
- ▶ **肺切除术**切除整个肺部。

穿过肺壁生长到其他身体组织的肺部肿瘤将被整体切除。这种手术称为整块切除。

淋巴结手术类型

手术过程中，还将切除有或可能有癌症的淋巴结。为了切除淋巴结，可能需要移动或切割一些器官。淋巴结手术有两种类型：

- ▶ **全身性淋巴结取样术**会切除肺内和肺间的一些淋巴结。
- ▶ **淋巴结清扫术**会尽可能多地切除肺部和肺间淋巴结。

手术方法

肺部肿瘤切除有两种方法。

传统或开放方法称为**胸廓切开术**。手术是通过肋骨之间的切口进行。有时，还需要切除部分肋骨。

新方法是一种侵入性较小的手术，通过肋骨之间的较小切口进行。外科医生会通过这些切口插入手术工具。其中一个工具带有一个小型摄像机，胸部内部视频将在屏幕上显示。

肺癌微创手术称为**胸腔镜手**或**电视胸腔镜手术 (VATS)**。外科医生可能会使用机械臂控制手术工具来进行胸腔镜手术。这种方法被称为**机器人辅助胸腔镜手术 (RATS)**。

手术效果

将对切除组织和任何采样体液进行癌症检查。外科医生和病理学家将对肿瘤周围的手术切缘进行评级：

- ▶ **R0** 表示在切缘处未发现癌症。
- ▶ **R1** 表示用显微镜在切缘处发现癌症。
- ▶ **R2** 表示用显微镜在切缘处未发现癌症。

切除的外观正常的淋巴结也将进行癌症检查。当离肿瘤最远的淋巴结没有癌症时，很可能所有有癌症的淋巴结都已被切除。

当手术切缘、最远的淋巴结以及肺和心脏周围的体液都没有癌症时，手术被称为完全切除。

术后，您可以开始辅助治疗或监测。本章下一节将讨论辅助治疗。监测是持续进行的检测，以检查癌症是否复发，将在第 8 章中讨论。

手术副作用

任何手术的常见副作用有疼痛、肿胀和瘢痕。肺部手术后可能会有剧烈疼痛。疼痛和肿胀通常会在手术后几周内消失。

手术区域附近的麻木感可能会持续很长时间。有可能会感染，以及可能会引起肺炎。也有可能出现肺萎陷，即气胸。

术后治疗

辅助治疗是在主要治疗后进行。也称为术后治疗。它可以治疗手术过程中没有切除的癌症，降低癌症复发的几率。

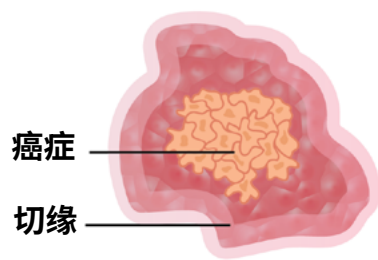
医护团队会根据以下多个因素制定治疗计划，包括：

- 手术切缘状态 — R0、R1 或 R2
- 术后癌症分期，即病理分期
- 生物标志物检测结果

手术切缘

肿瘤及其边缘的一些外观正常的组织将被切除。看似正常的组织称为手术切缘。手术切缘将进行癌症检测。辅助治疗基于切缘是否有癌症。

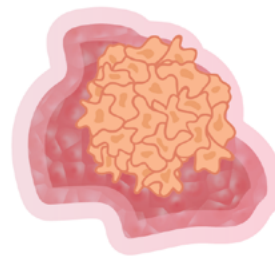
R0 切缘
切缘无癌



R1 切缘
实验室检查发现切缘有癌症



R2 切缘
切缘容易发现癌症



无癌切缘 (R0)

即使切缘无癌，某些癌症也需要辅助治疗。可使用铂类双药化疗，但如果无法选择铂类双药化疗，且癌症带有 *EGFR* 生物标志物，则可接受奥希替尼 (Tagrisso) 治疗。有关化疗方案列表，请参见第 39 页的指南 11。

NCCN 专家建议，体积较大的 1B 期和 2A 期癌症极有可能复发，应进行辅助治疗。较大肿瘤的大小至少为 4 cm。建议对 2B 期和 3 期癌症进行辅助治疗，除非您在术前接受过化疗。

化疗后，您可能会接受以下其中一种全身性治疗：

- ▶ 艾乐替尼 (Alecensa) 可用于治疗带有 *ALK* 生物标志物的 2 期或 3 期癌症。
- ▶ 奥希替尼 (Tagrisso) 可用于治疗带有 *EGFR* 生物标志物的 1B、2 期或 3 期癌症。
- ▶ 阿特珠单抗 (Tecentriq) 可用于治疗 PD-L1 水平在百分之一 (1%) 或以上且不带 *EGFR* 和 *ALK* 生物标志物的 2 期或 3 期癌症。
- ▶ 帕博利珠单抗 (可瑞达) 可用于治疗不带 *EGFR* 或 *ALK* 生物标志物的 2 期或 3 期癌症。

N2 的 N 期癌症可以在化疗结束后接受放疗。

切缘癌 (R1, R2)

当癌症位于手术切缘时，需要进行辅助治疗。

早期癌症可能会进行第二次手术。这是 1 期和 2A 期癌症的首选治疗方案。术后，1B 和 2A 期癌症可选择化疗，但建议 2B 期癌症选择化疗。

当手术可能会引起并发症时，可以选择放射治疗来治疗 1 期和 2A 期癌症。通常使用立体定向消融放疗 (SABR)。放疗后，2A 期癌症可接受化疗治疗。有关放疗的更多信息，请参见第 6 章：

如果先前没有接受过化疗，也可以选择化疗治疗 2B 期和 3 期癌症。R1 切缘手术后，建议进行序贯放化疗或同步放化疗。当有 R2 切缘，建议进行同步放化疗。有关放化疗更多信息，请参见第 7 章：

