

МЕНИСКЛАРНИНГ КОМБИНАЦИЯЛАШГАН (ЙЎЛДОШ) ЖАРОХАТЛАРИДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН РЕКОНСТРУКТИВ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ (АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ)

Абдумуталибов Р.А., Ахтамов А., Ахтамов А.А.

Самарқанд давлат тиббиёт университети

Аннотация

Бугунги кунда артроскопия тизза бўғимини ташхислаш ва даволашнинг оптимал усули ҳисобланади. Артроскопия туфайли менискни горизонтал, бўйлама, радиал, «лейка дастаси» (ручки лейки) типдаги тури, мениск илдизи жароҳатланишлари каби морфологик турларига бўлиш имконини берди. Менисклар қўшма ҳарактерда: олд хожсимон бойлам билан биргаликда жароҳатланиши кўпроқ кузатилиб фаол ҳаёт кечирувчи, меҳнатга лаёқатли аҳоли ўртасида кузатилади. Менискларнинг олд хожсимон бойлам билан биргаликда жароҳатланиши 25-65% кузатилиб, шундан олдинги хожсимон бойламнинг ўткир жароҳатланишларида ички менискларнинг жароҳатланиши 25-45%, ташқи менискларнинг жароҳатланиши эса 31-65% кузатилиши мумкин. Олд хожсимон бойламнинг менисклар билан жароҳатланишлари узоқ муддатлардан сўнг остеоартроз ривожланиши улушини кўпайишига сабаб бўлади.

Калит сўзлар: мениск, жароҳат, илдиз, горизонтал, бўйлама, лейка дастаси (ручки лейки) типдаги, радиал жароҳатлар, резекция, мениск чоклари.

APPLICATION OF RECONSTRUCTIVE SURGICAL METHODS OF TREATMENT FOR COMBINED MENISCUS INJURIES (LITERATURE REVIEW)

Abdulmutalibov R.A., Akhtyamov A., Akhtamov A.A.

Samarkand state medical university

Abstract

Today, arthroscopy is the optimal method for the diagnosis and treatment of knee joint injuries. Arthroscopy has made it possible to classify meniscal injuries by morphological types: horizontal, transverse, radial, watering can handle injuries, as well as meniscal root injuries. Meniscus injuries are often observed in combination with anterior cruciate ligament injuries and occur mainly in people who lead an active lifestyle. Combined meniscal damage with anterior

cruciate ligament is observed in 25-65% of cases, of which damage to the inner meniscus is 25-45%, and damage to the outer meniscus is 31-65%. Meniscal injuries combined with anterior cruciate ligament injuries can lead to the development of osteoarthritis.

Keywords: meniscus, wound, root, horizontal, watering can handles, radial wounds, resection, meniscal suture.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ КОМБИНИРОВАННЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МЕНИСКОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Абдумуталибов Р.А., Ахтамов А., Ахтамов А.А.

Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

На сегодняшний день артроскопия является оптимальным методом диагностики и лечения повреждений коленного сустава. Благодаря артроскопии появилась возможность классификации повреждений менисков по морфологическим типам: горизонтальные, поперечные, радиальные, повреждения типа «ручка лейки», а также повреждения корня мениска. Травмы менисков часто наблюдаются в сочетании с повреждениями передней крестообразной связки и встречаются преимущественно у людей, ведущих активный образ жизни. Комбинированные повреждения менисков с передней крестообразной связкой наблюдаются в 25-65% случаев, из которых повреждения внутреннего мениска составляют 25-45%, а наружного мениска — 31-65%. Травмы менисков в сочетании с повреждениями передней крестообразной связки могут привести к развитию остеоартроза.

Ключевые слова: мениск, рана, корень, горизонтальный, ручки лейки, радиальные раны, резекция, менисковые швы.

Долзарблиги. Ҳозирги вақтда энг замонавий усул мениск жароҳатларини жарроҳлик йўли билан даволаш ҳисобланади, нафақат жароҳатланишларнинг морфологик турини, балки қон билан таъминланган соҳаларини ажратиш билан менискларнинг регенератив хусусиятини ҳам инобатга олинади. Шу билан бирга мениск анатомияси, жароҳат морфологияси, диагностика усуллари ва асоратлари ҳақида умумий маълумотлар мавжуд бўлсада, мениск жароҳатланишини жарроҳлик даволашнинг замонавий усуллари ҳақида қарама-қарши фикрлар мавжуд.

Менисклар жароҳатланган беморларда менискнинг жароҳатланган қисмини резексия қилиниб 15-20 йил муддатдан сўнг беморларнинг 62-66% ини авж олаётган остеоартроз мавжудлиги аниқланган [1, 2].

Менискларнинг бутунлигини сақлаб қолишга асосланган жаррохлик усуллар тизза бўғимида дегенератив ўзгаришлар авж олишини секинлаштириб жаррохликдан кейин яхши натижалар улушини кўпайишига имконият яратади [1, 5].

