

O'zbekiston Respublikasi
Sog'liqni saqlash vazirining
2025 yil "23" iyundagi
180-sonli buyrug'iga
ilova

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

**RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN TRAUMATOLOGIYA VA
ORTOPEDIYA ILMIY AMALIY TIBBIYOT MARKAZI**

**“SUYAK TO‘QIMALARI BUTUNLIGINING
BUZILISHI” NOZOLOGIYASI BO‘YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOL**

Toshkent – 2025

“KELISHILGAN”

**Respublika ixtisoslashtirilgan
Travmatologiya va ortopediya**

**ilmiy-amaliy tibbiyot
markazi direktori**

M.E.Irismetov



2025 yil

**“SUYAK TO‘QIMALARI BUTUNLIGINING BUZILISHI”
NOZOLOGIYASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK
PROTOKOL**

Toshkent – 2025

Mundarija:

1	“Suyak to‘qimalari butunligining buzilishlari” nozologiyasi bo‘yicha tashxislash va davolash milliy klinik protokoli	5- bet
2	“Suyak to‘qimalarining butunligi buzilishi” nozologiyasi bo‘yicha tibbiy aralashuvlar milliy klinik protokoli	25- bet
3	“Suyak to‘qimalarining butunligi buzilishi” nozologiyasi bo‘yicha tibbiy rehabilitatsiya va profilaktika milliy klinik protokoli	31- bet

**“SUYAK TO‘QIMALARI BUTUNLIGINING
BUZILISHLARI” NOZOLOGIYASI BO‘YICHA
TASHXISLASH VA DAVOLASH MILLIY KLINIK
PROTOKOLI**

Тошкент – 2025

1. Kirish qismi

1) MKB-10: kodi(lari)

MKB-10	
Kod	Suyayak to'qimalari butunligining buzilishlarini tashxislash va davolash bo'yicha milliy klinik protokol
M 84.1/ FB80.8 M 82.2/ FB80.9 M 96.0/ FC01.0	Singan joyning bitmasligi (soxta bo'g'im) Singan joyning sekin bitishi. Suyak bitgandan keyingi yoki artrodezlashdan keyingi soxta bo'g'imlar
Havola	https://mkb-10.com/index.php?pid=12535 https://icd.who.int/ct/icd11_mms/en/release

Protokolni ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqish sanasi: Ushbu protokol 2025 yilda ishlab chiqilgan, 2028yilda protokolni qayta ko'rib chiqish.;

Ushbu klinik protokol va standartni ishlab chiqish uchun mas'ul muassasa: DM "Respublika ixtisoslashtirilgan Travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi" O'zRes.SSV.

Multidissiplinar ishchi guruh a'zolari ro'yxati:

F.I.Sh.	Ish joyi, Daraja va lavozimi
1. Karimov M.Yu.	Kafedra mudiri TMA, t.f.d., prof.
2. Xudoyberdiyev K.T.	Kafedra mudiri And DTI, t.f.d., prof.
3. Xodjanov I.Yu.	Bo'lim mudiri RITOIATM t.f.d., prof.
4. Karimov X.M.	Kafedra dosenti SRMNMR, t.fn.
5. Valiyev E.Yu.	Bo'lim mudiri RSHTTYOIM, t.f.d., prof.

Mualliflar ro'yxati:

F.I.Sh.	Ish joyi, Daraja va lavozimi
1. Xodjanov I.Yu	– t.f.d., prof, Umumiy ortopediya №2 bo'limi boshlig'i - RITOIATM
2. Alimov A.P.	– t.f.d.,Kattalar travmatologiyasi bo'lim boshlig'i - RITOIATM
3. Kasimov X.A.	– Umumiy ortopediya №2 bo'limi shifokor ordinatori RITOIATM
4. Edilov U.A.	– Umumiy ortopediya №2 bo'limi shifokor ordinatori RITOIATM
4. Rustamov X.X.	– Umumiy ortopediya №2 bo'limi shifokor ordinatori RITOIATM
5. Mamasoliyev B.M.	– Umumiy ortopediya №2 bo'limi shifokor ordinatori RITOIATM

Taqrizchilar:

F.I.Sh.	Ish joyi, Ilmiy unvoni va mansabi
1. Soldatov Yu.P.	– o‘quv bo‘limi boshlig‘i, FDBM “akad. G.A. Ilizarov nomidagi TO MTTM” travmatologiya va ortopediya kafedrasini mudiri, t.f.d.. professor.
2. Shukurov E.M.	– RITOIATM katta ilmiy xodimi t.f.d.

Bayonnomasi RITOIATM Ilmiy kengashida 2025 yil 16.01. oktyabrda muhokama qilingan, 1-sonli bayonnomadan ko‘chirma.

Texnik ekspertni baholash va tahrirlash:

1. M.M.Saliyev – RITOIATM direktorining ilmiy ishlar bo‘yicha o‘rinbosari
2. Xashimov A.R. - O‘zResSSV TXKMRM travmatologiya va ortopediya kafedrasini assistenti t.f.n.

Mazkur klinik protokol va standartlar O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vaziri o‘rinbosari Basitxanova E.I, Tibbiy sug‘urta boshqarmasi boshlig‘i Sh. Almardanov, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo‘limi boshlig‘i Sh.R. Nurimova boshchiligida, Klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo‘limi bosh mutaxassisi G.Djumayeva, yetakchi mutaxassisi N.Raximova tomonidan tashkiliy va uslubiy ko‘magi asosida ishlab chiqilgan.

Protokolda ishlatilgan qisqartmalar:

SB	Soxta bo‘g‘im
ALT	alaninaminotransferaza
AST	aspartataminotransferaza
BKDO	bilokal kompression-distraksiyon osteosintez
MKO	monolokal kompression osteosintez
MRT	magnit - rezonas tomografiya
UTT	ultra-tovushli tadqiqot
EKG	elektrokardiogramma
DHS	Dynamic Hip Screw
DCS	Dynamic condylar screw
KT	Компьютерли tomografiya
NYaQV	nosteroidli yallig‘lanishga qarshi vositalar

Ushbu nozologiya va protokol foydalanuvchilari:

Ortoped-travmatologlar, rentgenologlar, nevropatologlar, pediatrlar, umumiy amaliyot shifokorlari, fizioterapevtlar, rehabilitologlar, tibbiyot talabalari, rezidentlar, magistrlar.

Ushbu nozologiyadagi bemorlar toifasi: Suyak to‘qimalari butunligining buzilishi bo‘lgan bemorlar.

Tashxislash usullari uchun dalillarning ishonchchilik darajasini (DDSh baxolash) ko‘lami (Tashxislash aralashuvi):

DDSh	Taxlillash
I	Referens nazorat ostidagi tizimli tadqiqot tahlili yoki meta-tahlillashga asoslangan ko‘p yillik klinik tadqiqotlar tizimli tahlili
II	Referens nazorat ostidagi tizimli tadqiqot tahlili asosida aloxida tekshirish yoki turli xil dizayndagi tizimli tahlilga asoslangan izlanish, ko‘p yillik klinik tadqiqotlar tizimli tahlili asoslanmagan meta-analiz
III	Bosqichsiz referens nazorat tizimiga asoslanmagan yoki mustaqil tekshirishgan natijaga ega bo‘lmagan va ko‘p yillik klinik tadqiqot taxliliga asoslanmagan izlanish
IV	Qiyoslanmagan izlanish yoki bitta klinik kuzatuvga ega bo‘lgan izlanish.
V	Kasallikning kelib chiqishi mexanizmi aytilgan yoki faqatgina ekspertlar xulosasiga tayangan izlanish.

Profilaktik, davolash va rehabilitatsiya tadbirlari uchun dalillarning ishonchliligi darajasini (UDD) baxolash ko‘lami

UDD	Taxlillash
A	Referens nazorat ostidagi tizimli tadqiqot tahlili yoki meta-tahlillashga asoslangan ko‘p yillik klinik tadqiqotlar tizimli tahlili.
B	Referens nazorat ostidagi tizimli tadqiqot tahlili asosida aloxida tekshirish yoki turli xil dizayndagi tizimli tahlilga asoslangan izlanish, ko‘p yillik klinik tadqiqotlar tizimli tahlili asoslanmagan meta-analiz.
C	Bosqichsiz referens nazorat tizimiga asoslanmagan yoki mustaqil tekshirishgan natijaga ega bo‘lmagan va ko‘p yillik klinik tadqiqot taxliliga asoslanmagan izlanish
D	Qiyoslanmagan izlanish yoki bitta klinik kuzatuvga ega bo‘lgan izlanish.
E	Kasallikning kelib chiqishi mexanizmi aytilgan yoki faqatgina ekspertlar xulosasiga tayangan izlanish.

Profilaktik, diagnostik, terapevtik va rehabilitatsiya tadbirlari bo‘yicha tavsiyalarning ishonchliligi darajasini (TID)baxolash ko‘lami

TID	Taxlillash
1	Referens nazorat ostidagi tizimli tadqiqot tahlili yoki meta-tahlillashga asoslangan ko‘p yillik klinik tadqiqotlar tizimli tahlili
2	Referens nazorat ostidagi tizimli tadqiqot tahlili asosida aloxida tekshirish yoki turli xil dizayndagi tizimli tahlilga asoslangan izlanish, ko‘p yillik klinik tadqiqotlar tizimli tahlili asoslanmagan meta-analiz.

3	Bosqichsiz referens nazorat tizimiga asoslanmagan yoki mustaqil tekshirishgan natijaga ega bo'lmagan va ko'p yillik klinik tadqiqot taxliliga asoslanmagan izlanish.
4	Qiyoslanmagan izlanish yoki bitta klinik kuzatuvga ega bo'lgan izlanish.
5	Kasallikning kelib chiqishi mexanizmi aytilgan yoki faqatgina ekspertlar xulosasiga tayangan izlanish.

2. Asosiy qism.

2.1. Kirish.

Suyak regeneratsiyasining jaroxatdan keyingi buzilishlari bo'lgan bemorlarni davolash travmatologiya va ortopediyaning eng dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Bularga soxta bo'g'imlar, sekinlashgan konsolidatsiya va suyaklarning bitmasligi kiradi. 5-10% hollarda sinishlarning bitishi sekinlashgan konsolidatsiya yoki bitmaslik ko'rinishida sodir bo'lishi mumkin [1. Einhorn T. A., Gerstenfeld L. C. 2015; 2. Blajenko A. N., Kurinnyy S. N. 2018]. Sekin bitish (konsolidatsiya) 5-12% hollarda, soxta bo'g'imlarning shakllanishi esa suyaklar sinishlarining umumiy soniga nisbatan 2-3% hollarda uchraydi [3. Hip fracture: management. NICE. Clinical Guideline. 2017.] Jaroxatdan keyingi (orttirilgan) soxta bo'g'imlar 2-3% sinishlardan keyin rivojlanadi, ko'pincha ular katta boldir, bilak va tirsak suyaklarida, kamroq yelka va son suyagida hosil bo'ladi. Adabiyotlar ma'lumotlariga ko'ra, uzun naysimon suyaklarning ochiq sinishidan so'ng, bemorlarning umumiy sonining 17% da soxta bo'g'im rivojlangan, yana 8% da sekinlashgan konsolidatsiya kuzatilgan [2. Blajenko A. N., Kurinnyy S. N., 2018].

Turli segmentlardagi uzun naysimon suyaklarning sinishlarini davolashda jarrohlik faolligining ortib borishi va zamonaviy fiksatorlarning keng xilma xilligini klinik amaliyotga joriy etish xam tabiiy ravishda asoratlarning mutlaq sonining ko'payishiga olib keladi. Ulardan biri periimplant sinishdir. Periimplant sinishi, fiksatsiya moslamalari bo'lgan yoki bo'lmagan holda, ma'lum bir segmentga ilgari joylashtirilgan implantning "yaqin yoki atrofida" suyak sinishi sifatida aniqlanadi. [4]. Turli adabiyot manbalarida periimplant sinishlarining uchrashlari holatlari to'g'risidagi ma'lumotlar juda qarama-qarshidir, chunki bu patologiyaning uchrashi ko'plab omillarga bog'liq. Refraktura - bu birlamchi sinish sohasi bilan bog'liq bo'lgan va uning konsolidatsiyasi tugaguniga qadar sodir bo'lgan takroriy sinishdir. U har doim birlamchi fiksatsiya mustahkam bo'lmaganida hosil bo'ladi. Soxta bo'g'im bitishdan keyin odatda takroriy sinishdan so'ng yoki suyak bitishi hosil bo'lgan ilgari bajarilgan bo'g'im yuzalarning artrodezidan keyin sodir bo'ladi. Suyak transplantatlarining sinishi, nuqsonli suyak patologiyasida jarrohlik aralashuvlardan so'ng yuzaga kelgan vaziyat, ortopedik moslamalar bilan yoki ularsiz suyak transplantatlarining soxta bo'g'imlari bilan yuzaga keladi. Barcha sanab o'tilgan holatlarda suyak to'qimasining butunligi buzilishi sodir bo'ladi. Turli tadqiqotlar natijalariga ko'ra, ushbu patologiya 0,6 dan 7,6% gacha hollarda uchraydi [4. A. V. Kumar, G. T. Krishnaiah - 2015].

