

**ЕЛКА БЎГИМИНИНГ АЙЛАНТИРУВЧИ МАНЖЕТАСИНИ ЖАРОХАТЛАРИНИ ЗАМОНАВИЙ
ЖАРРОХЛИК УСУЛИДА ДАВОЛАШ**



Жонгиров Собир Абдухошимович^{1,2}, Салеев Баходур Вахобович¹, Холхужаев Фаррух Икромович², Абдусаматов Шахриддин Нуридинович¹

1 - Республика ихтисослаширилшган травматология ва ортопедия илмий - амалий тиббиёт маркази Самарқанд филиали, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;

2 - Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ
ВРАЩАТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА**

Жонгиров Собир Абдухошимович^{1,2}, Салеев Баходур Вахобович¹, Холхужаев Фаррух Икромович², Абдусаматов Шахриддин Нуридинович¹

1 - Самаркандский филиал Республиканского специализированного медицинского центра травматологии и ортопедии, Республика Узбекистан, г. Самарканд;

2 - Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

**MODERN METHODS OF SURGICAL TREATMENT FOR INJURIES OF THE ROTATOR CUFF OF THE
SHOULDER JOINT**

Jongirov Sobir Abdukhoshimovich^{1,2}, Saleev Bakhodur Vakhobovich¹, Kholkhujaev Farrukh Ikromovich², Abdusamatov Shakhriddin Nuriddinovich¹

1 - Samarkand branch of the Republican Specialized Medical Center of Traumatology and Orthopedics, Republic of Uzbekistan, Samarkand;

2 - Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: jsobir1969@mail.ru

Резюме. Елка бўғимидағи оғриқ сабаблари кўпинча субакромиал бўшлиқ патологияси билан боғлиқ бўлиб, 70% га етади. Елка бўғимишининг айлантирувчи манжетининг жароҳатланиши (ЕБАМ) елка бўғими патологиялари орасида энг кенг тарқалганипатологиялардан бириди. ЕБАМ жароҳатлари орасида жароҳат ўлчамигга қараб: кичик, ўрта ва массив жароҳатлар ажралиб туради, катта ва массив жароҳатлар эса 56% ни ташкил қиласиди. Тадқиқот материалида 2019 йилдан 2023 йилгача бўлган даврда ЕБАМ ёрилган суяк-пай анкерли тикувидан ўтган 99 беморнинг маълумотлари келтирилган. ЕБАМ 1-даражаси билан 34 бемор, 2 даража – 36 бемор, 3 даража - 29 бемор. Артроскопик суяк-пай анкер чокларининг натижалари, иккى ундан ортиқ баҳолаш тизимларида баҳоланиб, учта тоифага ("яхши", "қониқарли" ва "қониқарсиз") ажратилди. Анкер фиксаторлар ёрдамида елканинг айлантирувчи манжетининг жароҳатини тикилаш учун артроскопик усуллардан фойдаланиши яхши ва қониқарли натижалар олини имконини беради. Қониқарсиз натижалар ЕБАМ массив жароҳатлари ва ЕБАМ мушакларининг ёғли дистрофиясига учраган беморларда кузатилди.

Кагит сўзлар: елка бўғимишининг айлантирувчи манжетаси, артроскопия, Анкер ёрдамида суяк-пай тикуви, кўпик шаклидаги анкерли тикиши.

Abstract. The causes of pain in the shoulder joint are most often associated with pathology of the subacromial space, reaching 70%. Injuries to the rotator cuff of the shoulder joint (RCSJ) remain the most common among shoulder joint pathologies. Small, medium, large and massive injuries are distinguished among the RCSJ injuries, while large and massive injuries account for 56%. The study material used data from 99 patients who underwent a bone-tendon anchor suture of a ruptured IRCSJ in the period from 2019 to 2023. According to the 1st degree of damage to the IRCSJ, 34 patients, 2 degrees – 36 patients, 3 degrees - 29 patients. The results of arthroscopic bone-tendon anchor suture were classified as “best”, “good” or “bad” if they were confirmed in two or more assessment systems. The use of arthroscopic methods for repairing damage to the rotator cuff of the shoulder with the use of anchor clamps allows you to obtain good and satisfactory functional results. The reasons for the unsatisfactory results were the late treatment of patients with massive injuries and fatty degeneration of the rotator cuff of the shoulder joint.

Keywords: rotator cuff of the shoulder joint, arthroscopy, bone-tendon anchor seam, bridge-shaped anchor seam.

