

## 常见问题解答：COVID-19 与凝血

### 更新了 2021 年第二季度版本

围绕新型冠状病毒 (COVID-19) 带来的挑战，人们有许多疑问。全国防血栓联盟 (NBCA)、其医学和科学咨询委员会以及该组织在凝血障碍社区服务的个人最感兴趣的一个方面涉及对在受 COVID-19 影响（尤其是感染该病毒后病情加重）的人群中报告的凝血病或不同类型的凝血的认知。

目前正在进行的研究有助于更好地了解这种新型病毒、它可能引起的凝血等严重并发症，有效对抗该疾病的不同治疗方案的作用，以及帮助预防 COVID-19 的疫苗的最新供给和使用情况。

随着美国和世界各地正在进行的研究继续产生有关 COVID-19 的重要新信息，医学界对新型冠状病毒对公众健康影响的理解也在不断演变。本文反映了目前围绕 COVID-19 和潜在凝血病这一主题的一些最常见疑问，其中也包括目前的最新研究动态。

下面提供的信息无意替代专业医嘱。如果您对自身健康或 COVID-19 和凝血有任何疑问，请咨询您的医生或医疗团队。

---

#### 问题 1： 如果一个人以前有过血栓，那么他感染冠状病毒的风险会增加吗？

不会，既往有血栓病史并不会增加感染新型冠状病毒的几率。引起 COVID-19 的病毒会因人与人之间密切接触（约 6 英尺范围内）而传播，并且主要通过受感染者咳嗽、打喷嚏或说话时产生的呼吸道飞沫传播。这些飞沫会落在附近人的口或鼻中，并可能被吸入肺部。另外，美国疾病控制和预防中心 (CDC) 最近的一项研究表明，无症状感染者的病毒传播在所有 COVID-19 病毒传播中占很大比例。

#### 问题 2： 为什么人们会因 COVID-19 而出现血栓或凝血？

呼吸系统问题仍然是 COVID-19 最常见的症状，但在受该疾病影响的人群中也观察到凝血病例出现增加趋势。对于 COVID-19 所表现出的严重凝血症状的许多问题的研究仍在继续。与其他病毒感染一样，人们会产生免疫反应，这有助于人体对抗该病毒。任何这样的免疫反应也会引起炎症。炎症是免疫系统对有害感染的反应。然而，在感染 COVID-19 的患者中，研究人员报告指出，在 COVID-19 重症患者中存在严重的炎症反应，这导致凝血的高发生率。凝血发生率最高的人群是因中度和重度 COVID-19 疾病住院治疗的 COVID-19 感染者，尤其是那些需要辅助性氧气或呼吸机或送入重症监护室的患者。

#### 问题 3： 为什么感染 COVID-19 后的凝血情况比流感等其他病毒感染更严重？

研究人员认为，感染 COVID-19 后的凝血情况不是病毒本身的核心或基础。相反，有一种理论认为，感染 COVID-19 后的凝血情况非常明显，因为之前没有接触过这种新病毒。例如，许多因传统流感而生病的人过去曾接触过某种病毒或获得了一定的免疫力，而对于新型冠状病毒，没有任何人之前接触过。这是一种理论，说明为什么某些人可能会因感染 COVID-19 而发生如此严重的反应或严重的疾病。其他理论或潜在因素也可能会涉及到，并正在调查中。

#### 问题 4： 什么人在感染该冠状病毒后会有更高的凝血风险？

大多数人，即大约十分之八感染新冠病毒的人，将会患上轻度或中度疾病，并且能够康复。目前，研究人员和临床医生正在通过从已被检测并得到阳性结果的人群中获得的确切病例产生的数据来追踪感染情况。迄今为止，这些数据表明，美国 COVID-19 的总体治愈率在 97% 到 99% 之间。

对于新冠病毒，我们还有很多需要了解的地方，特别是在一些人身上，它会引起非常严重的并发症，包括严重的凝血病。研究人员和医学专家报告说，受 COVID-19 感染的人，尤其是在住院治疗时需要吸氧、需要呼吸机或患有严重肺炎的情况下，比病情较轻的人有更高的发生危险血栓的风险。

一份对几项单独研究的综述显示，COVID-19 患者的凝血发生率估计约为 14%。这篇综述还显示，在重症监护病房接受治疗的 COVID-19 患者中，凝血率甚至更高，约为 22%。还有证据表明，患有轻微疾病的人，甚至那些没有症状的人，或者那些不知道自己感染了冠状病毒的人，也有出现血栓的风险，但其程度似乎要小得多。需要进行更多的研究，以充分了解 COVID-19 患者中凝血风险的增加情况。

#### 问题 5： 我有凝血障碍，而且有过凝血病史，如果我感染了冠状病毒，我是否会面临更大的并发症风险，比如凝血？

关于新冠病毒存在许多问题，这对于受遗传性或获得性凝血障碍影响的人来说是一个至关重要的问题。我们预计正在进行的研究将会找到我们所寻求的答案，但目前尚无证据表明，如果感染了 COVID-19，本身有凝血障碍的人患严重疾病的风险会更大。

