

了解肺癌诊断

被诊断出患有肺癌可能会让人难以承受。有很多信息可能难以接受，但了解预期可以在一定程度上帮助减轻焦虑。本手册为您在诊断和治疗的早期阶段提供清晰的支持性指导。





目录

了解肺和肺癌	4
肺部	4
什么是肺癌？	7
肺癌的类型	9
风险因素	12
症状	14
获得肺癌诊断	16
用于肺癌诊断的检查	16
分子检测	19
分期	21
肺癌诊断后的预后	23
多学科团队	24
治疗肺癌	26
治疗目的	26
可能的治疗方案	27
外科手术	28
放射治疗	30
抗癌药物治疗	32
化疗	32
靶向治疗	34
免疫疗法	36
临床试验	38
治疗监测	40
获取支持	42
词汇表	46

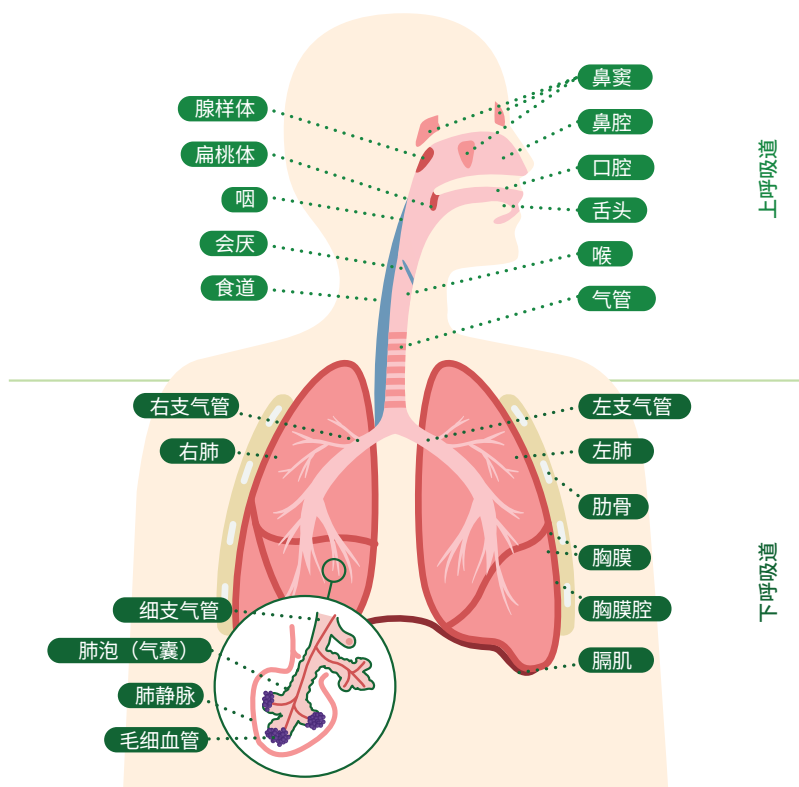


了解肺和肺癌

肺部

肺是人体的主要器官之一，位于胸部并构成呼吸系统的一部分，呼吸系统包括让您呼吸的器官和组织。呼吸系统分为上呼吸道和下呼吸道。肺是下呼吸道的一部分。它们共同作用，确保您的身体有足够的氧气，并从您的身体中排出二氧化碳等其他气体。

呼吸系统



了解更多

气管

英文为 **trachea** 或 **windpipe**，是将空气从喉咙输送到肺部的管道

右肺

由三个部分组成，每个部分为一个肺叶

左肺

分为两个肺叶

支气管

气管分为两条主支气管，然后进一步分为细支气管。气囊（称为肺泡）位于这些管道的末端。在这里，空气中的氧气进入血液，身体中的二氧化碳返回肺部并被呼出

胸膜

是一层薄膜，分为两层，包裹着肺的外部（内层称为脏层胸膜）并覆盖胸壁（外层称为壁层胸膜）。膜与膜之间的空间充满了少量称为胸膜液的液体，这使得肺部在呼吸时更容易移动而不会产生摩擦。您的身体不断产生和排出这种液体

膈肌

将胸腔与腹腔分隔开的坚固肌肉壁。它是负责呼吸的主要肌肉

当您呼吸时会发生什么？

膈肌收缩（向下移动）



空气通过鼻子或口腔吸入



空气通过气管向下移动，进入支气管、较小的细支气管，然后进入肺泡



在肺泡中，氧气和二氧化碳在血液和肺部之间交换



肺泡内的氧气和二氧化碳是如何交换的？

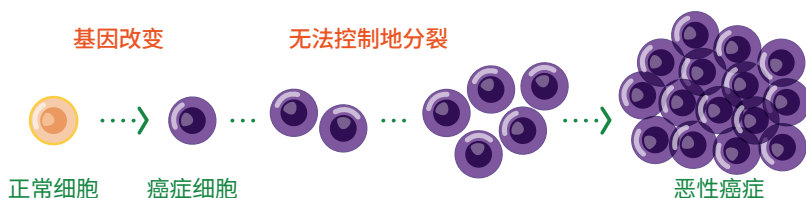
- a. 肺泡壁非常薄，因此空气中的氧气可以穿过肺泡壁进入称为毛细血管的小血管。这就是空气中的氧气输送到全身的方式
- b. 与此同时，二氧化碳从血细胞释放到毛细血管中，然后返回肺部，呼出体外

什么是肺癌？

肺癌是一种始于肺部的癌症，而不是扩散到肺部的癌症（这称为肺转移）。它始于一些肺细胞的 **DNA** 发生变化（称为突变），导致细胞不受控制地分裂。这意味着突变肺细胞（癌症细胞）会不断增殖，这些细胞可能会形成称为肿瘤的肿块。

