

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ  
ВАЗИРЛИГИ  
САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

Қулёзма ҳукукида  
УДК 616-07.089.727,2-001

Қиличев Маъсуд Содиқович

**Елка бўғимининг айланма манжетасининг  
шикастланишларини ташхислаш ва жаррохлик усулида  
даволаш**

5А510123 – травматология ва ортопедия

**МАГИСТРЛИК ДИССЕРТАЦИЯСИ**  
Магистр академик даражасини олиш учун

**Илмий раҳбар:  
Т.Ф.Д. проф. Тиляков Б.Т.**

Самарканд-2015

## МУНДАРИЖА

Кириш.....	4
1-Боб. Адабиётлар шархи.....	7
1.1. Елка бўғимининг анатомик – биомеханик хусусиятлари.....	12
1.2. Елка усти бўғими.....	13
1.3. Синовиал сумкалар.....	13
1.4.Елка бўғимининг ротатор манжетасини шикастланиш патогенизи.....	15
1.5.Турғун ва динамик барқарорлик.....	18
2- Боб. Клиник материаллар ва текшириш усулларини характеристикаси.	
2.1.Беморларнинг клиник текшириш маълумотлари.....	22
2.2.Елка бўғимининг ҳаракат функциясини аниқловчи тестлар.....	24
2.2.1.Қирра усти мушагини шикастланганлигини аниқловчи тест.....	29
2.2.2.Курак ости мушагининг шикастланишини аниқловчи тест.....	30
2.2.3.Фаол ҳаракатларни резистивлигини текшириш.....	30
2.2.4.Елка бўғимининг нобарқарорлигини аниқловчи тест.....	31
2.3.Елка бўғими айланма манжети шикастланишининг клиник шакллари.....	32
2.4.Елка бўғимининг айланма манжети шикастланишида елка бўғимини рентгенологик текшириш.....	33
2.5.Магнитли – резонанс томография текшируви.....	36
3-Боб. Елка бўғими айланма манжети шикастланишини жаррохлик усулида даволаш.....	38
3.1.Беморларни артроскопик усулда операцияга тайёрлаш ва ўтказиш.....	38
3.1.1.“Пляж курсиси” ҳолатида ётқизиш.....	39
3.2.Елка айланма манжети шикастланган беморларни артроскопик усулда даволаш.....	39
3.3.Очиқ усулда субакромиал декомпрессия қилиш.....	44
3.4.Елка бўғими айланма манжети шикастланган беморларни операциядан кейинги ҳолати.....	48

4-Боб. Елка бўғими айланма манжети шикастланган беморларни	
оператив даволаш натижаларини таҳлил қилиш.....	49
4.1. Елка бўғими ҳолатини баҳолаш учун рейтинг шикала	
(оғриқ ва функция).....	49
4.2.Беморларни хирургик даволаш натижалари таҳлили.....	52
Хотима.....	57
Хулоса.....	63
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	64

## КИРИШ

Елка бўғими соҳасининг айланувчи манжетасининг шиастрланиш касалликларининг учраш даражаси барча елка бўғими касалликларининг 40 – 80 % ни ташкил этади ва тизза бўғими касалликларидан кейин иккинчи ўринни эгаллайди (Зулкарнаев Р.А., 1979; Шапиро К.И., 1979; Аскерко Э.А., 2007).

Айланувчи манжетанинг ташкил этувчи мушаклар шикастланиши - кирра усти мушаги пайларининг ва субакромиал сумканинг коракко – акромиал ёй билан қисилиши натижасида юзага келиб, бу эса импинджмент синдромига олиб келади. ( Neer C.S., 1983). Айланувчи манжетанинг шикастланиши - кундалик врачлик фаолиятида кўп учраб, меҳнатга лоёқатсизлик фоизи юқори, кўпинча инсонни ўз касбини ўзгартиришга, баъзан уни ногирон булишига олиб келади (Архипов С.В. 1985, Robert Z. Tashjian 2009).

Айланувчи манжетанинг шикастланишининг келиб чиқишига бўлган «унитар» нуктаи назарнинг тарқалиши касалликнинг ривожланиш сабаблари ва механизмларини тушунишга ёрдам бермайди, кўпинча амалиётда мувоффақиятсизликларга олиб келган. Шундай қилиб патогенези ва этиологияси ҳақидаги масала бугунги кунгача, шунингдек мазкур патологияни даволашда шифокор тактикаси мунозарали бўлиб қолмоқда.

Бироқ ҳали ҳануз елка бўғими айланма манжети шикастланган пациентларнинг жисмоний, касбий ва турмуш меҳнат қобилиятини тўлақонли тиклашга қаратилган реабилитация алгоритми мавжуд эмас (Архипов С.В,1998). Ундан ташқари оғрик ва ҳаракатнинг чекланиши бу беморларда яшаш сифатини пасайтиради. Субакромиал соҳада елка ротатор манжетаси компрессиясининг юзага келиш механизмлари, оператив даволашга аниқ курсатмаларни ишлаб чиқиш билан боғлиқ бир қатор вазифалар ечимсиз қолмоқда (КлючевскийВ.В.1999).

## **Изланиш мақсади.**

Юқорида айтилганлардан келиб чиқиб, замонавий текшириш усуллари асосида ўз олдимизга мазкур патологиянинг ривожланиш механизми ва патогенезига аниқлик киритишни ҳамда радикал даволаш усуллари аниқлашни мақсад қилиб қўйдик.

## **Изланиш вазифалари.**

- 1- Айланувчи манжетанинг шикастланишга олиб келувчи асосий сабабларни аниқлаш.
- 2- Елка бўғимининг рентгенография ва кампьютерли томография қилиш.
- 3- Оператив даволашга бўлган кўрсатма ва қарши кўрсатмаларни аниқлаш.
- 4- Елка бўғимининг айланма аппарати шикастланишини оператив даволашнинг оптимал вариантларини аниқлаш.

## **Изланишнинг илмий янгилиги.**

- 1- Елка бўғимининг айланма манжетасининг шикастланишида дори-дармон терапияси, артроскопия ва реабилитацион тадбирлардан фойдаланиб беморларни хирургик даволаш усулини дифференциал танлаш ва ташхисга комплексли ёндошиш алгоритми ишлаб чиқилди.
- 2- Елка бўғими айланма манжетининг шикастланиш даражаси ва патологик жараён босқичини ҳисобга олиб елка айланма манжетининг дефект чокини, субакромиал декомпрессияни ва артроскопик артролизни бажаришга бўлган кўрсатмалар аниқланди.

## **Ишнинг амалий аҳамияти.**

- Компьютер томографияни, магнит резонанс томографияни, артроскопияни қўллаш елка бўғимини айланма манжети шикастланган беморларни даволаш натижаларини яхшилашга ва топиқ диагностикани амалга оширишга ҳамда яшаш тарзини яхшилашга ёрдам беради.

- Юқори самарали ва хавфсиз усул ҳисобланган елка бўғими артроскопияси елка бўғими айланма манжети шикастланган беморларни даволаш натижаларини сифатини яхшилашга, операциядан кейинги асоратларни четлаб ўтишга, стационарда ва операциядан кейинг реабилитацияда бўлиш муддатини қисқартиришга имкон беради.

### **Ишнинг хажми структураси.**

Илмий иш машинада терилган матнли 71 та саҳифада баён қилинган. 5 та жадвал, 4 та диаграмма ва 30 та расм келтирилган. Илмий иш мавзуси бўйича 3 та мақола нашр этилган.

# І БОБ

## АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ.

Елка бўғими соҳасининг периартикуляр тўқималарининг шикастланиши ҳақидаги тасаввурнинг тарихий ривожланиши тиббиёт тарихининг қизиқарли саҳифаларидандир. “Елка – курак периартрити” ибораси мазкур патологияни тавсифловчи кўп сонли маълумотларни ўз ичига олади. Шу сабабли профессор Крупко И.Л. ўз монографиясида 1959 й. шундай ёзган “Елка- курак периартрити номи билан аталувчи елка бўғими периартикуляр тўқималарининг касаллигини таснифлаш давридан 80 йил ўтди. Шундай қилиб, масала янада чигаллашди, ҳам назарий , ҳам амалий жабҳада янги изланишлар заруриятини туғдирди”. Яна бошқа ишида И.Л. Крупко шундай ёзади “ Бизга маълумки, адабиётларимизда касалликни клиник тавсифлаш доирасидан чиқувчи бирорта тадқиқот йўқ. Шифокорлар кенг жамоаси ё бу касаллик билан таниш эмас, ё у ҳақда жуда кам тасаввурга эга”.

И.Л. Крупконинг 40 йил илгари айтилганлари бугунги кунда ҳам ўзининг долзарблилигини йўқотмади. Аввалгидек елка бўғими патологиясини ўрганишда “ синдромологик” йўналиш сақланиб қолган, шу патологияли беморларни даволашнинг хирургик усулларини эрта қўллашга тўсқинлик қилувчи турли ва дифференцияланмаган тадбирлар кулланилмоқда ( Архипов С.В., 1998; Kimura A. Et al 2003-1999; Neer С, 1995, Matthias A. Zumstein 2008). Симптомлар ва патогенезнинг хилма – хиллиги уларнинг кенг изоҳланишига ва йўқолишига олиб келади. Белгиларнинг ўзига хос жуфти – бу оғриқ ва ҳаракатнинг чекланиши. Булар “ елка – курак периартрити” , акромиал – усик конфлекти, елка бўғимининг адгезив капсулити учун ( Burkhardt S.S. et al 1997, De Jong B.A. et al 1998, Gressi F/A/ 2003, Kirkley A. Et al 2003), “музлатилган елка” , қиррқ усти мушаклари пайларининг кальцификацияловчи тендинити ва елканинг айланма манжетасини шикастланиши учун хосдир (Матисон Ю.А. 1986; Burkhardt S.S. et al 2000; Dejardin L.M. et al 2001; Ломтатидзе Е.Ш. 2000 ; Эсами Фирас

2003). Бу ҳолат нафақат фаол , балки тинч ҳолатда ҳам елка бўғимида оғриқли синдром билан тавсифланади.

1934 йили E.A. Codman нинг “ Shoulder ” (Елка) илк қўлланмаси чоп этилди, унда елка бўғими касалланган беморларни даволашининг 30 йиллик тажрибаси акс эттирилган. Муаллиф илк бор қирра усти мушаклари пайлари шикастланишининг “ критик зона” иборасини киритди ва манжетнинг акромиал усти елка суягининг катта думбоғи билан механик урилиши назариясини яратди. У илк бор мазкур касалликни хирургик даволашда қўлланиладиган дельтосимон мушак олди кисмидан киришни таснифлади. E.A. Codman ротатор манжетнинг узилишини тиклашда қўйиладиган чокнинг бир нечта вариантларини таклиф этди. Бу монография муаммо тушунчасини кенгайтирди ва кўплаб ортопедларнинг елка бўғими травмаси ва касалликларини келгусида ўрганишга бўлган қизиқишини уйғотди (Вейсман Ю.А. 1984; Klepps S et al 2004; Brian Forsythe 2010).

Елка – курак периартрити патогенезида бош бўғин ҳисобланган акромиал – думбок конфликт ( Импинджмент синдром), концепциясининг ривожланиши ( И Крупко, 1959; О. Прудников, 1988; С Neer 1972) бу патологияни хирургик даволашни муваффақиятли ва кенг қўллаш имконини берди. Бу концепциянинг мазмуни акромионнинг олд ташки ўртасида коракоакромиал боғлам ва елка суягининг катта думбоғи билан циклик урилишининг пайдо булишига ўхшайди, унга елкани айланувчи манжетасининг пайи бирикади. Натижада елкани айланувчи манжетини бириктириш жойида дегенератив ўзгаришлар ривожланади елка бўғими бушлиғини акромиал усти сумкасини ажратувчи тўқималарда дефектлар ҳосил бўлади. Бунда сумканинг ва елка бўғимини синовиал қобиғини асептик яллиғланиши юзага келади, акромиал ости соҳасида чандиқлар ҳосил бўлади. Бу ўзгаришларнинг ҳаммаси оғриқ синдромининг ривожланишига ва елка бўғими контрактураси ҳосил бўлишига олиб келади. Акромиал – думбок конфликт концепциясини илгари суриб С Neer 1972 импинджмент синдромини хирургик даволаш усулини таклиф этди, у

акромион усағини олди ташқи четини олиб ташлаш ва коракромиал пайлар резекциясидан иборат эди. Купинча у хирургик қайта ишлаш ва елкани айланувчи манжети дефектини тикиш билан тулдирилади (О.Прудников,1988). Операция ташқи ротаторларнинг пай қисмини субакромиал сохада эркин силжишини яратиш учун мўлжалланган. Елка бўғимининг ротатор манжети касалликлари ва травмасига бағишланган биринчи монографи С Neer томонидан 1972 йили чоп этилган (Neer C.S. J. Bone. Surg J.). Бу классик илмий асар бўлиб, унда елка бўғимининг патологик анатомияси, елка ротатор манжетининг этиологияси ва патогенези тавсифланган шунингдек айланувчи манжетанинг шикастланишида турли хирургик даволаш усуллари жамланган.

Soren A. And Fetto J.F. (1996) елка бўғими контрактурасини “музлатилган елка” каби тавсифлади. Улар қуллаган даволаш усуллари кўллари мобилизация қилиш, актив ва пассив машиқларни яхши бажаришдан иборат эди. Даволаш физкултурасини кеч бошлаган беморларда (Загородный П.И. 1980) умумий оғриқсизлантириш остида контрагир капсула ва периартикуляр тўқима асосида елка бўғими мобилизацияси бажарилган, бу уларнинг купчилигида ҳаракат ҳажмининг тўла тикланишига олиб келди. Бу манипуляция муваффақиятсиз бўлганда жарохлик операцияси амалга оширилган. Бунда муаллифлар даволаш тадбирлари тугаганда меҳнат қобилиятининг тикланиш даражаси ва оғриқнинг сезилишини кўрсатишмаган. Дастлаб хирурглар акромиал бушлиқ остидан кальцификатларни олиб ташлашга қарор қилишган (Apreleva M. 2002, McKee M.D. et al 2000, Roddey T.S. 2005, Sonnery-Cottet B. et al 2004). Елка бўғимининг артрографик текшириш усули пайдо бўлгандан кейин (Димитров И. 1986, Орловский Н.Б. 1996) қирра усти мушаклари пайлари дефектини тиклаш имкони пайдо бўлди, унинг локализацияси ва ўлчамлари таҳлил қилинди. Бу шикастланган пайларга турли чокларни қуйиб елканинг айланма манжети шикастланишини кенг оператив даволаш имконини берди. Сурункали акромиал – думбоқ конфликтда акромионэктомия қулланилди

(Hommond G. 1971). Елканинг икки бошли мушагининг тендинитида ( De Palma 1954, Minagawa H. et al 1998) биципитал канавкада пай тенодези амалга оширилди. “Музлатилган елка” да ҳам пай ичидаги ва ташқарисидаги битишма ва чандиқларни кесишдан иборат артролиз қулланилди. Оператив даволашнинг бошқа усулларида акромиал ости бўшлиғидаги пайли апаневроз тўқимага текказилган “эгарчалар” қулланилган.

Бироқ бу операциялар қонқарсиз натижаларнинг юқорилиги сабабли кенг тарқалмади. Масалан , латериал акромионэктомия (Hirano M. et al 2002) бажарилганда мушакни проксимал бириктирилган жойида суяк тиргагининг йўқлиги туфайли елканинг фаоллик функцияси йўқолди. Кальцификатларни олиб ташлаш, елка айланма манжети дефектини тиклаш, елканинг икки бошли мушаги пайининг тенодези исталган натижага олиб келмади, ҳаттоки периартритнинг клиник курилишини ёмонлаштирди.

Орловский Н.Б. (1980,1996), Прудников О.Е (1988), Анисимов В.Н. (1988) елка айланма манжети дефектларини тикиш бўйича бир неча ўнлаб операциялар ҳақидаги маълумотларни келтиришган. Бу ишларнинг асосий хулосаси: операция қилинган ва операция қилинмаган беморлардаги натижалар солиштирувида статистик муҳим фарқларни топмаганига қарамай операция елка айланма манжетининг оғир шикастланишида афзал ҳисобланади, консерватив даволаш эса ўз – ўзидан даволанишга мойиллик бўлганда муваффақиятли булади (Прудников О.Е., 1992).

Россияда Е.Ш. Ломтатидзе (1994, 1997), Архипов С.В. (1998) нинг асарлари чиқди, уларда елка – курак периартрити бўйича елка бўғимида очик ва артроскопик операцияларининг муваффақиятли натижалари тавсифланган, унда асосий иш Neer С.S (1972) бўйича олд акромиопластика ҳисобланади. Ҳозирга вақтда елка – курак оғриқли синдромини хирургик (артроскопик) даволаш акромиал – думбоккли конфликт тамойили ва елканинг айланма манжети пайи дефекти (узилиши) ни тиклаш асосида амалга оширилади (Tauro J.C. 1999, Voileau P. 2005, Burkhart S.S. et al 2002, Wolf E.M. et al 2004, Sonnabent D.H. 1997,). Бунинг учун олд акромиопластика ( субакромиал

декомпрессия) ва пай дефектини тиклаш операциялари амалга оширилади. Охирги йилларда юқоридаги айтилган операцияларнинг кенг тарқалишига карамай бу операцияларнинг баъзи қониқарсиз натижалари ҳам маълумдир. Буларнинг сабаби куплаб муаллифларнинг фикрича, анамнестик ва объектив маълумотларнинг етарсиз ҳисоб – китоби, бир – бирига урилишнинг яширин ўчоғи, бўғим ўсимтасининг пайчалари дефекти ( Chochole M.H. et al 1997, Morgan C.D. et al 1998, Tempelhof S.et al 1999), елка – курак бўғимида спайкаларнинг мавжудлиги, операцияларининг техник дефектлари (Getahun T. 2000, Tierney J.J. 1999, et al) ҳисобланади.