Asoratlarning ushbu guruhining shakllanishi ob'ektiv sabablarga ega bo'lishi mumkin (suyaklar regeneratsiya jarayoniga ta'sir qiluvchi yondosh kasalliklarning mavjudligi, bemorning o'zi tomonidan ortopedik rejimga rioya qilmasligi), balki sinishning noto'g'ri davolash natijasi ham bo'lishi mumkin (nomustahkam fiksatsiya, immobilizatsiya muddatlariga rioya qilmaslik, oyoq-qo'llarga erta yuklanishni berish, konservativ davo paytida gipsli immobilizatsiyaning

yetarli darajada bo'lmashligi, ikkilamchi siljishlarni o'z vaqtida diagnostika qilmaslik, suyak bo'laklarining haddan tashqari cho'zilishi, sinish zonasida yiringlash). Uzun naysimon suyaklar bitishi patologiyasining diagnostikasi nurli usullar va biokimyoviy laboratoriya tadqiqotlariga asoslanadi. Bitmasliklar va soxta bo'g'imlarni davolash oxirigacha yechilmagan muammo bo'lib qolmoqda.

Yuqorida aytilganlarning barchasi ushbu bemorlarga ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatish bilan bog'liq barcha masalalarning butun hajmini qamrab oluvchi klinik ko'rsatmalarni yaratishni talab qiladi Formirovaniye dannoy grupy oslojneniy mojet imet' ob'ektivnyye prichiny (nalichiye soputstvuyushix bolezney, vliyayushix na protsess kostnoy regeneratsii, nesoblyudeniye ortopedicheskogo rejima samim patsiyentom), no mojet byt' i rezultatom neadekvatnogo lecheniya pereloma (neprochnaya fiksatsiya, nesoblyudeniye srokov immobilizatsii, rannaya nagruzka na konechnost', nepolnotsennaya gipsovaya immobilizatsiya pri konservativnom lechenii, nesvoyevremennaya diagnostika vtorichnykh smesheniy, pererastyajeniye kostnykh otlomkov, nagnoyeniye v zone pereloma). Diagnostika patologii srasheniya dlinnykh kostey osnovyvaetsya na luchevykh metodax i bioximicheskix laboratornykh issledovaniyax. Lecheniye nesrasheniya i lojnykh sustavov ostayotsya do kontsa ne reshennoy. Vse vyshheizlojennoye obuslovlivayet neobxodimost' sozdaniya klinicheskix rekomendatsiy, oхvatyvayushix ves' spektr voprosov okazaniya spetsializirovannoy meditsinskoy pomoshchi etim patsiyentam. [Kazaxstan protokol №10 ot «4» iyulya 2014 goda]

2.2. Ta'rifi: Soxta bo'g'im – uzun naysimon suyaklar butunligining buzilishi va suyak uzunligining noodatiy qismlarida harakatchanlikning paydo bo'lishi bilan birga keladigan patologik holat. holat. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

2.3. Suyak butunligining buzulishining klinik tasnifi

Klinik tasnifi тасниф

1. Etiologiyasi bo'icha:

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

- 1) Tug'ma
- 2) Patologik
- 3) Jaroxatdan keyingi

2. Klinik va rentgenologik:

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

Pseudartrozning shakllanishi - kechikgan konsolidatsiya fonida, sinik bitishi uchun zarur bo'lgan o'rtacha vaqtdan ikki va undan ko'p bo'lgan holda

- "Kattik yoki zich" psevdartroz - odatdagidan ikki baravar ko'p vaqt ichida bitish kechikishida tashxis qo'yiladi

- Haqiqiy - (neoartroz, fibro-sinovial) - asosan yelka suyagi yoki son suyagi sohasida shakllanadi. Sinik yuzalari qismi chandiqli to'qimasi bilan qoplangan, suyuqlik saqlovchi bo'shliq, chandiqli kapsula mavjud.

- Suyak to'qimasi nuqsni bilan - (suyak moddasi (fragmenti) yo'qoladi)

- Nekrotik - suyakning qon bilan ta'minlanishining buzilishi fonida yoki aseptik nekroz hosil bo'lish tendentsiyasi bilan bog'lik bo'lgan sinish, o'q tegish jarohatlaridan keyin paydo bo'ladi.

6) Suyak regeneratining soxta bo'g'imi - tashqi fiksatsiya moslamasi yordamida suyak segmentining haddan tashqari cho'zilishi tufayli yuzaga keladi.

3. Osteogen faollik darajasiga ko'ra:

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

- Gipertrofik - suyak uchlarida suyak va biriktiruvchi to'qimaning ortiqcha xosil bo'lishi bilan kechadi

- Normotrofik – singan joyda suyaklar bitmaydi, fragmentlarning qirralari o'zgarmas ko'rinishga ega.

- Atrofik - qon aylanishining buzilishi tufayli suyak qadog'ining yo'qligini nazarda tutadi.

Patologiyaning shakllanishiga quyidagi mahalliy sabablar olib keladi:

Singan joyining yomon bitishi.

Singan joyining bitmasligi (soxta bo'g'im)

Singan joyining sekin bitishi.

Boshqa ichki ortopedik moslamalar, implantatlar va transplantatlar bilan bog'liq mexanik asoratlar

Suyak bitishidan yoki artrodezdan keyingi soxta bo'g'im.

Ortopedik moslama, implantat, transplantat o'rnatilgandan keyingi suyakning sinishi.

3. Diagnostika usullari, yondoshuvlari va tadbirlari

3.1. Diagnostik mezonlar.

Asosiy diagnostika mezonlari - soxta bo'g'im sohasidagi og'riq va deformatsiya, segmentning patologik harakatchanligi, segmentning kaltaligi va deformatsiyasi, soxta bo'g'im sohasidagi suyak krepatatsiyasi.

Shikoyatlar, anamnez va fizik tekshiruv

Shikoyat:

Soxta bo'g'im sohasidagi og'riq va deformatsiya, patologik harakatchanlik, segmentning kaltaligi va xarakat va tayanch funksiyasining buzilishi.

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

Anamnez:

Soxta bo'g'im bilan og'riq bemorlarning anamnezida barcha holatlarda shikastlanish mavjud bo'lib, sub'ektiv yoki ob'ektiv sabablarga ko'ra suyak shakllanishining buzilishlari sabab bo'lgan.

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

Fizikal tekshiruvlar: Bemorlarda soxta bo'g'im (bitmaganligi) aniqlanganda, shikastlangan segmentdagi patologik o'zgarishlarga e'tibor berish kerak, masalan: patologik harakatchanlik, segmentning kaltaligi, deformatsiya, shikastlanish tomonidagi mushak atrofiyasi nevrologik o'zgarishlarga.

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

Laborator tekshiruvlar:

Soxta bo'g'imlar uchun potognomik laboratoriya tadqiqotlari mavjud emas. (soxta bo'g'im, suyak to'qimalarining butunligining buzulishi). Ular operatsiyaga tayyorgalik bosqichida bajarilishi mumkin.

Soxta bo‘g‘imlari (soxta bo‘g‘im, suyak to‘qimalarining butunligining buzulishi) uchun o‘tqaziladigan laboratoriya tekshiruvlari standart xisoblanadi, xususan:

- Umumiy qon taxlili bilan Leykotsitar fomulasini (UQT) o‘rganish
- umumiy siydik taxlili (UST)
- Biokimyoviy qon taxlili (Qonda qand miqdori, ALT, AST, umumiy bilirubin, bilirubin to‘g‘ridan to‘g‘ri, bilirubin bilvosita, kreatinin, mochevina, umumiy oqsil), koagulogramma, qon guruxi va rezus mutnosibligi bilan, gepatitB va C taxlili.
- YeKG.
- rentgenografiya to‘g‘ri va yon qo‘rinishda amalga o‘iriladi. Agar kerak bo‘lsa, segmentning deformatsiya burchagini aniqlash uchun rentgen tekshiruvda qo‘shimcha ravishda qiya proyeksiyada amalga oshiriladi. (burilish burchagi 30° -40°). [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

Instrumental tekshiruvlar:

Majburiy tekshruv usullari.

IIB Suyak tuzilishidagi o‘zgarishlarni aniqlash va soxta bo‘g‘imni taqqoslama tekshiruv uchun ikkita proyeksiyada shikastlangan segmentning rentgenografiyasi tavsiya etiladi.

Sinishning fiziologik bitishini 6 oydan keyin tekshiriladi. Rentgenografiyada suyak bo‘laklari uchlarining holatini, Suyak mustaqil bitishining bor yoki yo‘qligini, deformatsiya burchagi mavjudligini, Suyak bo‘laklarning va suyak kanalining burchagi holatini (suyak iligi kanalining yopilish plitasi) baholaydi. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

Qo‘shimcha tekshiru usullari

IVD MSKT yoki MRT, UTT va dopperografiya tekshiruv qon tomirlar xolatini tekshirish maqsadida.

Ushbu nurli tekshiruv usullari qon tomirlar, nervlar, mushaklar va atrofdagi to‘qimalar tarkibiy qismlarining xolatini baxolashga imkon beradi. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

IVD Qonda elektrolitlarni tekshirish (kaltsiy, fosfor)

Ushbu laborator tekshiruv usuli suyak to‘qimalarining holatini va uning metabolik jihatlarini bilvosita baholashga imkon beradi. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

IVD Densitometriya – suyak mineral zichligini aniqlash uchun

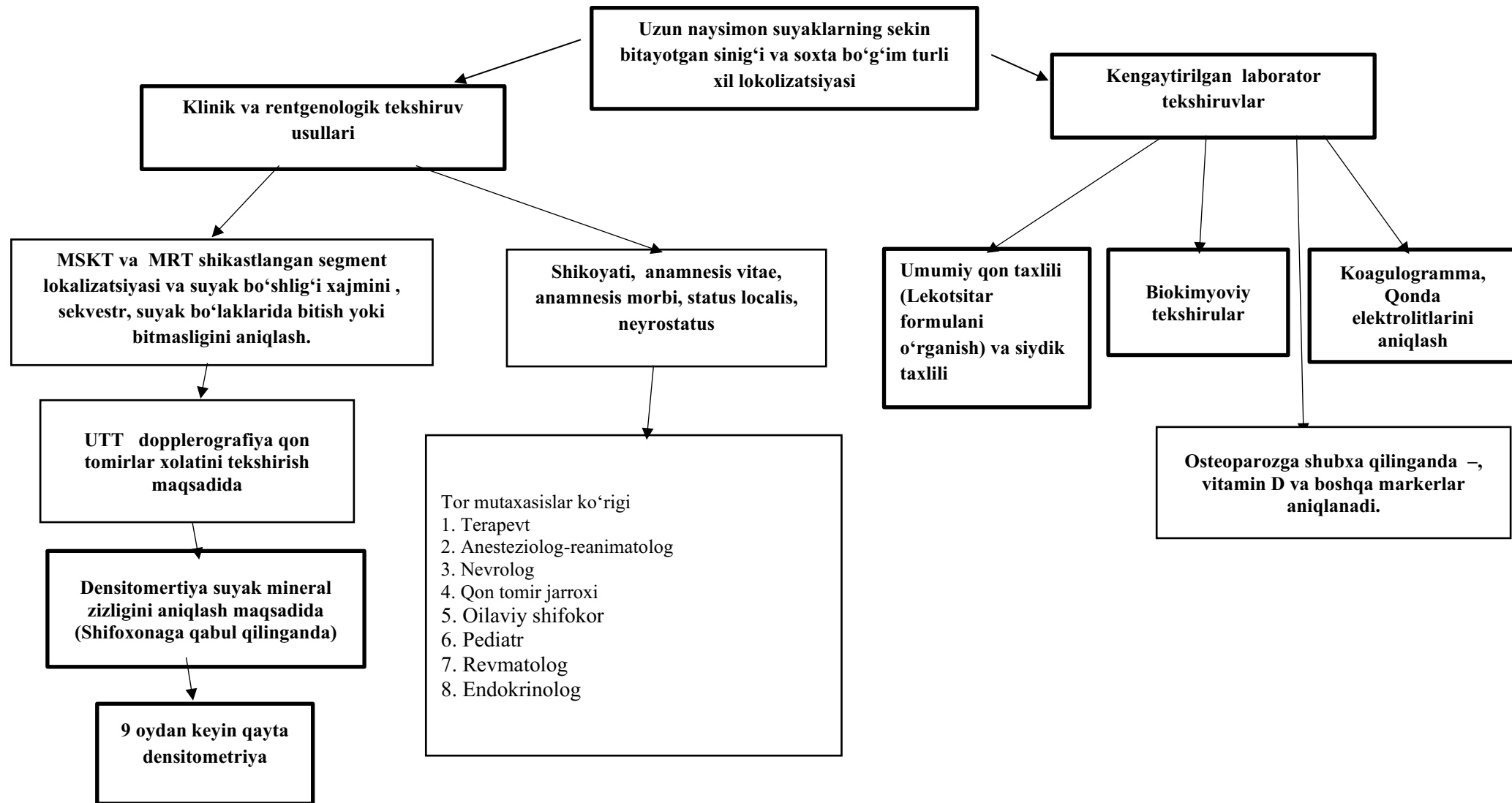
Ushbu tekshirish usuli konsolidatsiya jarayonining asosiy omili bo'lgan suyak mineral zichligi holatini ishonchli baholashga yordam beradi. [\[https://diseases.medelement.com/disease/14005\]](https://diseases.medelement.com/disease/14005)

IVD

Ishqoriy fosfataza, D vitamini va suyak metabolizimining boshqa belgilari darajasi o'rganadi.