Менисклар жароҳатланиши алоҳида кузатилганда ёки олд хожсимон бойлам жароҳатланиши билан бирга кузатилганда ҳам тиклаш орқали утказилган жаррохликдан кейинги узоқ муддатларда ҳам яхши функционал натижалар кузатилганлиги таъкидланади [9, 16].

Олд хожсимон бойламни артроскопик пластик жаррохликларда менисклар бутунлигини сақлаб қолиш замонавий ортопедиянинг долзарб муаммоларидан бўлиб жадал ривожланувчи остеоартроз ривожланишининг олдини олишда ва беморлар ҳаёт тарзини яхшилашда муҳим аҳамиятга эга.

Мақсад. Менисклар ва олд хожсимон бойламнинг биргаликдаги жароҳатланишларида даволаш натижаларини адабиётлар кесмида таҳлил қилиш.

Материал ва усуллар. Биз ҳозирги адабиётлардан олинган маълумотларни таҳлил қилишга ва мениск жароҳати бўлган беморларни жаррохлик даволашнинг замонавий усулларини ёритдик. Бизнинг мақсадимиз ёш олимларимизга мениск жароҳатланиши бўлган беморларни жаррохлик даволашнинг замонавий усуллари билан таништиришдир. Сўнги 10 йил ичида илмий маълумотларга асосланган тақдим этилган адабиётлар шарҳида менискларни жаррохлик даволаш усуллари қисман резекция, менискларни тиклаш каби усуллар таъкидланган, ташқаридан ичкарига, ичкаридан ташқарига, ҳаммаси ичида шунингдек мениск илдизи жароҳатини жаррохлик даволашга ёндашув.

Ҳозирги вақтга келиб тизза бўғимини ташхислаш ва даволашнинг оптимал усули бу артроскопия ҳисобланади. Яхши визуализация туфайли тизза бўғими бўшлиғини тўлиқ текшириш имконини беради. Бундан ташқари, артроскопик тизза мениск шикастланган беморларни жаррохлик даволашининг «олтин стандарти» ҳисобланади [1, 2].

Мениск, ўз навбатида, тизза бўғимида кучни ютиш, барқарорлаштириш, бўғим юзалар орасидаги ишқаланишни камайтириш каби муҳим функцияни бажаради ва бўғим мувофиқликни оширади [2].

Яна бир муҳим вазифа-бу бир вақтнинг ўзида бойлам шикастланганда тизза бўғимининг биомеханик барқарорлигида менискларнинг ўрни, бу ҳолда менискилар тизза бўғимида ҳаракатчанликни ошириш учун иккиламчи стабилизатор сифатида ишлайди [3, 11].

Менискнинг шикастланиш механизми унинг юзага келиш шароитларига

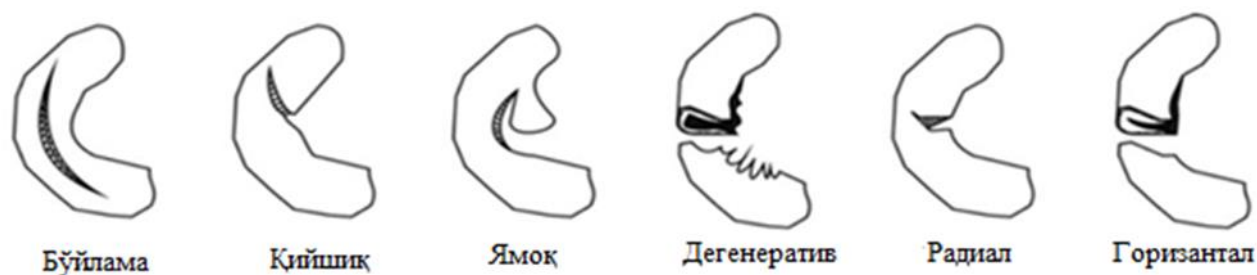
қараб ўзгаради: йиртилиш спорт пайтида (масалан, футбол, тоғ чанғиси, регби), кундалик ҳаётда (масалан, узоқ вақт чукаллаб утириш) ёки умуман шикаст етмасдан бўлиши мумкин. Беморларнинг фақат учдан бир қисми (32,4%) спорт пайтида мениск жароҳатланади, бундай жароҳатларнинг учдан бир қисми (38,8%) уйда содир бўлганлиги аниқланди. Шу билан бирга, беморларнинг учдан бир қисмидан бир оз камроқ (28,8%) жароҳатланишга олиб келган маълум бир омил ёки сабабни айта олмайдилар [14]. Шикастланиш механизми, тизза бўғимидаги букилиш билан биргаликда варус ёки валгус оғиши билан айланиш ҳаракатини ўз ичига олади [12].

Тана массасининг ошиши (эркаклар учун $>27,5$ ва аёллар учун >25) мениск жароҳатланиш хавфини ошириши статистик жиҳатдан исботланган [4].

