



# 了解您的肝脏检测

## 肝功能检查：有哪些？

肝功能检查是用于帮助诊断和监测肝脏疾病或损伤的血液测试。这些不同的血液测试用于发现脂肪含量量或肝脏的损伤程度。具体的血液检查包括(但不限于)：

- |                 |                  |                  |
|-----------------|------------------|------------------|
| · 丙氨酸转氨酶 (ALT)  | · 肾小球滤过率 (GFR)   | · γ-谷氨酰转移酶 (GGT) |
| · 白蛋白           | · 碱性磷酸酶 (ALP)    | · L-乳酸脱氢酶 (LD)   |
| · 球蛋白           | · 胆红素            | · 凝血酶原时间 (PT)    |
| · 天冬氨酸转氨酶 (AST) | · 糖化血红蛋白 (HbA1c) |                  |
| · 血尿素氮 (BUN)    | · 血小板比率指数 (APRI) |                  |

由于肝病通常很难看到，因此进行实验室检查和筛查很重要。非侵入性工具可以更安全，甚至更精确。

肝脏测试只能让我们了解您体内的状况，它们并不总是提供全貌。一项实验室测试的结果并不需要大惊小怪，护理提供者倾向于寻找异常实验室结果的趋势。感到不适或压力会影响您的实验室结果，因此请注意您的身体感觉。

## 如何准备我的实验室检测



补水是关键。  
确保在实验室测试前两天开始喝大量的水！



穿着舒适  
(选择穿短袖衬衫会让整个过程更容易)。



如果您对实验室测试有任何疑问，请咨询您的实验室技术人员。参考范围可能因年龄、性别、种族/民族甚至实验室而异，因此请务必与您的实验室技术人员沟通！



请遵循您的医疗保险提供的所有说明。

# 了解我的实验室结果

## ALT (丙氨酸氨基转移酶)

- ALT是一种主要存在于肝脏中的酶,尽管它存在于身体的其他部位。ALT的血液检查可以帮助医生检查肝脏的健康状况。如果您的肝脏受损,血液中的ALT水平可能会升高。<sup>1</sup>
- 范围: 正常范围在 7 到 56 U/L (单位/升)之间。

## BUN (血尿素氮)

- 尿素测试测量血液中尿素氮的含量,这表明您的肾脏工作情况。<sup>2</sup>
- 范围: 正常范围在 6 至 24 毫克/分升(2.1 至 8.5 毫摩尔/升)之间。

## 球蛋白

- 该测试测量您的血液中一种称为球蛋白的蛋白质水平,该蛋白质用于确定免疫系统的健康状况。<sup>3</sup>
- 范围: 正常范围在 2.0 至 3.5 克/分升(克/分升)或 20 至 35 克/升(克/升)之间。

## AST (天冬氨酸氨基转移酶)

- AST 是一种存在于肝脏、心脏、大脑、胰腺、肾脏、肌肉和体内许多其他组织中的酶。血液中高水平的AST可能是肝脏疾病等潜在疾病的征兆。<sup>4</sup>
- 范围: 正常范围在 8-33 U/L 之间。

## 胆红素

- 胆红素是由血红蛋白(红细胞中的色素)分解产生的黄色色素。低于正常胆红素水平通常不令人担忧,但血液中高水平的胆红素可能表明肝脏或胆管有问题。<sup>5</sup>
- 范围: 正常范围在 0.3 - 1.2 毫克/分升之间。

## GFR (肾小球滤过率)

- GFR是肾脏过滤血液以清除任何毒素或废物的估计速率。了解您的GFR可以帮助及早发现肾脏疾病,糖尿病和其他健康状况。较高的GFR表明肾功能更好。
- 范围: 平均值约为 116 mL/min/1.7m<sup>2</sup>。

## HbA1c (血红蛋白 A1c)

- HbA1C 测试是一种血液测试,显示您在过去 2-3 个月内的平均血糖水平。监测血糖水平很重要,因为它们可以帮助预防或延缓糖尿病等长期健康并发症。<sup>7</sup>
- 范围: 正常:正常范围在 5.7% - 6.4% 之间。

## ALP (碱性磷酸酶)

- ALP 是一种存在于肝脏中的酶,但也存在于肾脏、骨骼和消化系统中。监测血液中的ALP水平可以及早发现各种健康状况,包括肝脏问题,骨骼疾病和肾脏疾病。<sup>8</sup>
- 范围: 正常范围在 44-147 IU/L 之间。

## LD (L-乳酸脱氢酶)

- LD是一种在肌肉、肾脏、肝脏和红细胞中发现的重要酶。LD测试有助于检测体内任何广泛的组织损伤。<sup>9</sup>
- 范围: 对于出生时性别为男性的人:135-225 U/L(单位/升)。对于出生时性别为女性的人:135-214 U/L。