医学专家确实指出，以下因素可能会增加人们因感染 COVID 19 而患上重病风险：

- 老年人：因感染 COVID-19 而患上严重疾病的最大风险是在 85 岁或以上的人群中，但是严重疾病的风险会随着年龄的增长而增加，例如，如果您六十多岁，则比五十多岁的人面临的风险更大。
- 基础性疾病：
  - 任何年龄的成年人如果还患有某些基础性疾病，那么他们患上重病风险都会增加，这些基础性疾病包括癌症、慢性肾病、慢性阻塞性肺疾病、唐氏综合症、心脏病（如心力衰竭、冠状动脉疾病、心肌病），以及由于器官移植、肥胖或体重指数大于等于 30、怀孕、镰状细胞疾病、吸烟、2 型糖尿病等导致的免疫系统减弱或免疫功能低下。
  - 患有以下基础性疾病的任何年龄的成年人因感染 COVID-19 而患上严重疾病的风险都可能增加：哮喘、影响血管和大脑供血的脑血管疾病、囊性纤维化、高血压、血液或骨髓移植导致的免疫功能低下状态、免疫缺陷、艾滋病毒、使用皮质类固醇或任何削弱免疫系统的药物、神经系统疾病（如痴呆症、肝病、超重或体重指数大于等于 25）、肺组织受损或有疤痕、地中海贫血（一种血液疾病）、1 型糖尿病，等等。

这一领域的研究人员和医学专家报告说，患有更严重 COVID-19 疾病的人，尤其是在住院治疗时需要吸氧、需要呼吸机的情况下，与那些病情较轻的人相比，凝血发生率会更高。

如果您以前被诊断出有凝血障碍，请与您的医疗保健提供者谈谈您对 COVID-19 的担忧，并继续按照他们的指示接受您可能已经接受过的任何抗凝治疗。

## 问题 6: COVID-19 患者在出院后或未住院或病情严重时是否会出现血栓?

轻度 COVID-19 患者, 甚至那些没有症状或不知道自己感染了冠状病毒的人, 也可能有发生血栓的风险, 但其程度似乎要小得多。此外, 有证据表明, 未进行抗凝治疗就出院的 COVID-19 患者也可能出现血栓。需要开展更多的研究, 以更好地了解轻中度和无症状 COVID-19 患者发生血栓的风险, 并评估 COVID-19 住院后抗凝治疗的使用情况。

## 问题 7: 我做了几次血栓切除手术, 然后安装了一个下腔静脉 (IVC) 过滤器。过滤器后来被移除了, 我担心会感染 COVID-19, 并且有更高出现血栓的风险。我的风险会更高吗?

关于新冠病毒存在许多问题。我们预计正在进行的研究将找到我们都在寻找的答案, 其中也包括关于一个人以前的凝血病史的更多情况。目前, 尚无证据表明, 那些曾经患有血栓、接受过血栓切除术或曾经安装过下腔静脉过滤器的人, 因感染 COVID-19 而发生凝血的风险会更高。

## 问题 8: 有报告称, 一些受 COVID-19 和凝血影响的人在实验室对其血液样本进行评估时也显示出存在抗磷脂抗体。这对已经被诊断出患有抗磷脂综合征的人意味着什么?

抗磷脂抗体常见于急性感染、发炎、血栓或凝血, 这并不罕见。目前, 在受 COVID-19 感染的人群中发现抗磷脂抗体的数据非常少。然而, 专家强调, 这些抗磷脂抗体的存在并不意味着这些人患有抗磷脂综合征 (APS), APS 是一种免疫紊乱, 会增加血栓形成的风险。需要做更多的研究来回答关于 COVID-19 和抗磷脂抗体的问题, 包括对感染 COVID-19 的 APS 患者的治疗需要考虑哪些因素 (如果有的话)。如果您以前被诊断出患有 APS, 请与您的医疗保健提供者谈谈您对 COVID-19 的担忧, 并继续按照他们的指示接受您可能已经接受过的任何抗凝治疗。

## 问题 9: 如果我感染了冠状病毒, 我该怎么才能防止凝血?

重要的是, 如果您受到 COVID-19 的感染, 请与您的医疗保健提供者谈谈您可能对凝血的担忧, 并检查所有可能导致凝血的风险因素。专家建议, 对患有 COVID-19 的住院患者进行凝血风险评估, 并相应地进行抗凝治疗。

如果您有轻微或中度症状, 不需要住院治疗, 请与您的医疗保健提供者谈谈您的疑虑以及在接受治疗和康复期间保护健康的最佳方法。

有助于预防血栓的简单步骤包括: 每两个小时起来走动走动, 多喝水以保持水分。如果您的四肢或肺部出现任何血栓症状, 请与您的医疗保健提供者联系, 其中包括以下症状: 非因受伤引起的肿胀、疼痛或压痛、皮肤摸起来温暖、皮肤发红或变色。如果您遇到任何这些症状或体征, 请提醒您的医疗保健提供者。如果您的肺部出现血栓症状, 包括呼吸困难 (在休息或用力时)、深呼吸时胸痛加重、咳嗽或咳血、心跳比正常速度快或不规则, 请立即就医或拨打 911。

## 问题 10: 如果我因 COVID-19 而住院, 我应该做些什么来确保我不会出现血栓, 或者医院将如何应对我可能出现凝血的风险?

如果您住院了, 和您的医疗团队讨论您的凝血风险和预防凝血的计划总是很重要的。在患有 COVID-19 的住院患者中, 凝血的风险会增加, 而这种风险在重症患者中最高, 特别是在重症监护室的 COVID-19 患者。如果您是因为 COVID-19 而入院的, 那么根据您的特定的血栓危险因素和健康史, 与您的医疗保健提供者讨论您的最佳预防计划。