关键点

- ▶ 手术的目标是治愈癌症。
- ▶ 选择一名经验丰富、获得委员会认证的胸外科医生，他可以安全地切除所有癌症。
- ▶ 术前或术后通常会使用其他治疗方法。
- ▶ 肺部手术有多种类型，从切除一片肺叶到切除整个肺部不等。也将切除有或可能有癌症的淋巴结。
- ▶ 肺癌手术可以采用两种方法之一进行。在开放手术中，通过一个大切口切除身体组织。微创手术通过几个小切口进行。
- ▶ 了解治疗产生的副作用。告知治疗团队任何新发或恶化的症状。

与我们分享。

**请参与我们的调查，让 NCCN
Guidelines for Patients 变得更好，
让每位患者受益！**

[NCCN.org/patients/comments](https://www.nccn.org/patients/comments)

6

放疗

- 46 放疗原则
- 47 放疗类型
- 47 放射治疗肺癌
- 48 放疗副作用
- 49 关键点

放疗是肺癌的常见治疗方法。本章将介绍放疗的工作原理和治疗过程中预期会出现的情况。

- ▶ 作为 1 期和部分 2 期肺癌肺癌的主要（也称为初始）治疗方法。目标是治疗癌症的放疗称为根治性放疗。

放射肿瘤科医生是放疗治疗癌症的医学专家。该专家将领导一个团队为您设计治疗计划并提供治疗。

放疗原则

放疗使用高能 X 射线或粒子治疗肺癌。X 射线或粒子会损伤癌细胞，使其死亡或停止制造新的癌细胞。

放疗可以以多种方式用于治疗早期和局部晚期非小细胞肺癌 (NSCLC)：

- ▶ 如第 5 章所述，在术后使用。
- ▶ 如第 7 章所述，与化疗联合使用，即放化疗。

放疗

放射疗法通过大型器械实施。X 射线或粒子穿过皮肤并到达肿瘤。现代治疗方法可保护健康组织。



放疗类型

外照射放疗 (EBRT) 是治疗肺癌最常用的方法。一台大型机器产生适合肿瘤形状的辐射束。这台机器将最高辐射剂量瞄准肿瘤。对附近组织的放射剂量要低得多。

EBRT 有几种常见的技术：

- ▶ **调强放疗 (IMRT)** 发射的 X 射线束与目标形状非常匹配，并且可以保留更多正常组织。
- ▶ **三维适形放疗 (3D-CRT)** 发射出的 X 射线束与目标形状相匹配，但可能不如 IMRT 那样集中。
- ▶ **立体定向消融放疗 (SABR)** 使用使用非常精确的高剂量 X 射线束治疗癌症。它每次治疗的辐射剂量非常高，但只需几次治疗。治疗大约在一周到一周半后结束。
- ▶ **质子治疗** 用质子束来治疗癌症。质子束主要在肿瘤内部进行辐射。

放疗通常从周一到周五每天进行。IMRT 和 3D-CRT 的治疗时间约为 15 分钟，SABR 和质子治疗的治疗时间约为 30 到 45 分钟。以些放射肿瘤科医生每周会进行 2 到 3 次 SABR 治疗。

放射治疗肺癌

当试图治愈 NSCLC，通常会采用 EBRT 治疗。尽管 NCCN 专家通常倾向于用 SABR 治疗早期癌症，用 IMRT 治疗局部晚期癌症，但上述任何一种 EBRT 技术都可以使用。

克服治疗挑战

肺部肿瘤比体内其他肿瘤更难进行靶向。肺部肿瘤经常在呼吸时移动。为应对这些挑战，可以采用先进的方法：

- ▶ 四维计算机断层扫描 (4D-CT) 可用于制定治疗计划。就像视频一样，放射肿瘤科医生可以看到肿瘤在您呼吸时的移动情况。
- ▶ 在治疗期间，可能会使用运动控制方法使肿瘤保持静止。
- ▶ 有时，放射肿瘤科医生可能会要求您每次屏住呼吸 15 到 20 秒，以便更好地靶向肿瘤。

辅助治疗

可在根治性放疗后进行辅助化疗。可以选择这种方法治疗极有可能复发的 2 期癌症。

辅助化疗可治疗放疗无法治疗的癌症。大肿瘤和外观非常不正常的癌细胞可能已经扩散到放射野以外的地方。有关用于辅助治疗的化疗方案列表，请参见第 5 章中的指南 11。

放疗副作用

在治疗过程中，放疗不会引起疼痛，您不会有任何感觉，也不会让您具有放射性。

但放疗可能会导致称为副作用的健康问题。放疗的副作用会累积。这意味着它们会逐渐积累，并且在治疗结束时恶化。

放疗期间出现的副作用通常会在治疗结束后 2 到 4 周有所改善。

副作用因放疗类型而异。大多数人在接受 SABR 治疗后不会出现副作用。质子治疗可能会引起皮肤变化，但 IMRT 很少会出现这种情况。

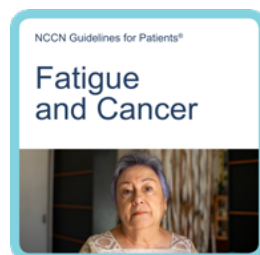
在放疗中的基础上增加化疗通常会引起更多的副作用。

- ▶ 疲劳是放疗的常见副作用。
- ▶ 治疗部位可能会发生皮肤变化。人们通常将皮肤变化描述为灼伤。对于肤色较深的人来说，放疗可能会导致皮肤变黑并感到疼痛。
- ▶ 治疗接近尾声时，由于食道受到刺激，您可能会在吞咽时感到疼痛。
- ▶ 虽然这种情况不常见，但治疗后肺部可能会发炎，导致突然呼吸急促或咳嗽。这些都是放射性肺炎的症状。如果出现这些症状，请立即致电放射肿瘤科医生。

