

SLAP损伤与肱二头肌病变

SLAP损伤和肱二头肌肌腱止点问题常导致过头投掷及其他过头活动时肩部深部疼痛。

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。

您的感受

SLAP撕裂引起的疼痛位于肩关节深处，在关节的顶部。您可能无法在肩部表面指出某一个明确的痛点。它常在跌倒或手臂被突然牵拉之后开始出现，也可能是慢慢出现的，这在从事过头投掷的人中很常见，例如板球运动员或棒球投手。

许多人会在过头活动期间或之后感到深部酸痛。有些人描述向上伸手时手臂“失灵”或沉重，同时伴有疲劳或卡住感。如果问题出在肱二头肌肌腱本身，您在将手臂举过头顶时可能会感到咔哒声或弹响。已经断裂的肌腱可能会在上臂前侧留下一个看得见的鼓包，常被称为“大力水手征”（Popeye sign）。

在日常生活中，引起疼痛的是那些给肩部顶端带来负荷的动作：伸手够高处的架子、提重包、扔球，或手臂高于肩部水平进行工作。疼痛往往在活动后加重，而不是在早晨刚醒时。您的力量和活动度通常仍然保留，这也是这个问题常被误认为其他肩部疾病的部分原因。

有一点值得了解：SLAP撕裂很少单独出现。在大多数情况下，它会与同一肩部的其他问题同时存在，例如肩袖磨损或盂唇撕裂。这就是疼痛可能感觉模糊、难以定位的原因之一，也是您的外科医生会检查整个肩部而不只是某一点的原因。

如果您的症状没有缓解、在数周内逐渐加重、让您在夜间醒来，或使您无法工作或使用手臂，请咨询您的全科医生或要求专科医生复诊。

实际发生了什么

您的肩关节是一个球窝关节。关节窝边缘有一圈柔软的软骨环，称为盂唇，它的作用有点像橡胶密封垫，加深关节窝并让球头稳稳地待在里面。肱二头肌长头的肌腱直接锚定在这个环的顶部，因此两者是一个连

续的结构。当孟唇顶部撕裂时，会连带撕裂一部分肱二头肌锚定点。这就是SLAP撕裂：密封垫顶部、肱二头肌附着处的撕裂。

撕裂通常由外力造成。手臂伸直撑地跌倒、手臂被猛然拉扯，或反复投掷带来的劳损，都可能把孟唇顶部从关节窝边缘向后剥离，就像标签从罐子上剥落一样。在从事过头投掷的人中，经过多年的运动，肩部后方会变得僵紧。这种僵紧会在投掷动作中使球头略微向上、向后倾斜，每次都会扭转孟唇顶部。同样的劳损也会沿着肱二头肌肌腱本身传导，使肌腱发炎、磨损或不稳定，以致在肩部前方的沟槽中发出咔哒声或弹响。

这些问题解释了您在上文读到的症状。深部酸痛来自关节顶部撕裂的孟唇和受刺激的肌腱。卡住感和咔哒声来自您抬臂时撕裂边缘的移动。而且由于肱二头肌有助于把球头稳定在关节窝内，该处的撕裂可能让您在过头工作时感到手臂无力或“失灵”。

SLAP撕裂还会根据撕裂延伸的范围进行分级，从边缘磨损，一直到将孟唇撕开并向下延伸至肱二头肌肌腱本身的撕裂。在较高的级别中，肱二头肌肌腱也有撕裂，这时处理肱二头肌而非修复孟唇往往会成为更可能采取的方案。

我们可以采取的措施

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入手。患者通常由全科医生（GP）转诊至我们的诊所；如果理疗师建议您就诊，您仍需获得全科医生的转诊，才有资格享受 Medicare 报销。就诊时，我们会采集病史、检查肩部，并在有帮助时安排影像学扫描。孟唇和肱二头肌的扫描并不完美，因此我们会结合您的病史和体格检查来解读扫描结果，而不是只看扫描本身。

