



#### ARTICLE INFO

Received: 22<sup>th</sup> January 2023

Accepted: 30<sup>th</sup> January 2023

Online: 31<sup>th</sup> January 2023

#### KEY WORDS

Билак сүяклари битмаётган синиқлари, сохта бўғимлар, хирургик даволаш, сүяк пластинкаси.

## БИЛАК СУЯКЛАРИНГ БИТМАЁТГАН СИНИҚЛАРИ ВА СОХТА БЎҒИМЛАРИНИ ТУРЛИ ЖАРРОҲЛИК ЙЎЛЛАРИ БИЛАН ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

<sup>1</sup>Хужаназаров Илҳом Ешкулович,

<sup>2</sup>Қосимов Аъзам Азимович,

<sup>3</sup>Сувонов Укташ Холмуродович,

<sup>4</sup>Акромов Искандар Раҳмонқул ўғли,

<sup>5</sup>Сайдуллаев Сардор Хайруллаевич,

Тошкент Тиббиёт Академияси

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7592990>

#### ABSTRACT

Мақолада билак сүяклари битмаётган синиқлари ва сохта бўғимларини патологик ўчоқ хусусияти, унинг локализацияси ва даволашга комплекс ёндошув орқали натижаларни яхшилашдан масалалари ва жарроҳлик даво муолажаларини такомиллаштириш чора тадбирлари муаммолари кўриб чиқилган ва Билак сүякларининг битмаган синиқлари ва сохта бўғимлари бўлган беморларнинг уч гуруҳида ўтказилган жарроҳлик амалиёtlарининг натижаларини батрафсил таҳлил қилинган.

**Долзарблиги.** Бугунги қунга келиб, сүяклар пластикаси ва маҳкамлашнинг турли хил турларидан фойдаланишга асосланган, билак сүякларининг битмаётган синиқлари ва СБ даволаш учун кўплаб жарроҳлик усуллари ишлаб чиқилган. Бир қатор муаллифлар [3,7,8,9] турли хил ауто-аллотрансплантатларни СБ ва билак сүякларининг нуқсонларини даволашда самарадорлигини кўрсатади, аммо кўчириб ўтказилган трансплантатларнинг тақдирини ўрганиш шуни кўрсатдиги, мураккаб ва бир вақтнинг ўзида юзага келадиган резорбция ва сүякларни қайта тиклаш жараёнлари узоқ муддатли ва барқарор фиксацияни талаб қиласди.

Билак сүякларининг сохта бўғимлари ушбу сегмент сингандан кейин кенг тарқалган жиддий асорат бўлиб қолмоқда. Zhilmas at all. фикрига кўра, реконструктив жарроҳлик амалиётида билак сүякларининг сохта бўғимлари ва синишлари битмаганлиги узун найсимон сүякларнинг барча сохта бўғимларига нисбатан 20-25% ни ташкил қиласди[6,10].

Микрохирургик технологиянинг ривожланиши аутотрансплантатларни мушактумир оёқчаси билан кўчириб ўтказишга имкон берди, аммо томир анастомозларини қўйиш бўйича жарроҳлик амалиёtlари узоқ ва асоратлардан ҳоли эмас [1,2,4,5]. Бундан ташқари, бундай жарроҳлик амалиёtlарини ўтказиш жарроҳларнинг маҳсус тайёргарлигини ва тегишли жиҳозларни талаб қиласди.

**Тадқиқот мақсади-**билак сүяклари битмаётган синиқлари ва сохта бўғимларини патологик ўчоқ хусусияти, унинг локализацияси ва даволашга комплекс ёндошув орқали натижаларни яхшилашдан иборатdir.



**Тадқиқот усуллари ва материаллари:** 2019 йилдан 2021 йилгача катталар травматологияси бўлимида биз 83 bemорни кузатдик, улардан 29 (34,9%) аёллар, 54 (65,1%) эркаклар. Беморларнинг ёши 18 дан 62 ёшгача бўлган (ўртacha ёши  $34,2 \pm 1,3$ ). Амалдаги даволаш тактикасини ҳисобга олган ҳолда барча bemорлар 3 гурухга бўлинган: 1-асосий гурух - 28 (33,8%), 2-асосий гурух - 32 (38,5%) ва 3-назорат гурухи - 23 (27,7%).