治疗期间，放射肿瘤科医生约每周与您面诊一次，以评估可能出现的副作用。告知治疗团队您出现的任何新发或恶化的症状。可能有一些方法可以改善您的感觉。还有一些方法可以防止一些副作用。

NCCN Guidelines for Patients 资源库中有关于癌症相关疲劳方面的书籍。癌症相关疲劳是一种令人苦恼的精力不足，无法通过正常休息或睡眠得到改善，并且会扰乱生活。

有关癌症相关性疲劳的更多信息，请访问 [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines) 和 [NCCN Patient Guides for Cancer](#) 应用程序。



关键点

- ▶ 放疗使用高能 X 射线或粒子治疗肺癌。
- ▶ 用于治疗肺癌的放疗有几种方法。用于治疗癌症的放疗称为根治性放疗。
- ▶ 放疗通常使用大型机器从体外进行。
- ▶ 有几种技术可用于治疗肺癌，如用于早期癌症的 SABR 和用于局部晚期癌症的 IMRT。
- ▶ 您可能会在放疗后接受化疗。
- ▶ 放疗的副作用会在治疗过程中积累，通常在治疗结束后 2 到 4 周会有所改善。

7

放化疗

- 51 放化疗的使用
- 52 化疗类型
- 52 治愈肺癌
- 54 巩固治疗
- 54 副作用
- 55 关键点

放化疗使用了两种不同的治疗方法。阅读本章，了解各种治疗方法和预期效果。

放化疗的使用

放化疗是这两种治疗方法的组合：

- ▶ **化疗**能够阻止细胞制造更多细胞的过程，因此它会影响癌细胞等快速生长的细胞。
- ▶ **放疗**使用高能 X 射线或粒子损坏癌细胞。癌细胞要么死亡，要么不能产生更多的癌细胞。

用于治疗局部晚期非小细胞肺癌 (NSCLC) 的放化疗方法有以下几种：

- ▶ 如第 5 章所述，化疗有时在术前或术后进行。
- ▶ 当无法选择手术时，化疗也可能是治疗局部晚期肺癌的主要方法（也称为初始）治疗方法。目标是治疗癌症的化疗称为根治性化疗。

化疗

肺癌化疗通常是将液体药物注入静脉。有些注射是在手臂或手上进行的，而另一些则是通过一个称为输液港的植入装置进行的。输注是由泵控制的缓慢滴注，可能需要几个小时。



化疗类型

放疗已在第 6 章中介绍，下面简要介绍化疗。

化疗是一种药物治疗。肿瘤内科医生可以开具化疗处方。他们知道哪些药物可以治疗哪些癌症。

对于 NSCLC，通常需要接受一种以上的化疗。顺铂或卡铂通常与另一种抗癌药物联合使用。这些方案称为铂类双药化疗。

化疗不能每日进行。此外，化疗将按疗程进行，治疗日与休息日交替进行。周期化疗可使您的身体在接受化疗后有时间恢复。

您需要前往治疗中心接受化疗。化疗会缓慢注入您的静脉。这称为输注。有些化疗药物是药丸。化疗在血液中循环流动，以治疗全身癌症。

治愈肺癌

根治性放化疗是某些 2B 期和 3 期 NSCLC 的治疗方案。化疗有两种时间安排方法：

- ▶ **同步放化疗**是指化疗和放疗同时进行。
- ▶ **序贯放化疗**是指先完成化疗，然后再接受放疗。如果同步治疗可能对您危害太大，可以采用这种时间安排。

用于放化疗的化疗方案见**指南 12**。

放化疗因人而异

您的治疗团队将根据多个因素为您制定计划，例如：

- ▶ 同步放化疗或序贯放化疗时间安排
- ▶ 肺癌类型
- ▶ 化疗疗效（首选疗效好且安全的方案）

化疗疗程长短取决于所使用的药物。询问肿瘤科医生您将接受多少个疗程，一个疗程内有多少天治疗。

放疗也因治疗时间安排而异：

- ▶ 对于同步放化疗，放疗通常在 6 到 7 周内分 30 到 35 个小剂量（称为分次）进行。
- ▶ 对于序贯放化疗，放疗也是在 6 到 7 周内分 30 至 35 个小剂量（称为分次）进行。在某些情况下，您可能会接受大约 15 次高剂量分次治疗。

指南 12 用于化疗治疗 NSCLC 的化疗方案

| 序贯放化疗 | 腺癌、大细胞癌和罕见细胞类型 | 鳞状细胞癌 |
|--------------|----------------|-------|
| 顺铂、培美曲塞 | ● | |
| 顺铂、吉西他滨 | | ● |
| 顺铂、多西他赛 | | ● |
| 顺铂，长春瑞滨 | ● | ● |
| 顺铂、依托泊苷 | ● | ● |
| 卡铂，紫杉醇 | ● | ● |
| 卡铂，吉西他滨 | ● | ● |
| 卡铂，培美曲塞 | ● | |
| 同步放化疗 | | |
| 卡铂，培美曲塞 | ● | |
| 顺铂、培美曲塞 | ● | |
| 卡铂，紫杉醇 | ● | |
| 顺铂、依托泊苷 | ● | |
| 卡铂，紫杉醇 | | ● |
| 顺铂、依托泊苷 | | ● |

● 首选方案，因为它比其他方案更有效、更安全或费用更低，或者有更好的数据支持其使用。

巩固治疗

巩固治疗的目的是加强治疗效果，提高治愈几率。根治性序贯放化疗后的巩固治疗有两种治疗方案：

- ▶ 德瓦鲁单抗 (Imfinzi)
- ▶ 奥希替尼 (Tagrisso) 用于治疗 *EGFR* 外显子 19 缺失或外显子 21 L858R 突变的肺癌。

