

# 手部肌腱与神经损伤

手掌侧的肌腱和神经位于靠近皮肤的狭窄通道内。切割伤和裂伤通常涉及多个结构。

Kieran Hirpara © ① ③ 4.0



本页面由机器翻译，尚未经临床医生审核。**英文版本**为权威版本。

## 您的感受

您可能会注意到手部或手腕出现疼痛、麻木或无力。这通常发生在受伤之后。如果您遭受了弹道损伤（如枪伤），骨折的存在会增加神经和肌腱同时受损的可能性。这种组合会增加长期残疾的风险。您可能在神经损伤部位附近感到一个疼痛的肿块。这被称为神经瘤。它可能非常不适，并使日常活动变得困难。

简单的动作可能会变得困难。您可能难以抓握物体、伸手到背后扣内衣扣，或将衬衫塞进裤子里。如果您患有扳机指，当您尝试伸直手指时，手指可能会卡住或锁定。这在儿童中很常见，但任何年龄都可能发生。疼痛通常在活动后或早晨刚醒来时加剧。您可能会发现难以在疼痛的一侧侧卧睡觉。

您的外科医生会寻找神经损伤的迹象。只有 24% 的修复神经能够恢复接近或等同于受伤前估计水平的感觉功能。这意味着即使手术后，您可能也无法完全恢复感觉。如果您患有高位桡神经损伤且缺损达到或超过九厘米，时间至关重要。在继续进行肌腱转移之前，尝试神经重建在 8 个月内似乎是适应证。如果无法进行修复，肌腱转移是恢复功能的有用选择。

手部和手腕的肌腱病很常见。您可能会感到酸痛或僵硬，并且在使用时加重。大多数人的治疗方式相似，包括逐步推进非手术和手术治疗。如果您有可能导致神经损伤的受伤模式，及时转诊至上肢专科医生对于优化预后非常重要。不要等待症状自行缓解。早期护理有助于预防进一步的并发症并支持更好的恢复。

## 实际发生了什么

您的手部依赖于一个由肌腱和神经组成的复杂系统，它们协同工作。肌腱就像强韧的绳索，将肌肉连接到骨骼上，使您能够抓握和释放物体。神经则充当电线，将信号从大脑发送出去，告知肌肉何时以及如何运动。当这些结构受损时，通信就会中断，机械连接也会减弱。

在许多情况下，您的外科医生可能会建议进行肌腱转移术。该手术将健康的肌腱移动到受损或不再起作用的位置以替代原肌腱。当修复原神经无法恢复有用功能，或神经损伤过于严重而无法直接修复时，这是一种有用的选择。通过重新路由这些“绳索”，您的外科医生可以恢复关键动作，例如伸展拇指或抓握物体。这种方法通常有助于您比等待神经自行愈合更快地重返工作和日常生活。

神经损伤还会干扰感觉和肌肉控制。对于拇指或指尖修复，恢复感觉至关重要，占治疗目标的40%，而长度和外观占其余50%。如果神经断裂且间隙达到或超过九厘米，您的外科医生可能会在考虑肌腱转移术之前，尝试在八个月内进行神经重建。在某些情况下，将神经修复与肌腱转移相结合，其功能效果优于单独进行任何一种手术。

即使力量或活动范围降低，手部功能仍可保持良好。您可能会发现抓握小物体比抓握大物体更困难，且与另一侧相比，患手的伸展力量可能低约20%。然而，尽管存在这些身体限制，临床评分通常显示结果良好。您的外科医生通过仔细的体格检查和影像学检查来准确诊断问题，旨在限制僵硬的同时尽可能保留活动度。

## 我们能采取的措施

---

您的外科医生将首先评估损伤程度，以确定最佳的治疗方案。对于许多神经和肌腱问题，非手术治疗是首选的起点。您可能被建议休息手部，并避免引起疼痛的活动。物理治疗在这一阶段起着关键作用。其目的是在组织愈合期间保持关节活动度并防止僵硬。在某些情况下，如非创伤性骨间后神经麻痹，建议尝试非手术治疗。您应密切监测肌力。如果在观察6周后未见肌肉恢复迹象，或出现进行性肌无力，您的外科医生可能会建议进一步检查或手术。