- 肿瘤是形成异常组织块的细胞集合。肿瘤可能是恶性的，即可能会扩散到身体的其他部位；也可能是良性的（非癌症的），通常不会扩散

..... 癌症细胞的发展过程

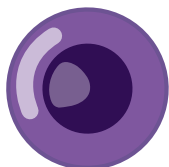


第一个发生突变的细胞（称为起源细胞）决定了它会变成什么类型的癌症。例如，如果该细胞最初是扁平鳞状细胞，则可能发展为鳞状细胞癌。如果是腺细胞，则可能导致腺癌。



在澳大利亚，肺癌是第五大常见癌症，
2023 年约有 14,782 人被诊断出患有肺癌。
这意味着每天有超过 40 人确诊。

癌症细胞和正常细胞有什么区别？



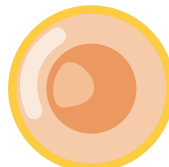
癌症细胞

无需身体发出任何生长信号即可生长

忽略通常告诉细胞死亡的信号

扩散到身体的其他部位

躲避免疫系统



正常细胞

仅在收到信号时生长

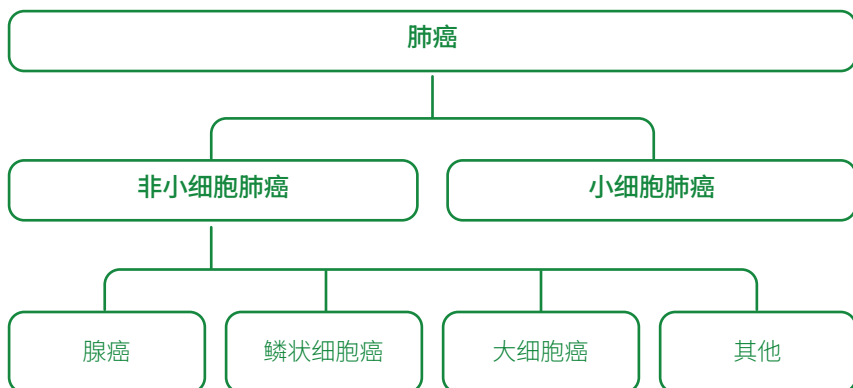
在规定时间内死亡

遇到其他细胞时停止生长，
通常不在体内移动

免疫系统通常会清除任何异常细胞

肺癌的类型

肺癌主要有两种类型：非小细胞肺癌或小细胞肺癌。所有癌症都是不同的，因此了解您所患的肺癌类型非常重要，因为这将有助于指导您接受的癌症治疗。



非小细胞肺癌和小细胞肺癌有什么区别？

差异取决于显微镜下观察到的单个癌症细胞的大小：

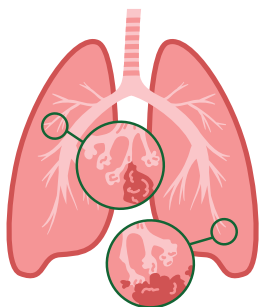
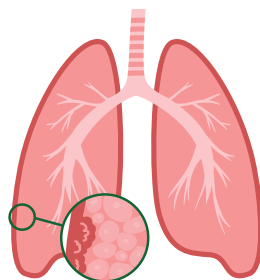
- 小细胞肺癌细胞在显微镜下看起来又小又圆，而非小细胞肺癌细胞看起来更大
- 小细胞肺癌往往更具侵袭性，因此其生长和扩散速度比非小细胞肺癌更快

非小细胞肺癌

这是最常见的肺癌类型。它占有所有肺癌的 **85%** 左右。非小细胞肺癌主要有三种亚型，它们源自不同类型的肺细胞。

腺癌

始于肺外部产生粘液的细胞（上皮细胞）。这是最常见的非小细胞肺癌类型，主要发生在吸烟或曾经吸烟的人群中。然而，这也是非吸烟人群中最常见的肺癌类型。



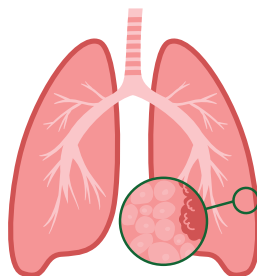
鳞状细胞癌

始于肺部气道内壁的细胞（鳞状细胞）。这些细胞可能位于胸部中间的大气道中，或位于更远处的小气道中。



大细胞癌

始于肺的任何部位。它的生长和扩散速度往往比腺癌或鳞状细胞癌更快。



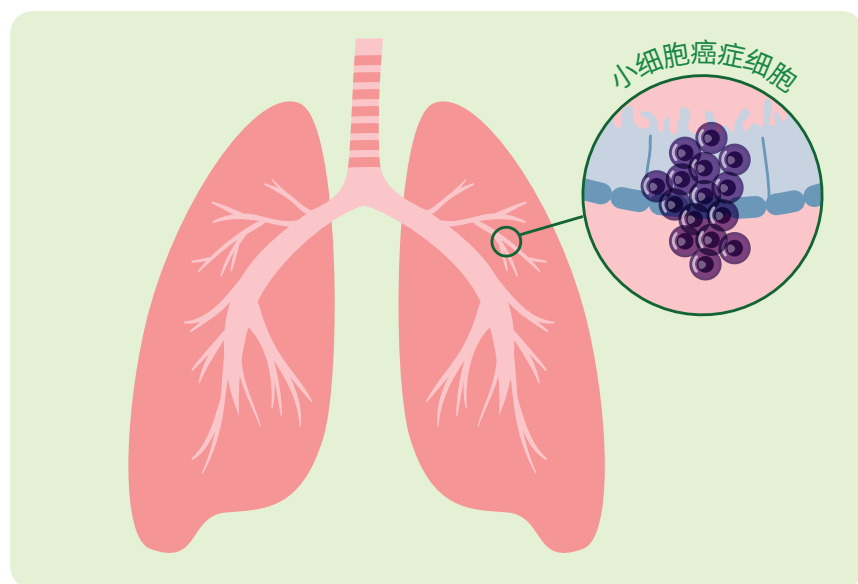
还有一些不太常见的非小细胞肺癌类型。有时癌症并不由单一类型的细胞组成，而可能是混合病理，例如：

- 肉瘤样癌，上皮癌和肉瘤的混合
- 腺鳞癌，鳞状细胞癌和腺癌的混合
- NOS，即非特指，不符合任何诊断类型的混合病理特征

小细胞肺癌

小细胞肺癌比非小细胞肺癌少见，占新诊断病例的 **11-13%**。它通常始于肺部外部的小结节。这是一种生长相对较快的癌症，在确诊时通常已经扩散到淋巴结和 / 或身体的其他部位。

尽管小细胞肺癌可能影响任何人，但它主要发生在吸烟或曾经吸烟的人群中。



肺癌的风险因素

风险因素一般分为两种：可改变的风险因素和不可改变的风险因素。

可改变的风险因素——能被改变的风险因素



吸烟是肺癌的最大风险因素。目前吸烟的人患肺癌的可能性比从未吸烟的人高出 9 倍。曾经吸过烟的人患肺癌的可能性几乎比从未吸过烟的人高出 4 倍。香烟、雪茄、烟斗、薄荷香烟——甚至淡味香烟——都会增加患肺癌的风险。

您吸的每一支烟都会增加您的患癌风险。吸烟越多、吸烟时间越长，患肺癌的风险就越高。如果您现在戒烟，就能降低您将来患肺癌的风险——戒烟永远不会太晚。



那么电子烟怎么样？

吸电子烟会使您的肺部沾染上一系列有害化学物质，从而损害您的肺部。我们还不知道吸电子烟是否会导致肺癌，因为其历史较短，科学家还无法确定两者之间明确的联系。



被动吸烟，或称为吸二手烟，会增加患肺癌的风险。即使您不吸烟，但经常与吸烟的人在一起（例如在工作场所或家中），您患肺癌的风险也会增加。接触二手烟的时间越长，患肺癌的风险就越高。



环境和职业风险因素

工作场所和环境中的某些化学物质会增加患肺癌的风险。

- 职业暴露，如柴油机尾气、二氧化硅、石棉、氡、放射性矿石（例如铀）和一些化学物质（包括砷、铍、镉、氯乙烯、镍化合物、铬化合物、煤产品、芥子气和氯甲基醚）
- 接触环境中的空气污染，如工业排放、汽车尾气和颗粒物



