

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

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN TRAVMATOLOGIYA VA
ORTOPEDIYA ILMIY-AMALIY TIBBIYOT MARKAZI

«OYOQ PANJALARI ORTTIRILGAN
DEFORMATSIYALARI» NOZOLOGIYASI BO'YICHA
MILLIY KLINIK PROTOKOL

Toshkent – 2025

Travmatologiya va ortopediya

Ilmiy-amaliy tibbiyot

markazi direktori

M.E.Irismetov



2025 yil

**«OYOQ PANJALARI ORTTIRILGAN
DEFORMATSIYALARI» NOZOLOGIYASI BO'YICHA
MILLIY KLINIK PROTOKOL**

Toshkent - 2025

**«OYOQ PANJALARINING ORTTIRILGAN
DEFORMATSIYALARI» BO'YICHA TASHXIS QO'YISH
VA DAVOLASHNING MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Toshkent – 2025

Mundarija:

1. Oyoq panjalarining «Orttirilgan deformatsiyalari» bo'yicha tashxis qo'yish va davolashning Milliy klinik protokoli **5-bet**
2. «Oyoq panjalarining Orttirilgan deformatsiyalari» bo'yicha tibbiy aralashuvlarning Milliy klinik protokoli **24- bet**
3. «Oyoq panjalarining orttirilgan deformatsiyalari» bo'yicha profilaktika va reabilitatsiyaning Milliy klinik protokoli **34- bet**

**OYOQ PANJALARINING «ORTTIRILGAN
DEFORMATSIYALARI» BO'YICHA TASHXIS QO'YISH
VA DAVOLASHNING MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Tashkent – 2025

1. Kirish.

Mazkur klinik protokol tibbiyot muassasalaridagi birlamchi bo'g'inda, ixtisoslashtirilgan markazlarda va xususiy klinikalarda ortirilgan oyoq kaftlari deformatsiyasi bilan bog'liq bo'lgan bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatishda foydalanish uchun ishlab chiqilgan. U bemorlarni diagnostika qilish, davolash va profilaktika qilish bo'yicha tavsiyalarni o'z ichiga oladi. Ushbu protokolni ishlab chiqishda rus tilidagi nashrlarda chop etilgan klinik tavsiyalar va ilmiy maqolalar, shuningdek PubMed (MEDLINE) ma'lumotlar bazasidagi ma'lumotlar asos qilib olindi.

XKT-10/11 kodlari:

M21.3 / FA31.4	Oyoq panjasining osilishi (orttirilgan).
M21.4 / FA31.5	Yassioyoqlik (pes planus) (orttirilgan).
M21.5 / FA31.7	Orttirilgan Pes Cavus va maymoqlik.

<https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en>

<https://icd.who.int/browse10/2019/en>

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

Ushbu klinik protokol va standartni ishlab chiqish uchun mas'ul muassasa:

Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy tibbiyot markazi travmatologiya va ortopediya

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:

Mualliflar:

1. Ravshanov SH.N.. RITOIATM bo'lim mudiri, falsafa doktori.

2. Ibotov B.I.- RITOIATM qo'l va oyoq panjasi xirurgiyasi bo'limi xodimi

Retsenzentlar:

1. Abdaliev S.S. T.f.n. ortopediya bo'limi mudiri, Batpenov nomidagi Milliy ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya markazi, Qozog'iston Respublikasi
2. Asilova S.U t.f.d., TTA travmatologiya va ortopediya kafedrası professori

Klinik protokol RITOIATMning ilmiy kengashida 2025 yil 16 oktyabrdagi 1-son yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Texnik ekspert bahosi va tahrirlash:

1. M.M. Saliev – RITOIATMning ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari
2. A.R. Xoshimov – TVMOMning travmatologiya va ortopediya kafedrası assistenti

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.

Qisqartmalar:

- MSKT multispiral kompyuternaya tomografiya
- MRT magnit-rezonans tomografiya
- UTT ultratovush diagnostika
- EKG elektrokardiografiya

Ushbu nozologiya bo'yicha protokol foydalanuvchilari:

Travmatolog-ortopedlar, rentgenologlar, nevropatologlar, pediatrlar, umumiy amaliyot shifokorlari, reabilitologlar, anesteziolog-reanimatologlar, tibbiyot oliy o'quv yurtlari talabalari, klinik ordinatorlar, magistrlar

Ushbu nozologiya bo'yicha bemorlar toifasi:

Oyoq barmoqlarining orttirilgan deformatsiyalari bo'lgan bemorlar

Diagnostika usullari (diagnostik aralashuvlar) uchun dalillar darajasini baholash shkalasi (DDBSH):

DDBSH	Kengaytma
1	Ma'lumotnoma-nazorat ostidagi tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish yoki meta-tahlil yordamida tasodifiy klinik tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish
2	Individual ma'lumotnoma-nazorat ostidagi tadqiqotlar yoki individual tasodifiy klinik tadqiqotlar va meta-tahlil yordamida tasodifiy klinik tadqiqotlardan tashqari har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish
3	Malumot usuli bo'yicha ketma-ket nazoratsiz tadqiqotlar yoki o'rganilayotgan usuldan mustaqil bo'lmagan mos yozuvlar usuli bilan tadqiqotlar yoki tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kohort tadqiqotlari
4	Qiyosiy bo'lmagan tadqiqotlar, klinik holat hisoboti
5	Harakat mexanizmi yoki ekspert xulosasi uchun faqat mantiqiy asos mavjud

Profilaktik, terapevtik va rehabilitatsiya tadbirlari uchun dalillar darajasini (DDBSH) baholash uchun shkala

DDBSH	Kengaytma
1	Meta-tahlil yordamida TKTLarni tizimli ko'rib chiqish
2	Tanlangan TKTLar va meta-tahlil yordamida TKTLardan tashqari har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish
3	Tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan. kohort tadqiqotlari
4	Qiyosiy bo'lmagan tadqiqotlar, misollar hisobotlari yoki holatlar seriyasi, vaziyatni nazorat qilish bo'yicha tadqiqotlar
5	Faqat aralashuvning ta'sir qilish mexanizmi (klinikgacha tadqiqotlar) yoki ekspert xulosasi uchun asos mavjud

Profilaktik, diagnostika, terapevtik va rehabilitatsiya tadbirlari bo'yicha tavsiyalar (DDBSH) bo'yicha aralashuvlar darajasini baholash shkalasi

DDBSH	Kengaytma
-------	-----------

A	Kuchli tavsiya (barcha samaradorlik chora-tadbirlari (natijalari) muhim, barcha tadqiqotlar yuqori yoki adolatli uslubiy sifatga ega va ularning so'ralgan natijalari bo'yicha xulosalari muhokamadan o'tgan)
B	SHartli tavsiyalar (ko'rib chiqilgan barcha samaradorlik choralari (natijalari) muhim emas, barcha tadqiqotlar yuqori yoki adolatli uslubiy sifatga ega emas va/yoki ularning so'ralgan natijalari bo'yicha xulosalari muhokamadan o'tmagan)
C	Zaif tavsiya (adekvat sifatli dalillarning yo'qligi (ko'rib chiqilgan barcha samaradorlik choralari (natijalari) muhim emas, barcha tadqiqotlar past uslubiy sifatga ega va ularning so'ralgan natijalari bo'yicha xulosalari muhokamadan o'tmagan)

2. Asosiy qism

2.1. Kirish

Ortiqtirilgan oyoq panjasi deformatsiyalari – bu oyoq panjasining anatomik tuzilishi va funktsiyalarining turli tashqi va ichki omillar ta'sirida o'zgarishi bilan bog'liq patologiyalar guruhidir. Bu buzilishlar jarohatlar, nevrologik kasalliklar, oyoq panjasiga uzoq muddat davomida notog'ri yuk tushishi yoki noqulay poyabzal kiyish natijasida rivojlanishi mumkin. Ortiqtirilgan deformatsiyalarning eng ko'p uchraydigan shakllari qatoriga oyoq panjasining osilishi, yassioyoqlik (Pes Planus) va kovak panja kiradi.