## APRI (血小板比率指数)

- APRI测试是一种非侵入性方法,用于确定肝脏中存在的纤维化(疤痕组织)的数量。该测试测量AST和血小板水平,可以指示该水平的整体健康状况。<sup>10</sup>
- 范围: APRI 小于 0.5 表明肝脏健康,纤维化非常小。APRI 大于 1.5 提示存在明显的肝组织瘢痕形成,甚至肝硬化。

## PT (凝血酶原时间)

- 凝血酶原是肝脏产生的一种蛋白质,有助于血液凝固。确定您的PT可以让您的医生评估您的血液凝固情况并检查肝脏问题。<sup>11</sup>
- 范围: 如果您的 PT 结果以秒为单位显示,则正常范围为 10-13 秒。如果您的 PR 结果以国际标准化比率 (INR) 显示,则 1.1 或更低的值被视为正常。

## 白蛋白

- 白蛋白是一种由肝脏产生的蛋白质。白蛋白血液检查有助于检测肝肾功能障碍。<sup>12</sup>
- 范围: 正常范围在 3.5-5.5 克/分升之间。

## GGT ( $\gamma$ -谷氨酰转移酶)

- GGT是一种由肝脏产生的酶,存在于肝脏,肾脏,心脏,大脑和胰腺中。血液GGT水平可以在非常早期的阶段表明肝脏或胆管问题。<sup>13</sup>
- 范围: 5-40 U/L(单位/升)。

# 我的血液检查刚刚完成。下一步是什么?

重要的是要知道何时期待您的结果。解释结果并将其传达给您可能需要数小时、数天或数周。如果您的结果正常或在范围内,医生办公室可能会也可能不会与您联系。如果结果正常,通常可以通过 移动应用程序、电话、短信或信件通过安全消息传递。

如果您的实验室结果似乎超出范围或异常,  
请咨询您的医生。确保故意写下您可能需要  
向护理提供者提出的任何问题或疑虑。



## 测试频率

肝功能检查监测指示肝脏功能是否正常的关键蛋白质和酶。每当你出现异常症状，担心可能导致肝功能障碍的疾病或正在服用可能损害肝脏的药物时，你应该检查你的肝功能。

当出现提示肝病的症状时，医疗保健提供者通常建议进行肝功能检查。其中包括：

- 黄疸(皮肤或眼睛发黄)
- 浅色大便
- 恶心和呕吐
- 腹泻
- 疲劳
- 深色尿液
- 腹痛

除了这些症状外，如果您患有肝病的高风险(例如某些药物使用，肝病家族史等)，建议您进行肝功能检查。虽然没有关于检测频率或年龄的具体指南，但请与您的提供者沟通以确定适合您的检测频率。

## 要考虑向医生询问的重要问题：

1. 我应该多久来一次实验室做检测？
2. 我的实验室测试超出范围，我该怎么办？
3. 我目前的实验室结果是否令人担忧？如果是这样，我该怎么注意身体健康？
4. 我应该重复实验室检测吗？为什么需要重复实验室检测？
5. 我的测试会受到饮食或药物的影响吗？
6. 其他健康状况如何影响我的肝脏实验室？
7. 如果我的结果正常，这是否意味着我没有什可担心的？





🌐 [www.GlobalLiver.org](http://www.GlobalLiver.org)  
ƒ [@GlobalLiver](#)  
⌚ [@GlobalLiverInstitute](#)  
in [@GlobalLiverInstitute](#)

2023 年出版

## 关于全球肝脏研究所

全球肝脏研究所 (GLI) 旨在解决对肝病患者重要的问题，使倡导者能够改善受肝病影响的个人和家庭的生活。GLI促进创新，鼓励合作，并支持扩大最佳方法，以帮助根除肝脏疾病。GLI认为肝脏健康必须在全球公共卫生议程上占有一席之地，与肝病的患病率和影响相称。GLI是唯一一个由患者创建，以患者为导向的非营利组织，在全球范围内致力于肝脏健康和解决所有肝病问题。在 **Facebook**, **Instagram**, <8 上关注 GLI }**LinkedIn**, 和 **YouTube**。

## 参考

1. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22028-alanine-transaminase-alt>
2. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/blood-urea-nitrogen/about/pac-20384821>
3. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22365-globulin-blood-test>
4. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22147-aspartate-transferase-ast>
5. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/bilirubin/about/pac-20393041>
6. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/21593-estimated-glomerular-filtration-rate-egfr>
7. <https://medlineplus.gov/lab-tests/hemoglobin-a1c-hba1c-test/>
8. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22029-alkaline-phosphatase-alp>
9. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22736-lactate-dehydrogenase-ldh-test>
10. <https://www.webmd.com/hepatitis/what-is-apri-score>
11. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/prothrombin-time/about/pac-20384661>
12. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22390-albumin-blood-test#results-and-follow-up>
13. <https://medlineplus.gov/lab-tests/gamma-glutamyl-transferase-ggt-test/>