Бошқа томондан, маълумки, елка бўғимининг бир қатор патологик ҳолатини ташхислаш ва даволаш учун артроскопик техника чет элда муваффақият билан қулланилмоқда. Елка айланма манжети пайининг дефектини тикмасдан амалга оширилган артроскопик субакромиал декомпрессия (Barber F.A. 1997 et al., Bennett W.F. 2003, Gartsman G.M. 1998; 2001, Ide J. et al 2005, Loutzenheiser T.D. 1998) 70 – 90 % ларда яхши натижа билан яқунланади. Pollock R.G., et al (1997) эса артроскопик субакромиал декомпрессияда елка айланма манжетини тикиш учун “кичик – кесма” ни қуллайди. Елка айланма манжети пайлари узилишлари учун купинча артроскопик техника қулланилади (Burkhart S.S. et al 1996, Galatz L.M. et al 2004, Buess E. et al 2005, Hersch J.C. 2000, Iannotti J.P. 1994, Jones C.K. et al 2003, Melillo A.S. 1997). Таъкидлаш мумкинки , ғарб давлатларида елка айланма манжети дефектини оператив даволаш тез ва очиқ бажарилади. “Импинджмент – синдром” да артроскопик субакромиал декомпрессия стандарт операция бўлди. О.Е. Придников (1995) ўз илмий ишида қирра усти мушагини “елканинг асосий айлантурувчиси”деб атаган ва унинг шикастланишида уни тикиш мажбурий деб ҳисобланади, унинг мақсади – елка бўғимида ротацион ҳаракатни тула тиклаш ва оғриқ синдиромини камайтиришдир. Бунинг учун муаллиф Паттэ – Гутальеранинг акромиал киришини ва Мак – Лафлиннинг боғичли чокини қўллаган. Муаллиф

шунингдек курак усти асаби компрессияси ролини курсатган, шу сабабли у невролиз операциясини қўллаган.

### **1.1. Елка бўғимининг анатомик – биомеханик хусусиятлари.**

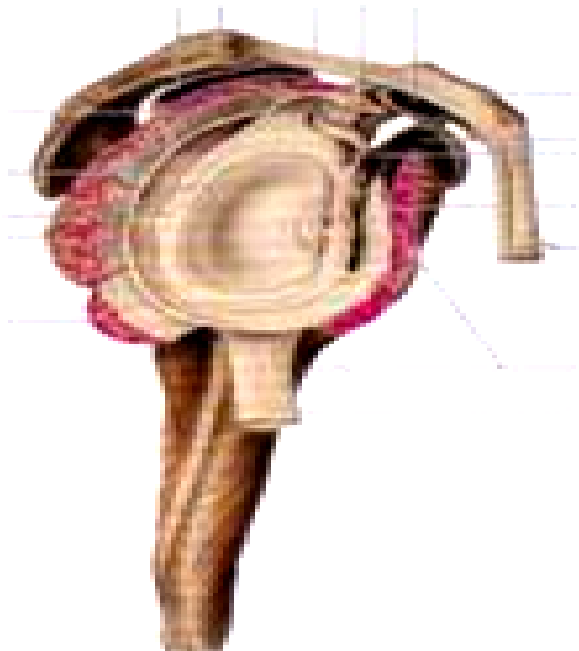
Елка бўғими айланма манжетининг шикастланиш патогенези ва топографияси тавсилотларини аниқроқ тушуниш учун елка бўғимининг анатомияси ва биомеханикаси хусусиятларининг қисқача анамнези ва елка бўғими айланма манжетининг шикастланиш патогенезига мувожаз қилдик.

Маълумки елка бўғими шарсимон шакилга эга, у елка суягининг бўртиб турган бошчаси ва куракнинг бўғим косасининг овал юзасига бўлинади. Елка суяги бошчаси бўғим косачасидан йирикроқ, шунинг учун у билан суякнинг исталган ҳолатида қисман тўқнашади.

Елка комплексининг нормал функциялаш учун барча анатомик ва физиологик бўғимларнинг аниқ мувофиқлашган ва синхрон ўзаро таъсири талаб қилинади: елка ости ва курак – кўкрак, анатомик туш – ўмров, акромиал – ўмров ва елка – куракли (Jost B, Koch P, Gerber C. 2000, Mimori K.C. et al 1999, Yian E.H. 2005).

Бўғим – тоғайли лаб – бу толали – тоғай туқимасининг понасимон гардиш куринишида, куракнинг бўғим косаси четига бириктирилган ва унинг периферияси бўйича ёпиқ халқани ҳосил қилади. У бўғим тоғайси билан ингичка фиброз – тоғай зонаси билан бирлашади. Шу туфайли куракнинг бўғим юзасининг чуқурлиги ва сатхи исталган йўналишда 50 % га ошади (Tauro J.C. 1998). Адабиётда келтирилган лаб функциясига тегишли баъзи қарама – қаршиликлар учрайди. Бўғим тоғай лабини барқарорлаш самараси “блокловчи тагликка” ўхшашдир (Savoie F.H. et al 2000).

Бўғим тоғай лаб юқоридан елканинг икки бошли мушагининг узун бошчасини пайи билан, пастдан эса уч бошли мушак пайлари билан бириктирилган. (1 – расм)



1 – расм. Куракнинг бўғим косачасига нисбатан елка – курак пайларининг жойлашиши.

## **1.2. Елка усти бўғими.**

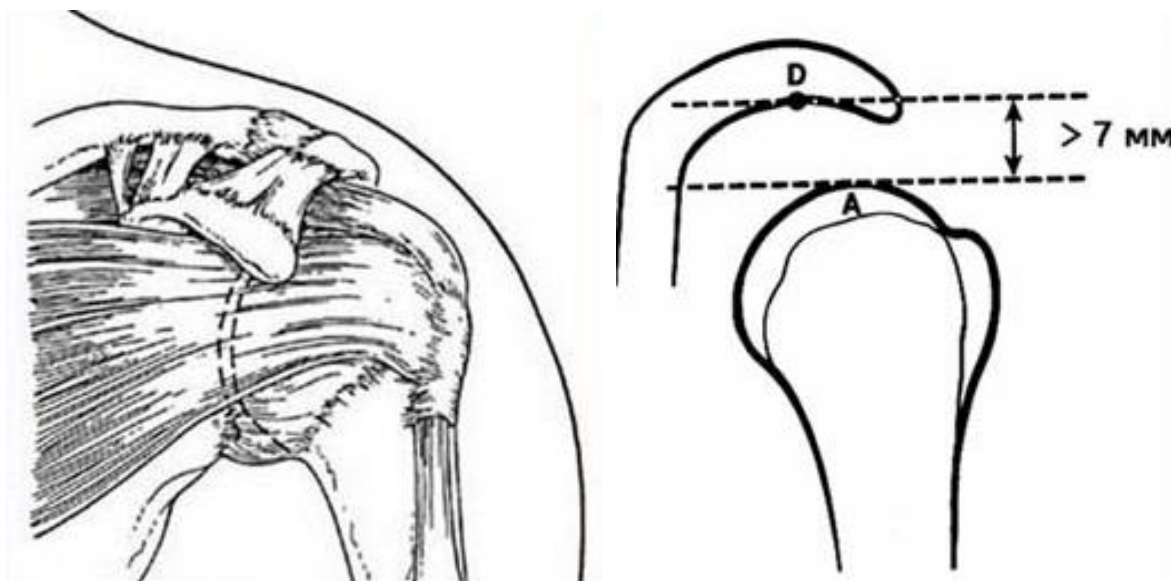
Елка усти бўғими – физиологик ёки “ёлғон” бўғим, бу елка бўғимининг импинджмент синдроми юзага келадиган асосий соҳадир ( Mac Dermid J.C. et al 2004). Акромиал остида жойлашган бу бўғим травма вақтида ҳимояловчи вазифани бажаради. Елка усти бўғими юқоридан тумшуксимон – акромиал ёй билан чегараланган, у тумшиқсимон – акромиал бойламларидан ҳосил бўлган.

## **1.3. Синовиал сумкалар.**

Елка бўғими соҳасида 5 дан ортиқ синовиал сумкалар жойлашган бўлиб, мазкур патологияда фақат субакромиал ва дилтасимон мушак остидаги сумкалар амалий аҳамиятга эга (Warner J.J.2005). Бу сумкалар дельтасимон мушак ва бўғим капсуласи ўртасида жойлашади.

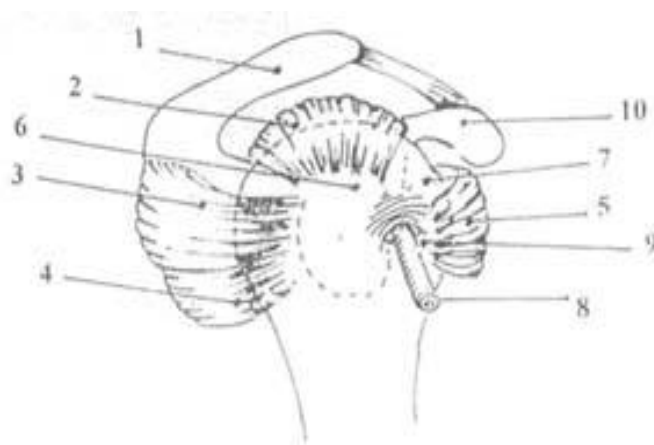
Дельтасимон мушак остидаги синовиал қопча елкани ротатор манжети узилишида бўғим бўшлиғи билан бирлашади. У шунингдек ялиғланишнинг сунги босқичида фиброзлашган ва қалинлашган бўлади ( Mac Dermid J.C. et al 2006, Zakaria D 2004, Neer C.S 1987). Субакромиал сумка елкани айланма манжети, делтасимон мушак ва акромиал ўсиқ ўртасидаги ишқаланиш

кучини камайтиради. У шунингдек тумшуксимон – акромиал ёй остида қирра усти мушагининг силжишига ёрдам беради ( 2 – расм).



2 – расм. Тумшуксимон – акромиал пайи ва куракни акромиал ўсимтасини елка бошчасига ўзаро муносабати.

Елка бўғими мураккаб анатома – физиологик тузилган бўлиб, ундаги битта анатомик тузилманинг бузилиши (3 – расм) бошқа тузилмаларнинг шикастланишига олиб келади, ўз вақтида ташхис қўйилмаса ва патогенетик даволанмаса шу бўғимни функциясини бўзилишига, меҳнат қобилятини йўқолишига ҳатто ногиронликкача олиб келади.



3 – расм. Елка бўғимини ён томонидан кўриниш схемаси.

1 – акромиал ўсиқ,

- 2 – қирра усти мушаги пайи.
- 3 – қирра ости мушаги пайи.
- 4 – кичик юмалоқ мушак пайи.
- 5 – курак ости мушаги пайи.
- 6 – елка суягининг катта дўмбоғи.
- 7 – елка суягининг кичик дўмбоғи.
- 8 – елканинг икки бошли мушаги узун бошчасининг пайи.
- 9 – дўмбоқлараро эгат.
- 10 – тумшуксимон ўсик.

#### **1.4. Елка бўғимининг ротатор манжетасини шикастланиш патогенизи.**

Аввало такидлаш керакки, елка бўғимининг айланма манжети – бу елка бўғимини қуршаб турувчи мушаклар ва пайлар йиғиндиси ҳамда унинг динамик барқарорлиги ва ҳаракатчанлигини таъминлашга хизмат қилади. Елкани айланувчи манжетаси таркибига қирра усти (*m supraspinatus*), қирра ости(*m.infraspinatus*), кичик юмалоқ(*m. terres minor*), курак ости мушак (*m subscapularis*)лар киради. Уларнинг ҳаммаси елка суягининг катта ва кичик дўмбоғига бирикади, елка бўғими устидан ўтади ҳамда елка бўғими капсуласи билан бириккан бўлади.

Ротатор манжетасининг субакромиал импенджменти елка бўғимида оғрик манбаи сифатида 60 йил аввал мустақил назологик бирлик қуринишида келтирилган. А.Е. Codman 1934 йили елка суяги бошчаси ва акромионнинг ости юзаси ўртасида жойлашга пайлар импинджментини ротатор манжетасининг зарарланиши ва субакромиал бурсити сифатида таснифлаган.

Ротатор манжет ва тепада турувчи тумшиқсимон – акромиал ёйининг шикастланишини келиб чиқиш ва клиник аломатлари турличадир. Суб акромиал синавиал сумкадаги, акромиал – ўмров бўғимидаги, елканинг икки бошли мушаги узун бошчаси пайидаги патологик ўзгаришлар қаришнинг нормал жараёнини, тумшиқсимон – акромиал ёйининг ривожланиш аномалиясини, ўткир макротравма ва ротатор манжетдаги дегенератив

ялигланиш ёки сурункали микротравмали шикастланишларни оқибати бўлиши мумкин.

1972 йили (Neer C.S) ротатор манжетнинг шикастланишига бағишланган илк фундаментал илмий иш нашр қилинган, ундаги клиник кўринишнинг интерпретацияси мақсадга мувофиқдир, унинг зўрайиш босқичлари бўйича елка бўғимининг импинджмент синдроми асосланган (Neer C.S). Муаллиф кетма – кет ривожланувчи уч босқичли шикастланишни таснифлади ва ремиссия беморнинг анатомиясига, елкага тушувчи оғирликка ва олиб бориладиган даволаш самарадорлигига боғлиқ эканини исботлади.

(1.) Шиш ва қон қуйилиш босқичи. Касалликнинг бошланиши қўлга катта жисмоний юк тушиши, қулни бошдан тепага кутариши билан боғлиқ. Бундай ҳолатларда клиникага мурожат қилувчи беморлар жисмоний зўриқишдан кейин елка бўғимида пайдо бўладиган оғриқдан шикоят қиладилар (Neer C.S) .

(2.) Фиброз ва тендинит босқичи. Бўғимнинг доимий зўриқиши, орқага қайтмас фиброз тўқималарни пайдо бўлиши ва субакромиал синовиал сумканинг қалинлашуви натижасида ривожланади. Касалликнинг бу босқичида елка бўғимидаги оғриқ биринчи босқичдагига нисбатан кучли ва давомли бўлади. Касбий ва жисмоний ҳаракатчанлик пасаяди. Беморлар ёши 25 дан 40 ёшгачани ташкил қилади.

(3.) Суяк шипорасининг шакилланиши ва ротатор манжетанинг йиртилиши босқичи. Шикастланишнинг бу босқичида пациент (30 дан 50 ёшгача) елка бўғимида доимий оғриқ борлигидан шикоят қилади. Оғриққа қўлларнинг кучсизланиши ва қотиши қўшилади. Бу икки клиник белги касалликнинг I ва II босқичларида кузатилмайди (Neer C.S) .

Механик чақирилган шикастланиш белгиларининг якуний натижаси ротатор манжетнинг ва елканинг икки бошли мушагининг узун бошчаси пайининг йиртилиши ҳисобланади. Бу йиртилишининг кўпчилиги қирра усти мушаги пайининг елка суяги катта думбоғига бирикиши жойида тўхтайдди (Shinners T.J. et al 2002, Yamaguchi K. et al 2003, Youm T. et al 2005)(4 – расм).

Шикастланган жойда тўхтовчи қирра усти мушак пайлариниг тўла қатламли йиртилиши ротатор манжетнинг бошқа пайларига тарқалиши мумкин. Кўп муаллифлар ротатор манжетнинг йиртилиши пайларнинг ўзида патологик ўзгаришлар бўлиши билан тушунтиришади (Lo I.K. et al. 2004. Murray T.F. et al 2002. Severad E.L. et al 2003, Worland R.L. et al 1999).



4 – расм. Қирра усти мушаги пайининг қисман узилган жойи.

Ротатор манжетани бутунлигини тулалигича узилишини кўп учраши травмали ҳолатларни купайиши ёки кўлни оддий кундалик ҳаётда фаолиятининг кучайиши билан боғлиқ (Skutek M. et al 2000, Yamaguchi K. et al 2001).

Муаллифлар келтирган маълумотларга кўра, елка ротатор манжетининг шикастланиши 80% асл импинджментнинг анатомик тузилиши ва хусусиятларига эга, 5% и иккиламчи бўлиб елка бўғимининг бирламчи нобарқарорлигининг юзага келишидан кейин ривожланади, 5% и пайларнинг туғма дегенерацияси натижасида пайдо бўлади ва 10% и бўғимнинг функционал зуриқишида юзага келади.

## 1.5. Турғун ва динамик барқарорлик.

Бўғим чизигининг кесишиш жойида куракнинг қирра ўсти, қирра ости ва кичик юмалок мушаклари пайи ўзаро бирикади, елка суягининг катта думбоғига бирикади ва елка айланма манжетини шундай ҳосил қиладики, икки бошли мушак узун боши пайи ва елка бошини бириктирувчи ғилофни англатади. Биомеханика нуқтаи назаридан, елка бўғимининг айланма манжети елка – курак бўғимининг кучли динамик стабилизатори ҳисобланади. Елка бўғими айланма манжетининг вазифаси – ташқи ротация 40 – 60° гача буриш, синергик таъсирда дельтасимон мушак билан – 160° ва ундан ортиқча буришдан иборат. Курак ости мушак пайи айланма манжета таркибида елка бўғимида ичкарига ротация қилиш функциясини бажаради. Қирра усти мушаги курак ости мушаги билан боғланмайди, кўпинча улар ўртасида 0,5 – 1 см гача оралик кузатилади. Ташқа ротатор гуруҳининг ягона антагонисти ҳисобланган бу мушак елка бўғими ҳаракатидаги динамик мувазанатини қўллаб – қуватлайди. Елка бўғими айлана манжети ва курак ости мушаги елка бўғими ҳаракатида муҳим роль уйнайди, унинг вазифаси елка бўғимининг турли ҳаракатларида бўғим юзасининг конгруэнтлигини қўллаб – қуватлашдан иборат. Ўз навбатида, бўғим конгруэнтлиги бўғим косасида елка бошчасининг доимий марказлашувини таъминлайди. Елка бўғимини юқори даражали ҳаракат эркинлигини таъминлаш учун ажойиб шарнир мавжуд бўлиб, майдонига кура унчалик катта бўлмаган курак суяги бўғим косасидан иборат, елка бошчасидан 3 – 4 марта каттадир. Юқорида айтилган юмшоқ тўқимадан иборат нарсалар косани камраб олиб елка бўғимининг янада барқарор фаолият юритиш учун шароит яратади. Елка айланма манжети функцияси бўғим косачасида бошчанинг мустаҳкам жойлашувини ўз ичига олади, дельтасимон ва катта кўкрак мушаги каби елкани ҳаракатлантирувчилари ҳисобланади.