Кузатилган bemорлар ёшига қараб 4 гурухга бўлинган (Милюков В.Е. 2015): 18-25 ёш, 25-35 ёш, 35-50 ёш ва 50 ёшдан ошганлар. Кўриб чиқилаётган патология эркакларда кўпроқ учрайди, уларнинг орасида энг қўпи меҳнатга лаёқатли bemорлар - 18 дан 50 ёшгача. Беморларнинг ёши даволаш усулларини танлашда муҳим рол ўйнамади.

Биринчи асосий гурухга 2012 йилдан кейин даволанган 28 (33,8%) bemорнинг билак суякларининг битмаётган синиқлари (3 та bemор) ва сохта бўғимлари (25 та bemор) кирган. Шулардан 20 та ҳолатда суякларни пластиналар ёрдамида маҳкамлаш аутосуяклистикаси ўтказилган, 8 та bemорга Хахутов усули бўйича суяк пластикаси ўтказилган.

Иккинчи асосий гурухга 2012 йилдан кейин бизнинг кузатувимизгача бўлган 32 (38,5%) bemор кирган. Улардан 3 нафар bemорда битмаган синиши, аниқланди 29 bemорда эса суяknинг сохта бўғими бўлган. Атрофик сохта бўғимли 2-чи гурух bemорлари (19 нафар bemор) Илизаров аппарати ёрдамида дистракцион регенерация ҳамда кукумазим эритмаси ва аутосуяк кўмигини киритиш билан сохта бўғим соҳаси устидан остеотомия қилинди. Гипертрофик сохта бўғим бўлган 10 та ҳолатда ва битмаган синиши бўлган 3 та bemорда Илизаров аппарати ўрнатилди, шунингдек кукумазим эритмаси ва аутосуяк кўмиги қўшилиб юборилди.

3-гурух (назорат) 2009 йилдан 2012 йилгача Илизаров аппаратини ўрнатиш биланкомпрессион-дистракцион остеосинтез ёрдамида даволанган (17 bemор) ва спица билан интрамедуллар остеосинтез ёрдамида даволанган (6 та bemор) билак суяklarининг битмаган синиши (5ta bemор) ва сохта бўғими бўлган (18ta bemор) 23ta bemорни (27,7%) ўз ичига олган.

Назорат гурухидаги bemорларнинг операциядан кейинги натижаларининг ретроспектив таҳлили жарроҳларнинг жойлашиши ва хусусиятини ҳисобга олган ҳолда жарроҳлик даволанишнинг тактик ёндашувларини яхшилашни излашга олиб келди. Қўлланилаётган амалий усулларни ўсимликдан олинган фермент воситаси (кукумазим) ва аутосуяк кўмиги(АСК) дан фойдаланиш билан биргаликда ишлаб чиқдик.

Биз томондан 1 ва 2 асосий гурухларда қуйидаги жарроҳлик амалиётлари услублари қўлланилди:

- №1 жарроҳлик амалиёти услуби: билак суяklarининг битмаган синиши ёки гипертрофик сохта бўғими суяknинг ўрта ва пастки учдан бир қисмида жойлашганда "Кукумазим эритмасини киритиш ва аутосуяк кўмигини кўчириб ўтказиш орқали Илизаров аппарати ёрдамида комплекс жарроҳлик усули билан даволаш"- 2-асосий гурухда;



- №2 жарроҳлик амалиёти услуби: билак сүякларининг атрофиксохта бўғими сүякнинг ўрта ва пастки учдан бир қисмида жойлашганида "Кукумазим эритмасини бир маротаба киритиш ва аутосуяқ қўмигини қўчириб ўтказиш орқали Илизаров аппарати ёрдамида комплекс жарроҳлик усули билан даволаш" - 2-асосий гуруҳда;
- №3 жарроҳлик амалиёти услуби: билак сүякларининг битмаган синиши ёки сохта бўғими сүякнинг юқори учдан бир қисмида жойлашганида "Кукумазим эритмасини бир маротаба киритиш ва аутосуяқ қўмигини қўчириб ўтказиш комплекс жарроҳлик даволаш усули: пластина билан маҳкамлаш орқали сүяк пластикаси" - 1-асосий гуруҳда. Жарроҳликдан кейинги натижаларни қиёсий таҳлил қилиш учун биз рентгенологик, функционал ва клиник мезонларни баҳолашда уч балллик миқдорий ва сифат тизимини (яхши, қониқарли ва қониқарсиз натижа) ишлатдик.

