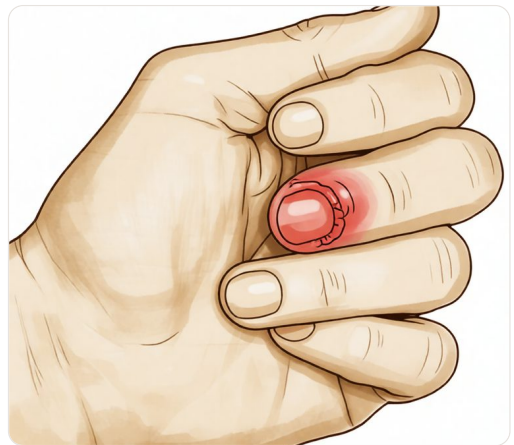


手部感染

伴有蜂窝织炎的手部——一种表现为红斑、肿胀和皮温升高的软组织感染。

Kieran Hirpara © ⓘ ⓘ 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。

您正在感受到的症状

手部感染通常表现为局部疼痛。患处皮肤可能发红、发热并伴有肿胀。活动手指或抓握物体时，疼痛往往会加剧。让手部休息可略微缓解不适，但疼痛不会自行消失。

日常任务变得困难。扣纽扣、转动钥匙、端茶杯或打字都可能引起刺痛感。如果感染位于手指腱鞘（屈肌腱滑行的通道）内，整个手指可能会肿胀并保持轻微弯曲状态。伸直手指时会感到疼痛，即使他人轻柔地尝试将其伸直，疼痛依然存在。如果关节发生感染，该关节会肿胀、触痛且发热，向任何方向活动都会引起剧烈疼痛。

某些感染会沿皮肤扩散，形成红色、触痛的条纹，腋窝处的淋巴结可能变得疼痛。肿胀可能使手背看起来浮肿，且难以判断液体积聚的具体位置。夜间可能感到不适，因为手部静止时肿胀会加剧。

大多数感染在数小时或数天内发作，而非数周。如果发红、肿胀和疼痛在恶化而非好转，这提示是感染而非简单的扭伤。有些病症看起来几乎完全相同，包括痛风、昆虫叮咬、异物（如木刺）反应或关节炎急性发作，因此起初病因并不总是显而易见。

如果您患有糖尿病、肾脏疾病，或存在削弱免疫系统的状况或正在服用相关药物，请告知您的外科医生。这些因素会改变感染的表现及所需的治疗方式。同样，如果感染在使用抗生素后或伤口清创后仍未消退，也应告知医生，因为某些生长缓慢的感染需要特殊检查才能确诊。

通过及时的治疗，大多数软组织手部感染可以完全痊愈。拖延的风险在于可能导致关节僵硬、手指永久性弯曲，或在严重情况下导致手指缺失。

实际发生了什么

您的手部是一个拥挤的空间。二十七块骨骼在皮肤下紧密排列，手背的皮肤较薄，而手掌的皮肤则被紧密固定。肌腱——即拉动手指的绳索——穿过狭窄的隧道。其中一个隧道，即屈肌腱鞘，包裹着手指的屈曲肌腱，其内衬有一层光滑的组织，用于滋养和润滑肌腱。当细菌通过切口、木刺或刺伤进入时，这个封闭的空间使它们无法向其他方向扩散，只能沿着隧道蔓延。

肿胀是真正的问题所在。在这样的隧道内部，没有肿胀的空间，因此压力会积聚。如果压力持续升高，可能会切断肌腱本身的血液供应。随后，肌腱可能会与周围的隧道发生瘢痕粘连，导致手指僵硬，即使感染本身已经清除。这就是为什么肌腱鞘感染需要迅速治疗，而不是等待几天。

其他部位也有各自的陷阱。指尖的脂肪垫被坚韧的纤维分隔成小的封闭囊袋，因此该处的感染（指头炎）会迅速积聚压力，并可能扩散至骨骼或邻近关节。指甲旁的皮肤也可能潜伏着缓慢、阴燃的感染（慢性甲沟炎），通常由酵母菌引起，湿气渗入甲下并使其持续发炎。在某些人中，拇指和小指的肌腱隧道是相通的，因此感染可以从手掌的一侧蔓延到另一侧。

大多数手部感染是由通常生活在皮肤上的细菌通过破损处进入引起的。有些感染来自咬伤，无论是人还是动物。糖尿病、类固醇药物或免疫系统减弱会使感染更容易定植并到达肌腱、骨骼或关节等深层结构。这就是为什么您的外科医生会询问您的健康史，以及为什么早期治疗很重要：通过及时护理，大多数软组织感染可以完全恢复，而延误治疗则有导致永久性僵硬的风险。