Маълумки, мениск жароҳатиланиши эркакларда аёлларга қараганда 4 баравар кўп учрайди [6]. Бу менискнинг анатомик ва физиологик хусусиятлари, кундалик фаолиятдаги фарқлар, спорт фаоллиги даражаси, шунингдек касб танлаш билан боғлиқ бўлиши мумкин. Тизза бўғимининг шикастланиши туфайли тизза бўғимининг сурункали беқарорлиги билан вақт ўтиши билан мениск жароҳатланиш хавфи ортади [8]. Олдинги хожсимон бойлам ва менискларнинг шикастланиши жароҳатдан кейин узоқ муддатдан сўнг остеоартрит (ОА) хавфини оширади ва уларнинг биргаликдаги шикастланиши кузатилганда хавф янада юқори бўлади [7]. Менискни сақлашга қаратилган жарроҳлик амалиётлари тизза бўғимидаги дегенератив ўзгаришларнинг ривожланишини секинлаштириши ва операциядан кейинги узоқ муддатли даврда яхши натижаларни кўрсатиши мумкин [15].

Тизза бўғими менискнинг жароҳати травматик ва дегенератив бўлади [4]. Дегенератив ва травматик механизмлар мениск шикастланишининг асосий сабабларидан биридир, натижада мениск жароҳатининг ҳар хил турлари мавжуд [5]. Артроскопик кўриш орқали, мениск жароҳатлар горизонтал, бўйлама, радиал, «лейка дастаси» типдаги жароҳати сифатида морфологик турларга бўлиш мумкин [6].

Ciccoti ва ҳаммуаллифлар ямоқ ёки қийшиқ жароҳатларни алоҳида гуруҳ сифатида аниқладилар (1-расм) [8]. Шу қаторда Hirschmann ва ҳаммуаллифлар, ўз навбатида, мениск илдизининг жароҳатини алоҳида гуруҳ сифатида киритдилар [7].



1-расм. Мениск жароҳатларнинг асосий турлари.

Олдхожсимон бойлам ва менск шикастланишлар классификацияси беморларни МРТ текширувлар асосида жароҳат характери тўғрисида тасаввурга эга бўлиб жароҳатланиш даражасини объектив баҳолаш имкониятига эга бўладилар. Мазкур текширув тизза бўғими стабиллигини, бўғим ва бойламлар ҳолатини ҳамда мутаносиблигини баҳолаш имкониятини беради. МРТи текшируви жарроҳликдан олдин ўтказиш мажбурий ҳисобланади ва бу барча артроскопик аралашувлар олдидан бажарилиши керак [1].

Аммо шуни таъкидлаш керакки, тизза бўғимининг артроскопияси менискни даволаш тактикасини ҳал қилишнинг энг яхши усули ҳисобланади. Бу жароҳат турини, қон таъминотини ва бирга келадиган патологиянинг мавжудлигини аниқлашнинг ягона усули. Шундай қилиб, менискни жарроҳлик даволаш тури ва усулини аниқлаш бўйича якуний қарор бўғимнинг артроскопик текшируви пайтида қабул қилиниши керак.

Мениск ва олд ходжсимон бойлам жароҳатларини жарроҳлик даволашнинг замонавий ёндашувлари ҳозирги вақтда мениск жароҳатларини жарроҳлик даволашнинг энг кўп қўлланиладиган усуллари мениск резекцияси ва тикиш орқали менискни қайта тиклашдир [8, 9].

Менискни горизонтал жароҳати. Горизонтал мениск жароҳати латерал менискка нисбатан медиал менискда энг кўп учрайди [10].

Горизонтал мениск шикастланиши кўпинча дегенератив ўзгаришлар туфайли юзага келади, шунинг учун резекция қилиш керак ёки керакмаслиги аниқлаш қийин бўлади. Michael J. Strobe муаллифнинг фикрига кўра, даволаш тактикаси танлаш учун бемордаги клиник белгиларини ҳисобга олиши керак: агар бўғимнинг иштирок этган қисмларида белгилар бўлса, қисман резекция кўрсатилади. Муаллиф, шунингдек, менискнинг беқарор бўлаклари аниқланса, уларни резекция қилиш керак деб ҳисоблайди [15].

Яна менискнинг горизонтал жароҳати билан мениск кисталарини аниқлаш мумкин, бу муаллифнинг сўзларига кўра, шунингдек, кистадан бўғим бўшлиғига чиқиш учун юқори ёки пастки қатламларнинг жароҳат соҳасида қисман резекция қилиш учун кўрсатма деб ҳисоблайди. Горизонтал жароҳатда иккита қавати бор: агар юқори қават пастки қаватдан каттароқ бўлса, унда

аввал сиз кичикроқ қаватни резекция қилишингиз керак; агар пастки каттароқ бўлса, унда юқори мениск қаватини резекция қилиш кераклигини такидлайди. Мениск қаватларидан бирини резекция қилиш етарли бўлиши мумкин, шу билан бирга мениск формасини сақлаб қолади ва беморнинг шикоятларини камайтиради [2].

