

Ўзбекистон Республикаси
Соғлиқни сақлаш вазирининг
2025 йил "23" июндаги
180-сонли буйруғига
илова

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ТРАВМАТОЛОГИЯ ВА
ОРТОПЕДИЯ ИЛМИЙ АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ

«СУЯК ТЎҚИМАЛАРИ БУТУНЛИГИНИНГ
БУЗИЛИШЛАРИ» НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ
КЛИНИК ПРОТОКОЛ

Тошкент – 2025

«КЕЛИШИЛГАН»

Республика ихтисослаштирилган
травматология ва ортопедия илмий-
амалий тиббиёт маркази директори



М.Э.Ирисметов

2025 йил

**«СУЯК ТЎҚИМАЛАРИ БУТУНЛИГИНИНГ
БУЗИЛИШЛАРИ» НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ
КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

Тошкент – 2025

Мундарижа:

1	«Суяк тўқималари бутунлигининг бузилишлари» нозологияси бўйича ташхислаш ва даволаш миллий клиник протоколи	5-бет
2	“Суяк тўқималари бутунлигининг бузилишлари” нозологияси бўйича тиббий аралашувлар миллий клиник протоколи	26-бет
3	“Суяк тўқималари бутунлигининг бузилишлари” нозологияси бўйича тиббий реабилитация ва профилактика миллий клиник протоколи	32-бет

**«СУЯК ТЎҶИМАЛАРИ БУТУНЛИГИНИНГ
БУЗИЛИШЛАРИ» НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ МИЛЛИЙ
КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

Тошкент – 2025

1. Кириш қисми

1) МКБ-10: коди(лари)

МКБ-10/11	
Код	Суяк тўқималари бутунлигининг бузилишларини ташхислаш ва даволаш бўйича миллий клиник протокол
М 84.1/ FB80.8 М 82.2/ FB80.9 М 96.0/ FC01.0	Синган жойнинг битмаслиги (сохта бўғим) Синган жойнинг секин битиши. Суяк битгандан кейинги ёки артродезлашдан кейинги сохта бўғимлар
Ҳавола	https://mkb-10.com/index.php?pid=12535 https://icd.who.int/ct/icd11_mms/en/release

Протоколни ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси: Ушбу протокол 2025 йилда ишлаб чиқилган, 2028 йилда протоколни қайта кўриб чиқиш.;

Ушбу клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқиш учун масъул муассаса:

ДМ «Республика ихтисослаштирилган Травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази» ЎзРес.ССВ.

Мултидисциплинар ишчи гуруҳ аъзолари рўйхати:

Ф.И.Ш.	Иш жойи, Даража ва лавозими
1. Каримов М.Ю.	Кафедра мудири ТМА, т.ф.д., проф.
2. Худойбердиев К.Т.	Кафедра мудири Анд ДТИ, т.ф.д., проф.
3. Ходжанов И.Ю.	Бўлим мудири РИТОИАТМ т.ф.д., проф.
4. Каримов Х.М.	Кафедра доценти ЦРМНМР, т.фн.
5. Валиев Э.Ю.	Бўлим мудири РШТТЁИМ, т.ф.д., проф.

Муаллифлар рўйхати:

Ф.И.Ш.	Иш жойи, Даража ва лавозими
1. Ходжанов И.Ю.	– т.ф.д., проф, Умумий ортопедия №2 бўлими бошлиғи - РИТОИАТМ
2. Алимов А.П.	– т.ф.д., Катталар травматологияси бўлим бошлиғи - РИТОИАТМ
3. Касымов Х.А.	– Умумий ортопедия №2 бўлими шифокор ординатори РИТОИАТМ
4. Эдилов У.А.	– Умумий ортопедия №2 бўлими шифокор ординатори РИТОИАТМ
5. Рустамов Х.Х.	– Умумий ортопедия №2 бўлими шифокор ординатори РИТОИАТМ

6. Мамасолиев Б.М.	– Умумий ортопедия №2 бўлими шифокор ординатори РИТОИАТМ
---------------------------	---

Такризчилар

Ф.И.Ш.	Иш жойи, даража ва лавзими
1. Солдатов Ю.П.	– ўқув бўлими бошлиғи, ФДБМ “акад. Г.А. Илизаров номидаги ТО МТТМ” травматология ва ортопедия кафедраси мудир, т.ф.д.. профессор.
2. Шукуров Э.М.	– РИТОИАТМ катта илимий ходими т.ф.д.

Баённома РИТОИАТМ Илмий кенгашида 2053 йил 16.01. да муҳокама қилинган, 1-сонли баённомадан кўчирма.

Техник экспертни баҳолаш ва тахрирлаш:

1. М.М.Салиев – РИТОИАТМ директорининг илмий ишлар бўйича ўринбосари
2. Хашимов А.Р. – ЎзРесССВ ТХКМРМ травматология ва ортопедия кафедраси ассистенти т.ф.н.

Мазкур клиник протокол ва стандарт Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазир ўринбосари Баситханова Э.И, Тиббий суғурта бошқармаси бошлиғи Ш. Алмарданов, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бошлиғи Ш.Р. Нуримова бошчилигида, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бош мутахассиси Г. Джумаева ва етакчи мутахассиси Н.Рахимовалар томонидан мутахассисларининг ташкилий ва услубий кўмагида ишлаб чиқилган.

Протоколда ишлатилган қисқартмалар:

СБ	Сохта бўғим
АЛТ	аланинаминотрансфераза
АСТ	аспартатаминотрансфераза
БКДО	билокал компрессион-дистракцион остеосинтез
МКО	монолокал компрессион остеосинтез
МРТ	магнит – резонанс томография
УТТ	ультра-товушли тадқиқот
ЭКГ	электрокардиограмма
DHS	Dynamic Hip Screw

DCS	Dynamic condylar screw
КТ	Компьютерли томография
НЯҚВ	ностероидли яллиғланишга қарши воситалар

Ушбу нозология ва протокол фойдаланувчилари:

Ортопед-травматологлар, рентгенологлар, невропатологлар, педиатрлар, умумий амалиёт шифокорлари, физиотерапевтлар, реабилитологлар, тиббиёт талабалари, резидентлар, магистрлар.

Ушбу нозологиядаги беморлар тоифаси:

Суюк тўқималари бутунлигининг бузилиши бўлган беморлар.

Ташхислаш усуллари учун далилларнинг ишончлилик даражасини (ДИД баҳолаш) кўлами (Ташхислаш аралашуви):

ДИД	Тахлиллаш
I	Референс назорат остидаги тизимли тадқиқот таҳлили ёки мета-таҳлиллашга асосланган кўп йиллик клиник тадқиқотлар тизимли таҳлили
II	Референс назорат остидаги тизимли тадқиқот таҳлили асосида алоҳида текшириш ёки турли хил дизайндаги тизимли таҳлилга асосланган изланиш, кўп йиллик клиник тадқиқотлар тизимли таҳлили асосланмаган мета-анализ
III	Босқичсиз референс назорат тизимига асосланмаган ёки мустақил текширишган натижага эга бўлмаган ва кўп йиллик клиник тадқиқот таҳлиliga асосланмаган изланиш
IV	Қиёсланмаган изланиш ёки битта клиник кузатувга эга бўлган изланиш.
V	Касалликнинг келиб чиқиши механизми айтилган ёки фақатгина экспертлар хулосасига таянган изланиш.

Профилактик, даволаш ва реабилитация тадбирлари учун далилларнинг ишончилиги даражасини (УДД) баҳолаш кўлами

УДД	Тахлиллаш
A	Референс назорат остидаги тизимли тадқиқот таҳлили ёки мета-таҳлиллашга асосланган кўп йиллик клиник тадқиқотлар тизимли таҳлили
B	Референс назорат остидаги тизимли тадқиқот таҳлили асосида алоҳида текшириш ёки турли хил дизайндаги тизимли таҳлилга асосланган изланиш, кўп йиллик клиник тадқиқотлар тизимли таҳлили асосланмаган мета-анализ.
C	Босқичсиз референс назорат тизимига асосланмаган ёки мустақил текширишган натижага эга бўлмаган ва кўп йиллик клиник тадқиқот таҳлиliga асосланмаган изланиш
D	Қиёсланмаган изланиш ёки битта клиник кузатувга эга бўлган изланиш.

Е	Касалликнинг келиб чиқиши механизми айtilган ёки фақатгина экспертлар хулосасига таянган изланиш.
----------	---

Профилактик, диагностик, терапевтик ва реабилитация тадбирлари бўйича тавсияларнинг ишончлилиги даражасини (ТИД) баҳолаш кўлами

ТИД	Тахлиллаш
1	Референс назорат остидаги тизимли тадқиқот таҳлили ёки мета-таҳлиллашга асосланган кўп йиллик клиник тадқиқотлар тизимли таҳлили
2	Референс назорат остидаги тизимли тадқиқот таҳлили асосида алохида текшириш ёки турли хил дизайндаги тизимли таҳлилга асосланган изланиш, кўп йиллик клиник тадқиқотлар тизимли таҳлили асосланмаган мета-анализ
3	Босқичсиз референс назорат тизимига асосланмаган ёки мустақил текширишган натижага эга бўлмаган ва кўп йиллик клиник тадқиқот таҳлиliga асосланмаган изланиш
4	Қиёсланмаган изланиш ёки битта клиник кузатувга эга бўлган изланиш.
5	Касалликнинг келиб чиқиши механизми айtilган ёки фақатгина экспертлар хулосасига таянган изланиш.

2. Асосий қисм.

2.1. Кириш.

Суяк регенерациясининг жароҳатдан кейинги бузилишлари бўлган беморларни даволаш травматология ва ортопедиянинг энг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади. Буларга сохта бўғимлар, секинлашган консолидация ва суякларнинг битмаслиги киради. 5-10% ҳолларда синишларнинг битиши секинлашган консолидация ёки битмаслик кўринишида содир бўлиши мумкин [1. Einhorn T. A., Gerstenfeld L. C. 2015; 2. Блаженко А. Н., Куринный С. Н. 2018]. Секин битиш (консолидация) 5-12% ҳолларда, сохта бўғимларнинг шаклланиши эса суяклар синишларининг умумий сонига нисбатан 2-3% ҳолларда учрайди [3. Hip fracture: management. NICE. Clinical Guideline. 2017.] Жароҳатдан кейинги (ортирилган) сохта бўғимлар 2-3% синишлардан кейин ривожланади, кўпинча улар катта болдир, билак ва тирсак суякларида, камроқ елка ва сон суягида ҳосил бўлади. Адабиётлар маълумотларига кўра, узун найсимон суякларнинг очик синишидан сўнг, беморларнинг умумий сонининг 17% да сохта бўғим ривожланган, яна 8% да секинлашган консолидация кузатилган [2. Блаженко А. Н., Куринный С. Н., 2018].

Турли сегментлардаги узун найсимон суякларнинг синишларини даволашда жарроҳлик фаоллигининг ортиб бориши ва замонавий фиксаторларнинг кенг хилма хиллигини клиник амалиётга жорий этиш ҳам табиий равишда асоратларнинг мутлақ сонининг кўпайишига олиб келади. Улардан бири перимплант синишдир. Перимплант синиши, фиксация мосламалари

бўлган ёки бўлмаган ҳолда, маълум бир сегментга илгари жойлаштирилган имплантнинг “яқин ёки атрофида” суяк синиши сифатида аниқланади. [4]. Турли адабиёт манбаларида периимплант синишларининг учраши ҳолатлари тўғрисидаги маълумотлар жуда қарама-қаршидир, чунки бу патологиянинг учраши кўплаб омилларга боғлиқ. Рефрактура – бу бирламчи синиш соҳаси билан боғлиқ бўлган ва унинг консолидацияси тугагунига қадар содир бўлган такрорий синишдир. У ҳар доим бирламчи фиксация мустаҳкам бўлмаганида ҳосил бўлади. Сохта бўғим битишдан кейин одатда такрорий синишдан сўнг ёки суяк битиши ҳосил бўлган илгари бажарилган бўғим юзаларнинг артродезидан кейин содир бўлади. Суяк трансплантатларининг синиши, нуқсонли суяк патологиясида жарроҳлик аралашувлардан сўнг юзага келган вазият, ортопедик мосламалар билан ёки уларсиз суяк трансплантатларининг сохта бўғимлари билан юзага келади. Барча санаб ўтилган ҳолатларда суяк тўқимасининг бутунлиги бузилиши содир бўлади. Турли тадқиқотлар натижаларига кўра, ушбу патология 0,6 дан 7,6% гача ҳолларда учрайди [4. A. V. Kumar, G. T. Krishnaiah – 2015].

