

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 ILMIIY-AMALIIY TIBBIYOT MARKAZI**

**“ ICHKI BO‘G‘IM PROTEZI BILAN BOG‘LIQ  
MEXANIK ASORATLARI” NOZOLOGIYASI  
BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL**

**Toshkent – 2025**

" KELISHILGAN "

Respublika ixtisoslashtirilgan  
Travmatologiya va ortopediya ilmiy-  
amaliy tibbiyot markazi direktori  
M.Irismetov



2025 yil

**“ ICHKI BO‘G‘IM PROTEZI BILAN BOG‘LIQ  
MEXANIK ASORATLARI” NOZOLOGIYASI  
BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL**

Toshkent - 2025

## Mundarija:

<b>1.</b>	<b>ICHKI BO‘G‘IM PROTEZI BILAN BOG‘LIQ MEXANIK ASORATLAR” NOZOLOGIYASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL diagnostika va davolash.</b>	<b>5-bet</b>
<b>2.</b>	<b>ICHKI BO‘G‘IM PROTEZI BILAN BOG‘LIQ MEXANIK ASORATLAR” NOZOLOGIYASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL tibbiy aralashuvlar</b>	<b>27-bet</b>
<b>3.</b>	<b>ICHKI BO‘G‘IM PROTEZI BILAN BOG‘LIQ MEXANIK ASORATLAR” NOZOLOGIYASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL bemorlar profilaktikasi va rehabilitatsiyasi</b>	<b>36-bet</b>

**“ ICHKI BO‘G‘IM PROTEZI BILAN BOG‘LIQ  
MEXANIK ASORATLARI” NOZOLOGIYASI  
BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL**

**Toshkent – 2025**

### 1. Kirish qismi..

Ushbu protokol bog'imlar total endoprotezlash amaliyotidan so'nggi endoprotez komponentlari nostabilligi dolzarbligini inobatga olib dalillarga asoslangan ma'lumotlar va tavsiyalarni tibbiyot xodimlariga taqdim etish, kasallikni erta tashxislash, oldini olish va davolash bo'yicha yagona yondashuv tizimini tashkil etish va tadbir etish maqsadida tayyorlandi. Protokolni ishlab chiqish uchun Rossiya travmatolog va ortopedlari uyushmasi va PubMed (MEDLINE) bazasi klinik ko'rsatmalari asos qilib olindi.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/medgen/625300>

### Kod MKB-10 bo'yicha

MKB-10/11	
<b>Kod:</b>	Bog'imlar total endoprotezlash amaliyotidan so'nggi endoprotez komponentlari nostabilligi
<b>T84.0/PK99.2 FA35.0</b>	Bog'imlar total endoprotezlash amaliyotidan so'nggi endoprotez komponentlari nostabilligi
<b>Havola</b>	<a href="https://mkb-10.com/index.php?pid=19398">https://mkb-10.com/index.php?pid=19398</a>

### Protokolni ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqish sanasi:

Protokol 2025 yil ishlab chiqilgan. Qayta ko'rib chiqish sanasi 2028 yil;

### Milliy klinik protokol ishlab chiqish uchun mas'ul muassasa:

Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

### Multidissiplinar ishchi guruh a'zolari ro'yxati:

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

### Mualliflar ro'yxati:

Ismi-sharifi	Ish joyi, lavozimi va ilmiy unvoni
<b>1. Valiyev O.E.</b>	– PhD, RITOIATM kattalar ortopediyasi bo'limi rahbari
<b>2. Mirzayev Sh.X.</b>	– t.f.n., RITOIATM jarohat asoratlari bo'limi rahbari
<b>3. Alimov A.P.</b>	– t.f.d., RITOIATM kattalar travmatologiyasi bo'limi rahbari

## Retsenzentlar:

Ismi-sharifi	Ish joyi, lavozimi va ilmiy unvoni
<b>1. Xamrayev A.Sh.</b>	– t.f.d., TTA travmatologiya va ortopediya va harbiy dala jarrohligi kafedrasida dotsenti
<b>2. Bazlov V.A.</b>	– t.f.d., Y.L.Tsivyan nomidagi Novosibirsk ortopediya va ortopediya ilmiy tadqiqot instituti ilmiy xodimi.

Klinik protokol RITOIATM ilmiy kengashida muhokama qilindi. Majlis bayonnomasi 2025-yil 16-oktabrdagi 1-son.

## Texnik ekspertiza va tahrirlash:

1. M. M. Saliev-ilmiy ishlar bo'yicha RITOIATM direktorining o'rinbosari
2. A.R.Xoshimov – **TXKMRM** travmatologiya va ortopediya kafedrasida assistenti

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 boshchiligidagi, 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:

<b>ALT</b>	– alaninaminotransferaza
<b>AB</b>	– antibiotik
<b>MRT</b>	– magnit-rezonans tomografiya
<b>ABT</b>	– antibakterial terapiya
<b>Gr(+)</b>	– grammusbat mikroorganizmlar
<b>Gr(-)</b>	– grammanfiy mikroorganizmlar
<b>IAI</b>	– implantat assosirlangan infeksiya
<b>SAI</b>	– sinishga assosirlangan infeksiya
<b>ESR</b>	– endoprotez saqlangan reviziya
<b>reOst</b>	– revizion osteosintez
<b>reEP</b>	– revizion endoprotezlash
<b>TYS</b>	– tizimli yallig'lanish sindromi
<b>PMMA</b>	– polimetilmetakrilat
<b>C- RO</b>	– C-reaktiv oqsil

<b>ChSB</b>	– Chanoq son bog'imi;
-------------	-----------------------

**Ushbu nozologiya protokoli foydalanuvchilari:**

Ortopedlar, rentgenologlar, nevropatologlar, umumiy amaliyot shifokorlari, fizioterapevtlar, reabilitologlar, anesteziologlar, tibbiyot talabalari, rezidentlar, magistrarlar.

**Ushbu nozologiyadagi bemorlar toifasi:**

Bog'imlar total endoprotezlash amaliyotidan so'nggi endoprotez komponentlari nostabilligi bo'lgan bemorlar

**Diagnostika usullari (diagnostik aralashuvlar) uchun dalillarning ishonchliligi darajasini baholash ko'lami:**

dalillarning ishonchlilik darajasi	Ta'rifi
1	Ma'lumot nazorati bilan sinovlarni tizimli ko'rib chiqish yoki meta-tahlil yordamida randomizasiyalangan klinik sinovlarni tizimli ko'rib chiqish
2	Meta-tahlil yordamida randomizasiyalangan klinik tadqiqotlar bundan mustasno, mos yozuvlar nazorati yoki alohida randomizasiyalangan klinik sinovlar va har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish bilan alohida tadqiqotlar
3	Yo'naltiruvchi usul bilan izchil nazorasiz tadqiqotlar yoki o'rganilayotgan usuldan mustaqil bo'lmagan ma'lumotnoma usuli bilan tadqiqotlar yoki tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kogort tadqiqotlari
4	Qiyosiy tadqiqotlar, klinik holatning tavsifi
5	Faqat harakat mexanizmi yoki mutaxassislarning fikri bilan asoslangan

**Profilaktik, davolovchi va reabilitasiya tadbirlari uchun dalillarning ishonchliligi darajasini baholash ko'lami**

dalillarning ishonchlilik darajasi	Ta'rifi
1	Meta-tahlil yordamida RKTni tizimli ko'rib chiqish

2	Meta-tahlilni qo'llagan holda, RKTlardan tashqari har qanday dizayn bo'yicha individual RKT va tizimli tadqiqotlar
3	Tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan tadqiqotlari
4	Taqqoslanmaydigan tadqiqotlar, klinik holat yoki bir qator holatlar tavsifi, ishlarni nazorat qilish bo'yicha tadqiqotlar
5	Faqat aralashuvning ta'sir mexanizmi (klinikadan oldingi tadqiqotlar) yoki mutaxassislarning fikri uchun asos bor

**Profilaktik, davolovchi va reabilitasiya tadbirlari uchun dalillarning ishonchliligi darajasini baholash ko'lami**

tavsiyalarning ishonchlilik darajasi	Ta'rifi
<b>A</b>	Kuchli tavsiya (barcha ko'rib chiqilgan ishlash mezonlari (natijalari) muhim, barcha tadqiqotlar yuqori yoki qoniqarli uslubiy sifatga ega, ularning qiziqish natijalari bo'yicha xulosalari izchil)
<b>B</b>	Shartli tavsiya (barcha ko'rib chiqilgan ishlash mezonlari (natijalari) muhim emas, barcha tadqiqotlar yuqori yoki qoniqarli uslubiy sifatga ega emas va / yoki qiziqish natijalari bo'yicha ularning xulosalari izchil emas)
<b>C</b>	Zaif tavsiyalar (tegishli sifat dalillarining etishmasligi (barcha ko'rib chiqilgan ishlash mezonlari (natijalari) ahamiyasiz, barcha tadqiqotlar past uslubiy sifatga ega va ularning qiziqish natijalari bo'yicha xulosalari izchil emas)

## 2. Asosiy qism.

### 2.1. Kirish:

Total endoprotezlash - bu son bo'g'imlari kasalliklari va shikastlanishlari oqibatlarida og'riqni yengillashtirish va funksiyani yaxshilashga qaratilgan samarali jarrohlik davolash usulidir [3, 16, 21, 22]. Birlamchi endoprotezlash amaliyotidan so'ng uzoq muddatli natijalarini o'rganish shuni ko'rsatadiki, sun'iy bo'g'imning 10 yillik chidamlilik darajasi taxminan 90% va 25 yillik chidamlilik darajasi 80% [5, 9, 15, 25].

Birlamchi endoprotezlash amaliyoti ko'rsatmalarning kengayishi va yosh bemorlar sonining ko'payishi tufayli har yili revizion aralashuvlar soni ortib bormoqda [24]. Ushbu klinik

tavsiyalar chanoq-son endoprotezining mavjudligi bilan bog'liq yiringli asoratlarni davolash muammolarini hal qilmaydi, chunki bu masala alohida batafsil muhokamani talab qiladi.

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filter\\_type=category\\_mkb&category\\_mkb=9860](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filter_type=category_mkb&category_mkb=9860)

## 2.2. Ta'rif:

Chanoq-son bo'g'imi endoprotez komponentlarining aseptik nostabilligi

I. Quyidagi mezonlarga javob berishi kerak:

- jarrohlik aralashuvi bilan aloqasi bor;
- asosiy kasallikning tabiiy rivojlanishiga bog'liq emas;
- Protezlash amaliyotidan keying infeksiya belgilari yo'qligi
- Chanoq-son bo'g'imi endoprotezini bir yoki barcha komponentlari o'rnidan siljiganligi

II. Bundan tashqari, bemorlarda quyidagi holatlardan biri uchrashi mumkin:

- Chanoq-son bo'g'imlari endoprotezining tarkibiy qismlari mavjud bo'lgan sohasidagi og'riq;
- Oyoqlardagi tayanchsizlik
- Son bo'g'imining punktatida patologik floraning yo'qligi;
- Protezlash amaliyotidan keyingi infeksiyasi istisno qilish - leykotsitlar soni 2000 / mkl gacha bo'lgan va sitologik tekshiruv vaqtida qo'shma aspiratda neytrofil granulotsitlar ulushi 20% dan kam. Protezlash amaliyotidan keyingi infeksiyasi istisno qilish - to'liq qon ro'yxati: YECHT 15 dan kam, biokimyoviy qon testi: C- reaktiv oqsil 10 dan kam.