Matthew J Browne ва бошқ. горизонтал мениск жароҳати билан пастки мениск қаватни резекция қилиш ва иккала қаватини бир вақтнинг ўзида резекция қилишдан кейин тизза бўғимдаги энг юқори юкламада босимининг фарқини таққослаб клиник тадқиқот утказишди. Муаллифлар иккала мениск варақаларини резекция қилиш энг юқори юкламада босимининг сезиларли даражада ошишига ва остеоартритнинг ривожланишига олиб келишига амин бўлишди, шунинг учун муаллифларнинг фикрига кўра, фақат пастки мениск қаватини артроскопик резекция қилиш симптомларни енгиллаштирадиган, тизза бўғимдаги энг юқори юкламада босимни пасайтирадиган янада мақбул вариантдир ва назарий жиҳатдан остеоартрит хавфини камайтиради [13].

Бироқ, олимлар орасида горизонтал мениск жароҳати бўлган беморларни жарроҳлик даволаш тактикасини танлаш борасида қарама-қарши фикрлар мавжуд.

Jeyson L. Koh ва бошқ. томонидан келтирилган клиник маълумотларда қисман резекция горизонтал мениск жароҳатини даволаш учун биринчи вариант бўлмаслиги кераклигини айтишган. Ушбу тадқиқот шуни кўрсатдики, ҳатто пастки менискнинг қисман резекцияси ҳам тизза бўғимида биомеханик касалликларга олиб келади, энг юқори юклама босими эса ошади, бу эса охирикбат тизза бўғимининг тоғай тўқималарида дегенератив ўзгаришларга олиб келади. Олимларнинг таъкидлашича, латерал менискнинг 25% горизонтал жароҳати ёш спортчиларда учрайди ва бу ёш гуруҳида мениск резекцияси фойдасига қарор қабул қилиш мумкин эмас. Муаллифлар менискни тикиш орқали яхши функционал натижаларни кузатдилар [2].

Peter P. Kurzweil ўзининг тадқиқотида, агар мутахассисда менискнинг горизонтал жароҳатини тиклаш имконияти бўлмаса, энг мақбул вариант деб дегенерацияланган ва беқарор бўлган бир мениск қаватини қисман резекция қилиш кераклигини таъкидлайди. Аммо, агар пастки ёки юқори қават ўртасида танлов қилиш керак бўлса, пастки қаватни резекция қилиш камроқ зарарли бўлади. Агар менискни тиклаш учун тикиш имконияти бўлса, бу муаллифнинг фикрича мениск горизонтал жароҳатини даволашда энг яхши жарроҳлик вариант ҳисобланади.

Бироқ, менискни тиклаш учун тикиш муаллифларнинг фикрига кўра, энг тўғри қарор ҳисобланади, чунки бу мениск тўқимасини сақлаб қолишга, унинг

функсиясини тиклашга, ишқаланиш майдонини тиклашга ва тизза бўғими юзасидаги босимини нормаллаштиришга ёрдам беради.

Менискнинг буйлама жароҳати. Буйлама жароҳати кўпинча менискнинг периферик четига параллел равишда ўтади, бу эса энг яхши қон таъминотига эга бўлган соҳа ҳисобланади [3, 4]. Шундай қилиб, буйлама жароҳат менискни тиклаш учун чок қўйиш орқали тиклашга бўлган қизиқишни орттирган [1, 5].

Муаллифлар Fred D. Cushner, W. Norman Scott va Giles R. Scuderi, менискни буйлама шикастланишини тиклаш учун бир нечта усулларни келтиришади. Улардан бири менискни ташқаридан-ичкарига усули билан тиклаш бўлиб, бунда икки спирал игна (18 ўлчам) ва 0 PDS ипи ишлатилади. Ушбу усул учун кўрсатмалар буйлама жароҳати бўлиб, улар қизил-қизил соҳа ёки қизил-оқ соҳада жойлашган. Муаллифларнинг фикрича, бу усул менискнинг олдинги учиди жароҳат мавжуд бўлса, энг яхши натижа беради, шунингдек, бир вақтнинг ўзида олдинги хочсимон бойламнинг жароҳатланиши билан бирга кузатилса бу усул энг самарали бўлади деб ҳисоблайдилар. Аммо, бу усулнинг камчилиги шундаки, тикиш вақтида тери нервларининг зарарлаши мумкин, бу эса операциядан кейин парестезияга олиб келиши мумкин. Шундай қилиб, муаллифлар ичкаридан-ташқарига техникасини алтернатив усул сифатида таклиф қилишади, бу «олтин стандарт» деб ҳисобланади. Ушбу усулни амалга ошириш учун канулаланган игна ва 2-0 Ethibond ипидан фойдаланиш тавсия этилади, бу эса бўғим тоғайига зарар етказиш эҳтимолини камайтиради [1, 2].

