

锤状指

锤状指是指末端伸肌腱在远端指间关节（DIP）处断裂，导致指尖下垂且无法主动伸直；治疗期间需持续将受累关节保持伸直位夹板固定，直至愈合。

Holly Cheng / Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0



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。

本方案旨在指导您在基兰·希尔帕拉（Kieran Hirpara）医生于罗克汉普顿 Mater 私人医院（Mater Private Hospital Rockhampton）的诊疗下，从**锤状指**（因伸肌腱损伤导致手指最远端关节下垂）中康复。大多数锤状指无需手术，通过佩戴夹板保持指尖伸直直至愈合即可治疗。本方案首先从您的家庭康复计划开始，随后是专为您的手部治疗师制定的结构化临床方案。请在首次治疗访视时携带此页面或其 PDF 文件，以确保您的康复过程协调一致。您的治疗师可能会根据您的康复进展调整计划。

如果您对手指、夹板下的皮肤或康复进展有任何疑问，请与诊所联系。拍摄照片并通过电子邮件发送以供审查通常很有帮助。

预期情况

锤状指（Mallet finger）是指**终末伸肌腱**（即伸直手指最远端关节、即靠近指甲的远侧指间关节 [DIP] 的纤细肌腱）从骨头上撕脱所致。该损伤通常由伸直指尖受到强制屈曲引起，例如球类撞击或手指末端被“砸”到。有时肌腱会撕下一小块骨片（称为**骨性锤状指**）；有时肌腱则自行撕裂（称为**肌腱性锤状指**）。无论哪种情况，结果相同：指尖下垂，且您无法自行伸直，尽管手指其余部分功能正常。

好消息是，这种损伤通过单纯夹板固定即可可靠愈合；大多数人无需手术。整个治疗基于一个简单原则：

- **在肌腱愈合期间，指尖关节必须保持完全伸直，且不得中断。** 夹板使末节指间关节保持伸直（或略微过伸），以便撕裂的肌腱断端能够愈合。对于肌腱性锤状指，需全天佩戴（日夜不停）约八周；对于骨性锤状指，则约六周。
- **在此期间，绝对不允许指尖弯曲。** 如果指尖即使短暂下垂（例如在更换夹板或清洗时），愈合过程就会中断，时间需从零开始重新计算。因此，您保持指尖伸直的程度是决定手指恢复效果的最关键因素。
- **手指的其他关节保持自由活动。** 近侧指间关节（PIP）和掌指关节（MCP）不包含在夹板内，应从一开始就自由活动；活动这些关节不会干扰指尖的愈合。

在全天佩戴期结束后，逐渐减少夹板使用时间（首先仅夜间及高风险活动时佩戴，随后完全停用），同时您开始缓慢尝试重新弯曲指尖。遗留约五至十度的轻微永久性下垂是正常的；这种情况在预期之中，通常不影响手指功能，且大多数人对结果非常满意。

注意事项与限制

- **在夹板固定期间，绝对不要让指尖弯曲**，即使在清洗或更换夹板时，哪怕一秒也不行。如果指尖下垂，愈合过程将重置，夹板固定期需重新开始。
- **全天佩戴夹板**（白天和晚上），直至治疗师设定的整个周期：肌腱型锤状指约8周，骨性锤状指约6周。
- 仅在清洁和干燥皮肤时取下夹板，且前提是你能全程保持指尖完全伸直（将其平放在桌面上，或用另一只手将其保持笔直）。
- **从开始起就保持中间关节和掌指关节活动自如**；仅最后一个关节（远端指间关节）保持静止。
- **每日检查皮肤**。如果关节上方的皮肤出现苍白、发白或疼痛，请告知你的手部治疗师；夹板可能将指尖过度向后牵拉，需要调整。
- 在手部治疗师开始减用夹板阶段之前，不要开始弯曲指尖。