Елка бўғимининг барқарорлиги ҳам турғун, ҳам динамик стабилизатор каби таъминланади. Турғун стабилизаторларга бўғим капсуласи, елка – курак ва тумшиқсимон – елка пайлари киради. Бўғим капсуласи бутун елка

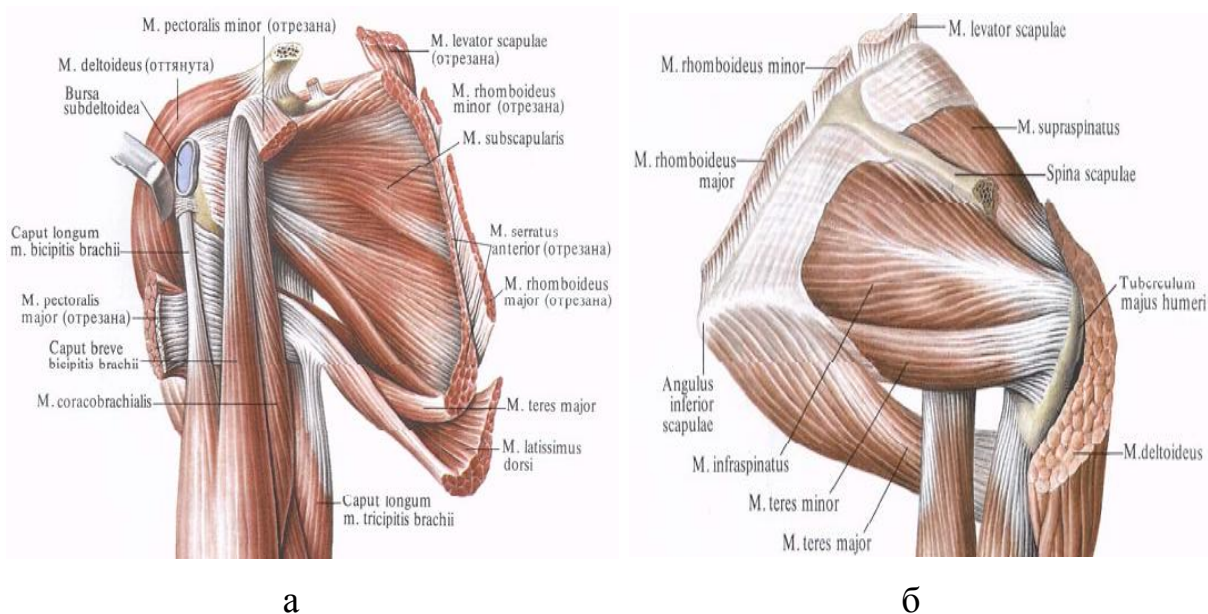
бўғимини ўраб туради; ички томондан у куракнинг бўғим косачаси чеккасига, ташқи томондан эса елкани анатомик бўйинчасига бирикади. Капсула ингичка ва эркин тузилишга эга. Шунинг учун унинг тақсимланувчи юзаси чўзувчи кучлар таъсири остида 2 – 3 мм га тарқалади. Капсуланинг энг заиф жойи пастки гленогумерал пайлар соҳасида жойлашган.

D.F. Hartyman (1992) ҳаммуаллифлари билан қирра усти ва курак ости мушаклари ўртасида жойлашган елка бўғими капсуласи билан елка ротатор манжета орасидаги масофасини, тумшиқсимон – елка ва юқорги елка – курак бойламлари билан қандай бирикишини таснифлашган.

Елка бўғимининг капсула – пай аппаратининг олди қисми тўсиқ ва кучайтирувчи вазифасини бажаради. Бундан ташқари O'Driscoll S.W. Evans D.S. 1993 нинг тажриба ишларида белгиланишича, капсула ўзининг проприоцептив толалари орқали қайтар асаб рецептор алоқаларининг муракаб механизми каби фаолият юритади, ротатор манжет мушагини қисқартиради.

Елка бўғимининг динамик барқарорлиги атрофдаги мушаклар билан, авваломбор елка ротатор манжетасини ҳосил қилувчи мушаклар билан таминланади. Елка ротатор манжети 4 та мушакдан иборат, улар бўғим капсуласи толалари билан бирлашади ва елка бўйининг айланасини  $\frac{3}{4}$  қисмини қамраб олади. Бошчанинг  $\frac{1}{4}$  қисми фақат бўғим капсуласи билан қопланган. Бу 4 та мушакнинг синергик қисқариши ва бўшашиши елка бошчасининг ҳаракатини таъминлаб бўғим капсуласининг эркинлиги ва тортилишини бошқаради (Masten F.A.; Arntez C.T. 1990).

Курак ости мушаги (5 – расм) 4 та мушакдан энг катта ва кучли ички ротатордир. Бу мушак – тез, фаол кучли ҳаракатда бўғимнинг компрессион стабилизаторидир (Gooper D.E., Arnoczry S.P. 1992).



5 – а,б расм. Елканинг ротатор манжетининг ҳосил қилувчи мушакларнинг жойлашиши схемаси. Булар 4 та мушакдан иборатю.

1 – *m. supraspinatus*.

2 – *m. infraspinatus*.

3 – *m. teres minor*.

4 – *m. subscapularis*.

Қирра усти мушагининг қисқариши капсула – пай комплексининг олди юқори қисмининг тортишишига сабаб бўлади, елка суяги бошчаси бўғим юзасини марказлашувини таъминлайди (Bowen M.K.; Den X.N.; Warner J.P. 1992).

Қирра ости мушаги – елка ротатор манжетининг иккинчи мушагидир, елкани энг кучли ташқи ротатори ҳисобланиб, елка бошини динамик ушлаб туриш вазифасини бажаради (Harruman D.T.; Sidles J.A. 1990).

Кичик юмалоқ мушак – ротатор манжет мушакларидан энг кичигидир. Елка ташқи ротациясининг кичик юмалоқ мушагининг мушак кучи бу ҳаракатда иштирок этувчи барча мушаклар кучининг 40 % ни ташкил этади, бунда у дельтасимон мушакнинг қисқаришида елка суяги бошчасининг юқорига фаол силжишини олдини олади.

Codman E.A. 1934 аниқлашича, елка – курак периартрити нафақат субакромиал сумканинг ялиғланиши натижасида, балки бўғимининг пай апаневрозининг патологик ўзгариши натижасида ҳам ривожланади. Унинг концепцияси кейинчалик Wrede L (1912) томонидан тасдиқланган, у бир неча беморларни рентгенологик текшириб, уларда елка суяги думбоғи соҳасида ва қирра усти пайлари орасида кальцификатларнинг борлигини аниқлади.

Mercer ҳаммуаллифлари маълумотларига кўра беморлар тириклигида елка бўғими патологияси бўйича шифокорга мурожат қилишмаган бўлсалар ҳам аутопсияда 30 % ҳолатларда қирра усти мушаклари пайларининг қисман узилиши аниқланади. Бошқа муаллифларнинг таъкидлашича, 50 – 60 ёшда вафот этган шахсларда қирра усти мушаклари пайларининг йиртилиши мунтазам учрайди.

Куп адабиётларда елка бўғими айланма манжетининг шикастланиш сабаблари елка бўғими травмаси, акромиал – думбоқ конфликт синдромини асорати, кальцийнозли тендинит, икки бошли мушак узун бошчасини тендинити, курак усти нервини нейропатияси, субакромиал бурсит деб билади.

Шундай қилиб, елка бўғими мураккаб анатомо – физиологик тузилгандир, шунинг учун бўғим патологияси ташхис ва даволаш учун мураккаблигича қолади.

## II БОБ

### КЛИНИК МАТЕРИАЛЛАР ВА ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИНИ ХАРАКТЕРИСТИКАСИ.

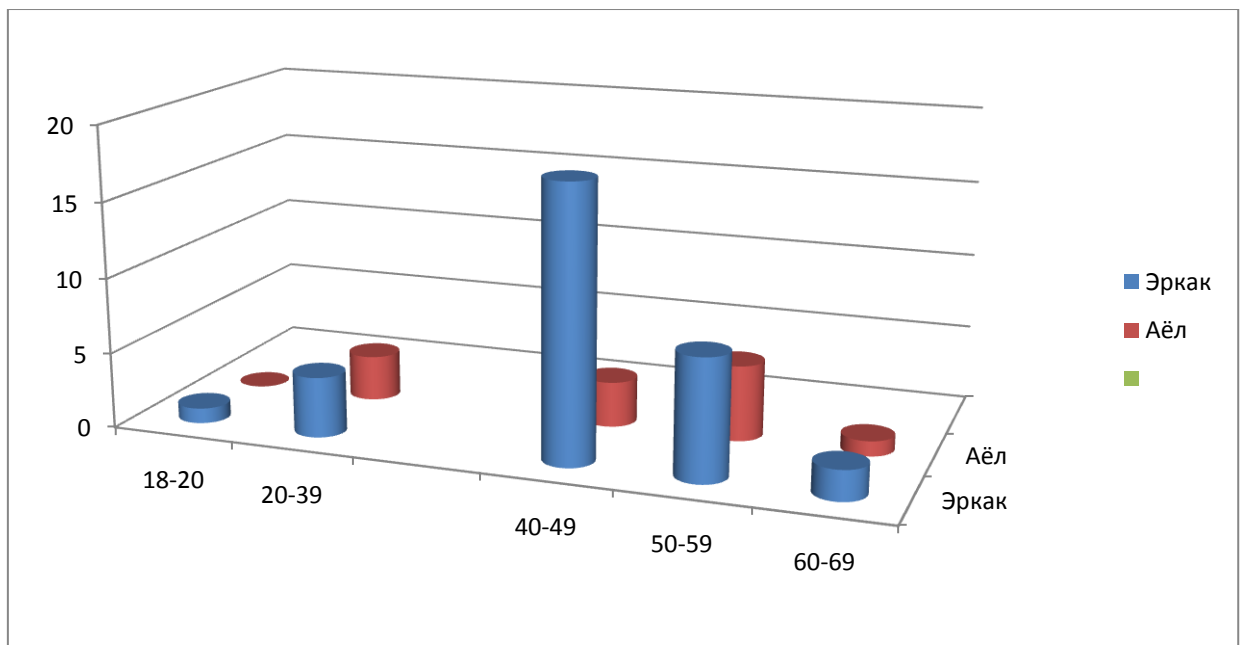
#### 2.1. Беморларни клиник текшириш маълумотлари.

Елка суяги айланма манжети шикастланган 45 та бемор вилоят ортопедия ва шикастланишлар оқибати касалхонасида бизнинг кузатувимиз остида бўлди. Бу пациентларнинг ёши ва жинси 1 – жадвалда кўрсатилган.

*1 – жадвал. Елка бўғими айланма манжети шикастланган пациентлар ёши ва жинси.*

Беморларни ёши	18-20		20-39		40-49		50-59		60-69		Жами	
	Э	А	Э	А	Э	А	Э	А	Э	А	Э	А
Беморлар сони	1	0	4	3	18	3	8	5	2	1	33	12
Жами	1 (2%)		7 (16%)		21 (47%)		13 (29%)		3 (7%)		45 (100%)	

**1 – Диограмма.**



Жадвалдан куришиб турибдики купчилик беморларни (75%) эркаклар ташкил этади ва купинча (47%) ни 40 – 50 ёшдагилар ташкил қилади.

Барча беморларда шикоятлар ҳисобга олинди, елкани ҳаракатланиш функциясининг бузилиши баҳоланди, резистив тестлар аниқланди, шунингдек елка бўғимининг бўғим олди тўқималари шикастланишида ўринли бўлган турғун стабилизатор (пайлар ва капсула) ҳолати баҳоланди.

Елка бўғимининг айланма манжети шикастланган пациентлар қуйидаги усулларда текширилди:

- Клиник: анамнез йиғиш, елка бўғими мушаклари ҳолати ва функцияси текшириш, елка бўғимида функционал тест синамалари утказилди;
- Рантгенография,
- Магнитли резонанс томография ўтказилди.

Шикоятлар: Барча беморлар елка бўғимидаги турли даражадаги оғриққа, оғриқни кечалари тез – тез пайдо бўлишига шикоят қилишган. Қулни турли юналишдаги букиш, ёзиш ва ротацион ҳаракатларда елка бўғимида оғриқ бўлишига. Оғриқ яна актив ва пассив ҳаракатларда юзага келади.

Анамнез: 31 бемор анамнезида елка бўғими соҳасида травманинг мавжудлиги аниқланади. Булар ёши 40 дан 60 ёшгача бўлган пациентлардир. 8 та кузатишларда елка суягидаги оғриқ ва ҳаракатни қийинлашиши мунтазам ривожланади ва баъзи травмалардан кейин зўрайган. 36 та беморда травма елка бўғимига касбий зўриқиш билан боғлиқ. 18 та беморда амбулатор даволаниш муваффақиятсиз бўлди. Этиопатогенетик омилларга кўра елка бўғими айланма манжети шикастланган беморлар икки гуруҳга тақсимланган:

- Анамнезида адекват травмаси топилган 34 та бемор.
- Юқори циклик юкланишли 11 та бемор .

Кўрик: пациентнинг елка бўғими олдидан, орқа ва ён томондан текшириб кўрилди, керак бўлганда ётган ҳолатда ҳам кўрилди. Қирра усти, қирра ости, трапециясимон, ромбсимон мушаклар ҳолати ва функцияси, елка

камари мушаклари атрофияси ёки гипертрофия бор йўқлиги, умров усти ва умров ости соҳаси симметриклиги аниқланди.

Пайпаслаш: Елка суягининг катта думбоғи соҳасида ва акромиал ости бўшлиғидаги оғриқ елка айланма манжетасининг шикастланиши аломати ҳисобланади. Бу оғриқ елкани  $90^{\circ}$  га очилганда ва унинг ички ротациясида кучаяди. Ушбу оғриқ синдромида оғриқ билаккача, кам ҳолларда панжагача баъзан бўйин соҳасига тарқалади. Субакромиал ёки субдельтасимон бурситда локал оғриқдан ташқари ҳаракат функциясининг бузилиши ҳам кузатилади.

Икки бошли мушак узун бошчасини ишини текширишда, билак тирсак бўғимида тўғри бурчак остида букилган ҳолатда беморнинг орқа томонида турган ҳолда амалга оширилади. Бир вақтнинг ўзида елканинг  $10 - 15^{\circ}$  га ташқи ва ички ротацияси амалга оширилади. Пайпаслаганда елка бошчаси олд қисми соҳасида оғриқнинг пайдо бўлиши бу елка икки бошли мушаги узун боши пайини патологик жараёнга жалб қилинганлигини кўрсатади.

## **2.2. Елка бўғимининг ҳаракат функцияларини аниқловчи тестлар**

Ташхисни дифференциациялаш мақсадида барча беморлар қуйидаги тестлардан ўтказилди:

Елка бўғимини ҳаракатлар ҳажми қулларни бош орқасига ва орқа томонга олиб бориш тести билан баҳоланади. Бу ҳаракатлар елкани букиш, ёзиш ва танадан узоқлаштиришдан иборат ротацион ҳаракатлар комбинацияси ҳисобланади. Елка бўғимида капсула – пай аппарати шикастланган беморларда (80 – 90 %) бу вақтда елка бўғимида оғриқ ва ҳаракатнинг чекланиши аниқланади (6 – расм).



6 – расм. Елка ҳаракатини тестдан ўтказиши: “қўлларни бошига қуйиш”.

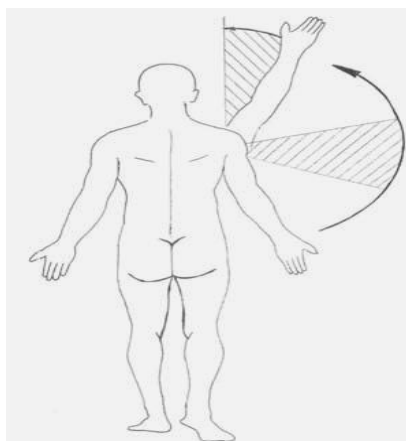
Елка – курак бўғимида ҳаракат бузилишларини мавжудлиги елканинг айланувчи манжетасининг тўла шикастланиши ёки адгезив капсулитда кузатилган.

Ҳаракат ҳажми кам бузилганда “оғриқли очиш ёйи” (7 – расм) симптоми билан баҳоланади. Бемор қулини ён томондан юқорига секин кўтаради ва секин пастга туширади (8 – расм). Бундай мураккаб бўғим ҳаракати, унинг  $90^\circ$  ҳаракати елка бўғимини очиш ҳисобидан, кейинги  $70^\circ$  курак ротацияси, охириги  $20^\circ$  эса яна елка бўғими ҳаракати ҳисобига бажарилади.



7 – расм.

7 – расм. “Пасаяувчи қўл” симптоми.



8 – расм.

8 – расм. Оғриқли ёй турлари: а – ўрта ёй (қирра ости мушаги субакромиал бурситида). б – юқори ёй (акромиал – умров бўғими).

Биз шунингдек елкани актив ва пассив очилишин текшириш учун тест ўтказдик. Бунда шифокорнинг бош ва кўрсатгич бармоқлари курак қуйи бурчагига қўйилади. Иккинчи қўл билан соҳасидан ушланади. Бир қўл билан бўғимнинг олд юзаси устида крепитациянинг борлиги ёки йўқлиги аниқланади, иккинчи қўл билан эса қўлларни секин очиш билан курак (нормада 80 - 90°) ҳаракат ҳажми баҳоланади.

Агар беморда елка бўғимининг оғриқли контрактураси бўлганда курак тўғри бурчакка етгангача ҳаракат қилган (9 – расм).



*9 – расм. Елка бўғимининг оғриқли контрактурасида изланувчининг қўл ҳолати.*

Елка бўғимида импенджмент синдромини аниқлашнинг альтернатив усули қўлни ташқи ротациясидан иборат. Бу тестни бажаришда ўрганилаётган елка 90° га букилга, биланк пронация ҳолатида, биланк бўғимида ёки елка бўғимда 90° очилган, панжа соғлом елка бўғими тўғрисида жойлашган ҳолатда, ташқи ротацияга ва ростлашга қаршилиқни шифакор қўли билан тирсак бўғимидан ушлаган ҳолда амалга оширади. Бу ротатор манжетанинг “критик зонаси” тумшиқсимон – акромиал бўғимга қарата босилади. Елка бўғимида оғриқнинг пайдо бўлиши бу тестлар ижобий деб баҳоланади.

Елка бўғимининг I даражали импенджмент синдроми бор беморларда биринчи ўринда субакромиал синовиал сумка проекциясидаги оғриқ ва елка суяги катта думбоғига қирра усти мушаги пайи бириккан жойдаги оғриқ

ҳисобланади (“критик зона” – тумшиқсимон – акромиал ва акромиал усик олдинги қисми билан боғлиқ). Оғриқни сабаби қўлларни елка бўғимидан юқорига кўтарганда жисмоний зўриқишда бу тузилмаларнинг микротравмалари ҳисобланади.

