

---

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
САМАРҚАНД ДАВЛАТ  
ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

---



---

И.Ю. ХОДЖАНОВ, Х.А. ТИЛЯКОВ, Ф.А. ГАФУРОВ

---

ТЎПИҚЛАР СИНИШИ ВА БОЛДИРЛАРАРО  
СИНДЕСМОЗ БОЙЛАМИ ЖАРОХАТЛАРИДА  
СУЯКИЧИ ОСТЕОСИНТЕЗ УСУЛИ

---

(травматолог-ортопед врачлар, травматология ва ортопедия  
мутахассислиги – буйича магистратура резидентлари ва клиник  
ординаторлари учун)

---

УСЛУБИЙ ТАВСИЯНОМА



САМАРҚАНД – 2023

**Тузувчилар:**

- Ходжанов И.Ю.** РИТОИАТМ профессори, т.ф.д.
- Тиялков Х.А.** Самарқанд Давлат тиббиёт университети,  
травматология ва ортопедия кафедраси  
ассистенти, PhD
- Гафуров Ф.А.** Самарқанд Давлат тиббиёт университети,  
травматология ва ортопедия кафедраси мустақил  
изланувчиси

**Такризчилар:**

- Уринбаев П.У.** Самарқанд Давлат медицина университети,  
травматология ва ортопедия кафедраси профессори,  
т.ф.д.
- Рахимов А.М.** РИТОИАТМ, жароҳат асоратлари бўлими илмий  
ходими, PhD.

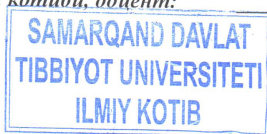
**Аннотация.** Болдирлараро дистал синдесмоз бойламининг жароҳати бўлган 24 бемор даволаш натижалари таҳлил этилган. Ушбу турдаги жароҳат учраш частотаси ва механизми ўрганилган. Турли муаллифлар томонидан таклиф этилган даволаш усуллари ўрганилган ва таҳлил қилинган. Болдирлараро дистал синдесмозни тиклаш учун муаллиф томонидан таклиф этилган суякичи фиксатори қўлланилган. Ушбу суякичи фиксаторнинг техник хусусиятлари ва қўлланилиши келтирилган. Даволаниш натижаларини баҳолашда оғриқ синдроми, ошиқ-болдир бўғимидаги ҳаракат амплитудаси, бўғим ҳолати ва турмуш тарзидаги фаолият активлиги инobatга олинган. Ушбу шкала бўйича максимал баҳо (100 балл), 3, 6-12 ойдан сўнг аъло ва яхши натижалар (>70 балл) 18 беморда 75%, кониқарли натижалар (50-69 балл) 6 беморда (25%) ташкил этади.

*Услубий тавсиянома Самарқанд Давлат медицина университети  
Илмий Кенгашида муҳокама қилиниб, тасдиқланди ва чоп этишига рухсат  
берилди. «30 декабрь» 2023 йил, Баённома № 5*

*Илмий Кенгаш котиби, доцент:*



*У.У. Очилов*



## КИРИШ

Бугунги кунда бутун дунё миқёсида ҳар 200 000 аҳолининг 11-130 тасида ошиқ-болдир бўғими шикастланишлари учрайди. Илмий манбаларга кўра, болдир суяklarининг синишлари, найсимон суяklar синишларининг 81% дан 61,5% ини ташкил этиб, биринчи ўринда туради. Ошиқ-болдир бўғим суяklари шикастланишлари барча бўғимичи шикастланишларининг, 7-12% ини ташкил этади [1-3]. Шикастланишларнинг аксарият қисмини (76% гача) йул-транспорт халокатлари ташкил этса, 48% гача уй шароитда ва (14%) саноат-ишлаб чиқаришда руй берадиган шикастланишлар ташкил этади [5].

Суюк синишларини, жумладан ошиқ-болдир бўғими суяklари синишларини даволашнинг «олтин стандарти»га академик Г.А.Илизаров асос солган бўлиб, бу суяklараро остеосинтези ҳисобланади. Чунки айнан Г.А.Илизаров биомеханик, анатоми-топографик ва бошқа параметрларига асосланиб, ташқи фиксациялаш принципларини амалиётга жорий этган Суяklараро ташқи остеосинтезнинг афзаллиги шундаки, уни кекса ёки йўлдош касалликлари кузатилганда ҳам амалга ошириш мумкин.

Ошиқ-болдир бўғими шикастланишлари барча суяк шикастланишларнинг 20% ини ташкил этади ва анатомик жихатдан мураккаб тузилишга эга бўлиб, даволаш усуллари ҳам мураккаб бўлгани учун ўзига хос ёндошувни талаб этади [6].

Ўтказилган кўп сонли экспериментал ва клиник тажрибалар, болдир суяklarининг пронацион ва супинацион шикастланишларини даволаш натижалари, ошиқ-болдир бўғимининг анатомик бутунлигини тикланганлик даражасига, ҳамда фиксация усулига боғлиқ эканлигини курсатмоқда [7]. 5-10% беморларда эса очик усулда металлостеосинтез қилингандан сўнг, оёк веналари тромбози кузатилган. Даволангандан кейинги қоникарсиз натижалар 17-36% беморларда болдирлараро синдесмоз соҳасида диастаз ва суяklarнинг иккиламчи силжиши кузатилган [4,7].