Асоратларнинг ушбу гуруҳининг шаклланиши объектив сабабларга эга бўлиши мумкин (суяклар регенерация жараёнига таъсир қилувчи ёндош касалликларнинг мавжудлиги, беморнинг ўзи томонидан ортопедик режимга риоя қилмаслиги), балки синишнинг нотўғри даволаш натижаси ҳам бўлиши мумкин (номустаҳкам фиксация, иммобилизация муддатларига риоя қилмаслик, оёқ-қўлларга эрта юкланишни бериш, консерватив даво пайтида гипсли иммобилизациянинг етарли даражада бўлмаслиги, иккиламчи силжишларни ўз вақтида диагностика қилмаслик, суяк бўлақларининг ҳаддан ташқари чўзилиши, синиш зонасида йиринглаш). Узун найсимон суяклар битиши патологиясининг диагностикаси нурли усуллар ва биокимёвий лаборатория тадқиқотларига асосланади. Битмасликлар ва сохта бўғимларни даволаш охиригача ечилмаган муаммо бўлиб қолмоқда.

Юқорида айтилганларнинг барчаси ушбу беморларга ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш билан боғлиқ барча масалаларнинг бутун ҳажмини қамраб олувчи клиник кўрсатмаларни яратишни талаб қилади.

2.2. Таърифи: Сохта бўғим – жароҳатдан кейин узун найсимон суяклар бутунлигининг бузилиши ва суяк узунлигининг ноодатий қисмларида ҳаракатчанликнинг пайдо бўлиши билан бирга келадиган патологик ҳолат. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

2.3. Суяк бутунлигининг бузулишининг клиник таснифи

Клиник тасниф [10]

1. Этиологияси бўйича:

[<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

- 1) Туғма
- 2) Потологик
- 3) Жароҳатдан кейинги

2. Клиник ва рентгенологик расмга кўра:

[<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

- Сохта бўғимларнинг шаклланиши – кечикган консолидация фонида, синик битиши учун зарур бўлган ўртacha вақтдан икки ва ундан кўп бўлаган ҳолда
- “Каттик ёки зич” сохта бўғимлар – одатдагидан икки баравар кўп вақт ичида битиш кечикишида ташхис қўйилади
- Хақиқий – (неоартроз, фибро-синовиал) – асосан елка суяги ёки сон суяги соҳасида шаклланади. Синик юзалари қисми чандик тўқимаси билан қопланган, суяқлик сақловчи бўшлиқ, чандикли капсула мавжуд.
- Суяк тўқимаси нуқсни билан – (суяк моддаси (фрагменти) йўқолади)
- Некротик – суякнинг қон билан таъминланишининг бузилиши фонида ёки асептик некроз ҳосил бўлиш тенденцияси билан боғлиқ бўлган синиш, ўқ тегиш жароҳатларидан кейин пайдо бўлади.

б) Суяк регенеративнинг сохта бўғими – ташқи фиксация мосламаси ёрдамида суяк сегментининг ҳаддан ташқари чўзилиши туфайли юзага келади.

3. Остеоген фаоллик даражасига кўра:

[\[https://diseases.medelement.com/disease/14005\]](https://diseases.medelement.com/disease/14005)

- Гипертрофик – суяк учларида суяк ва бириктирувчи тўқиманинг ортиқча ҳосил бўлиши билан кечади

- Нормотрофик – синган жойда суяклар битмайди, фрагментларнинг қирралари ўзгармас кўринишга эга.

- Атрофик – қон айланишининг бузилиши туфайли суяк қадоғининг йўқлигини назарда тутлади.

Патологиянинг шаклланишига қуйидаги маҳаллий сабаблар олиб келади:

Синган жойининг ёмон битиши.

Синган жойининг битмаслиги (сохта бўғим)

Синган жойининг секин битиши.

Бошқа ички ортопедик мосламалар, имплантатлар ва трансплантатлар билан боғлиқ механик асоратлар

Суяк битишидан ёки артродездан кейинги сохта бўғим.

Ортопедик мослама, имплантат, трансплантат ўрнатилгандан кейинги суякнинг синиши

3. Ташхислаш усуллари, ёндошувлари ва тадбирлари

3.1. Ташхислаш мезонлар.

Асосий ташхислаш мезонлари-сохта бўғим соҳасидаги оғриқ ва деформация, сегментнинг патологик ҳаракатчанлиги, сегментнинг калталиги ва деформацияси, сохта бўғим соҳасидаги суяк крепитацияси.

Шикоятлар, анамнез ва физик текширув

Шикоят:

Сохта бўғим соҳасидаги оғриқ ва деформация, патологик ҳаракатчанлик, сегментнинг калталиги ва ҳаракат ва таянч функциясининг бузилиши.

[\[https://diseases.medelement.com/disease/14005\]](https://diseases.medelement.com/disease/14005)

Анамнез: Сохта бўғим билан оғриган беморларнинг анамнезида барча ҳолатларда шикстланиш мавжуд бўлиб, субъектив ёки объектив сабабларга кўра суяк шаклланишининг бузилишлари сабаб бўлган. [\[https://diseases.medelement.com/disease/14005\]](https://diseases.medelement.com/disease/14005)

Физикал текширувлар: Беморларда сохта бўғим (битмаганлиги) аниқланганда, шикастланган сегментдаги патологик ўзгаришларга эътибор бериш керак, масалан: патологик ҳаракатчанлик, сегментнинг калталиги, деформация, шикастланиш томонидаги мушак атрофияси неврологик ўзгаришларга. [\[https://diseases.medelement.com/disease/14005\]](https://diseases.medelement.com/disease/14005)

Лаборатор текширувлар:

Сохта бўғимлар учун потогномик лаборатория тадқиқотлари мавжуд эмас. (сохта бўғим, суяк тўқималарининг бутунлигининг бузулиши). Улар операцияга тайёргалик босқичида бажарилиши мумкин. Сохта бўғимлари (сохта бўғим, суяк тўқималарининг бутунлигининг бузулиши) учун ўтказиладиган лаборатория текширувлари стандарт ҳисобланади, хусусан:

- Умумий қон тахлили билан Лейкоцитар формуласини (УҚТ) ўрганиш

- умумий сийдик тахлили (УСТ)

- Биокимёвий қон тахлили (Қонда қанд миқдори, АЛТ, АСТ, умумий билирубин, билирубин тўғридан тўғри, билирубин билвосита, креатинин, мочевино, умумий оксил), коагулограмма, қон гурухи ва резус муносиблиги билан, гепатитВ ва С тахлили.

- ЕКГ.

- рентгенография тўғри ва ён кўринишда амалга оўирилади. Агар керак бўлса, сегментнинг деформация бурчагини аниқлаш учун рентген текширувида кўшимча равишда қия проекцияда амалга оширилади. (бурилиш бурчаги 30° -40°).

[<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

Инструментал текширувлар:

Мажбурий текшрив усуллари.

IIВ

Суяк тузилишидаги ўзгаришлани аниқлаш ва сохта бўғимни таққослама текшируви учун иккита проекцияда шикастланган сегментнинг рентгенографияси тавсия этилади.

Синишнинг физиологик битишини 6 ойдан кейин текширилади. Рентгенографияда суяк бўлаклари учларининг ҳолатини, Суяк мустақил битишининг бор ёки йўқлигини, деформация бурчаги мавжудлигини, Суяк бўлақларнинг ва суяк каналининг бурчаги ҳолатини (суяк илиги каналининг ёпилиш плитаси) баҳолайди.). [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

Кўшимча текширу усуллари

IVD

МСКТ ёки МРТ, УТТ ва доплерография текшируви қон томирлар ҳолатини текшириш мақсадида.

Ушбу нурли текширув усуллари қон томирлар, нервлар, мушаклар ва атрофдаги тўқималар таркибий қисмларининг ҳолатини баҳолашга имкон беради. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

IVD

Қонда электролитларни текшириш (кальций, фосфор)

Ушбу лаборатор текширув усули суяк тўқималарининг ҳолатини ва унинг метаболик жиҳатларини билвосита баҳолашга имкон беради. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

IVD

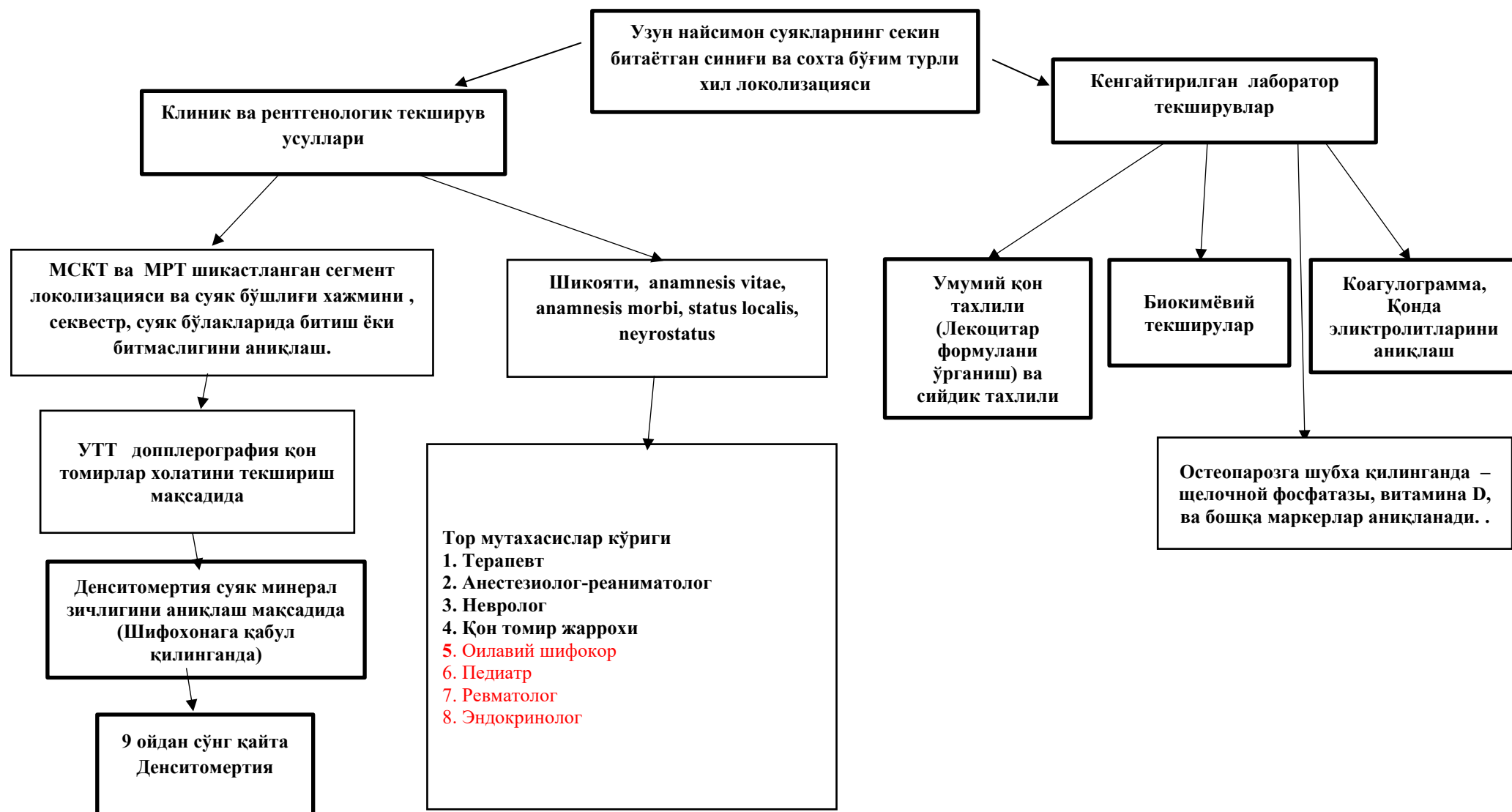
Денситометрия – суяк минерал зичлигини аниқлаш учун

Ушбу текшириш усули консолидация жараёнининг асосий омили бўлган суяк минерал зичлиги ҳолатини ишончли баҳолашга ёрдам беради. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

IVD Ишқорий фосфатаза, Д витамини ва суяк метаболизимининг бошқа белгилари даражасини ўрганади.