根据您的危险因素和健康史, 您的血栓预防计划可能包括:

- 提高活动能力, 定期从病床上起来活动或走动

- 气动压缩靴，放在您的小腿上，以支持健康的血液流动
- 抗凝疗法，通过注射或服药的形式

专家建议对大多数因 COVID-19 住院的患者提供预防性剂量的抗凝治疗（除非有禁忌症）。目前正在开展大量临床研究，以帮助医疗保健提供者了解预防和治疗 COVID-19 患者中出现的凝血现象的最佳方法。

#### **问题 11：在接受 COVID-19 治疗出院后，我有什么特别需要做的吗？**

出院后，务必遵守您的医疗团队的出院指示：

- 按医嘱服用所有药物
- 经常活动
- 对血栓的迹象和症状保持警惕：
  - 腿部或手臂上的血栓的症状和体征可能包括：非因受伤引起的肿胀、疼痛或压痛、皮肤摸起来温暖、皮肤发红或变色。如果您遇到任何这些症状或体征，请提醒您的医疗保健提供者。
  - 肺部血栓的症状和体征可能包括：呼吸困难（在休息或用力时）、深呼吸时胸痛加重、咳嗽或咳血、心跳比正常速度快或不规则。如果出现上述症状，请立即就医或拨打 911。

#### **问题 12：我经常服用血液稀释剂，这能防止我出现感染 COVID-19 的患者身上出现的危险凝血现象吗？**

目前尚不清楚常规使用以前规定的抗凝剂是否能防止或保护任何人如果感染了 COVID-19 而不会导致严重疾病。长期的研究可能会揭示关于这个问题的重要信息。所有目前正在接受抗凝治疗的患者应继续按照医疗保健提供者的指示进行治疗。如果您对抗凝治疗有任何疑问，请咨询您的医疗保健提供者。

#### **问题 13：我以前有过血栓，医生给我开了几个月或短时间的血液稀释剂。我现在不服用了。如果我碰巧感染了 COVID-19，我是否应该再次开始服用血液稀释剂，这样就不会再次出现血栓？**

您应该和您的医疗保健提供者谈谈关于您的医疗保健和药物治疗的任何问题。抗凝治疗可以挽救生命，但与所有处方药一样，它们也会带来风险，包括严重出血的风险。在未咨询医生的情况下，切勿开始或停止服用任何处方药。

#### **问题 14：现在所有人都应该服用血液稀释剂，以确保他们不会经历在感染 COVID-19 的患者身上看到的危险凝血吗？**

没必要。血液稀释剂或抗凝疗法可以挽救生命，但像所有处方药一样，它们确实也会带来风险，包括严重出血的风险。抗凝疗法用于预防和治疗具有凝血危险因素或有过凝血经历的人群中的血栓。与这些疗法相关的风险，例如严重威胁生命的出血，比为那些没有血栓危险因素或从未经历过血栓的人开治疗血栓药物的好处要大。在未咨询医生的情况下，切勿开始或停止服用任何处方药。

**问题 15: 我有自身免疫性疾病。我没有使用血液稀释剂，但是担心感染 COVID-19。我了解到，对死于感染 COVID-19 的人进行的尸检显示，其中许多人的整个身体或大部分器官都有血块。万一我感染了 COVID-19，我应马上服用血液稀释剂吗？**

关于 COVID-19 仍有许多疑问待解，这一领域的研究仍在进行中，但医学专家确实指出，除其他人外，免疫系统减弱的人或免疫功能受损的人罹患 COVID-19 严重疾病的风险可能更高。血液稀释剂或抗凝疗法可以挽救生命，但像所有处方药一样，它们确实也会带来风险，包括严重出血的风险。人们应就其特定的健康史、所患有的任何基础性疾病以及如果感染 COVID-19 可能出现严重并发症的潜在风险，向他们的医疗保健提供者进行咨询。

**问题 16: 如果我感染了冠状病毒，但由于我的凝血史而现在服用血液稀释剂，我还会有血栓吗？**

目前还没有研究表明，如果一个经常服用抗凝剂的人感染了冠状病毒后会不会出现凝血。专家建议，大多数因 COVID-19 而住院治疗的患者应接受预防性剂量的抗凝治疗（除非有禁忌症），以帮助解决潜在的凝血问题，因为感染 COVID-19 的人有更高的凝血风险。抗凝治疗通常用于预防和治疗血栓。这些疗法非常有效，被认为是救命治疗。不过，服用这些药物的人会出现血栓复发，因此复发的风险虽然很低，但仍然存在。

如果您对抗凝治疗有任何疑问，请咨询您的医疗保健提供者。

**问题 17: 在大流行期间，我不想去诊所或实验室做 INR 检测。我必须做 INR 检测吗？**

开了血稀释剂或华法林抗凝剂的人通常要检查他们的血液以确保其有效性，而这些检测对于成功地管理药物以减少血液凝结和出血风险是很重要的。抗凝治疗专家为那些在 COVID-19 大流行期间不愿离开家或外出接受检测的人提出了多种选项。这些选项包括：

- 在诊所或实验室排队人数较少时去做 INR 检测
- 预约 INR 检测，以尽量减少您需要去诊所或实验室的次数
- 探讨在家进行 INR 检测的可能性
- 与您的医生一起探讨不需要 INR 检测的治疗方案