德瓦鲁单抗是一种称为检查点抑制剂的免疫疗法。免疫疗法利用免疫系统杀死癌细胞。德瓦鲁单抗的作用原理是使称为 T 细胞的免疫细胞攻击癌细胞。

德瓦鲁单抗是通过静脉缓慢注射（输注）。可能需要 60 分钟才能获得全剂量。连续 1 年每 2 或 4 周输注一次。

奥希替尼是一种 *EGFR* 激酶抑制剂。*EGFR* 是一种帮助启动细胞生长的细胞蛋白。奥希替尼会阻止 *EGFR* 的活性，从而降低新癌细胞的产生数量。这是一种可以在家服用的药丸。

副作用

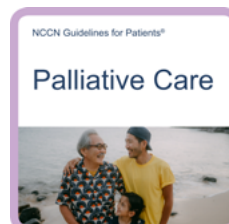
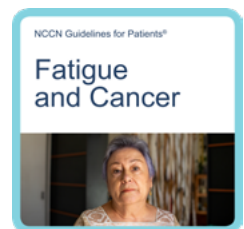
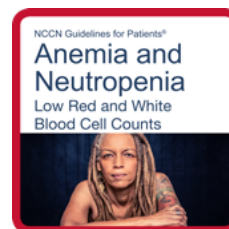
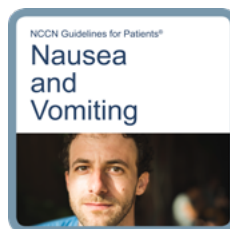
副作用是治疗引起的不良健康问题。副作用因人而异，取决于治疗的类型和时间长短。

- ▶ 化疗的副作用是由快速生长的正常细胞死亡引起，与序贯放化疗相比，同步放化疗的副作用通常更严重。
- ▶ 免疫检查点抑制剂会导致免疫细胞攻击体内的健康细胞。

向治疗团队索要一份治疗副作用的完整列表。此外，告知治疗团队您出现的任何新发或恶化的症状。可能有一些方法可以改善您的感觉。还有一些方法可以防止一些副作用。

支持治疗资源

NCCN Guidelines 资源库中有一些关于癌症治疗常见副作用的书籍。如需了解如何处理恶心呕吐、低血细胞计数、疲劳和免疫相关副作用，请访问 [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines) 和 [NCCN Patient Guides for Cancer](https://www.nccn.org/patientguides) 应用程序。



问

关键点

- ▶ 放化疗是同时采用化疗和放疗的治疗方法。它可用于尝试治愈肺癌。
- ▶ 肺癌化疗通常由一种铂类药物和一种其他药物组成。它是缓慢注射到静脉中。
- ▶ 化疗和放疗通常同时进行。
- ▶ 放化疗后可能会服用德瓦鲁单抗或奥希替尼，以提高治愈的几率。
- ▶ 告知治疗团队任何新发或恶化的症状。

“

学会控制副作用是非常值得做的事情！”

8

生存护理

- 57 癌症检查
- 58 管理副作用
- 59 疾病预防
- 59 关键点

生存护理包括癌症康复和促进健康。本章回顾了生存护理的几个关键部分。

癌症检查

虽然非小细胞肺癌 (NSCLC) 有时可以治愈，但观察癌症的复发情况非常重要。癌症的再次发病称为复发。检查是否患有其他类型的癌症也很重要。

监测

生存护理应包括检查复发的时间安排。做常规检查了解癌症是否出现复发称为监测。治疗后再无癌症体征时，便可开始监测。

早期发现复发将有助于及时治疗。有关检查时间安排，请参见**指南 13**。

您可能有患第二次肺癌的风险。任何接受过治疗并治愈的肺癌患者都有患新肺癌的风险。

年龄越大，风险越高。如果您吸烟，吸烟时间越长，患另一种癌症的几率就越大。

指南 13

NSCLC 治疗后监测

未接受放疗治疗的 1 期或 2 期癌症

连续 2 到 3 年，每 6 个月前往医护团队处接受一次检查：

- 病史
- 体检
- 进行使用或不使用造影剂的胸部 CT 扫描

如果检查结果正常，则每年复查一次：

- 病史
- 体检
- 胸部低剂量 CT 扫描

接受过放疗治疗的 1 期或 2 期癌症

连续 3 年每 3 到 6 个月前往医护团队处接受一次检查：

- 病史
- 体检
- 进行使用或不使用造影剂的胸部 CT

如果检查结果正常，则连续 2 年每 6 个月复查一次：

- 病史
- 体检
- 进行使用或不使用造影剂的胸部 CT 扫描

所有 3 期癌症

如果检查结果保持正常，则每年复查一次：

- 病史
- 体检
- 胸部低剂量 CT 扫描

癌症筛查

患第二种癌症是某些癌症治疗可能产生的迟发效应。向医护团队咨询您患另一种癌症的风险。如果您患某些癌症的风险较高，您可以参加筛查计划。

癌症筛查是在癌症症状出现之前对癌症进行的常规检查。

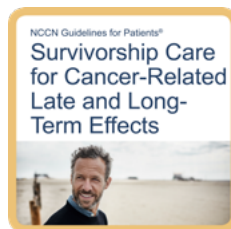
不是每种癌症都有筛查计划。癌症筛查计划包括：

- ▶ 前列腺癌
- ▶ 乳腺癌和宫颈癌
- ▶ 结直肠癌
- ▶ 皮肤癌

管理副作用

所有癌症治疗都可能引起健康问题，称为副作用。许多治疗副作用会在治疗结束后很快消失。例如恶心和呕吐。长期影响始于治疗期间，并在治疗结束后持续存在。少数情况下，治疗结束后很长时间才会开始出现影响。这些被称为迟发效应。

