

肱骨近端骨折

肱骨近端骨折是指上臂骨顶端、紧邻肩部下方的骨折，常发生于摔倒后。

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。

您的感受

肱骨近端骨折是指上臂骨顶部、紧邻肩部下方的骨折。它通常发生在跌倒时，常常是肩部着地或伸出的手臂撑地。骨折是突然发生的，而不是随时间慢慢形成的。

您首先感到的是上臂顶部和肩部的疼痛。疼痛常常在您跌倒的那一刻就开始了。在接下来的一两天里，肩部可能会肿胀并出现瘀青，瘀青可能会向下蔓延到手臂。如果骨折块发生了移位，您的手臂可能看起来变形。您可能不想活动手臂，简单的事情也会变得困难：穿衣服、伸手到橱柜里拿东西、提购物袋，或在床上翻身侧卧到患侧。

在最初几天，疼痛往往在夜间更严重，可能很难找到舒适的姿势。起初活动手臂会痛。在最初几周里，随着骨骼开始愈合，疼痛通常会逐渐缓解。到疼痛减轻时，肩部常常感到僵硬，因为它一直没有活动。

大多数此类骨折发生在 70 岁以上的女性中，并且常见于随着年龄增长而变薄、变脆的骨骼（这被称为骨质疏松症）。如果您以前骨折过，或者发生了这次骨折，可能提示您将来再次骨折的几率更高。这一点值得向您的全科医生提出，他们可以检查您的骨骼健康状况。

有些骨折碎成数块，有些则发生移位。您的外科医生会通过体格检查和X光片来判断骨折类型，有时还会进行CT扫描，这是一种能更清楚显示骨骼的精细扫描。大多数此类骨折无需手术即可愈合，以这种方式治疗的病例中，超过90%的骨骼能够连接。

请留意几种需要当天就医的征兆。如果您的手或手指变得苍白、冰冷、发白或发青，或在受伤后手臂突然失去感觉或活动能力，请前往急诊科。如果骨折处的皮肤破损，或有骨头外露，也同样如此。

实际发生了什么

您上臂骨的顶端形状像一个球，位于肩胛骨上的一个浅窝中。这个窝很小，大约只有球的三分之一大，因此关节可以自由活动，但要依靠软组织来保持稳定。四条肌腱包绕着这个球，在较大的肌肉抬起手臂时将球向下压住。骨骼断裂时，这种协同配合就被打乱了。

骨折通常是因为跌倒的力量把上臂骨撞向关节窝，而关节窝比它周围的骨骼更坚硬。上臂骨就像锤子砸在铁砧上一样，在骨骼最薄弱的地方断裂。随后，骨折块会被附着在其上的肌腱牵拉。每条肌腱把它所附着的骨块拉向各自的方向，这就是为什么有些骨折最终会成为数块移位的骨块。

即使骨折块仍靠近原来的位置，肩部也会在一段时间内无法正常工作。关节周围的肌腱需要光滑的滑动面才能发挥作用，而肿胀和断骨会扰乱这一点。让肌腱在骨面上滑动的衬垫囊可能会增厚并形成瘢痕，这是肩部变僵硬的原因之一。一旦外科医生认为安全，尽早活动手臂有助于减少这种瘢痕形成。

骨骼通过重新连接而愈合，就像身体其他任何部位的骨折一样。新骨在骨折处形成，并在数周到数月内逐渐变得坚固。如果某条肌腱连同一块骨头一起被拉脱，那么随着这块骨头重新连接到原位，肌腱也会随之愈合。即使愈合后略有歪斜，肩部通常也能很好地耐受，因为它不是负重关节，而且周围的肌肉承担了大部分工作。

有几种骨折类型会改变情况。正好位于球底部的骨折可能会切断球的血液供应，从而影响愈合。位置较低的骨折通常不会影响血液供应。如果骨折块严重移位或不稳定，或者球本身碎裂，则更有可能考虑手术。

我们如何处理

Mater Private Hospital Rockhampton 的上肢外科医生 Kieran Hirpara 医生会根据您的具体伤情制定治疗方案。有些骨折无需手术即可愈合，另一些则需要受伤后尽快手术，因此及时评估很重要。我们会观察骨头碎成了几块、骨折块移位了多远、骨折是否稳定，以及您的手臂需要完成哪些活动。您自身的健康状况，以及您愿意忍受多大程度的疼痛，也是这一决定的考虑因素。

