

适用于已被诊断患有非小细胞肺癌(NSCLC)的患者

# 什么是生物标志物检测?它对您的治疗有何帮助?



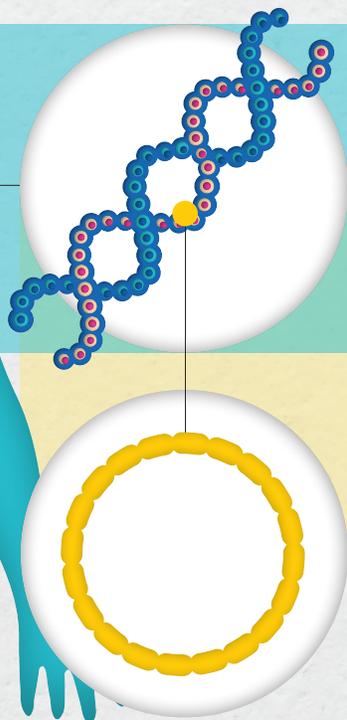
确诊后,您可能会感到震惊和困惑,同时您可能有很多问题。本手册旨在帮助您了解治疗过程中的一些重要步骤,并帮助您和您的医疗保健团队做出最适合您的决策。

您的医疗团队需要尽可能多的信息来为您提供最佳治疗方案。这就是为什么**您的医疗团队建议做生物标志物检测,该检测可以识别您肿瘤中的特定生物标志物,以帮助您和您的医疗团队更好地了解您的肺癌。**本手册将解释什么是生物标志物、为什么做这个检测很重要、您应该检测哪些生物标志物、如何进行检测以及检测结果意味着什么。

## 什么是癌症?如何治疗?

癌症是体内某些**细胞**不受控制地生长而引发的疾病。有时,这些癌细胞会扩散到全身。<sup>1</sup>

您的身体由数万亿个细胞组成,这些细胞携带 **DNA**。DNA 的作用就像一个代码,告诉您的身体如何正确发育和运作。<sup>1</sup>



你可以把 DNA 看成一本书中的词汇。您的身体通过阅读这本书来了解如何运作。但是,如果一个词汇错了,例如词汇里的一个字打错了,这个词汇的含义就有加一个左括号:可能改变(想想 *shark* (鲨鱼)和 *share* (分享))。<sup>1</sup>

DNA 中的这些错误(或**突变**)可能会导致细胞生长失控,并导致体内出现称为**肿瘤**的肿块。<sup>1,2</sup>

DNA 中的这些突变是一种生物标志物或**生物标志物**。<sup>3</sup> 这些生物标志物可以帮助您和您的医疗团队决定最适合您的疗法。<sup>3</sup>

## 什么是生物标志物?

**生物标志物**是肿瘤中的特定指标或突变,可在血液、组织或其他体液中找到。它们可以帮助您的医疗保健团队更好地了解病情和疾病。生物标志物也可能帮助医疗保健团队个性化您的治疗。<sup>4</sup>

## 为什么检测生物标志物很重要?

您的医疗团队将对您的**肿瘤**进行检测,以识别肿瘤内或肿瘤上的特定生物标志物。<sup>3</sup> 这些检测有时称为生物标志物、分子或基因组检测。<sup>3</sup> 生物标志物检测有助于您和您的医疗团队决定治疗癌症的最佳疗程。如果您的特定生物标志物检测结果呈阳性,您和您的医疗保健团队可以决定使用针对您的肿瘤类型的**靶向疗法**。<sup>3</sup>

## 如何进行生物标志物检测？

为了进行生物标志物检测，您的医疗团队将需要采集您的肿瘤样本。采集肿瘤样本可以通过进行**组织活检**或采集血液样本进行**液体活检**来完成。<sup>5</sup>