在健康访问期间，医护团队将评估副作用。他们会根据需要对副作用进行治疗。有关常见影响的更多信息，请访问 [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines) 和 [NCCN Patient Guides for Cancer](#) 应用程序。



疾病预防

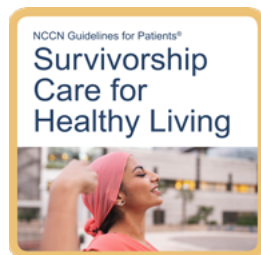
生存护理的另一部分是预防疾病。这类治疗包括接种流感、疱疹、带状疱疹和其他疾病的免疫疫苗。洗牙和定期检查也可以预防疾病。向医护团队咨询您需要哪些医疗保健服务。

开始或保持健康的生活方式很重要。健康的生活可以改善您的健康和福祉。它还有助于防止癌症复发。与医护团队一起设定目标并制定健康生活计划。

健康生活的常见目标包括：

- ▶ 定期去医护人员处就诊
- ▶ 积极锻炼身体，避免缺乏运动
- ▶ 食用有益健康的食物并限制饮酒
- ▶ 达到并保持健康的体重
- ▶ 不吸烟
- ▶ 避免感染并接种安全的疫苗

有关预防健康状况不佳的更多信息，请访问 [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines) 和 [NCCN Patient Guides for Cancer](#) 应用程序。



关键点

- ▶ 医护团队将监测肺癌是否复发。早期发现可以及时治疗。您还将接受其他癌症检查，包括第二种肺癌。
- ▶ 如果您患某些癌症的风险较高，可以参加筛查计划。
- ▶ 一些治疗副作用是长期的，或可能在数年后出现。随访时，您的团队将评估副作用。告知您的团队任何新发或恶化的症状。还有一些方法可以预防或治疗一些副作用。
- ▶ 预防疾病是随访治疗的一部分。这种治疗包括接种疫苗和洗牙。
- ▶ 健康的生活方式可以改善您的健康状况并预防疾病。

9

做出治疗决定

61 这是您自己的选择

61 要问的问题

68 资源

对自己选择的治疗方案感到满意很重要。要进行选择，首先要与医护团队进行开诚布公的对话。

这是您自己的选择

在共同决策中，您和医护团队需要共享信息、讨论治疗方案，并就治疗计划达成一致。这要从您与医护团队之间开展开诚布公的对话开始。

治疗决定是一件非常私人的事。对您重要的事情对别人来说可能并不重要。一些可能在您的决策中发挥作用的事情：

- ▶ 您想要的结果，以及它与其他人想要的结果有何不同
- ▶ 您的宗教和精神信仰
- ▶ 您对某些治疗的感受
- ▶ 您对疼痛或副作用的感受
- ▶ 治疗费用、前往癌症中心的出行费用，以及辍学和停工的时间
- ▶ 生活质量和寿命
- ▶ 您的活动程度以及对您很重要的活动

请考虑您想从治疗中获得的结果。公开讨论特定治疗和程序的风险和获益。权衡选择并与

医护团队分享疑虑。如果您花时间与医护团队建立关系，将有助于在考虑治疗方案和做出治疗决定时感受到支持。

第三方意见

希望尽早开始治疗很正常。虽然癌症不容忽视，但还是有时间让另一位医生复查您的检查结果，并提出一个治疗计划。这称为征求第三方意见，这是癌症治疗的正常组成部分。甚至医生也要获取第三方意见！

您可以做的准备工作：

- ▶ 与您的保险公司核实关于第三方意见的规则。在您的保险计划之外的医生处就诊可能需要自付费用。
- ▶ 计划将您所有结果的副本发送给提供第三方意见的医生。

支持小组

许多癌症确诊患者发现支持小组很有帮助。支持小组通常包括处于不同治疗阶段的患者。有些人可能是确诊患者，而另一些人可能已经完成了治疗。如果您所在的医院或社区没有癌症患者支持小组，请查看本书中列出的网站。

要问的问题

以下几页列出了可以询问医护团队的问题。请随意使用这些问题或提出自己的问题。

资源

American Lung Association

lung.org/lung-health-diseases/lung-disease-lookup/lung-cancer

Bag It Cancer

bagitcancer.org

CancerCare

[Cancercare.org](https://cancercare.org)

Cancer Hope Network

cancerhopenetwork.org

Caring Ambassadors Program, Inc.

LungCancerCAP.org

Free Me from Lung Cancer

freemefromlungcancer.org

Go2 Foundation for Lung Cancer

go2foundation.org

Imerman Angels

Imermanangels.org

LiveLung (Dusty Joy Foundation)

dustyjoy.org

Lung Cancer Action Network (LungCAN)

lungcan.org

Lung Cancer Research Foundation

lungcancerresearchfoundation.org

LUNgevity

lungevity.org

National Coalition for Cancer Survivorship

canceradvocacy.org

Triage Cancer

trriagecancer.org



词汇表

3D-CRT

三维适形放疗

FDA

美国食品药品监督管理局

FDG

氟脱氧葡萄糖

NCCN

National Comprehensive Cancer Network

ROSE

快速现场评估

癌

位于人体内表面和外表面的细胞癌症。

癌症分期

根据癌症的生长和扩散情况对其前景进行的评级。

癌症筛查

对无症状人群进行癌症常规检查。

靶向治疗

一种阻碍癌细胞生长过程的药物治疗。

病理分期

根据治疗后进行的检查结果评估癌症程度。

病理学家

通过检测细胞来发现疾病的医学专家。

病史

您所有健康事件和用药的报告。

部分实性肺结节

具有低密度和高密度区域的小组织块。

超声

利用声波拍摄体内照片的检查。

超声内镜 (EUS)