许多此类骨折采用非手术治疗，包括一些骨折块已经移位的骨折。非手术治疗是指在骨骼愈合期间用吊带固定手臂，而不是使用夹板或石膏。这并不是对您置之不理：我们会定期为您复诊，并重复拍摄X光片检查骨折，以确保它在可接受的位置上愈合。一旦外科医生认为骨骼已经准备好，物理治疗师会分阶段指导您恢复活动，先进行温和的辅助活动，然后随着骨骼变得坚固再进行主动活动。以这种方式治疗的病例中，十例中有超过九例骨骼能够连接，达到牢固愈合的平均时间为 14 周。骨骼愈合缓慢或不愈合的几率为 7%，以这种方式治疗的人中约有 5.6% 最终仍需要手术。

对于某些损伤，从一开始就推荐手术：严重移位且不稳定的骨折、关节的球碎裂的骨折、关节同时脱出的骨折脱位，以及手臂需要承担更多活动的较年轻或较活跃者的损伤。手术的目的是在骨折块愈合期间将其固定在更好的位置；对于年长患者的某些严重骨折类型，则是置换关节。在某些情况下，这确实需要共同做出选择：非手术治疗也许可行，但治疗过程中的疼痛或肩部最终的位置可能是您无法接受的。在做出任何决定之前，我们会与您详细讨论这两种方式。

无论您选择哪种方式，最初几周的情况都相似。早期控制疼痛很重要，我们会帮助您找到合适的姿势和简单的方法，让您能够睡觉并应付日常事务。在骨骼愈合期间，您要保护手臂，避免提举东西和突然的动作。物理治疗会在适合您伤情的阶段开始，由您的物理治疗师指导，这是治疗中您最能掌控的部分。

患者通常由全科医生（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。

预期情况

骨骼愈合得很慢。对于大多数未接受手术治疗的人，达到牢固愈合的平均时间为 14 周，十例中有超过九例骨骼能够连接。在最初几周，疼痛会逐渐缓解，不过到那时肩部常常感到僵硬。在随后的几个月里，物理治疗师会分阶段指导您恢复活动，随着骨骼变得坚固，穿衣和提轻物等日常活动也会逐渐恢复。

如果您接受手术，最初几周的情况相似：在愈合期间保护手臂，然后在物理治疗师的指导下分阶段恢复活动。肩部可能需要数月才能再次感到稳定，在此过程中常会出现僵硬。手术能在骨折块愈合期间将其固定在更好的位置，但手术本身也有风险，包括日后需要再次手术的几率更高。对于年长患者的某些严重骨折类型，关节置换旨在获得更好的长期效果，不过置换术后的恢复本身也是一个过程。

有几件事值得坦诚告知。骨骼有可能愈合缓慢或不愈合，一些未接受手术治疗的人最终仍需要手术。愈合后略有歪斜的肩部通常仍能良好工作，因为该关节不负重，而且周围的肌肉承担了大部分工作。无论选择哪种方式，僵硬都是最常见的问题，这就是为什么活动锻炼如此重要。

这种损伤的恢复通常以月而不是以周来计算。大多数人能够恢复舒适地日常使用手臂，但有些人会留有持续的僵硬或酸痛。如果您的症状没有缓解、在数周内逐渐加重，或使您无法使用这只手臂，请去看您的全科医生或要求专科评估。

何时就医

如果受伤后您的手臂明显变形、骨折处的皮肤破损、有骨头外露，或者您的手或手指变得苍白、冰冷、发白或发青，请立即寻求紧急救治。受伤后手臂突然失去感觉或活动能力，也需要在当天前往急诊科。如果您联系不上诊所，请前往离您最近的急诊科。

如果疼痛没有缓解，或者随着骨骼愈合，肿胀、活动或手臂的使用没有逐周改善，请去看您的全科医生或要求专科评估。症状在数周内逐渐加重、在夜间把您弄醒，或使您无法工作或无法使用这只手臂，也需要复查。

深入探讨

本节内容超出了您自身治疗决策所需的范围。晚年发生的肩关节骨折值得额外阅读，因为它是骨科领域中最清晰的案例之一，其中循证证据与日常临床实践并不一致，且听起来更严重的治疗方案并非能带来更好手臂功能的治疗方案。

对于大多数老年患者，手术并不能改善预后

这一比较已反复进行。一项系统综述汇总了 **1,743** 例患者，建议**对平均年龄超过 65 岁且伴有移位性肱骨近端骨折的普通患者采取非手术治疗**，指出观察性研究的汇总效应与随机对照试验的结果一致 [1]。此前一项针对 **486** 例患者的综述已发现，手术管理与保守管理在骨折结局方面无可证实的差异 [2]。