Долзарблиги. Сурункали оғриқ, ротатор манжетининг шикастланиши билан боғлиқ бўлган элка бўғимидағи дисфункция 40 ёшдан ошган беморлар орасида тиббий ёрдамга мурожаат килишининг энг кенг тарқалган сабабидир (1,2,3,4). Ҳозирги "елка-курак

"периартроз" атамаси ушбу муаммонинг морфологик мөхиятини тўлиқ акс эттирамайди.

Елка бўғимидағи оғриқнинг сабаблари кўпинча субакромиал бўшлиқнинг патологияси билан боғлиқ бўлиб, 70% гача этади. Адабиётга кўра, ротатор

манжетининг шикастланиши (РМШ) елка бўғимлари патологиялари орасида энг кенг тарқалган бўлиб колмоқда 20,7% (5,6). Елка бўғимида ротатор монжетни жароҳатлари орасида кичик, ўрта, катта ва массивлар ажралиб туради, бунда катта ва массив жароҳатларнинг улуши 56% ни ташкил килади (7).

Қоида тариқасида, кекса беморларда катта ва массив жароҳатларнинг ривожланиши паст энергияли травма эпизодидан олдин бўлади ёки жароҳат дегенератив жараён бўлиб, улар, қоида тариқасида, тиббий ёрдамга талаб қилимайди. Факат кучли оғриқнинг пайдо бўлиши ва елка бўғимлари функциясининг сезиларли даражада пасайиши беморларни тиббий ёрдамга мурожаат қилишга мажбур қиласи.

Кечикирилган даволаниш елка бўғимидағи ротатор монжетни атрофиясига олиб келади, кейинчалик мушак тўқималарининг ёғли қайта тузилишига олиб келади. Бундай зарар кўпинча тузатиб бўлмайди ва елка бўғимидағи ротатор монжетни тиқувидан кейин рецидивдар сони 20-90% га этиши мумкин (8).

Тадқиқот мақсади – елка бўғимидағи айлантирувчи манжетнинг шикастланишини артроскопик даволашни таҳлил қилиш ва ушбу патологиянинг натижаларини ўрганиш.

Тадқиқот материалари ва усуллари. Тадқиқот материали сифатида 2019 йилдан 2023 йилгача бўлган даврда елка бўғимидағи ротатор манжетнинг шикастланишинида суяқ-пай чокидан ўтказилган 99 беморнинг субъектив тадқиқотлари, операциядан олдинги рентгенограммаси ва елка бўғимларининг МРТ маълумотлари ишлатилган. Елка бўғимидағи айлантирувчи манжетнинг шикастланишини 1-даражали шикастланиши билан 34 нафар бемор, 2-даражали шикастланиши - 36 бемор, 3-даражали шикастланиши - 29 бемор (расм 1).

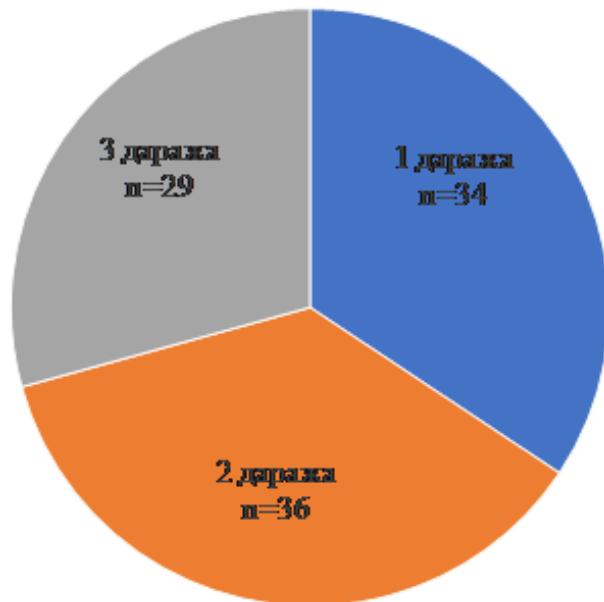
Операция қилинган беморларнинг ёши 32 ёшдан 76 ёшгacha (ўртacha 56 ёш). Эркаклар — 55, аёллар — 44 тани ташкил қиласи. 62 ҳолатда даволаш ўнг кўлда, 37 ҳолатда - чап кўлда амалга оширилди. 62 та (62,6%) беморда доминант юкори оёқ-кўл операция қилинди. Кузатув муддати 1 йилдан 2 йилгacha бўлган.