Кам инвазив технологиялар ёрдамида суяк ташқарисидан, суякичидан ва суяklараро остеосинтез ёрдамида интраоперацион ёпик репозиция қилинганда ҳам, ошиқ-болдир бўғим ичидан

сенишлар кузатилган беморларнинг 59-61,3% да яхши натижаларга эришилган [5,6].

И.О. Понков (ва б. 2006) фикрича Илизаров усулида суяклараро остеосинтез, синиқ биомеханикаси нуқтаи назаридан энг оптимал усулларидан ҳисобланади. Муалифлар 72 беморда ушбу усулни қўллаб, 52 та беморда тўлиқ анатомо-функционал тикланишига эришилган.

М.В. Гилев ва б. (2012) ошиқ-болдир соҳасидан синишларни остеосинтез қилишда, стабил бурчакли пластиналардан 29,8%, таянч пластиналардан 61,7% ва комбинациялашган остеосинтездан 8,5% фойдаланишган. Шунда даволаш натижалари тахлилқилинганда 46,7% беморларда аъло, 32,9% - яхши, 15,1% - қониқарли ва 5,3% - қониқарсиз (синиқни битмаслик ва йиринглаш) натижалар кузатилган.

Яхши ва аъло натижаларга эришиш аксарият (79,6%) ҳолатларда Илизаров аппаратида модификациялаштирилган (деталларидан фойдаланилиб) аниқ ва тўлиқ репозиция қилиниб, тўпиқлар соҳасидаги импрецион нуқсонлар, трансплантатлар ва компрессияловчи винт ва пластиналардан фойдаланилиб, суяклар (булаклар) аро компрессия беришга эришилган [8].

Бугунги кунда турли конфигурацияли пластина ва винтлардан фойдаланилиб, каминвазив остеосинтез усуллари амалиётга тадбиқ этилмоқда. Каминвазив остеосинтез усуллари оммавийлашувига сабаб, синиш соҳасида тўқималарнинг анатомик бутунлигини сақлаб қолишга қаратилган бўлиб, бу мақсадда пластиналар тузилиши турлича кўринишда «ички фиксаторлар», блокловчи винтлар билан стабил фиксацияга эришилмоқда. Ҳар бир синиқюзаси, хусусияти ва типига кўра пластиналар конструкцияси такомиллаштирилиб қўлланилмоқда.

Узоқ муддатли кузатувлар олиб борган А.М. Мартинович (2010) таъкидлашича, модификациялаштирилган компрессион-дистракцион остеосинтез усули маҳаллий асоратланган синиқларини оптимал танлов усули ҳисобланади. Даволанган 22 бемор натижалари тахлил қилинганда, ташқи металлостеосинтезникўллаш, суяк бўлаклари мустаҳкам туриши, юмшоқ туқималарқон айланиши бузилмайдиган, ҳамда маҳаллий учокли асоратлар баргараф этилишига имконият

яратилади. Узоқ натижалар (10 йил муддатдан сўнг) 20 беморда ўрганилган. Обьектив кўрикда кўпчилик беморлар шикоят билдиришмаган, шикастланган сегмент анатомик ва функционал жихатдан тула-тўқис тикланган. 7 беморда ошиқ-болдир бўғимида фаол ҳаракат 20-30% чекланган бўлсада, эркин ҳаракатланишга халақит бермаган, бироқ узоқ давомли юришлардан сўнг беморлар унча кучли бўлмаган оғриқ аломати бўлганлигига шикоят қилишган.

2001-2010 йиллар давомида В.А. Каплун (хаммуалифлар, б. 2013) ошиқ-болдир бўғимида пронацион ва супинацион шикастланишлар кузатилган 186 беморнинг 150 (80,6%) тасида болдирлараро синdezмозни махкамлашда тортиб турувчи тақа (скоба) лардан фойдаланилган. 36 (19,4%) беморда анъанавий остеосинтез усулидан фойдаланилган. Муалифлар тупиқлар синиб, синdezмоз ажралиши кузатилганда, кегайлардан фойдаланиш самарасиз эканлиги, тортиб турувчи туткич (скоба) стандарт остеосинтез усулларига қараганда, тикланиш муддатига кўра самарали ҳисобланади.

В.Д. Макушин (2007) Илизаров аппаратида модификациялаштирилган усулда тупиқлараро синостозлаш операциясини қўллади. Болдирлараро бўғим шикастланганда оммавийлашган Гана-Пауры операциясидан ташқари, Илизаров аппарати ёрдамида эркин суяк пластинкаси қулламасдан айланма усулда синостазлаш усули қулланилиб самарадор биомеханик самара берадиган мустахам суяк блоки ҳосил булишига эришилган.

## МАТЕРИАЛ ВА МЕТОДЛАР.

2021-2022-йилларда Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази Самарқанд филиалининг ўткир шикастланишлар бўлимида 24 нафар бемор тўпиқлар синиши ҳамда болдирлараро синдесмоз шикастланиши билан касалхонага ётқизилган. Беморларнинг жинси бўйича тақсимланиши деярли тенг бўлди: 11 нафар аёл (46%), эркаклар 13 нафар (54%). Беморлар ёши 18 ёшдан 58 ёшгача ташкил этиб, беморларнинг аксарияти меҳнатга лаёқатли ёшлилар ташкил этади. Болдирлараро синдесмознинг шикастланишини аниқлаш, кўплаб клиник белгилар мавжудлигига қарамай, шиш ва оғриқ синдроми туфайли ўткир даврда аниқлаш мураккабдир. Барча беморларга, рентген текшируви ҳамда ультратовуш диагностикаси усули қўлланилди. Олинган ультратовуш маълумотларига асосланиб, ошиқ-болдир бўғими жароҳатларининг оғирлигини аниқлаш учун DGU 17864-сонли (06/06/2022 йил) компьютер дастурини ишлаб чиқилди.

