



精准医学与您：

# 肺癌生物标志物

Johnson&Johnson

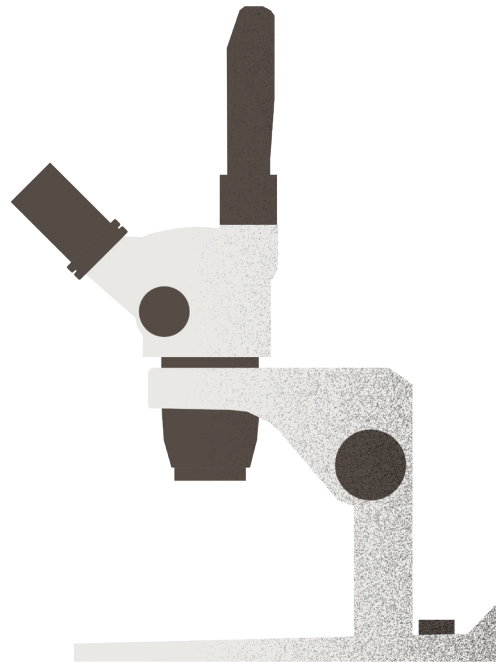
# 肺癌精准医学指南

## 什么是精准医学？

并非所有癌症都是相同的。**精准医学**会根据您所患的特定肿瘤的个体特征来选择治疗方案。这些特征称为**生物标志物**。

## 什么是生物标志物？

生物标志物是人体所产生的、可被测量用于指示正常或异常生理过程的任何分子。一些生物标志物是驱动肿瘤生长和扩散的分子。



**精准医学**使医生能够根据您的癌症的具体特征，**为您制定个性化的治疗方案。**



通过精准医学，您和您的医生可以：

- 确定是什么使您的癌症生长和扩散
- 选择适合您的治疗
- 了解您的癌症对某些治疗产生反应的可能性

# 目录

在本资源中，您将了解精准医学可以如何运用于您的诊疗护理，主题包括：



肺癌的基础知识

第 3 页



肺癌精准医学

第 5 页



生物标志物检测详解

第 6 页



综合应用

第 13 页



向医生提出的问题

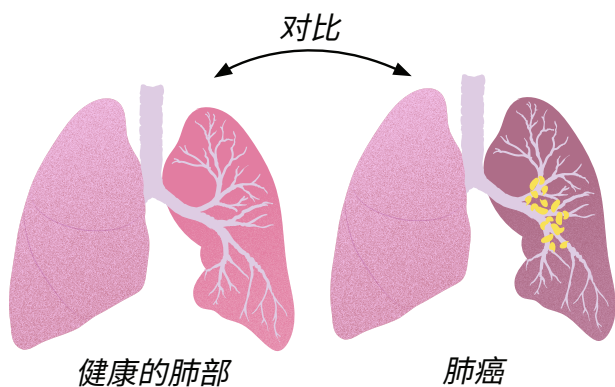
第 14 页

---

# 肺癌的基础知识

## 肺癌是细胞生长失控的结果

当新的肺细胞在肺部的某些部位或身体其他本不该出现它们的部位迅速生长时，就会发生肺癌。



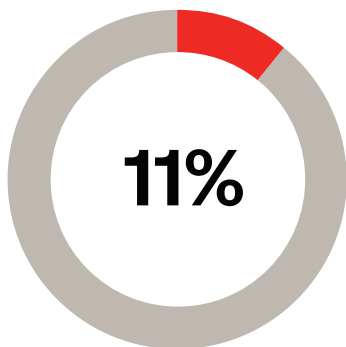
### 关键术语

**细胞**—构成身体组织并含有脱氧核糖核酸 (Deoxyribonucleic Acid, DNA) 的单位

**DNA**—一个人发育和生长所需的基因信息，会从一代传递给下一代

如果您患有肺癌，您并不孤单—这是美国第三大常见癌症

肺癌占有所有新发癌症病例



以上

- 2021年约有 **60万** 人患有肺癌和支气管
- 到2025年，将有近 **20万** 人患上肺癌

### 关键术语

**支气管**—从气管通向一侧肺部的大气道

## 肺癌的分类方式取决于癌细胞在显微镜下的样子

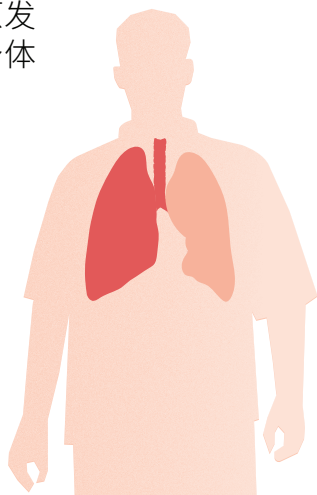
- **小细胞肺癌 (Small Cell Lung Cancer, SCLC)** 影响肺部的小细胞，不太常见（占有肺癌的 15%）
- **非小细胞肺癌 (Non-Small Cell Lung Cancer, NSCLC)** 影响肺部的大细胞，较常见（占有肺癌的 85%）