大多数SLAP撕裂会先认真尝试非手术治疗。这包括暂停投掷或其他过头运动、服用抗炎药物以及进行物理治疗。物理治疗方案旨在加强肩袖和肩胛骨周围的肌肉，并拉伸肩部后方紧绷的结构。对于从事投掷的人，部分工作是纠正投掷动作本身的缺陷，因为这往往正是持续给撕裂处带来负荷的原因。请至少坚持这种治疗 3 个月，再评判其效果。许多人经此治疗后症状缓解；如果第一个疗程效果不够，针对所发现的具体问题而设计的第二个疗程仍可能有所帮助。高水平运动员在此期间通常可以继续比赛并完成本赛季。

如果单靠物理治疗未能缓解症状，我们可能会向肩关节内或肱二头肌肌腱走行的沟槽内注射可的松。可的松是一种强效抗炎药。它可以缓解疼痛，并有助于确定撕裂是否确实是疼痛的来源；对有些人来说，它能使症状缓解到无需手术的程度。

当非手术治疗 3 个月后症状仍然存在时，就需要考虑手术。方案取决于您的年龄、活动水平、撕裂的形态，以及肩部的其他情况。对于某些撕裂，尤其是年轻、活跃的人，会将孟唇修复回关节窝上。对于其他情况，特别是 30 岁以上、体力要求较低的人，处理肱二头肌肌腱的效果更好：将肌腱从撕裂的孟唇上松解，并在手臂较低的位置重新固定，或者只是将其松解。哪种方案适合您，由我们共同做出决定，并权衡每种方案所涉及的内容。如果肩部的囊肿压迫神经，会更早考虑手术，因为等待可能导致持久的无力。

预期情况

如果不治疗，肩部顶端的深部酸痛通常会在过头工作后反复加重，而不会自行缓解。暂停投掷、服用抗炎药物和物理治疗能让许多人的症状缓解，本页前面的章节已详细介绍了这些治疗。如果第一个疗程效果不够，针对您具体问题的第二个疗程仍可能有所帮助。

如果您选择手术，预后取决于您的年龄、活动水平以及肩部的其他情况。大多数人在撕裂修复后能恢复以前的过头活动。对于 50 岁以下、撕裂同时伴有肩袖问题的人，结果和活动恢复往往会平稳推进。

实事求是地说，情况并不完美。有些接受盂唇修复的人日后需要进一步手术。在一组长期随访的年轻军人患者中，接受修复的人有 40% 后来改为接受肱二头肌肌腱处理，而先接受肱二头肌处理的人中没有一人需要翻修。总体而言，在接受单纯盂唇修复的人中，每 100 人约有 10 人日后需要再次手术，这往往是因为肩部的另一个问题显现出来。年龄超过 40 岁、吸烟、肥胖以及肱二头肌肌腱本身受刺激，都会增加需要翻修手术的可能性。

如果您正在权衡各种方案，还有一些事情值得了解。只清理撕裂组织而不进行修复，效果往往会逐渐减弱：在一年时能为大多数人缓解疼痛，到两年时受益的人就减少了，而且届时不到一半的人能恢复到以前的运动水平。对于体力要求较高、同时存在撕裂和肱二头肌刺激的人，将修复与肱二头肌处理结合进行，被认为与只处理其中一个问题更差的结果相关。哪种方案适合您，由您的外科医生根据您的年龄、运动项目以及撕裂本身与您共同决定。

如果您的症状没有缓解、在数周内逐渐加重、让您在夜间醒来，或使您无法工作或使用手臂，请咨询您的全科医生或要求专科医生复诊。

何时就医

如果在暂停过头活动几周后，您的肩部深部酸痛仍未缓解，或每次投掷、将手臂举过肩部水平或向上伸手时都会反复加重，请咨询您的全科医生或要求专科医生复诊。如果您将手臂举过头顶时手臂“失灵”或沉重、注意到肩部前方出现新的咔哒声或弹响，或手臂无力妨碍您工作或运动，请尽早就医。如果受伤后上臂前侧出现了鼓包，或您的肩部开始卡住或突然发软、撑不住，也值得就医评估。这种疾病不属于急症，但肩部越早接受检查，您和您的全科医生就能越早确定治疗方案。

