

COVID-19 疫苗加强剂量—我应该接种哪种疫苗？

2021 年 10 月 21 日之后，[CDC](#) 扩大了美国 COVID-19 疫苗加强剂量的接种资格。美国现在对所有三种可用 COVID-19 疫苗均提供加强剂量接种建议。

对于已接种 Pfizer-BioNTech 或 Moderna COVID-19 疫苗的个人，以下群组有资格在初始系列接种 6 个月以后接种加强剂量：年龄 65 岁以上；居住在[长期护理设施](#)内的 18 岁以上人员；患有[基础疾病](#)的 18 岁以上人员；以及在[感染高风险环境](#)中工作或生活的 18 岁以上人员。

对于已接种 Johnson & Johnson COVID-19 疫苗的个人，建议年满 18 岁且接种该疫苗超过两个月的人员接受加强剂量。

由医疗保健人员和患者决定哪种 COVID-19 疫苗是加强剂量的最佳选择。CDC 允许采用“混合搭配”方法接种加强剂量。决定您适合接种哪种加强疫苗可能极具挑战性。患者需要权衡 COVID-19 所致重症感染风险以及疫苗接种的好处和风险，这一点至关重要。在决定接种哪种加强疫苗时，您需要考虑以下一些信息。

COVID-19 疫苗加强剂量有哪些好处以及 COVID-19 感染有哪些风险？

COVID-19 疫苗加强剂量的好处可能包括降低 SARS-CoV-2（导致 COVID-19 的病毒）的感染风险以及降低 COVID-19 重症感染风险。接受加强剂量可以预防染病症状（包括 COVID 感染后/长期症状），并降低病毒传播。个人应该对以下 SARS-CoV-2 感染危险因素以及 SARS-CoV-2 感染潜在影响进行权衡：

- **感染 SARS-CoV-2 的风险。** 预计影响 SARS-CoV-2 感染风险的因素包括：在[某些设施](#)内工作或居住；[社区传播程度](#)；[社区 COVID-19 疫苗的接种率](#)；与同住家人之外可能未接种疫苗的人员进行频繁互动的可能性；以及是否能够坚决执行[所推荐的预防措施](#)。
- **罹患 SARS-CoV-2 感染的风险。** 一个人感染 SARS-CoV-2 风险可能因人而异，决定因素有[完成初级 COVID-19 疫苗系列接种时间](#)，以及与以前感染 SARS-CoV-2 的间隔时间（因免疫力下降）。不建议将血清学检测或细胞免疫检测作为个体风险益处评估的一部分。
- **与基础疾病相关的重症感染风险。** 一个人患 COVID-19 重症感染的风险可能因具体疾病的种类、数量和控制水平存在差异，另外还有其他未知变量。[孕妇](#)可以接种 COVID-19 疫苗加强剂。请另外参阅[中度和重度免疫功能低下人群接种 COVID-19 疫苗的注意事项](#)。
- **SARS-CoV-2 感染的潜在影响。** SARS-CoV-2 的非重症感染仍可能造成染病症状（例如，COVID-19 感染后/长期症状）。还应该考虑每个人的个人情况；这可能包括是否与以下人员同住或者照顾他们：身体虚弱或免疫功能低下人员；不符合 COVID-19 疫苗接种条件的儿童；或者因感染无法上班或履行其他个人义务的人员（即使 COVID-19 感染症状不严重）。

混合接种不同品牌的 COVID-19 疫苗加强剂量是否存在任何安全问题？

混合搭配接种没有安全问题。与加强剂量接种有关的研究报告的任何副作用似乎仅限于相同的同源（同一品牌）疫苗系列接种后副作用。最常见的副作用包括疲劳、头痛、寒战和肌肉酸痛。

如何比较 COVID-19 疫苗加强接种效果？

数据表明，混合接种 COVID-19 疫苗可以加强针对 COVID-19 致病病毒的免疫反应。以下是这项研究的内容摘要。

| 初始接种疫苗 | Pfizer | | | Moderna | | | Johnson and Johnson (J+J) | | |
|----------|------------------------------------------------------|--------|------|---------------------------------------------------|----------|------|------------------------------------------------------|--------|------|
| 初始剂量次数 | 2 | | | 2 | | | 1 | | |
| 加强疫苗品牌 | Moderna* | Pfizer | J+J | Pfizer | Moderna* | J+J | Moderna* | Pfizer | J+J |
| 中和抗体增加倍数 | 17.3x | 14.9x | 6.2x | 9.7x | 7.9x | 4.7x | 56.1x | 32.8x | 4.6x |
| 排名 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 结论 | 尽管 Moderna 疫苗抗体反应最佳，但是接种任何剂量的 mRNA 疫苗都可以有效增强人体的免疫反应。 | | | 尽管 Pfizer 抗体反应最佳，但是接种任何剂量的 mRNA 疫苗都可以有效增强人体的免疫反应。 | | | 尽管 Moderna 疫苗抗体反应最佳，但是接种任何剂量的 mRNA 疫苗都可以有效增强人体的免疫反应。 | | |

*本研究中，使用全剂量 Moderna COVID-19 疫苗作为加强剂量。美国批准使用半量 Moderna COVID-19 疫苗作为加强剂量。

选择 mRNA 疫苗（Pfizer 或 Moderna）加强剂量是否存在任何安全问题？

mRNA 疫苗（Pfizer 和 Moderna）最常见的严重安全问题是心肌炎（心脏肌肉的炎症）。根据当前初始疫苗系列接种**数据**，接种 mRNA 疫苗后，12-30 岁男性发生心肌炎的风险最高。接种 mRNA 疫苗后，18-24 岁男性心肌炎发病率为 39 例/百万剂接种。**心肌炎**与 COVID-19 感染也有关。此外，相关**数据**表明，与接种 COVID-19 疫苗相比，COVID-19 感染后的心肌炎发病率更高。目前尚无 COVID-19 疫苗接种后心肌炎的相关死亡报告。**大多数**心肌炎症状较轻，患者通常在 6 个月内完全康复。

年轻男性在决定选择哪种加强疫苗时应考虑自身风险和益处。如果个人更担心 COVID-19 重症感染风险而不是疫苗接种后心肌炎患病风险，那么他们可能需要考虑接种 mRNA 加强剂量。如果该人更担心罹患心肌炎的风险，那么他们可能希望选择“Johnson and Johnson” COVID-19 疫苗加强剂量。

选择“Johnson and Johnson”疫苗加强剂量是否存在任何安全问题？

美国接种 1530 万剂“Johnson and Johnson” COVID-19 疫苗之后，[疫苗不良事件报告系统 \(VAERS\)](#) 已接报 47 例罕见凝血、血栓形成伴血小板减少综合征 (TTS) 病例。该医疗事件在 18 - 49 岁女性中最常见。鉴于育龄妇女 TTS 风险增加，应考虑接种 mRNA 疫苗 (Pfizer 或 Moderna) 加强剂量。

格林巴利综合征 (GBS) 是一种罕见的自身免疫性疾病，可能与“Johnson and Johnson” COVID-19 疫苗有关。截至 7 月 24 日，接种疫苗后出现 [GBS 130 例](#)，最常见于 50 岁以上男性。年龄较大的男性可能需要考虑接种 mRNA 疫苗加强剂量。

在选择接种哪种 COVID-19 疫苗加强剂量方面，我需要获得更多指导。我应该与谁谈论此问题？

对于具体医疗问题，North Dakota 州卫生部建议您与值得信任的医疗保健人员单独交流。该医疗保健人员能够对个人医疗决定提供更深入的见解。