2.2. Ta'rif

Ortiqtirilgan oyoq panjasi deformatsiyalarining umumiy xususiyatlari – ularning ko'p omilliligi, progressiv xususiyati va bemor hayoti sifatiga katta ta'siridir. Patogenez asosida mushaklar, bog'lamlar va suyak tuzilmalarining muvozanatining buzilishi yotadi, bu esa oyoq panjasining biomexanikasining o'zgarishiga olib keladi. Bu holat surunkali yallig'lanish jarayonlari, bo'g'imlarda degradatsiya va ikkinchi darajali ortopedik patologiyalar bilan birga kechishi mumkin.

SHunday qilib, ortiqtirilgan oyoq panjasi deformatsiyalari ortopedik amaliyotda jiddiy muammo hisoblanib, diagnostika, davolash va profilaktikaga kompleks yondashuvni talab etadi. Erta diagnostika va o'z vaqtida boshlangan davolash deformatsiyalarning avj olishiga yo'l qo'ymaslikka, oyoq panjasining funktsional holatini va bemor hayoti sifatini yaxshilashga yordam beradi.

Klinik ko'rinishlar quyidagilarni o'z ichiga oladi: og'riq, charchoq, yurishning buzilishi va jismoniy faoliyat cheklanishi. Diagnostika jismoniy tekshiruv, instrumental metodlar (rentgenografiya, KT, MRT) va biomexanik tadqiqotlar asosida amalga oshiriladi. Ular deformatsiya darajasini va oyoq panjasiga yuk taqsimotini baholashga yordam beradi.

Davolash deformatsiyaning turi va darajasiga bog'liq. Boshlang'ich bosqichlarda konservativ usullar qo'llaniladi: ortopedik stelkalar, fizioterapiya, davolash gimnastikasi, massaj va dori-darmon terapiyasi. Aniq ifoda etilgan, konservativ davolashga bo'ysunmaydigan deformatsiyalarda xirurgik aralashuv ko'rsatiladi. Bu bog'lam apparatini qayta tiklash,

osteotomiyalar yoki patologiyaning nevrologik sabablarini bartaraf etishni o'z ichiga olishi mumkin.

2.3. Oyoq panjasining orttirilgan deformatsiyalari klassifikatsiyasi

Etiologiyasiga ko'ra:

- **Travmatik deformatsiyalar** – suyaklar, bo'g'imlar, bog'lamlar yoki yumshoq to'qimalarning shikastlanishi natijasida yuzaga keladi. Masalan, siniqlar, bog'lamlarning uzilishi va chiqishlar.
- **Nevrologik deformatsiyalar** – periferik yoki markaziy nerv tizimining shikastlanishi tufayli, mushaklar innervatsiyasining buzilishi natijasida rivojlanadi.
- **Degenerativ-distrofik deformatsiyalar** – bo'g'imlar yoki bog'lamlarning surunkali kasalliklari fonida rivojlanadi, masalan, artroz yoki axillbursit.
- **Statik deformatsiyalar** – oyoq panjasiga uzoq vaqt ortiqcha yuk tushishi sababli kelib chiqadi. Bu ko'pincha ortiqcha vazn, noqulay poyabzal kiyish yoki uzoq vaqt tik holatda ishlash bilan bog'liq.
- **Operatsiyadan keyingi deformatsiyalar** – jarrohlik amaliyotidan keyingi asoratlar sifatida shakllanadi. YAllig'lanish bilan bog'liq deformatsiyalar esa revmatoid artrit kabi surunkali kasalliklar bilan bog'liq.

<https://science-medicine.ru/ru/article/view?id=1328>

YAssioyoqlik (Pes Planus) klassifikatsiyasi

Anatomik o'zgarishlar bo'yicha:

- **Bo'ylama**
 - Oyoq panjasining bo'ylama gumbazini yotib qolishi.
 - Oyoq panjasining uzunligini oshiradi va uning amortizatsion xususiyatlarini pasaytiradi.
- **Ko'ndalang**
 - Oyoq panjasining ko'ndalang gumbazining yotib qolishi.
 - Oyoq panjasining kengayishi va katta barmoqning og'ishi (Hallux Valgus) bilan xarakterlanadi.
- **Kombinatsiyalangan**
 - Bo'ylama va ko'ndalang yassioyoqlikning bir vaqtda mavjudligi.

Og'irlik darajasi bo'yicha (V. G. Volosyanko bo'yicha):

- **I daraja (yumshoq yassioyoqlik)**
 - Gumbazlarning yengil yotishi, simptomlar yo'q yoki minimal.
 - Oyoq panjasining gumbaz balandligi 25–35 mm.
- **II daraja (o'rtacha)**
 - Gumbazlarning aniq yotishi, oyoqdagi charchoq va og'riq bilan birga kechadi.
 - Gumbazning balandligi 17–24 mm.
- **III daraja (aniq)**
 - Gumbazlarning to'liq yotishi, bo'g'implarda deformatsiya kuzatilishi mumkin.
 - Gumbazning balandligi 17 mmdan past.

Rivojlanish bosqichlari bo'yicha:

- **Kompensatsiya bosqichi**
 - Gumbazlar saqlangan, simptomlar minimal darajada.
- **Subkompensatsiya bosqichi**
 - Oyoqda og'riq va uning funktsional qobiliyatining pasayishi kuzatiladi.
- **Dekompensatsiya bosqichi**
 - Aniq deformatsiya va oyoq funktsiyasining cheklanishi bilan kechadi.

YOshga bog'liq ko'rinishlari bo'yicha:

- **Bolalarda (fiziologik)**
 - Oddiy holda 3–5 yoshgacha kuzatiladi, bu suyak-bog'lam apparatining zaifligi bilan bog'liq.
- **O'smirlilikda**
 - Tez o'sish davrida paydo bo'ladi, ko'pincha noto'g'ri poyabzal tanlash yoki ortiqcha yuk tushishi sabab bo'ladi.
- **Kattalarda**
 - 18 yoshdan kattalarda rivojlanadi, ortiqcha vazn, yassioyoqlik yoki jarohatlar sabab bo'lishi mumkin.

Funktsional holati bo'yicha:

- **Mobil**
 - Gumbazlar tinch holatda ko'rinadi, lekin yuk tushganda yo'qoladi.
- **Rigid**
 - Gumbazlarning yuklamasiz holati ham, yuk tushganda ham saqlanadi.

Klinik ko'rinishi bo'yicha:

- **Og'riqsiz**
 - Ko'pincha profilaktik ko'rik paytida tasodifan aniqlanadi.
- **Og'riqli**
 - Oyoq panjasida, tovon va umurtqada og'riqlar bilan birga kechadi.

<https://moluch.ru/archive/451/99441/>

Pes Cavus klassifikatsiyasi

Kelib chiqishi bo'yicha:

- **Nevrogen**
 - Nevrologik kasalliklar natijasida yuzaga keladi, masalan, SHarko-Mari-Tut kasalligi, parezlar va falajliklar, yoki orqa miya shikastlanishlari.
- **Travmatik**
 - Oyoq panjasi suyaklarining siniqlari, bog'lam apparati yoki axill payining shikastlanishlaridan keyin shakllanadi.
- **Idiopatik**
 - Sabablari noma'lum, genetik xususiyatlar bilan bog'liq bo'lishi mumkin.
- **Tizimli**

- Tizimli bog'lovchi to'qima kasalliklari fonida rivojlanadi, masalan, revmatoid artrit yoki Eilers-Danlos kasalligi.

Deformatsiya darajasi bo'yicha:

- **Engil daraja**
 - Bo'ylama gumbazning balandligi kam darajada oshgan, simptomlar yo'q yoki minimal.
- **O'rtacha daraja**
 - Gumbazning aniq kamayishi, oyoq panjasida og'riq paydo bo'lishi, poyabzal tanlash qiyinlashishi.
- **Aniq daraja**
 - Gumbazning yuqori darajada tekislashishi, bu oyoq panjasistabil ligining buzilishiga, surunkali og'riq va jarohatlar paydo bo'lishiga olib keladi.