### SCLC

如果您患有 **SCLC**, 其扩散程度描述为局限性或广泛性。

● **局限性阶段：**  
癌症仅存在于一侧肺部，可能已扩散到附近的**淋巴结**。

● **广泛性阶段：**  
癌症已经扩散到身体的远处部位，例如，原发部位对侧的肺部或身体的其他器官。



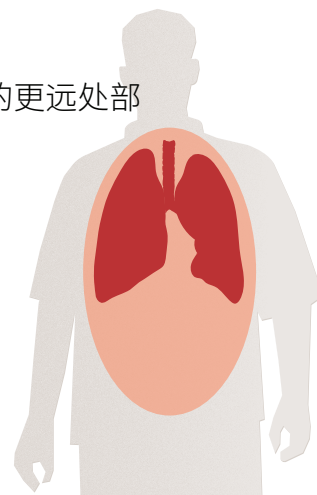
### NSCLC

如果您患有 **NSCLC**, 会以数字分期来描述其扩散程度。

● **早期 (0/I 期)：**  
癌症局限于肺部。

● **局部晚期 (II/III 期)：**  
癌症已扩散到肺部附近的**组织**或**淋巴结**。

● **转移性 (IV 期)：**  
癌症已扩散到身体的更远处部位，如肝脏或骨骼。



## 关键术语

**淋巴结**—遍布全身的小结构，是免疫系统的一部分

**组织**—一组协同作用以执行特定功能的细胞

# 肺癌精准医学

## 为什么生物标志物在肺癌中很重要？

如果您患有的是 **SCLC**，则肿瘤中不太可能存在会影响适合您所患特定癌症类型的治疗方案的生物标志物。虽然生物标志物检测不太常用于SCLC，但您仍可以就此进行咨询，特别是在您没有吸烟史的情况下。

但是，如果您患有的是 **NSCLC**，那么您的肿瘤很有可能存在会影响治疗方案的生物标志物。事实上，NSCLC 中有**超过 10 种已知的**生物标志物。如果您的肿瘤存在其中一种，这将有助于您和您的医生确定哪种治疗最适合您。

### 肺癌生物标志物

<i>ALK</i>	<i>MET</i>
<i>BRAF</i>	<i>NRG1</i>
c-Met	<i>NTRK</i>
<i>EGFR</i>	PD-L1
HER2	<i>RET</i>
<i>KRAS</i>	<i>ROS1</i>



# 生物标志物检测详解

与 SCLC 患者相比，NSCLC 患者更常进行生物标志物检测

## NSCLC

对样本进行检测，以寻找对应特定治疗方案的不同生物标志物。

<i>ALK</i>	<i>EGFR</i>	<i>MET</i>	<i>PD-L1</i>
<i>BRAF</i>	<i>HER2</i>	<i>NRG1</i>	<i>RET</i>
<i>c-Met</i>	<i>KRAS</i>	<i>NTRK</i>	<i>ROS1</i>