Даволаш тактикасини аниқлашда АО таснифидан фойдаланилди. Тадқиқот гуруҳи В типигадаги (13 бемор) ва С типигадаги (11 бемор) тўпиқлари синган беморларни ўз ичига олди. А типигагилар беморларнинг нисбатан енгил гуруҳи бўлиб, уларда юқорида кўрсатилган беморларнинг барча тоифалари мавжуд эмас ва шунинг учун улар клиник ҳолатларнинг бир хиллигини яратиш учун ажратилган натижаларни ўрганишда тушиб қолган. В ва С типигадаги синишлар энг оғир турларидан биридир. Ушбу турдаги синиш беқарор, кўпинча дистал синдесмознинг қисман ёки тўлиқ ёрилиши билан кузатилади. Айнан шу типдаги синишлар, адабиётга кўра, даволанишнинг салбий оқибатларига олиб келади.

Болдирлараро дистал синдесмозни тиклаш учун суякичи остеосинтези учун қурилма таклиф этилди (РФ патенти, 02.06.2022 й., №211377, муаллифлар: Ходжанов И.Ю., Гофуров Ф.А.).

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



**ПАТЕНТ**

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 211377

**УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВНУТРИКОСТНОГО  
ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ЛОДЫЖЕК С  
РАЗРЫВОМ СВЯЗОК ДИСТАЛЬНОГО  
МЕЖБЕРЦОВОГО СИНДЕСМОЗА**

Патентообладатель: **ГАФУРОВ Фаррух Абуалиевич (UZ)**

Авторы: **ХОДЖАНОВ Искандар Юнусович (UZ), ГАФУРОВ  
Фаррух Абуалиевич (UZ)**

Заявка № 2022102536

Приоритет полезной модели **03 февраля 2022 г.**

Дата государственной регистрации

в Государственном реестре полезных  
моделей Российской Федерации **02 июня 2022 г.**

Срок действия исключительного права

на полезную модель истекает **03 февраля 2032 г.**

*Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности*



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат 68B80077C14E1F0D94E6B024145d5c7  
Владелец **Зубов Юрий Сергеевич**  
Действителен с 08.05.2022 по 08.05.2033

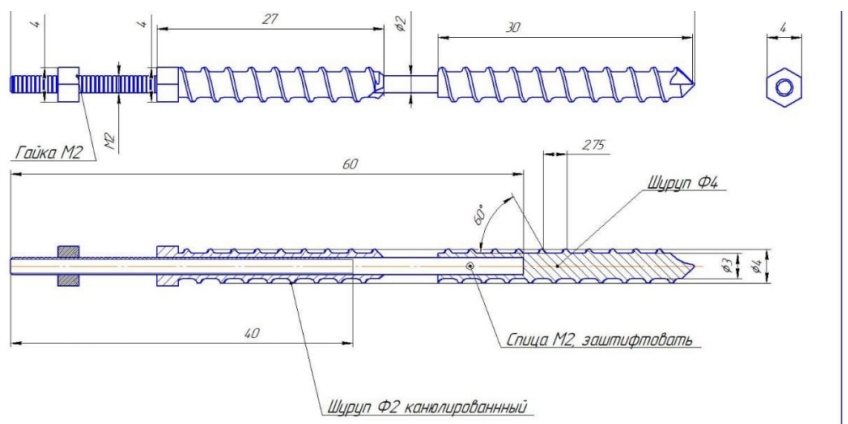
*Ю.С. Зубов*

## ОПЕРАЦИЯ ТЕХНИКАСИ.

Техник ечимнинг моҳияти: физиологик ҳаракатчанликни таъминлаш билан болдирлар дистал қисмини минимал инвазив фиксация қилиш имкониятини таъминлашга қаратилган. Мақбул чегараларда операциядан кейинги ҳаракатчанлик имконияти билан суякларни анатомик жиҳатдан тўғри ҳолатда маҳкамлаш имкониятини таъминлайди.

Иккиламчи беқарорлик хавфини камайтириш билан бирга, чекланган диапазонда ҳаракатчанликни таъминлаш билан дистал қисмнинг ҳолатини барқарорлаштиришдан иборат бўлиб, тўпиқлар синишидансўнг дистал болдирлараро синдесмозда асосий физиологик функцияни сақланишини таъминлашдир.

Болдирлараро синдесмозни маҳкамлаш, шикастланган оёқни ташқи иммобилизация воситаларисиз эрта босиш имконини беради. Фиксациянинг мобиллик хусусияти, суякларнинг статик (қаттик) фиксацияси билан боғлиқ асоратлар хавфини камайтиради. Шунингдек бўғим физиологик функциясини, дистал синдесмоз анатомик мутаносиблигини сақлаб қолиш ва беморнинг ҳаёт сифатини яхшилаш таъминланади.