Osteoporoz markerlari, biqoriy fosfataza, osteokaltsin, β -cross labs, vitamin «D» miqdori osteoreparatsiya va osteolizis jarayonining muvozanatini 'ng ishonchli tarzda ko'rsatadi. [\[https://diseases.medelement.com/disease/14005\]](https://diseases.medelement.com/disease/14005)

3.2. Uzun suyaklarning sekin bitishi va soxta bo'g'imi tekshiruv algoritimi



3.3. Differentsialʼnyy diagnoz va qoʻshimcha tekshiruvlarni asoslash:

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

Tashxis	Differentsial diagnostika uchun asos	Tekshiruvlar	Tashxisni istisno qilish mezonlari
Uzun naysimon suyaklarning jaroxatdan keyingi soxta boʻgʻimlari	Differentsiatsiya davolash taktikasini toʻgʻri talash uchun zarur. Toʻgʻri taktika operatsiya xisoblanadi.	Rentgenografiya MSKT MRT	Anamnezda bitish davridan oʻtgan mexanik jarohatning mavjudligi, Soxta boʻgʻim klinikasi mavjudligi, Rentgenografiyada soxta boʻgʻimning barcha alomatlari, shu jumladan suyak kanalini yopuvchi plastina mavjudligi, Suyak bitishi jarayoniga salbiy taʼsir koʻrsatadigan yondosh kasalliklar mavjudligi yetishmasligi
Uzun naysimon suyaklarning bitmagan sinishlari	Differentsiatsiya davolash taktikasini toʻgʻri tanlash uchun zarur. Toʻgʻri taktika - konservativ davo	Rentgenografiya MSKT MRT	Anamnezda bitish davridan oʻtgan mexanik jarohatning mavjudligi. Bitmagan sinishning klinikasi Rentgenografiyada regeneratsiya alomatining yoʻqligi, suyak kanali yopilganligi. Tananing regenerator qobiliyatlarini pasaytiradigan holatlar boʻlishi mumkin (yoshi katta, notoʻgʻri ovqatlanish, D vitamini i kaltsiy yetishmovchiligi)
Uzun naysimon suyaklarning patologik soxta boʻgʻimlari	Differentsiatsiya davolash taktikasini toʻgʻri tanlash uchun zarur. Toʻgʻri taktika -Operativ yondashuv kasallikni davolash bilan birga	Rentgenografiya MSKT MRT densitometriya onkolog, endokrinolog ginekolog maslaxati	Anamnezda onkologik kasalliklari va bezarar suyak oʻsmalari, koʻrinadigan va ogʻir boʻlmagan jaroxatlarsiz sinish, osteomiyelit. Rentgenografiyada suyak kanalini yopuvchi plastina borligi, soxta boʻgʻimning barcha alomatlarining mavjudligi. Tizimli osteoparozning rentgenologik va biokimyoviy alomatlari.
Suyak bitgandan keyin yoki artrodezdan keyin soxta boʻgʻimlar.	Differentsiatsiya davolash taktikasini toʻgʻri tanlash uchun zarur. Toʻgʻri taktika -Operativ davo xisoblanadi.	Rentgenografiya MSKT MRT densitometriya onkolog, endokrinolog ginekolog maslaxati	Anamnezda artrodelash operatsiyasini oʻtqazganligi va bezarar suyak oʻsmalari, koʻrinadigan va ogʻir boʻlmagan jaroxatlarsiz sinish, osteomiyelit. Rentgenografiyada suyak kanalini yopuvchi plastina borligi, soxta boʻgʻimning barcha alomatlarining mavjudligi.

			Tizimli osteoparozning rentgenologik va biokimyoviy alomatlari.
oshqa ichki ortopedik moslamalar, implantatlar va transplantatlar bilan bog'liq kelib chiquvchi mexanik asoratlari.	Differentsiatsiya davolash taktikasini to'g'ri tanlash uchun zarur. To'g'ri taktika -Operativ davo xisoblanadi.	Rentgenografiya MSKT MRT densitometriya endokrinolog maslaxati	Anamnezda mexanik jarohat. Mahalliy og'riq, deformatsiya, mucha harakatining cheklanishi, terida chandiklar mavjudligi. Rentgenografiyada uzun suyaklarning sinishi, osteoporoz alomatlari qayd etilgan, implantatlar borligi yoki ularning singanligi. Tananing regenerativ qobiliyatlarini pasaytiradigan holatlar bo'lishi mumkin (yoshi katta, yoshi katta, noto'g'ri ovqatlanish, D vitamini yetishmovchiligi va osteomarkerlar ko'rsatkichlarining buzilishi
Ortopedik moslama, implantat va transplantat o'rnatgandan keyin sinish	Differentsiatsiya davolash taktikasini to'g'ri tanlash uchun zarur. To'g'ri taktika - Operativ davo xisoblanadi.	Rentgenografiya MSKT MRT densitometriya Qon tomir jarraxi, endokrinolog maslaxati	Anamnezda mexanik jarohat. Mahalliy og'riq, deformatsiya, mucha harakatining cheklanishi, terida chandiklar mavjudligi. Rentgenografiyada uzun suyaklarning sinishi, osteoporoz alomatlari qayd etilgan, implantatlar borligi yoki ularning singanligi. Tananing regenerativ qobiliyatlarini pasaytiradigan holatlar bo'lishi mumkin (yoshi katta, yoshi katta, noto'g'ri ovqatlanish, D vitamini yetishmovchiligi va osteomarkerlar ko'rsatkichlarining buzilishi

4. Ambulatorii davolash taktikasi:

4.1 Dori vositalarsiz davolash:

Maxsus parhez ko'zda tutilmagan, to'g'ri ovqatlanish uchun umumiy qabul qilingan talablarga rioya qilish tavsiya etiladi.

Tavsiya etiladi: immobilizatsiyadan xoli kasallangan segmentning bo'g'imlarida harakatlarni rivojlantirish, tananing sog'lom segmentlari uchun davolash gimnastikasi.

Suyaklarning sekin bitishida, singan joyga fizioterapevtik muolajalarni tayinlash tavsiya etiladi: kaltsiy bilan elektroforez, magnit lazer terapiyasi.

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

4.2 Konservativ davolash - soxta bo'g'imlar va boshqa ichki ortopedik moslamalar, implantatlar va transplantatlar bilan bog'liq mexanik asoratlarda, ortopedik moslama, implantat va transplantat o'rnatgandan keyin uzun suyaklarning sinishida samarasiz.

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

4.3 Dori vositalari bilan davolash

Suyaklarning medikamentoz stimulyatsiyasi uzun suyaklari singan bemorda bitmaslikning rentgenologik alomatlari yoki dinamikada suyak shakllanishining sekinlashganligi aniqlanganda ko'rsatma sanaladi. [<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-medikamentoznoy-i-lokalnoy-terapii-zamedlennoy-konsolidatsii-perelomov-obzor-literatury/viewer>]

O'zbekiston Respublikasida ro'yxatdan o'tmagan dori vositalarining tayinlanishi bepul tibbiy yordamning kafolatlangan hajmi doirasida va majburiy ijtimoiy tibbiy sug'urta tizimida to'lovni qoplash uchun asos bo'lmaydi. [<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-medikamentoznoy-i-lokalnoy-terapii-zamedlennoy-konsolidatsii-perelomov-obzor-literatury/viewer>]

Jadval №1

Asosiy dori vositalari ro'yxati (qo'llanishning 100% ehtimoliga ega):

Farmakoterapevtik guruh	Dori vositasining xalqaro patentlanmagan nomi	Qo'llash usuli	Isbotlanganlik darajasi
Bifosfonatlar	Zalendron, Alendron kislota	per os	Ila sinf

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

Jarroxlik amaliyoti

Jarroxlik amaliyotiga tayyorlash.

- Uzun naysimon suyaklarida defekt va anatomik kaltaligi bor yoki yo'q bemorlarni davolash.
- Suyak bo'laklari orasidagi yumshoq to'qimalar interpozitsiyasi bartaraf etilmagan;
- Shikastlanishdan keyin yoki ortopedik kasalliklarni davolashdan keyin suyak to'qimasining katta qismini yo'qotish.
- Surunkali osteomiyelitdan keyingi soxta bo'g'im.

Jarroxlik amaliyotiga qarshi ko'rsatmalar.

1. Ichki organ kasalliklarining dekompensatsiya bosqichida.
2. Ruxiy kasalliklar.
3. Shikastlangan segmentdagi terining o'zgarishi bilan dermatologik kasalliklar (nam dermatit, neyrodermatit, ekzema va boshqalar)

Jarroxlik amaliyotidan oldingi laborator tekshiruvlar

Laborator va va funktsional tekshiruvlar:

- Umumiy qon taxlili;
- Umumiy peshob taxlili;
- Qon guruxi va rezus-faktor;
- koagulogramma
- bioximik qon taxlili.
- RW ga qon taxlili;
- Gepatit V Ekspres-metod
- Gepatit S Ekspres-metod
- EKG

Tor mutaxassislar maslaxati: Otorinolarolog, stomatolog (surunkali infeksiya o'choqlarini aniqlash maqsadida), kardiolog (EKGda o'zgarishlar bo'lganda), infeksionist (hamroh infeksiyon kasalliklar bo'lganda), nevropatolog (nevrologik patologiya mavjud bo'lganda), endokrinolog (endokrin patologiya mavjud bo'lganda) va boshqa mutaxassislar ko'rsatmalar bo'yicha. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

Anesteziologik yordam.

Bemor laboratoriya va funktsional tekshiruvdan o'tgandan so'ng anesteziolog-reanimatolog tomonidan tekshiriladi. Ko'rsatmalarga ko'ra, qo'shimcha tekshiruv, tegishli mutaxassislar bilan maslahatlashiladi va tayyorgarlik tibbiy tadbirlarini amalga oshirish muvofiqlashtiriladi. Kam qonlik mavjud bo'lganda, gemoglobin darajasini ko'tarish rejalashtiriladi.

Tavsiya etilgan anesteziya turi vena ichiga yuboriladigan anesteziya (yakuniy qaror anesteziologga bog'liq).

Bemorni jarroxlik amaliyotidan oldin tayyorlash.

Ichaklarni bo'shatish va jarroxlik maydoni terisini tozalash va jarrohlikda umumiy qabul qilingan muolaja bo'yicha amalga oshiriladi.

Operatsiya boshlanishidan 2 soat oldin, o'pkaning yuqumli kasalliklar asoratlarni va jarrohlikdan keyingi yiringli asoratlarni oldini olish uchun keng spektrli antibakterial vositalari yoshga mos dozalarida buyuriladi.

Jarroxlik amaliyoti vaqtida bemorning xolati.

Bemorning operatsiya stolidagi holati shikastlangan segmentga qarab tanlanadi. Bemor jarrox va yordamchilarning yondashuvi qulayligini hisobga olgan holda yotqiziladi.

Jarroxlik amaliyoti texnikasi:

Ilizarov bo'yicha osteosintez. Operatsiya xonasida, anesteziya o'tqazilgandan keyin, bemor chalkancha ortopedik stolga yotqiziladi. Jarrohlik maydoni antiseptik eritma bilan ishlanadi va steril choyshab bilan qoplanadi. Osteosintez quyidagi tarzda amalga oshiriladi. Suyakning proksimal va distal metafizlari orqali bo'laklarning kesma tekisligida 2-3 simlar ko'ndalang o'tadi. Pastki oyoq yoki bilakdagi operatsiyalar paytida ikkala suyakdan bitta sim o'tkazilib, ularni distal va proksimal tayanchlarga mahkamlaydi. Soxta bo'g'im yoki bitmaslik yaqinida, qarama-qarshi tomondan yuqorida va pastda surish platformasi bo'lgan ikkita sim o'rnatiladi. Deformatsiyani hisobga olgan holda to'rtta halqa tayanch o'rnatiladi. Simlar orasidagi psevdartroz darajasida (birlashma yoki artrodezdan keyin psevdartroz) juftlashgan suyakning osteotomiyasi amalga oshiriladi. Mavjud deformatsiya bir vaqtning o'zida operatsiya stolida (burchak 20 ° dan ko'p bo'lmagan) yoki bosqichma-bosqich (20 ° dan ortiq burchak) o'rta tayanchlar orasidagi ilgak bo'g'inlari bo'ylab o'tganligi sababli operatsiyadan keyingi 2 kundan boshlab korrektsiya qilinadi. Segment o'qini standart tuzatishdan oldin kuniga 3-4 marta 0,25 mm dan Segment o'qi qayta

tiklangandan so'ng, jihozni demontaj qilishdan oldin har 7-10 kunda 1 mm 1 marta, qismlarning uchlari birlashmasida kompressiya amalga oshiriladi.