Беморларни тадқиқотга киритиш мезонлари: тўлик ёрилишнинг операциядан олдинги МРТ белгиларига караб (кийшик-сагиттал томограммаларда тўлик кенглиқдаги ёрилиш) ва Д. Патте таснифи бўйича 1-3 даражада пай четининг орқага тортилиши билан елка бўғимидағи айлантируvчи манжетнинг массив ёрилиши, операциядан олдинги МРТ тадқиқотлари маълумотларига мувофиқ Д.

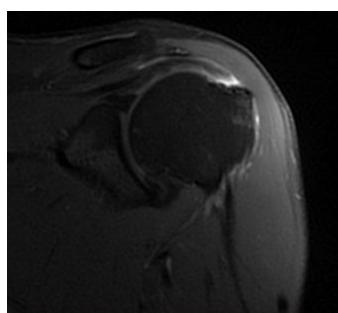
Гоуталлиер таснифи бўйича 1-3 даражали мушаклар атрофияси, шунингдек, К. Ҳамада таснифи бўйича 2 боскичдан юкори бўлмаган елка бўғими артропатиянинг мавжудлиги (Расм 2).

Тадқиқотдан четлаштириши мезони К. Ҳамада таснифига кўра операциядан олдинги рентгенограммаларда елка бўғими артропатияси 3-5 даражада ва Д. Гоуталлиер таснифига кўра 4-даражали мушак атрофияси, шунингдек, елка бўғимидағи айлантируvчи манжетнинг шикастланишини елка нервларининг шикастланиши билан комбинацияси.

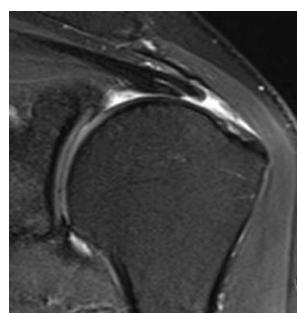
Клиник усуллар. Операциядан кейинги 1 йилдан 5 йилгача бўлган даврда беморлар клиникада UCLA, ASES, CS функционал шкалаларини тўлдириш билан текширилди. Беморни тавсифловчи ва функционал бузилишнинг бошланғич даражасини акс эттируvчи кўрсаткичлардан куйидагилар танланди: жинси, ёши, беморда никотинга қарамлик бор-йўқлиги, травма тарихи ёки бирга келадиган патология (артериал гипертензия, қандли диабет), симптомларнинг давомийлиги, беморни кузатиш даври, операциядан олдинги МРТ маълумотларига кўра, елка бўғимининг операциядан олдинги қаттиқлиги (контрактураси) мавжудлиги, юкори оёқ-кўлнинг псевдопаралич, елка бўғимидағи айлантируvчи манжетнинг шикастланишларида мушаклар атрофиясининг дастлабки зўравонлиги.



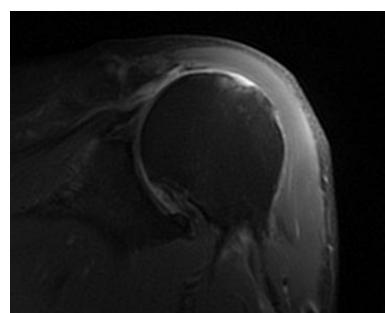
Расм 1. Беморларни елка бўғимидағи айлантируvчи манжетнинг шикастланиш даражаси бўйича тақсимлаш



а.



б.

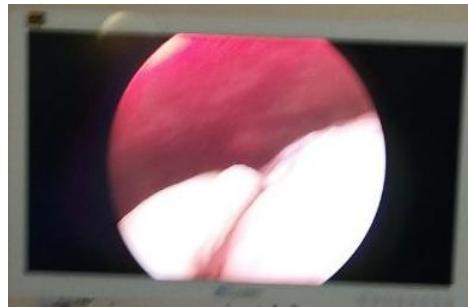


в.

Расм 2. Елка бўғимидағи ротатор манжетнинг шикастланишини Patte бўйича: а - I даражаси, б - II даражаси, в - III даражаси



а.



б.



в.

Расм 3. Айлантирувчи манжетининг шикастланишининг артроскопик кўриниши.: а – бўғим ичидан кўришиниши, б,в – субакромиал бўшлиқдан кўришиниши

Даволашнинг қўйидаги хусусиятлари ҳисобга олинди: лангар чоклари техникаси (бир қаторли ёки икки қаторли кўприк чоклари), елканинг икки бошли мушаги тенотомияси ёки тенодези, артроскопик субакромиал декомпрессия, елка бўғимларида операциядан олдин ёки операция вақтида капсулотомия килиш.