一种拍摄体内详细照片的程序，使用一种经喉咙向下引导至体内的器械。

磁共振成像 (MRI)

一种使用无线电波和强大磁场对人体内部进行成像的检查。

大细胞肺癌

一种缺乏特征而无法归类为另一种肺癌的肺细胞癌。

导航支气管镜

一种通过气管导引装置在最小气道内进行检查的程序。

低剂量计算机断层扫描 (LDCT)

一种利用少量辐射来获得体内照片的检查。

电视胸腔镜手术 (VATS)

一种施行胸腔镜手术的方法。

放化疗

一种同时使用细胞杀伤药物和高能射线的癌症治疗方法。

放疗

一种使用高强度能量杀死癌细胞的治疗方法。

放射肿瘤科医生

使用放射疗法治疗癌症的医学专家。

非实性肺结节

低密度的小组织块。

非小细胞肺癌 (NSCLC)

一种始于体积不小的肺细胞的癌症。

肺段切除术

切除大部分肺叶的手术。

肺活量测定

一种使用管子测量呼吸速度的检查。

肺科医生

肺部疾病的医学专家。

肺泡

肺内小囊，是气体进出血液的地方。

肺切除术

切除整个肺部的手术。

肺上沟肿瘤

一种癌细胞肿块，始于肺上部，容易生长到胸壁。

肺叶

器官中清晰可见的分部。

肺叶切除术

切除器官整片肺叶的手术。

风险因素

增加事件发生几率的一切事物。

辅助治疗

在主要治疗后进行的治疗，以防止癌症复发。

副作用

对治疗的不健康或不舒服的身体或情绪反应。

肝功能检查

一套测试肺部力量的呼吸测试。

呼吸系统

输送气体进出身体的一组器官。

化疗

使用杀死快速生长细胞的抗癌药物进行治疗。

化学免疫疗法

化疗和免疫疗法的联合治疗方法。

化学特征

对一份血样中 8 种化学物质进行的实验室检查。也称为代谢检查。

活检

一种采集体液或组织样本以检测疾病的程序。

机器人辅助胸腔镜手术 (RATS)

一种施行胸腔镜手术的方法。

计算机断层扫描 (CT)

一种使用 X 射线从多个角度拍摄身体内部图像的检查。

结节

一小块组织。

浸润

癌症从始发部位生长到另一种组织中。

经胸针吸活检 (TTNA)

一种使用细针穿过肋骨取出组织样本的程序。

径向支气管内超声 (EBUS) 支气管镜检查

一种通过气管引导成像设备在肺内进行检查的程序。

委员会认证

在医学专业领域完成培训并通过考试的医生。

立体定向消融放疗 (SABR)

在一个或多个疗程内使用高剂量辐射进行治疗。也称为 SBRT。

临床分期

在开始治疗前对癌症范围进行评级。

临床试验

一种评估健康检测或治疗在人体中效果的研究。

淋巴结

一种小型、豆状，具有抗病功能的组织结构。

鳞状细胞癌

由排列在器官表面的薄而扁平的细胞引发的一种癌症。

慢性阻塞性肺病 (COPD)

肺部受损或黏液过多导致呼吸困难。

免疫疗法

一种帮助人体免疫系统发现并摧毁癌细胞的药物治疗。

气体扩散

一种使用无害气体测量呼气量的检查。

强度调控放射治疗 (IMRT)

使用不同强度的小光束进行放射治疗。

全血细胞计数 (CBC)

一种测量血液成分的实验室检查。

三维适形放射疗法 (3D-CRT)

使用与肿瘤形状相匹配的光束进行的放射治疗。

身体体积描记法

一种测量吸气或呼气后肺内空气量的检测。

生存护理

改善癌症患者健康和福祉的干预措施。

实性结节

高密度的小块组织。

食道

口与胃之间的管状器官。

手术

切除或修复身体部位的手术。

手术切缘

在手术过程中切除的肿瘤周围外观形态正常的组织。

四维计算机断层扫描 (4D-CT)

一种对体内进行录像的检查。

体检

健康专家对疾病体征进行的检查。

外照射放疗 (EBRT)

放射疗法通常通过外部器械来完成。

细支气管

肺内小气道。

腺癌

排列器官并产生液体或激素的细胞发生的癌症。

小细胞肺癌

小肺细胞癌

楔形切除术

切除一小部分肺叶的手术。

新辅助治疗

在主要治疗前给予的癌症治疗。

胸壁

保护重要器官的肌肉、骨骼和脂肪层。

胸部放射科医生

读取胸部影像学检查结果的医学专家。

胸腔镜

一种通过皮肤小切口进入体内的装置在胸部进行操作的手术。

胸外科医生

行胸部器官手术的医学专家。

袖式肺叶切除术

切除整个肺叶和部分支气管的手术。

预后

根据检查，认为疾病可能发生的病程和结果。

原发性肿瘤

某种癌细胞的主体不分。

造影剂

置入体内以在影像学检查时拍摄更加清晰图像的制剂。

诊断

根据检测结果确定疾病。

正电子发射断层扫描 (PET)

一种使用放射性物质观察人体各部分形状和功能的检查。

正电子发射断层扫描/计算机断层扫描 (PET/CT)

一项使用拍摄两张照片方法显示组织形状和功能的检查。

支持治疗

包括症状缓解但不包括癌症治疗的癌症护理。有时也称为姑息治疗。

支气管

延伸到肺部的两条主要气道之一。

支气管镜

一种通过喉咙向下引导至体内观察气道内部情况的装置。

支气管镜

一种使用通过喉咙向下引导至体内的装置观察气道内部情况的程序。

支气管内超声 (EBUS)