Amit Joshi, Bibek Basukalaet ва бошқалар мениск буйлама жароҳати тиклаш учун ташқаридан-ичкарига техникасининг модификациясини таклиф қиладилар, бу усул «Shuttle тикиш» деб аталади. Ушбу методда муаллифлар Prolene ва Orthocord ипларидан фойдаланадилар. Prolene ўтказгич сифатида, Orthocord эса тикиш ва тугун ҳосил қилиш учун ишлатилади. Ушбу усулда шунингдек, менискни аниқ тешиш учун эпидурал игна ишлатилади. Муаллифларнинг фикрига кўра, эпидурал игнанинг афзаллиги шундаки, игнанинг учи силлиқ эгилган бўлиб, бу ўз навбатида менискга чокларни тўғри қўйиш имконини беради деб таъкидлашади. Ушбу усул катта кесмаларнинг олдини олишга имкон беради, шунинг учун юмшоқ тўқималар учун тешик орқали туннел ҳосил қилинади. Якуний тикиш ва тугунни боғлаш учун артроскопик сирпанувчи тугун ишлатилади, бу эса яхши тортилади ва капсулага мустаҳкам фиксатсияни таъминлайди. Бироқ, муаллифлар ушбу усулнинг афзалликлари ва камчиликлари ҳақида тухтаб утишади. Афзалликлар: биринчидан, ушбу амалиёт арзон; иккинчидан, ушбу усул ёрдамида вертикал ва горизонтал тикиш мумкин; учинчидан, бу усулни амалга ошириш оддий ва

ушбу усулда буйламасига жарохатланган менискларни тиклаш учун мос келади. Ушбу усулнинг камчиликлари қуйидагилар: деярли ҳар доим медиал колатерал бойламни Пай-Крастин билан амалга ошириш керак; яна бир камчилик менискнинг орқа бурчагида ҳар доим вертикал тикиш мумкин эмаслиги ва нисбатан катта тугун ўтказилгани сабабли мениска қўшимча травма етказилиши мумкин [2, 12, 17].

Вертикал жарохатнинг қизил-қизил зонада жойлашиши менискни тиклаш учун энг яхши кўрсаткич ҳисобланади. Бу фикрни Constant Foissey, Mathieu Thaumatet ва бошқалар илгари сурган. Шунингдек, ичкаридан-ташқарига техникаси ҳали ҳам «олтин стандарт» деб ҳисобланади, аммо ушбу усул билан мутахассис ҳар бир тикканда бўғим ичида ва ташқарисида ишлашга мажбур, бу эса уни меҳнат талаб қиладиган қиладди. Шундан келиб чиқиб, муаллифлар классик вертикал чокларга нисбатан менискнинг бўйлама жарохатларини барқарор фиксацияси ва икки томонлама чок қўйишдан фойдаланган ҳолда оддий ва арзон муқобил усулни таклиф қиладилар [8].

Менискнинг «ручки лейки» турдаги жарохати. Менискнинг «ручки лейки» турдаги жарохатини тиклаш энг қийинлардан ҳисобланади, шунинг учун операциядан кейинги натижалар кўпинча ёмон бўлади [2]. Bergkvist ва бошқалар маълумотларига кўра, менискнинг «ручки лейки» турдаги жарохатлари 25% беморларда учрайди [1].

Адабиётларга келтирилишича менискнинг периферик зонасида жойлашган жарохатларда, агар тиклаш имконсиз бўлса, менискни тикиш мумкин бўлиши учун, камида бир жарохат четининг қизил-қизил соҳада жойлашган бўлиши керак, яъни қон билан таъминланадиган мениск соҳасида. Агар беморлар тўғри танланса, артроскопик мениск тиклашнинг муваффақият даражаси 90% гача бўлиши мумкин. Бироқ, муаллифлар фикрига кўра, «ручки лейки» турдаги жарохатлар, менискнинг бошқа соҳаларида жойлашса, уларни фақат ажралган қисмни олиб ташлаш билан даволаш керак [9, 14].

Агар жарохат менискнинг перифериясидан қон таъминоти соҳасида бўлса, уни тиклаш мумкин. Менискни тиклаш учун муаллифлар ташқаридан-ичкарига, ичкаридан-ташқарига ва тўлиқ тикиш усуллари қўллашни тавсия этадилар [15].

Allicia Ostoposides Imadaet ва бошқалар томонидан тасвирланган клиник маълумотларга кўра, менискнинг «ручки лейки» турдаги жарохатни тиклаш яхши эрта регенератсия ва аъло натижаларни кўрсатдилар. Менискни «ручки лейки» турдаги жарохатини тиклашда муаллифлар асосан ташқаридан-ичкарига усулидан фойдаланишган. Тикиш учун PDS ёки викрил ипларидан фойдаланилган. Вертикал тикишлар менискнинг юқори юзасига, горизонтал

тикишлар эса пастки юзасига қўйилган. Кейинчалик бўғим капсуласи юзасида бир нечта кичик кесмалар билан тугунларни боғлаш амалга оширилган. Тадқиқотчилар «ручки лейки» турдаги мениск жарохатини тикиб тиклаш учун кўрсатма ҳисобланади [2, 5].