## SCLC

根据患者的风险因素，样本可能会用于进行生物标志物检测。

生物标志物检测包括几个步骤

步骤 1:  
活检

步骤 2:  
检测

步骤 3:  
治疗决策

### 步骤 1

### 活检

在大多数情况下，确定您的癌症是否存在生物标志物的最佳方法是检测肿瘤样本。采集此样本称为活检，可通过以下方法之一进行。

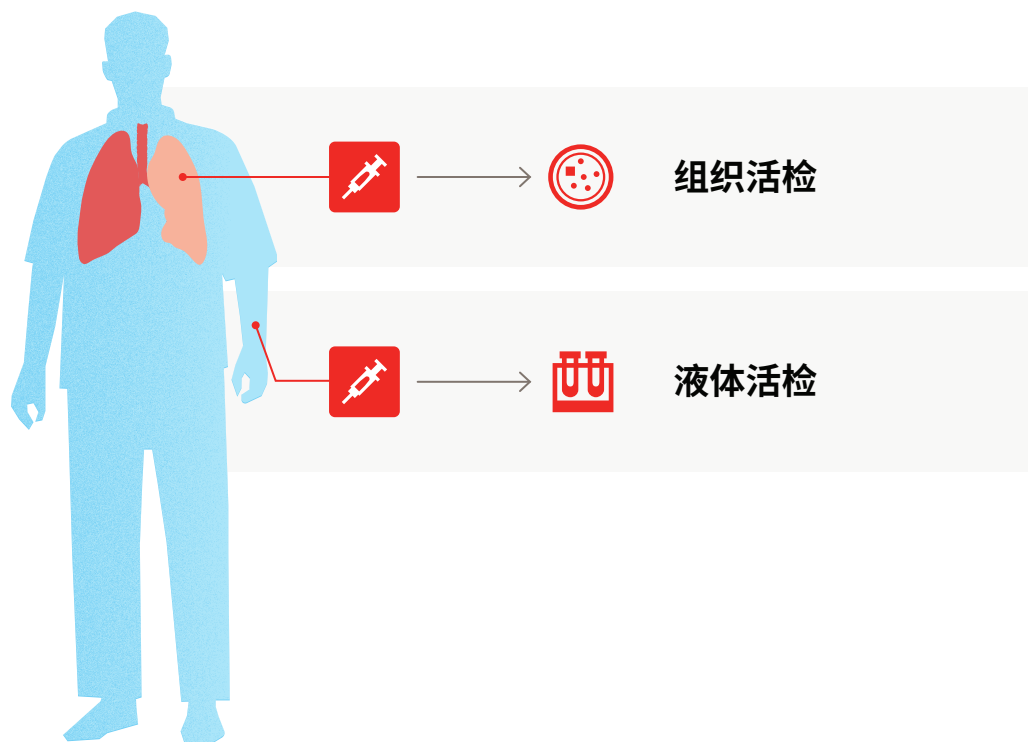
**手术活检**是一种活检类型，将切除含有可疑细胞的一小块身体组织。

**穿刺活检**是一种活检类型，会将特殊针头穿过皮肤，从可疑区域采集细胞。

**内窥镜活检**是一种活检类型，医务人员会使用末端带有光源、称为内窥镜的柔性细管来观察体内结构。医务人员会使用特殊工具采集少量样本进行检测。

**皮肤活检**是一种活检类型，会从皮肤上提取细胞。

**液体活检**是一种活检类型，将采集血液样本，来代替肿瘤活检，或作为肿瘤活检的补充。



## 关键术语

**肿瘤**—体内异常生长的组织或肿块。肿瘤可能是也可能不是癌性的

**肿瘤活检**—采集癌细胞样本以用于在实验室中进行检测的程序

## 步骤 2

## 检测

您的肿瘤活检样本将送往实验室，由病理医生进行生物标志物检测。



## NSCLC 具有许多重要的生物标志物—全面检测有助于您和医生全面了解您的癌症

### 单项生物标志物检测

### 综合生物标志物检测

	检测 1	检测 2	检测 3	检测 1
生物标志物 1	✓			✓
生物标志物 2		✓		✓
生物标志物 3			✓	✓

### 综合生物标志物检测

这是一种同时检测多种生物标志物的有效方法，可以更全面地了解您的整体生物标志物情况

- ✓ 可一次筛查多达数百个基因
- ✓ 可从少量的 DNA 中获取更多信息
- ✓ 为您和医生提供哪些生物标志物可作为治疗靶点的信息

进行综合检测有助于您和医生获得选择治疗方案所需的结果。

**步骤 3**

**治疗决策**

1 至 3 周后，您的医生将获得一份关于您的肿瘤所具有的生物标志物的报告。



生物标志物检测结果可以**帮助医生选择**最适合您所患癌症类型的**治疗**，并避免使用无效的治疗。等待所有检测结果将有助于指导这一决策。



有时，您的肿瘤可能呈现某种生物标志物阳性，但目前尚无针对它的获批治疗。如果您的癌症是这种情况，可能还有其他选择。请向您的医生咨询这对您的癌症治疗意味着什么。

**有些检测可能比其他检查更快完成，但重要的是要等待所有结果，以便您和医生能够确定适合您所患的特定癌症的治疗方案。**



## 在等待生物标志物检测结果时，您可以做些什么？

### 充分了解相关信息

向您的医疗团队咨询在哪里可以找到可靠的信息。

了解您的癌症类型，并从信誉良好且值得信赖的来源理解您的诊断结果的基础知识，例如：

- **CancerCare: 生物标志物** <https://www.cancercare.org/biomarkers>

培训资源的页面，包含工作表、视频和患者故事，可帮助您与医生讨论生物标志物

### 与医疗团队保持联系

通过以下方式主动与医务人员进行沟通，并为对话做好准备：

- 安排约诊日程
- 准备要向医生提出的问题，示例参见下一页
- 讨论开始治疗的可能时间表
- 请求护士导航员或社会工作者的支持，以帮助您完成后续步骤
- 与遗传咨询师安排后续沟通
- 咨询营养师，以获取健康饮食建议