1-расм. Тўпиқлар синиши ва дистал болдирлараро синдесмознинг ажралишида суякичи остеосинтези учун қурилманинг схематик кўриниши





2-расм. Тўпиқлар синиши ва дистал болдирлараро синдесмознинг ажралишида суякчи остеосинтези учун қурилманинг умумий кўриниши

Тўпиқлар синиши ва дистал синдесмознинг ажралишида суяк ичи остеосинтези учун қурилма ўз ичига бир суякка маҳкамлаш учун суяк винтини, бошқа суякка маҳкамлаш учун каналли винтни ўз ичига олади. Суяк винти тишли дастак билан жиҳозланган бўлиб, унинг устига каналли винт ўрнатилади, суяк винти ташқи диаметри

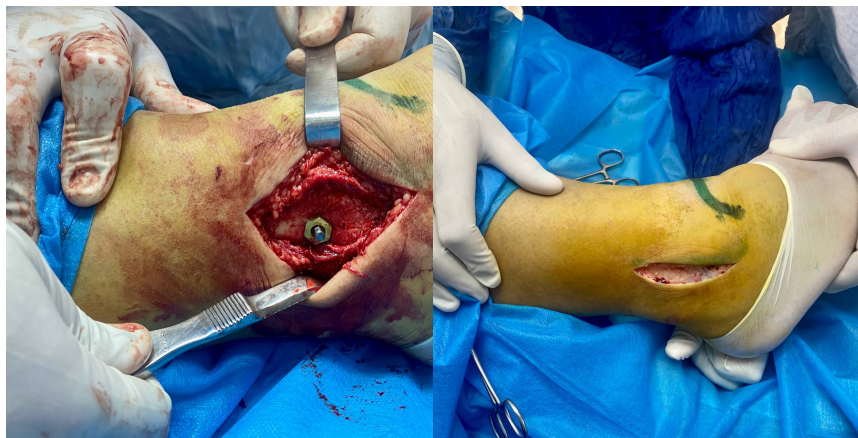


3-расм. Дистал болдирлараро синдесмоз жароҳати бўлган беморда суякчи остеосинтези рентгенограммаси.

4 дан 5 мм гача бўлган тишли винтбилан ясалган. Ташқи диаметри 4 дан 5 мм гача, винтлар тишлари бир хил геометрик параметрлар билан ишлаб чиқилган, тишли дастани ташқи диаметри 2 дан 2,5 мм гача бўлган диапазонда, силлиқ қисм ва тишли винтни ўз ичига олади. Каналли винт калитли олти бурчакли қисм ва силлиқ эксенел канал билан жиҳозланган ва каналли винт охирига ўрнатилган гайка билан блокланади.

Шундай қилиб, биз фойдаланадиган қурилма кичик болдир суягининг фронтал, вертикал ва горизонтал ҳаракатчанлигини физиологик меъёрда сақлайди. Тўпиқ синиқ бўлаклари ва дистал синдесмоз мустаҳкамлигини аниқлаш мақсадида операцион столда ошиқ-болдир бўғимининг олд ва ён проекцияларда рентгенографияси ўтказилди. Операциядан кейинги даврда ошиқ-болдир бўғими тизза бўғимигача оғир гипсли шина билан иммобилизация қилинди. Иммобилизация шиш ва оғриқ синдроми камайгунча 5-7 кун давом этди, сўнгра машқлар терапияси тайинланди. Операция қилинган оёққа оғирликни қисман беришга 3 ҳафтадан сўнг, тўлиқ вазн кўтаришга эса 6 ҳафтадан кейин рухсат берилди.

Клиник мисол 1. Бемор М. 39 ёш, ўнг болдирлараро дистал синдесмоз ажралиши ташхиси билан ётқизилган. Бемор клиник, рентгенологик ва УТТ текширувидан утказилди. Режали равишда операцияга тайёрланди, спинал оғриқсизлантириш остида ўнг болдирлараро дистал синдесмозни суякичи қурилмаси ёрдамида остеосинтези операцияси утказилди. Ўнг ошиқ-болдир ташқи ён юзаси териси 6 см ўлчамда кесилди, юмшоқ тўқималар қаватма-қават ўтқир ва утмас йўллар билан очилди. Ташқи тўпиқ суяк усти пардаси ажратилди, болдирлараро олдинги синдесмоз бойламининг узилганлиги аниқланади. Болдирлараро дистал синдесмозни стабиллаш учун суякичи қурилмаси ташқи тўпиқ соҳасидан ички тўпиқ томон йўналтирилиб фиксацияланди, стабиллиги текширилди. Юмшоқ тўқималар қаватма-қават тикилди, терига чоклар қўйилди, йод, спирт, асептик боғлама қўйилди. Контроль рентгенограммада суяк бўлақларининг туриши қониқарли.



4-расм. Бемор М. 39 ёш, операция жараёни расмлари.



5-расм. Бемор М. 39 ёш, диагностика ва операциядан кейинги рентген тасвирлари.