Бироқ, Catherine A. Logan ва бошқалар, ўзларининг тадқиқотлари натижаларига асосланиб, менискнинг «ручки лейки» турдаги жарохатини ичкаридан-ташқарига усули билан тиклаш кераклигини таъкидлашади. Мениск қон билан таъминланган соҳаларини ҳисобга олган ҳолда, тиклаш учун энг муваффақиятли натижаларга эришиш учун тикиш қизил-қизил ва қизил-оқ соҳаларда амалга оширилиши керак. Шунингдек, менискни тиклашда улар эрувчан бўлмаган 2-0 ўлчамли ипларни ишлатадилар, тикишлар орасидаги масофа 3 мм бўлади. Ўртача, ушбу турдаги жарохатланишни тиклаш учун муаллифлар бир операция давомида 15 та чок қўйганлар. Тадқиқотчилар, тизза бўғимда контакт босимини ва биомеханикани тиклаш учун менискни «ручки лейки» турдаги жарохатни тиклашга максимал куч сарфланиши кераклигига ишонадилар [4, 5].

Менискни радиал жарохати. Радиал мениск жарохати фаоллик даражаси юқори бўлган ёшлар орасида энг кўп учрайдиган жарохатланишлардан биридир, уларнинг улуши катталар орасидаги барча мениск жарохатланишларининг 10% дан 23% гача ташкил этади [4, 6].

Patrick A. Massey, Kaylan McClary ва бошқалар радиал мениск жарохатини менискни тиклаш учун кўрсатма деб ҳисоблашади. Муаллифлар менискни тиклаш учун мустаҳкамлаш усулидан фойдаланишни таклиф қилишади, бу ички техникани тўлдиради. Мустаҳкам тиклаш учун тўрт турдаги иплар (2-0 FiberWire) ишлатилади. Усул тўртта тикишдан иборат бўлиб, уларнинг икктаси вертикал паралел ва икктаси горизонтал тикишлардир. Тугунлар капсула устида қаттиқ боғланади. Муаллифлар ушбу усулнинг афзаллиги шундаки, уни ишлатиш орқали менискнинг иккала томонида, жарохат бўйлаб иплар кесилиши орқали кучланишни камайтириш ва кейинги жарохатлардан сақланиш мумкинлигини ёзишади [4, 7].

Баъзи илмий тадқиқотчилар радиал жарохат мениск капсуляр бирлашма соҳасига тарқалганида уни тиклаш керак, чунки бу менискни ажратиб ташлаш ва унинг экструзиясига олиб келади. Бунинг учун илмий ишлар муаллифлари «ҳаммаси ичкарига» техникасини ёки «ташқаридан-ичкарига» техникасини қўллашни тавсия қиладилар [8, 9].

Samuel G. Moulton, B.A. Sanjeev Bhatia ва бошқалар, энг долзарб усулларни ўрганиб чиқиб, радиал мениск жарохатини тиклаш кераклиги ва бундай шикастланишлар бўғимнинг биомеханикасини сезиларли даражада

бузиши ҳақида хулоса қиладилар. Муаллифлар радиал мениск жароҳатланишига нисбатан қисман менискни олиб ташлашни нотўғри деб биладилар, чунки бу кейинчалик дегенератив ўзгаришларга олиб келиши мумкин. Шундай қилиб, операцион даволашнинг тўғри тактикаси тиклаш бўлиши керак. Муаллифлар ичкаридан-ташқарига ва ҳаммаси ичкарига усуллари таърифлайдилар. Ичкаридан-ташқарига техникаси афзалликни таъминлайди, чунки у тикишларни кучланишини назорат қилиш имконини беради, бироқ қўшимча орқа кесим керак бўлади, бу эса техник жиҳатдан мураккабликни келтириб чиқаради. «ҳаммаси ичкарига» усули эса камроқ мураккаб, лекин иплар ва уларнинг мустаҳкамлиги масаласи қийин бўлиши мумкин [2, 5].

Менискнинг иккала илдизининг жароҳатланиши. Мениск илдизининг жароҳатланиши, менискнинг 1 см ичида жойлашган ва радикал жароҳатга ўхшаш бўлиши мумкин бўлган ҳолатлардир. Артроскопик тизза бўғими текширувлари бўйича орқа илдизининг жароҳатланишининг тарқалиш даражаси 7% дан 9% гача бўлиб, унинг учдан икки қисми медиалда ва учдан бири латералда жойлашган [2, 5]. Менискнинг илдизининг жароҳатланишига қарши операцион даволаш бўйича қизиқиш ортиб бормокда, чунки бу ҳолат тез ривожланаётган остеоартритнинг бошланишига сабаб бўлиши мумкин [2].