我们如何处理

Mater Private Hospital Rockhampton 的上肢外科医生 Kieran Hirpara 博士通过快速行动来治疗手部感染，因为延误是导致永久性损伤的原因。患者通常由其全科医生（GP）转诊至我们的诊所；如果物理治疗师建议您就诊，您仍需获得全科医生的转诊才能符合 Medicare 报销资格。在就诊时，我们会采集病史，检查您的手部，并安排必要的检查，以确定致病菌种类及其感染深度。

许多早期感染的第一步是非手术治疗。如果在症状出现后 48 小时内发现腱鞘感染，抗生素和夹板可能阻止其扩散。随后您将接受密切观察，如果情况未能迅速稳定，我们将选择手术而非等待。在任何治疗后，将手部固定在保护性位置进行夹板固定，然后尽早活动手指，有助于防止僵硬。康复在此处至关重要：未活动的手部感染会导致僵硬，因此治疗是计划的一部分，而非可选附加项。

抗生素是治疗的另一个医学组成部分。首次处方旨在覆盖最可能导致您感染的细菌，一旦实验室结果明确显示具体致病菌，我们会更换为适合该菌的抗生素。某些感染需要通过静脉输液而非口服药片给药抗生素，对于严重感染，疗程可能持续 4 至 6 周。如果您的免疫系统因疾病或药物（如类固醇）而减弱，我们会更快、更积极地治疗，因为这些感染可能更快地变得严重。无论是人类还是动物咬伤，通常都需要预防性抗生素。

当存在需要引流的脓液，或感染已波及肌腱、骨骼或关节时，会考虑手术。脓肿或皮下积液需要切开引流以释放压力，伤口初期通常会进行填塞以保持引流。指尖感染（甲沟炎/指头炎，felon）或指甲旁感染（甲沟炎，paronychia）通过小切口引流，有时需部分拔除指甲。腱鞘感染需要冲洗隧道，骨感染（骨髓炎）需要清除坏死组织并配合长期抗生素治疗。一个重要的例外：如果手指上的水疱被证实为病毒感染（疱疹性瘰疬，herpetic whitlow），则不采用手术治疗，切开反而可能使情况恶化。

预期情况

大多数早期发现的手部感染经治疗后可完全康复。及时治疗，大多数软组织感染可完全消退，手部恢复至正常状态。就诊越早，避免僵硬或永久性损伤的可能性越大。

恢复时间取决于感染的深度。皮肤或指甲感染在引流或抗生素治疗后数日内即可好转。腱鞘感染、骨感染或关节感染需要更长时间，部分患者需数周的抗生素治疗。即使感染本身已清除，手指仍可能持续僵硬一段时间。在外科医生确认安全后尽早活动手指，有助于防止这种僵硬变为永久性。

如果治疗延迟，预后则不太确定。持续数天的腱鞘感染可能导致腱鞘瘢痕化，使手指在感染消退后仍保持僵硬。严重感染即使经过彻底且及时的治疗，仍可能导致永久性功能障碍，或在某些情况下导致手指缺失。因此，这些感染被视为紧急情况处理，而非观察数天。

某些感染的表现不同。糖尿病患者或免疫功能低下者的感染可能扩散更快并累及更深部的结构，因此需要更积极的治疗，有时甚至需要多次手术。生长较慢的感染，如由分枝杆菌（与结核杆菌相关的细菌家族）引起的感染，需要长期抗生素治疗联合手术才能清除，恢复期以月计而非以天计。

治疗后通常会安排复诊，以检查感染是否消退以及手部活动情况。即使感觉好转，也请坚持复诊，因为某些问题只有在肿胀消退后才会显现。如果感染看似好转后疼痛、发红或肿胀再次出现，请联系您的外科医生，而不是等待其自行消退。

何时就医

手部感染具有时间紧迫性。延误造成的损伤进展迅速，因此切勿等待观察病情是否自行缓解。

若出现以下情况，请立即前往急诊科：手部或手臂出现向上延伸的红色条纹；整个手指肿胀、弯曲且疼痛剧烈至无法伸直；或皮肤迅速变黑、起疱或溃烂。若手部症状伴随发热和全身不适，或手部受伤后出现严重肿胀和张力增高，同样适用上述情况。这些症状可能提示感染正在扩散或已深入组织，需要当日评估和治疗。

若疼痛剧烈且持续加重、指关节发热肿胀且疼痛至无法活动，或可见皮肤下或指甲旁积聚脓液，请寻求紧急就诊，尽可能安排在当天。若感染在抗生素治疗一两天后未见改善，也需要复诊，而非继续等待处方疗程结束。

