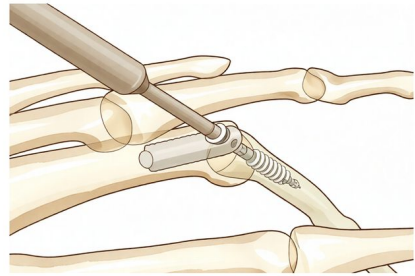


近端指间关节融合术

在近端指间关节（PIP 关节）融合术中，用一枚螺钉将手指的中间关节锁定在舒适的角度。骨骼在六至八周内愈合在一起。

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。

恢复概览。综合自15项已发表的研究——您的实际恢复速度可能会有所不同。

轻度工作 办公工作、驾驶、日常任务	大多数日常活动 体力劳动、运动、健身	最终结果平台期 疼痛和力量
4 weeks 针对这种融合术已发表的术后方案，通常将恢复日常活动的时间定在大约四周左右；在此之前，手指需要用夹板支撑，而相邻的关节从一开始就要保持活动。这是一个推荐方案，而不是实际测得的重返工作时间。	8-13 weeks 骨头长牢（骨性愈合）是决定何时可以恢复负重、抓握和捏取的关键节点。在已发表的各项融合术系列研究中，平均愈合时间约为 8 至 13 周，具体取决于所用的固定方式。	9-12 months Hirpara 医生的指导意见是，手指大约在九至十二个月之间达到最终的稳定状态。融合后的关节本来就是按设计永久僵硬的，因此骨头长牢之后仍在持续改善的，是抓握和捏取的力量、疤痕的舒适程度，以及使用这只手的信心。

为何建议进行此手术

Mater Private Hospital Rockhampton 的上肢外科医生 Kieran Hirpara 医生会从适合您病情的最微创方案开始。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，才有资格享受 Medicare 报销。在您的预约就诊中，我们会采集病史，检查您的手部，并在必要时安排影像学检查，以明确病因。

此手术是手指中间关节的融合术。构成该关节的两块骨头被连接在一起，使其愈合为一个整体，关节不再活动。我们通常在关节出现疼痛、僵硬或畸形，且活动调整、物理治疗或手部治疗以及夹板固定等较简单的护理未能带来足够改善时，建议进行此手术。对于某些损伤或结构问题，可能会直接建议手术。手术的目的是通过消除疼痛并固定关节来恢复手部功能。

手术前

在手术前的几周，我们会通过您手指的最新影像（如X光片，有时还包括磁共振成像或超声检查）来确认手术方案。这些影像可帮助外科医生了解关节状况，并协助规划融合角度。大多数人仅需上述检查即可。如果您患有其他疾病，可能还需要进行血液检查或接受麻醉医生的评估，但这并非常规要求。在手术前的几天，我们会告知您需停用哪些常规药物以及具体的停用时间。手术前七小时请勿进食或饮水；我们要求预留稍长的时间，以便在手术排程提前时能尽早安排您的手术。请安排专人接送回家，因为术后您将无法自驾车。请携带一份当前用药的书面清单，并穿着宽松、舒适的衣物。

手术当日

您抵达医院的手术入院单元，在此办理入院手续并进行术前准备。您将在该处见到麻醉医生。本手术在全身麻醉下进行。手术期间您将处于完全睡眠状态。部分患者可能还会接受区域神经阻滞以缓解术后疼痛；麻醉医生将根据您的具体情况在当日做出决定。随后，您将被带入手术室进行手术。

您将在复苏区苏醒，护士会在此监测您的状况，直至麻醉作用消退。待您的生命体征稳定后，根据手术类型及您的恢复情况，您将被转入病房或直接回家。

手术内容

您的外科医生会在手指中间关节处做一个单一切口。通过该切口，关节被打开，两块骨骼上磨损和受损的表面被处理，以便它们能够生长融合。骨端被塑形以相互贴合，手指被固定在弯曲位置，以便您的手部能够良好地完成抓握和捏取动作。