您可以在**澳大利亚安全工作（Safe Work Australia）**网站上搜索肺癌，了解有关这些职业危害的更多信息

不可改变的风险因素——不能被改变的风险因素



肺癌家族史

遗传因素会影响您患肺癌的风险。如果您的近亲患有肺癌，那么您自身的风险可能会增加。



曾接受过肺部放射治疗

如果您以前接受过针对肺部的放射治疗，例如治疗淋巴瘤或乳腺癌，那么您患肺癌的风险可能会增加。如果您吸烟，这种风险会显著增加。



高龄

肺癌最常见于 60 岁及以上的人群。

存在一个或多个风险因素并不一定意味着您一定会患上肺癌。

有些肺癌患者可能没有任何已知的风险因素。

肺癌的症状

每个人所经历的症状都是不同的。

- 早期肺癌通常没有任何症状，可以通过其他常规检查发现
- 有些人可能会因为肿瘤的位置而出现症状，例如，如果肿瘤靠近呼吸道，就可能引发咳嗽，或者如果肿瘤阻塞呼吸道，就可能导致感染

如果您确实出现症状，则可能有一种或多种不同类型的症状。许多症状并非肺癌所特有，可能与一系列其他疾病有关。



肺部症状

- 咳嗽几周后仍未缓解或继续恶化
- 声音嘶哑
- 胸部或肩部疼痛
- 呼吸困难（呼吸短促，感觉无法深呼吸）
- 喘鸣（呼吸时发出高音调的哨声）
- 咳血——即使只有少量血



一般症状

- 食欲不振
- 不明原因的体重减轻
- 感觉疲倦或虚弱



癌症扩散至身体其他部位引起的症状

- 骨痛，例如臀部或背部的疼痛——扩散到骨骼
- 淋巴结（例如颈部）肿大——扩散到淋巴系统
- 头痛、四肢无力 / 麻木、头晕、癫痫——扩散至大脑
- 皮肤或眼睛发黄——扩散至肝脏

这些症状本身并不意味着您的癌症已经扩散到这些区域，但应该促使您进行进一步检查，因此如果您遇到任何这些症状，请务必告知您的医生。





用于肺癌诊断的检查

如果您的医生怀疑您可能患有肺癌，他们会安排几项检查来调查。这可以确认诊断并确定癌症是否已经扩散到肺部之外。由于肺癌的症状可能与其他常见疾病相似，因此诊断可能涉及多个步骤。

第 1 步。初步检查以确定可能存在的问题

- **血液检查：**帮助排除任何其他病因，检查您的电解质水平、肾脏和肝脏的功能、血细胞计数和出血风险。血液检查本身无法提供癌症诊断
- **胸部 X 射线检查：**医生可以通过影像检查判断是否有任何情况需要进一步检查。它还可以为感染等症状提供另一种解释（在这种情况下，您可能需要在进行适当的治疗后再次进行 X 射线检查）。如果结果显示存在问题，通常会追加 CT 扫描
- **CT 扫描：**生成身体的详细影像。它可以检测到比 X 射线更小的肿瘤，也可以用来检查癌症是否已经扩散
 - 非造影 CT 扫描的辐射剂量较低，可用于观察肺部组织和任何肺结节，而造影 CT 扫描在观察胸部中部结构时可提供更高的清晰度

第 2 步。如果您的医生认为需要进一步检查

- **PET 扫描：** PET 代表正电子发射断层扫描。这种类型的成像用于显示肺部是否有癌症或癌症是否已经扩散到身体的其他部位。PET 扫描无法诊断癌症，但可以帮助识别癌症扩散情况和肺癌分期
- **活检：** 包括从肺部取出一小块组织或液体样本来寻找癌症细胞。这有助于确定是否是癌症，以及如果是，那么是哪种类型的癌症。活检是确认肺癌诊断的唯一方法。可通过多种不同的技术从肺部采集活检样本
- **检查癌症细胞的其他采样技术：**
 - 痰液细胞学检查：可对肺部粘液进行癌症细胞检测，但很少出现足以提供诊断的情况
 - 胸腔积液抽吸：如果您的肺部周围有积液，则可能需要在进行活检之前进行癌症细胞检测
- **肺功能测试（肺量计）：** 检查您的肺部功能是否良好，以帮助确定您是否适合接受治疗

活检类型

CT 引导下肺活检：CT 扫描将用于排列活检部位并确保从正确的位置采集样本。我们将对您进行局部麻醉或镇静，以确保您不会感到任何疼痛，然后将一根细针穿过您的胸部，插入需要检查的肺部部位。

支气管镜检查：在镇静或全身麻醉的情况下，一根带有灯和摄像头的管子（支气管镜）将通过您的嘴或鼻子插入您的支气管。到达位置后，医生将从支气管中采集细胞样本，用于检查是否癌变。支气管镜检查是一种从胸部淋巴结中采集样本的活检技术。

- **支气管内超声（EBUS）：**这是一种支气管镜检查，使用带有连接到摄像头的超声探头的支气管镜。连接超声波探头有助于显示肺部更深的部分
- **经支气管针吸活检（TBNA）：**TBNA 通常与 EBUS 一起进行，用于从靠近支气管的肺部区域采集组织样本。这需要将针头穿过支气管取样进行分析

纵隔镜检查：采集纵隔（胸部两肺之间的区域）淋巴结样本。它需要在您的喉咙上切开一个小口，然后将一根管子从气管外面插入，直到到达纵隔，在那里可以取样。

胸腔镜检查：使用带有灯和摄像头的管子，可以从肺部、淋巴结或肺部外部区域（胸膜）采集样本。这需要在您的胸部切开一个很小的切口，并将管子插入该区域以获取样本。

在诊断过程中，您可能还需要对其他器官进行活检，以确认肺癌是否已扩散到身体的不同部位。

肺癌的分子检测

您的医生可能会建议使用部分活检样本进行分子检测。如果您患有肺癌，分子检测可以帮助确定是否存在任何生物标志物，从而有助于指导您的癌症治疗。



什么是生物标志物？

生物标志物是癌症细胞中的特定基因、蛋白质或其他物质。它们也可能被称为驱动突变或致癌驱动因素。

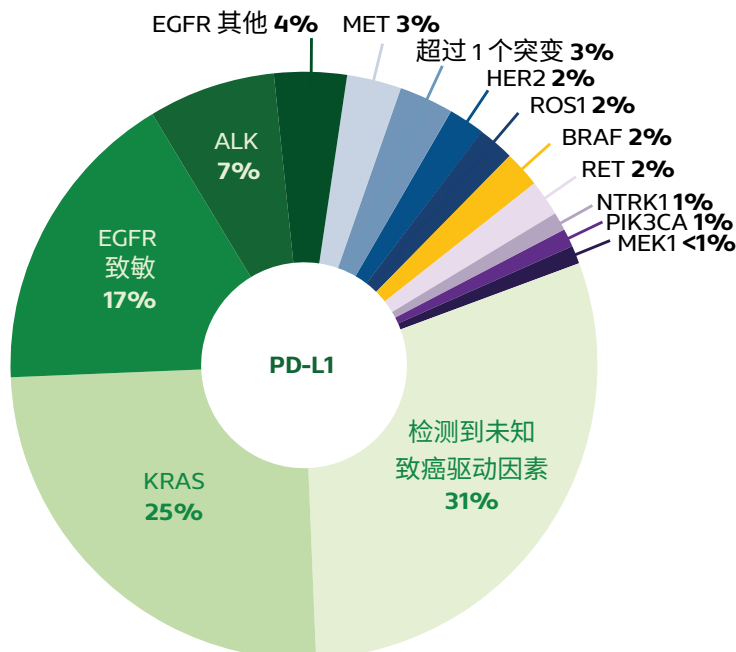
为什么要对它们进行检测？因为并非所有癌症细胞都是相同的——即使患有相同类型的癌症，不同的患者也可能有不同的生物标志物，这意味着他们的肿瘤对不同治疗的反应可能不同。检测这些生物标志物可以帮助您的医生决定最适合您的治疗方法。