Клиник мисол 2. Бемор Ж. 29 ёш, унг болдир ташқи тўпиғининг ёпик синиши, болдирлараро дистал синдесмоз ажралиши ташхиси билан ётқизилган. Бемор клиник, рентгенологик ва УТТ текширувидан утказилди. Режали равишда операцияга тайёрланди, спинал оғриқсизлантириш остида унг болдир ташқи тўпиғи остеосинтези, болдирлараро дистал синдесмозни суякичи қурилмаси ёрдамида остеосинтези операцияси утказилди. Унг ошиқ-болдир ташқи ён юзаси териси 6 см ўлчамда кесилди, юмшоқ тўкималар қаватма-қават ўтқир ва утмас йўллар билан очилди. Ташқи тўпик суяк усти пардаси ажратилди, унинг синиб бўлаклари силжиб турганлиги,

шунингдек болдирлараро олдинги синдесмоз бойламининг узилганлиги аниқланади. Ташқи тўпиқ суяк бўлаклари охирилари репозици қилинди, пластина куйилиб шуруплар билан махкамланди, шу билан бирга болдирлараро дистал синдесмозни стабиллаш учун шу пластинадан суякичи курилмаси ташқи тўпиқ соҳасидан ички тўпиқ томон йўналтирилиб фиксацияланди, стабиллиги текширилди. Юмшоқ тўқималар қаватма-қават тикилди, терига чоклар қўйилди, йод, спирт, асептик боғлама қўйилди. Контроль рентгенограммада суяк бўлаklarининг туриши қониқарли.



6-расм. Бемор Ж. 29 ёш, операция жараёни расмлари.



7-расм. Бемор Ж. 29 ёш, диагностик ва операциядан кейинги рентген тасвирлари.

**Натижалар ва муҳокама.** Даволаш натижаси операциядан 2 ҳафта ўтгач, 24 беморда 3, 6 ва 12 ойларда баҳоланди. Натижаларни объективлаштириш учун биз 100 баллли Н.В.Китаока шкаласидан фойдаланилди (1-жадв). Баҳолаш қуйидаги мезонлар бўйича ўтказилди: оғриқ синдромининг мавжудлиги, ошиқ-болдир бўғимнинг функцияси, одатий пойабзал кийиш қобилияти ва оёқнинг таянч қобилияти. Ушбу шкала кенг тарқалган бўлиб, бемор томонидан осон тулдирилиш хусусиятига эгадир. Оёқ панжа ва фалангалараро бўғимлардаги ҳаракатлар, уларнинг стабиллиги ҳам урганилади. Қолаверса ушбу шкалани онлайн форматда ҳам ([www.orthopedicscore.com](http://www.orthopedicscore.com)) сайти тулдириш ва натижаларни олиш мумкин. Бу эса унинг қулайлигидан далолат беради.

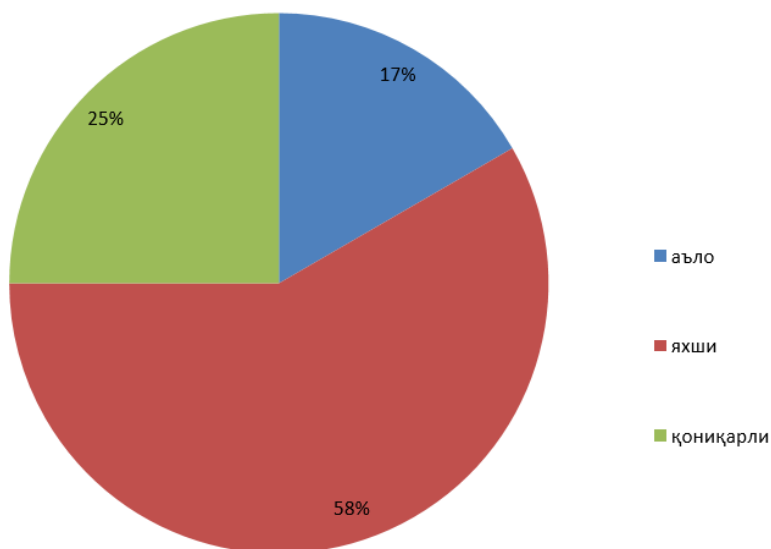
**ТҮПНИҚЛАР СИННИШИ ВА БОЛДИРЛАРАРО СИНДЕСМОЗ БОЙЛАМИ  
ЖАРОХАТЛАРИДА СУЯКИЧИ ОСТЕОСИНТЕЗ УСУЛИ**

**Ошиқ-болдир бугими ва оёқ панжа жароҳатларини клиник баҳолаш шкаласи (AOFAS)**

<i>Кураткичлар</i>	<i>Балл</i>
<i>Озриқ</i>	
<i>Йўқ</i>	40
<i>Қисман, кам холларда</i>	30
<i>Кучли, ҳар қуни</i>	20
<i>Жуда кучли, доимий</i>	10
<i>Функция, фаоллик чекланиши</i>	
<i>Йўқ</i>	10
<i>Кунлик фаоллик чекланиши йўқ, фақат ортиқча зўриқишда</i>	7
<i>Кунлик фаоллик чекланиши, зўриқиш имконсиз</i>	4
<i>Чекланган, ҳар қандай фаоллик</i>	0
<i>Пояфзалга қўйиладиган талаблар</i>	
<i>Қулай, стелька талаб қилмайдиган</i>	10
<i>Ортопедик стелькали қулай пояфзал</i>	5
<i>Махсус тайёрланган ёки брейс</i>	0
<i>Оёқ кафт панжа бугимидаги ҳаракатлар</i>	
<i>Тўлиқ (75° ёки кўп)</i>	10
<i>Қисман чекланган (30-74°)</i>	<b>5</b>
<i>Тўлиқ чекланган (30° кам)</i>	0
<i>Фалангалараро бугимидаги ҳаракатлар</i>	
<i>Чекланмаган</i>	5
<i>Тўлиқ чекланган (10° дан кам)</i>	0
<i>Оёқ кафт панжа ва фалангалараро бугимлар стабиллиги</i>	
<i>Стабиль</i>	5
<i>Ностабиль</i>	0
<i>Гиперкератоз ёки мозоль</i>	
<i>Йўқ/бўлса ҳам симптомсиз</i>	5
<i>Бор, озриқли</i>	0
<i>Ўқнинг тикланиши</i>	
<i>Тикланган</i>	15
<i>Қониқарли</i>	8
<i>Қониқарсиз</i>	0