<https://radiopaedia.org/articles/pes-cavus>

Orttirilgan maymoqlik (Pes Equinovarus) klassifikatsiyasi

Etiologiyasi bo'yicha:

- **Nevrogen**
 - Nevrologik kasalliklar fonida yuzaga keladi.
- **Travmatik**
 - Tovon suyaklari, oyoq panjasi yoki bo'yincha paylarining shikastlanishi, shuningdek nervlarning (masalan, katta boldir nervi) shikastlanishi bilan bog'liq.
- **Paralitik**
 - Oyoq panjasinistabil lashtirish uchun javobgar bo'lgan mushaklarning falajlanishi natijasida rivojlanadi.
- **YAtrogen**
 - Jarohatlarni noto'g'ri davolash yoki jarrohlik aralashuvlari natijasida, shu jumladan, noto'g'ri holatdagi fiksatsiya ortidan kelib chiqadi.
- **Kompensator**
 - Boshqa oyoq-qo'l deformatsiyalariga (masalan, oyoq uzunliklarining har xilligi yoki bo'g'imlar kontrakturasi) oqibatida shakllanadi.
- **Degenerativ**
 - Oyoq panjasi bo'g'imlari artrozi yoki surunkali yallig'lanish kasalliklari natijasida rivojlanadi.

Deformatsiya darajasi bo'yicha:

- **Engil daraja**
 - Oyoq panjasining kichik og'ishi, passiv ravishda to'g'rilash mumkin. Simptomlar minimal darajada.
- **O'rta daraja**
 - Aniq deformatsiya, faol davolashni (ortopedik yoki jarrohlik) talab qiladi. Og'riqlar va yurishda cheklovlar kuzatilishi mumkin.
- **Og'ir daraja**
 - Barqaror deformatsiya, harakatlanish cheklangan. Jarrohlik yo'li bilan tuzatish zarur.

Deformatsiya shakli bo'yicha:

- **Ekvinus shakli**
 - Oyoq panjasining tepki tomonga egilgan holati ustunlik qiladi, tovon ko'tarilgan.
- **Varus shakli**
 - Oyoq panjasining old qismi ichki tomonga og'gan va tovon ichki tomonga burilgan.
- **Kombinatsiyalangan shakl**
 - Ekvinus, varus va oyoq panjasi supinatsiyasining qo'shilgan holati.

<https://science-education.ru/ru/article/view?id=33755>

Oyoq panjasining osilib qolishi (Foot Drop) klassifikatsiyasi

Etiologiyasi bo'yicha:

- **Nevrogen**
 - Kichik boldir nervning shikastlanishi (masalan, kompression neyropatik parez).
 - Markaziy nerv tizimi kasalliklari (insult, tarqoq skleroz).
 - Orqa miya shikastlanishlari (jarohatlar, mielopatiyalar).
 - Nevrologik kasalliklar, masalan, SHarko-Mari-Tut kasalligi.
- **Miogen**
 - Miopatiyalar yoki distrofiyalar, shu jumladan Dyushen miodistrofiyasi.
- **Qon-tomir**
 - Ishemiya yoki qon-tomir kasalliklari natijasida qon aylanishining buzilishi (masalan, oldingi katta tovon qismining kompartment sindromi).
- **Travmatik**
 - Siniqlar, chiqishlar yoki jarrohlik aralashuvlari tufayli nervlar yoki mushaklarning shikastlanishi.
- **YAtrogen**
 - Jarrohlik operatsiyalaridan keyingi asoratlar yoki noto'g'ri immobilizatsiya natijasida.

Ifodalanish darajasi bo'yicha:

- **Engil daraja**
 - Oyoq panjasining dorsifleksiyasini (ko'tarilishini) qisman cheklash, bemor tomonidan kompensatsiyalanadi.
- **O'rtacha daraja**
 - Funktsiyaning jiddiy buzilishi, yurishda qiyinchiliklar kuzatiladi.
- **Og'ir daraja**
 - Oyoq panjasini ko'tarishning to'liq mumkin emasligi, yurishdastabil buzilishlar.

Namoyon bo'lish shakli bo'yicha:

- **Bir tomonlama**
 - Faqat bitta oyoq panjasi shikastlangan (ko'proq uchraydi).
- **Ikki tomonlama**
 - Ikkala panja ham ta'sirlangan (tizimli yoki nevrologik kasalliklarda xos).

<https://science-education.ru/ru/article/view?id=33755>

3. Tashxislash usullari, yondashuvlari va tartib-qoidalari

3.1. Diagnostik mezonlar:

SHikoyatlar:

Oyoq panjasining barcha orttirilgan deformatsiyalari uchun umumiy shikoyatlar:

Og'riq:

Oyoq panjasi sohasidagi surunkali yoki vaqti-vaqti bilan paydo bo'ladigan og'riq, yuklama paytida kuchayadi.

Og'ir holatlarda og'riqning boldir, tizza yoki chanoq-son bo'g'imiga tarqalishi.

Harakatning cheklanishi:

YUrishda, zinadan chiqishda yoki jismoniy faoliyatni bajarishda qiyinchiliklar.

CHarchash:

Kichik yuklamada ham oyoqlarning tez toliqishi.

Poyabzaldagi noqulaylik:

Oyoq panjasi shaklining o'zgarishi tufayli poyabzal tanlashda qiyinchiliklar.

YUrishdagi o'zgarishlar:

YUrishning buzilishi (sudralib yurish, og'irlik markazining siljishi).

Kosmetik nuqson:

Ko'zga tashlanadigan deformatsiya tufayli qoniqmaslik hissi.

Oyoq panjasining turli deformatsiyalarida shikoyatlar:

YAssioyoqlik (Pes Planus):

Uzoq vaqtli yuklama paytida, ayniqsa oyoq gumbazidagi bo'g'iq og'riq yoki og'irlik hissi.

Oyoq kaftining "yassi"ligini his qilish, yurish paytida amortizatsiyaning yo'qligi.

Oyoq kafti yuzasida qadoqlar yoki nasirlar paydo bo'lishi.

Boldir muskullarining tortishishi.

Bo'sh tovon (Pes Cavus):

YUklama noto'g'ri taqsimlangani tufayli oyoq panjasining oldingi va orqa qismlarida og'riqlar.

Oyoq panjasining tobora qotib borishi yoki harakatchanligining cheklanishi.

Oyoq kaftida tez-tez qadoqlar yoki giperkeratozlar paydo bo'lishi.

Barmoqlarda noqulaylik (bolg'asimon yoki tirnoqsimon barmoqlar).

Maymoqlik (pes Equinovarus):

Boldir-tovon bo'g'imi va oyoq panjasi yuzasida og'riq.

YUrganda muvozanatni saqlashda qiyinchiliklar.

Standart poyabzal kiyishni qiyinlashtiradigan oyoq panjasining doimiy holatda bo'lishi.

Noto'g'ri yuklama tufayli tirnoq va barmoqlarning shakl o'zgarishi.

Oyoq panjasining osilib qolishi (Foot Drop):

Oyoq panjasining old qismini ko'tara olmaslik (dorsifleksiya).

Xarakterli "xo'roz" yurishi (qadam tashlashda oyoqni baland ko'tarish).

Oyoq va boldir sohasidagi sezgining yo'qolishi yoki paresteziya.

Boldir oldingi yuzasi mushaklarida charchoq va holsizlik.

Ob'ektiv ko'rik:

Oyoq panjasini tekshirish:

Oyoq panjasi shakli va barmoqlar holatini baholash (masalan, yassioyoqlik, kavak oyoq, bolg'asimon barmoqlar, qiyshiq oyoq).

Qadoqlar, giperkeratozni aniqlash.

Teridagi o'zgarishlar (shish, qizarish, trofik buzilishlar).