生物标志物可以告诉我们很多有关肿瘤的信息，包括：

- 肿瘤的生长和扩散速度
- 哪些靶向治疗可以杀死癌症细胞，哪些则无效
- 治疗效果如何

哪些生物标志物与肺癌相关？

如果您被诊断出患有肺癌，您应该询问医生您的活检样本是否已经过生物标志物检测。生物标志物最常见于患有腺癌（非小细胞肺癌的一种亚型）的人群。



改编自 Tsao AS 等人之著作。肺癌的科学进展 (Scientific Advances in Lung Cancer)。胸部肿瘤学杂志。2015;11(5):613-638。

ALK= 间变性淋巴瘤激酶；BRAF= 鼠类肉瘤病毒癌基因同源物 B1；EGFR= 表皮生长因子受体；HER2= 人表皮生长因子受体 2；KRAS=Kirsten 大鼠肉瘤 2 病毒基因同源物；MEK1= 丝裂原活化蛋白激酶激酶 1；MET= 间充质上皮转化原癌基因；PIK3CA= 磷脂酰肌醇 -4,5- 二磷酸 3- 激酶催化亚基α；PD-L1= 程序性死亡配体 1；RET= 转染过程中重排；ROS1=ROS 原癌基因 1；NTRK1= 神经营养受体酪氨酸激酶 1。



您可能还需要检测 PD-L1 水平。PD-L1 是一种在健康细胞和癌症细胞中均存在的蛋白质。若癌症细胞 PD-L1 水平较高，可能表明您可能受益于一种称为免疫检查点抑制剂的特定免疫疗法（参见第 36 页）。

肺癌分期

诊断过程包括对肺癌进行分期，这意味着要查明癌症病灶有多大以及是否已经扩散到身体的其他部位。临床团队在确定肺癌类型后，将使用您在诊断期间接受的检查结果来确定肺癌的分期。了解肺癌的分期将有助于制定最适合您的治疗方法。

肿瘤 - 淋巴结 - 转移 (TNM) 系统

有三个因素可用于确定分期，称为 **TNM** 系统。

- **T**: 原发肿瘤的范围
- **N**: 淋巴结中是否存在癌症细胞以及癌症细胞位于何处
- **M**: 癌症是否已经转移

每个因素都会被赋予一个值，然后用来判断您的癌症分期。

第 0 期	早期	• 仅位于肺或支气管的顶壁。尚未扩散
第 1 期		• 癌症尚未扩散至淋巴结或身体其他部位 • 根据肿瘤大小分为 1A 和 1B 两个亚期
第 2 期		• 癌症尚未扩散至远处器官，但可能比第 1 期的病灶更大且 / 或已开始扩散至附近的淋巴结 • 分为 2A 和 2B 亚期，每亚期又根据肿瘤大小、肿瘤位置以及癌症是否扩散至淋巴结细分为更多小阶段
第 3 期	局部晚期	• 癌症已扩散至心脏和肺部之间的胸部中央淋巴结（纵隔）或已长入胸壁或心脏周围的外层（心包） • 根据肿瘤的大小、位置和扩散程度，分为 3A、3B 或 3C
第 4 期	晚期	• 癌症已扩散至另一侧肺部、已在心脏或肺部周围的液体中发现，或已扩散至其他身体部位。这包括远处淋巴结或其他器官，如骨骼、肝脏和大脑



小细胞肺癌分期

小细胞肺癌可以用 **TNM** 系统进行分期，或者有时也可以使用不同的系统进行分期，例如将肿瘤分为局限性肿瘤或广泛性肿瘤。

- **局限性疾病**：仅位于一侧肺内，有 / 无扩散至纵隔淋巴结
- **广泛性疾病**：扩散至原发病肺以外的组织，如对侧肺或远处器官

肺癌诊断后的预后

一旦您的治疗团队掌握了有关您癌症的所有信息并知道您将开始接受哪种治疗，他们就会与您讨论未来的情况和预后，也就是疾病的预计发展趋势和可能的治疗结果。

临床试验经常讨论 5 年生存率，您的医生可能会告诉您一个 5 年相对生存率，该生存率反映了与未患肺癌的人相比，肺癌患者在确诊后存活 5 年的可能性有多大。

- 请务必注意，医生给您的数字是基于平均值的，并不针对您的具体情况

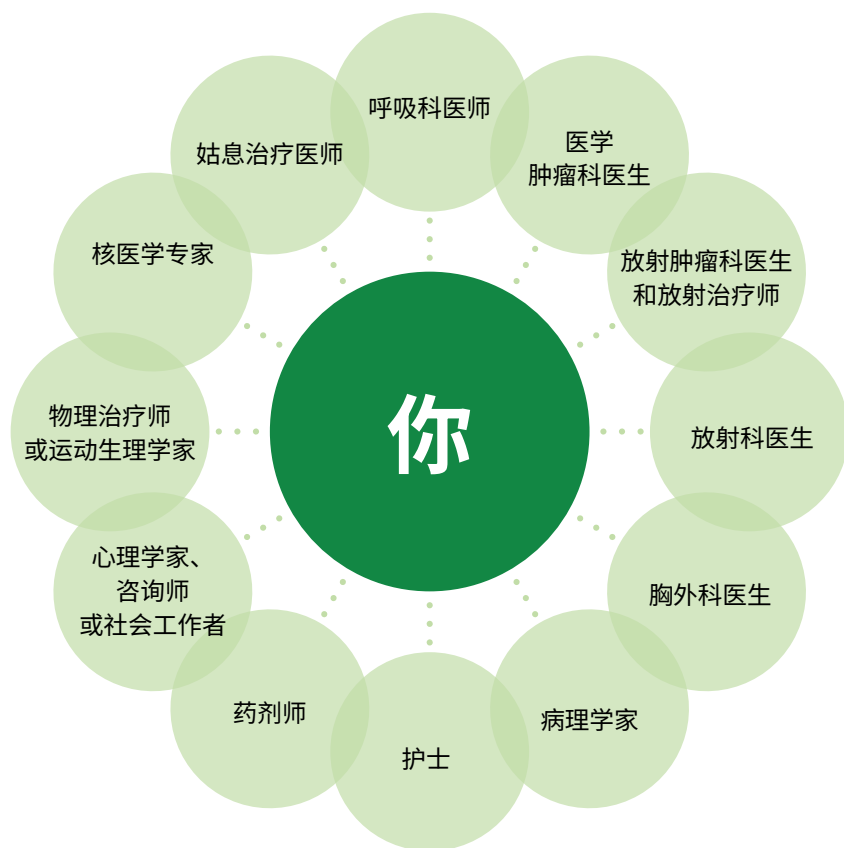
尽管这令人不知所措且压力重重，但这些信息十分重要，因为它可以帮助您了解诊断对您和您的未来意味着什么。

与您的医生讨论有关预后的更多信息

多学科团队

确诊后，您的病例可能会由一组专门从事您护理不同方面的专业医疗保健人员进行检查——这被称为多学科团队。他们将共同协助制定专门针对您个人情况和偏好的治疗计划，以便您尽快接受最合适的治疗。