III. To'g'ridan-to'g'ri tekshiruvdan so'ng, takroriy operatsiya paytida yallig'lanish belgilari bo'lmasligi kerak: oqma yara mavjudligi, giperemiya, jarrohlik amaliyoti sohasida shishlar.

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filter\\_type=category\\_mkb&category\\_mkb=9860](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filter_type=category_mkb&category_mkb=9860)

## 2.3. Tasnifi:

Jadval 1. Asetabulyar nuqsonlarning tasnifi W.G. Paproskiy (1994)

Defekt turi	Asetabulyar rim xolati	Quymich kosachasi devorlari	Ustunlari	Suyak massasi
-------------	------------------------	-----------------------------	-----------	---------------

I turi	Intakt	Intakt, vintlar atrofida osteoliz	Intakt	>50% g'ovaksimon suyak saqlanib qolgan
II A turi	Oval, yuqoriga ko'chishi < 2 sm, yuqori cheti intakt	Ovalni tepaga o'zgartiri-shi	Intakt, tayanchlilik saqlangan	<50% g'ovaksimon suyak saqlanib qolgan, Sklerotik o'zgarishlar uchrab turadi
II B turi	Oval, tom lizis, <2 sm yuqoriga va lateral migratsiya	Ovalni tepaga o'zgartir-ish	Intakt, tayanchlilik saqlangan	<50% g'ovaksimon suyak saqlanib qolgan, Sklerotik o'zgarishlar uchrab turadi
II C turi	Oval	Medial devor lizisi	Intakt, tayanchlilik saqlangan	<50% g'ovaksimon suyak saqlanib qolgan, Sklerotik o'zgarishlar uchrab turadi
III A turi	10 –14 soatlar orasida suyak yo'qligi, Tepaga siljish > 2 sm, ± «tomchi shakli» lizisi	Yuqori darajadagi lizis	tayanchlilik saqlanmagan	Membranoz, Sklerozlangan
III B turi	9-17soatlar orasida suyak yo'qligi, Tepaga yoki medial siljish > 2 sm, ± «tomchi shakli» lizisi	Yuqori darajadagi lizis	tayanchlilik saqlanmagan	Membranoz, Sklerozlangan

**Jadval 2. Son suyagi nuqsonlarining tasnifi W.G. Paproskiy (2004)**

Tiplari	Tavsifi
I tip	Son suyagi metafizida g'ovaklilikni minimal yo'qotilishi diafiz qismi va kortikal qavat o'zgarishsiz; Suyak to'qimasi yetishmovchiligi yo'qligi, metaepifiz tayanchlilik saqlangan;

II tip	II toifa – Son suyak epimetafiz sohasida g’ovaksimon suyak sezilarli yo’qotilishi (ingichkalanish, bo’shliqlar, skleroz joylari, ham mahalliy, ham butun bo’limga ta’sir qiladi); epimetafizda kortikal nuqsonlar bo’lishi mumkin; diafizning g’ovaksimon suyak va kortikal qavat o’zgarmaydi; epimetafiz suyak to’qimalarining yetishmovchiligi mavjud, bu sohada suyakning tayanchlilik xususiyatlari sezilarli darajada kamayadi;
III tip	III tip – Son suyagi diafizining suyak to’qimasi patologik jarayonda ishtirok etadi (bu turdagi nuqson diafizning yo’q qilinishiga qarab ikki guruhga bo’linadi).

III a tip	Suyak metafizining g’ovak va kortikal qismining yuqori darajadagi yetishmovchiligi soning tayanch funksiyasini nisbatan pasayishi. Son suyagi bo’yinchasi 4 smdan ko’p intaktligi.
III b tip	Suyak metafizining g’ovak va kortikal qismining yuqori darajadagi yetishmovchiligi soning tayanch funksiyasini to’liq pasayishi. Son suyagi bo’yinchasi 4 smdan kam intaktligi.
IV tip	Son suyagi diafiz ko’p qismida g’ovaklilik va kortikal qavatni buzilishi va sigmentli defekt, protezoldi sinishlar, oyoq o’qini buzilishi; intakt suyak faqat metaepifizning distal qismida saqlangan; tayanch funksiya to’liq yo’qolgan

### *3. Diagnostika usullari, yondashuvlari va muolajalari:*

**3.1. Diagnostika mezonlari:** Tashxis ortopediya bo’yicha yo’riqnomada (Ortopediya. Milliy ko’rsatmalar. Qo’shimcha va tarjima, 2014) tasvirlangan shikoyatlar, tashqi tekshiruv, laboratoriya va instrumental tekshirish usullari asosida amalga oshiriladi.

#### **Shikoyatlar**

Operatsiya o'tkazilgan bo'g'imdagi og'riqlar, bo'g'imning funksiyarini buzilishi bemorlarni asosiy shikoyatlari hisoblanadi (bu klinik tavsiyalarda infeksiyon asoratlar hisobga olinmaydi).

Og'riq sindromining lokalizatsiyasi va tabiati asosiy bilvosita belgilar bo'lib, ular endoprotezning u yoki bu komponentini nostabilligi differentsial tashxisini taxmin qilish va o'tkazish imkonini beradi. Quymich komponenti nostabilligida jismoniy yuklama paytida chov sohasida og'riq paydo bo'ladi.

Yurish paytida sondagi og'riq, tizza bo'g'imiga tarqaladigan og'riq, operatsiya qilingan oyoqning kaltaligini kuchayishi bilvosita endoprotezning son komponenting beqarorligini ko'rsatishi mumkin.

Ikkala komponentning nostabilligi klinik jihatdan yurish paytida og'riq chov va sonda jismoniy faoliyat bilan namoyon bo'lishi mumkin.

Protezlash jarroxlik amaliyotidan keying sinishlar bo'lsa, qoidaga ko'ra, bemorning shikoyatlari va anamnezi ushbu patologik holatni tashxislash imkonini beradi, chunki u o'tkir shikastlanish yoki to'satdan o'tkir og'riq sindromining mavjudligi va og'riqning pasayishi bilan tavsiflanadi. hamda oyoqlarda tayanchsizlik kuzatiladi.

Endoprotez boshining chiqishi o'tkir og'riq, oyoq-qo'lning qisqarishi va noto'g'ri joylashishi bilan tavsiflanadi.

Endoprotez komponentlarini yeyilishi simptomsiz xam o'tishi mumkin.

### **Anamnez:**

Kasallik tarixi, xususan, endoprotezlash sababi, bemorning operatsiyadan keyingi farovonligi, operatsiya qilingan oyoq-qo'lning holati dinamikasi sun'iy bo'g'im implantatsiyasidan keyingi holatni differentsial tashxislashda muhim ahamiyatga ega.

Arxiv ma'lumotlarini tahlil qilish (shu jumladan oldingi jarrohlik davolashdan oldin va keyin rentgenogrammalar), operatsiya qilingan bo'g'imning dinamik rentgenologik tekshiruv, operatsiya protokoli va endoprotez mavjud bo'lganda implantatsiya akti bilan tanishish.

### **Jismoniy tekshiruv:**

Bemorning yurishini baholash tavsiya etiladi - og'ir oqsoqlik (Trendelenburg yurishi) Yozuvchi muskullarini atrofiyasi yoki ularning yaxlitligi buzilishini istisno qilish uchun. [12, 13, 14].

Oyoq-qo'lning uzunligini o'lchash tavsiya etiladi, chunki reviziyada ko'pincha uzunlikni korreksiyalash talab qilinadi va oyoq uzunligidagi farqni faqat tos suyagining oddiy rentgenogrammasidan baholash etarli darajada aniq bo'lmasligi mumkin [12, 13, 14]

### **Laborator tekshiruvlari**

#### **Asosiy laboratoriya tekshiruvlari:**

- qondagi S reaktiv oqsil va eritrotsit cho'kish tezligi.

- umumiy qon tahlili;
- umumiy siydik tahlili;

A 2	Qondagi S reaktiv oqsil va eritrotsit cho'kish tezligi oshishi protezlash amaliyotidan keyingi infeksiya diagnostikasi uchun eng katta ahamiyatga ega.
-----	--

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filter\\_type=category\\_mkb&category\\_mkb=9860](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filter_type=category_mkb&category_mkb=9860)

#### Qo'shimcha laboratoriya tekshiruvlari:

- Leykotsitlar sonini hisoblash bilan sinovial suyuqlikni sitologik tekshirish.
- Bo'g'im aspiratni bakteriologik tekshirish

B 3	Yuzaki yaralardan va oqma yo'llaridan tampon bilan olingan materialni mikrobiologik tekshirish tavsiya etilmaydi.
-----	---

#### Instrumental tekshiruvlari:

##### Asosiy instrumental tekshiruvlari:

- chanoq-son bo'g'imining rentgenologik tekshiruvi to'g'ri va aksial proektsiyada amalga oshiriladi.