Рентгенологик усул. Барча беморлар елка бўғимида тўғридан-тўғри ва аксиал проекцияларда операциядан олдинги стандарт рентгенографиясини ўтказдилар. Елка бўғимининг атропатияси оғирлиги К. Хамада таснифи ёрдамида баҳоланди [17]. Операциядан олдинги МРТ Сиеменс томографида (Жанубий Корея) магнит майдон кучи 1,5 Тесла бўлиб, елка бўғими учун маҳсус Сиеменс матрицаси спирал ёрдамида амалга оширилди. МРТ техникаси стандартлаштирилган текшириш протоколларини ўз ичига олади, улар аксиал, косо-сагиттал ва коронал проекцияларда Т2 ва РД вазнли ёғ босилган тасвиirlарни олиш учун ишлатилади. Шикастланган ротатор манжетининг пай четининг оркага тортиш даражасини операциядан олдинги баҳолаш Д. Патте таснифи бўйича, мушак қисмининг ёғли дегенерацияси даражаси Д. Гоуталлиер таснифи бўйича баҳоланди.

Жаррохлик усули. Барча аралашувлар тўртта стандарт портдан (орка, олд, постепо-латерал, антеро-латерал), шунингдек, фиксаторларини киритиш учун бир ёки иккита кўшимча мини-портдан амалга оширилди. Футпринти ва ёрилиб кетган пайнинг дистал учини қайта ишлов беришдан сўнг, елка суюгининг катта дўнгига анкер қўйилди. Анкер сифатида учта ипли (Threvo, Conmed) ва учта ипли Y-knot RC (Conmed) диаметри 5,5 мм бўлган узел фиксаторлари ишлатилган. Полиэфиреферкетондан (ПЕЕК) тайёрланган лангар фиксаторлари ҳам худди шундай тез-тез ишлатилган. Елка бўғимидағи айлантирувчи манжетнинг шикастланишининг 1-даражасида bemорларига Патте бўйича бир қатор лангар чоклар қилинади. 2-3 даражадаги шикастланган bemорларга Патте бўйича икки қаторли суяк-пай

Жадвал 1. Беморлар елка бўғимидағи ротатор манжетнинг шикастланишини ва суяк-пайларнинг силжишига караб тақсимланиши

	1 гурух (n=34)	2 гурух, (n=36)	3 гурух, (n=29)
Айлантирувчи манжет пай тўқимасини тўлиқ тиклаш	32	27	16
Айлантирувчи манжет пай тўқимасини қисман тиклаш	2	9	11
Қайта тикланган айлантирувчи манжет тўқималарининг такрорий ёрилишлари ёки бирлашмаслиги	-	-	2

Елка бўгимининг тикланиш даражаси учта баҳолаш тизимида акс эттирилган - CS, ASES, UCLA. Операциядан олдин ва кўздан кечириш пайтида ўртacha кўрсаткичлар:

- CS бўйича $32,5 \pm 5,4$ и $18,2 \pm 4,5$ балл;
- ASES бўйича $52,2 \pm 6,4$ и $84,7 \pm 3,4$ балл;
- UCLA бўйича $18,2 \pm 1,8$ и $26,4 \pm 34$ балл.

Операциядан кейинги МРТ-тадқикот натижаларига асосланиб, беморлар елка бўғимидағи ротатор манжетнинг шикастланишини ва суюк-пайларнинг силжишига караб учта гурухга бўлинди:

А — айлантирувчи манжетининг пай тўқимасини тўлиқ тиклаш билан;

В — айлантирувчи манжетининг пай тўқимасини қисман тиклаш билан;

С — қайта тикланган айлантирувчи манжет тўқималарининг такрорий ёрилиши ёки бирлашмаслиги билан (жадвал 1).

Операциядан кейинги МРТ тадқикотларига кўра, bemorlar қуидаги кичик гурухларига бўлинган: тўлиқ (75 (75,8%) bemor) ёки қисман (22 (22,2%) bemor) ротатор манжетларининг шикастланган пайларини тиклаш, шунингдек, қайта ёрилиш билан, қайта тикланган пай тўқималарининг (2 (2%) bemor).

Хулоса: Айлантирувчи манжети шикастланиши бўлган bemorlardan операциядан олдинги режалаштириш босқичида кутилган жароҳатнинг узунлиги ва кенглигини ўлчаш, ротатор манжет элементларининг мушак қисмининг ёғли дегенерацияси даражасини қийшиқ-коронар ва сагиттал проекцияларда баҳолаш тавсия этилади. Жарроҳлик даволашнинг шикастланиш геометрияси ва прогнози турини аниқлаш учун T2 режимидан фойдаланилади.