目前，您的医疗团队将与您一起确定最适合您的活检类型。



**组织活检**是从您的肿瘤中获取少量组织。检测该样本是否存在生物标志物。由于用于检测的肿瘤样本是直接来自您的肿瘤中采集的，因此这是一种更直接的方法。<sup>5</sup>



**液体活检**涉及采集血液样本。该样本用于检查肿瘤细胞可能“脱落”到您血流中的任何 DNA，以确定是否存在生物标志物。某些肿瘤可能无法通过液体活检检测到。<sup>5</sup>

## 检测结果意味着什么？

您的生物标志物检测结果将帮助您的医疗保健团队确定您应该接受哪种类型的治疗，例如**靶向疗法**、**免疫疗法**或**化疗**。<sup>3</sup>



**靶向疗法**是一种专门消灭癌细胞的癌症治疗方法（有时候可以是口服片剂）<sup>6, 7</sup>



**免疫疗法**是一种通过增强人体自身免疫系统来帮助靶向消灭癌细胞的癌症治疗方法，通常是静脉注射给药。<sup>8</sup>



**化疗**也是一种通过杀死癌细胞的癌症治疗方法，通常是静脉注射给药。<sup>11</sup>

如果您对您的疾病、检测或治疗有更多疑问，请咨询您的医疗团队。

## 关键点



生物标志物可显示您的身体对特定治疗的反应情况，并帮助您和您的医疗保健团队为您量身定制最佳治疗方案。<sup>3,5</sup>



组织和/或液体活检样本可用于生物标志物检测。您的医疗保健团队将与您合作，选择适合您的方法。<sup>5</sup>



您的生物标志物检测结果将有助于您和您的医疗团队确定哪种治疗最适合您。<sup>3</sup>

### 备注

该认可标识证明本资源中提供的信息是可靠和可信的。



### 词汇表

**生物标志物**<sup>4</sup> 在血液、组织或其他体液中发现的特定标志物或突变。它们可以帮助您的医疗保健团队更好地了解病情和疾病。

**细胞**<sup>12</sup> 构成人体的微观单位。人体是由数以万亿计的细胞组成的，它们相互协作。

**DNA**<sup>13</sup> 携带用于生物体的发育和作用的基因信息的分子。

**免疫疗法**<sup>8</sup> 一种癌症治疗方法，它能增强人体自身的免疫系统，帮助锁定并消灭癌细胞。

**液体活检**<sup>5</sup> 涉及采集血液样本的过程。该样本用于检查肿瘤细胞可能“泄漏”到血流中的任何 DNA，以确定是否存在生物标志物。

**突变**<sup>5</sup> 人体 DNA 中发生的“改变”，可导致癌症等疾病。

**NSCLC**<sup>9</sup> 非小细胞肺癌。

**靶向疗法**<sup>7</sup> 一种使用药物直接靶向摧毁癌细胞的癌症治疗方法。

**组织活检**<sup>5</sup> 一种从肿瘤中切取少量组织的手术。检测该样本是否存在生物标志物。

**肿瘤**<sup>1,2</sup> DNA 突变导致在体内生长的细胞团。

### 参考文献

1. Canadian Cancer Society. How cancer starts, grows and spreads. 访问日期:2023 年 3 月 3 日. <https://cancer.ca/en/cancer-information/what-is-cancer/how-cancer-starts-grows-and-spreads>
2. Canadian Cancer Society. Types of tumors. 访问日期:2023 年 8 月 21 日. <https://cancer.ca/en/cancer-information/what-is-cancer/types-of-tumours>
3. American Lung Association. Lung cancer biomarker testing. 访问日期:2023 年 3 月 3 日. <https://www.lung.org/lung-health-diseases/lung-disease-lookup/lung-cancer/symptoms-diagnosis/biomarker-testing>
4. National Cancer Institute. Dictionary of cancer terms. 访问日期:2023 年 3 月 3 日. <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/biomarker>
5. Lungevity. Biomarker testing. 访问日期:2023 年 3 月 3 日. <https://www.lungevity.org/for-patients-caregivers/navigating-your-diagnosis/biomarker-testing>
6. Liu GH, Chen T, Zhang X, et al. Small molecule inhibitors targeting the cancers. *MedComm* (2020). 2022;3(4):e181. doi: 10.1002/mco2.181
7. American Cancer Society. Targeted therapy. 访问日期:2023 年 3 月 3 日. <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/treatment-types/targeted-therapy.html>
8. American Cancer Society. Immunotherapy. 访问日期:2023 年 3 月 3 日. <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/treatment-types/immunotherapy.html>
9. American Cancer Society. How chemotherapy drugs work. 访问日期:2023 年 8 月 9 日. <https://www.cancer.org/cancer/managing-cancer/treatment-types/chemotherapy/how-chemotherapy-drugs-work.html>
10. American Cancer Society. How is chemotherapy used to treat cancer? 访问日期:2023 年 8 月 9 日. <https://www.cancer.org/cancer/managing-cancer/treatment-types/chemotherapy/how-is-chemotherapy-used-to-treat-cancer.html>
11. Canadian Cancer Society. Chemotherapy. 访问日期:2023 年 9 月 18 日. <https://cancer.ca/en/treatments/treatment-types/chemotherapy>
12. Visible Body. What are cells and what do they do? 访问日期:2023 年 3 月 3 日. <https://www.visiblebody.com/learn/biology/cells/cell-overview>
13. NIH National Human Genome Research Institute. Deoxyribonucleic acid (DNA). 访问日期:2023 年 9 月 18 日. <https://www.genome.gov/genetics-glossary/Deoxyribonucleic-Acid>