##### Qo'shimcha instrumental tadqiqotlar:

Multispiral komputer tomografiya (MSKT)

UTT tekshiruvi

##### Tor mutahasislar ko'rigi uchun ko'rsatma:

Nevropatolog - nevrologik simptomlar aniqlansa;

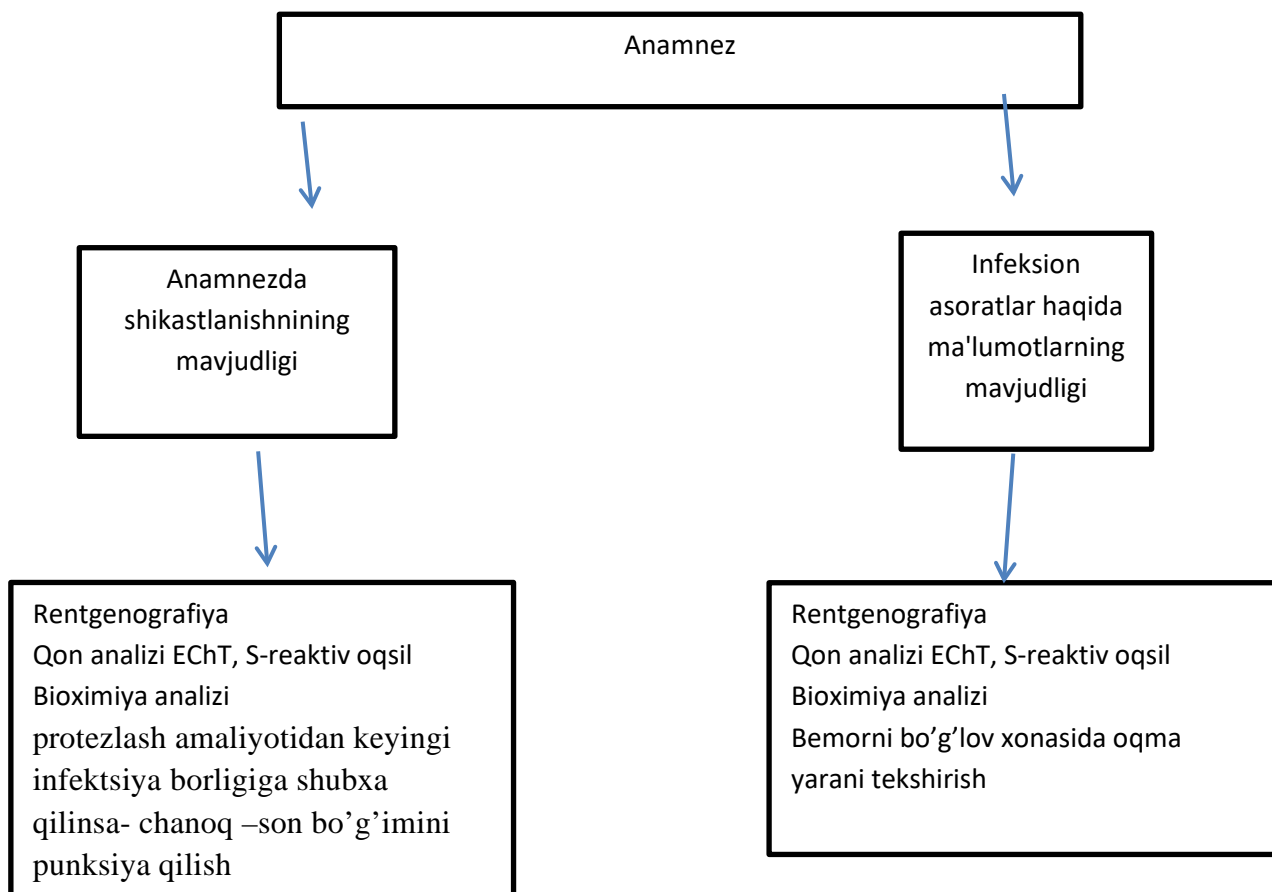
Onkolog – rentgen tekshiruvida onkologiya aniqlansa;

Urolog, Nefrolog – giperfosfaturiya yoki siydik yo'llari infeksiyasi aniqlansa.

### 3.2. Diagnostika algoritmi:

Shikoyatlar: protez bo'g'imlari sohasidagi og'riqlar, chanoq sohasidagi og'riqlar, oyoqlardagi tayanchsizlik.
---





### 3.3. Differensial tashxis va qo'shimcha tadqiqotlar uchun asoslar:

Diagnostika	Differensial diagnostika uchun asos	Tekshiruvlar	Tashxisni istisno qilish mezonlari
Jarrohlik amaliyoti bajarilgan soxadagi infeksiyalar	Bo'g'im sindromi	Rentgenografiya Qon analizi EChT, S-reaktiv oqsil Bioximiya analizi Yiringli jarrohi ko'rigi	Jarrohlik amaliyotidan keying yaradagi yallig'lanish belgilari, oqma yo'llari, yallig'lanish belgilarining kuchayishi
Orqa miya degenerativ-distrofik kasalliklari	Bo'g'im soxasidagi og'riq va oqsoqlanish	Bel umurtqasi MRT tasviri	Neyrogen og'riq
Katta ko'st bursit	Bo'g'im soxasidagi og'riqlar	Rentgen va MRT	Rentgen tasvirda katta ko'stlar yallig'lanish belgilari

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filtr\\_type=category\\_mkb&category\\_mkb=9860](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filtr_type=category_mkb&category_mkb=9860)

#### 4. Ambulatoriya sharoitda davolash taktikasi:

##### 4.1. Dori-darmonlarsiz davolash:

Son va boldir mushaklarini kuchaytirishga qaratilgan terapevtik mashqlar og'riqni kamaytirish va bo'g'imlarning funktsional faolligini saqlashga yordam beradi va og'riq va ishlash qobiliyati yo'qilish (Nogironlik) kamaytirishning samarali usuli hisoblanadi. Terapevtik mashqlar tamoyillari: chastotasi - 8 haftadan ko'proq vaqt davomida haftasiga kamida uchta mashg'ulot, jismoniy mashqlar intensivligi o'rtacha, mashqlar turi - qarshilik bilan aerobik, davomiyligi - kamida 30 daqiqa. Bundan tashqari, terapevtik mashqlar yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olish nuqtai nazaridan bemorlar uchun zarurdir. Biroq, aksariyat hollarda aseptik bo'shashish (siljish) son bo'g'imida doimiy og'riqni keltirib chiqaradi, bu esa operatsiya qilingan oyoq-qo'llarga yuk bilan bog'liq reabilitatsiya tadbirlarini amalga oshirishni imkonsiz qiladi (12,13)

##### 4.2 Dori- darmonlar bilan davolash

Og'riqni yo'qotish uchun Nosteroid yallig'lanishga qarshi dorilar

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/medgen/625300>

Farmakoterapevtik guruh	Dori vositalarni xalqaro nomi	Qo'llash tartibi	Dalillar darajasi
Nosteroid yallig'lanishga qarshi dorilar	Propion kislotasi hosilalari	Yo'riqnomaga ko'ra	1A
	Fenilsirka kislota hosilalari		
	Sulfonamid hosilasi		
	Enol kislotasi hosilalari		

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filtr\\_type=category\\_mkb&category\\_mkb=9860](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filtr_type=category_mkb&category_mkb=9860)

##### 4.3. Jarroxlik amaliyoti

- Jarrohlik amaliyoti uchun ko'rsatmalar:

- Endoprotez komponentlarini aseptik nostabilligi
- endoprotez boshchasini takroriy chiqishi
- endoprotez tarkibiy qismlarini mexanik shikastlanishi
- endoprotez komponentlarini yeyilishi

### Jarrohlik amaliyotiga qarshi ko'rsatmalar:

- og'ir anemiya
- kompensatsiyalanmagan somatik kasalliklar
- epilepsiya
- kaxeksiya

Jarrohlik amaliyotidan oldingi laboratoriya tekshiruvlarini:

- umumiy qon tahlili
  - umumiy siydik tahlili
  - biokimyoviy qon tahlili
  - koagulogramma
  - gepatit V ekspress usuli
  - gepatit C ekspress usuli
  - qon ivish vaqti
  - qondagi D vitamini darajasi (ko'rsatma bo'yicha)
  - RW uchun qon tahlili.
  - qonda kalsiy, fosfor, ishqoriy fosfataza (ko'rsatmaga ko'ra)
  - EKG
  - Doppler sonografiya bilan ultratovush. (ko'rsatmaga ko'ra)
- Tor mutaxassislar ko'rigi: terapevt, yiringli xirurg, anesteziolog, klinik farmakolog, travmatolog.

Anesteziologik chora tadbirlar.

Bemor laboratoriya va funksional tekshiruvdan so'ng anesteziolog-reanimatolog tomonidan tekshiriladi. Ko'rsatkichlarga ko'ra, qo'shimcha tekshiruv, tegishli mutaxassislar bilan maslahatlashish va davolashga tayyorgarlik choralari kelishib olinadi. Anemiya mavjud bo'lganda, gemoglobin darajasini me'yorga keltirish zarur.

Tavsiya etilgan anesteziya turi endotraxeal anesteziya, o'tkazuvchi va umurtqa anesteziyasi hisoblanadi.

Bemorni jarrohlik amaliyotidan oldin tayyorlash.

Ichaklarni bo'shatish va kesilgan joyning terisini tozalash jarrohlikda umumiy qabul qilingan texnikaga muvofiq amalga oshiriladi.

Operatsiya boshlanishidan 2 soat oldin o'pka va jarrohlik yaralarida infeksiyon asoratlarni oldini olish uchun yoshga mos dozalarda keng spektrli antibakterial vositalardan biri buyuriladi.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/medgen/625300>

Jarrohlik amaliyoti turlari:

1. Endoprotez boshchasini ochiq usulda joyiga solish.
2. Reendoprotezlash.

Operatsiyalar metodikasi

Endoprotez boshchasini ochiq usulda joyiga solish

Umumiy og'riqsizlantirish yoki spinal anesteziya ostida bemorni sog' tomonga yotqizilgan xolatda, antiseptik eritmasi bilan oyoq soxasiga ishlov beriladi, chanoq-son bo'g'imi tashqi old yuzasi eski chandiqliq soxasida teri kesiladi. Bo'g'im qavatma - qavat ochiladi. Eski chandiqlar kesib olinib, gemostaz amalga oshiriladi. Bo'g'im soxasi reviziya qilinib, maxsus asboblardan foydalanib endoprotez boshchasi joyiga solinadi. Tekshirilganda endoprotez boshchasi barqarorligi aniqlanadi. Bo'g'im antiseptiklar bilan yaxshilab yuviladi. Drenaj naycha jarrohlik xajmiga qarab qoldiriladi. Jaroxat qavatma-qavat tikiladi.

Endoprotez komponentlarining nostabilligida reendoprotezlash texnikasi

Asetabulyar defekt turiga qarab jarrohlik davolash taktikasini tanlash [1, 2, 4, 7, 10, 11, 18, 22, 23]

- I, IIA tipdagi defektlar - endoprotezning asetabulyar komponentini standart o'rnatishdan farq qilmaydi.
- II B tipdagi defektlar –endoprotezning asetabulyar komponentini standart o'rnatish, zarur xolatlarda allo va auto suyak qo'llash.
- II C tipdagi defektlar - suyak defektini autotransplantat bilan to'ldirish va Burch-Sshneider xalqasini o'rnatish. Chanoq komponentini "press-fit" fiksatsiyasini allotransplantat va struktur transplantatlar qo'llagan holda amalga oshirish. Bu holatda trabekulyar metallar, masalan tantal ishlatish maqsadga muvofiq.
- III A tipdagi defektlar – suyak defektini autotransplantat bilan to'ldirish va Burch-Sshneider xalqasini o'rnatish. Chanoq komponentini "press-fit" fiksatsiyasini yirik hajmdagi (56

mm diametr) o'Ichamlar qo'llash, auto, allo suyak kukunini qo'llash bilan birgalikda olib borish kerak. Trabekulyar metallardan yasalgan chanoq komponentini tanlash tavsiya qilinadi.

- IIIB tipdagi - suyak defektini autotransplantat bilan to'ldirish va Burch-Sshneider xalqasini o'rnatish, struktural allotransplantat qo'llash. 3D printerda individual chop etilgan kosacha komponentlarini o'rnatish.