Ortopedik moslama implant va plastina o'rnatilgandan keyin suyak sinishi - peri-implant yoriqlari, osteosintez quyidagi tarzda amalga oshiriladi. Suyakning proksimal va distal metafizalari orqali bo'laklarning kesma tekisligida ko'ndalang 2 ta sim o'tkaziladi. Pastki oyoq yoki bilakdagi operatsiyalar paytida ikkala suyakdan bitta sim o'tkazilib, ularni distal va proksimal tayanchlarga mahkamlaydi. Yuqorida va pastda peri-implant yoriqlari yaqinida qarama-qarshi tomonlarga surish imkoniyati bo'lgan tayanch yuzali ikkita sim o'rnatiladi. Deformatsiyani hisobga olgan holda o'rnatilgan to'rtta halqa tayanchga o'rnatiladi. Mavjud deformatsiya bir vaqtning o'zida operatsiya stolida tuzatiladi.

AO yoki LSP plastinasi bilan tashqi osteosintez. Osteosintez quyidagi tarzda amalga oshiriladi. Singan joyiga kirish uchun o'tkir va to'mtoq usul bilan kesma (jarrohlik usuli operatsiya jarroh tomonidan qaysi a'zoga qarab tanlanadi) qo'llaniladi. Suyak bo'laklari yoki ilgari operatsiyadan keyingi singan suyak bo'laklari yoki intramedullar shtiftlar o'rnida patologik xarakterda yoni psevdartroz belgilari (yomon singan shifo, psevdartroz, sinishning kechikishi, peri-implant yoriqlari) mavjud bo'ladi. Parchalarning uchlari biriktiruvchi to'qimadan tozalanadi (metall tuzilmalar chiqariladi) va Bek bo'yicha osteoperforatsiya amalga oshiriladi. Gemostaz. Periimplant yoriqlari bo'lsa, suyak bo'laklarining uchlari interpozitsiyalangan to'qimalardan tozalanadi. Suyak bo'laklari to'g'rilanadi va AO plastinkasi bilan mahkamlanadi. (Plastinkaning o'lchamini operatsiya qiluvchi jarroh qaysi a'zoga va sinish joyiga qarab tanlaydi: distal, proksimal, diafiz, bo'g'im ichidagi) Operatsiyadan keyingi yaralar qavatma-qavat tikiladi. Teriga choklar qo'yiladi

Intramedulyar bloklovchi shtiftlar yordamida osteosintez. Barcha operatsiyalar har bir taklif qilingan tizim texnikasida tasvirlangan navigatsiya tizimi yordamida amalga oshiriladi. Minimal invaziv kesma bilan (jarroh standartga muvofiq qaysi a'zoga qarab jarrohlik usulini tanlaydi), agar kerak bo'lsa, yaxshi mahkamlikni ta'minlash uchun medullar kanalini burg'ulash usuli qo'llaniladi (sinish yomon davolangan taqdirda yoki sinishga kechiktirilgan shifo o'tqazilganda) "suyak medulyar kanali tozalanadi". Soxta bo'g'imlar bo'lsa, bo'laklarning uchlari biriktiruvchi to'qimadan tozalanadi (metall konstruktsiyalar chiqariladi) va Bek bo'yicha osteoperforatsiya amalga oshiriladi. Qayta implantatsiya qilingan yoriqlar bo'lsa, metall konstruktsiyalar chiqariladi, suyak bo'laklarining uchlari o'zaro to'qimalardan tozalanadi. Suyak bo'laklari solishtiriladi va intramedullar sterjenn bilan mahkamlanadi. Gemostaz. Fragmentlar dinamik usul yordamida o'rnatiladi, ya'ni. shikastlangan a'zoga yuk qo'yilganda, bunda psevdartroz joyida mikroyuklama paydo bo'ladi (yomon bitish, psevdartroz, sinishning kechikishida).

ek bo'yicha tunnelizatsiya operatsiyasi. Spitsalar orqali kanallar paydo qilinadi. Kanallar turli yo'nalishlarda burg'ulanadi, sinish chizig'idan ikkinchi bo'lakga o'tadi. Ushbu kanallar orqali tomirlar bir bo'lakdan ikkinchisiga o'sib boradi, bu esa sinishning davolanishiga yordam beradi.

PRP terapiyasi - tayanch-harakat tizimi kasalliklarini davolashning zamonaviy usuli hisoblanadi. Bu regenerativ jarayonlarni kuchaytirish, og'riqni yo'qotish va bo'g'im funktsiyalarni yaxshilash uchun mo'ljallangan. Sintetik preparatlarni qo'llamasdan, balki o'zi kollagen hosil qiluvchi hujayralarni qo'llash orqali regeneratsiya va tiklanish jarayonini boshlash uchun trombositlar bilan boyitilgan qon plazmasi kiritiladi.

Masqulet texnikasi- defektli soxta bo'g'imlarda 2 bosqichda qo'llaniladi, avval nuqsonni almashtirish va osteoinduksiyalangan membranani hosil qilish uchun sement spacer o'rnatiladi,

8 haftadan soʻng sement spacer chiqariladi va yonbosh suyagidan olingan maydalangan suyak toʻqimasi bilan suyak autoplastikasi amalga oshiriladi.

Jarrohlik aralashuvi koʻrsatmalarga muvofiq amalga oshiriladi (agar maʼlum bir patologiya uchun jarrohlik aralashuv koʻrsatilgan boʻlsa, unda uning mantiqiy asoslari va operatsiya koʻrsatmalarini tavsiflash kerak: masalan, agar boshqa davolash usullari maʼlum vaqt davomida samarasiz boʻlsa, yoki yoʻq boʻlganda, davolash samaradorligining asosiy koʻrsatkichlari ijobiy dinamikasida); Shuning uchun, yuqorida, tegishli koʻrsatmalarga koʻra, ushbu patologiya uchun qoʻllanilishi mumkin boʻlgan jarrohlik davolashning tavsiya etilgan usullarining jadval shakli keltirilgan.

Jarrohlik amaliyotidan keyingi kuzatuv

Operatsiya tugagandan soʻng, bemor uygʻonguncha intensiv terapiya boʻlimida qoladi. Keyin qon, yurak-qon tomir, nafas olish va metabolik tizimlarni barqarorlashtirish uchun zarur choralar koʻriladi. Qulay kurs va hech qanday asoratlarning yoʻqligi bilan intensiv terapiya davri 1-2 soatni tashkil qiladi. Jarrohlikdan keyingi birinchi kun bemorga yotgan holatda boʻlish tavsiya yetiladi.

Operatsion yarani nazorat qilish, shu jumladan steril salftokalar va plasterlarni almashtirish 2 - kuni amalga oshiriladi; Bogʻlamlar operatsiyadan keyingi 14-17-kunlarda (yaraning kattaligiga qarab) butunlay olib tashlanadi. Ertasi kuni bemorga son segmentning shikastlanishidan tashqari, yotoqdan chiqishga ruxsat beriladi. Jarrohlikdan keyingi 2-3 kundan boshlab terapevtik jismoniy tarbiya va nafas olish mashqlari tavsiya etiladi.

Jarrohlik amaliyotidan keyingi laboratoriya monitoringi

Ijobiy dinamika paydo boʻlishidan oldin gemoglobin darajasini (agar operatsiya ichidagi qon yoʻqotish boʻlsa) va qondagi yalligʻlanish oʻzgarishlarini (agar jarrohlik yarasi bilan bogʻliq muammolar mavjud boʻlsa) nazorat qilish uchun koʻrsatmalarga muvofiq umumiy qon testi (keyinchalik - koʻrsatmalarga muvofiq).

Biokimyoviy qon testi (koʻrsatmalarga muvofiq).

Jarrohlik amaliyotidan keyingi dori-darmonlar bilan davolash.

Operatsiyadan soʻng yiringli asoratlarni oldini olish uchun keng spektrli antibiotiklar kamida 4-5 kun davomida buyuriladi (dozasi tana vazniga va bemorning ahvoriga bogʻliq).

Ogʻriq sindromining ogʻirligini hisobga olgan holda analgeziklar (shu jumladan narkotik ogʻriq qoldiruvchi vositalari) va steroid boʻlmagan yalligʻlanishga qarshi dorilar buyuriladi.

Bemor operatsiya yarasini kuzatuvga olgan xolda shifoxonadan chiqariladi. Operatsiya qilingan oyoq-qoʻllarga yuklama berish va LFK.

Ambulator darajasida bemorlarni kuzatish

Bemorlarning ushbu kontingentini jarrohlik yoʻli bilan davolash maqsadga muvofiqdir, chunki konservativ davo hech qanday asosga yega yemas va istiqbolga yega emas.

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

Suyak bitmaganligi aniqlangandan keyin (soxta bo'g'im), bemorlar tegishli malaka darajasida tegishli tibbiy yordam ko'rsatish uchun tegishli sog'liqni saqlash muassasalariga yuboriladi.

Tibbiy yordam hajmi RMO:

- Klinik ko'rik
- rentgenografiya
- dastlabki bosqichlarda, shuningdek operatsiyadan keyingi kuzatuv paytida bemorlarni konservativ davolash.
- Kuchayib boruvchi deformatsiyaning rivojlanishi viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazining ortopediya mutaxassislariga murojaat qilish uchun ko'rsatma hisoblanadi.

Tibbiy yordam xajmi OMMTS:

- To'liq klinik va laboratoriya tekshiruvi, konservativ davolash.
- Operativ davolash. (agar xodimlar va zarur texnologik uskunalarni mavjud bo'lsa)
- Dinamik monitoringni o'tkazish

Ixtisoslashtirilgan ortopediya markazlarida tibbiy yordamni tashkil yetish:

- mintaqaviy mutaxassislariga maslahat va uslubiy yordam ko'rsatish
- viloyat tibbiyot muassasalaridan yuborilgan bemorlarning maslahatlari
- Soxta bo'g'im bilan og'ir bemorlarni laboratoriya tekshiruvi
- Og'ir bemorlarga va operatsiyadan keyingi asoratlar mavjud bo'lganda ixtisoslashtirilgan yordam va operativ davolash
- Dinamik monitoringni o'tkazish

Ambulator sharoitda jarroxlilik amaliyoti o'tqazilgan bemorlarni kuzatish.

Bemorga shifoxonadan chiqqandan so'ng 1 oy o'tgach nazoratga kelish tavsiya etiladi. Shu bilan birga, klinik holat, yangi sharoitlarga moslashish, oldingi tavsiyalarning bajarilishi, shuningdek, bemorning fikri va mumkin bo'lgan shikoyatlari baholanadi. Suyak bo'laklarining regeneratsiyasini baholash uchun rentgenografiya o'tkaziladi.

Agar hech qanday asoratlar bo'lmasa, jarohatdan keyin 4, 8 va 12 haftada nazorat rentgenografiyasi tavsiya etiladi. Immobilizatsiya 1-12 hafta davomida amalga oshiriladi. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

Davolash nuqtai nazaridan mashqlar terapiyasi dasturini kengaytirish tavsiya etiladi - mushaklarni kuchaytirish va mahalliy qon aylanishini yaxshilash uchun mashqlar. Keyingi tekshiruv operatsiya qilingan kundan boshlab 1-1,5 yil muddatga rejalashtirilgan.

Soxta bo'g'imlari bo'lgan bemorlarni davolashda muvaffaqiyatga yerishishda asosiy narsa patologiya aniqlangan paytdan boshlab oyoq-qo'llarning qo'llab-quvvatlash qobiliyatini va oyoq-qo'llarning funktsionalligini to'g'ri holatda tiklashdir.

Davolash samaradorligi ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar ortopedik yordam samaradorligini, profilaktika, diagnostika, davolash va reabilitatsiya usullarini tanlashning to'g'riligini, rejalashtirilgan natijaga erishish darajasini baholash uchun ishlatiladi.

operativ davolash natijasining ko'rsatkichlari:

Yaxshi natijaga erishiladi-suyak bo'laklarining to'liq bitishi, oyoq-qo'llarning deformatsiyasini tiklanishi, oyoq-qo'llarning kuchi va funktsiyasining to'liq tiklash.

Qoniqarli natija-suyak bo'laklarining to'liq bitishiga erishildi, oyoq-qo'llarning deformatsiyasini qisman tiklanishi va oyoq-qo'llarning kuchi va funksiyasining to'liq tiklash erishildi.

Qoniqarsiz natija-suyak bo'laklarining to'liq bitishiga erishilmagan, deformatsiya bartaraf etilmagan – retsdivni va asoratlar mavjudligi. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

5. Tibbiy yordam turlarini hisobga olgan holda kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar:

5.1 rejali kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar:

Oyoq-qo'llarning funksiyasi buzilgan holda, bu lokalizatsiyaning aniq deformatsiyasi va og'rig'i.

5.2 shoshilinch kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar:

hoshilinch kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar yo'q.

6. Statsionar darajada davolash taktikasi:

6.1. bemorni kuzatish kartasi, bemorni yo‘naltirish:

Qabul bo‘limidagi ko‘rik (poliklinika) statsionar

- Soxta bo‘g‘imi bo‘lgan bemorni ortoped tomonidan fizik tekshiruv
- laboratoriya va instrumental tekshiruvga yo‘llanma

Shifoxonaning laboratoriya bo‘limi

- laboratoriya tekshiruvini o‘tkazish
- Instrumental tekshiruv o‘qazish

Shifoxonaning qabul bo‘limi

- Shifoxonada bemorning kartasini ro‘yxatdan o‘tkazish
- Shifoxonaga yotqizish uchun shifoxonaning ortopediya bo‘limiga murojaat qilish

Shifoxonaning ortopediya bo‘limi

- Ortopediya bo‘limi boshlig‘i ko‘rigi
- Anesteziolog ko‘rigi
- Operatsiya kunini belgilash

Operatsion bo‘lim

- Operativ davoni o‘tqazish

Shifoxonaning ortopediya bo‘limi

- Ortoped, fizioterapevt buyurganidek, statsionar nomedikamentoz va medikamentoz davolash.