随后，骨骼在愈合过程中被固定在一起。您的外科医生会使用小型金属植入物（如钢丝或螺钉）来保持两块骨骼静止并处于正确位置。这种固定使关节能够融合成一块坚固的骨骼。一旦骨骼对齐并固定，伤口会用缝线缝合，并覆盖敷料。

这一切的目的是简单的：移除疼痛且活动的关节，用两块骨骼之间稳定且无痛的连接取而代之。由于关节不再活动，手指会比以前更僵硬，但在使用时不应再出现卡顿或疼痛。

术后

大多数患者在此手术后需在医院过夜，但部分患者可能当天即可出院。您将在复苏室醒来，在麻醉消退期间，护士会密切观察您的状况。您的手部将进行包扎，并可能使用夹板支撑，我们会为您提供镇痛治疗以确保您的舒适。一旦您感觉平稳，即可起身活动。请安排有人在术后最初24小时内陪伴您。我们通常会保留敷料约10天；除非我们告知您，否则请勿在此之前拆除。我们将在复诊时为您更换或拆除敷料。

恢复

您的手指在最初几天和几周内会感到疼痛和肿胀。这是正常现象，并会逐渐消退。将手垫在枕头上抬高，即使在睡觉时也是如此，有助于减轻肿胀。我们提供的止痛药可确保您在此过程中保持舒适。

您将佩戴手指夹板以保护手指，直至骨骼愈合。术后手部治疗由 Extend Rehabilitation 的 Ruby Doolan 负责。Ruby 是一名手部治疗师：她指导您的锻炼并制作您所需的任何夹板。您的治疗将侧重于保持手部其余部分和手指的活动，以便在融合关节稳定期间保持抓握和捏合力量。

您可以立即在家进行大多数轻度日常活动，用另一只手协助。在我们允许之前，避免提重物、用力抓握或对愈合中的手指施加压力的任何活动。一旦拆除敷料且伤口愈合，您可以更自由地使用手部进行日常任务。当夹板妨碍您正确握住方向盘时，驾驶是不安全的。一旦拆除夹板且您的外科医生允许，请参阅我们关于 [上肢手术后驾驶](#) 的页面。

恢复情况因人而异。您的时间表可能有所不同，您的外科医生和治疗师将在每次复查时为您提供指导。

可能出现的并发症

大多数患者恢复良好，但偶尔可能出现一些问题。您的外科医生和医疗团队会密切监测您的状况，以便尽早发现任何问题。

融合术的主要风险是两块骨头未能成功连接。如果发生这种情况，手指可能会持续疼痛，您可能会感觉到本不应有活动的部位出现咔哒声或活动。如果疼痛未按预期缓解，请在下次复诊时告知我们。

用于固定骨骼的金属植入物也可能引起问题。钢丝或螺钉可能会松动、断裂或压迫皮肤。您可能会注意到皮肤下有尖锐边缘，或手指位置不正。请在复诊时提出此问题，以便我们进行检查。

感染并不常见，但需要迅速处理。请留意以下症状：不随普通止痛药缓解的深部搏动性疼痛、伤口周围红肿扩散，或伤口有液体渗出。您可能会感到发热和整体不适。如果您发现任何这些迹象，请立即致电诊所。如果是非工作时间，或者红肿迅速扩散，请前往急诊科。

感染也可能通过手指的切割伤或刺伤、附近的皮肤感染，或从身体其他部位经血流传播至手指关节。小手部关节感染的迹象通常在受伤后几天内出现。如果手指在撞击或受伤后变得发热、肿胀和疼痛，请尽快看您的全科医生，以便早期治疗。

即使融合愈合良好，也可能出现僵硬和持续疼痛。如果您的手指在预期恢复期后仍然非常僵硬或疼痛，我们将进行评估并讨论可以采取的措施。

本页上的并发症表列出了典型发生率，如果您想了解具体数据，请参阅该表。

何时联系我们

如果您出现发热，伤口周围皮肤变得更红或开始渗出液体，或出现简单止痛药无法缓解的突发剧烈疼痛，请立即致电我们。如果您出现小腿肿胀或疼痛，或呼吸急促，请前往急诊科，因为这些症状可能提示血栓。

