

掌骨骨折固定术

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169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
1-3 weeks 手指活动很早就开始。在髓内螺钉固定后，主动活动在五天内开始，拆线后逐渐停用保护性夹板。如果使用钢针固定，手部需要保护约三周，之后手指才能自由活动。在此期间可以进行伏案工作和轻度的单手事务。	8-12 weeks 骨头通常在约六周时愈合：在一个病例系列中，76%的患者在第六周时已经愈合；在另一个病例系列中，平均愈合时间为5.6周。恢复全部工作、体力劳动和体育运动的平均时间为76天（中位数54天）。必须等到完全愈合后才能出拳击打：在一个病例系列中，17名因出拳击打导致掌骨骨折并再次出拳的患者中，有5人的植入物发生弯曲。	6-12 months 在骨头愈合后的数月内，握力会持续恢复。髓内螺钉固定后，在平均十个月时，握力平均达到另一只手的104%。

为何建议进行此手术

Mater Private Hospital Rockhampton 的上肢外科医生 Kieran Hirpara 医生会根据您的具体损伤来选择治疗方案。掌骨骨折是指手部的长骨之一发生断裂。这项手术可在骨头愈合期间将断骨固定在正确的位置。当手部骨折的骨头已经移位、发生旋转或短缩、累及多块骨头，或在石膏中无法保持对齐时，我们通常会建议进行这项手术。有些骨折累及关节面或碎成几块，这类骨折往往需要手术来使其保持稳定。

大多数手部骨折首先采用非手术治疗，即使用夹板或石膏并配合手部治疗。如果这些措施未能使骨头保持在良好的位置，下一步才考虑手术。患者通常由全科医生转诊至我们的诊所；如果物理治疗师建议您来就诊，您仍需获得全科医生的转诊才能符合 Medicare 报销资格。就诊时，我们会采集病史、检查您的手，并在需要时安排影像学检查。然后我们会一起决定手术是否适合您的损伤和您的目标。目标是让您的手活动良好、感觉稳定，并能无痛地使用。

术前

您的外科医生会向您提供确切的指示，但以下几点适用于大多数人。请在手术前七小时停止进食和饮水。我们要求七小时，这样在手术排期提前时可以将您的手术提前。您可能需要在术前暂停某些常规药物；您的外科医生会告诉您是哪些药物以及暂停多长时间。请携带一份您所服用的全部药物的书面清单，并穿着宽松舒适的衣服。请安排他人在术后开车送您回家。需要拍摄手部X光片来规划手术，有时还需要做核磁共振（MRI）或超声检查。如果您有其他疾病，可能需要进行血液检查或由麻醉医生进行评估。

手术当天

您将到医院的手术入院单元报到，在那里办理入院手续并做好进入手术室的准备。您会见到麻醉医生，也就是在手术期间负责让您入睡并保持舒适的医生。这项手术在全身麻醉下进行。手术期间您将完全处于睡眠状态。部分患者可能还会接受区域神经阻滞以缓解术后疼痛；麻醉医生会根据您的个人情况在当天决定。

然后，您会被送入手术室进行手术。术后您会在复苏区醒来，在麻醉消退期间，护士会在那里照看您。待您情况稳定后，您将转入病房或回家。具体是哪一种，取决于手术类型以及您的恢复情况。

手术内容

您的外科医生可以用两种方式进行这项手术，选择哪一种取决于您的骨折情况。采用闭合方式时，不切开皮肤就将骨头对齐。然后经小的穿刺切口穿入钢针或一枚螺钉加以固定。采用切开方式时，您的外科医生会在骨折处上方做一个切口，以便直视骨折块并将其拼合复位。当骨折累及关节、碎成几块，或无法自行对齐时，就会采用这种方式。

骨头对齐后，需要借助某种方式在愈合期间保持稳定。您的外科医生会选择适合您骨折形状和位置的内固定物。可以用细钢针穿过骨头。可以将一枚小螺钉沿骨头内部置入，这种技术称为髓内固定，适用于某些骨干和掌骨颈骨折。可以用小螺钉横穿长斜形或螺旋形骨折，也就是骨折线环绕骨头走行的骨折。或者可以用一块带螺钉的小钢板将骨折块固定在一起。

留在皮肤外的钢针通常会在几周后、骨头稳定时在诊所取出。位于皮下的螺钉和钢板通常会保留在原位，除非引起问题。切口用缝线关闭，上面覆盖敷料。

术后

您会在复苏区醒来，在麻醉消退期间，护士会在那里照看您。您的手会用敷料包扎并佩戴夹板，您可能还会使用吊带以增加舒适感。我们会为您安排止痛药，让您保持舒适。您可以在感觉可以时四处走动，最初的24小时内应有人陪伴您。这项手术后，您可能当天回家，也可能在医院住一晚。这两种情况都很常见，您的医疗团队会与您讨论哪一种适合您。

如果您接受了神经阻滞，您的手可能会在大约24小时内感到麻木或沉重。这是预料之中的。如果神经阻滞消退后您仍无法活动手指，请致电诊所。如果您发烧、伤口周围发红并扩散，或伤口有液体或脓液渗出，