您的医疗保健提供者是您最好的资源，您应该与他们讨论这些选项，以确定什么是最适合您的。

**问题 18: 我怎样才能获得一台 INR 家用检测设备，这样我就不必离开家去做常规检测，也不会增加在这次大流行期间感染 COVID-19 的风险？**

鉴于目前的 COVID-19 大流行，许多服用血液稀释剂或华法林抗凝剂的人可能正在寻找一种不必离开家就可以检测其 INR 的方法，特别是如果他们本身就有可能使他们面临罹患 COVID-19 严重疾病更大风险的基础性疾病。如果您想确定 INR 自检是否适合您，重要的是与您的医疗保健提供者合作，提出监测您的 INR 的最佳方案，并根据需要调整华法林的剂量。您还需要获得一个家用检测设备本身的处方，学习如何使用该机器，并学习如何向您的医疗保健提供者报告您的检测结果。

建立一套家用监控系统可能需要一些时间。如需了解详情，请访问：[www.stoptheclot.org/about-clots/blood-clot-treatment/warfarin/inr-self-testing](http://www.stoptheclot.org/about-clots/blood-clot-treatment/warfarin/inr-self-testing)。

**问题 19: 我能做些什么来确保我不被冠状病毒感染…我只是因为我的凝血障碍和其他基础性疾病而不能被感染。**

公共卫生专家强调预防的重要性，并建议每个人都采取以下措施来帮助最大限度地减少 COVID-19 的传播：

CDC 已经更新了其 COVID-19 预防指南。首先，接种疫苗是人们可以采取的预防感染导致 COVID-19 的病毒的最重要步骤。CDC 指出，完全接种疫苗的人可以恢复大流行前的活动。CDC 还表示，未接种疫苗的人应采取以下预防措施：戴口罩、保持六英尺的距离、勤洗手。请访问 CDC 的网站，详细了解 CDC 关于在接种和未接种疫苗的人群中预防 COVID-19 的建议：[www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/participate-in-activities.html](http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/participate-in-activities.html)。如果您有任何关于疫苗接种或 COVID-19 预防的疑问，请向您的医疗保健提供者咨询。

**问题 20：我服用避孕药，我明白这通常会增加我发生血栓的风险，但这是否意味着如果我感染了冠状病毒，我可能也会面临更高的凝血风险？我应该停止服用避孕药吗？**

专家证实，避孕药对大多数女性来说是安全有效的，但是避孕药会增加女性发生危险血栓的风险，特别是如果她有其他导致血栓形成的风险因素，比如潜在的血栓形成障碍。有些专家认为，激素避孕（包括口服避孕药、贴片或环）以及用于治疗更年期症状的激素疗法，可能会增加感染 COVID-19 的妇女的凝血风险。然而，需要更多的研究来找到这方面所需的答案。

您可以考虑多种避孕方法。您应该和您的妇产科医生或医疗保健提供者讨论这些选项，以及所有导致血栓的危险因素。如需详细了解避孕和血栓风险以及下载风险评估工具以与您的医疗保健提供者进行查验，请访问 [www.womenandbloodclots.org/birth-control](http://www.womenandbloodclots.org/birth-control)。

**问题 21：您的血型真的会使您患 COVID-19 引起的严重疾病的风险增加吗？**

当 COVID-19 最初出现时，世界各地的研究人员和科学家开始研究为什么有些人会出现非常轻微的症状，而另一些人则会患上更严重的疾病。这导致了社会上出现许多不同的、有时是相互冲突的报告。

在大流行早期，有些研究表明，血型与一个人感染 COVID-19 后患上严重疾病的可能性之间存在一定的关联性。但最近的研究推翻了这一观点，表明一个人的血型和严重 COVID-19 发病率之间没有明显的联系。

**问题 22：服用维生素 D 之类的补充剂真的可以减轻感染 COVID-19 的患病程度吗？**

维生素 D 有助于人体吸收钙和增强骨骼，而最近评估维生素 D 是否有助于预防或减轻 COVID-19 疾病严重程度的研究结果好坏参半。有几项研究计划进一步探讨这个问题。如果您对维生素 D 有任何疑问，请向您的医疗保健提供者咨询。

**问题 23：这难道不是一个像流感一样只会在少数人中造成非常严重健康问题的问题吗？何必大惊小怪？**

冠状病毒（或 COVID-19）是一种以前从未在人类身上见过的新型病毒。COVID-19 不是流感。没有人对 COVID-19 具有免疫力，因为它以前从未在世界任何地方的任何人群中传播过。正如我们在美国和世界各国所看到的一样，这种病毒具有很强的传染性，在我们社区不采取任何缓解传播措施的情况下，这种病毒传播迅速，感染率很高。

COVID-19 也带来了临床上的挑战，这与医学界以前必须解决的难题不同。COVID-19 对人的影响非常广泛：有些人只会患上轻微或中度的疾病，有些人会病得很重，需要住院治疗，还有一些人会病入膏肓，最终死亡。虽然新疫苗现已获得批准并正在使用，但分发和接种过程进展非常缓慢，与此同时，由于病毒的不同版本或变体继续在我们的社区传播，感染的风险也在增加。此外，对于 COVID-19 的治疗方法也只有少数几种，而且并非对所有病例都有效。