Ундан ташқари, шу касаллик босқичида патологик жараёнга киритилган елканинг икки бошли мушаги узун бошчасининг пайлари функцияларига бўлган ижобий тест аниқланади. Мазкур тест қуйидаги тарзда аниқланади: оғриган қўл билан бўғимида  $90^{\circ}$  га букилган, бу ҳолатда шифкорнинг қўли қаршилигида билан супинацияси амалга оширилади, бу эса елка бошчасининг буртмалараро эгат соҳасида оғриқ пайдо бўлишига олиб келади.

Биз II ва III даражали елкани импенджмент синдроми ўртасидаги аниқ фарқни топмадик, бу нафақат ротатор манжет пайларида ва елканинг икки бошли мушагида, балки мушаги пайида ҳам ривожланувчи патологик жараёнинг кучайиши ва ремиссияси билан тушунтирилади. Бу босқичда ротатор манжетнинг ва субакромиал синовиал сумканинг чандиқли қалинлашиши, шунингдек куракнинг акромиал усигининг олд қисми ёки ўмровнинг акромиал учи юзасининг оссификацияси оқибатида субакромиал оралик анча қисилади.

Бу анатомик – морфологик ўзгаришлар III даража учун ҳос бўлган симптомларнинг кейинчалик ривожланишини келтириб чиқарган: қўл ҳолатини фаол ўзгартиришда ёки жисмоний зуриқишда, тунда кучаювчи доимий оғриқлар кузатилади.

III боқич яна иккита тест билан текшириш орқали аниқланди. Биринчи тест елка ташқи ротаторининг мушак кучларини солиштириш учун утказилган. Бу тест қуйидаги тарзда бажарилади: пациент қўлларини гавда бўйлаб туширилган ҳолатда ортопедик кушеткада тирсак бўғимини  $90^{\circ}$  бурчаккача симметрик букиб ўтиради. Қўллари ташқи ротация пайтида шифкор қўллари билан бу ҳаракатга қаршилик курсатади шунда шикастланган томонда ташқи ротациянинг кучсизлашгани сезилади.

Иккинчи тест курак ости мушаги пайининг касалланишида ижобий деб баҳоланади, касалликнинг III даражасида бу мушак пайи ҳам шикастланади ва елканинг ички ротациясида оғриқ пайдо бўлишига, мушаклар кучи пасайишига сабаб бўлади. Бу тест қуйидагича бажарилади: Бемор шифокорга елкаси билан тескари қараб туради. Соғлом ва оғриган қўл галма – гал тест қилинади. Қўллар ёнга туширилган, бунда билак тирсак бўғимида  $90^{\circ}$  букилкан ва белга қуйилган бўлади. Бемор буюриқ бўйича билаклари билан шифокор қўлига қарши ҳаракат қилади. Бу пайтда тумшиқсимон – акромиал пай курак ости мушаги пайига босим ўтказади, шикастланган томонда курак ости мушагининг кучсизлиги ва оғриқ пайдо бўлади (10 а,б – расмлар).



а

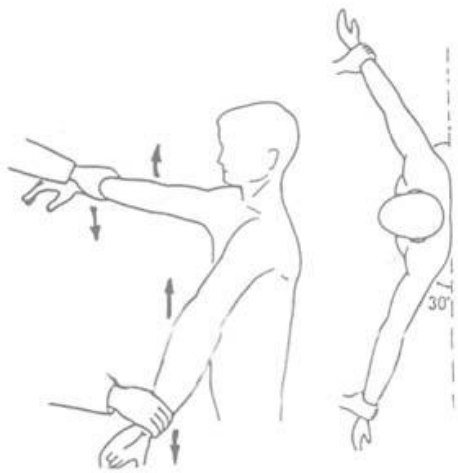
б

10. а,б – Расмлар. Курак ости мушагида патологик ўзгариш борлигини аниқловчи тест. Шикастланган томонда ташқи ротация қилиш кучсизлашганлиги кузатилади.

### **2.2.1. Қирра усти мушагини шикастланганлигини**

#### **аниқловчи тест.**

Елка  $90^{\circ}$  очилади, олдинга  $20^{\circ}$  га букилади (11 – расм). Ички ротациянинг бу ҳолатида ички ва ташқи ротаторлар ҳаракатсиз ва оғриқ кам бўлади. Қўл юқорига кўтарилганда фақат қирра усти мушаги ҳаракатга келади. Агар оғриқ пайдо бўлса қирра усти мушагида пайида патологик ўзгариш борлиги аниқланади ва мазкур тест ижобий деб баҳоланади.



*11 – расм. Тест қирра усти мушаги пайининг ҳолатини баҳолайди. Бу тестда кул ёзилган холда юқорига кутарилганда қирра усти мушагида оғриқ кучаяди.*

## **2.2.2. Курак ости мушагининг шикастланишини**

### **аниқловчи тест.**

Курак ости мушагининг шикастланиш даражасини топиш учун “lift – off ” тести қулланилган (12 – расм). У максимал ички ротация ва кўллар орқага секин олиб бориш йўли билан ўтказилга. Агар бемор шифокорнинг ёрдамидан кейин максимал ички ротацияни ушлаб тура олса бу тест салбий деб баҳоланган.

Агар бемор кўлни бу ҳолатда ушлаб тура олмаса ва у бел бўйлаб пастга тушганда тест ижобий деб ҳисобланади.



*12 – расм. Курак ости мушагини шикастланишини аниқловчи тести. ижобий натижаси билан.*

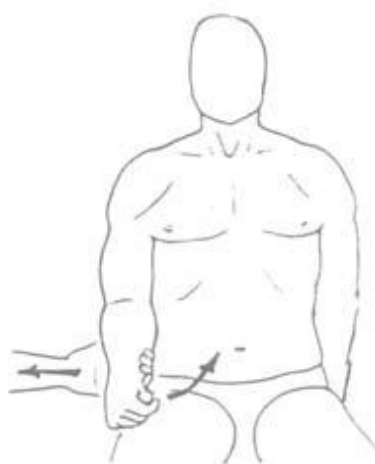
### 2.2.3. Фаол ҳаракатларни резистивлигини текшириш.

Қаршилиқк – қарши фаол ҳаракатни елка бўғимининг айланма манжети шикастланганини аниқлаш учун қулладик.

Қўллар гавда бўйлаб туширилган ва билак тирсак бўғимида тўғри бўрчак остида букилган ҳолда бажарилади. Бемор билагини ташқарига буришга ҳаракат қилганда (13 – расм) шифокорнинг қаршилигини енгиб, қирра усти мушаги соҳасида оғриқни пайдо бўлса, у ўрта ёйнинг ижобий симптоми ҳисобланади ва бу қирра усти мушагининг шикастланганлигидан дарак беради.



а



б

13. – расм. а – фаол резистив ички ротация. б – икки бошли мушак пайи тендинитида резистив супинация.

Елканинг икки бошли мушаги тендинитининг мавжудлиги ёки йўқлигини биз фаол ҳаракат ёрдамида аниқладик (13.б – расм). бемор қўли худди аввалги ҳолатдаги каби бўлиб , иккала қўли мушт қилиб олинган ва ундан панжаларнинг супинация ҳолатига очишини сўралади. Бу жуда кучли ҳаракатда шифокор икки бошли мушак қисқаришини кузатади. Икки бошли мушак узун боши тендинитида елка бўғимида оғриқ пайдо бўлган (юқори бўлимда).

#### **2.2.4. Елка бўғимини nobарқарорлигини аниқловчи тест.**

Елкани айланувчи манжети шикастланган иккита беморда “оғриқли елка” ни сабаби елка бўғимининг яширин сурункали чиқиши бўлди. Бу патологияни топиш учун биз қуйидаги тестлардан фойдаландик.

Тестларни елка бўғимида олд орқа, ён, вертикал йўналишда ўтказдик.

Беморларни қўллари гавда бўйлаб туширилган ҳолатда тест аниқланди. Бошчани олдиндан орқага жойлаштириб унинг ҳаракатчанлик даражаси “чертки” симптомининг мавжудлиги баҳоланди. Тирсак бўғимидан тўғри бурчак остида букилган қўлини очганда, елка секин ростланиб ташқарига ротация қилинди. Агар бемор ташқи ротацион кучни ишлатганда ҳавотир хиссини сезса, у ҳолда бу “хавотирлик” тести ижобий деб баҳоланади.

Елка бўғимини nobарқарорлигини текширишда беморни чалқанчасига ётқизилган ҳолда ўтказилди. Бунда шифокорнинг бир қўли беморнинг елкасини ушлайди, иккинчи қўли елка ва курак соҳасида туради. Елка суяги бошчасининг ҳаракати олдинга, орқага, ва пастга амалга оширилади. Ҳаракатнинг охири нуктасида оғриқ пайдо бўлади. Елкани пастга чиқиш ҳолатларида вертикал nobарқарорликда акромиал усимтанинг пастки бурчаги ва елка суяги бошчаси ўртасида яққол пасайиш сезилади. Бу елка бошчасининг пастга чиқишининг ижобий симптоми ҳисобланади. Орқа чиқиш симптомини кўрсатиш учун қўлни унинг ҳаракатланиш ўқи бўйлаб секин босиб буклаш керак.

Nobarқарорлик аломатлари кўпинча яширин ҳолатда бўлиб, ташқи ротаторларни шикастланишининг, акромиал – дўмбоқ конфликтининг ва адгезив капсулитнинг белгиларига ўхшаб кетади. Бу беморга наркоз берилган вақтда аниқланади.

### **2.3. Елка бўғими айланма манжети шикастланишининг клиник шакллари.**

Оғриқнинг кучлилиги ва елкани ҳаракатлантириш даражасининг бузилишига қараб пациентларни елка бўғими айланма манжетининг учта шикастланиш шаклига бўлдиқ: кичик (1 см. гача); ўрта (1 – 3 см. гача) ва катта шаклдаги (3 см. дан ортиқ). Мазку классификацияни бўғим олди тузилмаларни визуаллаштириш усули билан ташхисни аниқлаш пайтигача консерватив даволаш босқичида қўладик (рентгенологик, МРТ текшируви).

Кичик шакли (елка бўғими айланма манжетининг шикастланишини биринчи даражасига тўғри келиб “1 см гача нуқсон” аниқланади. Кундузи ва тунда уртача ва суст оғриқнинг борлиги билан ажралиб туради. Бунда фаол танадан ўзоқлаштиришни чекланиши 15 – 20° дан ошмасдан, суст ҳаракат тўла ҳажмда сақланиб қолади. Кичик шаклда акромиал – думбоқ конфликт белгиларида кузатилади ( импенджмент синдроми).

Ўрта оғирликдаги шикастланиш ( елка бўғими айланма манжети шикастланишининг иккинчи даражаси “1 – 3 см гача нуқсон”) уртача оғриқ синдроми, фаол танадан ўзоқлаштиришни чекланиши 40° гача, пассив танадан ўзоқлаштиришни чекланиши 90° гача, оғриқни бўйин соҳасига ва қулларни пастки қисмларига тарқалиши ҳамда бироз сезги ва қон айланишининг бузилиши борлиги билан ҳарактерланади.

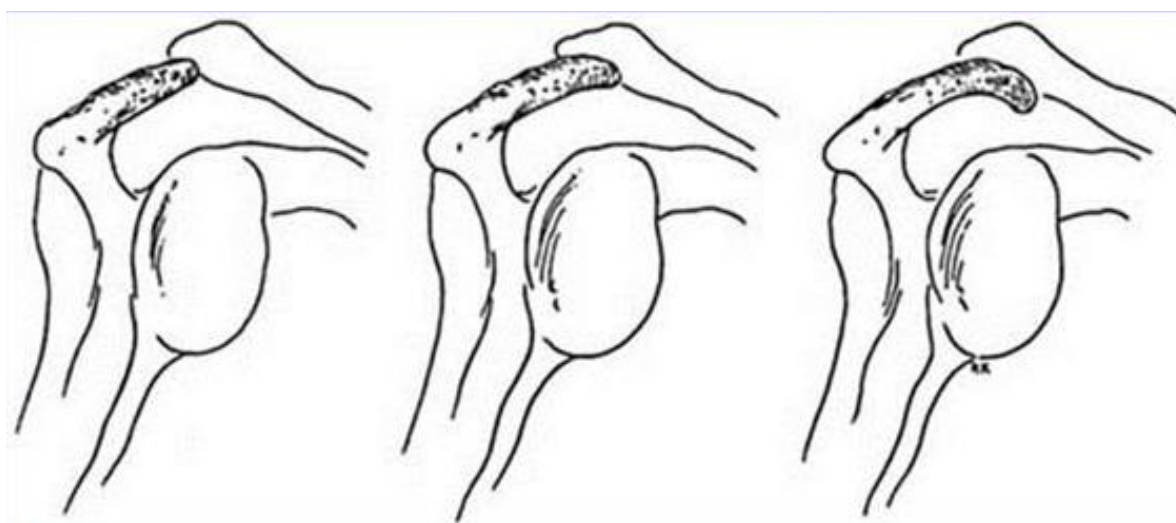
Шикастланишининг катта шакли ( елка бўғими айланма манжетининг оҳирги комбинациялашган босқичи, “нуқсон” 3 см дан зиёт ёки катта дўмбоқнинг узилиши). Кучли оғриқ синдроми билан, актив ва пассив ҳаракатларнинг кескин чегараланиши, карпал каналнинг туннель синдроми кўринишидаги нейротрофик бузилиши ва бармоқлар контрактураси мавжудлиги билан ажралиб туради.

Касалликнинг ўзига мос даволаш усули бўлмаганда бу босқич бирин – кетин бир неча ой ва ҳатто йиллар давомида такрорланиб туради. Ўрта ва

катта шакиллар оғриқли контрактура билан ва елканинг актив ва пассив харакатларининг диярли йўқлиги билан “музлаган елка” синдромининг клиник кўринишига тўғри келади. Елка бўғими айланма манжетининг шикастланишини катта шакли елка бўғимининг оғир травмаларидан кейин (елканинг чиқиши ва буйинчасининг синиши) юзага келиб, паралитик ярим чиқиш ривожланиши кузатилади.

#### **2.4. Елка бўғимининг айланма манжети шикастланишида елка бўғимини рентгенологик текшириш.**

Тумшиқсимон – акромиал ёйнинг анатомик тузилиши ротатор манжетанинг функционал имкониятларига таъсир этади. Рентгенологик хусусиятларни тушуниш учун биз Neer C.S. II (1972) классификацияси (14 – расм) бўйича курак суяги акромиал ўсиғининг анатомик тузилишини баҳоладик:



1 – тип.

2 – тип.

3 – тип.

14 – расм. Акромиал ўсиғининг тузилиши типлари.

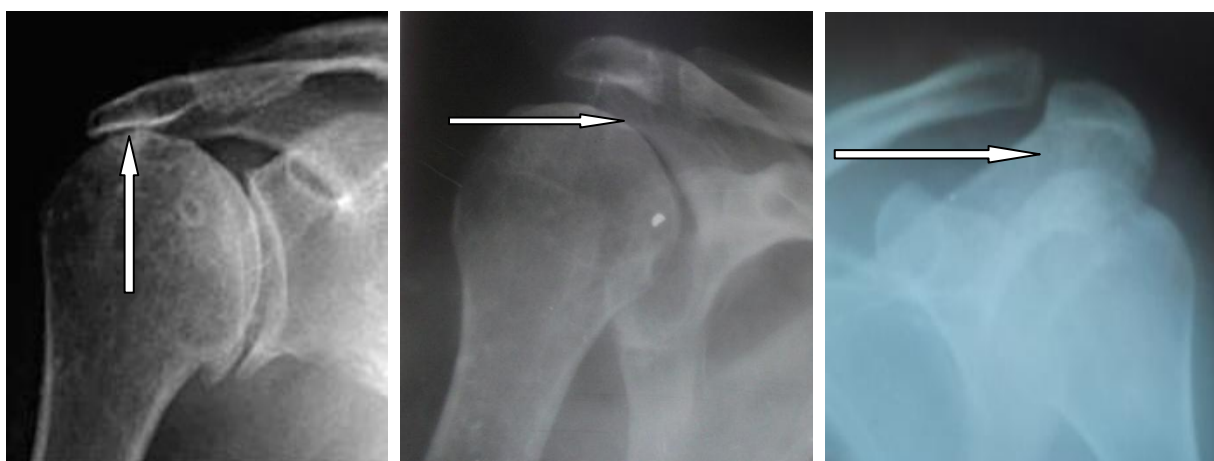
1 – тип – ясси ўсиқ (17 % ҳолатларда).

2 – тип – эзилган ўсиқ (43 % ҳолатларда).

3 – тип – илмоқсимон ўсиқ (40 % ҳолатларда).

Оддий тўғри проекциядаги рантганограммада елка бўғими айланма манжети шикастланган беморларда субакромиал склероз топилди

(“кўтарилган қош” симптоми). Бу склероз сурункали акромиал – думбок конфликтда доимий зўриқишдан акромиал пастки қисмининг қалинлашуви натижасида ҳосил бўлади. Катта бўлмаган склеротик ҳошия катта думбок соҳасида ҳам топилади. Елка айланма манжетасининг шикастланишини ўзига хос белгиларидан бири субакромиал бўшлиқнинг 0,5 см дан ҳам қисқариши ёки унинг бутунлай йўқолиши ҳисобланади. Елка бошчаси шаклининг бироз ўзгариши бўғимда юмшоқ тўқималарнинг ҳосил бўлишига сабаб бўлади ( 15 а, б, в – расмлар).



а

б

в

15.а – расм. Елка бўғими оғриқли синдроми бор беморларнинг тўғри рентгенограммаси. Субакромиал оралиқнинг йуқлига. Катта дўмбов склерози, “секира” ёки “тўғноғич” кўринишидаги елка бошчаси шаклининг ўзгариши тасвирланади.

15.б – расм. Елка бўғими оғриқли синдроми бор беморларнинг тўғри рентгенограммаси. Субакромиал оралиқнинг камайиши. Акромионнинг пастки чети склерози “кутарилган қош” симптоми тасвирланади.

15.в – расм. Елка бўғими оғриқли синдроми бор беморларнинг тўғри рентгенограммаси. Субакромиал оралиқ 0,5 см дан камлиги. “кутарилган қош”симптоми. Катта бўмбоқ соҳасида склероз тасвирланади.

Елка бўғими айланма манжети шикастланган беморларда акромиал ости бўшлиғи соҳасида айрим беморларда кальцификатлар пайдо бўлади. Буни елка бўғими рентгенограммасида кузатса бўлади (16 – расм).