关于伤口、肿胀和皮肤管理，请参阅诊所的[伤口护理](#)指南。

您的锻炼

这些是您讲义中的锻炼方法。最重要的“锻炼”就是正确佩戴您的夹板，并确保指尖始终伸直；其他所有内容都是围绕这一点展开的。在早期阶段，您的任务是保持夹板佩戴，保持皮肤健康，并保持其他手指关节活动自如。轻柔的指尖弯曲和限制伸直锻炼属于后期的减用阶段，只有在您的手部治疗师明确开始这些锻炼后才应进行。如果任何动作导致指尖下垂，请立即停止，并恢复全天佩戴夹板。

您的临床方案

本页其余部分为夹板引导的锤状指康复分期临床方案。本节内容将提供给手治疗师，每个阶段均以通俗易懂的语言解释当前正在进行的处理。愈合取决于**远端指间关节（DIP）伸展的连续性**：终腱（或撕脱的骨碎片）仅在夹板固定期间远端指间关节从未发生过屈曲时才能愈合，而近端指间关节（PIP）和掌指关节（MCP）保持自由活动，因为它们的运动不会干扰终腱的愈合。**患者依从性是决定预后的主要因素。**

治疗前，需确认锤状指是肌腱型还是骨型，并复查影像学检查。使用远端指间关节伸展矫形器：Stack 型、热塑性材料型或掌侧/背侧铝泡沫型；夹板类型对预后无实质性影响，因此应根据贴合度、皮肤耐受性和依从性进行选择。将远端指间关节保持在全伸展或轻度过伸位，但避免过度过伸（以防背侧皮肤苍白/溃疡风险）。对于骨性锤状指，优选远端指间关节保持伸直/中立位而非过伸位，以避免远节指骨掌侧半脱位。近端指间关节始终保持自由活动。

第一阶段——不间断的全日制伸直位夹板固定（第0至6/8周）

指尖关节（DIP）在白天和夜间均保持持续伸直状态，以使肌腱或骨性碎片愈合。仅在皮肤护理时可取下夹板，且在整个过程中DIP必须保持伸直；任何一次DIP屈曲都会使愈合计时重新开始。近端指间关节（PIP）和掌指关节（MCP）自由活动。

致您的手治疗师：

教育与注意事项 - 适配**DIP伸直矫形器**（Stack/热塑性材料/铝泡沫），DIP处于完全伸直或轻微过伸位；**避免过度过伸**（皮肤苍白/溃疡）；**骨性锤状指→保持伸直/中立位**，而非过伸（半脱位风险）- **持续佩戴**：肌腱型约8周，骨性型约6周；在此窗口期内DIP**绝不可屈曲** - 教导**平面更换夹板技术**，确保DIP从不允许下垂；如果患者无法维持伸直位，则由治疗师进行更换 - **PIP和MCP保持自由活动**，并从第1天开始主动活动

管理 - 皮肤：每日检查DIP背侧和甲皱襞处的皮肤；若出现苍白/受压，调整矫形器；保持清洁干燥 - 水肿：抬高患肢；轻柔的近端关节活动 - 锻炼：PIP和MCP全范围主动活动；**禁止DIP活动** - 骨性锤状指：在夹板固定期间保持影像学监测（对位/半脱位），因为夹板固定与克氏针固定相比在伸肌滞后方面疗效相当，但必须监测碎片位置

进展标准 - 完成全日制固定期（肌腱型约8周/骨性型约6周），且**无超出可接受范围的DIP伸肌滞后**，皮肤健康

第二阶段——逐步停用夹板并开始受控的远侧指间关节（DIP）活动（第6/8周，随后+2至6周）

一旦全天佩戴期结束，且无或仅有可接受的伸肌滞后，夹板佩戴时间减少至夜间及高风险活动时佩戴，同时开始轻柔的受控DIP屈曲。夜间夹板佩戴可视为可选（一项I级研究证实其非必需），并基于临床实际情况使用。如果显著滞后复发，患者需重新回到全天佩戴伸直位夹板。