还有证据表明，越来越多的人出现了长期的 COVID-19 症状。据一些专家估计，约有 10% 的 COVID-19 患者（包括只有轻微到中度症状的人）中间出现了疲劳、呼吸短促、关节痛、胸痛、胃肠道问题和“脑雾” (brain fog) 等长期症状。虽然正在对 COVID-19 的长期影响进行研究，但医学界对全世界数百万感染 COVID-19 的人可能产生的长期健康后果尚没有明确的认识。

出于这些原因和其他原因，人们仍然必须提高警惕，防止感染导致 COVID-19 的病毒。疾病控制和预防中心 (CDC) 已经更新了其 COVID-19 预防指南。首先，接种疫苗是人们可以采取的预防感染导致 COVID-19 的病毒的最重要步骤。CDC 指出，完全接种疫苗的人可以恢复大流行前的活动。CDC 还表示，未接种疫苗的人应采取以下预防措施：戴口罩，保持六英尺的距离，勤洗手。请访问 CDC 的网站，详细了解 CDC 有关在接种和未接种疫苗的人群中预防 COVID-19 的建议：[www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/participate-in-activities.html](http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/participate-in-activities.html)。如果您有任何关于疫苗接种或 COVID-19 预防的疑问，请向您的医疗保健提供者咨询。

**问题 24：我已经在服用血液稀释剂了，当我生病或发烧时，我不应该服用阿司匹林或布洛芬之类的药物。如果我感染了 COVID-19 或出现症状，我该怎么办？**

如果您正在服用血液稀释剂或抗凝剂，感染了 COVID-19，并对您的症状（如发烧）的适当治疗有疑问，您应该联系您的医疗保健提供者，获得他们关于您可以使用的最佳疗法的指导。当遇到这些问题时，您的医疗保健提供者始终是您最好的资源，如果您感染了 COVID-19，您应该与他们保持密切联系，以确保您得到您所需的治疗。

**问题 25：如果我觉得我可能有血栓，我该怎么办？在流感大流行期间，我不想去诊所或医院，也不想去看感染 COVID-19 的风险？**

医院、诊所和医务室经常采取预防措施，防止传染病的传播，在这一大流行期间，预防感染的措施大大增加，并正在全国范围内得到医护人员的严格加强。专家们强调，至关重要的一点是，人们必须继续寻求所需的医疗服务，特别是如果其中可能涉及诸如血栓之类的危险或危及生命的问题时。

您可以在就诊之前与您的医生交谈或直接致电医院，以解决您的疑虑，但现在比以往任何时候都更重要的是要保持身体健康。

**问题 26：今年早些时候我有了一个血块，我想这与 COVID 有关，但还不确定。我该怎么办？**

与您的医生谈谈，继续按照您的医疗保健提供者的指示或处方服用治疗药物，并告诉他们您的所有问题/疑虑。如果您没有其他已知的凝血风险因素，并且您和您的医生认为这可能是 COVID-19 导致的，但不确定是否感染了该病毒，则可以请医生给您安排抗体检测。这项检测包括一个简单的血液样本，它会告诉您您是否具有 COVID-19 抗体。如果您有，那么您就感染了冠状病毒。

**问题 27：我的 COVID-19 检测呈阳性，并且出现了血栓。我的医生说我的血栓是由病毒引起的。我该怎么办？**

重要的是，在您从 COVID-19 和您的血栓中康复的过程中，继续与您的医疗团队密切合作。按处方服用所有药物，履行所有后续医疗预约，如果您出现任何其他凝血症状，请联系您的医生，其中包括：

- 腿部或手臂上的血栓的症状和体征可能包括：非因受伤引起的肿胀、疼痛或压痛、皮肤摸起来温暖、皮肤发红或变色。如果您遇到任何这些症状或体征，请提醒您的医疗保健提供者。
- 肺部血栓的症状和体征可能包括：呼吸困难（在休息或用力时）、深呼吸时胸痛加重、咳嗽或咳血、心跳比正常速度快或不规则。如果出现上述症状，请立即就医或拨打 911。

**问题 28: 我感染了 COVID-19, 并且出现了血栓。医生说我必须服用血液稀释剂三个月。我害怕当我停止服用血液稀释剂的时候, 我会出现另一个血栓。我该怎么办?**

重要的是, 在您从 COVID-19 和您的血栓中康复的过程中, 继续与您的医疗团队密切合作。与他们分享您的所有问题, 包括您对治疗的任何担忧。按处方服用所有药物, 履行所有后续医疗预约, 如果您出现任何其他凝血症状, 请联系您的医生, 其中包括:

- 腿部或手臂上的血栓的症状和体征可能包括: 非因受伤引起的肿胀、疼痛或压痛、皮肤摸起来温暖、皮肤发红或变色。如果您遇到任何这些症状或体征, 请提醒您的医疗保健提供者。
  - 肺部血栓的症状和体征可能包括: 呼吸困难(在休息或用力时)、深呼吸时胸痛加重、咳嗽或咳血、心跳比正常速度快或不规则。
- 如果出现上述症状, 请立即就医或拨打 911。

**问题 29: 我感染过/了 COVID-19 病毒, 恐怕会有血凝块。我该怎么办?**

凝血最常见于老年人和/或感染 COVID-19 的危重病人, 因感染 COVID-19 而发生凝血的风险似乎反映出这种新型病毒具有导致疾病严重恶化的风险。特别是, 医学专家指出, 患有以下基础性疾病的人因感染 COVID-19 而患上严重疾病的风险可能更高:

- 老年人: 因感染 COVID-19 而患上严重疾病的最大风险是在 85 岁或以上的人群中, 但是严重疾病的风险会随着年龄的增长而增加, 例如, 如果您六十多岁, 则比五十多岁的人面临的风险更大。
- 基础性疾病: 癌症、慢性肾脏病、慢性阻塞性肺病、免疫系统减弱或免疫功能低下、肥胖或体重指数在 30 或以上、严重的心脏病(如心力衰竭、冠状动脉疾病或心肌病)、镰状细胞病、二型糖尿病。

与您的医疗保健提供者谈谈您的疑虑, 并确定是否还有其他可能对您的病情很重要的治疗措施。

**问题 30: 为什么感染 COVID-19 的人会出现持续的症状或健康受到这种疾病的长期影响?**

研究表明, 一些人因 COVID-19 出现了长期的症状或长期健康影响。据一些专家估计, 约有 10% 的 COVID-19 患者(包括只有轻微到中度症状的人)中间出现了疲劳、呼吸短促、关节痛、胸痛、胃肠道问题和“脑雾”(brain fog)等长期症状。虽然正在对 COVID-19 的长期影响进行研究, 但医学界对全世界数百万感染 COVID-19 的人可能产生的长期健康后果尚没有明确的认识。

**问题 31: 既然有了 COVID-19 疫苗, 我应该接种一款疫苗吗?**

医学专家建议所有人都接种疫苗, 以帮助防止感染导致 COVID-19 的病毒, 并抗击这场全球大流行。对新疫苗的研究表明, 它们是安全有效的。第一款用于预防 COVID-19 的疫苗于 2020 年 12 月获得了美国食品和药物管理局(FDA)的紧急使用授权(EUA), 几天后就开始在美国使用这些疫苗。随后, 第三款疫苗——强生疫苗——于 2021 年 2 月也获得了(FDA)的紧急使用授权, 此后不久, 这第三款疫苗就开始投入使用。

美国正在研究未来也可能获得紧急使用授权的其他疫苗。

如需详细了解目前美国授权使用的疫苗以及仍在临床试验中研究的疫苗, 请访问 CDC 网站:  
[www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines.html](http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines.html)

### 问题 32: 有潜在凝血障碍的人接种新疫苗安全吗?

对新疫苗的研究表明, 它们是安全有效的。医学专家建议, 有潜在凝血障碍的人可以接种 COVID-19 疫苗, 包括服用处方药的人:

- 传统的抗凝疗法, 如华法林 (Coumadin®), 只要 INR 测试是最新的, 并且 INR 低于 4 或低于一个人治疗范围的上限阈值。
- 较新的抗凝药物, 或直接口服抗凝药物 (DOAC), 如阿哌沙班 (Eliquis®)、倍他利沙 (BevyxXa®), 达比加群 (Pradaxa®), 伊多沙班 (Savaysa®), 利伐沙班 (Xarelto®)。
- 皮下注射抗凝疗法, 如依诺肝素 (Lovenox®) 和磺达肝癸钠 (Arixtra®)。

### 问题 33: 我怎样才能获得疫苗来保护我不会感染导致 COVID-19 的病毒?

人们应该向其医疗保健提供者咨询, 以确定他们在当地社区何时能够获得 COVID-19 疫苗。州和县的卫生部门在向当地卫生系统、药房、医生和社区疫苗项目分发疫苗方面发挥着重要作用。请与当地卫生部门联系, 以详细了解当地社区是否提供 COVID-19 疫苗。

- 请在以下网址搜索州卫生部门:  
[www.cdc.gov/publichealthgateway/healthdirectories/healthdepartments.html](http://www.cdc.gov/publichealthgateway/healthdirectories/healthdepartments.html)
- 请在以下网址搜索市和县的卫生部门:  
[www.naccho.org/membership/lhd-directory](http://www.naccho.org/membership/lhd-directory)

### 问题 34: 既然新疫苗是肌肉注射的, 这会导致出血问题吗?

虽然皮肤撕裂可能会给接受抗凝治疗的患者造成出血问题, 也可能存在注射疫苗导致出血的风险, 但医学专家证实, 这种疫苗注射不会给接受抗凝治疗的患者带来任何严重的出血风险。另外, 疫苗注射部位可能有瘀伤。医学专家建议, 人们按压注射部位约 5 分钟, 以帮助减少出血和瘀青。

### 问题 35: 我可以在接受抗凝治疗的同时接种新疫苗吗?

医学专家建议, 有潜在凝血障碍的人可以接种 COVID-19 疫苗, 包括使用以下处方药物和疗法的患者:

- 传统的抗凝疗法, 如华法林 (Coumadin®), 只要 INR 测试是最新的, 并且 INR 低于 4 或低于一个人治疗范围的上限阈值。
- 较新的抗凝药物, 或直接口服抗凝药物 (DOAC), 如阿哌沙班 (Eliquis®)、倍他利沙 (BevyxXa®), 达比加群 (Pradaxa®), 伊多沙班 (Savaysa®), 利伐沙班 (Xarelto®)。
- 皮下注射抗凝疗法, 如依诺肝素 (Lovenox®) 和磺达肝癸钠 (Arixtra®)。