*16– расм. Елка суяги катта дўмбоғи ва кальцификат соҳасининг каттартирилган рентгенограммаси.*



*17 – расм.*

*17 – расм. Нормал елканинг рентген сурати.*



*18 – расм.*

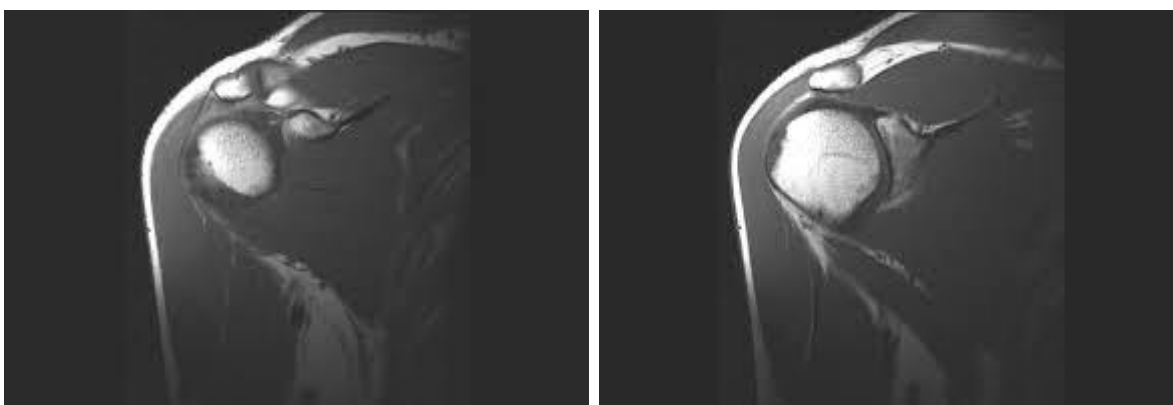
*18 – расм. Елка бўғимида суяк оссефикатнинг шаклланиши.*

## 2.5. Магнитли – резонанс томография текшируви.

Барча беморларда юмшоқ тўқималар оссификациясини топиш ва суякдаги патологик ўзгаришларни топиш учун елка бўғими рентгенографияси амалга оширилди. Ундан ташқари, хирургик даволаш кўзда тутилган беморларда МРТ текшируви ўтказилган. МРТ да ротатор манжетанинг аҳволини баҳолаш мумкин. Куракда бўғим юзасини ҳолатини ва капсула тузилишини билиш учун аксиал проекцияда тасвирга олинади. Аксиал тасвирлар елка суяги бошчасини, қирра усти ва қирра ости мушаклари, бўғим лабсимон тоғайлар шаклини ва ўлчамини баҳолаш учун қулайдир.

Қия сагиттал проекция акромион шаклини, акромиал – елка оралиғи катталигини кўрсатади. Акромион шакли Neer C.S. классификациясига мувофиқ учта типнинг бири билан кўрсатилган.

МРТ да ротатор манжетанинг узилиш аломатларини аниқлаш бу T2В1 да фоакл кучли сигнал каби кўринувчи соҳанинг тасвирланиши ҳисобланади (Kyrola K. et al 2004, Lichtenberg S. et al 2006, Yamakawa S. et al 2001). Пайнинг юқори қисмида йиртилиш содир бўлганда, субакромиал синовиал сумка ичида суюқлик топилади. Пайнинг пастки қисми йиртилганда суюқлик елка бўғими ичида бўлади (бемор Қулжонов А к/т – 5946). Қирра усти мушагининг ички ствол йиртилишида суюқлик ички ствол ўчоқ кўринишида топилади (19.а.б.в – расмлар).



а

б

19.а – расм. Қирра усти мушаги пайнинг ички тутамини йиртилиши; суюқлик пай контурлари яхлитлигини сақлаб ички тутам ўчоги кўринишида топилди.

19.б – расм. Қирра усти мушагини бўғим ичи қисми йиртилишида суюқлик елка бўғими ичида топилди.



19.в – расм. қирра усти мушаги пайининг тўлиқ йиртилиши.

Субакромиал синовиал сумкада суюқликнинг тўпланиши бу унинг яллиғланиш ҳолатида кузатилади. Ротатор манжетанинг йиртилиши Т1 муаллақ тасвирида катгартрилган сигнал соҳани кўрсатади. У Т2 – муаллақ тасвирда катталашган ва йиртилган пайнинг бутун йўғонлиги тарқалган ҳолатда бўлади (19 – расм). Унинг контурларининг нуқсони катталигига қараб бузилган пайнинг қалинлиги доирасида вертикал жойлашган суюқлик кўринишида бўлади.

Ротатор манжетани импенджментида қирра усти мушаги пайларининг усти қатлами деформацияси ва акромиал – елка оралиғининг торайиши кузатилади. Бу деформация акромиал усикни оссефикатини келтириб чиқаради. Акромиал ўсиқ оссефикати кортикал суяқдан иборат бўлганлиги сабабли тасвир қора, суюқликнинг йўқлиги туфайли сигнал ўтказмайди. Шпора ичида илик бўлганида, у юқори интенсивликда сигнал ўтказади.

Шундай қилиб, магнит – резонанс томография ишончли, аниқ, инвазив бўлмаган усулдир, у нафақат патологик жараҳатни жойини аниқлаш ҳақидаги маълумотни олишга, балки пайнинг шикастланиш ёки йиртилиш ўлчамини, елка бўғими юмшоқ тўқималари ҳолатини олиш имконини ҳам берди. Бу маълумот хирургик даволаш усулини танлаш ва аниқ ташхисни қўйиш учун катта аҳамиятга эга.

## **III БОБ**

### **ЕЛКА БЎҒИМИ АЙЛАНМА МАНЖЕТИ ШИКАСТЛАНИШИНИ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ.**

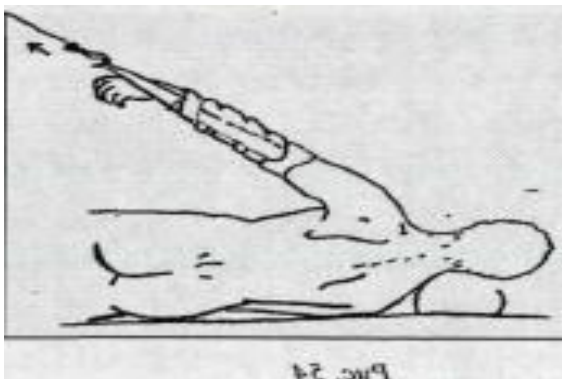
Поликлиника ва стационарда ўтказилган даволаш тадбирларининг кенг комплексига қарамасдан 45 та беморда елка бўғимида ҳаракат ҳажмининг чекланганлиги ва оғриқнинг борлиги аниқланди (дори – дармон билан даволаш, новокаинли блокада, ЛФК ва физиотерапевтик муолажалар). Бу гуруҳдаги беморларни даволаш узоқ ва самарасиз бўлди. Бўнда кўпинча танадан ўзоқлаштириш ва ташқи ротация азият чекди. Турли даражадаги оғриқлар сақланиб қолди.

Хирургик операция мақсади акромионни олди ташқи қисми, коракоакромиал пай ва елка суягининг катта дўмбоғи уртасидаги даврий урилишни бартараф этишдир. Бу оғриқли синдромни ва контрактурани бартараф этишга ёрдам бериб субакромиал соҳада ташқи ротаторларнинг пайли қисмининг эркин силжишига имкон беради.

Барча текширилган беморлар оператив йўл билан даволанган (артроскопик 15 киши, 30 та бемор очик усулда оператив даволанди).

#### **3.1. Беморларни артроскопик усулда операцияга тайёрлаш ва ўтказиш.**

Елка бўғимида артроскопик операцияни ўтказишда беморнинг ҳолати классик дистракцияли ва “пляж курсиси” кўринишида бўлади. Бемор соғлом ёнбоши билан ётқизилади, кўл 40 – 60° танадан узоқлаштирилиб, ичкарига 15 – 20° ротация ҳолатида бўлади (20 – расм). Бу ҳолат айланма ҳаракатларни қисман амалга оширишга ва чекланган даражада тракция ўқини ўзгартиришга имкон беради. Тракцияни амалга оширишга ёрдам берувчи юкни беморнинг тана оғирлигига қараб белгиланади ва ўртача 5 – 6 кг ни ташкил этади.



а



б

20. – расм. Елка бўғими артроскопиясида беморнинг операция столидаги ҳолати.

### 3.1.1. “Пляж курсиси” ҳолатида ётқизиш.

Блоклар ва юкларнинг улкан тизими билан ва тракцион неврит ривожланиш ҳавфи борлиги билан беморни операция столга жойлаштириш қийинчилигини ҳисобга олиб “пляж курсиси” ҳолатини қўлладик.

Бунинг учун операция стол шундай ўрнатиладики, бемор  $70^\circ$  бурчак остида гавдаси олдинга эгилиб. Столнинг четидан елка бўғими осилиб горизантал яссиликка ярим ўтирган ҳолатда бўлади. Бўндай ётқизиш елканинг эркин манипуляция қилиш имконини беради.

Елка бўғими артроскопиясини амалга ошириш учун объективи  $30^\circ$  га эгилган бурчакли, 4 мм оптикли юмалоқ 5,5 мм ли артроскопни қўлладик.

Орқа кириш нуқтасини 2 – 3 см ичкари пастга ва акромиал ўсиқнинг ташқи – орқа бурчагидан аниқланади.

Шу нуқта орқали бўғим бўшлиғига канюла билан бирга ўткир учли троакар киритилади. Капсула бироз троакар билан “қиздирилди”, кейин у канюладан олинади, тоғайни шикастламаслик учун бўғим артроскопда кўриб турилади. Артроскоп орқали суюқлик оқиб туради.

### **3.2. Елка айланма манжети шикастланган беморларни артроскопик даволаш.**

Елка бўғими артроскопиясининг пайдо бўлиши уни елка бўғимининг турли ҳил патологик жараёнларда хирургик усул сифатида қўллай бошлади, хусусан импинджмент синдромида ва елка бўғими функциясини тиклашда патологик ўзгаришларни кам травматик усул билан бартараф этишга имкон берувчи артроскопик субакромиал декомпрессия ишлаб чиқилган.

Айланма манжетанинг шикастланишини пай тўқималарининг яхши ҳолатида 2 – 3 см йиртилиш бўлганда ва унинг 1 – 2 см дан куп бўлмаган ретракциясида артроскопик усулда утказилди. Бу шароитда 83,06 % операцияларда яхши натижаларга эришилди.

Операция вена ичига анестетик моддалар қуллаш орқали умумий наркоз остида бажарилди. Оғриқсизлантиришдан кейин симметрик бўғимларда ҳаракатлар амплитудаси баҳоланди ва нобарқарорликни кўрсатиш учун тестлар ўтказилди. Терига маркер билан елка бўғимини контури чизилди.

Биз 15 та беморда ротатор манжетани травматик шикастланишини кузатдик. Ротатор манжетада нуқсонлар бўлиб, улар орқали bursa subacromialis ва акромионнинг пастки қимси эркин кўриниб турди.

Елка бўғимининг айланма манжетаси шикастланиш соҳаси артроскопик аниқлангандан сўнг хирургик даволаш тактикаси ва операциядан кейинги реабилитацион дастур аниқланди.

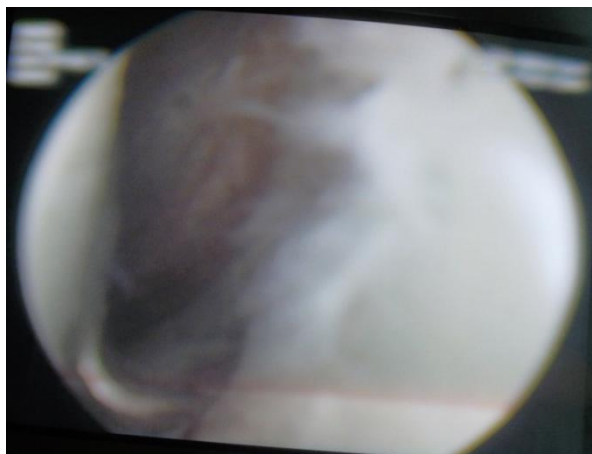
Капсула – пай тузилмаларининг 7 та ҳолатида кичик ўзгаришлар топилганда субакромиал декомпрессия бажарилди (21.а,б,в,г расмлар). У ўз ичига субакромиал бурсоскопияни ва артроскопик акромиопластикани олади. Бунда акромионнинг олд қуйи юзасининг тумшуксимон резекцияси бажарилди. Елка бўғимида 8 та ҳолатда субакромиал бурсит, суюк оссефикати, елка бўғимида калцийфкатлар артроскопик усулда олиб ташланди.



а



б



*21.а – расм. (Шукуров.Б.1949.к/т 1822) Беморнинг операциядан олдинги ҳолати.*

*21.б – расм. Операция жараёни.*

*21.в – расм. Артроскопияда куриниши.*



*21.г – расм. Операциядан кейинги беморнинг ҳолати.*

Акромиол ва тумшуксимон – акромиал пайининг олд ташқи бурчаги чегаралари идентификация қилингандан кейин акромионнинг пастки

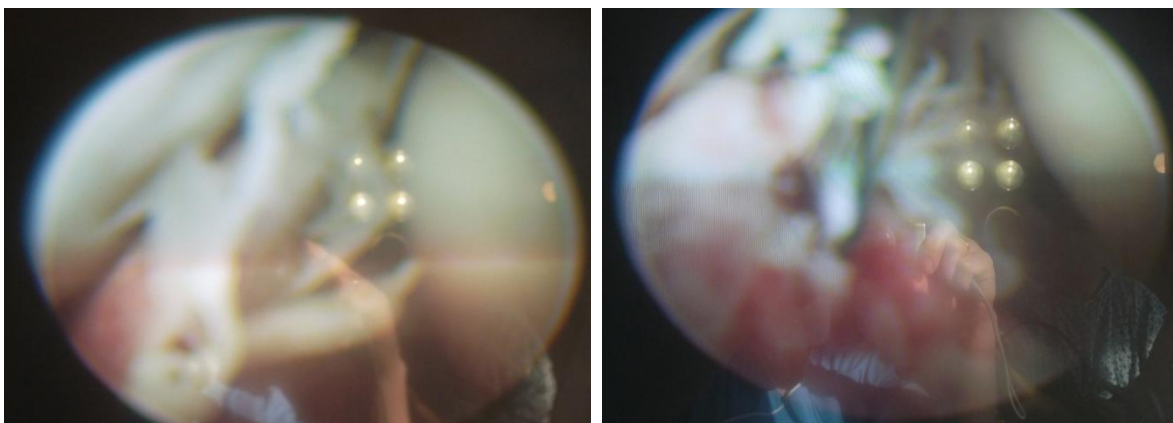
юзасидаги юмшиқ тўқималар олиб ташланади ва унинг тепасида тумшиқсимон – акромиал пай резекцияси бажарилади. Акромион резекцияси акромионни ташқи қиррасини олдиндан ва ичкари юналиш бўйича агрессив шейверли фрезаси (22 – расм) билан амалга оширилди. Операциянинг муҳим мақсади резекцияланган акромионнинг ясси юзасини яратишдан иборат эди. Бу муолажа яқунлангандан сўнг субакромиал соҳадаги суяк тўқимасини майда бўлаклари ювиш йўли билан чиқариб ташланди. Операция қилинган қўлни юмшоқ торакал боғлам билан 3 сутка давомида иммибилизация қилинади. Операциядан кейинги биринчи суткадан пассив ҳаракатлар амплитудасини тиклаш бошланади ва у одатда 2 – 3 ҳафта давом этди. Оғрик йўқолгандан кейин ва пассив ҳаракатлар амплитудаси тиклангандан кейин елка камари мушакларини мустаҳкамлаш учун машиқлар тайинланди. Спорт машқлари операциядан кейин 8 – 12 ҳафтадан сунг рухсат этилди.



*22 – расм. Агрессив шейверли фрезани субакромиал декомпрессияси.*

Елка бўғими айланма манжети пайининг йиртилишини артроскопик аниқлаш эркин осилиб турган толалар ва ўзгарган тўқималар туфайли қийин кечади. Шейвернинг синовиал фрезаси ёрдамида шикастланган жойини санация қилиш нафақат йиртилишни аниқлаштиришга, балки пайининг кейинги очиқ усулда операцияга тайёрлашга имкон берди.

Жисмоний меҳнат ва спорт билан шуғулланувчи кишиларда елка бўғими соҳасида 3 % ҳолларда кальций тузи тўпланган (23 – расм). Оҳак билан қопланган тендинет (24 – расм) елка бўғимида оғриққа ва унда ҳаракатнинг чекланишига сабаб бўлади. Тўпланган кальций инкапсуляр ва айланма манжетанинг пайи қалинлигида бўлади.



*23 – расм. Пациент М. 52 ёшда, к/т № 1259. Қирра усти мушаги пайида кальцификатларни курилиши.*

*24 – расм. Пациент Р. 43 ёшда, к/т 1889. Қирра усти мушаги пайи тендинети. Пай тўқималарида шиш ва қон қуйилиши кўришиб турибди.*

Йиғилган кальций тузларини орқа мия пункция игнаси билан излаш аниқлашга ёрдам берди. Кальций тузлари йиғилган жойдаги тўқималарга хирургик асбобнинг киритилишида “қорли бўрон” усулини самараси кузатилди. Кальций тузлари олиб ташланди. Бу муолажани қуллашни осонлаштириш учун кюретка ёки учи эгилган шейверли фреза қўлланилди.

Ундан ташқари, елка бўғими айланма манжети йиртилишининг 30 та беморларда “очиқ”операция техника усулида артроскопик коррекцияни қўлладик, улардан 6 тасида елка айланма манжетасининг кичик йиртилиши, 9 тасида елка айланма манжетасининг ўрта йиртилиши (1 дан 3 см гача) ва 15 та бемор елка айланма манжетасининг катта йиртилиши (3 см дан ортиқ) борлиги аниқланди.

### 3.3. Очик субакромиал декомпрессия.

Елка бўғимининг артроскопия ютуқлари елка айланма манжети патологияси ҳақидаги тасаввурларимизни кенгайтиришга ва уни даволаш усуллари такомиллаштиришга имкон берди. Айланма манжети йиртилишини коррекция қилиш ютуғи кўп даражада тўқиманинг эластиклигига ва йиртилган пай ретракциясига боғлиқ. Шу муносабат билан артроскопик субакромиал декомпрессия айланма манжет йиртилишини коррекциялашнинг очик усулда ўтказиш 1-3 см йиртилишда кўрсатилган. Бундай хирургик техникани қўллашда дельтасмон мушак акромион усикдан ажратилмади, бу операциянинг травмалилигини пасайтирди. 30 та пациентларда айланма манжетнинг йиртилиши операциягача клиник кўрик натижалари асосида ва қушимча текширувлар (МРТ) асосида ташхисланди, бу пайнинг йиртилган жой катталигини аниқлашга имкон берди.