Остеопароз маркерлари, Ишқорий фосфатаза, остеокальцин, β -cross labs, витамини «D» миқдори остеорепарация ва остеолизис жараёнининг мувозанатини энг ишончли тарзда кўрсатади. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

3.2. Узун найсимон суякларнинг секин битиши ва сохта бўғими текшируви алгоритими



3.3. Дифференциал диагноз ва кўшимча текширувларни асослаш:

[\[https://diseases.medelement.com/disease/14005\]](https://diseases.medelement.com/disease/14005)

Ташхис	Дифференциал диагностика учун асос	Текширувлар	Ташхисни истисно қилиш мезонлари
Узун найсимон суякларнинг жароҳатдан кейинги сохта бўғимлари	Дифференциация даволаш тактикасини тўғри танлаш учун зарур. Тўғри тактика операция хисобланади.	Рентгенография МСКТ МРТ	Анамнезда битиш давридан ўтган механик жароҳатнинг мавжудлиги, Сохта бўғим клиникаси мавжудлиги, Рентгенографияда сохта бўғимнинг барча аломатлари, шу жумладан суяк каналини ёпувчи пластина мавжудлиги, Суяк битиши жараёнига салбий таъсир кўрсатадиган ёндош касалликлар мавжудлиги етишмаслиги
Узун найсимон суякларнинг битмаган синишлари	Дифференциация даволаш тактикасини тўғри танлаш учун зарур. Тўғри тактика - консерватив даво	Рентгенография МСКТ МРТ	Анамнезда битиш давридан ўтган механик жароҳатнинг мавжудлиги. Битмаган синишнинг клиникаси Рентгенографияда регенерация аломатининг йўқлиги, суяк канали ёпилмаганлиги. Тананинг регенератор қобилиятларини пасайтирадиган ҳолатлар бўлиши мумкин (ёши катта, нотўғри овқатланиш, D витамини и кальций етишмовчилиги)
Узун найсимон суякларнинг патологик сохта бўғимлари	Дифференциация даволаш тактикасини тўғри танлаш учун зарур. Тўғри тактика - Оператив ёндашув касалликни даволаш билан бирга	Рентгенография МСКТ МРТ денситометрия онколог, эндокринолог гинеколог маслахати	Анамнезида онкологик касалликлари ва безарар суяк ўсмалари, кўринадиган ва оғир бўлмаган жароҳатларсиз синиш, остеомиелит. Рентгенографияда суяк каналини ёпувчи пластина борлиги, сохта бўғимнинг барча аломатларининг мавжудлиги. Тизимли остеопарознинг рентгенологик ва биокимёвий аломатлари.
Суяк битгандан кейин ёки артродездан кейин сохта бўғимлар.	Дифференциация даволаш тактикасини тўғри танлаш учун зарур. Тўғри тактика - Оператив даво хисобланади.	Рентгенография МСКТ МРТ денситометрия онколог, эндокринолог гинеколог маслахати	Анамнезида артроделаш операциясини ўтказганлиги ва безарар суяк ўсмалари, кўринадиган ва оғир бўлмаган жароҳатларсиз синиш, остеомиелит. Рентгенографияда суяк каналини ёпувчи пластина борлиги, сохта бўғимнинг барча аломатларининг мавжудлиги. Тизимли остеопарознинг рентгенологик ва биокимёвий аломатлари.

<p>Бошқа ички ортопедик мосламалар, имплантатлар ва трансплантатлар билан боғлиқ келиб чиқувчи механик асоратлар.</p>	<p>Дифференциация даволаш тактикасини тўғри танлаш учун зарур. Тўғри тактика - Оператив даво хисобланади.</p>	<p>Рентгенография МСКТ МРТ денситометрия эндокринолог маслахати</p>	<p>Анамнезда механик жароҳат. Маҳаллий оғриқ, деформация, муча ҳаракатининг чекланиши, терида чандиклар мавжудлиги. Рентгенографияда узун суякларнинг синиши, остеопороз аломатлари қайд этилган, имплантатлар борлиги ёки уларнинг синганлиги. Тананинг регенератор қобилиятларини пасайтирадиган ҳолатлар бўлиши мумкин (ёши катта, ёши катта, нотўғри овқатланиш, D витамини етишмовчилиги ва остеомаркерлар кўрсаткичларининг бузилиши</p>
<p>Ортопедик мослама, имплантат ва трансплантат ўрнатгандан кейин синиш</p>	<p>Дифференциация даволаш тактикасини тўғри танлаш учун зарур. Тўғри тактика - Оператив даво хисобланади.</p>	<p>Рентгенография МСКТ МРТ денситометрия Қон томир жараҳи, эндокринолог маслахати</p>	<p>Анамнезда механик жароҳат. Маҳаллий оғриқ, деформация, муча ҳаракатининг чекланиши, терида чандиклар мавжудлиги. Рентгенографияда узун суякларнинг синиши, остеопороз аломатлари қайд этилган, имплантатлар борлиги ёки уларнинг синганлиги. Тананинг регенератор қобилиятларини пасайтирадиган ҳолатлар бўлиши мумкин (ёши катта, ёши катта, нотўғри овқатланиш, D витамини етишмовчилиги ва остеомаркерлар кўрсаткичларининг бузилиши</p>

4. Амбулатор шароитда даволаш тактикаси:

4.1 Дори воситаларсиз даволаш:

Махсус парҳез кўзда тутилмаган, тўғри овқатланиш учун умумий қабул қилинган талабларга риоя қилиш тавсия этилади.

Тавсия этилади: иммобилизациядан холи касалланган сегментнинг бўғимларида ҳаракатларни ривожлантириш, тананинг соғлом сегментлари учун даволаш гимнастикаси. Суякларнинг секин битишида, синган жойга физиотерапевтик муолажаларни тайинлаш тавсия этилади: кальций билан электрофорез, магнит лазер терапияси.
[<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

4.2 Консерватив даволаш – сохта бўғинларда (псевдоартрозларда) самарасиз. Секин битаётган суякларни дори воситалари билан рағбатлантириш мақсадга мувофиқ..

[<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-medikamentoznoy-i-lokalnoy-terapii-zamedlennoy-konsolidatsii-perelomov-obzor-literatury/viewer>]

4.3 Дори воситалари билан даволаш

Суякларнинг дори воситалари билан стимуляцияси узун суяклари синган беморда битмасликнинг рентгенологик аломатлари ёки динамикада суяк шаклланишининг секинлашганлиги аниқланганда кўрсатма саналади.

[<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-medikamentoznoy-i-lokalnoy-terapii-zamedlennoy-konsolidatsii-perelomov-obzor-literatury/viewer>]

Ўзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтмаган дори воситаларининг тайинланиши бепул тиббий ёрдамнинг кафолатланган ҳажми доирасида ва мажбурий ижтимоий тиббий суғурта тизимида тўловни қоплаш учун асос бўлмайди.

[<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-medikamentoznoy-i-lokalnoy-terapii-zamedlennoy-konsolidatsii-perelomov-obzor-literatury/viewer>]

Жадвал №1

Асосий дори воситалари рўйхати (қўлланишнинг 100% эҳтимолига эга):

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дори воситасининг халқаро патентланмаган номи	Қўллаш усули	Исботланганлик даражаси
Бифосфонатлар	Золендрон, Алендрон кислота	per os	Ia синф

[<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-medikamentoznoy-i-lokalnoy-terapii-zamedlennoy-konsolidatsii-perelomov-obzor-literatury/viewer>]

Жаррохлик амалиёти

Жаррохлик амалиётига тайёрлаш.

- Узун найсимон суякларида дефект ва анатомик калталиги бор ёки йўқ беморларни даволаш.

-Суяк бўлаклари орасидаги юмшоқ тўқималар интерпозицияси бартараф этилмаган;

- Шикастланишдан кейин ёки ортопедик касалликларни даволашдан кейин суяк тўқимасининг катта қисмини йўқотиш.

-Сурункали остеомиелитдан кейинги сохта бўғим.

Жаррохлик амалиётига қарши кўрсатмалар.

1. Ички орган касалликларининг декомпенсация босқичида.

2. Рухий касалликлар.

3. Шикастланган сегментдаги терининг ўзгариши билан дерматологик касалликлар (нам дерматит, нейродерматит, экзема ва бошқалар)

Жаррохлик амалиётидан олдинги лаборатор текширувлар

Лаборатор ва ва функционал текширувлар:

- Умумий қон тахлили;
- Умумий пешоб тахлили;
- Қон гурухи ва резус-фактор;
- Коагулограмма;
- биохимик қон тахлили;
- RW га қон тахлили;
- Гепатит В Экспресс-метод;

- Гепатит С Экспресс-метод;
- ЭКГ;

Топ мутахассислар маслахати: Оториноларинголог, стоматолог (сурункали инфекция ўчоқларини аниқлаш мақсадида), кардиолог (ЭКГда ўзгаришлар бўлганда), инфекционист (хамроҳ инфекцион касалликлар бўлганда), невропатолог (неврологик патология мавжуд бўлганда), эндокринолог (эндокрин патология мавжуд бўлганда) ва бошқа мутахассислар кўрсатмалар бўйича. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

Анестезиологик ёрдам.

Бемор лаборатория ва функционал текширувдан ўтгандан сўнг анестезиолог-реаниматолог томонидан текширилади. Кўрсатмаларга кўра, қўшимча текширув, тегишли мутахассислар билан маслаҳатлашилади ва тайёргарлик тиббий тадбирларини амалга ошириш мувофиқлаштирилади. Кам қонлик мавжуд бўлганда, гемоглобин даражасини кўтариш режалаштирилади.

Тавсия этилган анестезия тури вена ичига юбориладиган анестезия (яқуний қарор анестезиологга боғлиқ).

Беморни жаррохлик амалиётидан олдин тайёрлаш.

Ичакларни бўшатиш ва жаррохлик майдони терисини тозалаш ва жаррохликда умумий қабул қилинган муолажа бўйича амалга оширилади.

Жаррохлик амалиёти бошланишидан 2 соат олдин, ўпканинг юқумли касалликлар асоратларни ва жаррохликдан кейинги йирингли асоратларни олдини олиш учун кенг спектрли антибактериал воситалари ёшга мос дозаларида буюрилади.

Жаррохлик амалиёти вақтида беморнинг ҳолати.

Беморнинг операция столидаги ҳолати шикастланган сегментга қараб танланади. Бемор жаррох ва ёрдамчиларнинг ёндашуви қулайлигини ҳисобга олган ҳолда ётқизилади.

Жаррохлик амалиёти техникаси:

Илизаров бўйича остеосинтез.

Операция хонасида, анестезия ўтказилгандан кейин, бемор чалқанча ортопедик столга ётқизилади. Жаррохлик майдони антисептик эритма билан ишланади ва стерил чойшаб билан қопланади. Остеосинтез қуйидаги тарзда амалга оширилади. Суякнинг проксимал ва дистал метафизлари орқали бўлақларнинг кесма текислигида 2-3 симлар кўндаланг ўтади. Пастки оёқ ёки билакдаги операциялар пайтида иккала суякдан битта сим ўтказилиб, уларни дистал ва проксимал таянчларга маҳкамлайди. Сохта бўғим ёки битмаслик яқинида, қарама-қарши томондан юқорида ва пастда суриш платформаси бўлган иккита сим ўрнатилади. Деформацияни ҳисобга олган ҳолда тўртта ҳалқа таянч ўрнатилади. Симлар орасидаги сохта бўғим даражасида (бирлашма ёки артродездан кейин сохта бўғим) жуфтлашган суякнинг остеомиелити амалга оширилади. Мавжуд деформация бир вақтнинг ўзида операция столида (бурчак 20 ° дан кўп бўлмаган) ёки босқичма-босқич (20 ° дан ортиқ бурчак) ўрта таянчлар орасидаги илгак бўғинлари бўйлаб ўтганлиги сабабли операциядан кейинги 2 кундан бошлаб коррекция қилинади. Сегмент ўқини стандарт тузатишдан олдин

кунига 3-4 марта 0,25 мм дан Сегмент ўқи қайта тиклангандан сўнг, жиҳозни демонтаж қилишдан олдин ҳар 7-10 кунда 1 мм 1 марта, қисмларнинг учлари бирлашмасида компрессия амалга оширилади.

Ортопедик мослама имплант ва пластина ўрнатилгандан кейин суяк синиши – пери-имплант ёриқлари, остеосинтез қуйидаги тарзда амалга оширилади. Суякнинг проксимал ва дистал метафизалари орқали бўлақларнинг кесма текислигида кўндаланг 2 та сим ўтказилади. Пастки оёқ ёки билакдаги операциялар пайтида иккала суякдан битта сим ўтказилиб, уларни дистал ва проксимал таянчларга маҳкамлайди. Юқорида ва пастда пери-имплант ёриқлари яқинида қарама-қарши томонларга суриш имконияти бўлган таянч юзали иккита сим ўрнатилади. Деформацияни ҳисобга олган ҳолда ўрнатилган тўртта ҳалқа таянчга ўрнатилади. Мавжуд деформация бир вақтнинг ўзида операция столида тuzатилади.