形成。如果您的手指出现麻木、颜色改变或完全无法活动，也请前往急诊。如果是在非工作时间且您感到担忧，请前往急诊，而不是等待诊所开门。

关于该疾病的更多阅读

本页介绍手术本身。该手术所治疗的疾病，包括证据显示手术在何时有效、何时无效，在[近端指间关节 \(PIP\) 关节炎](#)页面上有更详细的介绍。

近端指间关节融合术

已发表文献中的并发症发生率

汇总自15项已发表的研究。这些是人群水平的发生率，而非您的个人风险——您的主刀医生将讨论适用于您的具体情况。

并发症	报告的发生率	备注
再次手术	15.0%	在 415 例近端指间关节融合术中，有 62 例需要再做一次手术：39 例仅取出金属植入物，9 例进行冲洗清创，8 例截指，5 例进行翻修融合，1 例进行矫正截骨。
骨不连	1.8-10.0%	骨头未能长在一起。在规模最大的单项系列研究中，发生率为 10%（415 例中有 40 例）。按固定技术汇总，螺钉为 1.8%，钢板为 3.0%，钢丝为 8.4%，螺钉固定明显低于钢丝固定。风险高低更多取决于原本的诊断，而不是手术技术；吸烟、糖尿病和炎症性关节炎都会增加风险。
怕冷	—	做过小关节手术的手指往往比以前更怕冷，天冷时可能会隐隐作痛。这是手部小关节手术的普遍现象，并非这种融合术所特有，通常会在最初六至十二个月内逐渐减轻。
取出金属植入物或金属植入物凸起	0-23%	位于手指背面薄薄皮肤下方的钢丝或螺钉如果凸起，可能会让人不舒服，通常会在骨头长牢后取出。各项系列研究报告的发生率为 0% 至 23%，约 9% 的融合术需要专门为取出金属植入物再做一次手术。其中大多数是张力带钢丝固定；埋在骨内的无头螺钉则极少需要取出。
相邻关节僵硬	5-10%	因固定制动而导致远端指间关节（DIP）和掌指关节（MCP）僵硬；通过手部治疗可以改善。
过伸畸形	7.1%	在 339 例钢丝固定的融合术中，有 24 例在同一手指的相邻关节出现过伸。这是钢丝固定融合术中报告最多的单项并发症。
延迟愈合	2.7%	在 339 例钢丝固定的融合术中，有 9 例骨头愈合所需时间比预期更长，因此在承受负荷之前需要更长的保护期。
疼痛	5-10%	融合部位持续存在不适。

并发症	报告的发生率	备注
感染	0-4%	浅表伤口感染发生在 0% 至 3% 的融合术中，口服抗生素即可消退。深部感染或骨感染较少见，为 0% 至 4%，可能需要冲洗清创、取出金属植入物并进行翻修融合；在规模最大的系列研究中，2.2% 的融合术后需要冲洗清创。
畸形愈合或融合角度不佳	0-4%	关节长在一个不适合手部使用的位置。报告的发生率为 0% 至 4%，在汇总性系列研究中约为 1%；如果影响手部功能，可能需要翻修。
截指	1.9%	在 415 例融合术中，有 8 例最终截除了该手指。这些都属于挽救性处理，主要集中在严重创伤以及硬皮病等会损害软组织的疾病。
伤口愈合问题	Rare	手指背面皮肤坏死或伤口裂开；吸烟和糖尿病会增加风险。
金属植入物失效或断裂	Rare	在骨头完全融合之前植入物发生断裂。
畸形复发	Rare	如果肌腱失衡没有得到处理，天鹅颈畸形或纽扣孔畸形可能会复发。

我已阅读上述信息，并有机会向Hirpara医生询问了关于该手术、预期恢复过程以及上述并发症的问题。

患者 — 姓名（正楷）

签名

日期