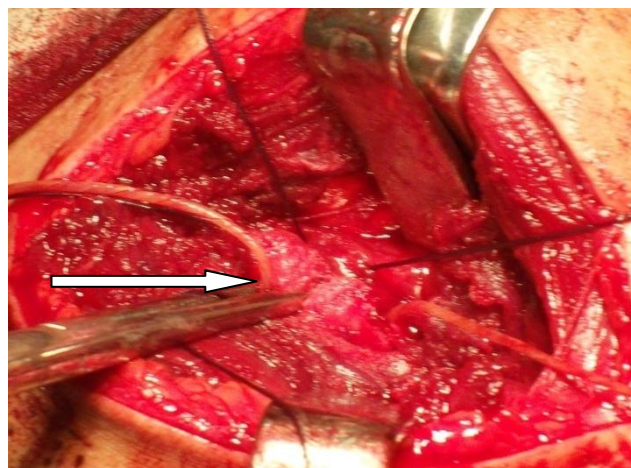
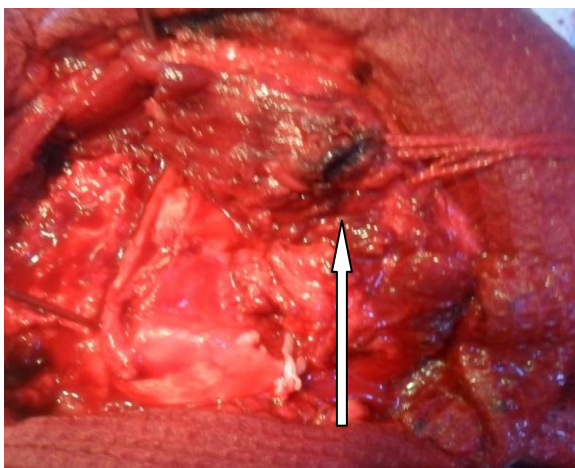
Беморларни 30 тасида елка бўғими айланма манжетини 1-3 см дан ортик йиртилишини катта деб ҳисобланиб . Бундай беморларни операция қилишда аввал артроскопик текширилиб сунг очик хирургик техника қўлланилди.



*25 – расм. Беморни операциягача клиник кўриниши.*

Акромионни четидан 6 – 7 см узунликда, дельтасимон мушак толаларига кўндаланг ҳолатда тери ва тери ости ёғ қавати кесилди. Дельтасимон мушак акромиондан ажратилди, электр арра билан акромион чети учбурчак қилиб кесилди, бу эса бизга елка айланма манжетининг нуқсонини курсатади. Бунда елка айланма манжетининг ҳам янги йиртилиши (26 – расм), ҳам суяк тўқимасининг кратерсимон нуқсони атрофида қавариқла эски йиртилишлар топилди (27 – расм). Патологик ўзгарган тўқималари олиб ташланиб, манжет пайлари йиртиғининг четлари санация

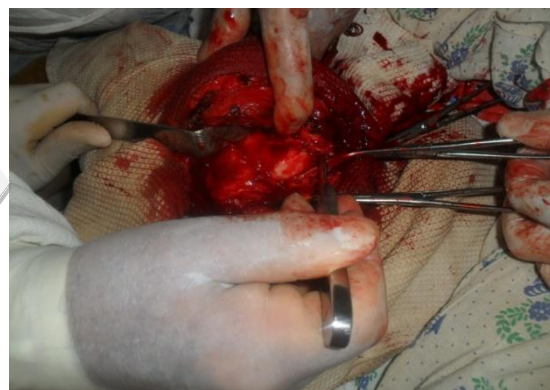
қилинди. Елка суяги катта дўмбоқчасига суяк ариқчаси ҳосил қилинди ва шикастланган манжеталар тикилди.



26 – расм.елка айланма манжетининг янги йиртилиши.

27 – расм. Елка айланма манжетининг эски нуқсони.

Қирра усти мушаги пайининг елка суягига тикиш 2 – 3 та чок анкерли фиксаторлар ёрдамида амалга оширилди. Пай устидаги тугунлар яхши боғланди, бу пай тўқимасининг суяк ариқчаси билан алоқасини яхшилади (28 – расм).



а

б



в

г

28 – расм. Очиқ усулдан фойдаланиб елка айланма манжетини тиклаш босқичлари.

*а – акромион четини учбурчак арралаш.*

*б – елка айланма манжети нуқсони.*

*в – анкер тизим винти билан думбоқ тепасида шаклланган суяк ариқчаси.*

*г – елка айланма манжетининг тикилган нуқсони.*

Шундай қилиб, 30 та беморда елка бўғими айланма манжетасининг нуқсонларини артроскопик усулда диагностика қилиниб очик усулдан тикланди (29 – а,б,в. расмлар).



**а**



**б**



**в**

*29 – расм. (Чоршанбоев Ф.1987.к/т 1387) Операциядан кейинги беморнинг ҳолати.*

*а - операциядан кейинги чандиқ.*

*б ва в – операциядан 4 ойдан сунг бемор қўлини ёнга ва тепага эркин кўтара олиши.*

### **3.4. Елка бўғими айланма манжети шикастланган беморларни операциядан кейинги ҳолати.**

Елка айланма манжетини субакрмиал декомпрессия операциясидан кейинги жарохатини ипи олингандан сўнг (6 та беморда) енгил даражасида пассив ҳаракат ёрдамида, оғриқ бермайдиган даволаш гимнастикаси тайинланди. Операциядан кейинги оғриқлар юқолгандан сунг даволаш физкультурасининг оддий дастури бўйича қўллар фаол ҳаракатлантирилди. 3 ойдан кейин спорт билан шуғулланишга рухсат берилди.

Ўртача нуқсонли елка айланма манжети билан оғриган беморларда иплар олингандан сўнг (8 та беморда) қўли юмшоқ боғлам билан осиб қўйилди. Катта нуқсонларни тиклашда (15 та бемор) 4 – 5 ҳафта давомида ўзоқлаштирувчи юмшоқ шина қул 45° абдукция ҳолатида қўйилди.

## **IV БОБ**

### **Елка бўғими айланма манжети шикастланган беморларни оператив даволаш натижаларини таҳлил қилиш.**

Даволаш натижаларини баҳолашда биз авваламбор беморнинг оғриқли синдром билан боғлиқ субъектив сезгисини ҳисобга олдик, айнан у ёки бу даражада унинг яшаш сифатини, пациентнинг касбий ва маиший мажбуриятларини бажара олиш қобилиятини, шунингдек интенсив оғриқ билан боғлиқ кундалик дискомфортни сезиш қобилиятини аниқладик.

Даволаш муолажаларининг самарадорлигини аниқлаш учун ва елка бўғими айланма манжети шикастланган беморларда елка бўғимининг функционал ҳолатини баҳолаш мақсадида ҳам сифатли, ҳам миқдорли ўзгаришларни ҳисобга олиб махсус рейтинг шкалани таклиф этдик. Баҳолар “аъло”, “яхши”, “қониқарли” ва “қониқарсиз” кўринишида бўлди. Бунда касалланган ҳар бир бемор 100 балли системада баҳоланди. Етакчи симптоми оғриқ ва ҳаракатни чекланиши ҳисобланади. Соғлом елка учун хос бўлган тўла функция 28 балл билан аниқланди, елка бўғимида оғриқнинг йўқлиги 30 балл билан аниқланди.

#### **4.1. Елка бўғими ҳолатини баҳолаш учун рейтинг шкала (оғриқ ва функция):**

I. Оғриқ (максимал 30 балл):

Йуқ – 6 ; кучсиз – 3; бир маромда – 2; кучли – 0.

- 1) Қўлни бошга кўтаришни талаб этувчи меҳнат кўникмалари (сваршиқлар, чилангарлар, андовачилар ва ҳ.к).
- 2) Қўлни бошга кўтаришни талаб қилмайдиган меҳнат кўникмалари;
- 3) Маиший фаоллик;
- 4) Тинч ҳолатда;
- 5) Уйқу вақтида;

II. Қўлларни ҳаракат функциясининг чекланиши (макс. 28 балл).

Йўқ – 7; заиф – 4; бир маромда – 2; кўп – 0 балл.

- 1) Кўлни бошга кўтаришни талаб этувчи меҳнат кўникмалари (сваршиқлар, чилангарлар, андовачилар ва ҳ.к).
- 2) Кўлни бошга кўтаришни талаб қилмайдиган меҳнат кўникмалари;
- 3) Турмушда кўлни кўтаришни талаб қилувчи ҳаракатлар;
- 4) Маиший фаоллик;

III. Елка бўғими соҳасида оғриқли нуқталар (макс 5 балл).

Йўқ – 5; икки нуқтада – 3 балл; икки нуқтадан кўп – 0;

IV. Резистив ҳаракатларни ўрганиш (макс. 32 балл).

- 1) Қирра усти мушаклари шикастланишига тест – 15.
- 2) Ташқи ротациянинг ижобий резистив тести – 12.
- 3) Ички ротациянинг ижобий резистив тести – 5.

V. Ҳаракатланиш ҳажми (6 балл).

Исталган юзада ҳаракатнинг йўқолиши  $20^{\circ}$  гача – 1 балл.

Максимал – 5 балл.

Дискомфорт даражасини ва оғриқнинг қўллар функциясига таъсир этишини аниқлаш учун, беш турдаги фаолликни бажаришда елка бўғимидаги оғриқни субъектив баҳолашни беморлардан сўрадик (қўлларни букиш, бошга, орқага кўтариш, танадан ўзоқлаштириш, тинч ҳолатда оғриқ). Ҳаракатларнинг барчасида оғриқнинг йўқлиги 6 баллда белгиланди. Оғриқнинг борлиги 0 баллда баҳоланди.

Қуйидаги ҳаракатларни бажаришда беморлардан ҳаракатнинг чекланганлигини баҳолаш сўралди: қўлларни букиш, танадан ўзоқлаштириш, ёзиш, қўлларни бошга, белга олиб бориш. Ҳар бир фаолият тури соғлом елка учун максимал 7 баллни ташкил этди, унинг йўқлиги эса – 0 балл. Барча фаолият турида елка бўғимида ҳаракатнинг мавжудлиги максимал 28 балл деб баҳоланди.

Елканинг фаол функциясининг асосий объектив баҳоси бўлиб танадан ўзоқлаштириш ва яқинлаштиришнинг резистив тестлар, шунингдек елка айланма манжетаси шикастланишини тести ҳисобланади. Агар бу учта

тестлардан бирортаси ижобий бўлса, у ҳолда балларнинг тегишли сони 0 га тенг бўлади. Агар тест салбий бўлса, унинг балли баҳоси умумий суммага қўшилган бўлади.

Шундай қилиб баллар суммаси қанчалик юқори бўлса елка бўғими функцияси шунчалик юқори баҳоланади ва аксинча.

Умумий натижалар аъло (90 – 100 балл), яхши (70 – 89 балл), қониқарли (50 – 69 балл), қониқарсиз (50 баллдан паст) деб баҳоланди.

Хирургик даволашнинг алоҳида натижаларини баҳолаш 45 та беморнинг барчасида ўтказилди. Харитада келиб тушганда елка бўғимининг ҳолати ва 3 ойдан 2 йилгача муддатда такрорий кўрик маълумотлари акс этган.

Клиник текширув :

Пайпаслаш:

а – бицепс пайи:

б – акромион ўмров бўғими:

в – бўғимнинг олд қисми:

г – айланма манжетанинг олд қисми:

д – туш – ўмров бўғими:

е – айланма манжетанинг орқа қисми:

Ҳаракатларни текшириш: бўкиш, ёзиш, танадан ўзоқлаштириш, ташқи ротация, ички ротация, оғриқли урта ёй.

Резистив фаол ҳаракатлар:

Танадан ўзоқлаштириш;

Ташқи ротация;

Ички ротация;

Панжа супинацияси;

Инструментал текшириш усуллари:

Рентгенография

МРТ

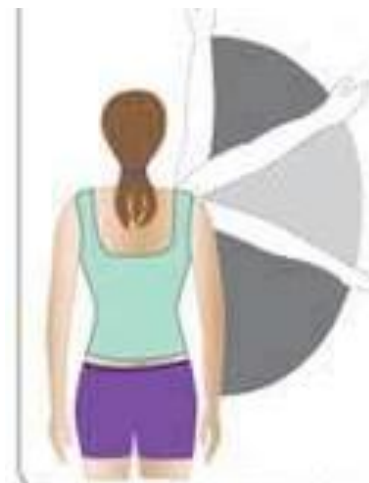
Артроскопик диагностика:

Синовиал қобик: яллиғланган, гипертрофиялашган, нормал.

Бицепс: яллиғланган, узилиши: қисман, тўла.

Гленоид: толаланган, шикастланган.

Лабрум: йиртилиши: тўла, олд, олд – юқори, орқа, орқа – юқори.



Елка бошчаси: тоғай дегенерацияси, Хилл – сакс шикастланиши.

Капсула:

Айланма манжета:

Гленогумирал пайчалар:

Хирургик даволаш:

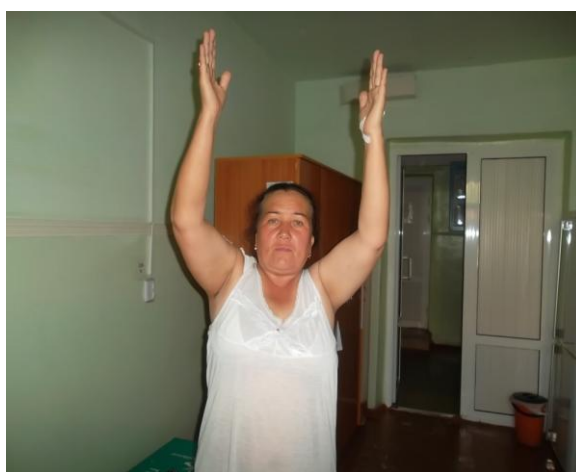
Даволаш натижалари:

#### **4.2. Беморларни хирургик даволаш натижалари таҳлили.**

Елка бўғими айланма манжети шикастланган пациентларни хирургик даволаш 45 та беморда ўтказилди. Даволанишнинг икки тури қўлланилди: елка бўғими айланма манжетини артроскопик тиклаш (15 та бемор) ва очик усулда артроскопия ва акромиопластика (30 та бемор) (30 – а.б. расм).



а



б

30 – расм. (Қодирова Б.1963. к/т.2184).

а – Беморни операциягача бўлган клиник кўриниши.

б – Беморни операциядан кейинги кўриниши.

**2 – жадвал.** Елка айланма манжети шикастланишининг турли шакилларини оператив усулда даволашнинг натижаларини баҳолаш.

	Аъло	Яхши	Қониқарли	Қониқарсиз
Артроскопик	4	9	1	1
Очиқ	7	13	6	4

Елка бўғими айланма манжети кичик даражада шикастланган беморлар сони 6 киши эди. Пациентларнинг бу гуруҳида рейтинг шкала бўйича хирургик даволашгача елка бўғимининг ҳолати 4 та беморда қониқарли, 6 та беморда ёмон деб баҳоланди, аъло ва яхши натижалар даволанишгача йўқ эди. Ўртача балл даволанишгача 47,8 ни ташкил этди. Хирургик даволашдан кейин кичик даражада шикастланиши бор беморларда (бурсэктомия, субакромиал бурсит, суюк оссефикати, елка бўғимида калцийфосфорларни олиш, субакромиал декомпрессия) даволаниш натижалари 2 та беморда аъло, 3 та беморда яхши ва 1 та беморда қониқарли бўлди. Соғайиш операциядан кейин 4 – 6 ҳафтадан сўнг сезилди (оғриқ йўқолди ва ҳаракат тикланди). Ёмон натижалар йўқ. Ўртача балл хирургик операциядан кейин 87,7 ни ташкил этди, олдинги баҳони 40 баллга кўтарди (3 – жадвал).

Хирургик даволаш натижасида тунги ва тинч ҳолатдаги оғриқлар 2 – 3 ҳафтадан кейин 9 та беморда йўқолди. 1 та беморда елка 130 – 160° га ва ташқи ротация ҳолатида 90° га танадан ўзоқлаштириганди оғриқ сақланиб қолди. Бу даврда даволаш ЛФК шифокори билан биргаликда ўтказилди.

Елка бўғими айланма манжети ўрта даражали шикастланган 9 та беморда операция бажарилди: елка бўғими артролизи, субакромиал декомпрессия, бурсэктомия ва елка айланма манжети нуқсонини тиклаш. 3 та беморда елка бўғимининг функцияси ўртача 8 – 12 ҳафтадан кейин тўла тикланди, аъло деб баҳоланди. 4 та беморда операция қилинган елкани ўзоқлаштириш нуқсони 20° ни ташкил этди, елка бўғими функцияси 8 – 10 ҳафтада тикланди, бу яхши деб баҳоланди, қониқарли натижа 2 та беморда, ёмон натижалар бу гуруҳда кузатилмади.