供您手治疗师参考：

评估 - DIP主动伸肌滞后（度数）及主动屈曲；皮肤状况；患者指尖脱离夹板时的信心

教育与注意事项 - 逐步过渡至夜间及高风险活动时佩戴夹板，持续约2至6周；根据现有证据，夜间佩戴为可选 - **如果夹板佩戴后伸肌滞后复发且>20°，恢复全天佩戴伸直位夹板约4至6周**

管理 - 练习：开始**轻柔、分级DIP主动屈曲**（先小范围）和**DIP主动伸直阻挡练习**（稳定近侧指间关节PIP，伸直DIP）；随着滞后改善逐步增加屈曲范围 - 一旦DIP能主动维持伸直位且无或仅有可接受（≤10–20°）的滞后，减少日间夹板佩戴时间 - 继续进行PIP/MCP全范围活动；根据需要处理瘢痕/皮肤 - 慢性或延迟就诊的锤状指仍对伸直位夹板治疗有反应；延迟开始并非禁忌证

进阶标准 - DIP能主动维持伸直位且滞后在可接受范围内；恢复受控、无痛的DIP屈曲；皮肤完整

第三阶段——强化与回归（约第8至12周）

随着肌腱愈合且主动活动度恢复，手指完全脱离夹板，并开始分级强化训练及逐步恢复活动。预期会出现轻微且持久的伸肌滞后（平均约8°），这与极佳的功能结果相容。

致您的手部治疗师：

评估 - 远侧指间关节（DIP）主动伸肌滞后及屈曲弧；握力；负荷及运动准备情况

教育与注意事项 - 日常使用无需夹板；回归运动期间进行**接触性运动的保护性夹板固定** - 告知患者残留约5-10°的伸肌滞后属正常现象，且不影响满意度

管理 - 练习：分级握力与捏力强化训练；全手指关节活动度（ROM）；任务及运动特异性进阶 - 约第8至12周根据标准恢复运动/重体力劳动（接触性运动需佩戴保护性夹板） - 一旦力量与功能充足且滞后稳定即可出院；若滞后明显持续或复发，则转诊

恢复工作与活动

从开始即可对夹板固定的手进行轻度使用：夹板保持佩戴，指尖保持伸直，在此限制下可用于日常任务。小型指尖夹板通常不会妨碍驾驶，只要您能够握住方向盘并安全操控车辆，但请在复查时咨询Hirpara医生。随着夹板逐渐停用，握力与力量训练通常在约6至8周时开始恢复。重返运动和较重体力劳动的时间通常为约8至12周，判断依据是恢复受控的活动度，而非仅看日历时间；在此期间进行接触性运动时需佩戴保护性夹板。预计指尖会有约5至10度的轻微永久性下垂；这属于正常现象，不影响手部功能，大多数人几乎察觉不到。

协议之后

本协议与诊所的一般康复建议并行；请参阅[术后疼痛管理](#)、[伤口护理](#)和[瘢痕管理](#)。上述分阶段计划反映了关于锤状指夹板固定的已发表指南，您的持续康复将由Hirpara医生和您的手部治疗师根据您的进展情况进行个体化指导。

关于您的锤状指接受手术治疗时的说明

大多数锤状指患者无需手术。仅当为**骨性锤状指**，且骨折累及关节面较大（超过约三分之一）或末节指间关节出现半脱位（掌侧半脱位）时，才会考虑手术。若进行固定，通常采用**伸肌阻滞（Ishiguro）克氏针固定**，有时还会临时穿入一根克氏针跨越指尖关节以维持其伸直位。该克氏针通常保留约四至六周，在术后五至六周左右拔除，随后开始主动指尖活动，并可能继续夜间佩戴支具约四周。现有证据表明，就最终下垂程度而言，支具固定与克氏针固定疗效相当（非劣效），因此手术仅保留用于上述特定情况，而非常规使用。