**1-жадвал**

Клиник протоколга кўра, шиш ва оғриқ синдромини йўқотиш учун 3-5 кун медикаментоз даво. Ошиқ-болдир бўғимидаги функция тикланиши, жароҳатнинг оғирлик даражасига кўра 2-4 ҳафта талаб этади. Оёқнинг таянч қобилияти 6-8 ҳафтадан сўнг тикланди. 3, 6, 12 ойдан кейин баҳоланганда яхши ва аъло натижалар (>70 балл) 18 нафар беморда 75% ни ташкил этган ҳолда қониқарли натижалар (50-69 балл) 6 нафарида (25%) кузатилди, қониқарсиз натижалар эса кузатилмади.



11 беморда 6 ойдан кейин винтни олиб ташлаш амалга оширилди. Стабиллаштирувчи винтнинг синиши ва унинг атрофидаги суяк тўқималарининг резорбцияси кузатилмади, бу даврларда тузилмалар олиб ташланганидан кейин оёқ панжанинг ярим чиқиши кузатилмади.

Шундай қилиб, суякчи остеосинтез учун қурилмадан фойдаланиш, барча ҳолатларда дистал болдирлараро синдесмознинг шикастланиши билан бирга, тўпиклари синган 18 беморда аъло ва яхши даволаш натижаларини олиш имконини берди.

Ишнинг долзарблиги ҳақида аллақачон айтиб ўтилганидек, ошиқ-бодир бўғими суяқларининг синиши тахминан 13-18% синдесмознинг

шикастланиши билан бирга келади. Болдирлараро синдесмозга шикастланган беморларни даволаш учун турли хил усуллар бўлишига қарамай, ҳали ҳам ҳал этилмаган муаммолардандир. Ушбу патологияни даволаш усуллари. турли муаллифларнинг фикрига кўра, даволанишнинг қониқарсиз натижаси (бўғим контрактуралари, деформацияловчи артроз, қолдиқ ярим чиқишлар ва бошқалар) 3-57% ҳолларда учрайди. Ҳозирги вақтда дистал синдесмозни шикастланганда маҳкамлаш кўпинча болдирлараро бўғимнинг юқорисида 3,5 ёки 4,5 мм ўлчамдаги кортикал винтни ўрнатиш орқали амалга оширилади (ўрнатиш жойи, винт ўлчами, уларнинг сони ҳали ҳам муҳокама қилинмоқда). Позицион винтлари билан бир қаторда, жарроҳлик фиксациясининг бошқа усуллари ҳам мавжуд, улар орасида биоабсорб винтлар, болт-стяжка ва динамик тугмачалар мавжуд. Шунинг учун оптимал маҳсулотни танлаш масаласи муҳокама қилинмоқда.

Уч ёки тўртта кортикал қатламни ўз ичига олган позицион кортикал винт ёрдамида фиксация болдирлараро синдесмоз беқарорлиги билан касалланган беморлар учун энг кенг тарқалган даволаш усули ҳисобланади, аммо унинг бир қатор муҳим камчиликлари мавжуд, масалан, 7-29% ҳолларда винтнинг синиши, ноқулайлик ва оёққа тўлиқ тинчлик бериш зарурати. Кейинчалик, винтни олиб ташлаш учун иккинчи операция талаб қилинади. Яна бир камчилик - винтни эрта олиб ташлашдан кейин синдесмознинг ажралиш хавфининг мавжудлиги.

Сўнги пайтларда халқаро журналларда болдирлараро синдесмозни динамик аниқлаш учун муқобил қурилмадан фойдаланиш натижалари бўйича нашрлар пайдо бўлди. Позицион винт билан солиштирганда, бу дизайн бир қатор афзалликларга эга. Фиксациянинг динамик табиати маълум даражада болдирлараро физиологик микроҳаракатланиш имкониятини таъминлайди. адекват репозицияни сақлаган ҳолда. Бундан ташқари, тугмачали маҳкамлагичлардан фойдаланганда, назарий жиҳатдан имплантни олиб ташлашнинг ҳожати йўқ. Ушбу фиксаторларни олган беморларда оғриқлар пастроқ ва жисмоний фаоллик тез тикланади.



