

Clinical Question 3

肩関節唇損傷患者に対して、理学療法（運動療法、物理療法、装具療法含）は推奨されるか？

推奨 肩関節唇損傷患者に対して、理学療法を行うことについて条件付きで推奨する

☐ 推奨の条件：あり

- ・肩のキャッチング（ひっかかり感）がないこと
- ・理学療法実施中に症状が悪化しないこと

☐ 推奨の強さ：当該介入の条件付き推奨

☐ エビデンスの強さ：弱い

☐ 作成グループ投票結果

当該介入に反対する強い推奨	当該介入に反対する条件付き推奨	当該介入・対照双方に対する条件付き推奨	当該介入の条件付き推奨	当該介入の強い推奨	推奨なし
0% 0名	0% 0名	9% 1名	81% 10名	0% 0名	0% 0名

◆CQの構成要素（PICO）

P (Patients, Problem, Population)			
性別	指定なし	年齢	指定なし
疾患・病態	肩関節唇損傷	その他	
I (Interventions) / C (Comparisons, Controls, Comparators) のリスト			
理学療法/手術療法			
O (Outcomes) のリスト			
	Outcome の内容		
01	疼痛（VAS）		
02	完全復帰率		
03	スポーツ復帰率（不完全復帰含）		
04	投球パフォーマンス（ASES_SS）		
05	手術へ移行する確率		
06	再発率		

解説

◆CQの背景

肩関節唇損傷はオーバーヘッドアスリートに多くみられるが、病的か否かの判断が難しい。オーバーヘッド動作の肩最大外旋時やリリース後に生じる上腕二頭筋への牽引力や肩最大外旋時に腱板関節面と上方関節唇が骨頭と関節窩の間に挟まれることで、関節唇が損傷する^{1,2)}。肩関節唇損傷のスポーツ選手に手術を行った際、復帰率が80%程度であるのに対し、オーバーヘッドスポーツに限るとその成績は70%弱に低下する³⁾。臨床では、第一選択として理学療法が実施されることが多く、肩関節唇損傷への理学療法の可能性を明らかにする必要がある。

◆エビデンスの評価

RCT は 0 編あり、直接理学療法と手術療法を比較した論文が症例対照研究 2 編^{4,5)}であった。症例集積研究や症例報告⁶⁻²⁵⁾も採用されたが、重要性の高いアウトカムのエビデンスの質より、エビデンスの総括的な確実性は C (弱い) と総括された。対象について、理学療法で効果が得られなかった症例に対して手術を行っており、非直接性が疑われ、オーバーヘッドアスリート以外も含まれていることから、背景因子に差があると考えられた。アウトカムは、疼痛の評価として Visual Analogue Scale (VAS)、投球パフォーマンスの指標として American Shoulder and Elbow Surgeons Shoulder Score (ASES-SS)、損傷が起こる前のレベルと同じパフォーマンスレベルに戻ったことを示す完全復帰率と、不完全復帰を含むスポーツ復帰率、手術への移行率、手術後の再発率が採用され、VAS、ASES、完全復帰率のアウトカムに関するエビデンスの確実性が C と判断された。推奨の決定にあたっては、メタアナリシスに採用した論文は 2 編と少ないことは考慮すべきである。

◆益と害のバランス評価

2 編によるメタアナリシスでは、スポーツ復帰率は理学療法 84.8%、手術療法 100%となり、手術療法で良好であった一方 (オッズ比 2.3、95%信頼区間 1.1, 5)、完全復帰率は理学療法 69.6%、手術療法 71.4%と差はみられなかった (オッズ比 1.0、95%信頼区間 0.4, 2.2)^{4,5)}。症例集積研究では、理学療法の手術移行率は 26.8%と低くなかった^{4,6)} (手術後再発率は 6.8%⁷⁻¹²⁾)。疼痛、スポーツ復帰後の投球パフォーマンスは変わらなかった⁴⁾。上記のように、スポーツ復帰率以外に理学療法と手術療法において望ましい効果に差がみられず、理学療法を受けた 7 割の選手が完全復帰可能なことから、第一選択としての理学療法は支持されると考えられた。臨床では、肩関節内でのキャッチング症状が強い場合や MRI 画像上で関節唇損傷の重症度が高いと判断された場合は、手術適応となる可能性がある。

◆患者の価値観・希望

患者の視点として手術療法と比べ、侵襲性の低さと費用の低さから受け入れはしやすいと考えられるが、理学療法実施後に手術へ移行する確率が 4 人に 1 人となっていることや^{4,6)}、臨床上、理学療法を行っても症状の悪化がみられる場合や症状が 3 か月以上変わらない場合には手術が推奨されることも理解したうえで、受け入れをする必要がある。