АО ёки LSP пластинаси билан ташқи остеосинтез. Остеосинтез қуйидаги тарзда амалга оширилади. Синган жойига кириш учун ўткир ва тўмтоқ усул билан кесма (жаррохлик усули операция жарроҳ томонидан қайси аъзога қараб танланади) қўлланилади. Суяк бўлақлари ёки илгариги операциядан кейинги синган суяк бўлақлари ёки интрамедуллар штифтлар ўрнида патологик ҳаракат яъни псевдоартроз белгилари (ёмон синган шифо, псевдоартроз, синишнинг кечикиши, пери-имплант ёриқлари) мавжуд бўлади. Парчаларнинг учлари бириктирувчи тўқимадан тозаланади (металл тузилмалар чиқарилади) ва Бек бўйича остеоперфорация амалга оширилади. Гемостаз. Периимплант ёриқлари бўлса, суяк бўлақларининг учлари интерпозицияланган тўқималардан тозаланади. Суяк бўлақлари тўғриланади ва АО пластинкаси билан маҳкамланади. (Пластинканинг ўлчамини операция қилувчи жарроҳ қайси аъзога ва синиш жойига қараб танлайди: дистал, проксимал, диафиз, бўғим ичидаги) Операциядан кейинги яралар қаватма-қават тикилади. Терига чоклар қўйилади.

Интрамедуляр блокловчи штифтлар ёрдамида остеосинтез. Барча жаррохлик амалиётлари ҳар бир таклиф қилинган тизим техникасида тасвирланган навигация тизими ёрдамида амалга оширилади. Минимал инвазив кесма билан (жарроҳ стандартга мувофиқ қайси аъзога қараб жаррохлик усулини танлайди), агар керак бўлса, яхши маҳкамликни таъминлаш учун медуллар каналини бурғулаш усули қўлланилади (синиш ёмон даволанган тақдирда ёки синишга кечиктирилган шифо ўтказилганда) “суяк медуллар канали тозаланади”. Сохта бўғимлар бўлса, бўлақларнинг учлари бириктирувчи тўқимадан тозаланади (металл конструкциялар чиқарилади) ва Бек бўйича остеоперфорация амалга оширилади. Қайта имплантация қилинган ёриқлар бўлса, металл конструкциялар чиқарилади, суяк бўлақларининг учлари ўзаро тўқималардан тозаланади. Суяк бўлақлари солиштирилади ва интрамедуллар стержень билан маҳкамланади. Гемостаз. Фрагментлар динамик усул ёрдамида ўрнатилади, яъни. Шикастланган аъзога юк қўйилганда, бунда псевдоартроз жойида микроюклама пайдо бўлади (ёмон битиш, псевдоартроз, синишнинг кечикишида).

Бек бўйича туннелизация операцияси. Спицалар орқали каналлар пайдо қилинади. Каналлар турли йўналишларда бурғуланади, синиш чизиғидан иккинчи бўлақга ўтади. Ушбу каналлар орқали томирлар бир бўлақдан иккинчисига ўсиб боради, бу эса синишнинг даволанишига ёрдам беради.

PRP терапияси – таянч-ҳаракат тизими касалликларини даволашнинг замонавий усули ҳисобланади. Бу регенератив жараёнларни кучайтириш, оғриқни йўқотиш ва бўғим функцияларни яхшилаш учун мўлжалланган. Синтетик препаратларни қўлламасдан, балки ўзи коллаген ҳосил қилувчи хужайраларни қўллаш орқали регенерация ва тикланиш жараёнини бошлаш учун тромбоцитлар билан бойитилган қон плазмаси киритилади.

Масқулет техникаси- дефектли сохта бўғимларда 2 босқичда қўлланилади, аввал нуқсонни алмаштириш ва остеоиндукцияланган мембранани ҳосил қилиш учун цемент

спайсер ўрнатилади, 8 ҳафтадан сўнг цемент спайсер чиқарилади ва ёнбош суягидан олинган майдаланган суяк тўқимаси билан суяк аутопластикаси амалга оширилади.

Жарроҳлик аралашуви кўрсатмаларга мувофиқ амалга оширилади (агар маълум бир патология учун жарроҳлик аралашув кўрсатилган бўлса, унда унинг мантикий асослари ва операция кўрсатмаларини тавсифлаш керак: масалан, агар бошқа даволаш усуллари маълум вақт давомида самарасиз бўлса, ёки йўқ бўлганда, даволаш самарадорлигининг асосий кўрсаткичлари ижобий динамикасида); Шунинг учун, юқорида, тегишли кўрсатмаларга кўра, ушбу патология учун қўлланилиши мумкин бўлган жарроҳлик даволашнинг тавсия этилган усуллариининг жадвал шакли келтирилган.

Жарроҳлик амалиётидан кейинги кузатув

Жарроҳлик амалиёти тугагандан сўнг, бемор уйғонгунча интенсив терапия бўлимида қолади. Кейин қон, юрак-қон томир, нафас олиш ва метаболик тизимларни барқарорлаштириш учун зарур чоралар кўрилади. Қулай курс ва ҳеч қандай асоратларнинг йўқлиги билан интенсив терапия даври 1-2 соатни ташкил қилади. Жарроҳликдан кейинги биринчи кун беморга ётган ҳолатда бўлиш тавсия этилади.

Операцион ярани назорат қилиш, шу жумладан стерил салфеткалар ва пластерларни алмаштириш 2 – кун амалга оширилади; Боғламлар операциядан кейинги 14-17-кунларда (яраининг катталигига қараб) бутунлай олиб ташланади. Эртаси кун беморга сон сегментнинг шикастланишидан ташқари, ётоқдан чиқишга рухсат берилади. Жарроҳликдан кейинги 2-3 кундан бошлаб терапевтик жисмоний тарбия ва нафас олиш машқлари тавсия этилади.

Жарроҳлик амалиётидан кейинги лаборатория мониторинги

Ижобий динамика пайдо бўлишидан олдин гемоглобин даражасини (агар операция ичидаги қон йўқотиш бўлса) ва қондаги яллиғланиш ўзгаришларини (агар жарроҳлик яраси билан боғлиқ муаммолар мавжуд бўлса) назорат қилиш учун кўрсатмаларга мувофиқ умумий қон тести (кейинчалик – кўрсатмаларга мувофиқ).

Биокимёвий қон тести (кўрсатмаларга мувофиқ).

Жарроҳлик амалиётидан кейинги дори-дармонлар билан даволаш.

Операциядан сўнг йирингли асоратларни олдини олиш учун кенг спектрли антибиотиклар камида 4-5 кун давомида буюрилади (дозаси тана вазнига ва беморнинг аҳволига боғлиқ).

Оғриқ синдромининг оғирлигини ҳисобга олган ҳолда аналгезиклар (шу жумладан норкотик оғриқ қолдирувчи воситалари) ва стероид бўлмаган яллиғланишга қарши дорилар буюрилади.

Бемор операция ярасини кузатувга олган ҳолда шифохонадан чиқарилади. Операция қилинган оёқ-қўлларга юклама бериш ва ЛФК.

Амбулатор даражасида беморларни кузатиш

Беморларнинг ушбу контингентини жарроҳлик йўли билан даволаш мақсадга мувофиқдир, чунки консерватив даво ҳеч қандай асосга ега эмас ва истиқболга ега эмас. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

Суяк битмаганлиги аниқлангандан кейин (сохта бўғим), беморлар тегишли малака даражасида тегишли тиббий ёрдам кўрсатиш учун тегишли соғлиқни сақлаш муассасаларига юборилади.

Тиббий ёрдам ҳажми РМО:

- Клиник кўрик
- рентгенография
- дастлабки босқичларда, шунингдек операциядан кейинги кузатув пайтида беморларни консерватив даволаш.
- Кучайиб борувчи деформациянинг ривожланиши вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказининг ортопедия мутахассисларига мурожаат қилиш учун кўрсатма ҳисобланади.

Тиббий ёрдам ҳажми ОММЦ:

- Тўлиқ клиник ва лаборатория текшируви, консерватив даво.
- Жарроҳлик амалиёти билан даволаш. (агар ходимлар ва зарур технологик ускуналар мавжуд бўлса)
- Динамик мониторингни ўтказиш

Ихтисослаштирилган ортопедия марказларида тиббий ёрдамни ташкил етиш:

- минтақавий мутахассисларга маслаҳат ва услубий ёрдам кўрсатиш
- вилоят тиббиёт муассасаларидан юборилган беморларнинг маслаҳатлари
- Сохта бўғим билан оғриган беморларни лаборатория текшируви
- Оғир беморларга ва операциядан кейинги асоратлар мавжуд бўлганда ихтисослаштирилган ёрдам ва оператив даволаш
- Динамик мониторингни ўтказиш

Амбулатор шароитда жарроҳлик амалиёти ўтказилган беморларни кузатиш.

Беморга шифохонадан чиққандан сўнг 1 ой ўтгач назоратга келиш тавсия этилади. Шу билан бирга, клиник ҳолат, янги шароитларга мослашиш, олдинги тавсияларнинг бажарилиши, шунингдек, беморнинг фикри ва мумкин бўлган шикоятлари баҳоланади. Суяк бўлақларининг регенерациясини баҳолаш учун рентгенография ўтказилади.

Агар ҳеч қандай асоратлар бўлмаса, жароҳатдан кейин 4, 8 ва 12 ҳафтада назорат рентгенографияси тавсия этилади. Имобилизация 1-12 ҳафта давомида амалга оширилади. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

Даволаш нуқтаи назаридан машқлар терапияси дастурини кенгайтириш тавсия этилади – мушакларни кучайтириш ва маҳаллий қон айланишини яхшилаш учун машқлар.

Кейинги текширув жаррохлик амалиёти бажарилган кундан бошлаб 1-1,5 йил муддатга режалаштирилган.

Сохта бўғимлари бўлган беморларни даволашда муваффақиятга еришишда асосий нарса патология аниқланган пайтдан бошлаб оёқ-қўлларнинг қўллаб-қувватлаш қобилиятини ва оёқ-қўлларнинг функционаллигини тўғри ҳолатда тиклашдир.

Даволаш самарадорлиги кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар ортопедик ёрдам самарадорлигини, профилактика, диагностика, даволаш ва реабилитация усуллари танишнинг тўғрилигини, режалаштирилган натижага эришиш даражасини баҳолаш учун ишлатилади.

Жаррохлик амалиёти билан даволаш натижасининг кўрсаткичлари:

Яхши натижага эришилади-суяк бўлақларининг тўлиқ битиши, оёқ-қўлларнинг деформациясини тикланиши, оёқ-қўлларнинг кучи ва функциясининг тўлиқ тиклаш.

Қониқарли натижа-суяк бўлақларининг тўлиқ битишига эришилди, оёқ-қўлларнинг деформациясини қисман тикланиши ва оёқ-қўлларнинг кучи ва функциясининг тўлиқ тиклаш эришилди.

Қониқарсиз натижа-суяк бўлақларининг тўлиқ битишига эришилмаган, деформация бартараф этилмаган – рецидивни ва асоратлар мавжудлиги.

[\[https://diseases.medelement.com/disease/14005\]](https://diseases.medelement.com/disease/14005)

5. Тиббий ёрдам турларини ҳисобга олган ҳолда касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар:

5.1 режали касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар:

Оёқ-қўлларнинг функцияси бузилган ҳолда, бу локализациянинг аниқ деформацияси ва оғриғи.

5.2 шошилич касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар:

Шошилич касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар йўқ.

6. Стационар даражада даволаш тактикаси:

6.1. беморни кузатиш картаси, беморни йўналтириш:

Қабул бўлимидаги кўрик (поликлиника) стационар

- Сохта бўғими бўлган беморни ортопед томонидан физик текширув
- лаборатория ва инструментал текширувга йўлланма

Шифохонанинг лаборатория бўлими

- лаборатория текширувини ўтказиш
- Инструментал текширув ўқазиш

Шифохонанинг қабул бўлими

- Шифохонада беморнинг картасини рўйхатдан ўтказиш
- Шифохонага ётқизиш учун шифохонанинг ортопедия бўлимига мурожаат қилиш

Шифохонанинг ортопедия бўлими

- Ортопедия бўлими бошлиғи кўриги
- Анестезиолог кўриги
- Операция кунини белгилаш

Операцион бўлим

- Оператив давони ўтказиш

Шифохонанинг ортопедия бўлими

- Ортопед, физиотерапевт буюрганидек, стационар номедикаментоз ва медикаментоз даволаш.
- Операция ярасини парваришлаш.
- Абдулятор даволаниш учун шифохонадан чиқариш.

поликлиника РМО, Оилавий поликлиника

- Амбулатор шароитда реабилитация қилиш;
- Амбулатор шароитда профилактика қилиш;
- Амбулатор шароитда Диспансер назоратига олиш.

7. Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:

7.1. манфаатлар тўқнашувининг йўқлиги ҳақида маълумот: **манфаатлар тўқнашуви – йук;**

7.2. Экспертларнинг маълумотлари (республика ва хорижий мамлакатлар мутахассислари):

1. Солдатов Ю.П. – ўқув бўлими бошлиғи, ФДБМ “акад. Г.А. Илизаров номидаги ТО МТТМ” травматология ва ортопедия кафедраси мудири, т.ф.д., профессор.

2. Шукуров Э.М. – РИТОИАТМ катта илимий ходими т.ф.д.

7.3. **протоколни қайта кўриб чиқиш шартларини кўрсатиши: протоколни ишлаб чиқилганидан 3 ёки 5 йил ўтгач қайта кўриб чиқиш ёки далиллар даражасига ега янги усуллар мавжуд бўлса;**

7.4. *фойдаланилган адабиётлар рўйхати:*

Адабиётлар рўйхати:

1. Einhorn T. A., Gerstenfeld L. C. Fracture healing mechanisms and interventions. Nat. Rev. Rheumatol. 2015;11(1):45-54. <https://doi.org/10.1038/nrrheum.2014.164>

2. Блаженко А. Н., Куринный С. Н., Муханов М. Л., Агеев М. Ю., Горбунов А. В. [и др.]. Результаты лечения открытых переломов у пациентов с политравмой в условиях региональной травмосистемы. Кубанский научный медицинский вестник. 2018;25(3):28-33. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2018-25-3-28-33>
3. National Institute of Health and Care Excellence, Hip fracture: management. NICE. Clinical Guideline. 2017.
4. Kumar, A. V. Management of Peri-Implant Supracondylar Fracture Femur -A Study of 20 Cases / A. V. Kumar, G. T. Krishnaiah // IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS). – 2015. – Vol. 14, № 2. Ver. III. – P. 65-68
5. Основы доказательной медицины: Учебное пособие для системы послевузовского и дополнительного профессионального образования врачей/Под общей редакцией ак. РАМН, проф. Р. Г. Оганова.: Силиция-Полиграф, 2015.36с.
6. Разработка новых методов диагностики и лечения псевдоартрозов: материалы II междунар. Науч. Конф. «Новые оперативные технологии (анатомические, экспериментальные и клинические аспекты)» (27-28 сент., г. Томск) / И. В. Бауэр [и др.] // Вопр. Реконструктивной и пластической хирургии. – 2017. - № 3-4 (22-23). – С. 28-31.
7. Шевцов В. И., Макушин В. Д. Реконструктивная хирургия врожденных псевдоартрозов костей голени // Вопросы остеосинтеза в травматологии и ортопедии: материалы юбил. Науч.-практ. Конф. Екатеринбург, 2020. С. 172-173.
8. Evidence-based medicine: A new approach to teaching the practice of medicine / Evidence Based Medicine Working Group // JAMA.2019. Vol.268, no.17 (4 November). P.2420–2425.
9. Травматология и ортопедия. Корнилов Н.В. – СПб.: Гиппократ, 2015. – 408 с
10. Шевцов В. И., Макушин В. Д. Реконструктивная хирургия врожденных псевдоартрозов костей голени // Вопросы остеосинтеза в травматологии и ортопедии. Екатеринбург, 2019. С. 172-173.
11. Федоров В. Г., Кузин И. В., Шапранов О. Н. Интрамедуллярный блокируемый остеосинтез бедренной кости: виды несращений и ложных суставов. *Современные проблемы науки и образования*. 2019; 6:155.
12. Rüedi B. Moran AO-Principles for the Treatment of Fractures (in two volumes). Vassa-Media. 2012.
[https://books.google.co.uz/books?redir_esc=y&hl=ru&id=WezRr4bM05gC&q=.+R%C3%Bcedi+B.+Moran+AO-Principles+for+the+Treatment+of+Fractures+%28in+two+volumes%29.+Vassa-Media.+2012.]
13. Утверждено на Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан протокол №10 от «4» июля 2014 года. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

**“СУЯК ТЎҚИМАЛАРИ БУТУНЛИГИНИНГ
БУЗИЛИШЛАРИ” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАР
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

Тошкент – 2025

2. Асосий қисм.

2.1. Кириш.

2. Асосий қисм.

2.1. Кириш.

Суяк регенерациясининг жароҳатдан кейинги бузилишлари бўлган беморларни даволаш травматология ва ортопедиянинг энг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади. Буларга сохта бўғимлар, секинлашган консолидация ва суякларнинг битмаслиги киради. 5-10% ҳолларда синишларнинг битиши секинлашган консолидация ёки битмаслик кўринишида содир бўлиши мумкин [1. Einhorn T. A., Gerstenfeld L. C. 2015; 2. Блаженко А. Н., Куринный С. Н. 2018]. Секин битиш (консолидация) 5-12% ҳолларда, сохта бўғимларнинг шаклланиши эса суяклар синишларининг умумий сонига нисбатан 2-3% ҳолларда учрайди [3. Hip fracture: management. NICE. Clinical Guideline. 2017.] Жароҳатдан кейинги (орттирилган) сохта бўғимлар 2-3% синишлардан кейин ривожланади, кўпинча улар катта болдир, билак ва тирсак суяклариди, камроқ елка ва сон суягида ҳосил бўлади. Адабиётлар маълумотларига кўра, узун найсимон суякларнинг очик синишидан сўнг, беморларнинг умумий сонининг 17% да сохта бўғим ривожланган, яна 8% да секинлашган консолидация кузатилган [2. Блаженко А. Н., Куринный С. Н., 2018].

Турли сегментлардаги узун найсимон суякларнинг синишларини даволашда жарроҳлик фаоллигининг ортиб бориши ва замонавий фиксаторларнинг кенг хилма хиллигини клиник амалиётга жорий этиш ҳам табиий равишда асоратларнинг мутлақ сонининг кўпайишига олиб келади. Улардан бири периимпант синишдир. Периимпант синиши, фиксация мосламалари бўлган ёки бўлмаган ҳолда, маълум бир сегментга илгари жойлаштирилган имплантнинг "яқин ёки атрофида" суяк синиши сифатида аниқланади. [4]. Турли адабиёт манбаларида периимпант синишларининг учрашлари ҳолатлари тўғрисидаги маълумотлар жуда қарама-қаршидир, чунки бу патологиянинг учраши кўплаб омилларга боғлиқ. Рефрактура - бу бирламчи синиш соҳаси билан боғлиқ бўлган ва унинг консолидацияси тугагунига қадар содир бўлган такрорий синишдир. У ҳар доим бирламчи фиксация мустаҳкам бўлмаганида ҳосил бўлади. Сохта бўғим битишдан кейин одатда такрорий синишдан сўнг ёки суяк битиши ҳосил бўлган илгари бажарилган бўғим юзаларнинг артродезидан кейин содир бўлади. Суяк трансплантатларининг синиши, нуқсонли суяк патологиясида жарроҳлик аралашувлардан сўнг юзага келган вазият, ортопедик мосламалар билан ёки уларсиз суяк трансплантатларининг сохта бўғимлари билан юзага келади. Барча санаб ўтилган ҳолатларда суяк тўқимасининг бутунлиги бузилиши содир бўлади. Турли тадқиқотлар натижаларига кўра, ушбу патология 0,6 дан 7,6% гача ҳолларда учрайди [4. A. V. Kumar, G. T. Krishnaiah - 2015].

Асоратларнинг ушбу гуруҳининг шаклланиши объектив сабабларга эга бўлиши мумкин (суяклар регенерация жараёнига таъсир қилувчи ёндош касалликларнинг мавжудлиги, беморнинг ўзи томонидан ортопедик режимга риоя қилмаслиги), балки синишнинг нотўғри даволаш натижаси ҳам бўлиши мумкин (номустаҳкам фиксация, иммобилизация муддатларига риоя қилмаслик, оёқ-қўлларга эрта юкланишни бериш, консерватив даво пайтида гипсли иммобилизациянинг етарли даражада бўлмаслиги, иккиламчи силжишларни ўз вақтида диагностика қилмаслик, суяк бўлакларининг ҳаддан ташқари чўзилиши, синиш зонасида йиринглаш). Узун найсимон суяклар битиши патологиясининг диагностикаси нурли усуллар ва биокимёвий лаборатория тадқиқотларига асосланади. Битмасликлар ва сохта бўғимларни даволаш охиригача ечилмаган муаммо бўлиб қолмоқда.

Юқорида айтилганларнинг барчаси ушбу беморларга ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш билан боғлиқ барча масалаларнинг бутун хажмини қамраб олувчи клиник кўрсатмаларни яратишни талаб қилади.

Таърифи

Сохта бўғим - найсимон суяклар бутунлигининг бузилиши ва суяк узунлигининг ноодатий қисмларида ҳаракатчанликнинг пайдо бўлиши билан бирга келадиган патологик ҳолат. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

Ташхислаш ва даволаш усуллари, ёндошувлари ва тадбирлари Консерватив давонинг мақсади:

- консерватив давонинг самарасизлиги

Жаррохлик амалиётининг мақсади:

-суяк бўлақларини битиши учун шароит яратиш

Консерватив давога кўрсатма:

- Секин битиш эрта даврда суяк регенерциясини ҳосил бўлиши

Жаррохлик амалиёти кўрсатма:

– Консерватив давонинг самарасизлиги, шикастланган сохада битмаган синишнинг, деформация ва оғрикнинг бўлиши.

Жаррохлик амалиёти ва муолажага қарши кўрсатма:

1. Ички орган касалликларининг декомпенсация босқичида.
2. Рухий касалликлар.
3. Шикастланган сегментдаги терининг ўзгариши билан дерматологик касалликлар (нам дерматит, нейродерматит, экзема ва бошқалар)

Жаррохлик амалиёти билан даволаш ва муолажани амалга оширадиган мутахассисга кўйиладиган талаблар:

Малака тоифасига эга бўлган ва ушбу операцияни оператор ёки биринчи ёрдамчи сифатида бажариш тажрибасига эга бўлган ортопед-травматолог.

Жаррохлик амалиётига тайёргарлик асосий ва қўшимча диагностика чора-тадбирлар рўйхати:

Лаборатор ва функционал текширувлар:

- Умумий қон тахлили;
- Умумий пешоб тахлили;
- Қон гурухи ва резус-фактор;
- коагулограмма
- биохимик қон тахлили.
- RW га қон тахлили;
- Гепатит В Экспресс-метод
- Гепатит С Экспресс-метод

- ЭКГ

Тор мутахасислар маслахати: педиатр, терапевт, невролог ва бошқа тор мутахасислар қўрсатмага қараб.

Ўтқазиладиган жаррохлик амалиётига ва муолажага талаблар:

СанПиН талабига биноан жиҳозланган операция хонасининг мавжудлиги, асептик ва антисептик чораларга мувофиқ, малакали анестезиологик ва интенсив терапия гуруҳининг мавжудлиги тасдиқланди.

Ускуналар: операцион стол, операцион чироқ, электрокоагулятор, жаррохлик отсос, кичик жаррохлик ва травматологик тўпламлари, рентген аппарати ёки электрон нурланиш конвертори, стерил чойшаблар, стерил боғлов материаллари, бир марталик сарф материаллари. Анестезиологик ва антисептик дорилар.

Беморни тайёрлашга қўйиладиган талаблар:

Бемор лаборатория ва функционал текширувдан ўтгандан сўнг анестезиолог-реаниматолог томонидан текширилади. Қўрсатмаларга кўра, кўшимча текширув, тегишли мутахасислар билан маслаҳатлашилади ва тайёргарлик тиббий тадбирларини амалга ошириш мувофиқлаштирилади. Кам қонлик мавжуд бўлганда, гемоглобин даражасини кўтариш режалаштирилади.

Тавсия этилган анестезия тури: вена ичига юбориладиган анестезия (якуний қарор анестезиологга боғлиқ).

Беморни жаррохлик амалиётидан олдин тайёрлаш.

Ичакларни бўшатиш ва жаррохлик майдони терисини тозалаш ва жаррохликда умумий қабул қилинган муолажа бўйича амалга оширилади.

Жаррохлик амалиёти бошланишидан 2 соат олдин, ўпканинг юқумли касалликлар асоратларни ва жаррохликдан кейинги йирингли асоратларни олдини олиш учун кенг спектрли антибактериал воситалари ёшга мос дозаларида буюрилади.

Беморнинг операция столидаги ҳолати шикастланган сегментга қараб танланади. Бемор жаррох ва ёрдамчиларнинг ёндашуви қулайлигини ҳисобга олган ҳолда ётқизилади.

Жаррохлик амалиёти техникаси:

Илизаров бўйича остеосинтез.