Ko'zga ko'rinadigan deformatsiyalarning mavjudligi (masalan, varus yoki valgus).

Paypaslab ko'rish:

Bo'g'implar, oyoq gumbazi, tovon sohasidagi og'riqli nuqtalarni aniqlash.
YUmshoq to'qimalar holati va mushaklar tonusini baholash.
Funksional testlar:
Oyoq panjasi va boldir-tovon bo'g'implaridagi harakatlar ko'lamini tekshirish.
Mushaklar kuchini tekshirish (oyoq ustini ko'tarish, oyoq panjasini bukish).
Gumbazlarning egiluvchanligi uchun testlar (masalan, yassioyoqlik uchun Xyubsher testi).
YUrishni tahlil qilish (oyoq panjasi osilib qolgandagi o'ziga xos yurish, boshqa deformatsiyalarda muvozanatni saqlash darajasi).
Biomexanika va poyabzalni baholash:
YUrishning biomexanik xususiyatlarini o'rganish.
Poyabzalning holati va mosligini tahlil qilish: yeyilish darajasi, ichliklarning shakli, oyoq o'lchamiga mos kelishi.

Laboratoriya tekshiruv usullari:

Bu turdagi kasalliklar uchun maxsus laboratoriya testlari mavjud emas. Ular jarrohlik amaliyotiga tayyorgarlik bosqichida o'tkazilishi mumkin.

Instrumental tadqiqotning usullari:

Asosiy instrumental tadqiqotlar:

Rentgenografiya: Oyoq panjasi suyak tuzilmalarini o'rganish.
Gumbaz burchaklarini aniqlash (masalan, uzunasiga va ko'ndalang gumbazlar).
Osteoartritlar, chiqishlar va sinishlarni aniqlash.

Plantografiya: Oyoq kafti tagining bosim taqsimotini o'rganish.
Oyoq panjasi gumbazlari o'zgarishini tahlil qilish.
Qo'shimcha instrumental tadqiqotlar:

MRT yoki KT: YUmshoq to'qimalar, boylam apparati va bo'g'implar holatini baholash.
Nerv siqilishi yoki boshqa ichki buzilishlarni aniqlash.

Elektromiografiya (EMG): Nevrogen deformatsiyalarga shubha qilinganda asab-mushak o'tkazuvchanligini baholash.

Ultratovush tekshiruvi (UTT): YUmshoq to'qimalar va qon aylanishi holatini tahlil qilish.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553092/>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214963521000432>

Mutaxassislar maslahatiga ko'rsatmalar:

Nevropatolog - nevrogen alomatlar mavjud bo'lganda.

Revmatolog - revmatoid kasalliklar aniqlanganda.

Endokrinolog - qandli diabet bor bo'lsa.

3.2. DIAGNOSTIK ALGORITM VA DIFFERENTIAL DIAGNOSTIKA

Orttirilgan oyoq panjasi deformatsiyalari uchun diagnostika algoritmi (qisqacha):

1. **Anamnez to'plash**
 - **SHikoyatlar:** og'riq, charchoq, kosmetik nuqson, harakat cheklanganligi.
 - **Bog'liqlik:** jarohatlar, kasalliklar yoki operatsiyalar.
 - **Vaqt:** simptomlarning boshlanishi va rivojlanishi.
2. **Fizikal tekshiruv**
 - **Kuzatuv:** oyoq panjasining shakli, barmoqlarning holati, tovon-bo'yin o'qi.
 - **YUrish tahlili:** buzilishlar (masalan, pronatsiya).
 - **Palpatsiya:** og'riq nuqtalari, yumshoq to'qimalar holati.
 - **Funksional testlar:** harakatlar amplitudasi, gumbazlar mobilligi, mushaklar kuchliligi.
3. **Asbobiy tekshiruvlar**
 - **Plantografiya:** tovonda oyoq panjasida bosim taqsimlanishi.
 - **Rentgenografiya:** gumbaz burchaklari, bo'g'implarning holati.
 - **MRT/KT:** yumshoq to'qimalar, nervlar, yoki ildizlar.
 - **EMG va NCV:** nerv o'tkazuvchanligini tekshirish.
 - **UZI:** yumshoq to'qimalar, nervlarning bosim holati.
4. **Laboratoriya diagnostikasi**
 - **Qon tahlillari:** yallig'lanish belgisi, glyukoza, vitamin B12.
 - **Isticno qilish:** podagra, revmatoid artrit.
5. **Differentsial diagnostika**
 - **Isticno qilish:** artritlar, miopatiyalar, nevrologik buzilishlar.
6. **Xulosa**
 - Sababini va deformatsiya darajasini aniqlash.
 - Davolash rejasini belgilash (konservativ yoki jarrohlik).

3.3. Differentsial diagnostika

Diagnoz	differentsial diagnostika uchun asos	tekshiruv	Mezonlar
YAssioyoqlik (Pes Planus)	Bo'ylama yoki ko'ndalang gumbazning pasayishi, charchoq va og'riq, oyoq panjasining amortizatsion funksiyasining buzilishi.	Plantografiya, gumbaz burchaklarini baholash uchun rentgenografiya, gumbaz chaqqonligini tekshiruv.	Oyoq panjasi gumbazlarining normal balandligi, yuklanishda og'riq yoki charchoqning yo'qligi, bosimning teng taqsimlanishi.
Bo'rtma oyoq panjasi (Pes Cavus)	Bo'ylama gumbazning oshishi, bosimning tovon va old qismga qayta taqsimlanishi, bolg'asimon barmoqlar bilan birgalikda bo'lishi mumkin.	Rentgenografiya (bo'ylama gumbaz burchaklari), yurish tahlili, gumbaz rigidligini tekshirish.	Bo'ylama gumbazning normal balandligi, bosim qayta taqsimlanishining yo'qligi, gumbaz chaqqonligi.

Kosoyoqlik (Pes Equinovarus)	Oyoq panjasining ekvinus xolati, old qismining ichki tomonga og'ishi (varus) va supinatsiya, yurishda qiyinchiliklar.	Oyoq panjasi va tovon bo'g'imlarining rentgenografiyasi, yurish tahlili, bo'g'implarning harakatchanligini tekshirish.	Ekvinus, varus va supinatsiyaning yo'qligi, bo'g'implarning normal harakatchanligi.
Oyoq panjasining osilishi (Foot Drop)	Oyoq panjasining old qismini ko'tara olmaslik (dorsifleksiya), panja mushaklarining zaifligi, xos yurish holati.	EMG, nerv o'tkazuvchanligini (NCV) tekshirish, bel-dumg'aza bo'limi MRTSi, yurish tahlili.	Dorsifleksiya funksiyasining saqlanganligi, mushaklar zaifligining yo'qligi.

4. Ambulatoriya bosqichida davolash taktikasi:

4.1. Dori-darmonlarsiz davolash:

YAssi tovonlik (Pes Planus):

Oyoq gumbazlarini qo'llab-quvvatlash uchun ortopedik tagliklardan foydalanish.

Fizioterapiya: oyoq gumbazi mushaklarini mustahkamlovchi mashqlar.

Notekis yuzalarda (qum, shag'al) yalang oyoq yurish.

Ortopedik poyabzal kiyish.

Pes Cavus:

Amortizatsiyalovchi taglikli poyabzal tanlash.

YUklamani qayta taqsimlovchi ortopedik tagliklar.

Oyoq plantar fastsiyasini cho'zuvchi va mushaklarni mustahkamlovchi mashqlar.

Fizioterapiya (uqalash, davolovchi gimnastika).

Maymoqoyoqlik (pes Equinovarus):

Ortopedik tuzatish (shinalar, mahkamlovchi ortezlar).

Bo'g'implar harakatchanligini yaxshilash uchun qo'l bilan davolash va uqalash.

Oyoq va boldir mushaklarini mustahkamlovchi davolovchi gimnastika.

Fizioterapiya (elektr stimulyatsiyasi, issiqlik muolajalari).