◆コストの評価

理学療法は医療保険適応内であり、個人レベルの費用負担は少ない。手術が回避できれば、コストを抑えることが可能である。

◆文献

- | | |
|---|--|
| 1) Walch G, et al: Impingement of the deep surface of the supraspinatus tendon on the posterosuperior glenoid rim: An arthroscopic study. J Shoulder Elbow Surg 1992; 1: 238-245 | 14) Smith R, et al: Return to Play and Prior Performance in Major League Baseball Pitchers After Repair of Superior Labral Anterior-Posterior Tears. Orthop J Sports Med 2016; 4: 1-4 |
| 2) Jobe F W, et al: Shoulder pain in the overhand or throwing athlete. The relationship of anterior instability and rotator cuff impingement. Orthop Rev 1989; 18: 963-975 | 15) Gupta A K, et al: Subpectoral biceps tenodesis for bicipital tendonitis with SLAP tear. Orthopedics 2015; 38: e48-53 |
| 3) Michener L A, et al: National Athletic Trainers' Association Position Statement: Evaluation, Management, and Outcomes of and Return-to- Play Criteria for Overhead Athletes With Superior Labral Anterior-Posterior Injuries. J Athl Train 2018; 53: 209-229 | 16) Brockmeier S F, et al: Outcomes after arthroscopic repair of type-II SLAP lesions. J Bone Joint Surg Am 2009; 91: 1595-1603 |
| 4) Shin S J, et al: Clinical outcomes of non-operative treatment for patients presenting SLAP lesions in | 17) Neri B R, et al: Outcome of type II superior labral anterior posterior repairs in elite overhead athletes: Effect of concomitant partial-thickness rotator cuff tears. Am J Sports Med 2011; 39: 114-120 |
| | 18) 篠田毅, 他: 投球障害の診断と治療戦略 とくに SLAP lesion Type II の手術治療について. 日本整形外科スポ |

diagnostic provocative tests and MR arthrography. <i>Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc</i> 2017; 25: 3296-3302 5) Fedoriw W W, et al: Return to play after treatment of superior labral tears in professional baseball players. <i>Am J Sports Med</i> 2014; 42: 1155-1160 6) 福田公孝: 【スポーツ障害に対するヒアルロン酸投与治療の現状と可能性】上肢のスポーツ障害に対するヒアルロン酸投与の実際・経験 肩スポーツ障害に対する保存療法. <i>臨床スポーツ医学</i> 2003; 20: 999-1005 7) Douglas L, et al: Return to Play and Performance Perceptions of Baseball Players After Isolated SLAP Tear Repair. <i>Orthop J Sports Med</i> 2019; 7: 2325967119829486 8) Gilliam B D, et al: Return to Play and Outcomes in Baseball Players After Superior Labral Anterior-Posterior Repairs. <i>Am J Sports Med</i> 2018; 46: 109-115 9) Pogorzelski J, et al: Subpectoral Biceps Tenodesis for Treatment of Isolated Type II SLAP Lesions in a Young and Active Population. <i>Arthroscopy</i> 2018; 34: 371-376 10) Boesmueller S, et al: Progression of function and pain relief as indicators for returning to sports after arthroscopic isolated type II SLAP repair-a prospective study. <i>BMC Musculoskelet Disord</i> 2017; 18: 257 11) Neuman B J, et al: Results of arthroscopic repair of type II superior labral anterior posterior lesions in overhead athletes: assessment of return to preinjury playing level and satisfaction. <i>Am J Sports Med</i> 2011; 39: 1883-1888 12) Friel N A, et al: Outcomes of type II superior labrum, anterior to posterior (SLAP) repair: prospective evaluation at a minimum two-year follow-up. <i>J Shoulder Elbow Surg</i> 2010; 19: 859-867 13) Fourman M S, et al: Type VIII SLAP Repair at Midterm Follow-Up: Throwers Have Greater Pain, Decreased Function, and Poorer Return to Play. <i>Arthroscopy</i> 2018; 34: 3159-3164	スポーツ医学会雑誌 2013; 33: 260-266 19) 大西和友, 他: 野球選手における SLAP 損傷の手術成績. <i>JOSKAS</i> 2016; 41: 34-35 20) 熊野貴史, 他: 鏡視下上方関節唇修復術の手術成績. 九州・山口スポーツ医・科学研究会誌 2011; 23: 60-65 21) 杉本勝正: 投球障害肩における関節鏡所見と手術成績 前上方関節包の形態を中心に. <i>肩関節</i> 2009; 33: 515-518 22) 岩増弘志, 他: 肩関節上方関節唇損傷の観血的治療成績. <i>日本整形外科スポーツ医学会雑誌</i> 1999; 19: 310-313 23) 松下康正, 他: 肩関節唇損傷に対する鏡視下手術の検討. <i>整形外科と災害外科</i> 1996; 45: 1152-1155 24) 中川照彦, 他: 【スポーツ肩障害の病態と治療】野球選手における SLAP lesion の臨床所見・鏡視下関節唇修復術の術式・後療法・手術成績. <i>臨床整形外科</i> 2002; 37: 685-692 25) 福田公孝: 【スポーツ障害に対するヒアルロン酸投与治療の現状と可能性】上肢のスポーツ障害に対するヒアルロン酸投与の実際・経験 肩スポーツ障害に対する保存療法. <i>臨床スポーツ医学</i> 2003; 20: 999-1005
---	---

◆検索式は Web 掲載 <http://>