Операция хонасида, анестезия ўтқазилгандан кейин, бемор чалқанча ортопедик столга ётқизилади. Жаррохлик майдони антисептик эритма билан ишланади ва стерил чойшаб билан қопланади. Остеосинтез қуйидаги тарзда амалга оширилади. Суякнинг проксимал ва дистал метафизлари орқали бўлақларнинг кесма текислигида 2-3 симлар кўндаланг ўтади. Пастки оёқ ёки билакдаги операциялар пайтида иккала суякдан битта сим ўтказилиб, уларни дистал ва проксимал таянчларга маҳкамлайди. Сохта бўғим ёки битмаслик яқинида,

қарама-қарши томондан юқорида ва пастда суриш платформаси бўлган иккита сим ўрнатилади. Деформацияни ҳисобга олган ҳолда тўртта ҳалқа таянч ўрнатилади. Симлар орасидаги сохта бўғим даражасида (бирлашма ёки артродездан кейин сохта бўғим) жуфтлашган суякнинг остеотомияси амалга оширилади. Мавжуд деформация бир вақтнинг ўзида операция столида (бурчак 20° дан кўп бўлмаган) ёки босқичма-босқич (20° дан ортик бурчак) ўрта таянчлар орасидаги илгак бўғинлари бўйлаб ўтганлиги сабабли операциядан кейинги 2 кундан бошлаб коррекция қилинади. Сегмент ўқини стандарт тузатишдан олдин кунига 3-4 марта 0,25 мм дан Сегмент ўқи қайта тиклангандан сўнг, жиҳозни демонтаж қилишдан олдин ҳар 7-10 кунда 1 мм 1 марта, қисмларнинг учлари бирлашмасида компрессия амалга оширилади.

Ортопедик мослама имплант ва пластина ўрнатилгандан кейин суяк синиши - пери-имплант ёриқлари, остеосинтез қуйидаги тарзда амалга оширилади. Суякнинг проксимал ва дистал метафизалари орқали бўлақларнинг кесма текислигида кўндаланг 2 та сим ўтказилади. Пастки оёқ ёки билакдаги операциялар пайтида иккала суякдан битта сим ўтказилиб, уларни дистал ва проксимал таянчларга маҳкамлайди. Юқорида ва пастда пери-имплант ёриқлари яқинида қарама-қарши томонларга суриш имконияти бўлган таянч юзали иккита сим ўрнатилади. Деформацияни ҳисобга олган ҳолда ўрнатилган тўртта ҳалқа таянчга ўрнатилади. Мавжуд деформация бир вақтнинг ўзида операция столида тузатилади. **АО ёки LSP пластинаси билан ташқи остеосинтез.** Остеосинтез қуйидаги тарзда амалга оширилади. Синган жойига кириш учун ўткир ва тўмтоқ усул билан кесма (жарроҳлик усули операция жарроҳ томонидан қайси аъзога қараб танланади) қўлланилади. Суяк бўлақлари ёки илгариги операциядан кейинги синган суяк бўлақлари ёки интрамедуллар штифтлар ўрнида патологик ҳаракат яъни псевдоартроз белгилари (ёмон синган шифо, псевдартроз, синишнинг кечикиши, пери-имплант ёриқлари) мавжуд бўлади. Парчаларнинг учлари бириктирувчи тўқимадан тозаланади (металл тузилмалар чиқарилади) ва Бек бўйича остеоперфорация амалга оширилади. Гемостаз. Периимплант ёриқлари бўлса, суяк бўлақларининг учлари интерпозицияланган тўқималардан тозаланади. Суяк бўлақлари тўғриланади ва АО пластинкаси билан маҳкамланади. (Пластинканинг ўлчамини операция қилувчи жарроҳ қайси аъзога ва синиш жойига қараб танлайди: дистал, проксимал, диафиз, бўғим ичидаги) Операциядан кейинги яралар қаватма-қават тикилади. Терига чоклар қўйилади.

Интрамедуляр блокловчи штифтлар ёрдамида остеосинтез. Барча жарроҳлик амалиётлари ҳар бир таклиф қилинган тизим техникасида тасвирланган навигация тизими ёрдамида амалга оширилади. Минимал инвазив кесма билан (жарроҳ стандартга мувофиқ қайси аъзога қараб жарроҳлик усулини танлайди), агар керак бўлса, яхши маҳкамликни таъминлаш учун медуллар каналини бурғулаш усули қўлланилади (синиш ёмон даволанган тақдирда ёки синишга кечиктирилган шифо ўтказилганда) "суяк медуллар канали тозаланади". Сохта бўғимлар бўлса, бўлақларнинг учлари бириктирувчи тўқимадан тозаланади (металл конструкциялар чиқарилади) ва Бек бўйича остеоперфорация амалга оширилади. Қайта имплантация қилинган ёриқлар бўлса, металл конструкциялар чиқарилади, суяк бўлақларининг учлари ўзаро тўқималардан тозаланади. Суяк бўлақлари солиштирилади ва интрамедуллар стержень билан маҳкамланади. Гемостаз. Фрагментлар динамик усул ёрдамида ўрнатилади, яъни. шикастланган аъзога юк қўйилганда, бунда псевдоартроз жойида микроюклама пайдо бўлади (ёмон битиш, псевдартроз, синишнинг кечикишида).

Бек бўйича туннелизация операцияси. Спицалар орқали каналлар пайдо қилинади. Каналлар турли йўналишларда бурғуланади, синиш чизиғидан иккинчи бўлақга ўтади. Ушбу каналлар орқали томирлар бир бўлақдан иккинчисига ўсиб боради, бу эса синишнинг даволанишига ёрдам беради.

PRP терапияси - таянч-ҳаракат тизими касалликларини даволашнинг замонавий усули ҳисобланади. Бу регенератив жараёнларни кучайтириш, оғриқни йўқотиш ва бўғим

функцияларни яхшилаш учун мўлжалланган. Синтетик препаратларни қўлламасдан, балки ўзи коллаген ҳосил қилувчи ҳужайраларни қўллаш орқали регенерация ва тикланиш жараёнини бошлаш учун тромбоцитлар билан бойитилган қон плазмаси киритилади.

Масқулет техникаси- дефектли сохта бўғимларда 2 босқичда қўлланилади, аввал нуқсонни алмаштириш ва остеоиндукцияланган мембранани ҳосил қилиш учун цемент спайсер ўрнатилади, 8 ҳафтадан сўнг цемент спайсер чиқарилади ва ёнбош суягидан олинган майдаланган суяк тўқимаси билан суяк аутопластикаси амалга оширилади.

Жарроҳлик амалиёти кўрсатмаларга мувофиқ амалга оширилади (агар маълум бир патология учун жарроҳлик амалиёти кўрсатилган бўлса, унда унинг мантикий асослари ва операция кўрсатмаларини тавсифлаш керак: масалан, агар бошқа даволаш усуллари маълум вақт давомида самарасиз бўлса, ёки йўқ бўлганда, даволаш самарадорлигининг асосий кўрсаткичлари ижобий динамикасида); Шунинг учун, юқорида, тегишли кўрсатмаларга кўра, ушбу патология учун қўлланилиши мумкин бўлган жарроҳлик даволашнинг тавсия этилган усуллари жадвал шакли келтирилган.

Даволаш самарадорлиги кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар ортопедик ёрдам самарадорлигини, профилактика, тасхишлаш, даволаш ва реабилитация усуллари танлашнинг тўғрилигини, режалаштирилган натижага эришиш даражасини баҳолаш учун ишлатилади.

Яхши натижага эришилади-суяк бўлақларининг тўлиқ битиши, оёқ-қўлларнинг деформациясини тикланиши, оёқ-қўлларнинг кучи ва функциясининг тўлиқ тиклаш.

Қониқарли натижа-суяк бўлақларининг тўлиқ битишига эришилди, оёқ-қўлларнинг деформациясини қисман тикланиши ва оёқ-қўлларнинг кучи ва функциясининг тўлиқ тиклаш эришилди.

Қониқарсиз натижа-суяк бўлақларининг тўлиқ битишига эришилмаган, деформация баргараф этилмаган – рецидивни ва асоратлар мавжудлиги.

4. *Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:*

Протоколни ишлаб чиқилганидан 3 йил ўтгач ёки далиллар даражасига эга янги усуллар мавжуд бўлса, қайта кўриб чиқиш.

4.1. манфаатлар тўқнашувининг йўқлиги ҳақида маълумот: манфаатлар тўқнашуви – йўқ;

4.2. *Экспертларнинг маълумотлари (республика ва хорижий мамлакатлар мутахассислари):*

1. Солдатов Ю.П. – ўқув бўлими бошлиғи, ФДБМ “акад. Г.А. Илизаров номидаги ТО МТТМ” травматология ва ортопедия кафедраси мудири, т.ф.д., профессор.

2. Шукуров Э.М. – РИТОИАТМ катта илимий ходими т.ф.д.

4.3. *протоколни қайта кўриб чиқиш шартларини кўрсатиш:* протоколни ишлаб чиқилганидан 3 ёки 5 йил ўтгач қайта кўриб чиқиш ёки далиллар даражасига эга янги усуллар мавжуд бўлса.

**“СУЯК ТЎҶИМАЛАРИ БУТУНЛИГИНИНГ
БУЗИЛИШЛАРИ” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
ТИББИЙ РЕАБИЛИТАЦИЯ ВА ПРОФИЛАКТИКА
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

Тошкент – 2025

31

3. Асосий қисм.

3.1. Кириш.

Суяк регенерациясининг жароҳатдан кейинги бузилишлари бўлган беморларни даволаш травматология ва ортопедиянинг энг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади. Буларга сохта бўғимлар, секинлашган консолидация ва суякларнинг битмаслиги киради. 5-10% ҳолларда синишларнинг битиши секинлашган консолидация ёки битмаслик кўринишида содир бўлиши мумкин [1. Einhorn T. A., Gerstenfeld L. C. 2015; 2. Блаженко А. Н., Куринный С. Н. 2018]. Секин битиш (консолидация) 5-12% ҳолларда, сохта бўғимларнинг шаклланиши эса суяклар синишларининг умумий сонига нисбатан 2-3% ҳолларда учрайди [3. Hip fracture: management. NICE. Clinical Guideline. 2017.] Жароҳатдан кейинги (орттирилган) сохта бўғимлар 2-3% синишлардан кейин ривожланади, кўпинча улар катта болдир, билак ва тирсак суякларида, камроқ елка ва сон суягида ҳосил бўлади. Адабиётлар маълумотларига кўра, узун найсимон суякларнинг очиқ синишидан сўнг, беморларнинг умумий сонининг 17% да сохта бўғим ривожланган, яна 8% да секинлашган консолидация кузатилган [2. Блаженко А. Н., Куринный С. Н., 2018].

Турли сегментлардаги узун найсимон суякларнинг синишларини даволашда жарроҳлик фаоллигининг ортиб бориши ва замонавий фиксаторларнинг кенг хилма хиллигини клиник амалиётга жорий этиш ҳам табиий равишда асоратларнинг мутлақ сонининг кўпайишига олиб келади. Улардан бири периимпант синишдир. Периимпант синиши, фиксация мосламалари бўлган ёки бўлмаган ҳолда, маълум бир сегментга илгари жойлаштирилган имплантнинг "яқин ёки атрофида" суяк синиши сифатида аниқланади. [4]. Турли адабиёт манбаларида периимпант синишларининг учрашлари ҳолатлари тўғрисидаги маълумотлар жуда қарама-қаршидир, чунки бу патологиянинг учраши кўплаб омилларга боғлиқ. Рефрактура - бу бирламчи синиш соҳаси билан боғлиқ бўлган ва унинг консолидацияси тугагунига қадар содир бўлган такрорий синишдир. У ҳар доим бирламчи фиксация мустаҳкам бўлмаганида ҳосил бўлади. Сохта бўғим битишдан кейин одатда такрорий синишдан сўнг ёки суяк битиши ҳосил бўлган илгари бажарилган бўғим юзаларнинг артродезидан кейин содир бўлади. Суяк трансплантатларининг синиши, нуқсонли суяк патологиясида жарроҳлик аралашувлардан сўнг юзага келган вазият, ортопедик мосламалар билан ёки уларсиз суяк трансплантатларининг сохта бўғимлари билан юзага келади. Барча санаб ўтилган ҳолатларда суяк тўқимасининг бутунлиги бузилиши содир бўлади. Турли тадқиқотлар натижаларига кўра, ушбу патология 0,6 дан 7,6% гача ҳолларда учрайди [4. A. V. Kumar, G. T. Krishnaiah - 2015].