Operatsiya yarasini parvarishlash.

- Abdulator davolanish uchun shifoxonadan chiqarish.

poliklinika RMO, Oilaviy poliklinika

- Ambulator sharoitda rehabilitatsiya qilish;
- Ambulator sharoitda profilaktika qilish;
- Ambulator sharoitda Dispanser nazoratiga olish.

7. Protokolning tashkiliy jihatleri:

7.1. manfaatlar to‘qnashuvining yo‘qligi haqida ma‘lumot: **manfaatlar to‘qnashuvi – yuk;**

7.2. Ekspertlarning ma‘lumotlari (respublika va xorijiy mamlakatlar mutaxassisleri):

1. Soldatov Yu.P. – o‘quv bo‘limi boshlig‘i, FDBM “akad. G.A. Ilizarov nomidagi TO MTTM” travmatologiya va ortopediya kafedrasini mudiri, t.f.d. professor.

2. Shukurov E.M. – RITOIATM katta ilimy xodimi t.f.d.

7.3. protokolni qayta ko‘rib chiqish shartlarini ko‘rsatish: protokolni ishlab chiqilganidan 3 yoki 5 yil o‘tgach qayta ko‘rib chiqish yoki dalillar darajasiga yega yangi usullar mavjud bo‘lsa.

Adabiyotlar ro‘yxati:

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.: Силицея-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 V. Moran AO-Principles for the Treatment of Fractures (in two volumes). Vassa-Media. 2012. [\[https://books.google.co.uz/books?redir_esc=y&hl=ru&id=WEzRr4bM05gC&q=.+R%C3%BCe+di+B.+Moran+AO-Principles+for+the+Treatment+of+Fractures+%28in+two+volumes%29.+Vassa-Media.+2012.\]](https://books.google.co.uz/books?redir_esc=y&hl=ru&id=WEzRr4bM05gC&q=.+R%C3%BCe+di+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. [\[https://diseases.medelement.com/disease/14005\]](https://diseases.medelement.com/disease/14005)

**“SUYAK TO‘QIMALARINING BUTUNLIGI
BUZILISHI” NOZOLOGIYASI BO‘YICHA TIBBIY
ARALASHUVLAR MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Toshkent – 2025

2. Asosiy qism.

2.1. Kirish.

Suyak regeneratsiyasining jaroxatdan keyingi buzilishlari bo'lgan bemorlarni davolash travmatologiya va ortopediyaning eng dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Bularga soxta bo'g'imlar, sekinlashgan konsolidatsiya va suyaklarning bitmasligi kiradi. 5-10% hollarda sinishlarning bitishi sekinlashgan konsolidatsiya yoki bitmaslik ko'rinishida sodir bo'lishi mumkin [1. Einhorn T. A., Gerstenfeld L. C. 2015; 2. Blajenko A. N., Kurinnyy S. N. 2018]. Sekin bitish (konsolidatsiya) 5-12% hollarda, soxta bo'g'imlarning shakllanishi esa suyaklar sinishlarining umumiy soniga nisbatan 2-3% hollarda uchraydi [3. Hip fracture: management. NICE. Clinical Guideline. 2017.] Jaroxatdan keyingi (orttirilgan) soxta bo'g'imlar 2-3% sinishlardan keyin rivojlanadi, ko'pincha ular katta boldir, bilak va tirsak suyaklarida, kamroq yelka va son suyagida hosil bo'ladi. Adabiyotlar ma'lumotlariga ko'ra, uzun naysimon suyaklarning ochiq sinishidan so'ng, bemorlarning umumiy sonining 17% da soxta bo'g'im rivojlangan, yana 8% da sekinlashgan konsolidatsiya kuzatilgan [2. Blajenko A. N., Kurinnyy S. N., 2018].

Turli segmentlardagi uzun naysimon suyaklarning sinishlarini davolashda jarrohlik faolligining ortib borishi va zamonaviy fiksatorlarning keng xilma xilligini klinik amaliyotga joriy etish xam tabiiy ravishda asoratlarning mutlaq sonining ko'payishiga olib keladi. Ulardan biri periimplant sinishdir. Periimplant sinishi, fiksatsiya moslamalari bo'lgan yoki bo'lmagan holda, ma'lum bir segmentga ilgari joylashtirilgan implantning "yaqin yoki atrofida" suyak sinishi sifatida aniqlanadi. [4]. Turli adabiyot manbalarida periimplant sinishlarining uchrashlari holatlari to'g'risidagi ma'lumotlar juda qarama-qarshidir, chunki bu patologiyaning uchrashi ko'plab omillarga bog'liq. Refraktura - bu birlamchi sinish sohasi bilan bog'liq bo'lgan va uning konsolidatsiyasi tugaguniga qadar sodir bo'lgan takroriy sinishdir. U har doim birlamchi fiksatsiya mustahkam bo'lmaganida hosil bo'ladi. Soxta bo'g'im bitishdan keyin odatda takroriy sinishdan so'ng yoki suyak bitishi hosil bo'lgan ilgari bajarilgan bo'g'im yuzalarning artrodezidan keyin sodir bo'ladi. Suyak transplantatlarining sinishi, nuqsonli suyak patologiyasida jarrohlik aralashuvlardan so'ng yuzaga kelgan vaziyat, ortopedik moslamalar bilan yoki ularsiz suyak transplantatlarining soxta bo'g'imlari bilan yuzaga keladi. Barcha sanab o'tilgan holatlarda suyak to'qimasining butunligi buzilishi sodir bo'ladi. Turli tadqiqotlar natijalariga ko'ra, ushbu patologiya 0,6 dan 7,6% gacha hollarda uchraydi [4. A. V. Kumar, G. T. Krishnaiah - 2015].

Asoratlarning ushbu guruhining shakllanishi ob'ektiv sabablarga ega bo'lishi mumkin (suyaklar regeneratsiya jarayoniga ta'sir qiluvchi yondosh kasalliklarning mavjudligi, bemorning o'zi tomonidan ortopedik rejimga rioya qilmasligi), balki sinishning noto'g'ri davolash natijasi ham bo'lishi mumkin (nomustahkam fiksatsiya, immobilizatsiya muddatlariga rioya qilmaslik, oyoq-qo'llarga erta yuklanishni berish, konservativ davo paytida gipsli immobilizatsiyaning yetarli darajada bo'lmasligi, ikkilamchi siljishlarni o'z vaqtida diagnostika qilmaslik, suyak bo'laklarining haddan tashqari cho'zilishi, sinish zonasida yiringlash). Uzun naysimon suyaklar bitishi patologiyasining diagnostikasi nurli usullar va biokimyoviy laboratoriya tadqiqotlariga asoslanadi. Bitmasliklar va soxta bo'g'imlarni davolash oxirigacha yechilmagan muammo bo'lib qolmoqda.

Yuqorida aytilganlarning barchasi ushbu bemorlarga ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatish bilan bog'liq barcha masalalarning butun xajmini qamrab oluvchi klinik ko'rsatmalarni yaratishni talab qiladi Formirovaniye dannoy gruppy oslojneniy mojet imety ob'ektivnyye prichiny

(nalichiyе sopusstvuyushchix bolezney, vliyayushchix na protsess kostnoy regeneratsii, nesoblyudeniye ortopedicheskogo rejima samim patsiyentom), no mojet byt' i rezul'tatom neadekvatnogo lecheniya pereloma (neprochnaya fiksatsiya, nesoblyudeniye srokov immobilizatsii, rannaya nagruzka na konechnost', nepolnotsennaya gipsovaya immobilizatsiya pri konservativnom lechenii, nesvoyevremennaya diagnostika vtorichnykh smesheniy, pererastyajeniye kostnykh otlomkov, nagnoyeniye v zone pereloma). Diagnostika patologii srasheniya dlinnykh kostey osnovyvayetsya na luchevykh metodax i bioximicheskix laboratornykh issledovaniyax. Lecheniye nesrasheniy i lojnykh sustavov ostayotsya do kontsa ne reshennoy. Vse vyshheizlojennoye obuslovlivayet neobxodimost' sozdaniya klinicheskix rekomendatsiy, oхватывающих весь спектр вопросов okazaniya spetsializirovannoy meditsinskoй pomoshchi etim patsiyentam. [Kazaxstan protokol №10 ot «4» iyulya 2014 goda]

Ta'rifi

Soxta bo'g'im - naysimon suyaklar butunliginig buzilishi va suyak uzunligining noodatiy qismlarida harakatchanlikning paydo bo'lishi bilan birga keladigan patologik holat. [<https://diseases.medelement.com/disease/14005>]

Tashxirlash va davolash usullari, yondoshuvlari va tadbirlari

Konservativ davoning maqsadi:

- konservativ davoning samarasizligi

Jarroqlik amaliyotining maqsadi:

-suyak bo'laklarini bitishi uchun sharoit yaratish

Konservativ davoga ko'rsatma:

- Sekin bitish erta davrda suyak regeneratsiyasini xosil bo'lishi

Jarroqlik amaliyoti ko'rsatma:

– Konservativ davoning samarasizligi, shikastlangan soxada bitmagan sinishning, deformatsiya va og'riqning bo'lishi.

Jarroqlik amaliyoti va muolajaga qarshi ko'rsatma:

1. Ichki organ kasalliklarining dekompensatsiya bosqichida.
2. Ruxiy kasalliklar.
3. Shikastlangan segmentdagi terining o'zgarishi bilan dermatologik kasalliklar (nam dermatit, neyrodermatit, ekzema va boshqalar)

Jarroqlik amaliyoti bilan davolash va muolajani amalga oshiradigan mutaxassisga qo'yiladigan talablar:

Malaka toifasiga ega bo'lgan va ushbu operatsiyani operator yoki birinchi yordamchi sifatida bajarish tajribasiga ega bo'lgan ortoped-travmatolog.

Jarroxlik amaliyotiga tayyorgarlik asosiy va qo‘shimcha diagnostika chora-tadbirlar ro‘yxati:

Laborator va funksional tekshiruvlar:

- Umumiy qon taxlili;
- Umumiy peshob taxlili;
- Qon guruxi va rezus-faktor;
- koagulogramma
- bioximik qon taxlili.
- RW ga qon taxlili;
- Gepatit V Ekspres-metod
- Gepatit S Ekspres-metod
- EKG

Tor mutaxassislar maslaxati: pediater, terapevt, nevrolog va boshqa tor mutaxassislar qo‘rsatmaga qarab.

O‘tqaziladigan Jarroxlik amaliyotiga va muolajaga talablar:

SanPiN talabiga binoan jihozlangan operatsiya xonasining mavjudligi, aseptik va antiseptik choralarga muvofiq, malakali anesteziologik va intensiv terapiya guruhining mavjudligi tasdiqlandi.

Uskunalar: operatsion stol, operatsion chiroq, elektrokoagulyator, jarrohlik otsos, kichik jarrohlik va travmatologik to‘plamlari, rentgen apparati yoki yelektron nurlanish konvertori, steril choyshablar, steril bog‘lov materiallari, bir martalik sarf materiallari. Anesteziologik va antiseptik dorilar.

Bemorni tayyorlashga qo‘yiladigan talablar:

Bemor laboratoriya va funksional tekshiruvdan o‘tgandan so‘ng anesteziolog-reanimatolog tomonidan tekshiriladi. Ko‘rsatmalarga ko‘ra, qo‘shimcha tekshiruv, tegishli mutaxassislar bilan maslahatlashiladi va tayyorgarlik tibbiy tadbirlarini amalga oshirish muvofiqlashtiriladi. Kam qonlik mavjud bo‘lganda, gemoglobin darajasini ko‘tarish rejalashtiriladi.

Tavsiya yetilgan anesteziya turi vena ichiga yuboriladigan anesteziya (yakuniy qaror anesteziologga bog‘liq).

Bemorni jarroxlik amaliyotidan oldin tayyorlash.

Ichaklarni bo‘shatish va jarroxlik maydoni terisini tozalash va jarrohlikda umumiy qabul qilingan muolaja bo‘yicha amalga oshiriladi.

Jarroxlik amaliyoti boshlanishidan 2 soat oldin, o‘pkaning yuqumli kasalliklar asoratlarni va jarrohlikdan keyingi yiringli asoratlarni oldini olish uchun keng spektrli antibakterial vositalari yoshga mos dozalarida buyuriladi.

Bemorning operatsiya stolidagi holati shikastlangan segmentga qarab tanlanadi. Bemor jarrox va yordamchilarning yondashuvi qulayligini hisobga olgan holda yotqiziladi.