Son suyagi defektining turiga qarab operatsiya taktikani tanlash

- I tip – standart holdagi oyoqcha komponentini “press-fit” fiksatsiya qilish, shuningdek allo va auto suyak ishlatish.
- IIA, IIB tip - standart holdagi oyoqcha komponentini “press-fit” fiksatsiya qilish, shuningdek allo va auto suyak kukunini ishlatish.
- IIC, IIItip –revizion endoprotez oyoqchasini o'rnatish, kortikal allo- va auto suyak ishlatgan holda.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/medgen/625300>

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filter\\_type=category\\_mkb&category\\_mkb=9860](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filter_type=category_mkb&category_mkb=9860)

### Endoprotez komponentlari nostabilligida reendoprotezlash

Umumiy og'riqsizlantirish yoki spinal anesteziya ostida bemorni sog' tomonga yotqizilgan xolatda, antiseptik eritmasi bilan oyoq soxasiga ishlov beriladi, chanoq-son bo'g'imi tashqi old yuzasi eski chandiqliq soxasidan teri kesiladi. Bo'g'im qavatma - qavat ochiladi. Eski chandiqlar kesib olinib, gemostaz amalga oshiriladi. Endoprotez qismlarining xolatiga baho beriladi. Birinchi bosqichda endoprotez qismlari quyidagi yo'llar bilan olib tashlanadi:

Sementli fiksatsiyalangan atsetabulum komponentini olib tashlash uchun sement mantiyasini ajratiladi, parchalalanadi va olib tashlanadi, so'ngra komponentning o'zi olinadi.

Sementsiz endoprotez kosacha komponentini olish maxsus revizion asboblari (atsetabulyar komponentni olib tashlash uchun reviziya to'plami) yordamida amalga oshiriladi. Komponentning o'zini chanoq kosasi suyak asosidan ajratuvchi (kesuvchi) kesgichlar yordamida olib tashlanadi. Buning ortidan endoprotez komponentining o'zi olib tashlanadi.

Sementli fiksatsiyalangan endoprotez oyoqchasini olish maxsus revizion asboblari bilan amalga oshiriladi, oyoqcha olingandan so'ng son suyagi kanalidan sement qoldiqlari olib tashlanadi.

Sementsiz fiksatsiyalangan nostabil endoprotez oyoqchasi qiyinchiliksiz maxsus asboblardan olib tashlanadi.

Endoprotez oyoqchasi barqarorligi holatida, son suyagi bo'ylama osteotomiyasi bajarish orqali oyoqcha olib tashlanadi.

Endoprotezning beqaror tarkibiy qismlarini olib tashlangandan so'ng, yuzalar suyakgacha tozalanadi. Yara antiseptik eritmalar bilan yuviladi. Chanoq kosasi frezalar bilan ishlov beriladi. So'ng endoprotez kosachasi o'rnatiladi (suyak zichligiga qarab sementsiz yoki sement). Chanoq kosasi nuqsonlari Papproski bo'yicha IIS, III A bo'lsa ma'lumotlariga ko'ra, nuqsonni avto yoki allo suyagi bilan to'ldirish va antiprotruzion halqa ishlatish zarur. IIIB va IV nuqsonlari uchun maxsus 3D printerda tayyorlangan individual endoprotez kosachasi o'rnatish tavsiya etiladi. Son kanali protezlash uchun ishlov beriladi va kanal o'lchamiga mos endoprotez oyoqchasi o'rnatiladi. Son suyagi proksimal qismida nuqsonlar bo'lsa, revizion oyoqcha o'rnatiladi. Endoprotez boshchasi joyiga solinadi. Jarohat qavatma-qavat tikiladi.

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filter\\_type=category\\_mkb&category\\_mkb=9860](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filter_type=category_mkb&category_mkb=9860)

#### 4.4. Keyingi davolash :

##### **Operatsiyadan keyingi bosqich**

Operatsiyadan keyingi dastlabki davrda bemor uyg'onguncha intensiv palatada qoladi. Revizion endoprotezlashdan o'tgan bemorlardan fizioterapiya metodistlari bilan individual mashg'ulotlarni talab qiladilar, operatsiya qilingan bo'g'imlardagi harakatlarni cheklash zarurligini tushuntirish va qat'iy rioya qilish davolovchi shifokor tomonidan belgilangan rejimga amalga oshiriladi.

Jarrohlik jarohatini kuzatish, shu jumladan drenaj trubasini olib tashlash va bog'lamlarni almashtirish 2-kuni amalga oshiriladi.

Jarrohlikdan keyingi 2-3 kundan boshlab terapevtik jismoniy tarbiya va nafas olish mashqlari o'tkaziladi. Operatsiyadan keyingi erta davrning maqsadlari yurak-qon tomir tizimi, nafas olish tizimidan operatsiyadan keyingi asoratlarni oldini olish va yotoqxonadagi yaralarning oldini olishdir. Ushbu muammolarni hal qilish uchun operatsiyadan keyingi davrning birinchi kundan boshlab ko'krak qafasi va diafragma nafas olish, oyoq-qo'llarning kichik bo'g'imlari uchun mashqlar bajariladi. Operatsiya qilingan oyoqning joylashishi va mustahkamlanishiga alohida e'tibor beriladi, ular tizza bo'g'imi ostiga va sonning tashqi aylanishini oldini olish uchun oyoqning tashqi tomoniga joylashtiriladi;

Operatsiyadan keyingi 2-3 kundan keyin erta operatsiyadan keyingi asoratlarni oldini olish uchun bo'g'im sohasiga 3-5 marotaba UTT buyuriladi. Shuningdek, 3-5-kunlarda son va oyoq mushaklarining elektroneyromiostimulyatsiyasi amalga oshiriladi. Jarrohlikdan keyingi birinchi kundan boshlab mashqlar terapiyasi operatsiya qilingan oyoqning yuqori oyoq-qo'llarining bo'g'imlari uchun faol mashqlar, shuningdek, to'piq bo'g'imi va operatsiya qilingan oyoqning kichik bo'g'imlarida buyuriladi.

Bemorga izometrik gimnastika o'rgatiladi - bo'g'inlarda faol harakatlar qilmasdan, 3-5 soniya davomida dumba mushaklar, son mushaklari va operatsiya qilingan oyoqning taranglash kerak bo'ladi. Ushbu mashqni birinchi navbatda sog'lom oyoqda, 2-3 kundan boshlab esa operatsiya qilingan oyoqda bajarish tavsiya etiladi. Jarrohlik yarasining og'rig'i kamayishi bilan operatsiya qilingan a'zoning tizzasi va son bo'g'imlarida passiv, keyin esa faol harakatlar boshlanadi.

Operatsiyadan keyingi laboratoriya monitoringi

Ijobiy dinamika paydo bo'lgunga qadar (keyinchalik - ko'rsatmalar bo'yicha) gemoglobin darajasini va qondagi yallig'lanish o'zgarishlarini kuzatish uchun ko'rsatmalar bo'yicha umumiy qon tekshiruvini o'tkaziladi. Biokimyoviy qon testi (agar ko'rsatma bo'lsa). O'pka va jarrohlik yaralaridan infeksiyon asoratlarni oldini olish uchun keng spektrli antibiotiklar kamida 10 kun davomida (bemorning tana vazniga va bemorning ahvoriga qarab doza) intraoperativ biopsiyalarda patologik flora mavjudligi aniqlanmaguncha buyuriladi. Opiatlar, analgetiklar va steroid bo'lmagan yallig'lanishga qarshi dorilar og'riqning og'irligini hisobga olgan holda buyuriladi. Bemor jarrohlik shifoxonasidan tavsiyalar bilan chiqariladi: qo'ltiq tayoqchalari yoki yurgizgichlar yordamida yurish, harakatlarni nazorat qilish o'rgatiladi.

Operatsiyadan keyingi dori-darmonlar qo'llash.

Jarrohlik amaliyotidan keyingi infeksiyon asoratlarni oldini olish uchun keng spektrli antibiotiklar (bemorning tana vazniga va holatiga qarab doza). Opiatlar, analgetiklar va steroid bo'lmagan yallig'lanishga qarshi dorilar og'riqning og'irligini hisobga olgan holda buyuriladi.

Bemor jarrohlik shifoxonasidan tavsiyalar bilan chiqariladi: operatsiya qilingan pastki oyoqning bo'g'imlarini bosqichma-bosqich rivojlantirish va yukni bosqichma-bosqich oshirish, oylik kurslarda D vitamini va kalsiyini qabul qilish buyuriladi.

Nazorat tekshiruvlari, shu jumladan operatsiya qilingan bo'g'imning rentgen monitoringi operatsiyadan uch oy o'tgach, olti oydan keyin, yiliga bir marta o'tkazilishi tavsiya etiladi. Operatsiya qilingan bo'g'imning funksional holatini dinamik baholash turli xil reyting shkalalari yordamida amalga oshirilishi mumkin (masalan, Xarris, Oksford).

Reabilitatsiya.

2B

Uy-ro'zg'or va ish jismoniy mashqlarini bajarish Jarayonida og'riqlar shikoyati bo'lgan bemorlarni muntazam ravishda kuzatib borish va ortopedik rejimga rioya qilish tavsiya etiladi.

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filter\\_type=category\\_mkb&category\\_mkb=9860](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filter_type=category_mkb&category_mkb=9860)

Revizion endoprotezlash bo'yicha tibbiy yordam muntazam ravishda va asosan ambulator sharoitida ko'rsatiladi. Jarrohlik joyidagi infeksiyani o'z vaqtida aniqlash uchun muntazam ravishda profilaktik tekshiruvlar o'tkazish kerak - oilaviy poliklinikalarda. Protezlash amaliyotidan keyingi nostabillik borligiga shubha qilingan bemorlar ortopedga yuborilishi, tekshiruvdan o'tishi va jarrohlik davolash uchun ro'yxatga olinishi kerak.

TTB da tibbiy yordam ko'rsatish doirasi:

- klinik tekshiruv
- rentgenografiya
- Takroriy jarohlik sohasidagi infeksiya mintaqaviy ko'p tarmoqli tibbiyot markazining ortoped-mutaxassislariga yuborish uchun ko'rsatma hisoblanadi.

VKTTM da tibbiy yordam ko'rsatish doirasi:

- Hududiy mutaxassislarga maslahat va uslubiy yordam ko'rsatish
- Hududiy tibbiyot muassasalaridan yuborilgan bemorlarning konsultatsiyasi
- takroriy protezlash amaliyotidan keyingi infeksiya bilan og'riq bemorlarni jarrohlik yo'li bilan davolash

Ixtisoslashtirilgan ortopediya markazlarida yordamni tashkil etish

- Ixtisoslashtirilgan ortopediya markazlarida tibbiy yordamni tashkil yetish:
- hududiy mutaxassislarga maslahat va uslubiy yordam ko'rsatish
- hududiy tibbiyot muassasalaridan yuborilgan bemorlarning konsultatsiyasi
- revizion endoprotetzlangan bemorlarda laboratoriya tekshiruvlarini o'tkazish
- dinamik kuzatishni amalga oshirish va murakkab bemorlarga va operatsiyadan keyingi asoratlarni mavjud bo'lganda ixtisoslashtirilgan yordam ko'rsatish

Revizion endoprotezlash operatsiyasidan so'ng ushbu operatsiyani o'tkazgan bemorlar uchun ham, ularni davolovchi shifokorlar uchun ham eng muhim vazifa reabilitatsiya hisoblanadi.