深入探讨

本节内容超出了您自身治疗决策所需的范围。SLAP撕裂值得额外阅读，因为它是肩部诊断中临床检查和影像学扫描可靠性最低的情况，且目前首选的手术方式并非修复撕裂本身。

检查试验本身不能确立诊断

主动压迫试验（O'Brien 试验）是与 SLAP 损伤关联度最高的手法检查。在对 3,091 例患者的评估中，该试验**既缺乏筛查能力，也缺乏确诊能力**，作者明确指出**不建议将其用于临床决策** [1]。

这几乎是诊断性综述所能给出的最负面结论，且该结论适用于转诊信中常被引用为阳性的这项试验。

且MRI无法排除诊断

影像学检查更优但并不完整。在**2,916**例患者中，MRI显示出**中等敏感度、极佳的特异度和准确度**，使其在**确认SLAP损伤**方面具有价值，但其**无法确切排除该诊断**，关节镜仍是参考标准 [2]。

将这两项发现结合起来，实际立场是：MRI阳性具有参考价值，阴性则不具决定性，且体格检查无论结果如何均贡献甚微。这是SLAP撕裂在疼痛另有他因的肩部中被过度诊断的主要原因，也是为何治疗偶然发现的肩胛盂上唇病变被视为一种公认的错误，尤其是在老年肩部，该部位的磨损是该年龄段预期的退行性改变。

肱二头肌腱固定术已取代修复术，其背后的理由值得深入理解

当孤立的II型撕裂确实引起症状时，有两种手术方案可供选择：将孟唇修复回关节窝，或将肱二头肌腱切断并在较低位置重新固定，从而消除对撕裂孟唇产生应力的牵拉力。

在**881**例患者中，**SLAP修复术和肱二头肌腱固定术均可作为首选治疗**，尽管修复术仍是最常实施的手术，但固定术**疗效相当且是一个有吸引力的替代方案** [3]。一项涵盖**908**例患者的决策分析进一步表明：**固定术在预期价值上优于修复术**，荟萃分析显示固定术的有利结局更为常见 [4]。

其力学逻辑在于：修复术恢复了解剖结构，但肱二头肌仍牵拉愈合中的修复部位，这在年龄较大或肩关节僵硬的患者中常导致持续性疼痛和外旋功能丧失。固定术则放弃了解剖结构的恢复，并移除了致畸力。临床结局倾向于移除该致畸力。

例外情况是年轻的上肢过头运动员，对于这类人群，牺牲肱二头肌腱止点是一个更大的功能性决策，修复术仍保有一席之地。

为何肱二头肌与孟唇属于同一主题

肱二头肌长头直接附着于上孟唇，二者是连续的。因此，该连接处的撕裂同时构成孟唇损伤和肱二头肌止点损伤，这就是为何针对肱二头肌的手术能够治疗孟唇病变，以及为何其症状与肱二头肌肌腱病完全重叠，导致两者在临床上往往难以区分。

参考文献

- [1] Davis C, Immormino J, Higgins BM, Clark K, Engebose S, Garcia AN, et al. 主动压迫试验诊断上孟唇前后损伤的诊断效用：系统综述与荟萃分析。Shoulder Elbow. 2018;11(5):321-31. <https://doi.org/10.1177/1758573218811656>
- [2] Nosratpour M, Zarei H, Zaker Moshfegh M, Mahdavi M, Moteshakereh SM, Shirvani P, et al. 磁共振成像检测上孟唇前后损伤的诊断准确性：系统综述与荟萃分析。JSES Int. 2025;9(6):1972-87. <https://doi.org/10.1016/j.jseint.2025.05.023>
- [3] de SA D, Arakgi ME, Lian J, Crum RJ, Lin A, Lesniak BP. 孟唇修复术与肱二头肌腱固定术用于II型上孟唇前后撕裂的主要手术治疗：系统综述。Arthroscopy. 2019;35(6):1927-38. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2018.12.015>
- [4] Recker AJ, Waters TL, Bullock G, Rosas S, Scholten DJ, Nicholson K, et al. 对于孤立性II型SLAP撕裂，肱二头肌腱固定术的预期价值高于修复术：决策分析与荟萃分析。Arthroscopy. 2022;38(10):2887-2900. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2022.05.005>

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