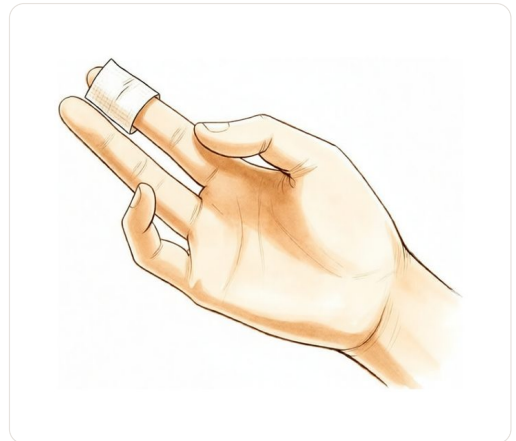


指尖损伤

锤状指——由于手指末端的伸肌腱撕裂或撕脱了一小块骨片，导致指尖下垂。

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

指尖损伤的疼痛通常正好位于手指末端，此处皮肤、指甲和骨骼彼此靠近。疼痛往往呈尖锐状或搏动性，当手指受到撞击、抓握某物或指尖受压时，疼痛往往会加剧。打字、扣衣服纽扣、捡拾硬币和转动钥匙都可能变得笨拙，因为这些动作都要由指尖来承力。

手指可能感到麻木或无力，或两者兼有。您可能会注意到指尖变得不灵活，或者不能像以前那样感知物体的质地。指甲周围肿胀和压痛很常见，指甲本身也可能受损。在最初几天，疼痛常常会让人在夜间痛醒，而且在用手之后可能会加重。

有些人注意到，在伤口愈合很久之后，指尖仍然对寒冷有反应。冷空气、冷水或寒冷的天气都可能使指尖酸痛或感觉过于敏感。这种情况通常会随时间改善。

如果手指的一部分被切断，请立即前往急诊科，并把断离的部分随身带上。用湿纱布或干净的湿布包裹断离部分，放入密封的塑料袋中，再把这个袋子放在冰上或冰水中。切勿把断离部分直接放在冰上。

如果手指变得发热、发红、肿胀和疼痛，尤其是伴有发烧，请当日前往急诊科。如果骨折处或关节上方的皮肤破损、有骨骼外露，或手指明显变形，也同样如此。如果手指变得苍白、发冷、发白或发青，或者受伤后突然失去感觉或活动能力，也需要当日前往急诊就医。

如果症状没有缓解、在数周内逐渐加重、让您夜间痛醒，或使您无法工作或无法使用这只手，请去看您的全科医生（GP），或要求专科医生评估。

实际发生了什么

指尖损伤是指手指最末端受到的损伤，此处皮肤、指甲、骨骼和神经末梢紧密地聚集在一起。指尖是手上最忙碌的部位之一。几乎所有东西您都要用它来感知、抓握和拿取，因此即使那里有一个很小的损伤，也会引起您的注意。

每根手指的末端都有一小块骨头、指甲赖以生长的甲床，以及一个密集的神经网络，负责传递触觉和温度觉。当指尖被挤压、割伤或夹住时，这些结构中的任何一个都可能同时受损。这就是为什么您刚刚读到的那些症状往往会同时出现：在所有结构紧密相邻的地方出现疼痛，神经受伤导致麻木，以及指甲周围肿胀。

甲床的重要性远超其大小所暗示的程度。它是指甲板下方的一层薄组织，有点像植物生长的苗床。如果甲床被割伤后愈合得不平整，或者在已移位的骨块上愈合，之后长出的指甲可能会分裂、起脊或呈钩状。这就是为什么即使损伤看起来很轻微，只要累及甲床，仍需认真对待。

如果指尖被部分或完全切断，损伤就会累及皮肤、骨骼以及为其供血的细小血管。每种结构受累的程度决定了可以采取的处理方式，从让手指从自身体缘向内愈合的敷料，到把断离部分重新接回。在条件合适时，指尖本身也确实具有自我愈合的能力，这就是为什么治疗会在伤情允许的范围内尽量保持简单。