Operatsiyadan keyingi tiklanish davrida asosiy vazifalar quyidagilardir: endoprotez komponentlarini sementsiz fiksatsiya bilan osteointegratsiyani optimallashtirish; suyak to'qimalarining yangilanishini tezlashtirish; harakatchanlikni yaxshilash; zararlangan a'zoga dozalangan yurishni o'rganish (sementsiz fiksatsiya bilan); magistral mushaklarining funksional holatini yaxshilash.

3-haftadan boshlab oyoqqa qisman bosishga, zinapoyadan qo'ltiqoyoqlar yordamida yurishga ruxsat beriladi. Zinadan tushish va ko'tarilishning to'g'ri texnikasiga rioya qilish kerak, bu bemorning bir qo'li bilan panjaraga, ikkinchi qo'li bilan yesa ikkala qo'ltiq tayoqchasiga suyanishi kerakligidan iborat. Bu vaqtga kelib, harakatlarning amplitudasi fiziologik me'yorning 75 - 80% ni tashkil qiladi.

Turli mualliflarning tavsiyalariga ko'ra, bemorlarga bo'g'imlarning shikastlanish darajasiga va reendoprotezlash texnikasiga qarab, operatsiyadan keyin o'rtacha 1,5-3 oy ichida to'liq bosishga ruxsat beriladi.

10 dan 12 haftagacha adaptatsiya vositalarini o'rgatish boshlanadi. Bu bemorlarni kundalik stress va ijtimoiy moslashuvga tayyorlashni o'z ichiga oladi. Ushbu davrning maxsus maqsadlari - mushak-skelet tizimining funksional holatini yaxshilash va operatsiya qilingan oyoqning statik yuklariga chidamliligini oshirish: barcha bo'g'imlarda harakatchanlikni tiklash; operatsiya qilingan oyoqlarning barcha mushak guruhlari va tanasini mustahkamlash; normal yurishni o'rganish (qo'shimcha yordamsiz).

#### **4.5. Davolashning samaradorligi ko'rsatkichlari:**

**Yaxshi natija - oyoqlarni tayanch qobiliyati tiklandi, son bo'g'imlari endoprotezi sohasida og'riqning yo'q va yaraning to'liq bitdi.**

**Qoniqarli natija – bo'g'im funksiyasi tiklandi, og'riqlar kamaydi, jarrohlik yarasi bitdi.**

**Qoniqarsiz natija – oyoqlar tayanch funksiyasi tiklanmadi, son bo'g'imlari sohasida og'riqlar va asoratlar mavjud .**

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

#### **5.1 Rejali ravishda kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar:**

**Bo'g'im sohasida og'riqning mavjudligi**

#### **5.2 Shoshilinch ravishda kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar:**

**yo'q**

### **6. Kasalxonada davolash taktikasi:**

#### Kasalxonaning qabul bo'limida (poliklinikasida) tekshiruv

- Endoprotez nostabilligi bo'lgan bemorlarni ortoped tomonidan tekshiruv
- laboratoriya va instrumental tekshiruvga yuborish

#### Kasalxonaning laboratoriya bo'limi

- laboratoriya tekshiruvini o'tkazish
- instrumental tadqiqotlar o'tkazish

#### Kasalxonaning tez yordam bo'limi

- bemorning stasionar kartasini ro'yxatdan o'tkazish
- kasalxonaning ortopediya bo'limiga hospitalizasiya uchun yuborish

#### Shifoxonaning ortopediya bo'limi

- ortopediya bo'limi boshlig'i va davolovchi vrachi tomonidan ko'rik
- anesteziolog tomonidan ko'rik
- operatsiya turi va sanasini belgilash

#### Operatsion bo'limi

- Operatsiyani o'tkazish

#### Kasalxonaning ortopediya bo'limi

- Ortoped yoki fizioterapevt tomonidan tayinlangan medikamentoz va nomedikamentoz stasionar davolash.
- jarrohlik yarasining va apparat, implantlarning holatini nazorat qilish
- ambulator kuzatuvga chiqarish

#### QVP, oilaviy poliklinika

- ambulator rehabilitatsiya;
- Ambulatoriya sharoitida profilaktika;
- Ambulatoriya sharoitida klinik tekshiruv

## 7. Protokolning tashkiliy jihatlari:

### 7.1. Manfaatlarga to'qnashuvining yo'qligi to'g'risidagi ma'lumotlar:

Manfaatlarga to'qnashuvi yo'q;

### 7.2. Ekspertlar (respublika va xorijiy davlatlar mutaxassislari) ma'lumotlari:

1. Mirazimov B.B. – t.f.n., TTA ko'p tarmoqli klinikasi suyak yiringli jarrohligi bo'limi mudiri

2. Bazlov V.A. – t.f.d., Y.L.Sivyan nomidagi Novosibirsk travmatologiya va ortopediya ilmiy tadqiqot instituti ilmiy xodimi.

**7.3. Protokolni ko'rib chiqish shartlari:**

Protokolni ishlab chiqilganidan keyin 3 yoki 5 yil o'tgach yoki dalillar darajasi bilan yangi usullar mavjud bo'lganda qayta ko'rib chiqish.

**“ ICHKI BO‘G‘IM PROTEZI BILAN BOG‘LIQ  
MEXANIK ASORATLARI” NOZOLOGIYASI  
BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL**

**Toshkent – 2025**

**2.1. Kirish:**

Total endoprotezlash - bu son bo'g'implari kasalliklari va shikastlanishlari oqibatlarida og'riqni yengillashtirish va funksiyani yaxshilashga qaratilgan samarali jarrohlik davolash usulidir [3, 16, 21, 22]. Birlamchi endoprotezlash amaliyotidan so'ng uzoq muddatli natijalarini o'rganish shuni ko'rsatadiki, sun'iy bo'g'imning 10 yillik chidamlilik darajasi taxminan 90% va 25 yillik chidamlilik darajasi 80% [5, 9, 15, 25].

Birlamchi endoprotezlash amaliyoti ko'rsatmalarning kengayishi va yosh bemorlar sonining ko'payishi tufayli har yili revizion aralashuvlar soni ortib bormoqda [24]. Ushbu klinik tavsiyalar chanoq-son endoprotezining mavjudligi bilan bog'liq yiringli asoratlarni davolash muammolarini hal qilmaydi, chunki bu masala alohida batafsil muhokamani talab qiladi.

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filter\\_type=category\\_mkb&category\\_mkb=9860](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filter_type=category_mkb&category_mkb=9860)

## 2.2. Ta'rif:

Ta'rif (foydalanilgan manbani ko'rsatishingiz kerak);

Chanoq-son bo'g'imi endoprotez komponentlarining aseptik nostabilligi

I. Quyidagi mezonlarga javob berishi kerak:

- jarrohlik aralashuvi bilan aloqasi bor;
- asosiy kasallikning tabiiy rivojlanishiga bog'liq yemas;
- Protezlash amaliyotidan keying infeksiya belgilari yo'qligi
- Chanoq-son bo'g'imi endoprotezini bir yoki barcha komponentlari o'rnidan siljiganligi

II. Bundan tashqari, bemorlarda quyidagi holatlardan biri uchrashi mumkin:

- Chanoq-son bo'g'implari endoprotezining tarkibiy qismlari mavjud bo'lgan sohasidagi og'riq;
- Oyoqlardagi tayanchsizlik
- Son bo'g'imining punktatida patologik floraning yo'qligi;
- Protezlash amaliyotidan keyingi infeksiyasi istisno qilish - 2000 / mkl gacha bo'lgan leykotsitlar soni va sitologik tekshiruv vaqtida qo'shma aspiratda neytrofil granulotsitlar ulushi 20% dan kam. Protezlash amaliyotidan keyingi infeksiyasi istisno qilish - to'liq qon ro'yxati: YECHT 15 dan kam, biokimyoviy qon testi: C- reaktiv oqsil 10 dan kam.

III. To'g'ridan-to'g'ri tekshiruvdan so'ng, takroriy operatsiya paytida yallig'lanish belgilari bo'lmasligi kerak: oqma yara mavjudligi, giperemiya, jarrohlik amaliyoti sohasida shishlar.

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filter\\_type=category\\_mkb&category\\_mkb=9860](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filter_type=category_mkb&category_mkb=9860)

## 2.3. Tasnifi:

Jadval 1. Asetabulyar nuqsonlarning tasnifi W.G. Paproskiy (1994)

Defekt turi	Asetabulyar rim xolati	Quymich kosachasi devorlari	Ustunlari	Suyak massasi
I turi	Intakt	Intakt, vintlar atrofida osteoliz	Intakt	>50% g'ovaksimon suyak saqlanib qolgan
II A turi	Oval, yuqoriga ko'chishi < 2 sm, yuqori cheti intakt	Ovalni tepaga o'zgartirishi	Intakt, tayanchlilik saqlangan	<50% g'ovaksimon suyak saqlanib qolgan, Sklerotik o'zgarishlar uchrab turadi
II B turi	Oval, tom lizis, <2 sm yuqoriga va lateral migratsiya	Ovalni tepaga o'zgartirish	Intakt, tayanchlilik saqlangan	<50% g'ovaksimon suyak saqlanib qolgan, Sklerotik o'zgarishlar uchrab turadi
II C turi	Oval	Medial devor lizisi	Intakt, tayanchlilik saqlangan	<50% g'ovaksimon suyak saqlanib qolgan, Sklerotik o'zgarishlar uchrab turadi
III A turi	10 –14 soatlar orasida suyak yo'qligi, Tepaga siljish > 2 sm, ± «tomchi shakli» lizisi	Yuqori darajadagi lizis	tayanchlilik saqlanmagan	Membranoz, Sklerozlangan
III B turi	9-17soatlar orasida suyak yo'qligi, Tepaga yoki medial siljish > 2 sm, ± «tomchi shakli» lizisi	Yuqori darajadagi lizis	tayanchlilik saqlanmagan	Membranoz, Sklerozlangan

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filter\\_type=category\\_mkb&category\\_mkb=9860](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filter_type=category_mkb&category_mkb=9860)

**Jadval 2. Son suyagi nuqsonlarining tasnifi W.G. Paproskiy (2004)**

Tiplari	Tavsifi
I tip	Son suyagi metafizida g'ovaklikni minimal yo'qotilishi diafiz qismi va kortikal qavat o'zgarishsiz; Suyak to'qimasi yetishmovchiligi yo'qligi, metaepifiz tayanchlilik saqlangan;
II tip	II toifa – Son suyak epimetafiz sohasida g'ovaksimon suyak sezilarli yo'qotilishi (ingichkalanish, bo'shliqlar, skleroz joylari, ham mahalliy, ham butun bo'limga ta'sir qiladi); epimetafizda kortikal nuqsonlar bo'lishi mumkin; diafizning g'ovaksimon suyak va kortikal qavat o'zgarmaydi; epimetafiz suyak to'qimalarining yetishmovchiligi mavjud, bu sohada suyakning tayanchlilik xususiyatlari sezilarli darajada kamayadi;
III tip	III tip – Son suyagi diafizning suyak to'qimasi patologik jarayonda ishtirok etadi (bu turdagi nuqson diafizning yo'q qilinishiga qarab ikki guruhga bo'linadi).