**Натижалар ва муҳокама:** Рентгенологик мезонлардан келиб чиққан ҳолда биз қуидагиларни баҳоладик: шикастланиш жойининг битиши (консолидация) (Р-граммалар ва МСКТ бўйича); қўл ўқининг тикланиши; бўғимлартикланиши; рентгенологик тасдиқланган қўл қисқариши. Қайта тиклашнинг функционал мезонларидан қуидагилар баҳоланди: қўшни бўғимлардаги ҳаракат ҳажмини тиклаш; мушаклар тузилмасининг тикланиши; периферик иннервациянинг тикланиши. Қайта тикланишнинг клиник мезонлари қуидагилардир: оғриқ, юмшоқ тўқималар атрофияси, клиник жиҳатдан қисқарган сегмент, косметик тикланиш мезони (чандиқ ҳолати).

Билак сүякларининг битмаган синиқлари ва сохта бўғимлари бўлган bemorlarining уч гуруҳида ўтказилган жарроҳлик амалиётларининг натижаларини батафсил таҳлил қилиш қуидагиларни аниқлади. Назорат гуруҳида Илизаров аппарати ёрдамида компрессион-дистракцион остеосинтез амалга оширилди ва бунда bemorlarда сүяклardagi шикастlaniшjойлашиши ҳисобга олинмади, шу сабаб якуний натижалар иккала асосий гуруҳга қараганда ёмонроқ эди. Биринчи асосий гуруҳда бизда билак сүякларининг учдан бир қисмida шикастlaniш жойлашишига эга bemorlar bўлган ва барча ҳолатларда сүяк қисмларini аутосуяқ қўмigi билан ёки Xahutov usulida пластикани амалга оширганмиз, шу туфайли сүяк қисmlarining битиши учун қулай шароит яратилди.

Икkinchi асосий гуруҳда bemorlarда шикаstlaniш билак sүяklarinинг ўrta va pastki учдан бир қисмида кузatilgan ва bунда битta сүяк жaroҳatlanганmi ёки ikkalaasi ҳam, aҳamияti йўқ эди. Икkinchi асосий гуруҳ bemorlariiga Илизаров аппаратini ўrnatiш билan остеосинтез ўtказildi, atrofik сохта бўғim билan bemorlarда esa segmentning қisқariшини bartaraф этиш учun shikaстlaniш жойidan юқoriда proksimal қisм остеотomiyasini ўtказdilar.

Уч гуруҳдаги билак сүяклarinинг битмаган синиши va Сбларни даволашda энг muҳim фарқlovchi omil, bir necha bor юқoriда taъkidlanGANidек, ҳар ikkala асосий гуруҳning barча bemorlariiga жарроҳlik операциясидан bir kун олдин 50 PE дозасида кумumazim fermenti эритмаси юборилган va жарроҳlik амалиёти пайтида ушбу bemorlarining barchasiga ўsha соҳaga 3.0-4.0 ml bemorninGёнboш сүяк қanotlariдан darҳol olinGAN aутосуяқ қўmigi юборилган. Энг яқин va узоқ муддатдаги натижалардан кўриниб турибдикি, ferment vositasi va сүяк қўmigini ўз ichiga olgan



ушбу бирикмани юбориш маҳаллий пролифератив жараёнларни юзага келтирган ва остеосинтезни тезлаштирилган, бу бизнинг беморларимиз учун жуда зарур эди, чунки улардашундоқ ҳам биринчи жароҳатдан кейинги битиш жараёнлари кечикгандиги кузатилган эди.

Ўз навбатида, жароҳатнинг жойлашиши ва патологиянинг барча индивидуал хусусиятларига мувофиқ қукумазим ва аутосуяккўмиги билан биргалиқда жарроҳлик даволаш тактикасини танлашдаги дифференциал индивидуал ёндашувасосий гуруҳларда иммобилизация даврларини назорат гуруҳига қараганда 30 кундан кўпроқ вақтга қисқартиришга имкон берди. Соғайиш эса узоқ муддатли даврда иккала асосий гуруҳдаги 60 бемордан 51 (85%) беморларда кузатилган. Иккала асосий гуруҳдаги 7та (11,7%) ҳолатда натижга сегментнинг 2 см га қисқариши, тўқималарнинг бироз гипотрофияси ва ёндош бўғимларда ҳаракатнинг чекланиши норманинг 80% дан бир оз камроқ бўлганлиги сабабли қониқарли эди, аммо бу камчиликларнинг вақт ўтиши билан беморларда йўқолиш эҳтимоллиги катта. Иккала (3.3%) ҳолатларда, иккала асосий гуруҳда ҳам натижалар қониқарли эмас эди: битта бемор тақорий операцияни рад этди ва ўз ихтиёри билан чиқариб юборилди ва 1-асосий гуруҳдаги битта беморда сегмент қисқариши 2 см дан ошиқ бўлган.