儿童指尖损伤很常见，大多发生在家中，被门或窗夹伤，而且大多数是可以预防的。

我们能做什么

Mater Private Hospital Rockhampton 的上肢外科医生 Kieran Hirpara 会根据您的具体伤情制定治疗方案。有些指尖损伤无需手术即可愈合，另一些则需要尽快手术，因此及时评估很重要。患者通常由全科医生（GP）转诊至我们的诊所；如果理疗师建议您就诊，您仍需获得全科医生的转诊才能符合 Medicare 报销资格。在诊所，我们会采集病史，检查手指，并在需要时安排影像学检查。

许多指尖损伤无需手术即可治疗。保持伤口湿润并受到保护的敷料能让指尖从自身体缘向内愈合，即使有一小块骨骼外露，这种方法也可能奏效。在条件合适时，指尖确实具有再生自身轮廓和感觉的能力。能让空气和水分透过的敷料在更换时往往更舒适，尤其是在早期，而且使用这种敷料时愈合时间似乎也更好。有些敷料可以免去住院或进手术室。这种方式的主要代价是时间，加上需要定期更换敷料，但这种负担只是暂时的。伤口闭合后，手部治疗会帮助您恢复活动度，让手指重新投入工作。

当损伤本身需要手术时，就会考虑手术，而不仅仅是在敷料治疗失败之后。如果手指的一部分被切断，我们可能会把它重新接回，这样可以同时恢复外观和功能。如果指尖需要新的皮肤覆盖，有几种转移组织的方法，具体根据损伤的位置以及外露的结构来选择。如果甲床被割伤，我们会仔细修复，因为从不平整的甲床上长出的指甲最终可能会分裂、起脊或呈钩状。该手术有其专门的页面，术后的预期情况将在下一节介绍。

预期情况

大多数指尖损伤在得到正确治疗后都能恢复良好。指尖确实具有自我愈合的能力，对皮肤、甲床和神经进行细致的处理，一般可以让您的指尖外观良好、功能良好。许多损伤无需手术即可愈合，这种方式的主要

代价是时间和定期更换敷料，而不是任何永久性的问题。伤口闭合后，手部治疗会帮助您恢复活动度，让手指重新投入工作。

恢复是渐进的，而不是一蹴而就的。指尖的感觉往往恢复缓慢，而且可能与受伤前的感觉不完全一样。有些人注意到，在伤口愈合很久之后，指尖仍然对寒冷有反应，这种情况通常会随时间改善。麻木、压痛和指甲的变化也可能需要数周至数月才能缓解。如果手指的一部分被重新接回，这根手指的感觉或功能可能不完全和受伤前一样，但它仍然可以为您提供有用的功能、良好的外观，并让您重返工作和日常活动。

如果指尖损伤不予治疗，或者甲床没有得到细致的修复，问题往往会持续存在，而不是自行缓解。从不平整的甲床上长出的指甲可能会一直分裂、起脊或呈钩状。未经处理的神经损伤可能导致长期麻木或持续疼痛。有些人在伤口愈合后，指尖仍有长期疼痛；在手指部分被切除的人中，约三分之一报告有长期的神经性疼痛。此类损伤后的感染并不常见，发生率为 2.5%，但如果手指变得发热、发红、肿胀和疼痛，尤其是伴有发烧，请当日前往急诊科。

在恢复期间请留意警示信号。如果手指变得苍白、发冷、发白或发青，或者受伤后突然失去感觉或活动能力，请当日前往急诊科。如果症状没有缓解、在数周内逐渐加重、让您夜间痛醒，或使您无法工作或无法使用这只手，请去看您的全科医生，或要求专科医生评估。

何时就医

大多数指尖损伤可以等到看全科医生或常规预约时再处理，但有些不能等。如果手指的一部分被切断，请立即前往急诊科，并把断离的部分随身带上。如果手指变得发热、发红、肿胀和疼痛，尤其是伴有发烧，或者手指变得苍白、发冷、发白或发青，请当日前往急诊科。如果受伤后手指突然失去感觉或活动能力，或者骨折处或关节上方的皮肤破损、有骨骼外露，或手指明显变形，也同样如此。被戒指卡住或撕伤的手指可能造成严重损伤，需要专科治疗。如果症状没有缓解、在数周内逐渐加重、让您夜间痛醒，或使您无法工作或无法使用这只手，请去看您的全科医生，或要求专科医生评估。