Jarrohlik amaliyoti texnikasi:

Ilizarov bo'yicha osteosintez. Operatsiya xonasida, anesteziya o'tqazilgandan keyin, bemor chalkancha ortopedik stolga yotqiziladi. Jarrohlik maydoni antiseptik eritma bilan ishlanadi va steril choyshab bilan qoplanadi. Osteosintez quyidagi tarzda amalga oshiriladi. Suyakning proksimal va distal metafizlari orqali bo'laklarning kesma tekisligida 2-3 simlar ko'ndalang o'tadi. Pastki oyoq yoki bilakdagi operatsiyalar paytida ikkala suyakdan bitta sim o'tkazilib, ularni distal va proksimal tayanchlarga mahkamlaydi. Soxta bo'g'im yoki bitmaslik yaqinida, qarama-qarshi tomondan yuqorida va pastda surish platformasi bo'lgan ikkita sim o'rnatiladi. Deformatsiyani hisobga olgan holda to'rtta halqa tayanch o'rnatiladi. Simlar orasidagi psevdartroz darajasida (birlashma yoki artrodezdandan keyin psevdartroz) juftlashgan suyakning osteotomiyasi amalga oshiriladi. Mavjud deformatsiya bir vaqtning o'zida operatsiya stolida (burchak 20 ° dan ko'p bo'lmagan) yoki bosqichma-bosqich (20 ° dan ortiq burchak) o'rta tayanchlar orasidagi ilgak bo'g'inlari bo'ylab o'tganligi sababli operatsiyadan keyingi 2 kundan boshlab korrektsiya qilinadi. Segment o'qini standart tuzatishdan oldin kuniga 3-4 marta 0,25 mm dan Segment o'qi qayta tiklangandan so'ng, jihozni demontaj qilishdan oldin har 7-10 kunda 1 mm 1 marta, qismlarning uchlari birlashmasida kompressiya amalga oshiriladi.

Ortopedik moslama implant va plastina o'rnatilgandan keyin suyak sinishi - peri-implant yoriqlari, osteosintez quyidagi tarzda amalga oshiriladi. Suyakning proksimal va distal metafizlari orqali bo'laklarning kesma tekisligida ko'ndalang 2 ta sim o'tkaziladi. Pastki oyoq yoki bilakdagi operatsiyalar paytida ikkala suyakdan bitta sim o'tkazilib, ularni distal va proksimal tayanchlarga mahkamlaydi. Yuqorida va pastda peri-implant yoriqlari yaqinida qarama-qarshi tomonlarga surish imkoniyati bo'lgan tayanch yuzali ikkita sim o'rnatiladi. Deformatsiyani hisobga olgan holda o'rnatilgan to'rtta halqa tayanchga o'rnatiladi. Mavjud deformatsiya bir vaqtning o'zida operatsiya stolida tuzatiladi.

AO yoki LSP plastinasi bilan tashqi osteosintez. Osteosintez quyidagi tarzda amalga oshiriladi. Singan joyiga kirish uchun o'tkir va to'mtoq usul bilan kesma (jarrohlik usuli operatsiya jarroh tomonidan qaysi a'zoga qarab tanlanadi) qo'llaniladi. Suyak bo'laklari yoki ilgari operatsiyadan keyingi singan suyak bo'laklari yoki intramedullar shtiftlar o'rnida patologik xarakterdagi yoki psevdartroz belgilari (yomon singan shifo, psevdartroz, sinishning kechikishi, peri-implant yoriqlari) mavjud bo'ladi. Parchalarning uchlari biriktiruvchi to'qimadan tozalanadi (metall tuzilmalar chiqariladi) va Bek bo'yicha osteoperforatsiya amalga oshiriladi. Gemostaz. Periimplant yoriqlari bo'lsa, suyak bo'laklarining uchlari interpozitsiyalangan to'qimalardan tozalanadi. Suyak bo'laklari to'g'rilanadi va AO plastinkasi bilan mahkamlanadi. (Plastinkaning o'lchamini operatsiya qiluvchi jarroh qaysi a'zoga va sinish joyiga qarab tanlaydi: distal, proksimal, diafiz, bo'g'im ichidagi) Operatsiyadan keyingi yaralar qavatma-qavat tikiladi. Teriga choklar qo'yiladi.

Intramedulyar bloklovchi shtiftlar yordamida osteosintez. Barcha operatsiyalar har bir taklif qilingan tizim texnikasida tasvirlangan navigatsiya tizimi yordamida amalga oshiriladi. Minimal invaziv kesma bilan (jarroh standartga muvofiq qaysi a'zoga qarab jarrohlik usulini tanlaydi), agar kerak bo'lsa, yaxshi mahkamlikni ta'minlash uchun medullar kanalini burg'ulash usuli qo'llaniladi (sinish yomon davolangan taqdirda yoki sinishga kechiktirilgan shifo o'tqazilganda) "suyak medulyar kanali tozalanadi". Soxta bo'g'imlar bo'lsa, bo'laklarning uchlari biriktiruvchi to'qimadan tozalanadi (metall konstruktsiyalar chiqariladi) va Bek bo'yicha osteoperforatsiya amalga oshiriladi. Qayta implantatsiya qilingan yoriqlar bo'lsa, metall konstruktsiyalar

chiqariladi, suyak bo'laklarining uchlari o'zaro to'qimalardan tozalanadi. Suyak bo'laklari solishtiriladi va intramedullar sterjens bilan mahkamlanadi. Gemostaz. Fragmentlar dinamik usul yordamida o'rnatiladi, ya'ni. shikastlangan a'zoga yuk qo'yilganda, bunda psevdartroz joyida mikroyuklama paydo bo'ladi (yomon bitish, psevdartroz, sinishning kechikishida).

ek bo'yicha tunnelizatsiya operatsiyasi. Spitsalar orqali kanallar paydo qilinadi. Kanallar turli yo'nalishlarda burg'ulanadi, sinish chizig'idan ikkinchi bo'lakga o'tadi. Ushbu kanallar orqali tomirlar bir bo'lakdan ikkinchisiga o'sib boradi, bu esa sinishning davolanishiga yordam beradi.

PRP terapiyasi - tayanch-harakat tizimi kasalliklarini davolashning zamonaviy usuli hisoblanadi. Bu regenerativ jarayonlarni kuchaytirish, og'riqni yo'qotish va bo'g'im funksiyalarni yaxshilash uchun mo'ljallangan. Sintetik preparatlarni qo'llamasdan, balki o'zi kollagen hosil qiluvchi hujayralarni qo'llash orqali regeneratsiya va tiklanish jarayonini boshlash uchun trombotsitlar bilan boyitilgan qon plazmasi kiritiladi.

Masqulet texnikasi- defektli soxta bo'g'implarda 2 bosqichda qo'llaniladi, avval nuqsonni almashtirish va osteoinduksiyalangan membranani hosil qilish uchun sement spacer o'rnatiladi, 8 haftadan so'ng sement spacer chiqariladi va yonbosh suyagidan olingan maydalangan suyak to'qimasi bilan suyak autoplastikasi amalga oshiriladi.

Jarrohlik aralashuvi ko'rsatmalarga muvofiq amalga oshiriladi (agar ma'lum bir patologiya uchun jarrohlik aralashuv ko'rsatilgan bo'lsa, unda uning mantiqiy asoslari va operatsiya ko'rsatmalarini tavsiflash kerak: masalan, agar boshqa davolash usullari ma'lum vaqt davomida samarasiz bo'lsa, yoki yo'q bo'lganda, davolash samaradorligining asosiy ko'rsatkichlari ijobiy dinamikasida); Shuning uchun, yuqorida, tegishli ko'rsatmalarga ko'ra, ushbu patologiya uchun qo'llanilishi mumkin bo'lgan jarrohlik davolashning tavsiya etilgan usullarining jadval shakli keltirilgan.

Davolash samaradorligi ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar ortopedik yordam samaradorligini, profilaktika, diagnostika, davolash va reabilitatsiya usullarini tanlashning to'g'riligini, rejalashtirilgan natijaga erishish darajasini baholash uchun ishlatiladi.

Yaxshi natijaga erishiladi-suyak bo'laklarining to'liq bitishi, oyoq-qo'llarning deformatsiyasini tiklanishi, oyoq-qo'llarning kuchi va funksiyasining to'liq tiklash.

Qoniqarli natija-suyak bo'laklarining to'liq bitishiga erishildi, oyoq-qo'llarning deformatsiyasini qisman tiklanishi va oyoq-qo'llarning kuchi va funksiyasining to'liq tiklash erishildi.

Qoniqarsiz natija-suyak bo'laklarining to'liq bitishiga erishilmagan, deformatsiya bartaraf etilmagan – retsidivni va asoratlar mavjudligi.

4. Protokolning tashkiliy jihatlari:

Protokolni ishlab chiqilganidan 3 yil o'tgach yoki dalillar darajasiga ega yangi usullar mavjud bo'lsa, qayta ko'rib chiqish.

4.1. manfaatlar to'qnashuvining yo'qligi haqida ma'lumot: manfaatlar to'qnashuvi – yuk;

4.2. Ekspertlarning ma'lumotlari (respublika va xorijiy mamlakatlar mutaxassislari):

1. Soldatov Yu.P. – o'quv bo'limi boshlig'i, FDBM "akad. G.A. Ilizarov nomidagi TO MTTM" travmatologiya va ortopediya kafedrasi mudiri, t.f.d. professor.

2. Shukurov E.M. – RITOIATM katta ilimy xodimi t.f.d.

4.3. protokolni qayta ko'rib chiqish shartlarini ko'rsatish:

protokolni ishlab chiqilganidan 3 yoki 5 yil o'tgach qayta ko'rib chiqish yoki dalillar darajasiga ega yangi usullar mavjud bo'lsa.

**“SUYAK TO‘QIMALARINING BUTUNLIGI
BUZILISHI” NOZOLOGIYASI BO‘YICHA TIBBIY
REABILITATSIYA VA PROFILAKTIKA MILLIY
KLINIK PROTOKOLI**

Тошкент – 2025

3. Asosiy qism.

3.1. Kirish.

Suyak regeneratsiyasining jaroxatdan keyingi buzilishlari bo'lgan bemorlarni davolash travmatologiya va ortopediyaning eng dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Bularga soxta bo'g'imlar, sekinlashgan konsolidatsiya va suyaklarning bitmasligi kiradi. 5-10% hollarda sinishlarning bitishi sekinlashgan konsolidatsiya yoki bitmaslik ko'rinishida sodir bo'lishi mumkin [1. Einhorn T. A., Gerstenfeld L. C. 2015; 2. Blajenko A. N., Kurinnyy S. N. 2018]. Sekin bitish (konsolidatsiya) 5-12% hollarda, soxta bo'g'imlarning shakllanishi esa suyaklar sinishlarining umumiy soniga nisbatan 2-3% hollarda uchraydi [3. Hip fracture: management. NICE. Clinical Guideline. 2017.] Jaroxatdan keyingi (orttirilgan) soxta bo'g'imlar 2-3% sinishlardan keyin rivojlanadi, ko'pincha ular katta boldir, bilak va tirsak suyaklarida, kamroq yelka va son suyagida hosil bo'ladi. Adabiyotlar ma'lumotlariga ko'ra, uzun naysimon suyaklarning ochiq sinishidan so'ng, bemorlarning umumiy sonining 17% da soxta bo'g'im rivojlangan, yana 8% da sekinlashgan konsolidatsiya kuzatilgan [2. Blajenko A. N., Kurinnyy S. N., 2018].

Turli segmentlardagi uzun naysimon suyaklarning sinishlarini davolashda jarrohlik faolligining ortib borishi va zamonaviy fiksatorlarning keng xilma xilligini klinik amaliyotga joriy etish xam tabiiy ravishda asoratlarning mutlaq sonining ko'payishiga olib keladi. Ulardan biri periimplant sinishdir. Periimplant sinishi, fiksatsiya moslamalari bo'lgan yoki bo'lmagan holda, ma'lum bir segmentga ilgari joylashtirilgan implantning "yaqin yoki atrofida" suyak sinishi sifatida aniqlanadi. [4]. Turli adabiyot manbalarida periimplant sinishlarining uchrashlari holatlari to'g'risidagi ma'lumotlar juda qarama-qarshidir, chunki bu patologiyaning uchrashi ko'plab omillarga bog'liq. Refraktura - bu birlamchi sinish sohasi bilan bog'liq bo'lgan va uning konsolidatsiyasi tugaguniga qadar sodir bo'lgan takroriy sinishdir. U har doim birlamchi fiksatsiya mustahkam bo'lmaganida hosil bo'ladi. Soxta bo'g'im bitishdan keyin odatda takroriy sinishdan so'ng yoki suyak bitishi hosil bo'lgan ilgari bajarilgan bo'g'im yuzalarning artrodezidan keyin sodir bo'ladi. Suyak transplantatlarining sinishi, nuqsonli suyak patologiyasida jarrohlik aralashuvlardan so'ng yuzaga kelgan vaziyat, ortopedik moslamalar bilan yoki ularsiz suyak transplantatlarining soxta bo'g'imlari bilan yuzaga keladi. Barcha sanab o'tilgan holatlarda suyak to'qimasining butunligi buzilishi sodir bo'ladi. Turli tadqiqotlar natijalariga ko'ra, ushbu patologiya 0,6 dan 7,6% gacha hollarda uchraydi [4. A. V. Kumar, G. T. Krishnaiah - 2015].