### 问题 36: 有遗传性凝血障碍的人、以前有过血栓的人或, 以前有过血栓后出现并发症的人应该优先接种 COVID-19 疫苗吗?

疾病控制和预防中心为疫苗接种的优先次序提供了指南, 包括因某些基础性疾病而增加患 COVID-19 严重疾病风险的人群优先接种。您可以在这里查看 CDC 列出的可能增加患者患重病风险的基础性疾病:

- [www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html](http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html)

该指南并未将血栓形成或凝血史确定为可能增加患者患 COVID-19 严重疾病风险的基础性疾病。

CDC 的指南的实施由地方公共卫生官员在州一级决定。

您可以在以下网址查阅 CDC 关于全国公共卫生部门实施疫苗接种的总体指南:

- [www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations.html](http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations.html)

您可以在以下网址搜索和查看各州卫生部门对 COVID-19 的反应：

- [www.cdc.gov/publichealthgateway/healthdirectories/healthdepartments.html](http://www.cdc.gov/publichealthgateway/healthdirectories/healthdepartments.html)

如果您对在当地社区获得 COVID-19 疫苗有任何疑问，请联系当地卫生部门或向您的医疗保健提供者咨询。

### **问题 37： COVID-19 疫苗是一种比另一种更好，还是某一种最好？**

目前获准在美国使用的疫苗都被证明是安全有效的。最重要的是，所有这些疫苗都被证明能显著减少 COVID-19 引起的严重疾病和死亡。人们应尽快接种疫苗，以抵消 COVID-19 对严重疾病构成的风险，特别是在可能面临严重疾病风险增加的人群中，并扭转这场全球大流行的公共卫生影响。

虽然目前可获得的不同疫苗之间以及在未来几周和几个月内可能获准使用的疫苗之间存在一些差异，但重要的是，已经授权使用的疫苗都是安全有效的，将帮助人们最大限度地减少与 COVID-19 相关的严重疾病和死亡风险。

您应该向您的医疗保健提供者咨询有关 COVID-19 疫苗的所有问题。如需详细了解有关可用疫苗和仍在研究中的疫苗，请访问：

[www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines.html](http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines.html)

### **问题 38： 病毒的变体会如何影响我或影响新疫苗的有效性？**

由于导致 COVID-19 的病毒的多种新变体的出现，对预防 COVID-19 的疫苗的接种现在变得更加重要。所有病毒都会通过突变而不断变化，随着时间的推移，病毒会出现新的变体。有时新的变体会出现又消失。其他时候，新的变体出现后持续存在。在本次大流行期间，全球和美国都记录了导致 COVID-19 的多种病毒变体。

公共卫生专家表示，这些变体似乎更容易传播，可能导致更多的 COVID-19 病例。病例数量的增加将给我们的医疗系统带来更大的压力，导致更多的人住院治疗 and 更多的死亡。

CDC 指出，目前的研究表明，通过接种美国目前批准的疫苗而产生的抗体能够识别这些变体。

需要更多的研究来监测新变体的传播，以及这些变体如何影响新变体感染者的 COVID-19 疾病的进程，以及这些变体如何影响现有诊断设备、疗法和疫苗的有效性。

与此同时，专家们正在鼓励人们尽快接种疫苗，这将有助于减少我们社区的 COVID-19 感染，从而有助于遏制 COVID-19 病毒其他变体的出现所构成的公共卫生威胁。

如需详细了解目前美国授权使用的疫苗以及仍在临床试验中研究的疫苗，请访问 CDC 网站：[www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines.html](http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines.html)。另外，访问 CDC 网站，可查看到有关新疫苗的最常见问题：[www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/faq.html](http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/faq.html)。

### **问题 39： 我听说疫苗会导致血栓。这是真的吗？**

2021 年 4 月 13 日，美国 CDC 和 FDA 建议暂停使用强生 COVID-19 疫苗，因为当时美国有 6 人出现了罕见的凝血障碍（当时已注射了近 700 万剂）。在暂停期间，CDC 召开了一次免疫实践咨询委员会会议，对这些病例进行评估，FDA 也对这一分析进行了审查。

在这些病例中，一种叫做脑静脉窦血栓形成 (CVST) 的血凝块与低水平血小板（血小板减少症）一起被发现。这些病例发生在 18 至 48 岁的妇女，在接种疫苗后 6 至 13 天出现症状。

经过彻底的安全审查，包括 CDC 免疫实践咨询委员会的两次会议，FDA 和 CDC 决定，应取消在美国暂停使用强生 COVID-19 疫苗的建议，并恢复使用该疫苗。

您可以访问以下网址从 CDC 了解详情：[www.cdc.gov/media/releases/2021/fda-cdc-lift-vaccine-use.html](http://www.cdc.gov/media/releases/2021/fda-cdc-lift-vaccine-use.html)。

尽管与强生疫苗有关的凝血事件似乎极为罕见，但接种疫苗的人应该向其医疗保健提供者咨询其所关心的任何问题。如果在接种疫苗后三周内出现新的严重且持续的头痛、腹痛、腿痛或呼吸急促，应立即联系其医疗保健提供者，或者去最近的医院或急诊室就诊。

全国防血栓联盟医学和科学咨询委员会强调了在凝血和凝血障碍患者群体中接种疫苗的重要性。据报道，这种疫苗与所见的血栓事件相联系的情况极为罕见，而 COVID-19 疫苗的益处远远超过了凝血的风险。既往有过血栓并非发生这种罕见的接种 COVID-19 疫苗后出现凝血问题的已知危险因素。值得注意的是，在美国获得紧急使用授权的另外两款 COVID-19 疫苗（辉瑞疫苗和莫德纳疫苗）的接种中均未发现这种并发症。