Шундай қилиб, учта гуруҳдаги беморларнинг операциядан кейинги натижаларини таққослаш таҳлили ўтказилаётган даволаниш тўғрисида қуйидаги хуносага келишга имкон беради: назорат гуруҳи беморларида узоқ муддатли даврда "қониқарсиз" натижалар 8,7%да, 69,5% беморда эса "яхши" натижалар қайд этилган. Шу ўринда, 1-асосий гуруҳда ушбу кўрсаткичлар 3,6% ва 82,1%, 2-асосий гуруҳда - 3,1% ва 87,6% ни ташкил этди. Бунинг сабаби шикастланишнинг хусусиятларини - табиати ва унинг жойлашган жойини, шунингдек протеолитик фермент воситаси қукумазимни қўллаш ва аутосуяккўмигини киритишни ҳисобга олган ҳолда даволаш тактикасини танлашда табақалаштирилган (дифференциациялашган) ёндашув билан боғлиқ.

**Хуроса:** Билак суякларининг битмаётган синиқлари ва сохта бўғимларини жарроҳлик йўли билан даволашнинг қониқарсиз натижалар учраши 8,7% ни ташкил этди, бунинг асосий сабаблари уларни сохта бўғимларнинг табиати ва билак суякларида жойлашишини ҳисобга олмаган ҳолда даволаш эди. Жароҳатнинг жойлашиши ва хусусиятини ҳисобга олган ҳолда оператив даволаш усувларини оптималлаштириш қониқарсиз натижаларни 2,8 марта (3,1%) ва иммобилизация вақтини 30% га камайтириди.

Жарроҳлик амалиёти усувларидан фойдаланиш шикастланиш суякнинг ўрта ва пастки учдан бир қисмида жойлашган беморларда иммобилизация вақтини камайтиришга ёрдам беради.

## References:

1. Дмитриев А.Е., Иванников С.В., Яновская Э.М., и др. /Оценка результатов лечения ложных суставов костей предплечья, основная на анализе данных радионуклидных исследований. //Хирургия. 1991. №12. -48-50.



2. Еманов А.А., Митрофанов А.И., Борзунов Д.Ю. Замещение дефект-псевдоартрозов длинных костей в условиях комбинированного остеосинтеза (экспериментальное исследование). // Гений ортопедии. 2013. №3. С.43-47.
3. Зедгенидзе И.В. /Математическое моделирование компоновок стержневых аппаратов внешней фиксации. //Гений ортопедии. 2008. №2. С.114-117.
4. Исмоилов О. и др. Кратко об анатомо-физиологических особенностях стопы и применение некоторых комплексных упражнений для устранения плоскостопия //Збірник наукових праць SCIENTIA. – 2021.
5. Кучиев А.Ю. /Применение гипербарической оксигенации при лечении ложных суставов трубчатых костей, осложненных остеопорозом. Автореферат. Новосибирск, 2008. –С.26.
6. Лисков А.В., Фролов Б.А., Павловичев С.А., и др. /Новый подход к стимуляции физиологического и репартивного остеогенеза. //Гений ортопедии. 2010. №3. С.34-39.
7. Boyd HB: /The treatment of difficult and unusual non unions. With special reference to the bridgingof defects. //J Bone Joint Surg 1943; 25: 535-552.
8. Caden JG: /Internal fixation of the forearm fractures. //J Bone Joint Surg 1961; 43-A.
9. Demir B, Ozkul B, Lapcin O., et all. /A Modification of Internal Bone Transport Method for Reconstruction of Nonunion of Forearm. //Indian J Orthop. 2019 Jan-Feb;53(1):196-203.
10. Eldzarov PE. /Treatment of forearm bones pseudarthrosis by the Ilizarov's method. //Khirurgiia (Mosk). 2012;(8):60-4.