Oyoq panjasining osilib qolishi (Foot Drop):

Oyoq panjasini mahkamlash va qo'llab-quvvatlash uchun ortezlardan foydalanish (AFO turidagi).

Boldir mushaklarini mustahkamlash va harakatlanishni tiklash uchun mashqlar.

Fizioterapiya: shikastlangan mushaklarni elektr bilan stimulyatsiya qilish.

Oyoq panjasi funksiyasini tiklash uchun maxsus yurish mashqlari.

4.2. Dori-darmon bilan davolash:

Ushbu patologiyalar uchun maxsus dori-darmon terapiyasi mavjud emas. Osteoartroz kasalliklarini davolash bo'yicha klinik tavsiyalarga muvofiq ravishda, artroz alomatlarini yengillashtirish va klinik belgilarni kamaytirish uchun dori vositalari qo'llaniladi.

4.3. Jarrohlik aralashuvlari

Operatsiyaga ko'rsatmalar:

Umumiy ko'rsatmalar

Konservativ davolash samarasiz bo'lganda.

Dori-darmon va fizioterapevtik muolajalar bilan bartaraf etib bo'lmaydigan doimiy og'riq. YUrish va kundalik faoliyatni bajarishni qiyinlashtiradigan sezilarli funktsional cheklovlar. Keyinchalik asoratlar (masalan, oyoq bo'g'imlarining artrozi) xavfini tug'diradigan deformatsiyaning zo'rayishi.

Hayot sifatini pasaytiradigan va sezilarli noqulaylik keltiradigan tashqi ko'rinishdagi nuqson.

YAssioyoqlik (Pes Planus)

Oyoq gumbazlarining biomexanikasi buzilishi bilan to'liq yassilanishi.

Oyoq ichki gumbazi yoki tovon suyagidagi surunkali og'riq.

Og'ir darajadagi bo'yлама yoki aralash yassioyoqliklik.

Oshiq-qayiqsimon bo'g'imning chala chiqishi yoki chiqishi.

Kavakli oyoq (Pes Cavus)

Harakatni cheklaydigan va yurishni qiyinlashtiradigan gumbaz.

Haddan tashqari yuklanish tufayli oyoqning oldingi yoki orqa qismidagi og'riqlar.

Oyoq beqarorligi tufayli tez-tez jarohatlanishlar (cho'zilishlar, sinishlar).

Funktsiyasi buzilgan barmoqlar deformatsiyasi (bolg'asimon, tirnoqsimon).

Maymoqlik (Res Equinovarus)

Konservativ usullar bilan deformatsiyani to'g'rilashning imkoni yo'qligi.

Ekvinus va varus bilan kechadigan maymoqlikning qotib qolgan shakli.

Kuchli deformatsiya tufayli poyabzal tanlash va kiyishdagi qiyinchiliklar.

Boldir-tovon bo'g'imi yoki oyoq panjasi qismidagi doimiy og'riq.

Osilib qolgan oyoq (Foot Drop)

YOzuvchi mushaklarning funktsional yetishmovchiligini ortezlilar bilan davolashning iloji yo'qligi.

Ikkilamchi asoratlar (masalan, tizza yoki chanoq-son bo'g'imidagi og'riqlar) xavfi bilan kuzatiladigan yurishdagi sezilarli o'zgarishlar.

Elektromiografiya bilan tasdiqlangan mushaklarning kuchli zaiflashuvi yoki atrofiyasi.

Neyrostimulyatsiya va fizioterapiya samarasiz bo'lganda.

Operatsiyaga qarshi ko'rsatmalar:

qandli diabetning og'ir shakli;

yurak-qon tomir tizimining jiddiy buzilishlari;

kuchli ifodalangan mahalliy yallig'lanish jarayonlari (shish, qizarish);

tromboflebit va chuqur venalar trombozi;

qon ivish tizimining buzilishi.

Operatsiyadan oldingi laboratoriya tekshiruvi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Qonning umumiy tahlili

Siydikning umumiy tahlili

Qon guruhi va rezus-omilni aniqlash

Koagulogramma

Qonning biokimyoviy tahlili

RW tahlili (Vasserman reaksiyasi)

Gepatit V Ekspress usuli

S hepatit Ekspress-usul

Elektrokardiogramma (EKG)

Ko'rsatmalar bo'yicha mutaxassislar maslahati: pediatr, terapevt, endokrinolog, anesteziolog, nevrolog va boshqa mutaxassislar.

Anesteziya turlari: umumiy, o'tkazuvchi, spinal yoki mahalliy anesteziya.

Operatsiya turlari:

Oyoq panjasining orttirilgan deformatsiyalarida jarrohlik aralashuvlari

1. YAssioyoqlik (Pes Planus)

Osteotomiya: bo'ylama gumbazni tiklash uchun tovon suyagining tuzatuvchi osteotomiyasi (masalan, Evans yoki Kaldvell usuli bo'yicha).

Paylar rekonstruksiyasi: gumbaznistabil lashtirish uchun orqa katta boldir mushagi payini ko'chirish.

Artrodez: og'ir shakllarda bo'g'imlarni (oshiq-tovon , oshiq-qayiqsimon).

Implantatsiya: gumbazni tuzatish uchun oshiq suyagi sinusiga implant kiritish.

2. Pes Cavus

Osteotomiya: suyak deformatsiyasini tuzatish (masalan, birinchi kaft suyagi yoki tovon suyagi osteotomiyasi).

Tenotomiya va paylarni uzaytirish: qattqlikni kamaytirish uchun Axill payini yoki tovon fassiyasi paylarini uzaytirish.

Paylar o'tkazish: balansni yaxshilash uchun uzun kichik boldir yoki uzun barmoq bukuvchi payini ko'chirish.

Artrodez: og'ir holatlarda oyoq panjasining o'rta va orqa bo'g'imlarini mustahkamlash.

3. Maymoqlik (pes Equinovarus)

Tenotomiya: ekvinusni bartaraf etish uchun Axill payini kesish.

Osteotomiya: oshiq yoki tovon suyaklarining tuzatuvchi osteotomiyasi.

Bo'g'imlarnistabil lashtirish: turg'un deformatsiyalarda oshiq-tovon yoki boldir-tovon bo'g'imlarini artrodez qilish.

YUmshoq to'qima korrektsiyasi: harakatlanishni tiklash uchun bo'g'im paylari va kapsulalarini uzaytirish.

4. Oyoq panjasi osilib qolishi (Foot Drop)

Tenotransfer: oyoq panjasi yozuvchi mushaklarining funksiyasini qoplash uchun paylarni (masalan, orqa katta boldir mushagi payini) ko'chirish.

Bo'g'imlarni fiksatsiya qilish: funksiyani tiklash imkoni bo'lmaganda boldir-panja bo'g'imini artrodez qilish.

Nerv operatsiyalari: kichik boldir nervi siqilish yoki shikastlanganda nevrofiz yoki rekonstruksiya qilish.

Nerv dekompressiyasi: Nerv siqilishida bel sohasida mikrojarrohlik operatsiyalari o'tkazish.

Jarrohlik yo'li bilan davolash deformatsiyalarning og'ir va qattiq shakllarida, shuningdek, konservativ terapiya samara bermagan hollarda qo'llaniladi. Usulni tanlash deformatsiyaning darajasi, uning sabablari va bemorning holatiga bog'liq bo'ladi

4.4. Keyingi davolash

Operatsiyadan keyingi davolash

Intensiv terapiya palatasi:

Operatsiyadan so'ng bemor uyg'onishgacha intensiv terapiya palatasida qoladi. Agar holat yaxshi bo'lsa va asoratlarni kuzatilmasa, intensiv terapiya davri 1–2 soatni tashkil etadi.

Operatsiya jarohati nazorati:

Birinchi marta bog'lamlarni almashtirish 2-kun amalga oshiriladi.

CHoklar 14–15-kunlarda yechiladi.

Bemorga operatsiyadan keyingi kuni yotoqda o'tirishga ruxsat beriladi.