一种使用通过气管向下引导至体内的装置拍摄体内详细照片的程序。

质子治疗

利用质子治疗疾病的放疗。也称为强子治疗。

转移

癌症从首个肿瘤部位扩散到新部位的转移过程。

纵隔

胸部肺间区域。

纵隔镜

一种通过皮肤小切口进入体内的装置在胸部进行操作的手术。

NCCN 编著者

本患者指南根据非小细胞肺癌 NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) 2024 年第 7 版编著。由下列人士协助改编、修订和发表：

Dorothy A. Shead, 理学硕士
患者信息操作高级总监

Laura J. Hanisch, 心理学博士
患者信息项目经理

Laura Phillips
平面设计师

Tim Rinehart
医学报告撰写专员

非小细胞肺癌 NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) 2024 年第 7 版由以下 NCCN 专家组成员编著：

Gregory J. Riely, 医学博士, 哲学博士/
主席
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

Douglas E. Wood, 医学博士/副主席
Fred Hutchinson Cancer Center

Dara L. Aisner, 医学博士, 哲学博士
University of Colorado Cancer Center

Wallace Akerley, 医学博士
Huntsman Cancer Institute
at the University of Utah

Jessica R. Bauman, 医学博士
Fox Chase Cancer Center

*Ankit Bharat, 医学博士
Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center
of Northwestern University

Debora S. Bruno, 医学博士, 理学硕士
Case Comprehensive Cancer Center/University
Hospitals Seidman Cancer
Center and Cleveland Clinic Taussig
Cancer Institute

Joe Y. Chang, 医学博士, 哲学博士
The University of Texas
MD Anderson Cancer Center

Lucian R. Chirieac, 医学博士
Dana-Farber/Brigham and
Women's Cancer Center

Malcolm DeCamp, 医学博士
University of Wisconsin
Carbone Cancer Center

Aakash P. Desai, 医学博士
O'Neal Comprehensive
Cancer Center at UAB

Thomas J. Dilling, 医学博士, 理学硕士
Moffitt Cancer Center

Jonathan Dowell, 医学博士
UT Southwestern Simmons
Comprehensive Cancer Center

Gregory A. Durm, 医学博士
Indiana University Melvin and Bren Simon
Comprehensive Cancer Center

Scott Gettinger, 医学博士
Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

Travis E. Grotz, 医学博士
Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center

Matthew A. Gubens, 医学博士, 理学
硕士
UCSF Helen Diller Family
Comprehensive Cancer Center

Aditya Juloori, 医学博士
The UChicago Medicine
Comprehensive Cancer Center

Rudy P. Lackner, 医学博士
Fred & Pamela Buffett Cancer Center

Michael Lanuti, 医学博士
Mass General Cancer Center

Jules Lin, 医学博士
University of Michigan Rogel Cancer Center

Billy W. Loo, Jr., 医学博士, 哲学博士
Stanford Cancer Institute

Christine M. Lovly, 医学博士, 哲学博
士
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Fabien Maldonado, 医学博士
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Erminia Massarelli, 医学博士, 哲学博
士, 理学硕士
City of Hope National Medical Center

Daniel Morgensztern, 医学博士
Siteman Cancer Center at Barnes-
Jewish Hospital and Washington
University School of Medicine

Trey C. Mullikin, 医学博士
Duke Cancer Institute

Thomas Ng, 医学博士
The University of Tennessee
Health Science Center

*Dawn Owen, 医学博士, 哲学博士
Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center

Dwight H. Owen, 医学博士, 理学硕士
The Ohio State University Comprehensive
Cancer Center - James Cancer Hospital
and Solove Research Institute

Sandip P. Patel, 医学博士
UC San Diego Moores Cancer Center

Tejas Patil, 医学博士
University of Colorado Cancer Center

Patricio M. Polanco, 医学博士
UT Southwestern Simmons
Comprehensive Cancer Center

Jonathan Riess, 医学博士
UC Davis Comprehensive Cancer Center

*Theresa A. Shapiro, 医学博士, 哲学
博士
Johns Hopkins Kimmel Cancer Center

Aditi P. Singh, 医学博士
Abramson Cancer Center
at the University of Pennsylvania

James Stevenson, 医学博士
Case Comprehensive Cancer Center/University
Hospitals Seidman Cancer
Center and Cleveland Clinic Taussig
Cancer Institute

Alda Tam, 医学博士
The University of Texas
MD Anderson Cancer Center

Tawee Tanvetyanon, 医学博士, 公共
卫生硕士
Moffitt Cancer Center

Jane Yanagawa, 医学博士
UCLA Jonsson
Comprehensive Cancer Center

Stephen C. Yang, 医学博士
Johns Hopkins Kimmel Cancer Center

Edwin Yau, 医学博士, 哲学博士
Roswell Park Comprehensive Cancer Center

NCCN

Kristina Gregory, 注册护士, 护理学硕士,
肿瘤认证护士
临床信息项目高级副总裁

Lisa Hang, 哲学博士
肿瘤学家/高级医学报告撰写专员

* 审核本患者指南。关于公开性原则，请访问 [NCCN.org/disclosures](https://www.nccn.org/disclosures)。

NCCN Cancer Centers

Abramson Cancer Center
at the University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania
800.789.7366 • penmedicine.org/cancer

**Case Comprehensive Cancer Center/
University Hospitals Seidman Cancer Center and
Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute**
Cleveland, Ohio
UH Seidman Cancer Center
800.641.2422 • uhhospitals.org/services/cancer-services
CC Taussig Cancer Institute
866.223.8100 • my.clevelandclinic.org/departments/cancer
Case CCC
216.844.8797 • case.edu/cancer

City of Hope National Medical Center
Duarte, California
800.826.4673 • cityofhope.org

**Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center | Mass
General Cancer Center**
Boston, Massachusetts
877.442.3324 • youhaveus.org
617.726.5130 • massgeneral.org/cancer-center