以下医疗保健专业人员可能会参与肺癌多学科团队中，负责您的诊断和治疗







治疗目的

根据肺癌的分期和类型，有多种治疗方案可供选择。不同的肺癌治疗方法一般有不同的治疗目标：

- **以治愈为目的的治疗：**治疗的目的是消除癌症，即提供治愈方法。这通常只适用于早期肺癌，并且取决于您的具体癌症情况和可用的治疗方案
- **姑息治疗：**如果您的肺癌是在晚期才被诊断出来的（肺癌通常都是这种情况），治疗的目的可能是控制癌症的生长——缩小癌症病灶或阻止其进一步扩散。这种治疗可能有助于减轻症状并改善您的生活质量。与未接受治疗相比，它还可能有助于延长您的寿命
- **症状控制：**肺癌可能出现一系列症状，包括呼吸困难、疼痛和疲劳。您接受的一些治疗可能旨在改善您的症状，让您的每一天都过得更好

与医生沟通时，请务必讨论您的治疗目标以及这些目标是否适合您的肺癌类型。

可能的治疗方案

您的医生将告诉您一系列适合您病情的不同治疗方法，并与您共同制定治疗计划。在做决定时，您需要了解治疗的作用以及可能遇到的任何副作用。这将帮助您做出明智的决定，选择最适合您的方案。

一些最常见的肺癌治疗方案包括：



外科手术



放疗治疗



临床试验



抗癌药物治疗

- 化疗
- 靶向治疗
- 免疫疗法

您可以同时接受一种或多种治疗，称为“联合治疗”，某些治疗也可能在主要治疗之前（新辅助治疗）或治疗之后（辅助治疗）进行。例如：

- 免疫疗法通常与化疗联合使用
- 放疗和化疗通常在手术前或手术后进行



管理副作用和症状



您可以在下文了解更多有关每种治疗可能产生的副作用的信息。

如需有关如何使用药物和非药物治疗来控制副作用的信息，以及如何使用姑息治疗和支持治疗来控制症状的信息，请从癌症委员会下载《了解肺癌（Understanding Lung Cancer）》。



外科手术

如果您的肺癌处于早期阶段（第 1 或第 2 期），您可能会接受手术切除肿瘤、部分周围肺组织，有时还要切除该区域的淋巴结。手术并不适合所有人，尤其是晚期癌症患者。外科医生会考虑多种因素，例如是否有可能切除所有癌细胞，以及您的健康状况和体能水平是否适合接受手术。

肺部手术通常以开胸手术或微创手术的形式进行，具体取决于肿瘤的位置、大小和阶段。

- **开胸手术：**在肋骨之间切口，使用器械将肋骨撑开，以便外科医生接触到肺部
- **微创 / 锁孔手术：**通常称为视频辅助胸腔镜手术，在胸部做几个小切口，外科医生将使用摄像头和手术器械从胸部外部进行手术



肺部手术主要有四种类型。您的外科医生将根据癌症病灶的大小和位置决定哪种手术最适合您。



楔形切除

切除肿瘤周围的一小块楔形肺组织。

手术期间对纵隔和肺门淋巴结取样：**不取样**



肺叶节段切除

切除肺叶内的一个或多个肺段。这有助于挽救未受影响的组织。

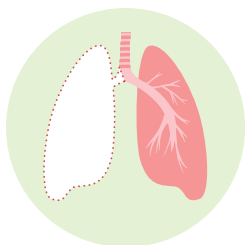
手术期间对纵隔和肺门淋巴结取样：**可能取样**



肺叶切除

涉及切除受癌症影响的一个或多个肺叶。

手术期间对纵隔和肺门淋巴结取样：**需要取样**



肺切除

切除整个受影响的肺部。

手术期间对纵隔和肺门淋巴结取样：**需要取样**

经过手术评估后，您的外科医生可能会认为手术不是最适合您的治疗方法，并可能建议您接受放射疗法等替代治疗方法。

放射治疗

放射疗法使用高功率 X 射线杀死癌症细胞或阻止其生长。这些 X 射线比您在 X 射线影像检查中接收到的 X 射线要强得多。对于肺癌的治疗，放射线通常来自体外（称为外部射束），来自一种称为直线加速器的机器，作为标准外部射束治疗或立体定向放射治疗。

- 标准外部射束放疗以每日治疗的方式进行，持续数周
- 立体定向放射治疗是一种高度精确的放疗形式，每次治疗可投放更大的剂量，并且需要的治疗次数更少。它通常用于治疗小型肺肿瘤

什么时候可以接受放射治疗？

何时接受放射治疗取决于肺癌的分期和治疗目标。您的医生可能会在以下情形采用放射疗法：



单独作为手术的替代治疗手段，以治愈为目的



在手术前进行，以缩小肿瘤



在手术后进行，以杀死肺部残留的癌症细胞



在化疗后进行，或与化疗同时进行



缓解疼痛或呼吸困难等症状



作为对任何扩散到胸腔外的癌症的疾病控制

放射治疗的副作用

放射治疗期间不会感觉到任何不适，但是治疗后可能会出现一些副作用。放射治疗的早期副作用取决于放射束瞄准的位置，可能包括：

- 放射区域的皮肤变化
- 恶心呕吐
- 疲劳
- 喉咙痛和吞咽疼痛
- 咳嗽

放射治疗也可能与延迟副作用有关——副作用在放射治疗后数月或数年才会出现。这些副作用很少见，但可能包括：

- 呼吸困难
- 肺纤维化（肺组织瘢痕形成和增厚）
- 手臂无力或麻木
- 脊髓损伤
- 继发性癌症（已患癌症的人出现新的原发性癌症）

如果您出现任何副作用，或者您有所担忧，请务必与您的医生讨论。

抗癌药物治疗： 化疗

化疗是一种使用药物摧毁体内癌症细胞的癌症治疗方法。它的工作原理是杀死快速分裂的细胞，比如癌症细胞。化疗作用于您的整个身体，这意味着它还可以杀死任何从肺部扩散的癌症细胞。

您可能会接受一种化疗药物，或几种化疗药物的组合治疗，具体取决于肺癌的类型和分期。一些常见的化疗药物包括顺铂、卡铂、紫杉醇、多西他赛、吉西他滨或长春瑞滨。

可通过以下方式进行化疗：

- 口服（片剂、胶囊或液体）
- 通过针头输入静脉
- 皮下注射（皮肤表层）或肌肉注射

什么时候可以进行化疗？

化疗可以在治疗期间的多个时间点使用，以缩小肿瘤或防止其进一步长大、杀死癌细胞或缓解某些肺癌症状。针对肺癌，该治疗可以：



作为主要治疗手段



伴随手术进行
(术前或术后)



伴随放射治疗进行



与免疫疗法联合
使用

化疗的副作用

化疗会杀死所有快速分裂的细胞，包括癌症细胞，也包括健康细胞，例如骨髓中的新血细胞或口腔、胃、皮肤、毛发或生殖器官中的某些细胞。当健康细胞受损或死亡时，可能会出现暂时的副作用。但与癌症细胞不同，这些健康细胞可以自我修复。每个人情况各不相同，因此您可能会出现很多副作用，也可能只出现少数副作用。