Fizik reabilitatsiya:

DJT (davolovchi jismoniy tarbiya) va nafas gimnastikasi operatsiyadan so'ng 2–3-kundan boshlanadi.

Operatsiyadan keyingi laborator monitoring

Qonning umumiy tahlili:

Quyidagilarni nazorat qilish uchun ko'rsatmalar bo'yicha amalga oshiriladi:

Gemoglobin darajasi (agar operatsiya vaqtida qon yo'qotilgan bo'lsa).

Qondagi yallig'lanish o'zgarishlari (operatsiya jarohati muammolari bo'lsa).

Pozitiv dinamikaga erishilguncha monitoring o'tkaziladi. Keyinchalik faqat ko'rsatmalar bo'yicha.

Qonning biokimyoviy tahlili:

Zaruriyatga qarab o'tkaziladi.

Operatsiyadan keyingi dori-darmon ta'minoti

Antibiotiklar:

Operatsiya jarohati infeksiyon asoratlarning oldini olish uchun keng spektrli antibiotiklar tayinlanadi. Doza bemorning vazni va holatiga qarab aniqlanadi.

Og'riq qoldiruvchi vositalar:

Opiatlar, analgetiklar va steroid bo'lmagan yallig'lanishga qarshi vositalar og'riq sindromi darajasiga qarab tayinlanadi.

Vyipiska bo'yicha tavsiyalar:

Bemorga jarohat to'liq bitgungacha ehtiyotkorlik bilan harakat qilish rejimi tavsiya etiladi.

Ambulator davolashda bemorni kuzatish

Birinchi nazorat:

CHiqarishdan so'ng 1 oy ichida:

Bemorning klinik holati, yangi sharoitlarga moslashishi, operatsiya jarohati holati va bemorning shikoyatlari baholanadi.

Rentgenografiya klinik ko'rikda salbiy o'zgarishlar aniqlangan holda amalga oshiriladi.

Uzoq muddatli kuzatuv:

Operatsiya qilingan oyoq mushaklarini mustahkamlash uchun DJT mashqlari tavsiya etiladi.

Keyingi nazorat ko'riklari: operatsiyadan so'ng 6 oy va 1 yildan keyin.

4.5. Davolash samaradorligi ko'rsatkichlari:

Yaxshi natija - oyoq panjasi shakli va funksiyasining to'liq tiklanishi, og'riq sindromining yo'qolishi va bemorning hayot sifatini yaxshilanishiga erishildi.

Qoniqarli natija - funktsionallikning yaxshilanishi, qoldiq deformatsiyalarga erishildi.

Qoniqarsiz natija - deformatsiyaning qaytalanishi.

5. Tibbiy yordam ko'rsatish turlarini hisobga olgan holda shifoxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar

5.1 Rejali gospitalizatsiya uchun ko'rsatmalar:

Oyoq panjasi deformatsiyasini jarrohlik yo'li bilan tuzatishga tayyorgarlik.
Ambulator tekshiruv yetarli bo'lmaganda deformatsiya darajasini aniqlash va tashxis qo'yish.
Kuzatuvni talab qiladigan konservativ davolashni o'tkazish (masalan, fiksatsiya, fizioterapiya).

5.2 SHoshilinch kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar:

SHoshilinch kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar yo'q.

6. Statsionar darajada davolash taktikasi:

6.1. Bemorni kuzatish kartasi, bemorning marshrutizatsiyasi:

Bo'lim	Tafsilotlar
Qabul bo'limidagi (poliklinika) shifoxona ko'rigi	Ortoped tomonidan deformatsiyalangan bemorning jismoniy tekshiruvi. Laboratoriya va instrumental tekshiruvlarga yo'naltirish.
SHifoxonaning laboratoriya bo'limi	Laboratoriya tekshiruvlarini o'tkazish. Instrumental tekshiruvlarni o'tkazish.
Qabul bo'limi	Statsionar bemorning kartasini rasmiylashtirish. Bemorni ortopediya bo'limiga gospitalizatsiya qilishga yo'naltirish.
SHifoxonaning ortopediya bo'limi	Ortopediya bo'limi mudiri ko'rigi. Anesteziolog tekshiruvi. Endokrinolog tekshiruvi. Operatsiya sanasini belgillash.
Operatsiya bo'limi	Jarrohlik aralashuvini o'tkazish.
SHifoxonaning ortopediya bo'limi	Ortoped ko'rsatmasiga ko'ra statsionar nemedikamentoz va medikamentoz davolash. Operatsiya qismi ustidan nazorat. Ambulator kuzatuv uchun yozib chiqarish.
Turar joy poliklinikasi, oilaviy poliklinika	Ambulator shartlarda reabilitatsiya; Ambulator shartlarda profilaktika; Ambulator shartlarda dispanzerizatsiya.

7. Protokolning tashkiliy jihatleri

7.1. Manfaatlar qarama-qarshiligi haqida ma'lumot

- Manfaatlar qarama-qarshiligi mavjud emas.

7.2. Respublika va xorijiy mutaxassislar ma'lumotlari

1. **Asilova S.U.** – tibbiyot fanlari doktori, TMA travmatologiya va ortopediya kafedrasini professori.
2. **Abdaliev S.S.** – tibbiyot fanlari nomzodi, QozTOIT bo'limi rahbari.

7.3. Protokolni qayta ko'rib chiqish shartlari

- Protokol ishlab chiqilganidan so'ng 3 yoki 5 yildan keyin yoki dalillarga asoslangan yangi metodlar paydo bo'lgan holatda qayta ko'rib chiqiladi.
- Protokol har uch yilda yoki yangi dalil bazasiga ega usullar mavjud bo'lgan taqdirda qayta ko'rib chiqiladi.

"OYOQ KAFTI ORTTIRILGAN DEFORMATSIYALARI" NOZOLOGİYASI BO'YICHA TIBBIY ARALASHUVNING MILLIY KLINIK PROTOKOLI

Toshkent - 2025

1. Asosiy qism

1.1. Kirish

Oyoq panjasining orttirilgan deformatsiyalarida jarrohlik amaliyotlari oyoq panjasi faoliyatini tiklash, og'riq sindromini yo'qotish va patologik o'zgarishlar rivojlanishining oldini olishga qaratilgan kompleks davolashning muhim qismi hisoblanadi. YAssioyoqlik, kavak oyoq, maymoqlik va oyoq panjasi osilishi kabi bu deformatsiyalar bemorning hayot sifatini sezilarli darajada pasaytirishi, uning harakatlanish qobiliyatini cheklashi va bo'g'imlar hamda umurtqa pog'onasining degenerativ o'zgarishlari kabi yondosh asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin.

Jarrohlik davolashning maqsadi oyoq panjasining normal anatomiyasi va biomexanikasini qayta tiklash, deformatsiyani to'g'rilash va bo'g'imlarnistabil lashtirish hisoblanadi. Jarrohlik usulini tanlash deformatsiyaning turi va darajasiga, uning sabablariga, shuningdek, bemorning yoshi, jismoniy faolligi va yondosh kasalliklarning mavjudligi kabi individual xususiyatlariga bog'liq bo'ladi.

Zamonaviy jarrohlik yondashuvlari yumshoq to'qimalar tuzilishini to'g'rilash kabi minimal invaziv muolajalardan tortib, osteotomiya, artrodez va pay o'tkazishni o'z ichiga olgan murakkab rekonstruktiv aralashuvlargacha xilma-xildir. Operatsiyaning har bir turi maqbul natijaga erishish uchun operatsiyadan oldingi puxta tayyorgarlik va operatsiyadan keyingi rehabilitatsiyani talab etadi.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4094099/>

1.2. Ta'rif

Jarrohlik davolash usullari oyoq panjasining yaqqol ifodalangan va turg'un deformatsiyalarida, masalan, yassioyoqlik, kovak oyoq, oyoqning qiyshayishi va osilib qolganda, konservativ choralar sezilarli ta'sir ko'rsatmaganda qo'llaniladi. Jarrohlik aralashuvi, ayniqsa, deformatsiya sezilarli og'riq sindromiga, harakatlarning cheklanishiga, yurish va poyabzal kiyishda qiyinchiliklarga, shuningdek, sezilarli kosmetik nuqsonlarga olib kelgan hollarda zarur. Operatsiyalar oyoq panjasining normal anatomiyasini tiklash, suyaklar holatini to'g'rilash, bo'g'imlar funksiyasini yaxshilash va biomexanikani normallashtirishga qaratilgan.