Duke Cancer Institute
Durham, North Carolina
888.275.3853 • dukecancerinstitute.org

Fox Chase Cancer Center
Philadelphia, Pennsylvania
888.369.2427 • foxchase.org

Fred & Pamela Buffett Cancer Center
Omaha, Nebraska
402.559.5600 • unmc.edu/cancercenter

Fred Hutchinson Cancer Center
Seattle, Washington
206.667.5000 • fredhutch.org

Huntsman Cancer Institute at the University of Utah
Salt Lake City, Utah
800.824.2073 • healthcare.utah.edu/huntsmancancerinstitute

**Indiana University Melvin and Bren Simon
Comprehensive Cancer Center**
Indianapolis, Indiana
888.600.4822 • www.cancer.iu.edu

Johns Hopkins Kimmel Cancer Center
Baltimore, Maryland
410.955.8964
www.hopkinskimmelcancercenter.org

Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center
Phoenix/Scottsdale, Arizona
Jacksonville, Florida
Rochester, Minnesota
480.301.8000 • Arizona
904.953.0853 • Florida
507.538.3270 • Minnesota
mayoclinic.org/cancercenter

Memorial Sloan Kettering Cancer Center
New York, New York
800.525.2225 • mskcc.org

Moffitt Cancer Center
Tampa, Florida
888.663.3488 • moffitt.org

O' Neal Comprehensive Cancer Center at UAB
Birmingham, Alabama
800.822.0933 • uab.edu/onealcancercenter

**Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center
of Northwestern University**
Chicago, Illinois
866.587.4322 • cancer.northwestern.edu

Roswell Park Comprehensive Cancer Center
Buffalo, New York
877.275.7724 • roswellpark.org

**Siteman Cancer Center at Barnes-Jewish Hospital
and Washington University School of Medicine**
St. Louis, Missouri
800.600.3606 • siteman.wustl.edu

**St. Jude Children's Research Hospital/
The University of Tennessee Health Science Center**
Memphis, Tennessee
866.278.5833 • stjude.org
901.448.5500 • uthsc.edu

Stanford Cancer Institute
Stanford, California
877.668.7535 • cancer.stanford.edu

**The Ohio State University Comprehensive Cancer Center -
James Cancer Hospital and Solove Research Institute**
Columbus, Ohio
800.293.5066 • cancer.osu.edu

The UChicago Medicine Comprehensive Cancer Center
Chicago, Illinois
773.702.1000 • uchicagomedicine.org/cancer

The University of Texas MD Anderson Cancer Center
Houston, Texas
844.269.5922 • mdanderson.org

UC Davis Comprehensive Cancer Center
Sacramento, California
916.734.5959 • 800.770.9261
health.ucdavis.edu/cancer

UC San Diego Moores Cancer Center
La Jolla, California
858.822.6100 • cancer.ucsd.edu

UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center
Los Angeles, California
310.825.5268 • uclahealth.org/cancer

**UCSF Helen Diller Family
Comprehensive Cancer Center**
San Francisco, California
800.689.8273 • cancer.ucsf.edu

University of Colorado Cancer Center
Aurora, Colorado
720.848.0300 • coloradocancercenter.org

University of Michigan Rogel Cancer Center
Ann Arbor, Michigan
800.865.1125 • rogelcancercenter.org

University of Wisconsin Carbone Cancer Center
Madison, Wisconsin
608.265.1700 • uwhealth.org/cancer

UT Southwestern Simmons
Comprehensive Cancer Center
Dallas, Texas
214.648.3111 • utsouthwestern.edu/simmons

Vanderbilt-Ingram Cancer Center
Nashville, Tennessee
877.936.8422 • vicc.org

Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital
New Haven, Connecticut
855.4.SMILOW • yalecancercenter.org



让我们知道 您的想法!

请花几分钟完成一项关于 NCCN
Guidelines for Patients 的在线
调查。

NCCN.org/patients/response

索引

NCCN Cancer Centers 33

NCCN 编著者 32

癌症分期 6, 28, 30-31, 42

靶向治疗 37

病理学报告 16-17, 24

病史 20

低剂量计算机断层扫描 (LDCT) 12

第二方意见 61

放化疗 7, 32, 34, 37, 39, 43, 46, 50-55

放疗 7, 11, 31-32, 36-38, 43, 46-48, 52-53, 57

肺上沟肿瘤 19

风险因素 10

辅助治疗 38, 41, 43, 47

副作用 37, 42, 48, 54, 58, 61

化疗 32, 36-37, 39, 43, 46-48, 52, 54

化学免疫疗法 38-39

活检 9, 12, 14-16, 19, 23-24

临床试验 7, 10, 32-33

免疫疗法 37-38, 54

生存护理 57-59

手术 7, 15-16, 22-24, 30-31, 36, 38-43, 46, 51

体检 15, 20

新辅助治疗 38-39

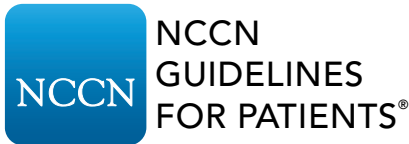
影像学检查 9, 11-15, 23, 40

原发性肿瘤 28

支持治疗 7, 25, 37

支气管镜 16, 22





早期和局部晚期 非小细胞 肺癌

2024

要资助 NCCN Guidelines for Patients，请访问

[NCCNFoundation.org/Donate](https://www.nccn.org/donate)

本 NCCN Guidelines for Patients 的语言翻译
由 Sanofi Genzyme 资助。

NCCN

National Comprehensive
Cancer Network®

3025 Chemical Road, Suite 100
Plymouth Meeting, PA 19462
215.690.0300

[NCCN.org/patients](https://www.nccn.org/patients)–适用于患者 | [NCCN.org](https://www.nccn.org)–适用于临床医生

PAT-N-1777-0924