Биз, шунингдек, баъзи физиологик люфт (ротацион ва кўндаланг харакатчанлик) қолдириб, динамик винт ишлаб чиқишга ҳаракат қилдик. Усулни ишлаб чиқишнинг бошида биз баъзи қийинчиликларга дуч келдик (винтнинг ўлчамини, киритилиш бурчаги ва ҳатто киритилган винтнинг сонини аниқлашда), физиологик лютни аниқлашда ва шунинг учун операция бир соат (54,2-61,1 мин) ни ташкил этиб, вақт ўтиши билан бир нечта стандарт ўлчамдаги винтларни ишлаб чиқиш билан (узунлиги ва қалинлиги бўйича уч турдаги ўлчамлар),винтни киритиш тартиби ҳеч қандай қийинчиликсиз операция вақти 35 дақиқагача қисқартирилди. Ошиқ-болдир бўғимини фаоллаштириш, оёққа босиш, қурилма фиксация муддати ва уларни олиб ташлаш вақти ҳам аниқланиши керак. Ушбу 24 та ҳолатдан; беморларда операциядан кейинги 5-6-куни, операциядан кейинги шиш ва оғриқ синдроми ўтгандан кейин ошиқ-болдир бўғимини фаоллаштириш ва беморлар икки ҳафтадан сўнг оёққа босиш қобилияти пайдо бўлди. Винтларни олиб ташлаш муддати 6 ойдан кейин, тўлиқ рентген текширувидан сўнг, ошиқ-болдир бўғимнинг функциясини тиклаш ва юриш пайтида оғриқнинг йўқлигига асосланиб амалга оширилди. Текширувнинг қисқа муддати ва беморларнинг фиксаторда бўлиши сабабли оператциядан кейинги тўлиқ натижаларни тақдим этишнинг иложи йўқ, бу бизнинг кейинги ҳисоботларимиз мавзусидир.

## ХУЛОСА

1. Болдир дистал охири синишларини даволаш ультратовуш ва компьютер томографияси натижаларига асосланиб, операциядан олдинги режалаштириш омиллари ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши керак, бу эса жароҳат ҳақида маълумот олиш ва тактикани танлашни осонлаштиради. АО таснифи бўйича В ва С турдаги тўпиқлар синишларда биз фаол жарроҳлик тактикасига амал қиламиз, чунки бу турдаги синиш беқарор ва консерватив давоси самарасиз.

2. Болдир дистал охири синишларини даволашнинг ишлаб чиқилган усули битта жарроҳлик кесимидан силжишларни бартараф этиш, болдир суякларининг барқарор остеосинтезини амалга ошириш, шунингдек, операциядан кейинги асоратлар фозини камайтириш ва анатомо-функционал яхшилаш имконини беради. Таклиф этилаётган остеосинтез усули интраоператив травмани камайтириш имконини беради, бу яра битиши учун қулай шароит яратади ва йирингли-некротик асоратлар сонини камайтиришга ёрдам беради.

3. Ишлаб чиқилган усул стационар даво муддатини қисқартириш ва даволашнинг яқин ва узоқ муддатли натижаларини яхшилаш имконини беради.

## АДАБИЁТЛАР

1. Бобовников А.В. Оперативное лечение переломов дистального метаэпифиза большеберцовой кости. // дисс.канд. мед.наук. 2003.

2. Кондратьев И.В. Совершенствование хирургического лечения переломов дистального отдела костей голени. // дисс. канд.мед.наук. 2020.

3. Миронов А.В. Лечение внутрисуставного перелома дистального метаэпифиза большеберцовой кости. // дисс.канд. мед.наук. 2019.

4. Михайлов С.В., Хоминец В.В., Шакун Д.А., Щукин А.В., Фищс И.В., Комаров А.В. Хирургическое лечение несостоятельности дистального межберцового синдесмоза после перелома лодыжек. Вестник современной клинической медицины. 2019 Том 12, вып. 3 78-82.

5. Панков И.О., Салмхов Р.З., Нагматуллин В.Р. Современные методы хирургического лечения неустранимых разрывов связок дистального межберцового сочленения. Практическая медицина 4(80) 2014 г. / том 2 100-103

6. Помогаева Е.В. Хирургическое лечение внутрисуставных переломов дистального отдела костей голени. // дисс.канд.мед. наук. 2020.

7. Фомин Н.Ф., Овденко А.Г., Наджафов Р.А.О., Богданов А.Н. Особенности повреждения дистального межберцового синдесмоза у больных с пронационными переломами голеностопного сустава // Травматология и ортопедия России. 2010. № 2. С. 22-26.

8. Хоминец, В.В. Переломы дистального отдела костей голени (механизм, диагностика, принципы консервативного и оперативного лечения) / В.В. Хоминец, С.В. Михайлов, В.М. Шаповалов. – 2-е изд. – СПб.: Синтез Бук, 2016. – 168 с.

9. Gafurov F., Khojanov I. Experience in the application of introseous osteosynthesis in ruptures of distal fibular syndesmosis ligaments/ Жамият ва инновациялар – Общество и инновации –

Society and innovations Issue – 2 № 3 (2021)

10. Gafurov F., Khojanov I., Eranov Sh. Current understanding of the treatment of patients with injuries of the intertrochanteric syndesmosis (literature review)/ World Bulletin of Public Health (WBPH) Available Online at: <https://www.scholarexpress.net> 2022 - Vol.(6), – P.54–58.

11. Outcome after unstable ankle fracture: effect of Syndesmosis stabilization / K.A. Egol, B. Pahk, M. Walsh [et al.] // J. Orthop. Trauma. – 2010. – Vol. 24 (1). – P.7–11.

12. Pelton K., Thordarson D.B., Barnwell J. Open versus closed treatment of the fibula in Maissonneuve injuries // Foot Ankle Int. 2010. V. 31. P. 604-608.