一些最常见的副作用包括：

- 恶心或呕吐
- 腹泻或便秘
- 食欲不振
- 体重减轻
- 疲劳
- 感染风险增加
- 容易出血和瘀伤
- 脱发

您的医生和药剂师将与您讨论可能出现的副作用以及如何应对这些副作用。如果您不确定或担心任何副作用，请务必咨询您的医生或药剂师。

抗癌药物治疗：靶向治疗

靶向治疗是针对特定分子（称为分子靶点）的药物。这些目标通常是与癌症的生长、恶化和扩散有关的基因或蛋白质。只有当您的肿瘤发生特定突变时，靶向治疗才适用。在澳大利亚，一些针对肺癌的靶向治疗费用可由药品福利计划报销。这个药物名单一直在增长，但目前，针对以下生物标志物的肺癌治疗可以获得报销：

- EGFR
- ROS1
- ALK
- MET

许多其他不同的突变也有针对性的治疗方法。如果这些药物适合您，您的医生会告诉您如何获得它们（例如，通过临床试验）。

针对特定突变的治疗通常以“‘基因名称’抑制剂”命名。例如 EGFR 抑制剂、ALK 抑制剂、ROS1 抑制剂或 MET 抑制剂等。

什么时候可以进行靶向治疗？

如果您在诊断期间接受了分子检测，结果显示您的肿瘤具有可靶向突变（参见第 20 页），您可能能够接受靶向治疗。一般来说，在肺癌的整个发展过程中都可以进行靶向治疗：



早期



晚期



初次治疗后复发的肺癌

目前尚无针对小细胞肺癌的靶向治疗方法。

靶向治疗的副作用

尽管靶向治疗的目的是破坏癌症细胞而不损害正常细胞（而不是像化疗那样针对所有快速分裂的细胞），但仍然可能会出现副作用。具体的副作用取决于您接受的靶向治疗，并且副作用也因人而异，有些人没有副作用或只出现极少副作用，而其他人可能会有好几种副作用。

一些更常见的副作用包括：

- **EGFR 抑制剂：**皮肤问题、指甲变化、疲劳、食欲不振、恶心、呕吐和腹泻
- **ALK 抑制剂：**视力变化、恶心、呕吐、腹泻、手和 / 或脚肿胀、疲倦、肌肉酸痛、神经损伤（周围神经病变）和实验室数值波动
- **ROS1 抑制剂：**视力变化、肌肉酸痛、手和 / 或脚肿胀、神经损伤（周围神经病变）、腹泻、疲劳和实验室数值波动
- **MET 抑制剂：**恶心、呕吐、腹泻、疲倦、手和 / 或脚肿胀、肌肉和关节疼痛、血细胞计数低或其他血液检查结果变化

您的医生和药剂师将与您讨论可能出现的副作用以及如何应对这些副作用。有些副作用可能很严重，因此请务必咨询您的医生或药剂师。

抗癌药物治疗： 免疫疗法

免疫疗法药物利用您自己的免疫系统来帮助杀死癌症细胞。免疫疗法改变免疫系统的工作方式并帮助其发现和攻击癌症细胞。对于肺癌来说，检查点抑制剂是主要的免疫疗法——其通过特异性地附着在癌症细胞上，标记癌症细胞，以便自身的免疫系统进行摧毁。检查点抑制剂通过针对称为 **PD-L1** 的受体或蛋白质来实现这一点。

什么时候可以进行免疫治疗？

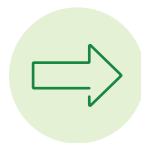
免疫疗法适用于非小细胞肺癌患者以及小细胞肺癌患者。您的医生将与您讨论它在您的治疗计划中起什么作用，但您可能会接受：



单独的免疫治疗



免疫治疗与化疗联合



在化疗 / 放疗之后进行免疫治疗

在某些情况下，免疫疗法可能不合适。例如，如果您患有自身免疫性疾病，曾经进行过实体器官移植，或者曾经患有与免疫疗法相关的自身免疫并发症。请咨询您的医生以获取更多信息。

免疫疗法的副作用

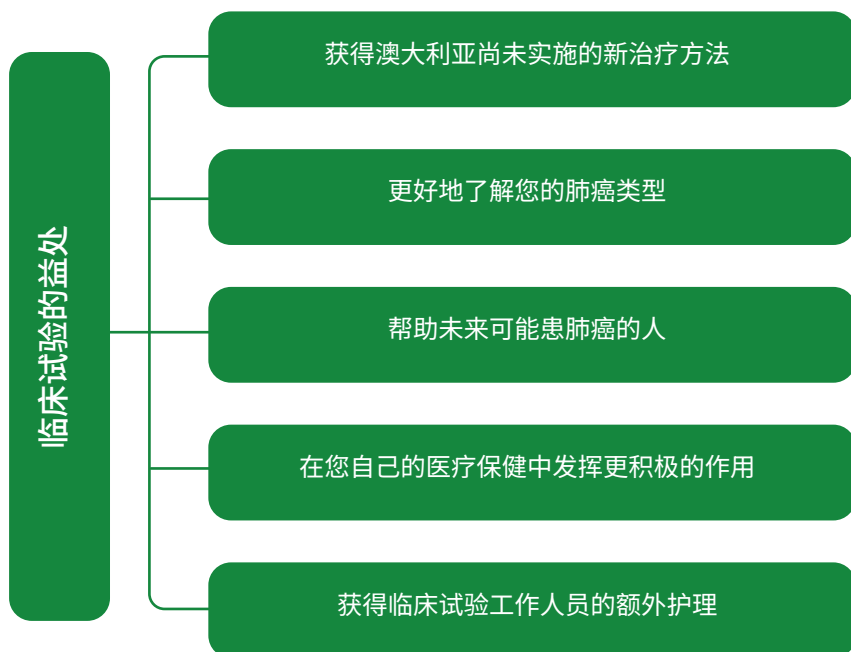
免疫疗法（包括检查点抑制剂）有时会使您的免疫系统过度活跃，导致其不只攻击癌症细胞，还会攻击健康细胞。这会导致被称为免疫相关不良事件的副作用。这些副作用因人而异：有些人可能只出现很少的副作用，而其他人则可能出现很多副作用。最常见的副作用包括：

- 疲劳
- 恶心
- 咳嗽
- 食欲不振
- 呼吸急促
- 腹泻
- 皮疹
- 骨骼或肌肉疼痛

您的医生和药剂师将与您讨论可能出现的副作用以及如何应对这些副作用。有些副作用可能很严重，因此请务必咨询您的医生或药剂师。

临床试验

肺癌治疗研究正在迅速变化。新的治疗方法不断被开发出来，可能对一系列不同的病症有效。临床试验是测试新开发的治疗方法的效果及其可能产生的副作用的研究调查。临床试验还可以帮助确定新疗法与现有疗法相比的效果如何。



临床试验有一套严格的准入标准，因此如果您有兴趣，请与您的医生讨论任何可能适合您的试验。



治疗监测——您的治疗有效吗？

治疗期间

了解肿瘤对治疗的反应非常重要——肿瘤是变大、变小还是保持不变。如果您接受了手术，医生会在后续复诊时告知您结果。这可以帮助您和医生决定是否需要对您的治疗计划进行任何更改，以及下一步该怎么做。