或者服用止痛药后疼痛仍不断加重，请当天致电诊所。如果您的手指、手或拇指变得苍白、冰冷、发白、发青或发黑，请前往急诊科。

我们会保留敷料约10天；除非我们告诉您，否则请不要在此之前将其取下。我们会在复诊时为您更换或拆除敷料。

恢复

在最初的几天和几周里，您的手会疼痛和肿胀。这是正常的，会随着骨头愈合逐渐缓解。休息时将手抬高有助于消肿，为您安排的止痛药可以缓解不适。

您的手将由手部治疗师制作的夹板保护，您的手部治疗师是 Extend Rehabilitation 的 Ruby Doolan。她会指导您的治疗，并制作您所需的任何夹板。作为手部治疗的一部分，您需要定期进行活动锻炼。这些锻炼很早就开始，并随着骨头愈合逐步加强。目的是在骨折愈合期间保持手指活动。在治疗师设定的限制范围内，您可以用这只手完成轻度的日常事务。佩戴夹板期间您不能驾驶，因为夹板使您无法安全地握住方向盘。在拆除夹板并获得外科医生许可后，您就可以恢复驾驶；请参阅我们关于[上肢手术后驾驶](#)的页面。

随着活动能力恢复，日常事务会变得更简单。您会注意到握力和力量随着时间推移逐渐恢复。较重的工作、体育运动和健身要晚一些，等您的治疗师和外科医生都认为骨头已经准备好后再进行。睡觉时采用让您感觉舒适的姿势即可；没有必须保持的特殊姿势。

每个人的恢复情况各不相同。您的时间表可能会有所不同，您的外科医生和治疗师会在每次就诊时为您提供指导。

可能出现的并发症

大多数患者恢复良好，但偶尔也可能出现问题。您的外科医生和医疗团队会密切监测您的情况，以便尽早发现任何问题。

有时，骨头在愈合之前可能从已矫正的位置移位。您可能会注意到手指开始显得扭转或弯曲，或者握拳时手指的排列方式发生变化。请在下一次复诊时提出；如果变化似乎是突然发生的，请致电诊所。

钢针或螺钉有时可能从原来放置的位置移动。靠近关节的钢针可能引起疼痛，并使手更难使用。如果您感到新出现的尖锐疼痛，或者手指无法像以前那样活动，请致电诊所。

手指还可能出现旋转问题。您可能会注意到握拳时一根手指与另一根手指交叠，或者该手指与相邻手指不在一条线上。请在复诊时提出，以便进行检查。

任何手术都有感染的风险。如果您发烧、伤口周围发红并扩散，或伤口有液体或脓液渗出，或者服用止痛药后疼痛仍不断加重，请当天致电诊所。如果您联系不上诊所，请前往离您最近的急诊科。

留在皮肤外的钢针可能刺激周围的组织。钢针穿入处的皮肤可能发红或渗液。如果出现这种情况，请致电诊所，以便我们在其发展为更深层的问题之前进行检查。

极少数情况下，肌腱可能断裂，即牵动手指的索状结构之一发生撕裂。您会注意到活动能力突然丧失，例如前一天还活动正常的手指无法伸直或弯曲。如果出现这种情况，请致电诊所。

神经紧贴手部的骨头走行。神经损伤可能导致手的部分区域麻木或刺痛。神经阻滞最初24小时内出现麻木是预料之中的。神经阻滞消退后，如果麻木或无力持续存在，请致电诊所。

有些人的手会出现持续的疼痛和敏感，其程度似乎与损伤不相称。在您预期应该缓解的时间过去很久之后，触碰或使用这只手时可能仍会感到疼痛。请在复诊时提出。

如果您想了解具体数据，本页面上的并发症表格列出了典型的发生率。

何时联系我们

大多数问题出现得较早，我们宁愿听到您的反映，也不愿错过。如果您发烧、伤口周围发红并扩散，或伤口有液体或脓液渗出，或者服用止痛药后疼痛仍不断加重，请当天致电诊所。如果您的腿肿胀或疼痛、出现呼吸急促或胸痛，请前往急诊科。这些可能是血栓的征兆。如果您的手指、手或拇指变得苍白、冰冷、发白、发青或发黑，请前往急诊科。如果在神经阻滞消退后（约术后24小时）您仍无法活动手指，请致电诊所。最初24小时内出现麻木是预料之中的。如果您联系不上诊所，请前往离您最近的急诊科。

掌骨骨折固定术

已发表文献中的并发症发生率

汇总自169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
因任何原因再次手术	4-11%	汇总1,261例骨折的数据：髓内螺钉固定后为4%，钢针固定后为11%，钢板固定后为11%。同一项荟萃分析发现，这三种方法在愈合时间或感染方面没有差异。
僵硬或手指无法完全伸直	<5%	在1,014例用髓内螺钉固定的掌骨骨折中，共报告了47例并发症（4.6%），其中僵硬最常见；这47名患者中有18人需要进一步手术。在手部治疗指导下早期活动是主要的预防措施。
钢板或螺钉固定后骨折移位	12-15%	138例骨折中有19例（13.8%）在最初几周的X光片上出现复位丢失：拉力螺钉固定后为11.6%，钢板固定后为15.4%。年龄每增加一岁，风险约增加7%。
需要额外手术取出埋在皮下的钢针	17%	埋在皮下的钢针在337例中有58例（17.2%）需要重返手术室将其取出。留在皮肤外的钢针在诊所即可取出，两者的感染率没有差异。
指节（掌骨颈）骨折固定后出现螺钉问题	9%	对于不稳定的掌骨颈骨折，用髓内螺钉固定的57例中有5例（8.8%）出现严重的内固定物问题，例如螺钉移入指节关节或手指伸直明显滞后，而用钢针固定的56例中没有出现。螺钉固定后活动恢复得更快。
植入物弯曲或断裂	2-6%	160枚髓内螺钉中有3枚弯曲或断裂（1.9%），在另一个病例系列中，90枚髓内植入物中有5枚弯曲（5.6%）。在该病例系列中，每一例植入物弯曲都发生在术后4周至7个月之间再次出拳击打之后。

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