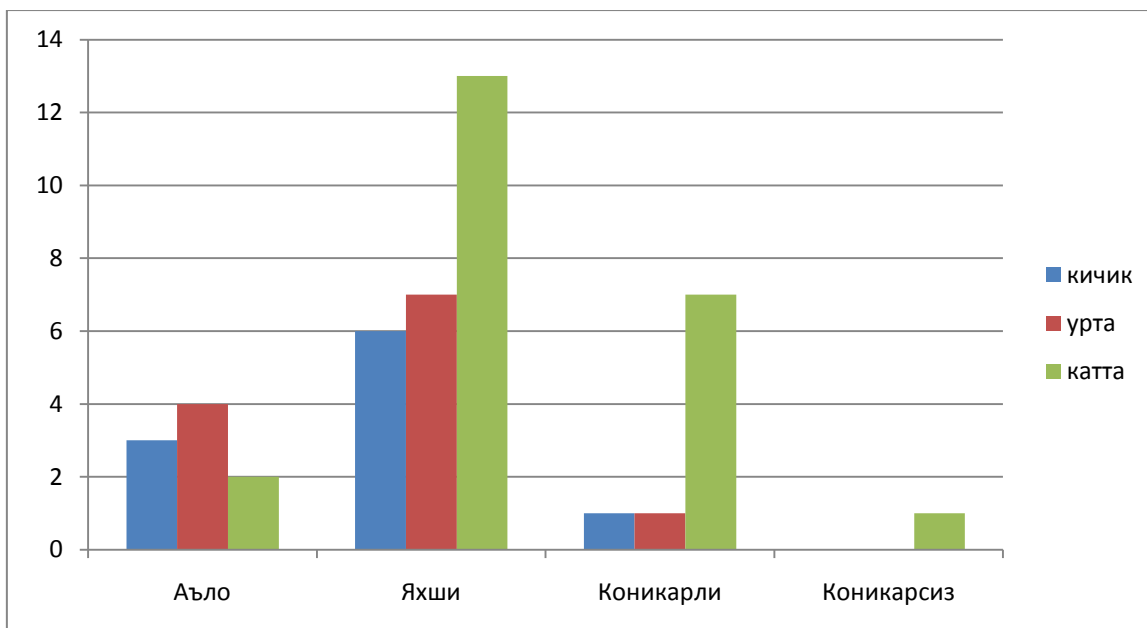
Елка бўғими айланма манжетининг ўрта даражада шикастланишида елка бўғими ҳолатини ўртача балли баҳолаш 9 та беморда оператив даволашгача 35,33 баллни ташкил этган эди. Оператив даволашдан кейин елка бўғими ҳолатини ўртача балли баҳоси 81 баллгача ўсди, бу яхши натижадир. Ўртача балли баҳонинг ўсиши 45,67 баллни ташкил этди (3 жадвал).

Елка бўғими айланма манжети катта даражада шикастланган беморларнинг учинчи гуруҳи 15 кишини (аёллар 3 та, эркеклар 12 та) , ўртача ёш 43 ёш (17 – 78) ни ташкил этди. Беморларнинг бу гуруҳи “елка – кафт” синдроми типи бўйича қўлларнинг перифирик қисмида нейротрофик бузилишнинг турли даражаси билан кузатилди. Таъкидлаш керакки, оператив даволашгача елка бўғимининг аҳволи ўртача 28,82 балл билан барча беморларда ёмон деб баҳоланди. Хирургик даволанишдан кейин ўртача балл баҳо 71,86 ни ташкил этди, олдинги баҳони 43,04 баллга кўтарди (2 – жадвал, 2 – диаграмма). Бу гуруҳдаги баморларни даволашнинг хусусияти шундан иборат эдики, операциядан кейин оғриқ синдромининг йўқолиши билан панжа бармоқларидаги нейротрофик бузилишлар ҳам йўқолди.

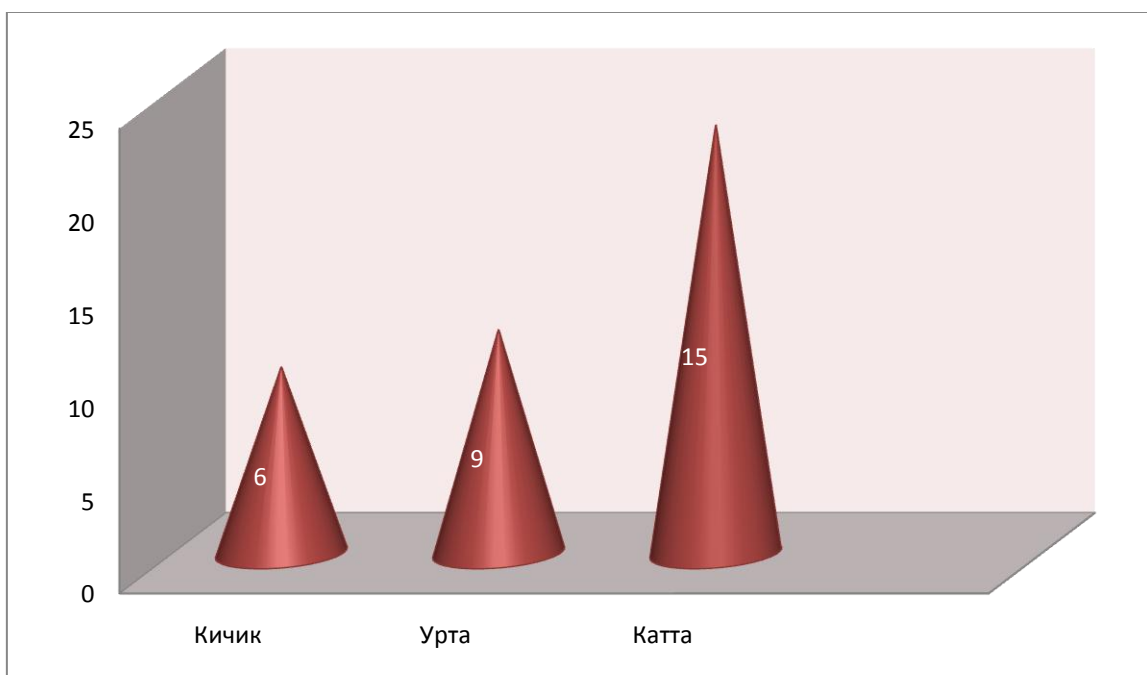
**3 – жадвал.** *Елка айланма манжети шикастланишининг турли шакллари ни хирургик даволашнинг натижалари балларда кўрсатилган.*

Натижа	Елка бўғими айланма манжети шикастланишини формалари.					
	Кичик		Урта		Катта	
	Баллар	Миқдори	Баллар	Миқдори	Баллар	Миқдори
Аъло	90-100	2	90-100	3	90-100	2
Яхши	70-89	3	70-89	4	70-89	6
Қониқарли	50-69	1	50-69	2	50-69	3
Қониқарсиз	< 50	0	< 50	0	< 50	4
Уртача балл	87,8		81		71,86	

*2 – диаграмма. Даволашигача ва ундан кейин хирургик даволаш натижалари диаграммасы.*



*3 - диаграмма. Елка бўғими айланма манжетининг шикастланиш даражасини диаграммада куриниши.*



*4 – жадвал. Елка бўғими айланма манжетининг шикастланиши даражаси.*

Елка бўғими айланма манжети шикастланишини даражаси.	Беморлар миқдори
Кичик	6
Уртача	9
Катта	15
Жами	30

Шундай қилиб, баллар сони елка бўғими ҳолати баҳоларига тўғри келди: аъло 90 – 100 балл, яхши 70 – 89 балл, қониқарли 50 – 69 балл, қониқарсиз 50 баллдан паст.

“Аъло” баҳоларга эга пациентлар ё бирор – бир сезиларли оғриқни сезишмаган, ё у умуман бўлмгандек, бўғимдаги ҳаракатлар тўла ҳажмда бўлади. “Яхши” баҳо елка бўғимига узоқ вақт фаол даврий зўриқишдан кейин оғриқнинг пайдо бўлиши ва елка бўғимида ҳаракатлар 10 – 20° га чекланиши кузатилди. Қониқарли натижаларга беморнинг қулларини бошдан юқорига кўтарилишини талаб қилувчи меҳнат куникмаларини бажаришни чекловчи даволаш натижалари киради. Оғриқли синдром қолганда ва турмушда касбий кўникмаларни бажара олмасликда даволаш натижалари “ёмон” баҳо билан баҳоланди.

Мазкур гуруҳнинг барча пациентлари 3 ой, 6 ой, 1 йил оралиғида билан 2 йил давомида назоратимиз остида бўлишди (5-жадвал).

**5-жадвал:** Елканинг айланма манжетасиннг шикастланиш даражасини рейтинг шкала буйича баҳолаш даражалари.

Беморларни даволаш давомида кетган вақт	Елканинг айланма манжетасиннг шикастланиш даражасини рейтинг шкала буйича баҳолаш		
	Кичик	Урта	Катта
3 ой	88	81,83	73,13
6 ой	89	83,16	76,6
1 йил	89,6	85	80
2 йил	81,1	89,83	70,17

**4 – диаграмма.** Хирургик даволашнинг масофавий натижалари балларда.



Шундай қилиб, даволашдан кейин икки йил ўтиб очиқ усулда даволанган беморларида ўрта баллнинг ошиш тенденцияси равшандир, кичик даражада шикастланишнинг ўртача балли 86,92 баллни, ўртача шикастланиш даражаси 84,95 баллни, катта даражали шикастланишда 74,97 баллни ташкил қилди (5-жадвал ва 4- диаграмма).

## Ҳотима.

Периартикуляр тўқималар травмаси оқибатида, баъзан ҳеч бир сабабларсиз юзага келадиган елка бўғимини оғриқли контрактурасини S. Duplay (1872) давриданоқ елка – курак периартрити деб аталади. Кўплаб муаллифлар периартрит тушунчасини дифференциациялашга интилишган, натижада қуйидаги назологик диагнослар кўрсатилди: «bursitis subacromialis calcarea», «tendinitis m. supraspinal», «tendinitis calcarea m. supraspinati», «ruptura tendin. m. supraspinati» «ruptura tendin» «capitis longi m. bicipitis», «coracoiditis», «ligamentitis» ва ҳ.к. шундай қилиб масала яна чигаллашди, бу клиникачиларни мазкур муаммонинг янги изланишларига ундайди.

Турли мутахассисли шифокорларнинг елка бўғимидаги сурункали оғриғи ва ҳаракатнинг чекланиши муаммолари бўлган беморларни бўйин , елка камари ва кўлларининг касбига доир касалланиш муаммоларига кизиқишлар охириги ўн йилликда сони ортиб бормокда.

Елка бўғими айланма манжети патологиясини тушуниш учун Nevaiser T.J (1987) иши кўп маълумот берди, у “адгезив капсулит” номини киритди. Муаллиф эътиборини бўғим капсуласининг йўғонлашишига ва бўғим ғовагининг торайишига қаратди. Синовиал суюқликнинг йўқлиги фиброзли сурункали яллиғланиш кўринишидаги гистологик ўзгаришларни таснифлади.

Гистологик изланишлар асосида Masrab J (1971) шундай хулосага келди, травма пайтида қирра усти мушаги пайини шикастланган соҳасидан кон йўқотишлар пайда коллагеннинг дегенерациясига олиб келиши мумкин, бу елка айланма манжетининг сурункали травмаланиши аутоиммун жавобга олиб келади. Елка бўғимидаги оғриқлар ҳам тинч ҳолатда, ҳам ҳаракат вақтида бўлиши мумкин. Бу шикастланиш бир неча ойдан кўп йилларгача чўзилиши мумкин.

Оғриқ сабабли ҳаракатнинг чекланиши сабабли мушакларда ҳам ўзгаришлар юзага келиб, кейинчалик десмоген контрактура ривожланади. Оғриқ, ҳаракатнинг чекланиши, мушак кучининг пасайиши пациентнинг

турмуш ва ишлаб чиқаришдаги меҳнат қобилиятини узоқ вақтга кескин тўхтатади.

Елка ротатор манжетининг субакромиал соҳада компрессиясини, уларни топиш хусусиятларини, шунингдек уларнинг ҳар бири учун аниқ кўрсатмалар билан консерватив ва оператив даволашнинг ишончли усулларини ишлаб чиқиш механизмларини ўрганиш билан боғлиқ бир қатор вазифалар ечимсиз қолмоқда.

Пациентларнинг касб фаолиятлари ёки спорт билан шуғулланишларини ҳисобга олиб функционал тикловчи даволаш усулларини қўллаш муддати ва оқибатларини аниқлаш.

Юқорида айтилганлар илмий иш мавзусини танлашни асослади, унинг мақсади, вазифалари ва тузилишини аниқлаб берди.

### **Изланиш мақсади.**

Юқорида айтилганлардан келиб чиқиб, замонавий текшириш усуллари асосида ўз олдимизга мазкур патологиянинг ривожланиш механизми ва патогенезига аниқлик киритишни ҳамда радикал даволаш усулларининг аниқлашни мақсад қилиб қўйдик.

Бу изланиш мақсадини амалга ошириш учун биз куйидаги вазифаларни белгиладик:

### **Изланиш вазифалари.**

- 5- Айланувчи манжетанинг шикастланиш олиб келувчи асосий сабабларни аниқлаш.
- 6- Елка бўғимини рентгенография ва кампьютерли томография қилиш.
- 7- Оператив даволашга бўлган кўрсатма ва қарши кўрсатмаларни аниқлаш.
- 8- Елка бўғимининг айланма аппарати шикастланишини оператив даволашнинг оптимал вариантларини аниқлаш.

Елка бўғими айланма манжети шикастланган 45 та бемор бизнинг кузатувимиз остида бўлди. Бу беморлар оператив даволанди. Беморлар

клиникага турли диагнозлар билан келишган: субакромиал бурсит, кальцификацияланувчи тендинит, икки бошли мушак пайининг тендинити, акромиал – думбоқ конфликти, елка бўғимида мушак контрактураси ва оғриқли идиопатик музлатилган елка.

Касалхонагача даврда беморлар турли дори препаратлари, физиотерапевтик таъсир воситалари, новакаинли блокадалар, ЛФК билан даволанишган. Барча беморларда елка бўғимининг унификацияланган стандарт текшируви утказилди:

- Анамнез йиғиш,
- Шифокор кўрига: елка бўғими мушакларини текшириш;
- Функционал ортопедик тестдан ўтказиш, бу елка бўғимидаги актив ва пассив ҳаракатлар имконини баҳолайди, бемор қўлларининг фаол ҳаракатларга қаршилигини тестдан ўтказишдан иборат. Шикастланишни топик верификациялаш учун рентгенографияни, МРТ ни елка бўғимини текширишда қўлладик. Клиник томондан шикоятларни ва ҳаракат амплитудасининг бузилишини, шунингдек статик стабилизаторлар (капсула ва пайлар) ҳолатини ҳисобга олдик.

Елка бўғимида ҳаракат ҳажмининг бузилиши ва оғриқлар асосида ташхиснинг дастлабки босқичида пациентларни елка бўғими айланма манжетининг шикастланиш даражасига кўра 3 та гуруҳга бўлдик.

- 1- Кичик даражада шикастланиш.
- 2- Ўрта даражада шикастланиш.
- 3- Катта даражада шикастланиш.

Кичик шакли кундуз кунлари, баъзан тунда суст ва бир маромдаги оғриқнинг мавжудлиги билан ажралиб туради. Бунда фаол танадан узоқлаштиришни чекланиши 15 – 20° дан ошмайди, пассив ҳаракатлар тўла ҳажмда сақланиб қолади.

Иккинчи гуруҳ учун фаол танадан узоқлаштиришни чекланиши 40° гача, пассив ҳаракатлар 90° гача чекланиши, бўйинга ва қўлларнинг периферик бўлимларига оғриқ бериши, кам ифодаланган қон айланиши ва сезгининг

бўзилиши билан ажралиб туради. Елка бўғимининг айланма манжети шикастланишини бу формасини биз 9 та беморда кузатдик.

Елка бўғимининг айланма манжети шикастланишининг катта шаклига эга беморлар учун (15 киши) тез – тез оғриқлар, елка бўғимида актив ва пассив ҳаракатларнинг кескин чекланиши, нейротрофик бузилишлар, шунингдек панжа бармоқлари контрактураси ва карпал каналнинг туннелли синдроми ҳосдир.

Оддий рентгенограммада елка бўғими айланма манжети шикастланган 15 та пациентда субакромиал склероз (“кўтарилган қош” симптоми) топилди, бу акромионнинг пастки қисмининг торайиши натижасида ҳосил бўладиган склероз билан боғлиқ. Катта бўлмаган склеротик ҳошия 7 та пациентда аниқланди. Акромиал ўсиқ типини аниқлаш учун рентгенограммада яна битта рентген нури билан куракни чиқариб “ҳақиқий” ён проекциясини қўлладик.

Магнит – резонанс томаграфияда кўплаб яссиликда ротатор манжетанинг йиртиқлари тасвирини олдик. Пайнинг йиртилиши унинг тепа юзасида содир бўлган бўлса суюқлик субакромиал синовиал сумка ичидан топилади. Пайнинг паст қисмида йиртилиш бўлганда суюқлик елка бўғими ичидан топилади. Қирра усти мушаги пайларининг ички ствол йиртилишларида суюқлик ички ствол ўчоғи кўринишида топилди. Бу маълумотлар аниқ ташхис қўйиш учун ва хирургик даволаш усулларини танлашда катта аҳамиятга эга бўлди.

Алоҳида анатомик тузилишлар шикастланишини локализация қилиш ва патологик жараённинг етакчи компонентларини ажратиш ҳақидаги аниқ тасаввурларни олиш учун биз МРТ дан фойдаландик. Ташхис қўйиш муолажаларини ўтказгандан кейин елка бўғимида патологик ўзгаришлар деталларини юқори ишонч билан тасаввур эта олдик.

6 та беморда, ҳам поликлиникада, ҳам стационарда қўлланилган кенг миқёсли даволаш (дори – дармонлар билан даволаш, новокаинли блокада, ЛФК, физиотерапевтик муолажалар) тадбирларини амалга оширишга

астойдил ҳаракат қилинди. Даволаш 2 – 3 йилгача давом этди. 2 та беморда елка бўғими функцияси ёмонлашган рецидив топилди. Бундай беморлар елка бўғимида ташқи ротация ва елкани танадан узоқлашиши чекланганлигидан азият чекишган. Бундай ҳолатда беморларга оператив даволаш таклиф қилинган.

Хирургик даволанишга кўрсатмалар қуйдагилар:

- 6 – 8 ҳафта давомида стероид препаратлар билан бир неча мартоба, бўғим ичига ва бугим атрофи блокадаси курсини утказишига қарамай елка бўғими айланма манжети шикастланишининг клиник белгилари сақланиб қолишида.
- Елка бўғими айланма манжети шикастланишининг катта даражасида.

Елка бўғими айланма манжети шикастланишининг исталган шакли бўйича утказиладиган операция артроскопик ревизия билан кузатилди, айланма манжети нуқсони топилганда эса ёпиқ (15 та бемор) ва очик (30 та бемор) акромиопластик чок бажарилди.

Елка бўғими айланма манжети кичик даражада шикастланган пациентларга артроскопик усул билан коракоакромиал пайнинг юқори 3/1 қисми билан бирга акромионнинг олд ташқи қисми олиб ташланди.

Елка бўғими айланма манжетининг ўрта ва катта даражасида шикастланиш (24 та бемор) қўлларнинг периферик бўлимларининг нейротрофик бузилиши билан кўпинча елка бўғими ичида спайка жараёни, акромиал ости канали стенози билан мувофиқлашган.

