

肩锁关节损伤（肩关节分离）

肩锁关节损伤（肩关节分离）：锁骨远端向上翘起，远离肩胛骨。

Root4(one) / Wikimedia Commons, CC BY 2.5



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

这种损伤几乎总是由直接跌倒在肩峰处引起的：从自行车上摔下、运动中的擒抱或剧烈身体接触，或者简单地绊倒在坚硬表面上。起初，肩部顶端就会感到疼痛，随后的一两天内，**在锁骨与肩部相接的尖端处，常常会出现一个压痛的肿块或台阶感。**

该区域在触摸和抬臂时都会感到疼痛，而将手臂横过身体或举过头顶时可能会特别不适。如果按压肿块，会感觉**有弹性**，就像向下按压锁骨末端时感觉它弹回一样，有点像钢琴键。许多人会本能地用手托住手臂，因为让手臂自然下垂会牵拉到疼痛的关节。这就是人们所说的“**肩关节分离**”，它与肩关节脱位不同，后者是指肩关节的球部从关节窝中脱出。

实际发生了什么

在肩部的最顶端，有一个小关节，是**锁骨（clavicle）**的外端与肩胛骨上一个称为**肩峰（acromion）**的骨性突起相连接的地方。这就是**肩锁关节（AC joint）**。该关节由韧带维持稳定，包括关节周围的韧带，以及位置稍低的一组强韧韧带（**喙锁韧带**，或称CC韧带），它们像缆绳一样将锁骨向下锚定。

当肩部尖端着地摔倒时，肩胛骨会向下移动，而锁骨保持原位，从而**导致这些韧带拉伤或撕裂**。如果仅有关节自身的韧带拉伤，锁骨大致保持在原位。如果更坚固的缆绳状韧带也发生撕裂，锁骨将不再被向下固定，而是向上移位，从而形成可见的隆起和台阶感。

外科医生根据损伤程度对这些损伤进行分级，使用一种称为**Rockwood分级，I至VI级**的分级系统。**I级和II级为拉伤**，移位很少或没有移位；**III级介于两者之间**，有明显的隆起，但肩部功能仍相对正常；**IV至VI级为高损伤等级**，锁骨严重脱位。值得注意的是，这与**退化的、关节炎性的肩锁关节**（多年磨损所致）以及**锁骨骨折**（两者我们分别单独介绍）是不同的问题。

我们如何处理该问题

在我们的诊所，Kieran Hirpara 医生通过全面评估和影像学检查首先确认诊断，以处理此类损伤。

好消息是，**大多数肩锁关节损伤无需手术。**

低级别损伤（I 级、II 级及大多数 III 级）的治疗较为简单。佩戴**吊带以提供舒适感**数周，可减轻关节的牵拉，并让炎症消退。一旦早期疼痛缓解，**物理治疗**将恢复活动度，并重建肩胛骨和肩部周围的肌肉。患者通常能恢复良好，甚至完全的功能，并重返工作和运动。唯一诚实的保留意见是外观方面：即使所有组织愈合后，肩部顶部的凸起往往也会永久存在。它看起来与另一侧不同，但通常不会阻碍肩部的功能。

手术仅保留给需要手术治疗的损伤。这意味着**高级别损伤（IV 级、V 级和 VI 级）**，即锁骨严重移位的情况，以及尽管经过适当康复但仍持续疼痛、无力或不稳定的较小比例的低级别损伤，特别是在从事重体力劳动或过头作业的人群，或严重运动员中。手术通过重建撕裂的韧带，将锁骨拉回其正确位置，并在愈合期间将其固定。我们将在“肩锁关节稳定术”部分单独讨论该手术。

预期情况

对于绝大多数低等级损伤患者而言，预后令人安心。剧烈疼痛会在数周内消退，并通过物理治疗，肩部力量和活动范围稳步恢复。大多数人能够恢复正常活动和体育运动，并接受**骨性突起可能是损伤的永久性标志**这一事实，尽管它不会限制肩部的功能。即使是某些起初看起来较为严重的III级损伤，在不进行手术的情况下也能获得良好的恢复。

恢复时间较长的是高等级损伤，以及那些始终无法稳定的低等级损伤。此时的问题是**重建手术是否能为您提供一个更稳定、更强壮、疼痛更少的肩部**，以应对您对其提出的要求，而答案在很大程度上取决于您的工作、运动类型以及肩部在最初几周内的表现。有充分证据表明，这一决定最好在从容不迫的情况下做出，在承诺进行手术之前给予肩部一个公平的观察期，同时也不让明显不稳定、高等级的损伤无限期拖延。

何时就医

- **肩部尖端着地摔倒后肩部疼痛**，顶部出现压痛性肿块或台阶感，建议进行评估，以判断损伤程度并排除锁骨骨折。
- **明显突出的肿块**，且手臂有下垂感：这提示较高级别的损伤，需要专业评估。
- 使用吊带和物理治疗数周后，**疼痛或无力症状仍未缓解**，尤其是从事重体力劳动、高举过头的工作或运动时。
- 肿块上方**皮肤紧绷**、该处皮肤颜色改变，或感觉骨骼强烈顶压皮肤：应尽早就诊。

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。由于存在一个处于所有相关决策核心的矛盾，肩锁关节损伤值得额外阅读：手术能可靠地纠正X线片上显示的情况，但无法可靠地改变肩关节最终的功能表现。