Hongwu Zhuo, Qiang Chen ва бошқалар менискнинг илдизини тиклашни транстибиал усули ёрдамида амалга оширишни ёритдилар. Бунда тешик ҳосил қилиб, иплар орқали менискнинг латерал илдизини болдир суякнинг олдинги медиал юзасида анатомик ўрнига маҳкамланади. Бироқ, муаллифлар бу усулда бир нечта камчиликларни кўрсатадилар. Биринчидан, ҳосил бўлган суяк канали бошқа боғламларни тиклашда тўсиқинлик қилиши мумкин. Иккинчидан, пастки тикишнинг узилиши хавфини оширади. Учинчи камчилик эса, агар менискнинг илдизи катта бўлса, менискнинг ташқи қисми шикастланади ва тиклаш жараёнида менискнинг ортиқча кучланиши юзага келади. Шунинг учун, муаллифлар менискнинг илдизини тиклаш учун ёнма-ён усулини тавсия қиладилар. Бу усул учун 2 PDS ипи ишлатилади. Чок олдлатерал қисм орқали киритилади ва менискнинг ташқи қисми жароҳат четидан тахминан 5 мм масофада пастдан тешилади. Икки ёки учта ип ёрдамида мустаҳкам фиксация ҳосил қилинади, бу эса яхши клиник натижаларга ва тез тикланишга олиб келади [2, 17].

Operative Techniques Knee Surgery китобида, Mark D. Miller, James A. Browne ва бошқалар менискнинг илдизини тикланишида «ҳаммаси ичкарига» усулини афзал кўрадилар, баъзи жарроҳлар эса ичкаридан-ташқарига усулини оддий ва имплантнинг дислокациясини камайтириш нуқтаи назаридан афзал

кўрадилар. Лекин, муаллифларнинг танлови «ҳаммаси ичкарига» усули бўлиб, унинг афзаллиги косметик жиҳатдан яхши натижалар ва тажрибали ассистент ёки қўшимча кесмаларга эҳтиёж йўқлигини таъкидлайдилар. Бунда менискнинг илдизини юқори сифатли ип билан тикилади ва яхши фиксация ҳосил қилинади [2, 8].

Баъзи муаллифлар транстибиал фиксацияни афзал кўрадилар, чунки бу стандарт артроскопик қисмларни ишлатишни таъминлайди ва қўшимча кесмани талаб қилмайди [8].

Хулоса. Бугунги кунда мутахассислар замонавий жаррохлик даволаш усуллари қўллаш орқали менискнинг жароҳатларини резекциясиз тиклаш зарурлиги ҳақида кўпроқ фикрлар юритмоқдалар, чунки мениск тизза бўғимида муҳим функцияларни бажаради, масалан, амортизация, стабилизация, бўғим юзаллари ўртасидаги ишқаланишни камайтириш ва бўғимнинг конгруентлигини ошириш. Мениск йўқ бўлганда эса бўғимда контакт босими ошади, бу эса дегенератив ўзгаришларга олиб келади ва беморнинг эндопротез қўйиш эҳтимолини оширади. Бизнинг фикримизча, менискнинг горизонтал жароҳатланиши тикланиши керак, лекин жароҳатнинг қайси қон билан таъминланиш зонасида жойлашганини ҳисобга олиш зарур. Агар бу қизил ва қизил-оқ зоналар бўлса, унда ушбу турдаги жароҳат менискни тиклаш учун ташқаридан-ичкарига техникаси ёрдамида тиклаш керак. Аммо агар жароҳат оқ зонасида жойлашган бўлса, унда менискнинг пастки қаватининг қисман резекцияси амалга оширилиши керак, чунки унинг конфигурациясини сақлаш зарур.

Агар беморда буйлама жароҳат ёки «ручки лейки» типдаги жароҳати бўлса, унда менискни тиклаш ҳам зарур, бу ҳолда жарроҳга қулай бўлган усулдан фойдаланиш ва қон билан таъминланиш зоналарини ҳисобга олиш керак.

Бизнинг фикримизча, радиал жароҳат ҳам тикланиши керак, чунки бу турдаги шикастланиш менискнинг иккита қисмини ажратиб, экструзиясига олиб келиши мумкин, натижада уни жойига қайтариш қийинлашади, бу эса менискни қисман олиб ташлашга олиб келиши мумкин. Ушбу турдаги жароҳат учун ташқаридан-ичкарига усули ва горизонтал жароҳатларини тикиш ёрдамида тиклаш мумкин.

Агар мутахассис менискнинг илдизи шикастланганини аниқласа, албатта, уни тиклаши керак. Бизнинг фикримизча, менискнинг илдизининг жароҳатланишини тиклашда танлаш учун энг яхши усул бу транстибиал усулидир, чунки у менискнинг анатомия ва физиологик хусусиятларини тиклаш имконини беради.