### 关注心理和情绪健康

确诊癌症可能会带来心理和情绪上的压力，但您不必独自承受：

- 加入患者权益倡导团体，例如：
  - **Biomarker Collaborative** <https://biomarkercollaborative.org/>
    - 一个全球网络，致力于为患者和护理合作伙伴介绍生物标志物支持小组和其他资源
  - **LUNgevity** <https://gateway.lungevity.org/>
    - 查找生物标志物特定资源，并与患有相同类型肺癌的其他患者建立联系
- 寻求支持—家人、朋友、权益倡导团体和社区资源



## 某些生物标志物表明特定治疗是否可能对您有效



### 靶向疗法

一些生物标志物表明，基因的变化正在驱动癌症的生长和扩散。或许可以通过药物靶向这些基因。

这称为“靶向疗法”。

在 NSCLC 中，可以靶向的重要生物标志物包括：

*EGFR*

*ROS1*

*MET*

*ALK*



### 系统治疗

如果您未检测出对特定生物标志物呈阳性，则可能会考虑采用**化疗**等系统治疗。

---

## 关键术语

**化疗**——通过杀死癌细胞或阻止其分裂来阻止癌细胞生长的治疗

## 您的生物标志物结果有助于确定适合您肺癌特定特征的治疗选择



### 免疫疗法

一些生物标志物表明，如果增强您的免疫系统以识别和攻击癌症，您的癌症可能容易受到免疫系统的影响。

这称为“免疫疗法”。

免疫疗法的生物标志物示例为：

PD-L1



**如果您同时具有两种类型的生物标志物（即适合靶向治疗和免疫疗法），请咨询您的医生，了解合适的治疗方案。**

# 综合应用

通过探索此肺癌生物标志物检测示例，回顾您学到的关键概念



**在您和医生确定最佳的癌症治疗方案之前，请确保所有生物标志物检测结果均已出具。**

# 向医生提出的问题

**?** 我患有哪种类型的肺癌？这对于我的治疗意味着什么？

**?** 我的肿瘤活检样本是否会进行生物标志物检测？我还需要接受血液检测吗？

**?** 我的肿瘤会检测哪些生物标志物？

**?** 我们预计何时可以拿到生物标志物检测结果？

**?** 等待检测结果以开始治疗时，会有什么需要担心的问题吗？等待期间我可以做什么？

**?** 我的肿瘤显示了哪些基因或蛋白质变化？这些变化将如何改变我的治疗计划？

**?** 与我相同种族或族裔的人对不同治疗方法的耐受情况如何？

# 解决方案始于对话

行动起来，与您的医生讨论癌症生物标志物检测

---



**SUBMISSION ID:** 5975710  
**DATE OF TRANSLATION:** 13-Jan-2026  
**ELECTRONIC FILE NAME:** HSCI-P00116486-02 JNJ LUNG Patient Piece DIGITAL 02  
**SOURCE LANGUAGE:** English (United States)  
**SOURCE CP CODE:** cp-527209v1  
**TARGET LANGUAGE:** Simplified Chinese (China)  
**TARGET CP CODE:** cp-549562v1  
**TRANSPERFECT JOB ID:** US2171984

TransPerfect is globally certified under the standards ISO 9001:2015, ISO 17100:2015, and ISO 18587:2017. This Translation Certificate confirms the included documents have been completed in conformance with the Quality Management System documented in its ISO process maps and are, to the best knowledge and belief of all TransPerfect employees engaged on the project, full and accurate translations of the source material.

TRANSPERFECT TRANSLATIONS INTERNATIONAL, INC.  
TRANSPERFECT GLOBAL HQ  
1250 BROADWAY, 32ND FLOOR, NEW YORK, NY 10001

TCert v. 3.0

**Jenna Ronbeck**

E-signed 2026-01-13 10:59AM EST  
jronbeck@transperfect.com  
TransPerfect



*Jenna Ronbeck*  
Jenna Ronbeck (Jan 13, 2026 10:59:25 EST)