治疗监测包括每隔几个月进行一些测试以评估您的治疗反应。这些测试可能包括通过 CT、MRI 或 PET 扫描对您的身体内部进行成像，以显示自治疗开始以来肿瘤的变化。

检查后，医生将能够告诉您对治疗的反应。



治疗后复诊

您将继续定期与治疗团队预约复诊，以管理任何长期副作用，检查癌症是否扩散或复发，并讨论您的整体健康状况。与肺癌共存是治疗监测的重要组成部分，因此请务必与医生讨论任何让您担心的事情，包括您的心理健康。

您进行后续预约复诊的频率取决于您患的癌症类型和接受的治疗。

继续与您的全科医生进行后续预约复诊也很重要，以确保任何其他潜在的健康问题都得到适当解决。并非所有当前或未来的健康问题或症状都与您的肺癌和相关治疗有关。



在完成治愈性治疗之后

即使您接受了以治愈为目的的治疗（例如手术）并且已经完全康复，但在治疗停止或手术完成后，您仍将继续受到监测。监测可能包括身体检查和影像检查，以检查癌症是否复发。监测频率为：

- 前两年内，每 6 个月进行一次监测
- 两年之后，每年进行一次监测

根据您和您所患的肺癌类型，该频率会受到针对性地调整。



您可以向谁寻求支持？



您的医生和护士

您的治疗团队将在整个诊断和治疗过程中为您提供支持。

- **出现症状：**他们可以将您转介给物理治疗师、营养师、言语治疗师或姑息治疗专家等辅助医疗专业人士
- **陷入情绪困境：**他们可以将您转介给心理学家或咨询师
- **遇到财务问题：**他们可以帮您联系社工



您的全科医生

即使您被诊断出患有肺癌，您的全科医生仍然是您的医疗团队中非常重要的成员。

- **在管理您的医疗保健预约上遇到困难：**他们可以制定全科医生管理计划，帮助协调所有医疗保健专业人员的护理，并减少不必要的多次非预约就诊或非计划住院
- **心理健康问题：**他们可以制定全科医生心理健康治疗计划，让您每日历年最多可参加 10 次个人心理健康治疗，以帮助您更好地管理自己的心理健康



在此处详细了解心理健康治疗计划

澳大利亚肺脏基金会 (Lung Foundation Australia)

澳大利亚肺脏基金会是澳大利亚唯一一家此门类的慈善机构和倡权组织，致力于资助改变生活的科研并提供支持服务，为患有肺病或肺癌的人们带来希望。他们致力于为您提供支持。



提供有关肺癌的更多信息

肺癌专科护士是一项免

费服务，由经验丰富的肿瘤科护士提供，他们可以提供有关诊断、治疗和症状的循证信息。这是一项面向患者、家人和照顾者的电话服务。



为感到孤立无援的人提供支持

同伴支持计划和团体可以帮助您与拥有相似生活经历的人建立联系。计划包括为肺癌患者提供在线、面对面或电话支持小组。



帮助控制肺癌的影响

肺癌社工可通过免费电话

服务为肺癌患者及其家人和照顾者提供服务。经验丰富的社工可以帮助您应对诊断带来的实际和情感影响。



在呼吸困难时提供改善方法

肺康复可以帮助改善呼吸困难和整体生活质量。澳大利亚肺脏基金会可以帮助您找到适合您的计划。



面向其他呼吸系统疾病患者的支持

呼吸护理护士电话服务适用于患有其他潜在呼吸系统疾病（如慢性阻塞性肺病 COPD 或支气管扩张症）的人群。技术精湛的护士可以根据管理指南，针对您病情的各个方面提供指导。

其他实用网站

网上有无数关于肺癌诊断和治疗的信息，但有时很难辨别网站是否可靠。因此，如果您想在网上寻找信息，以下列出了一些值得信赖的网站。

澳大利亚本地网站

澳大利亚肺脏基金会
(**Lung Foundation Australia**)

lungfoundation.com.au

最佳癌症治疗指南
(**Guides to Best Cancer Care**)

cancer.org.au/cancercareguides

澳大利亚癌症委员会
(**Cancer Council Australia**)

cancer.org.au

澳大利亚癌症协会
(**Cancer Australia**)

canceraustralia.gov.au

澳大利亚临床试验
(**Australian Clinical Trials**)

australianclinicaltrials.gov.au

澳大利亚照顾者协会
(**Carers Australia**)

carersaustralia.com.au

照顾者门户 (**Carer Gateway**)

carergateway.gov.au

卫生和老年护理部 (**Department of Health and Aged Care**)

health.gov.au

eviQ 癌症在线治疗 (**eviQ Cancer Treatments Online**)

evi.q.org.au

澳大利亚姑息治疗协会
(**Palliative Care Australia**)

palliativecare.org.au

澳大利亚全国免费医疗建议网站
(**Healthdirect Australia**)

healthdirect.gov.au

澳洲民政服务部 (**Services Australia**，包括 Centrelink 和 Medicare)

servicesaustralia.gov.au

放射肿瘤学：靶向癌症治疗
(**Radiation Oncology: Targeting Cancer**)

targetingcancer.com.au

国家肺癌筛查计划 (**National lung cancer screening program**)

<https://www.health.gov.au/our-work/nlcsp>

澳大利亚胸部肿瘤学组 (**Thoracic Oncology Group Australasia**)

thoraciconcology.org.au

国际网站

美国癌症协会
(**American Cancer Society**)

cancer.org

英国癌症研究中心
(**Cancer Research UK**)

cancerresearchuk.org

英国麦克米伦癌症援助组织
(**Macmillan Cancer
Support (UK)**)

macmillan.org.uk

美国国家癌症研究所
(**National Cancer Institute**)

[https://www.cancer.gov/types/
lung](https://www.cancer.gov/types/lung)

与肺癌相关的实用术语表

A

腺癌 (Adenocarcinoma)	一种非小细胞肺癌，通常发现于肺的外部区域。起源于构成肺内膜一部分的粘液分泌细胞
辅助治疗 (Adjuvant therapy)	在主要治疗（通常是手术）之后进行的治疗，以增加治愈的机会
晚期癌症 (Advanced cancer)	不太可能治愈的癌症。癌症通常已扩散到身体的其他部位。治疗通常仍能控制癌症并控制症状
肺泡 (Alveoli)	每个细支气管末端的微小气囊。在这里，氧气进入血液，二氧化碳离开血液

B

良性 (Benign)	非癌症或恶性
生物标志物 (Biomarker)	体内发现的一种分子，是正常或异常过程、状况或疾病的标志。生物标志物检测可以提供有关治疗方案的重要信息，特别是对于非小细胞肺癌
活检 (Biopsy)	取出细胞或组织样本进行实验室检测
呼吸困难 (Breathlessness)	呼吸短促或无法呼吸的感觉。英文也称为 dyspnoea
细支气管 (Bronchioles)	从每个支气管分支出来的最小气道
支气管镜检查 (Bronchoscopy)	该检查使用一根带有灯的柔性管（称为支气管镜）通过口腔或鼻腔进入肺部大气道来检查肺部或采集样本
支气管 (Bronchus, 或复数 bronchi)	通向肺部的两个主要气管分支之一。气管分为右、左主支气管