任何手部感染，即使轻微，也应尽快就诊全科医生（GP）。若您患有糖尿病、肾脏疾病，或存在削弱免疫系统的疾病或正在服用相关药物，这一点尤为重要，因为这些情况下的感染可能扩散更快、侵入更深。请告知全科医生任何近期的动物或人类咬伤、刺伤，或可能提示不常见病原体暴露的工作及旅行史。

若感染经治疗后反复复发或始终未能完全消退，请寻求专科医生评估，因为某些生长缓慢的感染需要特定检查才能明确诊断。

深入探讨

本节内容超出了您做出自身治疗决策所需的深度。手部感染值得额外阅读，因为在特定情况下，大多数人最初获得的抗生素是错误的，并且有一种手部感染属于外科急症，却常被误认为是轻微感染。

最常见的病原体对最常见的处方具有耐药性

一项针对 **815** 例城市手部感染的十年纵向研究发现，尽管耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）的年度发病率总体呈下降趋势，但它**仍是最常见的病原体**，而对克林霉素和左氧氟沙星的耐药性**持续增加**。作者的结论非常明确：手部感染的经验性抗生素治疗应**避免使用青霉素、β-内酰胺类、克林霉素和左氧氟沙星** [1]。

这一排除清单比大多数人预期的要长，且涵盖了身体其他部位皮肤感染中常规处方的大部分药物。其实际意义在于，手部感染在一线抗生素治疗下未能消退是一种常见且可预测的情况，而非罕见事件，这也是寻求复诊而非坚持原方案的理由。

局部耐药模式存在差异，因此这是一项原则而非具体处方，但它解释了为何手部感染的升级治疗往往快于其病变规模所提示的程度。

屈肌腱鞘感染：改变预后的关键细节

化脓性屈肌腱鞘炎，即发生在屈肌腱穿行的封闭隧道内的感染，是手部感染中行为特征独特的一种。腱鞘是一个血供较差的封闭空间，因此鞘内受压的脓液可在数天内破坏腱的滑动表面。

在 **763** 例患者中，有两项措施改善了关节活动度：**将抗生素作为治疗的一部分**，以及**采用导管冲洗而非开放清创**。证据支持**早期治疗**和全身性抗生素的使用 [2]。

请注意，此处测量的结局指标是关节活动度，而非感染的根除。感染可能被治愈，但手指却遗留僵硬，这正是延误治疗在此处的真正代价。四个经典体征——均匀肿胀呈“香肠样”的手指、保持轻度屈曲位、沿整个腱鞘压痛，以及被动伸直时剧烈疼痛——值得识别，因为这一组合提示需要当日评估，而非仅口服药物治疗。

真正的急症

起源于手部的坏死性筋膜炎罕见且具有快速破坏性。一项针对 **161** 例病例的系统性综述得出结论：**早期诊断至关重要**，且早期、果断的外科干预应设定**较低的阈值**，特别是在存在危险因素的情况下 [3]。

“低阈值”是刻意使用的措辞。对于这种诊断，等待确定性会付出丧失肢体的代价。将其与普通蜂窝织炎区分开来的特征包括：与外观不成比例的疼痛、在数小时而非数天内快速进展，以及全身性疾病、发热、意识混乱、极度不适感，同时可能仅表现为范围有限的红斑。

为什么小伤口可能具有误导性

两种机制会导致感染深度远超可见伤口所提示的范围。当用拳头击打口腔时，指关节处的咬伤会在一次运动中使口腔微生物穿透皮肤、伸肌腱和关节囊，随后皮肤闭合覆盖住污染区域。手掌的刺伤可能通过一个在一天内即可封闭的入口，将细菌播散至屈肌腱鞘。

在这两种情况下，可见伤口都是判断问题深度的不良指标，疼痛模式——尤其是活动手指时的疼痛，而非伤口本身的疼痛——比皮肤外观更具信息量。

参考文献

[1] Kistler JM, Thoder JJ, Ilyas AM. 城市手部感染中MRSA发生率及抗生素使用趋势：一项10年纵向研究。Hand (N Y). 2018;14(4):449-54. <https://doi.org/10.1177/1558944717750921>

[2] Giladi AM, Malay S, Chung KC. 急性化脓性屈肌腱鞘炎管理的系统综述。J Hand Surg Eur Vol. 2015;40(7):720-8. <https://doi.org/10.1177/1753193415570248>

[3] Christopoulos G, Khoury A, Johnson M, Sergeantanis TN. 起源于手部的坏死性筋膜炎：系统综述与荟萃分析。Hand (N Y). 2022;19(4):568-74. <https://doi.org/10.1177/15589447221141486>