Asoratlarning ushbu guruhining shakllanishi ob'ektiv sabablarga ega bo'lishi mumkin (suyaklar regeneratsiya jarayoniga ta'sir qiluvchi yondosh kasalliklarning mavjudligi, bemorning o'zi tomonidan ortopedik rejimga rioya qilmasligi), balki sinishning noto'g'ri davolash natijasi ham bo'lishi mumkin (nomustahkam fiksatsiya, immobilizatsiya muddatlariga rioya qilmaslik, oyoq-qo'llarga erta yuklanishni berish, konservativ davo paytida gipsli immobilizatsiyaning yetarli darajada bo'lmasligi, ikkilamchi siljishlarni o'z vaqtida diagnostika qilmaslik, suyak bo'laklarining haddan tashqari cho'zilishi, sinish zonasida yiringlash). Uzun naysimon suyaklar bitishi patologiyasining diagnostikasi nurli usullar va biokimyoviy laboratoriya tadqiqotlariga asoslanadi. Bitmasliklar va soxta bo'g'imlarni davolash oxirigacha yechilmagan muammo bo'lib qolmoqda.

Yuqorida aytilganlarning barchasi ushbu bemorlarga ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatish bilan bog'liq barcha masalalarning butun xajmini qamrab oluvchi klinik ko'rsatmalarni yaratishni talab qiladi Formirovaniye dannoy gruppy oslojneniy mojet imet' ob'ektivnyye prichiny

(nalichiye sopusstvuyuyshix bolezney, vliyayushix na protsess kostnoy regeneratsii, nesoblyudeniye ortopedicheskogo rejima samim patsiyentom), no mojet byt' i rezulytatom neadekvatnogo lecheniya pereloma (neprochnaya fiksatsiya, nesoblyudeniye srokov immobilizatsii, rannaya nagruzka na konechnost', nepolnotsennaya gipsovaya immobilizatsiya pri konservativnom lechenii, nesvoyevremennaya diagnostika vtorichnykh smesheniy, pererastyajeniye kostnykh otlomkov, nagnoyeniye v zone pereloma). Diagnostika patologii srasheniya dlinnykh kostey osnovyvaetsya na luchevykh metodax i bioximicheskix laboratornykh issledovaniyax. Lecheniye nesrasheniy i lojnykh sustavov ostayotsya do kontsa ne reshennoy. Vse vyshheizlojennoye obuslovlivayet neobxodimost' sozdaniya klinicheskix rekomendatsiy, oхватывающих весь спектр вопросов okazaniya spetsializirovannoy meditsinskoj pomoshchi etim patsiyentam. [Kazaxstan protokol №10 ot «4» iyulya 2014 goda]

3.2. Tarifi – profilaktika yoki reabilitatsiya:

Profilaktika yoki reabilitatsiya turlari: oldini olish, soxta bo'g'imlarning paydo bo'lishining oldini olish va paydo bo'ladigan asoratlarning oldini olish (mushak atrofiyasi, segmentlarning deformatsiyasi va qo'shni bo'g'imlarning kontrakturasi, shikastlangan a'zoning mintaqaviy gemodinamikasi patologiyasi) va o'tkazish.

3.3. Profilaktika yoki reabilitatsiya turlari: Reabilitatsiya jismoniy, psixologik va ijtimoiydir.

Reabilitatsiya jarroxlik amaliyotidan keyingi erta davrda to'g'ridan-to'g'ri kasalxonada boshlanadi. Jarroxlik amaliyotidan 3-5 kun o'tgach (operatsiyadan keyingi og'riq sindromi pasayganda).

- bemorlarga ta'sirlangan segmentning qo'shma kontrakturalari rivojlanishining oldini olish uchun metodistlar bilan guruh va individual fizioterapiya mashg'ulotlariga qatnashish tavsiya yetiladi.
- erta faollashtirish.

3.4. ommaviy profilaktika choralari va individual profilaktika tamoyillari:

Statsionar davolanishdan o'tgan bemorlar uchun bemorni odatdagi turmush tarzi va kasbiy faoliyatiga qaytarish maqsadida jismoniy, psixologik va ijtimoiy reabilitatsiya usullari alohida ahamiyatga ega.

Shaxsiy profilaktika:

- operatsiyadan keyingi davrda suyak bo'laklarining bitishini nazorat qilish (singan joyning yomon bitishi, singan joyning sekin bitishi, Bitmsligi) soxta bo'g'im rivojlanishining oldini olishga yordam beradi.
- suyaklarning bitmasligiga va soxta bo'g'imlarining oldini olish ularning rivojlanishiga olib keladigan omillarni bartaraf yetishdir.
- Soxta bo'g'im rivojlanishining va konsolidatsiyaning sekinlashishining oldini olish, shikastlangan a'zoga o'z vaqtida va yetarli yuklamalar berish bilan to'g'ri reabilitatsiya qilish asosiy rol o'ynaydi.

Ommaviy profilaktika choralari:

- har xil turdagi metall konstruksiyalardan foydalangan holda singan bemorlarni davolashda operativ davoga ko'rsatmalarining kengayishining oldini olish;
- Kam jaroxatli operatsiyalarni amalga oshirish uchun bemorlarga tanlab va individual yondashuv;
- operatsiyalar hajmi va davomiyligini minimallashtirish;

- bemorlarning iltimosiga binoan statsionar davolanish muddatlarini qisqartirishni istisno qilish. (singan joyning yomon bitishi, singan joyning sekin bitishi, Singan joyning bitmasligi)-

3.1 Oldini olish usullari va muolajalari:

1) Profilaktikaning maqsadi: Singan joyning sekin bitishi va oyoq-qo'l segmentlarining soxta bo'g'imlari paydo bo'lishining oldini olishdir

2) birlamchi profilaktika - bu statsionar sharoitda (tuman, viloyat shifoxonalari va respublika travmatologiya markazlarida ortoped-travmatolog tomonidan) soxta bo'g'im bilan og'rigan bemorlarni o'z vaqtida davolash (singan joyning yomon bitishi, singan joyning sekin bitishi, sinishning bitmasligi).

- ularning rivojlanishiga olib keladigan omillarni bartaraf yetish (singan joyning yomon bitishi, singan joyning sekin bitishi, sinishning bitmasligi).

- Soxta bo'g'imlarni oqilona davolash va suyak sinishlarini erta davolash.

Operatsiyadan keyingi dastlabki kunlardan boshlab bemorlar faollasha boshlaydi:

- to'shakda aylanadi;

- nafas olish mashqlari (statik va dinamik);

- yelkama-kamar va bilaklarning katta va kichik bo'g'imlarida faol harakatlar; yelkama-kamar va bilak mushaklarining izometrik kuchlanishi; Bolqon ramasi yordamida tanani ko'tarish.

- immobilizatsiyasiz operatsiya qilingan bo'g'inlar uchun mashqlar qon aylanishini yaxshilashga yordam beradi, shikastlanish sohasidagi reparativ jarayonlarni faollashtiradi;

- qo'l va oyoqlarning trofikasini yaxshilaydigan sog'lom nosimmetrik qo'llar va oyoqlar uchun mashqlar to'plami;

- qo'l va oyoqlarning operatsiya qilingan bo'g'imlarida yengil harakatlar mustaqil ravishda va davolovchi jismoniy tarbiya o'qituvchisi yordamida amalga oshiriladi.

3) skrining - ushbu nozologiyada skrining usullari mavjud yemas.

4) Ikkilamchi profilaktika - operatsiyadan keyin ambulator sharoitida (operatsiyadan keyin 6 oygacha) kuzatuv ostida bo'lgan bemorlar oyiga kamida bir marta ortoped-travmatologlar tomonidan to'liq (singan joyning yomon bitishi, singan joyning sekin bitishi, sinishning bitmasligi) tekshiruvga chaqirilishi kerak suyak bitgunga qadar. Operatsiya qilingan bo'g'imlarda xarakat xajmi chegaralanganda qo'shimcha harakat buyuriladi.

Maqsad- xarakati chegaralangan bo'g'imlar harakatlarini oshirishdir, ya'ni mushak tonusining bo'shashishi sharoitida paraartikulyar to'qimalarning boskichli cho'zilishi orqali erishiladi.

Harakatning samaradorligi maxsus tanlangan dastur bo'yicha bo'g'imda passiv harakatning bajarilishi bilan bog'liq.

Mashqlar soni asta-sekin kuniga 3-5 dan 7-10 gacha oshiriladi. Son va boldir soxalarida soxta bo'g'imlari bilan operativ davolangan bemorlarga tayoqchalar (yurituvchilar) yordamida harakat qilish o'rgatiladi - avval palatada, keyin koridorda (operatsiya qilingan oyog'ini yuklamasdan!). Qo'ltiq tayokchasi yurishni o'rganayotganda- ikkala tayoqchani bir vaqtning o'zida oldinga olib chiqishni urgatish. (Keyin operatsiya qilingan oyoqni oldinga qo'yib, tayoqchaga va qisman operatsiya qilingan oyoqqa suyanib va operatsiya qilinmagan oyoq bilan oldinga qadam qo'yish; sog'lom oyoq ustida turish va tayoqchani yana oldinga surish).

Shuni esda tutish kerakki, qo'l tayoqlarda dam olayotganda tana vazni qo'ltiq ostiga emas, balki qo'llarga tushishi kerak. Aks holda, neyrovaskulyar tolalarning siqilishi mumkin, bu "tayoqcha"parezining rivojlanishiga olib keladi.

To'g'ri holat va yurish ko'nikmalarini tiklaydigan mashqlarga yotish, o'tirish va tik turish (to'shakka suyanish) boshlang'ich holatida bajariladigan barcha mushak guruhlarini qamrab oluvchi umumiy mustahkamlash mashqlari kiradi.

Davolashning fizioterapevtik usullari og'riq va shishishni kamaytirishga, yallig'lanishni bartaraf etishga, jarrohlik sohasida trofik va yumshoq to'qimalarning metabolizmini yaxshilashga qaratilgan buladi.

Dastur:

- Fizioterapevt tekshiruvi.
- UVCh.
- Davolash kursi 5-10 protseduradan iborat.

Ushbu kompleksda tashki fiksatsiya apparatlari olingandan keyin sanator-kurort davolash muhim rol o'ynaydi. Sanatoriyda davolanish shundan iboratki, bemorlar dastlab 6-7 suv hammomini 10-15 daqiqa davomida qabul qilishadi, so'ngra 38-40 daqiqa davomida 10-15 daqiqa davomida 15-15 daqiqa davomida 15-15 daqiqa davomida. Loy terapiyasi davolovchi jismoniy tarbiya va faol okmasiz osteomiyelit, bo'g'imlar va mushaklarning kontrakturasi kabi oqibatlarida ayniqsa samarali bo'ladi. Ushbu protseduralar suyak va yumshoq to'qimalarda regenerativ jarayonlarni kuchaytiradi, mushak atrofiyasini oldini oladi va zararlangan soxa faoliyatini tiklashga yordam beradi.

3.2. Reabilitatsiya usullari va muolajaning tartibi:

Reabilitatsiyaning maqsadi: Jaroxatlangan a'zoning bo'g'imlarida harakatlarning fiziologik hajmini erta faollashtirish va tiklash.

- Suyak butinligi buzilgan a'zolarni to'liq yoki qisman tiklash va (yoki) zararlangan soxa yoki tizimning yo'qolgan funktsiyalarini tiklash uchun reabilitatsiya amalga oshiriladi: reabilitatsiya to'g'ridan-to'g'ri kasalxonada operatsiyadan keyingi erta davrda travmatologiya va ortopediya bo'limlarida boshlanadi. Operatsiyadan keyingi 3-5 kun ichida (operatsiyadan keyingi og'riq sindromi pasayganda) bemorlarga jaroxatlangan segmentning qo'shma kontrakturalari rivojlanishining oldini olish, erta faollashtirish uchun metodistlar bilan guruh va individual fizioterapiya mashg'ulotlariga qatnashish tavsiya etiladi.

- mahalliy krioterapiya (davolash kursi 5-10 protsedura);
- ultrabinafsha nurlanish (davolash kursi 5-10 protsedura);- magnit terapiya (davolash kursi 5-10 protsedura);
- UVCh terapiyasi (davolash kursi 5-10 protsedura);
- Lazer terapiyasi (davolash kursi 5-10 protsedura);
- mexanoterapiya;

O'tkir rivojlangan patologik jarayon tugashi bilan tananing funktsiyalarini saqlab qolish uchun: operatsiyadan keyingi davrda yo'qolgan qon hajmini qoplash uchun yetarli ovqatlanish, og'iz orkali va parenteral xolda suyuqlik yuborish, temir saqlovchi dorilar va qon o'rnini bosuvchi preparatlar tavsiya etiladi. Donorlik qonini quyish gemoglobin darajasi 70 g / l dan pastga tushganda va maxsus ko'rsatmalarga muvofiq amalga oshirilishi mumkin.