C

毛细血管 (Capillaries)	肺部进行氧气和二氧化碳交换的极小血管
完整反应 (Complete response)	在影像扫描中，肿瘤看起来已经完全消失了
细胞 (Cells)	人体的组成部分
放化疗 (Chemoradiation)	化疗与放射疗法相结合的治疗方法。英文也称为 chemoradiotherapy
化疗 (Chemotherapy)	杀死癌症细胞或减缓其生长的药物。可以单独使用或其他治疗方法联合使用
CT 扫描（计算机断层扫描）(CT scan (computed tomography))	一种特殊的 X 射线，可拍摄多张图像来创建身体的详细横截面图片

D

膈肌 (Diaphragm)	分隔胸腔和腹腔的强健肌肉壁，用于呼吸
呼吸困难 (Dyspnoea)	参见呼吸困难 (breathlessness) 词条

E

支气管内超声 (Endobronchial ultrasound (EBUS))	一种支气管镜检查，使用带有超声探头的柔性管检查气道和肺部并采集组织样本
外部射束放射治疗 (External beam radiation therapy (EBRT))	从体外对癌症进行放射治疗

I

免疫系统 (Immune system)	由血管和器官组成的网络，负责保护身体免受细菌和病毒等外来入侵者攻击
免疫疗法 (Immunotherapy)	利用人体自身免疫系统对抗癌症的药物
静脉注射 (Intravenous (IV))	注射到静脉内的方式

L

大细胞癌 (Large cell carcinoma)	一种非小细胞肺癌，可发生在肺的任何部位，并且比腺癌或鳞状细胞癌生长和扩散得更快。特点为细胞大而圆
肺叶 (Lobe)	肺的各个部分。右肺分为三叶，左肺分为两叶
肺叶切除 (Lobectomy)	切除肺叶的一种手术
淋巴结 (Lymph nodes)	分布于全身的小型腰豆状器官，构成免疫系统的一部分

M

恶性 (Malignant)	癌细胞或肿瘤。恶性细胞异常且不受控制地生长
纵隔镜检查 (Mediastinoscopy)	一种外科手术，让外科医生观察并采集肺部之间区域（参见纵隔 mediastinum 词条）淋巴结样本
纵隔 (Mediastinum)	胸部两肺之间的区域。包含心脏和大血管、食道、气管和许多淋巴结
转移 (Metastasis)	癌症从原发部位扩散到身体其他部位
分子检测 (Molecular test)	针对癌症相关基因变化的特异性检测
单克隆抗体 (Monoclonal antibodies)	实验室制造的免疫系统蛋白质，可以附着在肿瘤细胞上并向细胞下达指示。可考虑作为靶向治疗或免疫治疗
MRI 扫描 (磁共振成像) (MRI scan (magnetic resonance imaging))	利用磁场和无线电波创建体内软组织的详细图像
突变 (Mutation)	基因 DNA 序列的永久性改变

N

新辅助治疗 (Neoadjuvant therapy)	在主要治疗之前进行抗癌治疗，以增加治疗癌症的成功机会
非小细胞肺癌 (Non-small cell lung cancer)	两种主要肺癌类型之一。共有三种主要亚型：腺癌、鳞状细胞癌和大细胞癌

P

姑息治疗 (Palliative care)	旨在通过控制疼痛和症状来改善生活质量的护理
部分反应 (Partial response)	肿瘤缩小了
病理学家 (Pathologist)	通过在显微镜下研究细胞和组织来识别疾病的医生。
PET 扫描 (正电子发射断层扫描) (PET scan (positron emission tomography))	将放射性溶液注入血液以突出显示任何癌症细胞
胸膜 (Pleura)	间皮 (薄组织片)，包围每个肺叶并将肺与胸壁隔开
胸膜腔 (胸膜空间) (Pleural cavity (pleural space))	胸膜两层之间的空间。通常含有一层薄薄的液体
肺切除 (Pneumectomy)	通过手术切除受癌症影响的整个肺部
胸腔积液 (Pleural effusion)	覆盖肺部的组织层之间的多余液体 (参见胸膜 pleura 词条)
预后 (Prognosis)	对疾病可能的发展过程和结果的预测
疾病恶化 (Progressive disease)	尽管接受治疗，肿瘤仍继续生长
原发性癌症 (Primary cancer)	起初的癌症。原发性癌症的癌细胞可能扩散至身体的其他部位 (参见转移 metastasis 词条)

R

放射治疗
(Radiation
therapy)

一种使用 X 射线杀死或破坏癌症细胞的治疗方法，使癌症细胞无法生长、繁殖或扩散

S

小细胞肺癌 (Small
cell lung cancer)

两种主要肺癌类型之一。通常始于肺部外部的一个小结节，并在疾病早期扩散

痰液细胞学检查 (Sputum
cytology)

在显微镜下检查肺部粘液样本，以查看是否存在癌症细胞

鳞状细胞癌
(Squamous cell
carcinoma)

一种非小细胞肺癌，始于鳞状细胞（皮肤表面或某些器官内壁的扁平细胞）

病情稳定 (Stable
disease)

肿瘤大小没有变化

T

靶向治疗
(Targeted
therapy)

针对癌症细胞特定特征以阻止肿瘤生长的药物

经支气管针吸活检 (Transbronchial
needle aspiration
(TBNA))

从靠近支气管的肺部区域采集组织样本的检查

胸腔镜检查
(Thoracoscopy)

在胸部开一个小口，插入一根带灯和摄像头的细管，观察肺部和胸壁之间的空间

开胸手术
(Thoracotomy)

一种在胸部后侧和侧面进行切口的手术。将肋骨分开，以便外科医生可以接触到肺部

气管 (Trachea 或
windpipe)

将从鼻子和嘴巴吸入的空气带入肺部的气道

肿瘤 (Tumour)

肿瘤是体内细胞的异常生长

V

视频辅助胸腔镜手术 (Video-assisted thoracoscopic surgery (VATS)) 一种锁孔手术，允许外科医生开微小切口来观察胸腔内部并切除癌症

脏层胸膜 (Visceral pleura) 胸膜的内层，与肺相连

W

楔形切除 (Wedge resection) 手术切除一小部分肺以及肺周围的健康组织

X

X 射线 (X-ray) 一项创建体内结构图像的检查

笔记

This image shows a full page of primary-ruled paper. It features multiple sets of horizontal lines designed to guide handwriting. Each set consists of a solid top blue line, a dashed middle blue line, and a solid bottom blue line. These sets are repeated vertically across the entire page, providing a template for practicing letter formation and alignment. The background is white, and the lines are a light blue color.

笔记

[illegible]

笔记

This image shows a full page of primary-ruled paper. It features multiple sets of horizontal lines designed to guide handwriting. Each set consists of three lines: a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line. These sets are repeated vertically down the entire page, providing a template for practicing letter formation and alignment. The paper is otherwise blank, with no margins or additional markings.

笔记

[illegible]

澳大利亚肺脏基金会提供以下服务



信息和支持团队



肺部疾病信息资源



教育网络研讨会



支持团体



病友联谊



转诊至肺部康复和肺部活动锻炼计划



电子通讯



扫描此码联系肺癌专科护士。

免费电话 1800 654 301

enquiries@lungfoundation.com.au

lungfoundation.com.au

PO Box 1949 Milton, QLD 4064



**Lung
Foundation
Australia**