这有悖直觉，因为移位性肱骨近端骨折的 X 光片看起来令人担忧。骨骼呈多块碎裂且明显错位。患者和临床医生往往本能地认为，如此明显的错误必须予以纠正。

试验结果表明，肩关节对不完美骨性对位具有异常的宽容性。它不是负重关节，周围的肩袖和三角肌承担了大部分功能，且骨折块由软组织包裹，从而维持了其血供。即使肩关节愈合时略有歪斜，其活动和感觉往往与经过固定者非常相似，且无需经历切口、植入物或下述风险。

该试验改变了证据，而非临床实践

这是值得深思的部分。PROFHER 是一项大型随机对照试验，针对移位性肱骨近端骨折，比较了手术治疗与非手术治疗，结果显示手术并无获益 [6]。

随后，一项针对 **116,868** 名患者的研究探讨了该试验发表后临床实践是否实际发生了改变。结果并未改变：**PROFHER 并未显著影响手术治疗率**，每年手术治疗率无显著变化 [3]。

这是一个关于医学而非关于您肩部的发现，患者了解这一情况是合理的。如果您因该骨折被建议手术，正确的问题并非手术是否永远适用（有时手术显然适用），而是关于您的骨折和您的手臂，具体有哪些因素使您不属于那些已证明手术无益的人群。

当选择手术时，手术方式已发生转变

上述任何情况并不意味着手术永远不适用。劈裂型骨折、骨折脱位、开放性损伤以及需求较高的年轻患者，均属于不同的临床情境。

在老年患者中实施手术时，该领域已明确转向反向全肩关节置换术。一项纳入 **228,523** 例患者的荟萃分析显示，对于患有此类骨折的老年患者，反向全肩关节置换术在功能预后和并发症发生率方面优于半肩关节置换术，且在翻修手术方面比钢板固定术更具优势 [4]。

其逻辑在于，反向置换术不依赖于大结节和小结节在良好位置上的愈合，而结节愈合恰恰是骨质疏松性肩关节中不可靠的因素。它消除了使传统手术结果不可预测的变量。

真正预测您康复情况的因素

主要并非骨折模式。一项系统综述考察了 **4,323** 名患者，研究影响康复的生物-心理-社会预测因子，发现**术前功能状态**——即受伤前手臂及患者整体的功能表现——能够预测功能康复结果 [5]。

这一点值得正确理解。这并不意味着康复取决于态度。其含义是，决定最终结局的最强单一预测因子是起始状态，这既支持设定切合实际的预期，也强调在肩部感觉僵硬、进展看似不可见的数月里，必须认真对待康复治疗。

参考文献

[1] Beks RB, Ochen Y, Frima H, Smeeing DP, van der Meijden O, Timmers TK, et al. 肱骨近端骨折的手术治疗与非手术治疗：系统综述、荟萃分析及观察性研究与随机对照试验的比较. J Shoulder Elbow Surg. 2018;27(8):1526-34. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2018.03.009>

[2] Nanidis TG, Majed A, Liddle AD, Constantinides VA, Sivagnanam P, Tekkis PP, et al. 复杂肱骨近端骨折的保守治疗与手术治疗：荟萃分析. Shoulder Elbow. 2010;2(3):166-74. <https://doi.org/10.1111/j.1758-5740.2010.00075.x>

CQ HAND + UPPER LIMB

Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 • office@cqupperlimb.com.au • cqupperlimb.com.au

- [3] Cheesman JS, Englert CH, Yang Q, Yoo JU, Nazir OF, Mirarchi AJ. PROFHER对美国肱骨近端骨折治疗趋势的影响. *Shoulder Elbow*. 2025;18(3):476-84. <https://doi.org/10.1177/17585732251359178>
- [4] Mekhail J, Mullan R, Cross JL, Jahagirdar O, Luo X, Salameh M. 反式全肩关节置换术与其他手术固定方法治疗肱骨近端骨折的结局：系统综述和荟萃分析. *JSES Rev Rep Tech*. 2026;6(2):100644. <https://doi.org/10.1016/j.xrrt.2025.100644>
- [5] Varahra A, MacDermid JC, Szekeres M. 肱骨近端骨折后恢复的生物心理社会预后因素的系统综述. *J Hand Ther*. 2023;36(4):825-44. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2023.06.005>
- [6] Rangan A, Handoll H, Brealey S, Jefferson L, Keding A, Martin BC, et al. 成人移位性肱骨近端骨折的手术治疗与非手术治疗：PROFHER随机临床试验. *JAMA*. 2015;313(10):1037-47. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.1629>