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filter\\_type=category](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filter_type=category)

III a tip	Suyak metafizining g'ovak va kortikal qismining yuqori darajadagi yetishmovchiligi soning tayanch funksiyasini nisbatan pasayishi. Son suyagi bo'yinchasi 4 smdan ko'p intaktligi.
III b tip	Suyak metafizining g'ovak va kortikal qismining yuqori darajadagi yetishmovchiligi soning tayanch funksiyasini to'liq pasayishi. Son suyagi bo'yinchasi 4 smdan kam intaktligi.
IV tip	Son suyagi diafiz ko'p qismida g'ovaklik va kortikal qavatni buzilishi va sigmentli defekt, protezoldi sinishlar, oyoq o'qini buzilishi; intakt suyak faqat metaepifizning distal qismida saqlangan; tayanch funksiya to'liq yo'qolgan

[\\_mkb&category\\_mkb=9860](#)

### *3. Diagnostika usullari, yondashuvlari va protseduralari:*

Davolash varianti bo'yicha yakuniy qarorni ortoped, qiyin holatlarda boshqa mutaxassislar (masalan, plastik jarroh, klinik farmakolog, yuqumli kasalliklar bo'yicha mutaxassis) bilan birgalikda qabul qilishi kerak. Tashxis ortopediya bo'yicha yo'riqnomada (Ortopediya. Milliy ko'rsatmalar. Qo'shimcha va tarjima, 2014) tasvirlangan shikoyatlar, tashqi tekshiruv, laboratoriya va instrumental tekshirish usullari asosida amalga oshiriladi.

#### *3.1. Jarayon yoki aralashuvning maqsadi:*

Operatsiyadan oldingi davrda, ko'rsatmalarga ko'ra, dori davolash tayinlash tavsiya yetiladi [31,54]: og'riq qoldiruvchi YAQDV (ketoprofen, paracetamol, ketorolac va boshqalar), analjezikler (tramadol va boshqalar); temir zahiralari (temir gidroksid saxaroza kompleksi va boshqalar) tez to'ldirish uchun vena ichiga temir tayyorgarlik; zarur bo'lsa, birgalikda patologiyani davolash uchun dorilar.

#### *3.2. Protsedura yoki aralashuvga qarshi ko'rsatmalar:*

Dori vositalariga allergik reaksiyalar

#### *3.3. Jarayon yoki aralashuv uchun ko'rsatmalar:*

Endoprotez atrofi suyaklarini lizisi

#### *3.4. Jarayon yoki aralashuvni amalga oshiradigan mutaxassisga qo'yiladigan talablar:*

Ushbu muolajani o'tkazish tajribasiga ega poliklinikaning ortoped-travmatologi va hamshirasi.

#### *3.5. Jarayon yoki aralashuvga tayyorgarlik jarayonida asosiy va qo'shimcha diagnostika choralari ro'yxati:*

Bo'g'imi pentgenografiya va UZD

#### *3.6. Jarayon yoki aralashuvga qo'yiladigan talablar:*

Operatsiyadan keyingi jaroxat soxasini bog'lovi sanitariya kodeksi talablariga muvofiq jihozlangan poliklinikalarning bog'lov xonalarida amalga oshiriladi.

#### *3.7. Bemorni tayyorlashga qo'yiladigan talablar:*

Bemorlarni protseduraga tayyorlash uchun maxsus talablar yo'q.

### **Operativ davolash**

#### *3.1 Operatsiyaning maqsadi:*

- Endoprotezning nostabil tarkibiy qismlarini almashtirish va bo'g'im funksiyani tiklash

#### *3.2 Prosedura yoki aralashuvga qarshi ko'rsatmalar:*

- og'ir anemiya
- kompensasiyalanmagan somatik kasalliklar
- epilepsiya
- kaxeziya

### *3.3 Jarrohlik uchun ko'rsatmalar:*

- endoprotez komponentlarining aseptik nostabilligi
- endoprotez boshining takroriy chiqishi
- endoprotez tarkibiy qismlarining mexanik shikastlanishi
- ishqalanish juftligida yeyilishi.

### *3.4 Jarayon yoki aralashuvni amalga oshiruvchi mutaxassisga qo'yiladigan talablar:*

Malaka toifasiga ega bo'lgan va ushbu operatsiyada operator yoki birinchi yordamchi sifatida ishtirok etish tajribasiga ega bo'lgan ortoped-travmatolog.

### *3.5 Jarrohlikka tayyorgarlik jarayonida asosiy va qo'shimcha diagnostika tadbirlari ro'yxati:*

- umumiy qon tahlili
- umumiy siydik tahlili
- qonning biokimyoviy tahlili
- koagulogramma
- Gepatit B ekspres usuli
- Gepatit C ekspres usuli
- Qonning ivish vaqti
- Qonda vitamin D miqdori(ko'rsatma bo'yicha)
- Qonda RW aniqlash.
- Qonda kaltsiy, fosfor va ishqoriy fosfataza(ko'rsatma bo'yicha)
- EKG
- UTT dopplerografiya bilan.  
Rentgen

**Mutaxassislarning maslahati:** , terapevt, anesteziolog, nevrolog va ko'rsatmalarga muvofiq boshqa mutaxassislar.

### *3.6 Jarayon yoki aralashuvga qo'yiladigan talablar:*

Tasdiqlangan SanPINlar talablariga binoan jihozlangan operatsiya xonasining mavjudligi, aseptika va antiseptika choralarga rioya qilish, malakali anesteziologiya va reanimatsiya guruhining mavjudligi.

Uskunalar: operatsiya stoli, operatsion lampa, elektrokoagulyator, kichik jarrohlik va travmatologik to'plamlar, bak passev uchun probirka, revizion jarroxlik to'plami, steril ichki kiyim, steril bog'lash materiallari, bir martalik sarf materiallari. Anesteziologik va antiseptik dorilar.

### *3.7 Bemorni tayyorlashga qo'yiladigan talablar:*

Laboratoriya va funksional tekshiruvdan so'ng bemor anesteziolog - reanimatolog tomonidan tekshiriladi. Ko'rsatmalarga ko'ra, qo'shimcha tekshiruvlar o'tkazish, tegishli mutaxassislar

ko'rigidan o'tkazish va tayyorgarlik muolajalarini o'tkazish to'g'risida kelishib olinadi. Kamqonlik bo'lganda gemoglobin darajasini rejali ko'tarish zarur.

Tavsiya etilgan anesteziya turi umumiy narkozi, regional anesteziya va spinal anesteziya.

### **Bemorni operatsiyadan oldingi tayyorlash.**

Ichakni bo'shatish va kesim o'tkaziladigan soha terisi sanatsiyasi xirurgiyada umumqabul qilingan usullar yordamida amalga oshiriladi.

O'pka va operatsion yarada infeksiyon asoratlarni oldini olish maqsadida keng ta'sir doiradagi antibiotiklardan biri operatsiyadan 2 soat oldin yoshga mos dozalarda qilinadi.

### **Jarrohlik amaliyoti turlari:**

1. **Endoprotez boshchasini ochiq usulda joyiga solish.**

2. **Reendoprotezlash**

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/medgen/625300>

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filter\\_type=category\\_mkb&category\\_mkb=9860](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filter_type=category_mkb&category_mkb=9860)

## **Operatsiyalar metodikasi**

### **1. Endoprotez boshchasini ochiq usulda joyiga solish:**

Umumiy og'riqsizlantirish yoki orqa miya anesteziya ostida bemorni sog' tomonga yotqizilgan xolatda, yod eritmasi bilan oyok soxasiga ishlov beriladi, son suyagi proksimal soxasi tashqi old yuzasidan 10sml kesma kilinadi. O'tkir va o'tmas yo'llar bilan bo'g'imgacha boriladi. Ko'rilganda chandiqlanganligi aniqlanadi. Kapsula va chandiqlardan tozalanadi, sinchkovlik bilan gemostaz amalga oshiriladi. Tekshiruv vaqtida endoprotez boshchasi chiqqanligi ko'rinadi. Endoprotez boshchasi ilgak va itargich yordamida joyiga solinadi. Tekshirilganda endoprotez boshchasi dislokatsiyasi barqarorligi aniqlanadi. Bo'g'im antiseptiklar bilan yaxshilab yuviladi. Gemostaz. Drenaj naycha qoldiriladi. Jaroxat qavatma-qavat tikiladi.

### **2. Endoprotez komponentlari nostabilligida reendoprotezlash**

**Endoprotez atrofi suyaklarning defektlariga qarab reendoprotezlash amaliyotini reja qilish.**

• Asetabulyar nuqson turiga qarab jarrohlik davolash taktikasini tanlash [1, 2, 4, 7, 10, 11, 18, 22, 23]

• I, IIA Tipdagi nuqsonlar - implantatsiya endoprotezning atsetabulyar komponentini standart o'rnatishdan farq qilmaydi.

• II B tipdagi nuqson– implantatsiya endoprotezning atsetabulyar komponentini standart o'rnatish suyak-implantat chegarasida ularning kontaktini kuchaytirish;( allo va auto suyak qo'llagan holda )

• II C tipdagi nuqson - Suyak nuqsonini autotransplantat bilan to'ldirish va Burch-Shnayder xalqasini o'rnatish. Chanoq komponentini "press-fit" fiksatsiyasini amalga oshirish uchun

allotransplantat va struktur transplantatlar qo‘llagan holda. Bu holatda trabekulyar metallar, masalan tantal ishlatish maqsadga muvofiq.