Анкраж фиксаторлар ёрдамида ротатор манжет жароҳатларини тузатиш учун артроскопик усуллардан фойдаланиш яхши ва қониқарли функционал натижаларга эришиш имконини беради. Қониқарсиз натижаларнинг сабаблари массив жароҳатлар ва елка бўғимининг айлантируvчи манжетининг ёғли дегенерацияси бўлган bemorларнинг кеч мурожаат қилишидир.

Адабиётлар:

1. Макаревич Е.Р. Лечение повреждений вращательной манжеты плеча / Минск: БГУ, 2001. – 163 с.
2. Ризаев Ж. А. и др. Оценка функциональных изменений, формирующихся в зубочелюстной системе боксеров // Вісник проблем біології і медицини. – 2019. – №. 4 (1). – С. 270-274.
3. Ризаев Ж. А., Туляганов Н. А. Состояние верхнечелюстной пазухи у пациентов с переломами склерооббитального комплекса: Обзор литературы // Advanced Ophthalmology. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 66-73.
4. Ризаев Ж. А., Гадаев А. Г., Абдулаев Д. Ш. Параллели патогенеза заболеваний пародонта и хронической сердечной недостаточности // Dental Forum. – Общество с ограниченной ответственностью "Форум стоматологии", 2017. – №. 4. – С. 70-71.
5. Ризаев И. А., Бекжанова О. Е., Ризаев Ж. А. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей, больных герпетическим стоматитом, в Ташкенте // Клиническая стоматология. – 2017. – №. 1. – С. 75-77.

6. Burkhart, S. Articular arc length mismatch as a cause of failed bankart repair / S. Burkhart, S. Danaceau // Arthroscopy. – 2000. – Vol. 16, N 7. – P. 740–744.

7. Burkhart, S. A cowboy's guide to advanced shoulder arthroscopy / S. Burkhart, I. Lo, P. Brady. – Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006. – 16 p.

8. Burkhart, S. Arthroscopic repair of massive rotator cuff tears with stage 3 and 4 fatty degeneration / S. Burkhart, J. Barth // Arthroscopy. – 2007. – Vol. 23, N 4. – P. 347–354.

9. Castagna A., Garofalo R., Cesari E. No prosthetic management of massive and irreparable rotator cuff tears. Shoulder Elbow. 2014; 6(3):147–155.

10. Chalmers P.N. et al All-artroscopic patch augmentation of a massive rotator cuff tear: surgical technique. Arthrosc Tech. 2013;2(4): e 447–451.

11. Mitchell C. et al Shoulder pain: diagnosis and management in primary care. BMJ. 2005; 331(7525):1124–1128.

12. Huffman G.R., Romeo A.A. Massive rotator cuff tear. Orthopedics. 2013; 36(8):625–627.

13. Irismetov, M. E., Jongirov, S. A., Saleev, B. V., & Mamakulov, K. M. Chronic instability of the shoulder joint: a historical overview and a trends in the development of surgical treatment.

14. M.E. Irismetov et al Treatment and diagnostic algorithm of Patients with chronic instability of the Shoulder joint, Тиббиётда янги кун-Бухара 2022 (6(22)) – 112-120

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

Жонгиров С.А., Салеев Б.В., Холхужаев Ф.И., Абдусаматов Ш.Н.

Резюме. Причины болей в области плечевого сустава наиболее часто связаны с патологией субакромиального пространства, достигающей 70%. Повреждения вращательной манжеты плечевого сустава (ВМПС) остаются самыми распространенными среди патологии плечевого сустава. Среди повреждений ВМПС выделяют малые, средние, большие и массивные, при этом на долю больших и массивных повреждений приходится 56%. Материалом исследования были использованы данные 99 пациентов, которым был выполнен костно-сухожильный якорный шов разрыва ВМПС в период с 2019 по 2023 г. По 1 степени повреждении ВМПС 34 больных, 2 степени – 36 больных, 3 степени 29 больных. Результаты выполнения артроскопического костно-сухожильного якорного шва относили к категориям "хорошие", "удовлетворительные" или "плохие", если они подтверждались в двух и более системах оценки. Применение артроскопических способов восстановления повреждений вращающей манжеты плеча с применением анкерных фиксаторов позволяет получить хорошие и удовлетворительные функциональные результаты. Причинами неудовлетворительных результатов были поздние обращение больных с массивными повреждениями и жировой дистрофией вращательной манжеты плечевого сустава.

Ключевые слова: вращательная манжета плечевого сустава, артроскопия, костно-сухожильный якорный шов, мостовидный якорный шов.