深入探讨

本节内容超出了您自身治疗决策所需的范围。指尖损伤值得额外阅读，因为预后组合最佳的治疗方案是无需任何手术，这一发现与闭合伤口的本能相悖。

开放愈合优于闭合处理

当指尖发生截指时，重建选项包括皮瓣、植皮，或敷料加时间——即允许伤口通过二期愈合（从边缘向中心）自行闭合。

回顾1,592例二期愈合病例，采用敷料和保护性夹板的保守伤口管理可使患者**避免制动和供区并发症**，达到**接近正常的感觉和极少的寒冷不耐受**，并实现**早期重返工作** [1]。

这四项独立优势，每一项都针对手术替代方案的具体代价。皮瓣需要从其他部位取材，这会形成第二个伤口，且通常需要在愈合期间固定手指。皮瓣组织带有其自身的神经支配，而非指尖原有的神经支配，因此感觉在性质上有所不同。寒冷不耐受是指尖损伤后常被低估的长期主诉，而在二期愈合中报告为极轻微。

指尖具有显著的再生自身轮廓和感觉的能力，前提是提供相应的条件，特别是在骨骼未外露的情况下。保守治疗的主要代价是所需的时间和换敷料，这确实是一种负担，但只是暂时的。

使用植骨时，年龄可预测存活率

复合组织移植（即将截除部分作为移植组织进行移植，而不重新吻合血管）被描述为一种可行且有效的方法，可用于恢复具有美学和功能的手指。在 **720** 例患者中，大多数移植组织得以存活，且 **年轻人群中表现出更为显著的存活模式** [2]。

在做出决定之前，了解这种年龄效应至关重要，因为如果复合组织移植失败，留下的伤口最终仍不得不通过保守途径愈合，而这期间已经浪费了时间。

再植：其能恢复与不能恢复的功能

当整个手指被截断时，再植手术旨在重新连接血管。基于**619**例患者的诚实总结是：**手指再植不能恢复伤前的手部功能，但能实现足够的手部功能**，这一预期应作为决策的一部分 [3]。

存活的影响因素也比通常认为的更为明确。在**2,641**例再植手术中，**性别和缺血时间对存活率无显著影响，而年龄、受伤的手、损伤类型、区域以及用于保存截断部分的方法**均具有显著影响 [4]。

鉴于此类损伤的紧迫性，缺血时间未达显著性水平这一结果令人意外。不应将其解读为时间无关紧要，这很可能反映了适当保存的手指比预期更能耐受较长的延迟，而这正是保存方法至关重要的原因。由此得出的实际操作指导：用湿纱布包裹截断部分，将其密封在袋中，并将该袋子置于冰上，切勿将截断部分直接接触冰块。

甲床是决定外观的部分

指尖损伤的长期外观在很大程度上取决于甲板下方的甲床。甲床裂伤若经精确修复，通常可形成正常指甲；若未予修复，或在移位骨碎片上愈合，则会导致指甲永久性分裂、起脊或钩状变形。因此，即使看似轻微但涉及甲床的损伤，其处理也需比其表现大小所提示的更为谨慎。

参考文献

- [1] Krauss EM, Lalonde DH. 指尖截断的二期愈合：综述。Hand (N Y). 2014;9(3):282-8. <https://doi.org/10.1007/s11552-014-9663-5>
- [2] Elameen AM, Dahy AA, Abu-Eloud A, Gad AA. 预测指尖截断患者复合皮瓣存活率的因素：系统综述与荟萃分析。J Orthop Surg Res. 2024;19(1). <https://doi.org/10.1186/s13018-024-05230-9>
- [3] Shaterian A, Sayadi LR, Tiourin E, Gardner DJ, Evans GRD, Leis A. 断指再植术后手部功能的预测因素：定量综述与荟萃分析。Hand (N Y). 2019;16(1):11-7. <https://doi.org/10.1177/1558944719834658>
- [4] Ma Z, Guo F, Qi J, Xiang W, Zhang J. 非手术因素对断指再植存活率的影响：荟萃分析。J Hand Surg Eur Vol. 2015;41(2):157-63. <https://doi.org/10.1177/1753193415594572>