手术矫正的是影像表现，而非临床结局

高位分离在影像上看起来令人担忧，锁骨明显高于肩胛骨，直觉上认为复位复位必然更好。汇总**954**例急性高位脱位患者，手术组与非手术组在**功能结局评分方面无临床差异**。差异体现在两个方向：非手术组**更快恢复工作**，但接受较差的 cosmetic 结果；而手术组获得了更好的影像学复位效果 [1]。

聚焦于 Rockwood III 型——这一分级中争议确实存在的级别——一项针对**397**例患者的 2025 年综述发现，患者报告结局或客观功能方面无显著差异，手术改善了关节复位，但增加了手术并发症的风险 [2]。一项针对**646**例肩关节的早期综述从不同角度得出了相同结论：后期关节炎或持续性疼痛方面无显著差异，手术组**14%**的复发率 [3]。

三个独立的证据体系，一个结论。畸形是真实的，若不手术则永久存在，且矫正它并不能可测量地改变肩关节的功能。

因此，决策的核心在于骨性突起，而非功能

这种视角的转换正是该证据的实际价值所在。如果问题是“手术能否让我的肩部功能更好”，诚实的回答是：目前尚未证明其能实现这一点。如果问题是“手术能否消除我锁骨上的台阶感”，答案通常是肯定的，而且对于某些人、某些职业和某些运动而言，仅凭这一点就足以构成手术的理由。

这是一个合理的手术指征。它只是与大多数人认为他们被提供的那个理由有所不同。

尚无技术胜出，且有一项技术可测量地更差

一旦决定进行手术，对固定结构的选型备受关注，但各方案间的差异却很小。在 **939** 例患者中，手术治疗后的主观结局在**所有方式之间均具有可比性**，但**钩板与克氏针固定的并发症发生率最高**，改良 Weaver-Dunn 术式的非计划再手术率最高 [4]。在 **399** 例患者中比较当今最常用的两种技术，缝线纽扣在功能评分和疼痛方面优于钩板，且手术时间、并发症或复位丢失方面无显著差异 [5]。

重建研究也指向相同的方向。在 **4,473** 例患者中，生物性和合成性重建的功能评分优于内固定 [6]；在 **1,020** 例患者中，解剖学重建表现最佳，且关节镜入路优于开放入路 [7]。

其模式是：现代解剖学重建技术聚集在一起，而较旧的刚性植入物则落后。在现代组内，差异小到足以使术者熟悉程度成为选择技术的合理依据。

五分之一患者关节内存在其他病变

这一发现值得知晓，因为它在驱动诊断的影像片上不可见。汇总**860**例经手术治疗的急性肩锁关节脱位患者，**约五分之一伴有需要进一步干预的关节内病变**，最常见的是孟唇或肩袖病变，因此作者主张即使重建手术本身采用开放方式进行，也应进行关节镜下关节探查 [8]。

这也为少数令人沮丧的病例提供了解释：在技术上成功重建后肩部仍持续疼痛的患者，可能从一开始就存在第二处损伤。

参考文献

- [1] Chang N, Furey A, Kurdin A. 急性高级别肩锁关节脱位的切开复位内固定与非手术治疗：系统评价与荟萃分析. *J Orthop Trauma*. 2018;32(1):1-9. <https://doi.org/10.1097/BOT.0000000000001004>
- [2] Bianco Prevot L, Accetta R, Fozzato S, Moroder P, Basile G. 手术与保守治疗：急性Rockwood III型肩锁关节脱位的最佳治疗方案. *EFORT Open Rev*. 2025;10(3):141-50. <https://doi.org/10.1530/EOR-2024-0077>
- [3] Longo UG, Ciuffreda M, Rizzello G, Mannering N, Maffulli N, Denaro V. III型肩锁关节脱位的手术与保守治疗：系统评价. *Br Med Bull*. 2017;122(1):31-49. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldx003>
- [4] Moatshe G, Kruckeberg BM, Chahla J, Godin JA, Cinque ME, Provencher MT, et al. 肩锁关节及喙锁韧带重建治疗肩锁关节不稳：临床及影像学结局的系统评价. *Arthroscopy*. 2018;34(6):1979-95. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2018.01.016>
- [5] Wang C, Meng J, Zhang Y, Shi M. 缝线锚钉与钩钢板治疗急性不稳定型肩锁关节脱位：荟萃分析. *Am J Sports Med*. 2019;48(4):1023-30. <https://doi.org/10.1177/0363546519858745>
- [6] Saccomanno MF, Sircana G, Cardona V, Vismara V, Scaini A, Salvi AG, et al. 在治疗急性肩锁关节脱位中，生物性及合成韧带重建的功能评分优于内固定术. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2020;29(7):2175-93. <https://doi.org/10.1007/s00167-020-06217-9>
- [7] Sircana G, Saccomanno MF, Mocini F, Campana V, Messinese P, Monteleone A, et al. 肩锁关节解剖重建在治疗慢性不稳中可提供最佳功能结局. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2020;29(7):2237-48. <https://doi.org/10.1007/s00167-020-06059-5>
- [8] Ruiz Ibán MA, Moreno Romero MS, Diaz Heredia J, Ruiz Díaz R, Muriel A, López-Alcalde J. 急性肩锁关节损伤后关节内合并损伤的发生率为20%。系统评价与荟萃分析. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2020;29(7):2024-38. <https://doi.org/10.1007/s00167-020-05917-6>