-shikastlangan organlar yoki tana tizimlarining mumkin bo'lgan buzilishlarini oldini olish, erta tashxislash va davolash uchun-operatsiyadan keyingi birinchi kunida bemor statsionar xolda yotoq rejimida yotadi. Keyingi kunlardan boshlab, bemorga asta-sekin yon tomonini burishga ruxsat beriladi. Yarani jarrohlik yo'li bilan nazorat qilish, shu jumladan sterillangan bog'lamlar bilan jaroxat o'rnini bog'lab borish 5 va 8 - kunlarda amalga oshiriladi; bandajlar operatsiyadan keyingi 20-25-kunlarda butunlay olib tashlanadi. Ich qotishi holatlarini oldini olish uchun ko'rsatmalarga muvofiq 3-sutkadan so'ng ichni yumshatuvchilar buyuriladi. Operatsiyadan 2-3 kun o'tgach,

fizioterapiya va nafas olish mashqlari buyuriladi. Gemoglobin va qondagi yallig'lanish o'zgarishlarini ijobiy dinamikaga qadar (bundan keyin - ko'rsatmalarga muvofiq) nazorat qilish uchun har kuni 3 kungacha umumiy qon taxlili o'tkaziladi. Biokimyoviy qon taxlili (ko'rsatmalarga muvofiq). Operatsiyadan keyingi natijani ob'ektiv baholash uchun operatsiya qilingan segmentning rentgenografiyasi 2 proyeksiyada (to'g'ri-yon va lateral proyeksiya) amalga oshiriladi. Nazorat rentgenogrammasi operatsiyadan 6, 12 va 36 hafta o'tgach amalga oshiriladi. Singan suyaklarni jarrohlik davolashdan so'ng ko'rsatmalarga muvofiq tashqi immobilizatsiya qo'llaniladi. Jarrohlikdan keyingi dastlabki kunlardan boshlab fizioterapiya va nafas olish mashqlari tavsiya etiladi.

- mumkin bo'lgan nogironlik darajasini oldini olish va kamaytirish uchun-mushak atrofiyasini oldini olish va shikastlangan a'zoning maxalliy gemodinamikasini yaxshilash uchun quyidagilarni qo'llash lozim:

- yelka va bilak, son va boldir mushaklarining izometrik tarangligi, kuchlanish intensivligi asta-sekin o'sib boradi, davomiyligi 5-7 soniya, takrorlash soni bir seans uchun 8-10;

- faol fleksion va qo'l barmoqlarining yoyilishi, shuningdek periferik qon aylanishini o'rgatadigan mashqlar (shikastlangan a'zoga ko'tarilgan holatni berish orqali tushirish);

- yengil mashqlar turli mushak guruhlarining tarangligini ongli ravishda pasayishini o'z ichiga oladi. Oyoq-qo'l mushaklarini yaxshiroq bo'shatish uchun bemorga taranglashgan mushaklarning biriktiruvchi nuqtalari bir-biriga yaqinlashtiriladigan pozitsiya beriladi. Bemorga faol dam olishni o'rgatish uchun tebranish harakatlari, tebranish texnikasi va uzoq muddatli tebranish bilan mashqlar kombinatsiyasi qo'llaniladi;

- qon aylanishini yaxshilashga, shikastlanish sohasidagi reparativ jarayonlarni faollashtirishga yordam beradigan operatsiya qilingan a'zoning immobilizatsiyasidan xoli bo'g'imlar uchun mashqlar;

- sog'lom nosimmetrik a'zolar uchun mashqlar, operatsiya qilingan a'zoning trofikasini yaxshilash;

- operatsiya qilingan a'zoning bo'g'imlarida yengil xarakterli bemorning o'ziga-o'zi yordami bilan yoki fizioterapiya o'qituvchisi va fizioterapevt yordamida amalga oshiriladi.

- hayot sifatini yaxshilash, bemorning mehnat qobiliyatini saqlab qolish va bemorning jamiyatga ijtimoiy integratsiyasi: statsionar davolanishdan o'tgan bemorlar uchun bemorni odatiy turmush tarzi va kasbiy faoliyatiga qaytarish maqsadida jismoniy, psixologik va ijtimoiy rehabilitatsiya usullari alohida ahamiyatga ega.

4. Profilaktika va rehabilitatsiyaning 3 turi uchun ko'rsatmalar.

- og'riq sindromini kamaytirish,

- bemorni erta vertikalizatsiya qilish va faollashtirish,

- to'qimalarda mikrotsirkulyatsiya va metabolik jarayonlarni tiklash,

- mushak to'qimalar ishlashini normallashtirish,

-immunitet va ta'mirlash zaxiralarini ko'paytirish, shu jumladan konsolidatsiyani rag'batlantirish.

5.1 Profilaktika turlarini aniqlash.

- shikastlangan oyoq mushaklarining faollashishi.

- asosiy maishiy va mehnat operatsiyalarini bajarish sifati.

- ish qobiliyatini tiklash,

- bo'g'inlardagi harakatlarning qoniqarli amplitudasi va muvofiqashtirilishi kabilardir.

5.2 Rehabilitatsiya muolajalarining bosqichi va ko'lamini aniqlash mezonlari:

(faoliyat, nogironlik va sog'liqning xalqaro tasnifiga muvofiq xalqaro dasturlar).

- soxta bo'g'imning bitishiga va xarakati xajmining tiklashga imkon beradigan operatsiyadan oldingi dastur
- izometrik mashqlar majmuasi dasturi; ko'tarish va erta yurish (2-3 kundan) – oyoklar uchun
- yangi harakatlarning stereotiplari tizimini yaratish uchun izokinetik konsentrik simulyatorlarda mashqlar dasturi;
- elektromiostimulyatsiya faoliyati dasturi;

6. Reabilitatsiya bosqichlari va hajmlari:

Reabilitatsiya vazifalarini hal qilish uchun barcha tibbiy reabilitatsiya vositalaridan foydalaniladi:

- an'anaviy konservativ choralar bosqichi;
- adekvat jarrohlik aralashuvlar bosqichi;
- sun'iy bo'g'imlar va implantlarni urnatish bosqichi;

Davolovchi shifokor, bu holda, ortoped-travmatolog, muvofiqlashtirishning asosiy funktsiyalarini bajaradi, shuningdek, ustuvor sindrom-patogenetik jihatlarni ajratish bilan uslubiy qo'llanmaning maqsad va vazifalarini belgilaydi, vosita rejimining parametrlarini aniqlaydi (vaqti va xajmi darajasi, funktsional yuk darajasi).

Travmatologiya-ortopediyada reabilitatsiya diagnostikasi shikastlanishning to'liq tavsifini, uning biomexanikasi va patofiziologiyasini, shuningdek bemorning umumiy funktsional xususiyatlarini o'z ichiga olishi shart. Dastlabki bosqichda bemor uchun aniq maqsad va ma'lum muddatlarga ega bo'lgan reabilitatsiya dasturi ishlab chiqiladi.

Yopiq va ochiq kinematik sxemalar yordamida mexanoterapiyadan foydalanish yaxshi natijalar beradi. Ijro etildi:

- qo'shimchalar va yumshoq to'qimalarni safarbar qilish – passiv va faol rejimlarda rivojlanish;
- qo'shma harakatchanlik va mushaklarning kuchini tiklash;
- siklik, blok va kuch simulyatorlarida mushaklar muvozanatini aniklash va tiklash.

Barcha mashqlar umumiy chidamlilikni oshirish va ortopedik oshiri va kamaytirish shartlariga rioya qilish fonida tanlanadi.

7. Tibbiy profilaktika yoki reabilitatsiya darajasini ko'rsatadigan diagnostika choralari:

Tashxisning klinik usuli- bemorning shikoyatlari baholanadi, umumiy ortopedik holat, birgalikda sodir bulgan buzilishlarni aniqlash, ta'sirlangan va kontralateral oyoq-qo'llarning uzunligi, atrofiyasi, bo'g'imlardagi faol va passiv harakatlarning amplitudasi, deformatsiya miqdori darajalarda, segmentning yumshoq to'qimalarining holati, chandiqlar mavjudligi va qisqarishi aniqlanadi.

Laboratoriya diagnostik testlari.

Laboratoriya tadqiqot usullari: umumiy qon tahlili, umumiy siydik tahlili, biokimyoviy tahlillar, koagulogramma, koagulogramma (D-dimera express) gepatit B ekspres usuli, gepatit C ekspres usuli, RV tahlili, qon ivish vaqti, kaltsiy, fosfor, ishqoriy fosfataza, troponin (ekspres), qon namunasi (igna ushlagichi).

- to'liq bo'lmagan tashxis qo'yilgan bemorlarga patologik fokusdan suyak va qo'shni yumshoq to'qimalar tarkibiy qismlarini gistologik tekshiruvdan o'tkazish tavsiya etiladi.

Instrumental diagnostik tadqiqotlar: rentgenografiya, rentgenografiya (tomosintez – ko'rsatilgandek) EKG rashifrovkasi, EXOKG, UZI, rentgenodensitometriya (standart), rentgenodensitometriya (to'liq), MSKT.

2) dalillar darajasini ko'rsatadigan qo'shimcha diagnostika choralari.

- kompyuter tomografiyasi;
- MRT-patologik jarayonning lokalizatsiyasi va tarqalishini aniqlashtirish, shuningdek suyak va uning atrofidagi yumshoq to'qimalarning tuzilishini o'rganish.
- UTT- qon tomir to'shagining holatini baholashga imkon beradi.

8. Darajasi ko'rsatgan tibbiy profilaktika yoki reabilitatsiya taktikasi:

1) dalillar darajasini ko'rsatadigan asosiy profilaktika yoki reabilitatsiya choralari; Asosiy profilaktika yoki reabilitatsiya choralariga quyidagilar kiradi:

- reabilitatsiya tadbirlarini erta boshlash;
- bosqichma-bosqich, uzluksizlikni ta'minlash;
- multidisiplinar yondashuv (murakkablik);
- dasturlarni individuallashtirish;
- reabilitatsiya tadbirlarining ijtimoiy yo'nalishi;
- yuklama darajasini yetarliligini va reabilitatsiya tadbirlarining samaradorligini nazorat qilish usullaridan foydalanish.

Tavsiya etiladi: ortoped-travmatolog, rehabilitolog tomonidan ortopedik tekshiruv o'tkazish.

2) dalillar darajasini ko'rsatadigan qo'shimcha profilaktika va reabilitatsiya choralari.

Davolovchi jismoniy tarbiya (fizioterapiya) bemorlarni tibbiy reabilitatsiyasining ajralmas qismi bo'lib, tana tizimlari va organlari, tayanch-harakat tizimi segmentlarining buzilgan funksiyalarini tiklashga, ikkilamchi asoratlarning oldini olishga, belgilangan harakatdan foydalangan holda organlar va tizimlarning kompensatsion va moslashuv reaksiyalarini rivojlantirishga qaratilgan kompleks funksional terapiya usuli hisoblanadi.

Mushaklar faoliyatining zamonaviy fiziologiyasi ma'lumotlariga asoslanib, kinezoterapiya qo'llashning asosiy tamoyillari shakllantirilgan:

- Fizioterapiya usullarini erta qo'llash.
- Usullarning maqsadga muvofiqligi va taqqoslama ustunligi. Kinezoterapiya dasturini tuzishda bemorning individual xususiyatlari, uning fiziologik va psixologik xususiyatlari hisobga olinadi.
- Yukning yetarliligi-mashg'ulotning samaradorligi bevosita ushbu bemor uchun yetarli kuch va davomiylikdan foydalanishga bog'liq.
- Bemorning faol ishtiroki
- Kompleks ishlatiladigan fizioterapiya mahsulotlarining xilma-xilligi, ularni boshqa reabilitatsiya dori vositalari bilan oqilona birlashtirish, ijtimoiy moslashuv vazifalarini hal qilishda ishtirok etish.

9. Profilaktika va reabilitatsiya tadbirlarining samaradorligi ko'rsatkichlari:

Amalga oshirilgan amaliyot va o'tkazilgan reabilitatsion xarakterli harakatlar majmuasining ko'rsatkichi bemor suyak bo'laklari butunligi va shaklining rentgenologik tiklanishi bilan segment funksional xolatining to'liq paydo bo'lishidir.

10. 10. Protokolning tashkiliy jihatlari:

10.1. manfaatlar to'qnashuvining yo'qligi haqida ma'lumot: **manfaatlar to'qnashuvi – yuk;**

10.2. Ekspertlarning ma'lumotlari (respublika va xorijiy mamlakatlar mutaxassislari):

1. Soldatov Yu.P. – o'quv bo'limi boshlig'i, FDBM "akad. G.A. Ilizarov nomidagi TO MTTM" travmatologiya va ortopediya kafedrasi mudiri, t.f.d. professor.

2. Shukurov E.M. – RITOIATM katta ilimy xodimi t.f.d.

10.3. protokolni qayta ko'rib chiqish shartlarini ko'rsatish: protokolni ishlab chiqilganidan 3 yoki 5 yil o'tgach qayta ko'rib chiqish yoki dalillar darajasiga yega yangi usullar mavjud bo'lsa.

Mazkur klinik protokol va standartlar O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazir o'rinbosari Basitxanova E.I, Tibbiy sug'urta boshqarmasi boshlig'i Sh. Almardanov, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo'limi boshlig'i Sh.R. Nurimova boshchiligida, Klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo'limi bosh mutaxassisi G.Djumayeva, yetakchi mutaxassisi N.Raximova tomonidan tashkiliy va uslubiy ko'magi asosida ishlab chiqilgan.