人们应该向其医疗保健提供者咨询所关心的任何问题。

#### **问题 40：既然有些疫苗可能会导致某些人出现血栓，人们还应该接种疫苗吗？**

2021 年 4 月 13 日，美国 CDC 和 FDA 建议暂停使用强生 COVID-19 疫苗，因为当时美国有 6 人出现了罕见的凝血障碍（当时已注射了近 700 万剂）。在暂停期间，CDC 召开了一次免疫实践咨询委员会会议，对这些病例进行评估，FDA 也对这一分析进行了审查。

在这些病例中，一种叫做脑静脉窦血栓形成 (CVST) 的血凝块与低水平血小板（血小板减少症）一起被发现。这些病例发生在 18 至 48 岁的妇女，在接种疫苗后 6 至 13 天出现症状。

经过彻底的安全审查，包括 CDC 免疫实践咨询委员会的两次会议，FDA 和 CDC 决定，应取消在美国暂停使用强生 COVID-19 疫苗的建议，并恢复使用该疫苗。

您可以访问以下网址从 CDC 了解详情：[www.cdc.gov/media/releases/2021/fda-cdc-lift-vaccine-use.html](http://www.cdc.gov/media/releases/2021/fda-cdc-lift-vaccine-use.html)。

您可以访问以下网址，详细了解三款获准在美国使用的 COVID-19 疫苗：[www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines.html](http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines.html)。

全国防血栓联盟医学和科学咨询委员会强调了在凝血和凝血障碍患者群体中接种疫苗的重要性。据报道，这种疫苗与所见的血栓事件相联系的情况极为罕见，而 COVID-19 疫苗的益处远远超过了凝血的风险。既往有过血栓并非发生这种罕见的接种 COVID-19 疫苗后出现凝血问题的已知危险因素。值得注意的是，在美国获得紧急使用授权的另外两款 COVID-19 疫苗（辉瑞疫苗和莫德纳疫苗）的接种中均未发现这种并发症。

人们应该向其医疗保健提供者咨询所关心的任何问题。

#### **问题 41：如果我家里有人要接种强生疫苗，我需要知道什么或者怎么做？**

经过彻底的安全审查，包括 CDC 免疫实践咨询委员会的两次会议，美国 FDA 和 CDC 决定，应取消在美国暂停使用强生 COVID-19 疫苗的建议，并恢复使用该疫苗。

您可以访问以下网址从 CDC 了解详情：[www.cdc.gov/media/releases/2021/fda-cdc-lift-vaccine-use.html](http://www.cdc.gov/media/releases/2021/fda-cdc-lift-vaccine-use.html)。

您可以访问以下网址，详细了解三款获准在美国使用的 COVID-19 疫苗：[www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines.html](http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines.html)。

全国防血栓联盟医学和科学咨询委员会强调了在凝血和凝血障碍患者群体中接种疫苗的重要性。据报道，这种疫苗与所见的血栓事件相联系的情况极为罕见，而 COVID-19 疫苗的益处远远超过了凝血的风险。既往有过血栓并非发生这种罕见的接种 COVID-19 疫苗后出现凝血问题的已知危险因素。值得注意的是，在美国获得紧急使用授权的另外两款 COVID-19 疫苗（辉瑞疫苗和莫德纳疫苗）的接种中均未发现这种并发症。

人们应该向其医疗保健提供者咨询所关心的任何问题。

#### **问题 42：NBCA 正在采取哪些措施应对 COVID-19 和凝血的影响？**

NBCA 是一个非盈利性病人权益组织，自从美国医学界在 2020 年 3 月中旬首次报告这一问题以来，一直在其网站上分享信息。此外，NBCA 的医学和科学咨询委员会正在从全国一些主要的医疗机构收集数据，以帮助建立一个专门针对在感染 COVID-19 的住院患者中发现的凝血病（或不同类型凝血情况）的信息登记册。NBCA 的这项研究，作为大学残疾中心协会和疾病控制和预防中心之间合作协议的一个次级资助项目，将阐明一些关键信息，以帮助研究人员和临床医生更好地理解 COVID-19 与凝血之间的联系。NBCA 及其医学和科学咨询委员会将继续共享信息，包括这项重要研究工作的最新进展。

#### **问题 43：我在哪里可以获得更多信息？**

全国防血栓联盟将扩大其网站 ([www.stopthecлот.org](http://www.stopthecлот.org)) 及其社交媒体渠道 (@stopthecлот) 的资源。而且，抗凝论坛 ([www.acforum.org](http://www.acforum.org)) 拥有专门针对 COVID-19 抗凝治疗管理的资源，从家庭 INR 检测到 COVID-19 住院患者抗凝管理不等。美国血液学学会 ([www.hemology.org](http://www.hemology.org)) 为血液学家和该领域的其他专家提供了重要的见解和指导。疾病预防控制中心 ([cdc.gov](http://cdc.gov)) 也是重要资源，提供了与 COVID-19 相关的广泛资源。

您的医疗保健提供者是您获取影响您健康的信息的最佳资源。如果您有关于 COVID-19、凝血或任何其他您感兴趣或关注的健康问题，请联系他们。

###