药物治疗侧重于控制疼痛和减轻炎症，以帮助您进行日常活动。您的外科医生可能会开具止痛药或抗炎药。对于特定疾病，如儿童扳机指，肌腱鞘松解术疗效确切，且复发或神经损伤的风险极低。在神经受压的情况下，如桡浅神经问题，神经松解术（解除对神经的压力）可能有助于缓解疼痛，但疗效并不保证。对于肌腱损伤，早期就诊且伤口清洁者可行一期修复。如果伤口污染或就诊较晚，则建议采用肌腱移植进行二期修复。您的外科医生将使用MRI或超声等影像学检查来规划这些治疗，并检查是否存在肌腱分离或嵌顿等问题。

当保守治疗无法恢复功能或损伤严重时，会考虑手术治疗。对于桡神经损伤，当神经修复不可能或失败时，肌腱转移是恢复运动功能的有效选择。如果早期重返工作岗位至关重要，这可能成为首选手术。对于伴有9厘米或更大缺损的高位桡神经损伤，您的外科医生可能会在考虑肌腱转移之前，尝试在8个月内进行神经重建。对于指神经损伤，单期修复后获得良好恢复的证据较差，仅有24%的修复神经恢复了接近受伤前水平的感觉。在涉及四肢瘫的复杂病例中，可联合使用神经和肌腱转移来恢复抓握和释放功能，尽管需要更多研究来证实优越性。您的外科医生将权衡恢复功能的好处与供体神经风险及未来选择之间的关系。

## 预期情况

---

您的恢复取决于具体的损伤类型及所选择的治疗方案。如果您的外科医生进行了神经修复，您需要了解感觉功能的完全恢复并不能得到保证。仅有24%的修复神经能够恢复至接近或等同于受伤前的感觉水平。这意味着大多数人将遗留一定程度的持续性感觉改变。然而，对于高位桡神经损伤，若能在六个月内进行修复、缺损长度小于五厘米，或使用三根或更多供体神经束进行移植，则预后较好。

如果无法进行神经修复，或修复后未能恢复有用功能，您的外科医生可能会建议进行肌腱转移术。该手术通过将健康肌腱重新定向来替代丧失的运动功能。这是治疗桡神经、正中神经或尺神经损伤的有效选择。对于桡神经麻痹，与神经移植或神经移植术相比，肌腱转移术通常能提供更优越的临床结果。如果您优先考虑尽早重返工作岗位和社会活动，这种方法尤为重要。在某些情况下，将神经修复与肌腱转移术联合应用并未显示不良后果，且可能比单独进行肌腱转移术带来更好的功能改善。

愈合需要时间。对于伴有九厘米或更大缺损的高位桡神经损伤，应在进行肌腱转移术之前，于八个月内尝试进行神经重建。如果您接受了原发性肌腱修复，早期主动活动有益，且效果优于旧式方法。大多数患者在随访期间功能均有显著改善。虽然可能出现感染或僵硬等并发症，但严重问题并不常见。大多数不良后果为短期疼痛和肿胀。您应预期力量和感觉逐渐恢复，具体时间线因初始损伤的严重程度及所接受的具体手术而异。

## 何时就诊

---

如果出现休息后仍不缓解的持续性疼痛，或手部出现无力和不稳，请寻求专科医生评估。若手部出现交锁、无力或症状干扰睡眠或工作，请及时就医。症状突然加重也应立即就诊。证据表明，骨折与神经和肌腱损伤风险增加相关，可能导致长期残疾。早期评估有助于优化预后。若怀疑存在神经损伤，及时转诊对于恢复功能并预防疼痛性神经瘤或永久性感觉丧失等并发症至关重要。