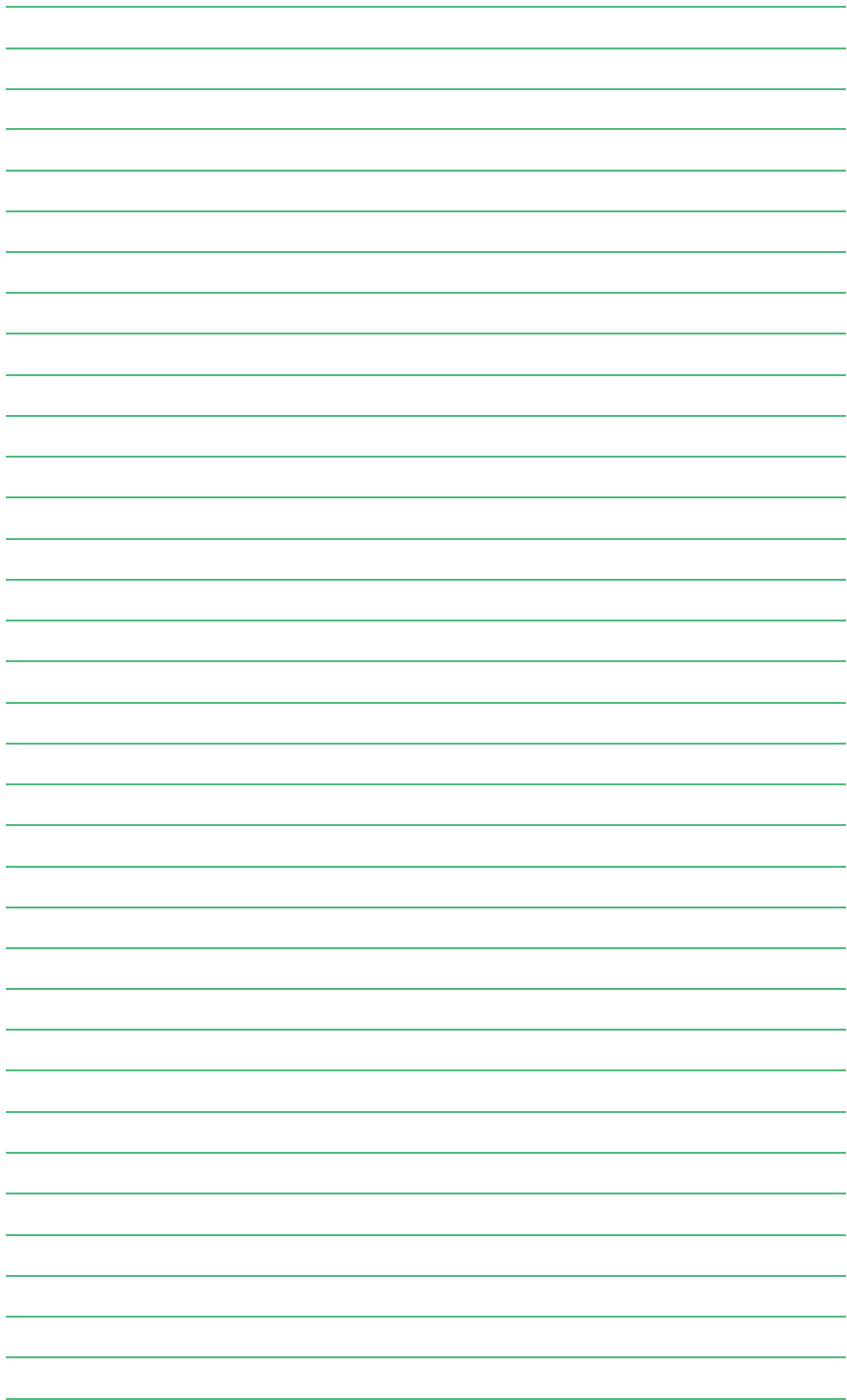
13. Swords, M.P. Late treatment of syndesmotoc injuries / M.P. Swords, A.K. Sands, J.R. Shank // Foot Ankle Clin. – 2017. – Vol. 22 (1). – P.65–75.

## МУНДАРИЖА

■ КИРИШ	3
■ МАТЕРИАЛ ВА МЕТОДЛАР	6
■ ОПЕРАЦИЯ ТЕХНИКАСИ	8
■ ХУЛОСА	18
■ АДАБИЁТЛАР	19







**И.Ю. ХОДЖАНОВ, Х.А. ТИЛЯКОВ, Ф.А. ГАФУРОВ**

---

**ТЎПИҚЛАР СИНИШИ ВА БОЛДИРЛАРАРО  
СИНДЕСМОЗ БОЙЛАМИ ЖАРОХАТЛАРИДА  
СУЯКИЧИ ОСТЕОСИНТЕЗ УСУЛИ**

**МУНАРРИР ВА ДИЗАЙНЕР:**

ШАНОБИДДИН ЗАМОНОВ

**МУСАХНИН:**

ОЛИМ РАХИМОВ

**ТЕХНИК МУНАРРИР:**

НОДИР ИСАЕВ

---

**“ТИББИЙОТ КО‘ЗГУСИ” БОСМАХОНАСИДА ЧОП ЕТИЛДИ.  
САМАРҚАНД ШАҲАР, ДАҲБЕТ КО‘ЧАСИ, 40-УЙ.**



**“ТИББИЙОТ КО‘ЗГУСИ” LLC**

PUBLISHING HOUSE

---

***BOSISHGA 30.01.2023 RUXSAT ETILDI. BAYONNOMA RAQAMI:5  
BICHIMI 60X841/16. “TIMES NEW ROMAN” GARNITURASI.  
5.12 BOSMA TABOQ. ADADI: 10 NUSXA.  
BUYURTMA RAQAMI: 108 / 30.01.2023  
TEL: (99) 448-80-19.***