- III A tipdagi nuqson – Suyak nuqsonini autotransplantat bilan to‘ldirish va Burch-Shnayder xalqasini o‘rnatish. Chanoq komponentini “press-fit” fiksatsiyasini yirik hajmdagi (56 mm diametr) o‘lchamlar qo‘llash auto, allo suyak kukunini qo‘llash bilan birgalikda. Trabekulyar metallar tanlash tavsiya qilinadi.
- IIIB tipdagi - Suyak nuqsonini autotransplantat bilan to‘ldirish va Burch-Shnayder xalqasini o‘rnatish massiv osteoxondral transplantat qo‘llash. 3D printerda chop yetilgan kosacha komponentlarini o‘rnatish. Son suyagi nuqsonning turiga qarab taktikani tanlash
- I tip – standart holdagi oyoqcha komponentini “press-fit” fiksatsiya qilish, shuningdek allo va auto suyak ishlatish.
- IIA, IIB tip - standart holdagi oyoqcha komponentini “press-fit” fiksatsiya qilish, shuningdek allo va auto suyak ishlatish.
- IIC, IIItip –revizion endoprotez oyoqchasi, allo va auto suyak ishlatgan holda.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/medgen/625300>

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filter\\_type=category\\_mkb&category\\_mkb=9860](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filter_type=category_mkb&category_mkb=9860)

### **Operasiyalar metodikasi**

#### **Endoprotez komponentlari nostabilligida reendoprotezlash**

Umumiy og‘riqsizlantirish yoki orqa miya anesteziya ostida bemorni sog‘ tomonga yotqizilgan xolatda, antiseptik eritmasi bilan oyok soxasiga ishlov beriladi, chanoq-son bo‘g‘imi tashqi old yuzasi eski chandiqlik soxasidan kesma kilinadi. Bo‘g‘im qavatma - qavat ochiladi. Eski chandiqlar kesib olinib sinchkovlik bilan gemostaz amalga oshiriladi. Endoprotez qisimlarining xolatiga baxo beriladi. Birinchi navbatda endoprotez qisimlari quydagi yo‘llar bilan olib tashlanadi:

Sementli fiksatsiyalangan atsetabulum komponentini olib tashlash sement mantiyasini ajratish, parchalash va olib tashlash, so‘ngra komponentning o‘zini olish orqali amalga oshiriladi.

Mustaxkam mahkamlangan sementsiz endoprotez kosacha komponentini olish maxsus revizion asboblari yordamida amalga oshiriladi. (ya‘ni atsetabulyar komponentni olib tashlash uchun revizion to‘plami), komponentning o‘zini chanoq kosasi suyak asosidan ajratuvchi (kesuvchi) kesgichlar yordamida olib tashlanadi. Buning ortidan yendoprotez komponentining o‘zi olib tashlanadi.

Sementli fiksatsiyalangan endoprotez oyoqchasini olish maxsus revizion asboblari bilan amalga oshiriladi, oyoqcha olitngandan so‘ng son suyagi kanalidan sement qoldiqlari olib tashlanadi. Semensiz fiksatsiyalangan nostabil endoprotez oyoqchasi kiyinchiliksiz maxsus asboblari bilan olib tashlanadi.

Endoprotez oyoqchasi barqarorligi holatida, son suyagi bo‘ylama osteotomiyasi bajarish orqali oyoqcha olib tashlanadi.

Endoprotezning beqaror tarkibiy qismlarini olib tashlaganingizdan so'ng, yuzalar suyakgacha tozalanadi. Yara antiseptik eritmalar bilan yuviladi. Chanoq kosasi frezalar bilan ishlov beriladi. So'ng endoprotez kosachasi o'rnatiladi ( suyak zichligiga qarab sementsiz yoki seyement) . Chanoq kosasi nuqsonlari Paproski bo'yicha IIS, III A bo'lsa ma'lumotlariga ko'ra, nuqsonni avto yoki alo suyagi bilan to'ldirish va antiprotruzion halqa ishlatiladi. IIIB va IV nuqsonlari uchun maxsus 3D printerda tayyorlangan individual endoprotez kosachasi o'rnatish tavsiya yetiladi. Son kanali protezlash uchun ishlov beriladi va kanal o'lchamiga mos endoprotez oyoqchasi o'rnatiladi. Son suyagi proksimal qismida nuqsonlar bo'lsa, revizion oyoqcha o'rnatiladi. Endoprotez boshchasi joyiga solinadi. Jaroxat qavatma-qavat tikiladi.

### *3.8. Davolash samaradorligi ko'rsatkichlari:*

**Yaxshi natija** - - jaroxat soxasi birlamichi bitishi, oyoqning tayanch qobiliyatini tiklash, bo'g'im sohasida og'riqning yo'qligi.

**Qoniqarli natija** - jaroxat soxasi birlamichi bitishi, oyoqning tayanch qobiliyatini tiklash, bo'g'im xarakati qisman cheklanishi, bo'g'im sohasida og'riqning yo'qligi

**Qoniqarsiz natija** - asoratlarning qayta takrorlanishi..

[https://diseases.medelement.com/search?searched\\_data=diseases&diseases\\_filter\\_type=category\\_mkb&category\\_mkb=9860](https://diseases.medelement.com/search?searched_data=diseases&diseases_filter_type=category_mkb&category_mkb=9860)



# “ ICHKI BO‘G‘IM PROTEZI BILAN BOG‘LIQ MEXANIK ASORATLAR” NOZOLOGIYASI BO‘YICHA TIBBIY PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYA MILLIY KLINIK PROTOKOLI

**Toshkent – 2025**

## **2. Asosiy qismi.**

### **2.1. Kirish:**

Total endoprotezlash - bu son bo‘g‘imlari kasalliklari va shikastlanishlari oqibatlarida og‘riqni yengillashtirish va funktsiyani yaxshilashga qaratilgan samarali jarrohlik davolash usulidir [3, 16, 21, 22]. Birlamchi endoprotezlash amaliyotidan so‘ng uzoq muddatli natijalarini o‘rganish shuni ko‘rsatadiki, sun‘iy bo‘g‘imning 10 yillik chidamlilik darajasi taxminan 90% va 25 yillik chidamlilik darajasi 80% [5, 9, 15, 25].

Birlamchi endoprotezlash amaliyoti ko‘rsatmalarning kengayishi va yosh bemorlar sonining ko‘payishi tufayli har yili revizion aralashuvlar soni ortib bormoqda [24]. Ushbu klinik tavsiyalar chanoq-son endoprotezining mavjudligi bilan bog‘liq yiringli asoratlarni davolash muammolarini hal qilmaydi, chunki bu masala alohida batafsil muhokamani talab qiladi.

<https://storage.yandexcloud.net/ator/uploads/public/601/3e0/f1d/6013e0f1da237875822168.pdf2>.

## **2.2. Profilaktika yoki reabilitatsiya ta'rifi:**

Profilaktika - bu hodisaning oldini olishga va/yoki xavf omillarini bartaraf etishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar majmui. Profilaktik sog'liqni saqlash (profilaktik tibbiyot yoki profilaktika) kasalliklarni davolashdan farqli o'laroq, kasalliklarning rivojlanishining oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar majmuini nazarda tutadi. Salomatlik turli jismoniy va ruhiy holatlarni qamrab olganidek, kasallik va nogironlikka atrof-muhit omillari, genetik moyillik, patogenlar va turmush tarzi ta'sir qiladi. Kasallikning oldini olish birlamchi, ikkilamchi va uchlamchi profilaktika choralari sifatida tasniflanishi mumkin bo'lgan faoliyatga asoslanadi.

[https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/667\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/667_1)

Reabilitatsiya deganda insonning funktsionalligini tiklash va kasallangan shaxslarning yashash sharoitlarini hisobga olgan holda nogironlik darajasini kamaytirishga qaratilgan «chora-tadbirlar majmui tushuniladi». [[https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/667\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/667_1)]

## **2.3. Profilaktika yoki reabilitatsiya turlari:**

Salomatlik holatiga yoki patologiya og'irligiga qarab, profilaktikaning uch turi mavjud:  
-birlamchi;  
-ikkilamchi;  
-uchlamchi.

Birlamchi profilaktika Reendoprotezlash jarroxlik amaliyotini o'tgan bemorlarda sog'lom turmush tarzini saqlash, surunkali infeksiya o'choqlarini sanatsiya qilish, mashqlar bilan davolash, vazn yo'qotish, to'g'ri ovqatlanish, ortopedik rejim qoidalariga rioya qilishdan iborat.

Ikkilamchi profilaktikasi – ichki bo'g'im protezi bilan bog'liq mexanik asoratlarni erta tashxis qo'yish va erta konservativ davo, muolajalarni amalga oshirish.

Uchlamchi profilaktika ichki bo'g'im protezi bilan bog'liq mexanik asoratlarni konservativ va jarrohlik davolash jarayonida asoratlarning oldini olish.

Reabilitatsiya bosqichlari:

1-bosqich. Davolash va reabilitatsiya. Bu kasallik yoki shikastlanishning o'tkir davrida amalga oshiriladi.

2-bosqich. Erta statsionar tibbiy reabilitatsiya. Kasallikning o'tkir va erta tiklanish davrida yoki erta tibbiy reabilitatsiyaning statsionar bo'limlarida o'tkaziladi.

3-bosqich. Ambulator. U reabilitatsiya muassasalarida, sog'liqni saqlash tashkilotlarining ixtisoslashtirilgan bo'limlarida va ambulatoriyalarda amalga oshiriladi.  
[https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/667\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/667_1)

## **2.4. Ommaviy profilaktika choralari va individual profilaktika tamoyillari:**

Jamoat profilaktikasi - bu fuqarolarning jismoniy va ma'naviy kuchlarini har tomonlama rivojlantirishni ta'minlash, omillarni bartaraf etish maqsadida davlat

muassasalari va jamoat tashkilotlari tomonidan tizimli ravishda amalga oshiriladigan ijtimoiy, ma'rifiy, sanitariya-gigiyena, epidemiyaga qarshi va davolash tadbirlari, aholi salomatligiga zararli ta'sir ko'rsatadigan xavf omillarini oldini olish.

Shaxsiy profilaktika – infeksiyon kasalliklarni oldini olish, sog'lig'ini saqlash va mustahkamlash choralari o'z ichiga oladi, ular insonning o'zi tomonidan amalga oshiriladi va amalda sog'lom turmush tarzi, shaxsiy gigiyena, ratsional ovqatlanish va oqilona mehnat va dam olish rejimi, faol jismoniy tarbiya meyoriga rioya qilinadi.  
[\[https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/667\\_1\]](https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/667_1)

### ***3.1. Profilaktika usullari va proseduralari:***

Profilaktika maqsadi :

Kasallikning oldini olish va o'z vaqtida tashxislash

**1) Birlamchi profilaktika** sog'lom turmush tarziga rioya qilish, surunkali infeksiya o'choqlarini sonatsiya, jismoniy mashqlar, vazn yo'qotish, to'g'ri ovqatlanish, ortopedik rejimga rioya qilish.

#### **2) Ikkilamchi profilaktika**

Endoprotez komponentlarin nostabillitgi bo'lgan bemorlarda ikkilamchi profilaktikasi konservativ davoni o'z vaqtida tavsiya etish, shuningdek, ichki bo'g'im protezi bilan bog'liq mexanik asoratlarni o'z vaqtida jarrohlik davolashdan iborat. Ikkilamchi profilaktikasi mahalliy poliklinikada ortoped-shifokor yoki jarroh tomonidan operatsiyadan keyingi yarani tekshirish, yallig'lanish belgilarini (CRO va ECHT) kuzatish orqali amalga oshiriladi.

#### **3) Uchlamchi profilaktika**

Operatsiyadan keyingi bemorlarda antibakterial davo va infeksiyon asoratlarni oldini olish statsionar sharoitida 5-10 kun davom etadi. Ortopedik rejimni rioya qilish va shifokor tavsiyalarinni (fizioterapiya, massaj va LFK) o'z vaxtida bajarish. Uchlamchi profilaktikani amalga oshirishni nazorat qilish TTB ning travmatolog-ortopedi tomonidan amalga oshiriladi. Muolajalar rehabilitatsiya davrining oxirigacha amalga oshiriladi.