Jarrohlik davolashning aniq usulini tanlash deformatsiya darajasi, uning sabablari, bemorning yoshi, jismoniy faollik darajasi va yondosh kasalliklarning mavjudligini hisobga olgan holda individual ravishda amalga oshiriladi. Jarrohlik aralashuvining maqsadi nafaqat deformatsiyani bartaraf etish, balki oyoq funksiyasini tiklash, bemorning hayot sifatini oshirish va patologik jarayonning rivojlanishini oldini olishdir.

1.3. Jarrohlik aralashuvlar tasnifi

Deformatsiya darajasiga qarab, ortopedlar davolashda turli xil yondashuvlardan foydalanadilar, jumladan:

Osteotomiya: tovon suyagining korrektsiyalovchi osteotomiyasi (Evans, Kaldvell bo'yicha).

Paylar rekonstruksiyasi: orqa katta boldir muskuli paylarining siljishi.

Artrodez: oshiq-tovon va oshiq-qayiqsimon bo'g'imlarni artrodezlash.

Implantatsiya: tarzus sinusiga implantlarni kiritish.

Paylar tenotomiyasi va uzayishi: Axill paylari va tovon fastsiyasi.

Paylar transferi: kichik boldir yoki barmoqlarni bukuvchi paylar transferi.

Yaxshi natijalarga erishish uchun ko'pincha kombinatsiyalangan yondashuv qo'llaniladi.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4094099/>

Oyoq panjasining orttirilgan deformatsiyalarida jarrohlik aralashuvlari

1. YAssioyoqlik (Pes Planus)

Osteotomiya: bo'ylama gumbazni tiklash uchun tovon suyagining korrektsiyalovchi osteotomiyasi (masalan, Evans yoki Kaldvell bo'yicha).

Paylarni rekonstruksiya qilish: gumbazni stabillashtirish uchun orqa katta boldir mushagi paylarini siljitish.

Artrodez: og'ir shakllarda bo'g'imlarni (oshiq-tovon, oshiq-qayiqsimon) stabil lashtirish.

Implantatsiya: gumbazni tuzatish uchun implantni oshiq suyagi sinusiga kiritish.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1171869/>

2. Pes Cavus

Osteotomiya: suyak deformatsiyasini tuzatish (masalan, birinchi panja suyagi yoki tovon suyagi osteotomiyasi).

Tendotomiya va paylarni uzaytirish: rigidlikni kamaytirish uchun axill payini yoki tovon fastsiyasi paylarini uzaytirish.

Paylar transferi: kichik boldir yoki uzun barmoq buklovchisini siljitish.

Artrodez: og'ir holatlarda oyoq panjasi o'rta va orqa bo'g'imlarini stabillashtirish.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28630759/>

3. Maymoqlik (Pes Equinovarus)

Tenotomiya: ekvinusni yo'qotish uchun Axill payini kesish.

Osteotomiya: oshiq yoki tovon suyaklarining korreksitsiyalovchi osteotomiyasi.

Bo'g'imlarni stabil lashtirish: turg'un deformatsiyalarda boldir-oshiq bo'g'imlarini artrodez qilish.

YUmshoq to'qima korreksiyasi: harakatlanishni tiklash uchun bo'g'im paylari va kapsulalarini uzaytirish.

4. Oyoq panjasini osiltirish (Foot Drop)

Paylar transferi: paylarning (masalan, orqa katta boldir mushaginging) oyoq panjasini yozuvchi funktsiyasini tiklash uchun transpozitsiya qilish.

Bo'g'imlarni artrodezlash: funktsiyani tiklash imkoni bo'lmaganda boldir-oshiq bo'g'imini artrodez qilish.

2. Davolash diagnostikasi usullari, yondashuvlari va muolajalari

2.1. Muolajani yoki aralashuvni o'tkazish maqsadi

Oyoq panjalarining deformatsiyalari bilan bog'liq anatomik, kosmetik va funktsional buzilishlarni bartaraf etish

2.2. Operatsiyaga ko'rsatmalar:

Umumiy ko'rsatmalar

Konservativ davolash samara bermaganda

Medikamentoz va fizioterapevtik yordam berolmaydigan doimiy og'riq.

YUrishni va kundalik harakatlarni bajarishni qiyinlashtiradigan sezilarli funktsional cheklovlar.

Deformatsiyaning zo'rayib borishi, keyingi asoratlar xavfi (masalan, oyoq bo'g'imlarining artrozi).

Sezilarli darajada noqulaylik va hayot sifatining pasayishiga olib keladigan kosmetik nuqson.

YAssioyoqlik (Pes Planus)

Oyoq panjasi gumbazlarining biomexanika buzilishi bilan to'liq tekislanishi.

Oyoq panjasida surunkali og'riq.

Og'ir bo'ylama yoki aralash yassioyoqliklik.

Oshiq-qayiqsimon bo'g'imda chiqishi.

Pes Cavus

Harakatni cheklaydigan va yurishni yomonlashtiradigan oyoq gumbazining rigidligi.

Oyoq panjasining oldingi yoki orqa qismidagi ortiqcha yuklama tufayli og'riqlar.

Oyoq panjasining nostabilligi tufayli tez-tez shikastlanishlar (cho'zilishlar, sinishlar).

Funktsiyasi buzilgan barmoqlar deformatsiyasi (bolg'asimon, tirnoqsimon).

Maymoqlik (Talipes Equinovarus)

Konservativ usullar bilan deformatsiya korreksiyasiga erishib bo'lmaydi. Ekvinus va varus bilan birga keladigan egri-bugrilikning rigid shakli. Kuchli deformatsiya tufayli poyabzal tanlash va kiyishdagi qiyinchiliklar. Boldir-tovon bo'g'imida yoki oyoq panjasi qismida doimiy og'riq.

Oyoq panjasining osilib turishi (Foot Drop)

YOzuvchi paylar funktsiyasining yetishmovchiligini ortezlar bilan to'ldirishning iloji yo'qligi.

Ikkilamchi asoratlar (masalan, tizza yoki chanoq-son bo'g'imidagi og'riqlar) xavfi bilan yurishdagi sezilarli o'zgarishlar.

Elektromiografiya bilan tasdiqlangan mushaklarning kuchli zaifligi yoki atrofiyasi. Neyrostimulyatsiya va fizioterapiyaning samarasizligi.

2.2. Qarshi ko'rsatmalar

- Qandli diabetning og'ir shakli.
- YUrak-qon tomir tizimi faoliyatining jiddiy buzilishlari.
- YOqqol mahalliy yallig'lanish belgilari (o'tkir shish, giperemiya).
- Tromboflebit va chuqur venalar trombozi.
- Qon ivish tizimi patologiyalari.

2.4. Muolaja yoki jarrohlik aralashuvini o'tkazuvchi mutaxassisga qo'yilgan talablar

- Tegishli malaka kategoriyasiga ega bo'lgan travmatolog-ortoped.
- Mazkur jarrohlik aralashuvini operator yoki birinchi assistent sifatida amalga oshirish tajribasiga ega bo'lishi.

2.5. Protsedura yoki aralashuvga tayyorgarlikda asosiy va qo'shimcha diagnostika tadbirlari

Dooperatsion laboratoriya va instrumental tekshiruvlar:

- Umumiy qon tahlili.
- Umumiy siydik tahlili.
- Qonning guruhi va rezus-faktorini aniqlash.
- Koagulogramma (qon ivish tizimi holatini baholash).
- Qonning biokimyoviy tahlili.
- RW (sifilisga) qon tahlili.
- Gepatit B va hepatit C uchun ekspress-usul orqali tekshiruv.
- Elektrokardiogramma (EKG).