Асоратларнинг ушбу гуруҳининг шаклланиши объектив сабабларга эга бўлиши мумкин (суяклар регенерация жараёнига таъсир қилувчи ёндош касалликларнинг мавжудлиги, беморнинг ўзи томонидан ортопедик режимга риоя қилмаслиги), балки синишнинг нотўғри даволаш натижаси ҳам бўлиши мумкин (номустаҳкам фиксация, иммобилизация муддатларига риоя қилмаслик, оёқ-қўлларга эрта юкланишни бериш, консерватив даво пайтида гипсли иммобилизациянинг етарли даражада бўлмаслиги, иккиламчи силжишларни ўз вақтида диагностика қилмаслик, суяк бўлақларининг ҳаддан ташқари чўзилиши, синиш зонасида йиринглаш). Узун найсимон суяклар битиши патологиясининг диагностикаси нурли усуллар ва биокимёвий лаборатория тадқиқотларига асосланади. Битмасликлар ва сохта бўғимларни даволаш охиригача ечилмаган муаммо бўлиб қолмоқда.

Юқорида айтилганларнинг барчаси ушбу беморларга ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш билан боғлиқ барча масалаларнинг бутун хажмини қамраб олувчи клиник кўрсатмаларни яратишни талаб қилади. Формирование данной группы осложнений может иметь объективные причины (наличие сопутствующих болезней, влияющих на процесс костной регенерации, несоблюдение ортопедического режима самим пациентом), но может быть и результатом неадекватного лечения перелома (непрочная фиксация, несоблюдение

сроков иммобилизации, ранняя нагрузка на конечность, неполноценная гипсовая иммобилизация при консервативном лечении, несвоевременная диагностика вторичных смещений, перерастяжение костных отломков, нагноение в зоне перелома). Диагностика патологии сращения длинных костей основывается на лучевых методах и биохимических лабораторных исследованиях. Лечение несращений и ложных суставов остаётся до конца не решённым. Все вышеизложенное обуславливает необходимость создания клинических рекомендаций, охватывающих весь спектр вопросов оказания специализированной медицинской помощи этим пациентам. [Казахстан протокол №10 от «4» июля 2014 года]

3.2. Тарифи – профилактика ёки реабилитация:

Профилактика ёки реабилитация турлари: олдини олиш, сохта бўғимларнинг пайдо бўлишининг олдини олиш ва пайдо бўладиган асоратларнинг олдини олиш (мушак атрофияси, сегментларнинг деформацияси ва кўшни бўғимларнинг контрактураси, шикастланган аъзонинг минтакавий гемодинамикаси патологияси) ва ўтказиш.

3.3.Профилактика ёки реабилитация турлари:

Реабилитация жисмоний, психологик ва ижтимоийдир.

Реабилитация жаррохлик амалиётидан кейинги эрта даврда тўғридан-тўғри касалхонада бошланади. Жаррохлик амалиётидан 3-5 кун ўтгач (операциядан кейинги оғриқ синдроми пасайганда).

- беморларга таъсирланган сегментнинг кўшма контрактуралари ривожланишининг олдини олиш учун методистлар билан гуруҳ ва индивидуал физиотерапия машғулотларига қатнашиш тавсия этилади.

- эрта фаоллаштириш.

3.4. Оммавий профилактика чоралари ва индивидуал профилактика тамойиллари:

Стационар даволанишдан ўтган беморлар учун беморни одатдаги турмуш тарзи ва касбий фаолиятига қайтариш мақсадида жисмоний, психологик ва ижтимоий реабилитация усуллари алоҳида аҳамиятга эга.

Шахсий профилактика:

- операциядан кейинги даврда суяк бўлақларининг битишини назорат қилиш (синган жойнинг ёмон битиши, синган жойнинг секин битиши, Битмслиги) сохта бўғим ривожланишининг олдини олишга ёрдам беради.

- суяқларнинг битмаслигига ва сохта бўғимларининг олдини олиш уларнинг ривожланишига олиб келадиган омилларни бартараф етишдир.

- Сохта бўғим ривожланишининг ва консолидациянинг секинлашининг олдини олиш, шикастланган аъзога ўз вақтида ва етарли юкламалар бериш билан тўғри реабилитация қилиш асосий рол ўйнайди.

Оммавий профилактика чоралари:

- ҳар хил турдаги металл конструкциялардан фойдаланган ҳолда синган беморларни даволашда оператив давога кўрсатмаларининг кенгайтишининг олдини олиш;

- Кам жарохатли операцияларни амалга ошириш учун беморларга танлаб ва индивидуал ёндашув;

- операциялар ҳажми ва давомийлигини минималлаштириш;
- беморларнинг илтимосига биноан стационар даволаниш муддатларини қисқартиришни истисно қилиш. (синган жойнинг ёмон битиши, синган жойнинг секин битиши, Синган жойнинг битмаслиги)-

3.1 Олдини олиш усуллари ва муолажалари:

1) Профилактиканинг мақсади: Синган жойнинг секин битиши ва оёқ-қўл сегментларининг сохта бўғимлари пайдо бўлишининг олдини олишдир

2) бирламчи профилактика-бу стационар шароитда (туман, вилоят шифохоналари ва республика травматология марказларида ортопед-травматолог томонидан) сохта бўғим билан оғриган беморларни ўз вақтида даволаш (синган жойнинг ёмон битиши, синган жойнинг секин битиши, синишнинг битмаслиги).

- уларнинг ривожланишига олиб келадиган омилларни бартараф етиш (синган жойнинг ёмон битиши, синган жойнинг секин битиши, синишнинг битмаслиги).

- Сохта бўғимларни оқилона даволаш ва суяк синишларини эрта даволаш.

Жаррохлик амалиётидан кейинги дастлабки кунлардан бошлаб беморлар фаоллаша бошлайди:

- тўшакда айланади;

- нафас олиш машқлари (статик ва динамик);

- елкама-камар ва билакларнинг катта ва кичик бўғимларида фаол ҳаракатлар; елкама-камар ва билак мушакларининг изометрик кучланиши; Болқон рамаси ёрдамида танани кўтариш.

- имобилизациясиз операция қилинган бўғимлар учун машқлар қон айланишини яхшилашга ёрдам беради, шикастланиш соҳасидаги репаратив жараёнларни фаоллаштиради;

- қўл ва оёқларнинг трофикасини яхшилайдиган соғлом носимметрик қўллар ва оёқлар учун машқлар тўплами;

- қўл ва оёқларнинг операция қилинган бўғимларида енгил ҳаракатлар мустақил равишда ва даволовчи жисмоний тарбия ўқитувчиси ёрдамида амалга оширилади.

3) скрининг -ушбу нозологияда скрининг усуллари мавжуд емас.

4) Иккиламчи профилактика - жаррохлик амалиётидан кейин амбулатор шароитида (жаррохлик амалиётидан кейин 6 ойгача) кузатув остида бўлган беморлар ойига камида бир марта ортопед-травматологлар томонидан тўлиқ (синган жойнинг ёмон битиши, синган жойнинг секин битиши, синишнинг битмаслиги) текширувга чақирилиши керак суяк битгунга қадар. жаррохлик амалиётидан бажарилган бўғимларда ҳаркат ҳажми чегараланганда қўшимча ҳаракат буюрилади.

Мақсад- ҳаракати чегараланган бўғимлар ҳаракатларини оширишдир, яъни мушак тонусининг бўшашиши шароитида параартикуляр тўқималарнинг босқичли чўзилиши орқали эришилади. Ҳаракатнинг самарадорлиги махсус танланган дастур бўйича бўғимда пассив ҳаракатнинг бажарилиши билан боғлиқ.

Машқлар сони аста-секин кунига 3-5 дан 7-10 гача оширилади. Сон ва болдир соҳаларида сохта бўғимлари билан оператив даволанган беморларга таёқчалар (юритувчилар) ёрдамида ҳаракат қилиш ўргатилади - аввал палатада, кейин коридорда (операция қилинган оёғини юклардан!). Қўлтиқ таёқчаси юришни ўрганаётганда- иккала таёқчани бир вақтнинг ўзида олдинга олиб чиқишни ургатиш. (Кейин операция қилинган оёқни олдинга қўйиб, таёқчага ва қисман операция қилинган оёққа суяниб ва операция қилинмаган оёқ билан олдинга қадам қўйиш; соғлом оёқ устида туриш ва таёқчани яна олдинга суриш).

Шуни эсда тутиш керакки, кўл таёқларда дам олаётганда тана вазни кўлтиқ остига эмас, балки кўлларга тушиши керак. Акс ҳолда, нейроваскуляр толаларнинг сиқилиши мумкин, бу "таёқча"парезининг ривожланишига олиб келади.

Тўғри ҳолат ва юриш кўникмаларини тиклайдиган машқларга ётиш, ўтириш ва тик туриш (тўшакка суяниш) бошланғич ҳолатида бажариладиган барча мушак гуруҳларини қамраб олувчи умумий мустақкамлаш машқлари киради.

Даволашнинг физиотерапевтик усуллари оғриқ ва шишишни камайтиришга, яллиғланишни бартараф этишга, жарроҳлик соҳасида трофик ва юмшоқ тўқималарнинг метаболизмини яхшилашга қаратилган булади.

Дастур:

- Физиотерапевт текшируви.
- УВЧ.
- Даволаш курси 5-10 муолажадан иборат.

5) учунчи профилактика-6 ойдан бошланади. Бу вақтда сохта бўғим билан оғриган беморлар (синган жойнинг ёмон битиши, синган жойнинг секин битиши, синишларнинг битмаслиги) кунига бир неча марта физиотерапия ўтказишлари керак. Жараёнлар реабилитолог назорати остида амалга оширилади.Тикловчи даволанишнинг асосий тамойиллари узлуксизлик ва мураккабликдир. Ушбу комплексда ташки фиксация аппаратлари олингандан кейин санатор-курорт даволаш муҳим рол ўйнайди. Санаторийда даволаниш шундан иборатки, беморлар дастлаб 6-7 сув ҳаммомини 10-15 дақиқа давомида қабул қилишади, сўнгра 38-40 дақиқа давомида 10-15 дақиқа давомида 15-15 дақиқа давомида 15-15 дақиқа давомида. Лой терапияси даволовчи жисмоний тарбия ва фаол оқмасиз остеомиелит, бўғимлар ва мушакларнинг контрактураси каби оқибатларида айниқса самарали бўлади. Ушбу муолажалар суяк ва юмшоқ тўқималарда регенератив жараёнларни кучайтиради, мушак атрофиясини олдини олади ва зарарланган соха фаолиятини тиклашга ёрдам беради.

3.2. Реабилитация усуллари ва муолажанинг тартиби:

Реабилитациянинг мақсади: Жароҳатланган аъзонинг бўғимларида ҳаракатларнинг физиологик ҳажмини эрта фаоллаштириш ва тиклаш.

- Суяк бутинлиги бузилган аъзоларни тўлиқ ёки қисман тиклаш ва (ёки) зарарланган соха ёки тизимнинг йўқолган функцияларини тиклаш учун реабилитация амалга оширилади: реабилитация тўғридан-тўғри касалхонада операциядан кейинги эрта даврда травматология ва ортопедия бўлимларида бошланади. Жарроҳлик амалиётидан кейинги 3-5 кун ичида (жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқ синдроми пасайганда) беморларга жароҳатланган сегментнинг қўшма контрактуралари ривожланишининг олдини олиш, эрта фаоллаштириш учун методистлар билан гуруҳ ва индивидуал физиотерапия машғулотларига қатнашиш тавсия этилади.

- маҳаллий криотерапия (даволаш курси 5-10 муолажа);
- ултрабинафша нурланиш (даволаш курси 5-10 муолажа);- магнит терапия (даволаш курси 5-10 процедура);
- УВЧ терапияси (даволаш курси 5-10 муолажа);
- Лазер терапияси (даволаш курси 5-10 муолажа);
- механотерапия;

Ўткир ривожланган патологик жараён тугаши билан тананинг функцияларини сақлаб қолиш учун: операциядан кейинги даврда йўқолган қон ҳажмини қоплаш учун етарли овқатланиш, оғиз орқали ва парентерал ҳолда суюқлик юбориш, темир сақловчи дорилар ва қон ўрнини босувчи препаратлар тавсия этилади. Донорлик қонини қуйиш гемоглобин даражаси 70 г / л дан пастга тушганда ва махсус кўрсатмаларга мувофиқ амалга оширилиши мумкин.