Мутахассислар радиал жароҳат ва менискнинг илдизининг жароҳатланишини даволашда бир хил фикрда, чунки улар ушбу турдаги жароҳатларни тиклаш зарур деб ҳисоблайдилар. Бироқ, бошқа турдаги шикастланишлар бўйича фикрлар фарқ қилади. Шунинг учун, менискларнинг анатомияси, жароҳатларнинг морфологияси, диагностик усуллари ва асоратлар ҳақидаги умумий маълумотларга эга бўлишига қарамай, мутахассислар менискнинг жароҳатларини даволашнинг замонавий усуллари бўйича умумий фикрга келолмаяптилар. Ушбу мавзу ҳали ҳам долзарб бўлиб, уни янада чуқурроқ ўрганиш талаб этилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ирисметов М.Э., Усмонов Д.Ф., Шамшиметов А.М. и др. Исходы восстановления передней крестообразной связки // Гений ортопедии 2019. Т.25, №3. Стр. 285-289.
2. Котельников Г.П., Газиев К.Э., Ким Ю.Д., Зкев-Ратников С.Д. Современные методы оперативного лечения пациентов с повреждениями менисков (обзор литературы) // Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». 2023. Том 13. № 3.
3. Маматкулов К., Ҳолкхужаев Ф., Эранов Ш., ва бошқ. Тизза қопқоғининг ностабилигини артроскопия усули ёрдамида стабилизация қилиш // Журнал вестник врача. Volume1. Issue 2 (99) p. 56-59. Samarkand 2021.
4. Маматкулов К., Ҳолхужаев Ф., Аранов Ш., Каҳҳоров А., ва бошқ. Тизза қопқоғининг ностабилигини артроскопия усули ёрдамида стабилизация қилиш // Журнал вестник врача. Volume1. Issue 2(99) p. 56-59. Samarkand 2021.
5. Маматкулов К.М., Холхужаев Ф.И., Рахмонов Ш.Ш. Пластика передней крестообразной связки сухожилиями подколенных сгибателей или сухожилием длинной малоберцовой мышцы // The Journal Of Academic Research In Educational Sciences - Volume 2, Issue 2, February 2021. P. 1214-1219.
6. Сапрыкин А.С., Банцер С.А., Рябинин М.В., Корнилов Н.Н. Современные аспекты предоперационного планирования и выбора хирургической методики ревизионной реконструкции передней крестообразной связки // Гений ортопедии 2022. Т.28, №3. Стр. 444-450.
7. Сластинин В.В., Файн А.М., Сычевский М.В., Бондарев В.Б. // Экспериментальное обоснование нового способа подготовки и установки четырехпучкового аутооттрансплантата из сухожилия полусухожильной

- мышцы при пластике передней крестообразной связки // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2018, №2. Стр. 41-46.
8. Ciccotti M.G., Shields C.L., El Attrache N.S. Meniscectomy // Knee surgery. 1994. (1). P. 591–613.
 9. Daniel C. S., Sameer R. O., Yuxuan J., Alex R., et al. Increased Joint Space Narrowing After Arthroscopic Partial Meniscectomy: Data From the Osteoarthritis Initiative. 2022 Jul; 50(8): p. 2075-2082.
 10. Doral M.N., Bilge O., Huri G., Turhan E., Verdonk R. Modern treatment of meniscal tears. EFORT Open Rev. 2018; 3(5): p. 260.
 11. Fox A.J.S., Wanivenhaus F., Burge A.J., et al. The human meniscus: a review of anatomy, function, injury, and advances in treatment. Clin Anat. 2015;28: p. 269–87.
 12. Gans I., Bedoya M.A., Ho-Fung V. Diagnostic performance of magnetic resonance imaging and pre-surgical evaluation in the assessment of traumatic intra-articular knee disorders in children and adolescents: what conditions still pose diagnostic challenges? Pediatr Radiol. 2015;45(2): 194–202.
 13. Jorge Chahla, MarkC., Jonathan G., Andrew G G. Review of Arnoczky and Warren on the microvasculature of the human meniscus. June 2017. Journal of ISAKOS Joint Disorders & Orthopaedic Sports Medicine 2(4): jisakos-2017. P. 125-130.
 14. Mamatkulov K., Kholkhudjayev F., Mansurov D., Jalilov K., Kaxxorov A., Rakhmonov S. Our experience of plastic surgery of the anterior cruciate ligament using the "all inside" method with the tendons of the popliteal flexors or the tendon of the long fibular muscle// POLISH JOURNAL OF SCIENCE. Poland. 2022. P. 42-44.
 15. Michael J. Strobel. Manual of Arthroscopic Surgery. Volume 1. 2019; p. 230-237.
 16. Theodore B.S., Charles E.V., Jebran H., et al. Effect of lateral meniscal root tear on the stability of the anterior cruciate ligament-deficient knee. 2015 Apr; 43 (4): p. 905-911.
 17. Vibhor W., Hythem O., Katherine C., Michael K., William R., Avneesh C. ISAKOS classification of meniscal tears-illustration on 2D and 3D isotropic spin echo MR imaging. 2016 Jan; 85(1): p. 15–24.