Шикастланишнинг турли шаклларига эга 45 та беморни оператив даволадик. Бу гуруҳдаги 6 киши таклиф қилинган схемамиз бўйича консерватив даволанишнинг барча босқичларидан ўтди.

Оператив даволашни қуйидаги кетма – кетликда бажардик.

- Елка бўғими артроскопияси;
- Субакромиал маконда ёруғликнинг пайдо бўлишигача “бура” ва фреза ёрдамида артроскопик бурсэктомия ва субакромиал декомпрессия (акромионнинг олд қуйи юзасини қиртишлаш) қилиш.

- Артроскопик ревизиядан кейин айланма манжетанинг шикастланиш ҳажмига қараб манжета очик (30 та бемор) ва ёпик (15 та бемор) усулда бажарилди.

Даволашгача ва ундан кейин елка бўғими ҳолатини баҳолаш учун махсус рейтингли 100 балли шкала таклиф қилинда ва қўлланилди. Елка бўғими ҳолатининг умумий баҳоси пациентни сўроқ қилиш ва объектив кўрик маълумотлари ёрдамида аниқланди. Сўров варақаси ўз ичига 2 бўлимни олган. Биринчисида пациент оғриқ ва меҳнат мануал операцияларни бажара олиш қобилиятини субъектив баҳолаган. Иккинчисида резистив тестлар, елка бўғимида ҳаракатнинг камлиги каби объектив маълумотлар ҳисобга олинган. Рейтинг шкала елка бўғими ҳолатини баҳолашни, беморларнинг яшаш сифатини, ўтказилган даволашнинг самарадорлигини аниқлашга имкон берди. Бир вақтнинг ўзида оператив даволаш натижаларининг солиштирма таҳлили ўтказилди.

## Хулоса

1. Елка айланма манжети пайларининг шикастланиши нафақат ўткир травма натижасида, балки елка бўғимининг сурункали микротравмаланиш оқибатида ҳам содир бўлади.
2. Елка бўғими айланма манжети пайларининг шикастланиш даражасини аниқлаш ва топик ташхис фақат елка бўғимининг комплексли текшириш (клиник, рентгенологик, МРТ, артроскопик ) да мумкин.
3. Катта нуқсонли шикастланишнинг учта даражасида ҳам субакромиал декомпрессия , чок қуйиб йиртилишларни фиксациялаш қўллаб яхши натижаларга эришиш мумкин. Елка айланма манжетининг катта шикастланишни тиклашнинг хирургик усуларидан 42% ҳолатларда яхши натижаларга эришилади.
4. Операциядан кейинги даврда елка бўғимининг функциясининг тиклашга қаратилган реабилитацион даволаш комплекси кўрсатилган.

## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Архипов С В., Кавалерский Г.М. Плечо: современные хирургические технологии: (Атлас). 2009 С 109 - 126.
2. Архипов С.В. Посттравматическая нестабильность и заболевания вращательной манжеты плеча: Автореферат диссертации д-ра мед. наук. - М., 1998. – 22 с.
3. Ключевский В.В., Сальников В.П. Хирургия повреждений. - Ярославль: Диапресс, 1999.- С. 346-380.
4. Кузьменко В.В., Скороглядов А.В. Борьба с болью при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата. - М., 1996. – 128 с.
5. Лазко Ф.Л. Лечение больных с травматической и дегенеративно-дистрофической патологией коленного и плечевого суставов с использованием гольмиевого лазера при артроскопии. Автореферат. дис. ...докт. - Москва., 2004.
6. Ломтатидзе Е.Ш. Комплексный подход в диагностике и лечении плечелопаточного болевого синдрома (клинико-экспериментальное исследование). Автореферат.дис....докт. -Москва.,2000.
7. Ломтатидзе Е.Ш., Поцелуйко С.В., Пономаренко С.Д., Лопушков Н.П., Ломтатидзе В.Е. Метод новокаиновой (гидравлической) мобилизации плечевого сустава при адгезивном капсулите// Вестник травматологиии ортопедииим. Н.Н. Приорова.—1997.- № 4.— с.33-37.
8. Международная статистическая классификация болезней. Десятый пересмотр (МКБ-10). Том1 (часть1). - 1995. - с. 682.
9. Орловский Н.Б., Абдрахманов А.Ж. Возможности контрастной артрографии плечевого сустава. –Анналы травматологиии ортопедии.-1998.- №2.- с.49-51.
10. Прудников Д.О., Прудников О.Е., Прудников Е.Е. «Ужасная триада» плечевого сустава: мнимые трудности и реальные ошибки / / Новые медицинские технологии. - Новосибирск, 2007. - № 2.- С. 19-41.

11. Прудников Д.О., Прудников О.Е., Прудников Е.Е. Известковый тениноз вращающей манжеты плеча: диагностика и лечение // Новые медицинские технологии. - Новосибирск, 2008. - № 2.- С. 17-38.
12. Прудников Д.О., Прудников О.Е., Прудников Е.Е. Перелом большого бугорка плечевой кости / / Новые медицинские технологии. - Новосибирск, 2007. - № 3. - С. 25-36.
13. Прудников О.Е, Рентгенологическое исследование в диагностике повреждений вращательной манжеты плеча // Вестн. рентгенол. – 1992 - № 2. - С. 34-37.
14. Прудников О.Е. Оперативное лечение поражений вращающей манжеты плеча. Клиническое исследование. Автореф. дис....канд. - Новосибирск, 1990.
15. Прудников О.Е. Повреждения вращающей манжеты плечевого сустава (ВМПС), осложненные поражениями плечевого сплетения / / Актуальные вопросы современной медицины. Том1. - Новосибирск. - 1995.- с.113 -115.
16. Прудников О.Е. Подкрыльцовый паралич и движения в плечевом суставе / / Травматол. ортопед, в России.-1996. - № 2. - С. 31-33.
17. Прудников О.Е. Прудников Е.Е. Шейный остеохондроз и так называемый плече-лопаточный синдром // Остеохондрозы и пограничные состояния. СПб., 1993. - с. 75-84.
18. Скороглядов А.В. Проводниковые блокады в комплексном лечении повреждений и заболеваний конечностей: Автореф. дис... д-ра мед. наук. - М., 1990. – 30 с.
19. Скороглядов А.В. Способ лечения плечелопаточного периартрита // Сов. Медицина. - 1990. - № 6.- с. 102-105.
20. Скороглядов А.В., Кузьменко В.В., Гудков В.С. и др. Лечение тяжелых форм плечелопаточного периартрита высокими проводниковыми блокадами плечевого сплетения: Метод. рекомендации.- М., 1989- 6 с.
21. .Скороглядов А.В., Тектуманидзе О.В. Плечелопаточный периартрит // Сов. мед.- 1986. - №3.- С. 56-59.

22. Черкес-Заде Д.И., Берглезов М.А., Азизов М.Ж. Лечение привычного вывиха плеча. - Батуми, 1991. – 180 с.
23. Щепетова О.И., Буйлева Т.В. Прогнозирование исходов у больных с плечелопаточным периартрозом. - Ортопед, травматол. -1990.- №11.-с. 36-39.
24. Эсами Фирас Асад, Лечение больных с адгезивным капсулитом плечевого сустава, синдром «замороженного плеча»: Автореф. дис... .канд.мед..- Москва-2003.-С.16-18.
25. Apreleva M, Ozbaydar M, Fitzgibbons PG, Warner JJ. Rotator cuff tears: the effect of the reconstruction method on three-dimensional repair site area. *Arthroscopy*. 2002; 18: 519-26.
26. Barber FA, Herbert MA, Click JN. Internal fixation strength of suture anchor: update 1997. *Arthroscopy* 2002; 13: 355-362
27. Bennett WF. Arthroscopic repair of full-thickness supraspinatus tears (small to medium) : a prospective study with 2-to 4-year follow - up. *Arthroscopy*. 2003; 19:249-56
28. Boileau P, Brassart N, Watkinson DJ, Carles M, Hatzidakis AM, Krishnan S G Arthroscopic repair of full-thickness tears of the supraspinatus: does the tendon really heal *J Bone Joint Surg Am*. 2005; 87:1229-40.
29. Brian Forsythe, Daniel Guss, Shawn G Anthony, and Scott D. Martin 2010.
30. Burkhart SS, Athanasiou KA, Wirth MA. Margin convergence: a method of reducing strain in massive rotator cuff tears. *Arthroscopy* 2003; 12:335 - 338.
31. Buess E, Steuber KU, Waibl B. Open versus arthroscopic rotator cuff repair: a comparative view of 96 cases. *Arthroscopy*. 2005; 21: 597 - 604.
32. Burkhart SS, Diaz-Pagan JL, Wirth MA, et al. Loading of anchor based rotator cuff repairs: confirmation of the tension overload phenomenon and comparison of suture anchor fixation with transosseous fixation. *Arthroscopy* 1999; 13: 720-724.
33. Burkhart SS. A stepwise approach to arthroscopic rotator cuff repair based on biomechanical principles. *Arthroscopy* 2000;16: 82-90 .
34. Burkhart SS, Tehrany A. Arthroscopic subscapularis tendon repair: technique and preliminary results. *Arthroscopy* 2002; 18:454-463.

35. Chochole MH, Senker W, Meznik C, et al. Glenoid-labral cyst entrapping the suprascapular nerve: dissolution after arthroscopic debridement of an extended 'SLAP lesion. *Arthroscopy* 2003;13:753-755.
36. DeJong BA, Dahmen R, Hogeweg JA, et al. Intraarticular triamcinolone acetone injection in patients with capsulitis of the shoulder: A comparative study of two dose regimes. *Clin Rehab* 2000; 12: 211-215
37. DeJardin LM, Arnoczky SP, Ewers BJ, Haut RC, Clarke RB. Tissueengineered rotator cuff tendon using porcine small intestine submucosa. Histologic and mechanical evaluation in dogs. *Am J Sports Med.* 2001;29:175-84.
38. Galatz LM, Ball CM, Teefey SA, Middleton WD, Yamaguchi K: The outcome and repair integrity of completely arthroscopically repaired large and massive rotator cuff tears. *J Bone Joint Surg Am* 2004, 86-A: 219 - 224.
39. Gartsman GM, Brinker MR, Khan M. Early effectiveness of arthroscopic repair of full-thickness tears of the rotator cuff : an outcome analysis. *J Bone Joint Surg Am.* 1999; 80: 33 - 40
40. Grassi FA, Tajana MS: The normalization of data in the Constant –Murley score for the shoulder. A study conducted on 563 healthy subjects. *Chir Organi Mov* 2003, 88: 65-73.
41. Getahun T, MacDennid JC, Patterson SD: Concurrent validity of patient rating scales in assessment of outcome after rotator cuff repair. *Journal of Musculoskeletal Research* 2000, 4: 119 - 127.
42. Hersch JC, Sgaglione NA: Arthroscopically assisted mini-open rotator cuff repairs. Functional outcome at 2- to 7-year follow-up. *Am J Sports Med* 2000, 28: 301 - 311.
43. Hirano M, Ide J, Takagi K: Acromial shapes and extension of rotator cuff tears: magnetic resonance imaging evaluation. *J Shoulder Elbow Surg* 2002, 11: 576-578.
44. Iannotti JP. Full-thickness rotator cuff tears: factors affecting surgical outcome. *J Am Acad Orthop Surg.* 1999; 2: 87 - 95.

45. Jost B, Koch P, Gerber C. Anatomy and functional aspects of the rotator interval. *J Shoulder Elbow Surg* 2000; 9: 336 - 341.
46. Jones CK, Savoie FH. Arthroscopic repair of large and massive rotator cuff tears. *Arthroscopy*. 2003; 19: 564 – 71
47. Klepps S , Bishop J, Lin J, Cahlon O, Strauss A, Hayes P, Flatow EL. Prospective evaluation of the effect of rotator cuff integrity on the outcome of open rotator cuff repairs. *Am J Sports Med*. 2004;32:1716-22.
48. Kimura A, Reconstruction of a defect of the rotator cuff with polytetrafluoroethylene felt graft. Recovery of tensile strength and histocompatibility in an animal model. *J Bone Joint Surg Br*.2003; 85:282-7.
49. Kirkley A, Alvarez C, Griffin S: The development and evaluation of a diseasespecific quality-of-life questionnaire for disorders of the rotator cuff : The Western Ontario Rotator Cuff Index. *Clin J Sport Med* 2003, 13: 84-92.
50. Loutzenheiser TD, Harryman DT, Ziegler DW, et al. Optimizing arthroscopic knots using braided or monofilament suture. *Arthroscopy* 1998; 14:57 - 65.
51. Lichtenberg S , Liem D , Magosch P, Habermeyer P. Influence of tendon healing after arthroscopic rotator cuff repair on clinical outcome using singlerow Mason-Allen suture technique : a prospective, MRI controlled study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2006; 14:1200 - 6.
52. MacDermid JC, Faber KJ, Drosdowech D : Responsiveness of selfreport measures following rotator cuff surgery (Inpress). *J Shld Elb Surg* 2006.
53. MacDermid JC, Ramos J, Drosdowech D, Faber K, Patterson S: The impact of rotator cuff pathology on isometric and is o kinetic strength, function, and quality of life. *J Shoulder Elbow Surg* 2004, 13:593-598.
54. Matthias A. Zumstein, Bemhard Jost, Julia Hempel, Juerg Hodler, and Christian Gerber// The Clinical and Structural Long-Term Results of Open Repair of Massive Tears of the Rotator Cuff// *J . Bone Joint Surg. Am.*, Nov 2008; 90:2423-2431 .

55. McKee MD, Yoo DJ: The effect of surgery for rotator cuff disease on general health status. Results of a prospective trial. *J Bone Joint Surg Am* 2000, 82-A: 970-979.
56. Melillo AS, Savoie FH 3rd, Field LD. Massive rotator cuff tears : debridement versus repair. *Orthop Clin North Am* 1997; 28: 117 - 124.
57. Minagawa H, Itio E, Konno N, et al. Humeral attachment of the supraspinatus and infraspinatus tendons : an anatomic study. *Arthroscopy* 1998; 14:302-302.
58. Mimori K, Muneta T, Nakagawa T, et al. A new pain provocation test for superior labral tears of the shoulder. *Am J Sports Med* 1999; 27: 37 - 142.
59. Morgan CD, Burkhart SS, Palmeri M, et al. Type II SLAP lesions: three subtypes and their relationships to superior instability and rotator cuff teas. *Arthroscopy* 1998;14:553-565.
60. Murray TFJ, Lajtai G , Mileski RM, Snyder SJ: Arthroscopic repair of medium to large full-thickness rotator cuff tears: outcome at 2-to 6-year follow-up . *J Shoulder Elbow Surg* 2002, 11:19 - 24.
61. Neer CS II. Shoulder reconstruction. Philadelphia: WB Saunders, 1998: 288-298, 390, 398.
62. Roddey TS, Cook KF, O'Malley KJ, Gartsman GM: The relationship among strength and mobility measures and self-report outcome scores in persons after rotator cuff repair surgery: impairment measures are not enough. *J Shoulder Elbow Surg* 2005, 14:95 S-98 S.
63. Savoie FH, Field LD, Atchinson S. Anterior superior instability with rotator cuff tearing: SLAC lesion. *Oper Tech Sports Med* 2000; 8(3): 221-224.
64. Shinnars TJ, Noordsij PG, Orwin JF. Arthroscopically assisted mini-open rotator cuff repair. *Arthroscopy*. 2002; 18:21 - 6.
65. Skutek M , Fremerey RW , Zeichen J, Bosch U. Outcome analysis following open rotator cuff repair. Early effectiveness validated using four different shoulder assessment scales. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2000; 120:432 - 6.

66. Sonnery-Cottet B, Edwards TB, Noel E, Walch G . Rotator cuff tears in middleaged tennis players: results of surgical treatment. *Am J Sports Med.* 2004; 30:558-64.
67. Sonnabend DH, Jones D, Walsh WR. Rotator cuff repair in a primate model: observations and implications. In: *Proceedings of the 14 th annual Closed Meeting, American Shoulder and Elbow Surgeons, Manchester, VT, September, 1997:27.*
68. Tauro JC. Arthroscopic "interval slide" in the repair of large rotator cuff tears. *Arthroscopy* 1999; 15:527-530.
69. Tauro JC. Arthroscopic rotator cuff repair: analysis of technique and results at 2- and 3-year follow-up. *Arthroscopy* 1998; 14:45 - 51.
70. Tempelhof S, Rupp S, Seil R: Age-related prevalence of rotator cuff tears in asymptomatic shoulders. *J Shoulder Elbow Surg* 1999, 8:296 - 299.
71. Tierney JJ, Curtis AS, Kowalik DL, et al. The footprint of the rotator cuff . *Arthroscopy* 1999;15:556-557(abstr).
72. Warner JJ, Tetreault P , Lehtinen J, Zurakowski D: Arthroscopic versus miniopen rotator cuff repair: a cohort comparison study. *Arthroscopy* 2005, 21: 328 - 332.
73. Wilson F, Hinov V , Adams G: Arthroscopic repair of full-thickness tears of the rotator cuff : 2-to14-year follow-up. *Arthroscopy* 2002, 18: 136 - 144.
74. Wolf EM, Pennington WT, Agrawal V. Arthroscopic rotator cuff repair: 4-to10-year results. *Arthroscopy.* 2004; 20:5-12.
75. Worland RL, Arredondo J, Angles F, Lopez-Jimenez F. Repair of massive rotator cuff tears in patients older than 70 years. *J Shoulder Elbow Surg.* 1999; 8: 26 - 30.
76. Yamaguchi K, Ball CM, Galatz LM. Arthroscopic rotator cuff repair: transition from mini-open to all-arthroscopic. *Clin Orthop Relat Res.* 2001; 390 : 83 - 94.
77. Yamakawa S , Hashizume H, Ichikawa N, Itadera E, Inoue H: Comparative studies of MRI and operative findings in rotator cuff tear. *Acta Med Okayama* 2001, 55: 261- 268.
78. Yian EH; Ramappa AJ, Arneberg O, Gerber C: The Constant score in normal shoulders. *J Shoulder Elbow Surg* 2005,14 : 128 - 133.

79. Youm T, Murray DH, Kubiak EN, Rokito AS, Zuckerman JD. Arthroscopic versus mini-open rotator cuff repair: a comparison of clinical outcomes and patient satisfaction. *J Shoulder Elbow Surg.* 2005;14:455-9.
80. Zakaria D: Rates of carpal tunnel syndrome, epicondylitis, and rotator cuff claims in Ontario workers during 1997. *Chronic Dis Can* 2004, 25:32 - 39.