-шикастланган органлар ёки тана тизимларининг мумкин бўлган бузилишларини олдини олиш, эрта ташхислаш ва даволаш учун-операциядан кейинги биринчи кунда бемор стационар ҳолда ётоқ режимда ётади. Кейинги кунлардан бошлаб, беморга аста-секин ён томонини буришга рухсат берилади. Ярани жарроҳлик йўли билан назорат қилиш, шу жумладан стерилланган боғламлар билан жароҳат ўрнини боғлаб бориш 5 ва 8 - кунларда амалга оширилади; бандажлар операциядан кейинги 20-25-кунларда бутунлай олиб ташланади. Ич қотиши ҳолатларини олдини олиш учун кўрсатмаларга мувофиқ 3-суткадан сўнг ични юмшатувчилар буюрилади. Жарроҳлик амалиётидан 2-3 кун ўтгач, физиотерапия ва нафас олиш машқлари буюрилади. Гемоглобин ва қондаги яллиғланиш ўзгаришларини ижобий динамикага қадар (бундан кейин - кўрсатмаларга мувофиқ) назорат қилиш учун ҳар куни 3 кунгача умумий қон тахлили ўтказилади. Биокимёвий қон тахлили (кўрсатмаларга мувофиқ). Жарроҳлик амалиётидан кейинги натижани объектив баҳолаш учун операция қилинган сегментнинг рентгенографияси 2 проекцияда (тўғри-ён ва латерал проекция) амалга оширилади. Назорат рентгенограммаси операциядан 6, 12 ва 36 ҳафта ўтгач амалга оширилади. Синган суякларни жарроҳлик даволашдан сўнг кўрсатмаларга мувофиқ ташқи иммобилизация қўлланилади. Жарроҳликдан кейинги дастлабки кунлардан бошлаб физиотерапия ва нафас олиш машқлари тавсия этилади.

- мумкин бўлган ногиронлик даражасини олдини олиш ва камайтириш учун-мушак атрофиясини олдини олиш ва шикастланган аъзонинг маҳаллий гемодинамикасини яхшилаш учун қуйидагиларни қўллаш лозим:

- елка ва билак, сон ва болдир мушакларининг изометрик таранглиги, кучланиш интенсивлиги аста-секин ўсиб боради, давомийлиги 5-7 сония, такрорлаш сони бир сеанс учун 8-10;

- фаол флексион ва қўл бармоқларининг ёйилиши, шунингдек периферик қон айланишини ўргатадиган машқлар (шикастланган аъзога кўтарилган ҳолатни бериш орқали тушириш);

- енгил машқлар турли мушак гуруҳларининг таранглигини онгли равишда пасайишини ўз ичига олади. Оёқ-қўл мушакларини яхшироқ бўшатиш учун беморга таранглашган мушакларнинг бириктирувчи нуқталари бир-бирига яқинлаштириладиган позиция берилади. Беморга фаол дам олишни ўргатиш учун тебраниш ҳаракатлари, тебраниш техникаси ва узок муддатли тебраниш билан машқлар комбинацияси қўлланилади;

- қон айланишини яхшилашга, шикастланиш соҳасидаги репаратив жараёнларни фаоллаштиришга ёрдам берадиган операция қилинган аъзонинг иммобилизациясидан холи бўғимлар учун машқлар;

- соғлом носимметрик аъзолар учун машқлар, операция қилинган аъзонинг трофикасини яхшилаш;

- жарроҳлик амалиётидан бажарилган аъзонинг бўғимларида енгил ҳаракатлар беморнинг ўзига-ўзи ёрдами билан ёки физиотерапия ўқитувчиси ва физиотерапевт ёрдамида амалга оширилади.

- ҳаёт сифатини яхшилаш, беморнинг меҳнат қобилиятини сақлаб қолиш ва беморнинг жамиятга ижтимоий интеграцияси: стационар даволанишдан ўтган беморлар учун беморни одатий турмуш тарзи ва касбий фаолиятига қайтариш мақсадида жисмоний, психологик ва ижтимоий реабилитация усуллари алоҳида аҳамиятга эга.

4. Профилактика ва реабилитациянинг 3 тури учун кўрсатмалар.

- оғрик синдромини камайтириш,
- беморни эрта вертикализация қилиш ва фаоллаштириш,
- тўқималарда микроциркуляция ва метаболик жараёнларни тиклаш,
- мушак тўқималар ишлашини нормаллаштириш,
- иммунитет ва таъмирлаш захираларини кўпайтириш, шу жумладан консолидацияни рағбатлантириш.

5.1 Профилактика турларини аниқлаш.

- шикастланган оёқ мушакларининг фаоллашиши.
- асосий маиший ва меҳнат операцияларини бажариш сифати.
- иш қобилиятини тиклаш,
- бўғинлардаги ҳаракатларнинг қониқарли амплитудаси ва мувофиқлаштирилиши кабилардир.

5.2 Реабилитация муолажаларининг босқичи ва кўламини аниқлаш мезонлари :

- (фаолият, ногиронлик ва соғлиқнинг халқаро таснифига мувофиқ халқаро дастурлар).
- сохта бўғимнинг битишига ва харакати хажмининг тиклашга имкон берадиган операциядан олдинги дастур
 - изометрик машқлар мажмуаси дастури; кўтариш ва эрта юриш (2-3 кундан) – оёқлар учун
 - янги ҳаракатларнинг стереотиплари тизимини яратиш учун изокинетик концентрик симуляторларда машқлар дастури;
 - электроиостимуляция фаолияти дастури;

6. Реабилитация босқичлари ва ҳажмлари:

Реабилитация вазифаларини ҳал қилиш учун барча тиббий реабилитация воситаларидан фойдаланилади:

- анъанавий консерватив чоралар босқичи;
- адекват жарроҳлик аралашувлар босқичи;
- сунъий бўғимлар ва имплантларни урнатиш босқичи;

Даволовчи шифокор, бу ҳолда, ортопед-травматолог, мувофиқлаштиришнинг асосий функцияларини бажаради, шунингдек, устувор синдром-патогенетик жиҳатларни ажратиш билан услубий қўлланманинг мақсад ва вазифаларини белгилайди, восита режимининг параметрларини аниқлайди (вакти ва хажми даражаси, функционал юк даражаси).

Травматология-ортопедияда реабилитация диагностикаси шикастланишнинг тўлиқ тавсифини, унинг биомеханикаси ва патофизиологиясини, шунингдек беморнинг умумий функционал хусусиятларини ўз ичига олиши шарт. Дастлабки босқичда бемор учун аниқ мақсад ва маълум муддатларга эга бўлган реабилитация дастури ишлаб чиқилади.

Ёпиқ ва очик кинематик схемалар ёрдамида механотерапиядан фойдаланиш яхши натижалар беради.

Ижро этилди:

- қўшимчалар ва юмшоқ тўқималарни сафарбар қилиш – пассив ва фаол режимларда ривожланиш;
- қўшма ҳаракатчанлик ва мушакларнинг кучини тиклаш;
- циклик, блок ва куч симуляторларида мушаклар мувозанатини аниқлаш ва тиклаш.

Барча машқлар умумий чидамликни ошириш ва ортопедик ошириш ва камайитириш шартларига риоя қилиш фониди танланади.

7. Тиббий профилактика ёки реабилитация даражасини кўрсатадиган диагностика чоралари:

Ташхиснинг клиник усули- беморнинг шикоятлари баҳоланади, умумий ортопедик ҳолат, биргаликда содир булган бузилишларни аниқлаш, таъсирланган ва контралатерал оёқ-қўлларнинг узунлиги, атрофияси, бўғимлардаги фаол ва пассив ҳаракатларнинг амплитудаси, деформация миқдори даражаларда, сегментнинг юмшоқ тўқималарининг ҳолати, чандиқлар мавжудлиги ва қисқариши аниқланади.

Лаборатория диагностик тестлари.

Лаборатория тадқиқот усуллари: умумий қон таҳлили, умумий сийдик таҳлили, биокимёвий таҳлиллар, коагулограмма, коагулограмма (Д-димера express) гепатит Б экспресс усули, гепатит С экспресс усули, RV таҳлили, қон ивиш вақти, калций, фосфор, ишқорий фосфатаза, тропонин (экспресс), қон намунаси (игна ушлагичи).

- тўлиқ бўлмаган ташхис қўйилган беморларга патологик фокусдан суяк ва қўшни юмшоқ тўқималар таркибий қисмларини гистологик текширувдан ўтказиш тавсия этилади.

Инструментал диагностик тадқиқотлар: рентгенография, рентгенография (томосинтез – кўрсатилгандек) ЭКГ рашифровкаси, ЭХОКГ, УЗИ, рентгеноденситометрия (стандарт), рентгеноденситометрия (тўлиқ), МСКТ.

2) далиллар даражасини кўрсатадиган қўшимча диагностика чоралари.

- компьютер томографияси;

- МРТ-патологик жараённинг локализацияси ва тарқалишини аниқлаштириш, шунингдек суяк ва унинг атрофидаги юмшоқ тўқималарнинг тузилишини ўрганиш.

- УТТ қон томир тўшагининг ҳолатини баҳолашга имкон беради.

8. Даражаси кўрсатилган тиббий профилактика ёки реабилитация тактикаси:

1) далиллар даражасини кўрсатадиган асосий профилактика ёки реабилитация чоралари; Асосий профилактика ёки реабилитация чораларига қуйидагилар қиради:

- реабилитация тадбирларини эрта бошлаш;

- босқичма-босқич, узлуксизликни таъминлаш;

- мултидисциплинар ёндашув (мураккаблик);

- дастурларни индивидуаллаштириш;

- реабилитация тадбирларининг ижтимоий йўналиши;

- юклама даражасини етарлигини ва реабилитация тадбирларининг самарадорлигини назорат қилиш усулларида фойдаланиш.

Тавсия этилади: ортопед-травматолог, реабилитолог томонидан ортопедик текширув ўтказиш.

2) далиллар даражасини кўрсатадиган қўшимча профилактика ва реабилитация чоралари.

Даволовчи жисмоний тарбия (физиотерапия) беморларни тиббий реабилитациясининг ажралмас қисми бўлиб, тана тизимлари ва органлари, таянч-ҳаракат тизими сегментларининг бузилган функцияларини тиклашга, иккиламчи асоратларнинг олдини олишга, белгиланган ҳаракатдан фойдаланган ҳолда органлар ва тизимларнинг

компенсацион ва мослашув реакцияларини ривожлантиришга қаратилган комплекс функционал терапия усули ҳисобланади.

Мушаклар фаолиятининг замонавий физиологияси маълумотларига асосланиб, кинезотерапия қўллашнинг асосий тамойиллари шакллантирилган:

- Физиотерапия усулларини эрта қўллаш.

- Усулларнинг мақсадга мувофиқлиги ва таққослама устунлиги. Кинезотерапия дастурини тузишда беморнинг индивидуал хусусиятлари, унинг физиологик ва психологик хусусиятлари ҳисобга олинади.

- Юкнинг етарлилиги-машғулотнинг самарадорлиги бевосита ушбу бемор учун етарли куч ва давомийликдан фойдаланишга боғлиқ.

. - Беморнинг фаол иштироки

- Комплекс -ишлатиладиган физиотерапия маҳсулотларининг хилма-хиллиги, уларни бошқа реабилитация дори воситалари билан оқилона бирлаштириш, ижтимоий мослашув вазифаларини ҳал қилишда иштирок этиш.

9. Профилактика ва реабилитация тадбирларининг самарадорлиги кўрсаткичлари:

Амалга оширилган амалиёт ва ўтказилган реабилитацион ҳаракатлар мажмуасининг кўрсаткичи бемор суяк бўлаклари бутунлиги ва шаклининг рентгенологик тикланиши билан сегмент функционал ҳолатининг тўлиқ пайдо бўлишидир.

10. Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:

10.1. манфаатлар тўқнашувининг йўқлиги ҳақида маълумот: **манфаатлар тўқнашуви – йўқ;**

10.2. Экспертларнинг маълумотлари (республика ва хорижий мамлакатлар мутахассислари):

1. Солдатов Ю.П. – ўқув бўлими бошлиғи, ФДБМ “акад. Г.А. Илизаров номидаги ТО МТТМ” травматология ва ортопедия кафедраси мудир, т.ф.д., профессор.

2. Шукуров Э.М. – РИТОИАТМ катта илимий ходими т.ф.д.

10.3. протоколни қайта кўриб чиқиш шартларини кўрсатиш: протоколни ишлаб чиқилганидан 3 ёки 5 йил ўтгач қайта кўриб чиқиш ёки далиллар даражасига эга янги усуллар мавжуд бўлса.

Мазкур клиник протокол ва стандарт Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазир ўринбосари Баситханова Э.И, Тиббий суғурта бошқармаси бошлиғи Ш. Алмарданов, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бошлиғи Ш.Р. Нуримова бошчилигида, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бош мутахассиси Г. Джумаева ва етакчи мутахассиси Н.Рахимовалар томонидан мутахассисларининг ташкилий ва услубий кўмагида ишлаб чиқилган.