### ***3.2. Rehabilitatsiya usullari va proseduralari:***

#### **- Rehabilitatsiya maqsadi:**

- endoprotez tarkibiy qismlarining beqarorligini rivojlanishiga yo'l qo'ymaslik va bo'g'imning funksiyasini saqlab qolish .
- reendoprotezlashdan keyingi bemorlarning hayot sifatini yaxshilash;
- bemorning jamiyatga ijtimoiy integratsiyasi.

#### ***4. Profilaktika va rehabilitatsiyaning 3 turi uchun ko'rsatmalar:***

Surunkali infeksiya o'choqlari, tizimli kasalliklar, ortiqcha vazn va turli immunitet tanqisligi holatlari mavjudligi.

#### ***5.1 Profilaktika turlarini aniqlash mezonlari:***

Yallig'lanishning klassik klinik belgilarining mavjudligi (maxaliy shishish, mahalliy og'riq, to'qima haroratining mahalliy ko'tarilishi, terining giperemiyasi, disfunktsiya) yallig'lanish markerlarini oshishi (CRO va ECHT).

#### ***5.2 Rehabilitatsiya proseduralarining bosqichi va ko'lamini aniqlash mezonlari :***

Rehabilitatsiya mezonlari bemorning yoshi, deformatsiya rivojlanishining etiopatogenezi,

deformasiyaning og'irligi, tegishli tibbiy muassasalar va mutaxassislarning mavjudligi va bemor uchun reabilitasiya resurslarining mavjudligi hisoblanadi.

#### ***6. Reabilitasiya bosqichlari va hajmlari:***

1-bosqich: erta tashxis yangi tug'ilgan chaqaloqlarda oyoqlarni tug'ma deformasiyalarini aniqlash (tug'ruqxona, markaziy tuman poliklinikasi), chaqaloqlarni raxitga karshi davolash (oilaviy poliklinikalar)

2-bosqich: Endoprotez komponentlari atrofi suyak to'qimasini lizislari bo'lgan bemorlarni erta konservativ davolash (markaziy tuman poliklinikasi, viloyat tibbiyot markazlari ortopediya bo'limlari)

3-bosqich: konservativ davo samarasiz bo'lsa, o'z vaqtida kam invaziv jarrohlik davolash (viloyat va respublika ixtisoslashtirilgan klinikalarining ortopediya bo'limlari)

4-bosqich: asoratlarni oldini olish uchun bemorlarning muntazam monitoringi (markaziy tuman poliklinikasi)/

#### ***7. Tibbiy profilaktika yoki reabilitasiya darajasini ko'rsatadigan diagnostika choralari:***

- 1) asosiy diagnostika choralari: klinik tekshiruv, rentgenografiya va laborator tekshiruv
- 2) qo'shimcha diagnostika choralari: MSKT, bakteriologik tekshiruv.

#### ***8. Darajani ko'rsatgan holda tibbiy profilaktika yoki reabilitasiya taktikasi:***

##### **1) asosiy profilaktika yoki reabilitasiya choralari**

O'z vaqtida tashxis qo'yish, yuqumli kasalliklarni konservativ davolash, surunkali infeksiya o'choqlarini sanatsiya qilish va travma olishlardan o'zini saqlash.

Jarrohlik davolash: Endoprotez nostabil qisimlarini almashtirish .

##### **2) qo'shimcha profilaktika va reabilitasiya choralari**

Konservativ va jarrohlik davolanishdan so'ng ortopedlarning davriy profilaktik tekshiruvi.

#### ***9. Profilaktika va reabilitasiya tadbirlari samaradorligi ko'rsatkichlari:***

- jarroxatni birlamichi bitishi;
- bo'g'im funktsiyani tiklash ;
- oyoq tayanchini tiklash;
- og'riq sindromining yo'qligi;
- yallig'lanish markerlari (CRO va EChT) normal diapazonda

#### Adabiyotlar ro'yxati.

1. Тихилов Р.М. Сравнительная характеристика различных методик ревизионной артропластики при асептической нестабильности вертлужного компонента эндопротезов тазобедренного сустава. /Р.М. Тихилов, А.В. Цыбин, В.С. Сивков, М.Ю. Гончаров, А.В. Сементковский, Р.В. Малыгин // Травматология и ортопедия России. - 2007.- № 1.- С. 5-11.
2. Цыбин А.В. Ревизионная артропластика при асептической нестабильности вертлужного компонента тотального эндопротеза тазобедренного сустава с использованием костной пластики и имплантатов бесцементной фиксации. /А.В. Цыбин, Р.М. Тихилов, В.М. Машков, В.С. Сивков, М.Ю. Гончаров, А.В. Сементковский// Травматология и ортопедия России. - 2006.- № 2. -С. 295-296.

3. Berry D. Twenty-five-year survivorship of two thousand consecutive primary Charnley total hip replacements: factors affecting survivorship of acetabular and femoral components / D. Berry,  
W. Harmsen, M. Cabanela, B. Morrey // *J. Bone Joint Surg. Am.* -2002.- 84-A.- P. 171–177.
4. Busch V. Acetabular reconstruction with impaction bone-grafting and a cemented cup in patients younger than fifty years old: a concise follow-up, at twenty to twenty-eight years, of a previous report. /V. Busch, J. Gardeniers, N. Verdonshot, T. Slooff, B. Schreurs// *J. Bone joint surg. Am.* – 2011. –Vol. 93-a. –P. 367–371.
5. Callaghan J. Results Of Charnley total hip arthroplasty at a minimum of thirty years. A concise follow-up of a previous report. / J. Callaghan, J. Templeton, S. Liu, D. Pedersen, D. Goetz // *J. Bone Joint Surg. Am.* -2004. – P. 690–695.
6. Corbett L. Population-based rates of revision of primary total hip arthroplasty: a systematic review. /L. Corbett et al./ *Plos one.* -2010.- Oct. p. 20.
7. Davies J. Trabecular metal used for major bone loss in acetabular hip revision./ J. Davies, G. Laflamme, J. Delisle, J. Fernandes/ *J. Arthroplasty.* – 2011. -epub.
8. Della Valle C. The femur in revision total hip arthroplasty evaluation and classification. /C. Della Valle, W. Paprosky // *Clin. Orthop.* – 2004. – n 420. – P. 55–62.
9. Eskelinen A. Total hip arthroplasty for primary osteoarthritis in younger patients in the finnish arthroplasty register. 4,661 Primary replacements followed for 0–22 years /A. Eskelinen, V. Remes, I. Helenius, P. Pulkkinen, J. Nevalainen// *Acta Orthop.* -2002. –P. 28–41.
10. Hozack W. Surgical treatment of hip arthritis. W. Hozack -2009-P 205-406
11. Huo M. What's New in total hip arthroplasty. M. Huo et al. *J. bone joint surg. Am.* – 2009-P. 2522-2534
12. Kavanagh B. Charnley low-friction arthroplasty of the hip. twenty-year results with cement.  
/B. Kavanagh, S. Wallrichs, M. Dewitz, D. Berry, Currier B.// *J. Arthroplasty* -1994.-P. 229–234.
13. Liddle A. Revision of metal-on-metal hip arthroplasty in a tertiary center: a prospective study of 39 hips with between 1 and 4 years of follow-up. Source department of orthopaedic surgery, imperial college, charing cross hospital, london, uk. /A. Liddle, K. Satchithananda, J. Henckel, S. Sabah, K. Vipulendran, A. Lewis, J. Skinner, A. Mitchell, A. Hart.// *Acta Orthop.* 2013 jun; epub 2013 apr 28.
14. Lie A. Isolated acetabular liner exchange compared with complete acetabular component revision in revision of primary uncemented acetabular components a study of 1649 revisions from the norwegian arthroplasty register/ A. Lie, G. Hallan, O. Furnes, L. Havelin, L. Engesaeter// *J. Bone joint surg. Br.* -2007- Vol. 89-b. –P. 591-4.
15. Makela K. Cemented total hip replacement for primary osteoarthritis in patients aged 55 years or older: results of the 12 most common cemented implants followed for 25 years in The Finnish Arthroplasty Register./ K. Makela, A. Eskelinen, P. Pulkkinen, P. Paavilainen, V. Remes // *J. Bone Joint Surg. Br.* -2008. –P. 1562–1569.

16. Maloney W. National joint replacement registries: has the time come? /W. Maloney// J. Bone Joint Surg. Am. – 2001.- 83-A.- P. 1582–1585.
17. Nelson C. Periprosthetic fractures of the femur following hip arthroplasty. Am J. Orthop. - 2002. –Vol. 31(4). –P. 221-3.
18. Paprosky W. Acetabular defect classification and surgical reconstruction in revision arthroplasty: a 6-year follow-up evaluation. /W. Paprosky, P. Perona, J. Lawrence// J. Arthroplasty. - 1994.- P. 33–44.
19. Rogers B. Proximal femoral allograft in revision hip surgery with severe femoral bone loss: a systematic review and meta-analysis./B. Rogers, A. Sternheim, M. De Iorio, D. Backstein, O. Safir, A. Gross.// J arthroplasty. -2012. – Jun. Vol. -27(6). P. 829-36.
20. Schatzker J. Acetabular revision: the role of rings and cages. /Schatzker J, Wong M.// Clin. Orthop. -1999.- V. 369. –P.187–197.
21. Soderman P. Outcome after total hip arthroplasty: Part I. General health evaluation in relation to definition of failure in the swedish national total hip arthroplasty register. /P. Soderman, H. Malchau, P. Herberts// Acta Orthop Scand. -2000. –P. 354–359.
22. Soderman P. Outcome after total hip arthroplasty: Part II. Disease-specific follow-up and the swedish national total hip arthroplasty register. /P. Soderman, H. Malchau, P. Herberts, R. Zugner, H. Regner// Acta Orthop Scand. -2002. –P. 113–119.
23. Sternheim A. Porous metal revision shells for management of contained acetabular bone defects at a mean follow-up of six years a comparison between up to 50% bleeding host bone contact and more than 50% contact. /A. Sternheim, D. Backstein, P. Kuzyk, G. Goshua, Y. Berkovich, O. Safir, A. Gross// J. Bone joint surg. Br. -2012.- Vol. 94-b. -P. 158–62.
24. Wainwright C. Age at hip or knee joint replacement surgery predicts likelihood of revision surgery. /Wainwright C, J.C. Theis, N. Garneti, M. Melloh// J. Bone Joint Surg. Br. – 2011.- P. 1411–1415.
25. Wroblewski B. Charnley Low-frictional torque arthroplasty in patients under the age of 51 years. Follow-up To 33 Years. /B. Wroblewski, P. Siney, P. Fleming// J. Bone Joint Surg. Br. -2002. –P. 540–543

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.