Mutaxassislar konsultatsiyasi:

- Pediatr, terapevt, nevropatolog, anesteziolog va zarur bo'lsa, boshqa mutaxassislar ko'rsatmalarga ko'ra.

2.6. Muolaja yoki aralashuvni o'tkazishga qo'yilgan talablar

Operatsiya xonalariga qo'yilgan talablar:

Belgilangan sanitar-gigienik qoidalar (SanPIN) talablariga muvofiq jihozlangan operatsiya xonasi.

Aseptika va antiseptika choralariga rioya qilish.

Malakali anesteziologiya-reanimatsiya brigadasining mavjudligi.

Jihzlash:

Operatsiya stoli.

Operatsiya lampasi.

Elektrokoagulyator.

Jarrohlik va travmatologik asboblarning to'plami.

Steril matolar va bog'lovchi materiallar.

Bir martalik sarf materiallari.

Anesteziologiya va antiseptik dori-darmonlar.

2.7. Bemorni tayyorlashga qo'yilgan talablar

Bemorlarni tayyorlash:

Tayyorgarlik umumqabul qilingan sxema bo'yicha o'tkaziladi.

Bemorni laboratoriya va funktsional tekshiruvlardan so'ng pediatr, terapevt va anesteziolog ko'rikdan o'tkazadi.

Ko'rsatmalar bo'yicha qo'shimcha tekshiruvlar, boshqa mutaxassislar bilan maslahatlashuvlar va tayyorgarlik davolovchi tadbirlari o'tkaziladi.

Anemiya holatida gemoglobin darajasini rejali ravishda to'g'rilash talab qilinadi.

Anesteziya usuli:

Anesteziya turini bemorning umumiy holati va jarrohlik aralashuvi sohasiga qarab anesteziolog belgilaydi.

Tavsiya etilgan anesteziya turi:

Bolalarda – vena ichidagi narkoz.

Kattalarda – o'tkazuvchi yoki spinal anesteziya.

Operatsiyaga tayyorgarlik

Ichakni bo'shatish va terini sanitariya qilish:

Operatsiya jarayonida qabul qilingan standart usullar bo'yicha amalga oshiriladi.

Antibakterial profilaktika:

Operatsiyadan 2 soat oldin o'pka va operatsiya jarohatlarida infeksiyon asoratlarni oldini olish uchun yoshga mos dozalarda keng spektrli antibiotik tayinlanadi.

Operatsiyani o'tkazish metodikasi

Tafsilotlar operatsiya turi va deformatsiya xususiyatlariga ko'ra belgilanadi.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4094099/>

Osteotomiya (Evans bo'yicha)

Ko'rsatma: o'rta va og'ir darajadagi bo'ylama yassioyoqlik, oyoq panjasi lateral ustunining qisqarishi.

Texnika:

Tovon suyagining oldingi bo'limini ochib, lateral kesma amalga oshiriladi. Ko'ndalang osteotomiya bajariladi. Hosil bo'lgan tirqishga lateral kolonnani uzaytiruvchi va bo'ylama gumbazni tiklovchi suyak transplantati (autologik yoki sintetik) kiritiladi. Transplantatni mahkamlash vintlar yoki plastinalar bilan amalga oshiriladi.

Xususiyatlari: lateral ustunni samarali uzaytirish va oyoq panjasi biomexanikasini tiklash imkonini beradi.

Orqa katta boldir mushagi payini rekonstruksiya qilish

Ko'rsatma: orqa katta boldir muskuli disfunktsiyasi, yassioyoqlikda medial gumbazning beqarorligi.

Texnika:

Medial kesma orqali orqa katta boldir mushagi paylari ajratib olinadi. U gumbazni ushlab turish uchun yangi pozitsiyaga ko'chiriladi va mahkamlanadi.

Xususiyatlari: medial kolonna funksiyasini tiklashga va uning progressiv tekislanishini oldini olishga qaratilgan.

Oshiq-tovon bo'g'imi artrodezi

Ko'rsatma: og'ir rigid yassioyoqlik, og'riq sindromi bilan ifodalangan deformatsiya.

Texnika:

Oshiq-tovon bo'g'imga lateral kirish (dostup) . Bo'g'im yuzalari tog'aydan tozalanadi. Suyaklar fiziologik holatda vintlar yoki plastinalar bilan mahkamlanadi.

Xususiyatlari: stabil korrektsiya va og'riq sindromini bartaraf etishni ta'minlaydi.

Tarzus sinusiga implantatsiya

Ko'rsatma: funktsional yassioyoqlik, oyoq panjasining giperpronatsiyasi.

Texnika:

Kichik lateral kesma orqali oshiq suyagi sinusiga implant kiritiladi, u oshiq suyagini to'g'ri holatda fiksatsiya qiladi va giperpronatsiyaning oldini oladi.

Xususiyatlari: tez rehabilitatsiya bilan minimal invaziv usul.

Pes Cavusda ponasimon osteotomiya

Ko'rsatma: bo'ylama gumbazning haddan tashqari ko'tarilishi bilan rigid deformatsiya.

Texnika:

Medial kesim orqali birinchi panja suyagi yoki tovon suyagining ponasimon osteotomiyasi o'tkaziladi. Ortiqcha suyak ponasi olib tashlanadi, suyaklar fiziologik holatda vintlar yoki plastinalar bilan mahkamlanadi.

Xususiyatlari: gumbaz balandligini samarali pasaytirish imkonini beradi.

Axill payining tenotomiyasi va uzayishi

Ko'rsatma: oyoq kafti ekvinus deformatsiyasi yoki boldir mushaklari orqa guruhining rigidligi.

Texnika:

Orqa kesma orqali Axill payining Z-simon kesmasi o'tkaziladi, bu uni uzaytirish va ortiqcha zo'riqishni bartaraf etish imkonini beradi.

Xususiyatlari: usul oyoq panjasining orqa qismiga yuklamani kamaytiradi, uning harakatchanligini yaxshilaydi.

Paylar transferi (oyoq panjasi osilishida)

Ko'rsatma: oyoq kafti yozuvchilarining zaifligi yoki falaji.

Texnika:

Medial kesim orqali orqa katta boldir mushagi payi ajratiladi, u oyoq panjasining orqa tomoniga o'tkaziladi va yozuvchilar funksiyasini taminlash uchun oshiq yoki panja suyagiga mahkamlanadi.

Xususiyatlari: Dorsfleksiyaning tiklanishini ta'minlaydi va yurishni yaxshilaydi.

Boldir-oshiq bo'g'imi artrodezi

Ko'rsatma: oyoq panjasi osilib qolganida yoki og'ir maymoqlikda turg'un deformatsiya.

Texnika:

Old kesim yo'li orqali boldir-oshiq bo'g'imining tog'ay yuzalari olib tashlanadi. Oshiq va katta boldir suyaklari vintlar yoki plastinalar bilan anatomik jihatdan to'g'ri holatda mahkamlanadi.

Xususiyatlari: stabil likni ta'minlaydi va og'riq sindromini bartaraf qiladi.

Maymoqlikda yumshoq to'qimalarni tuzatish

Ko'rsatma: bo'g'imlar va paylar harakatchanligining cheklanishi.

Texnika:

Kesmalar bo'g'im va pay kapsulalari sohasida amalga oshiriladi. Normal qo'zg'aluvchanlikni tiklash uchun to'qimalarni uzaytirish yoki kesish amalga oshiriladi.

Xususiyatlari: to'liq tuzatishga erishish uchun boshqa usullar bilan kombinatsiyada ishlatiladi.

Operatsiyadan keyin keyingi davo

Immobilizatsiya: Bemor operatsiyaning turiga qarab (bir necha haftadan oygacha) ma'lum muddatga oyoqni fiksatsiya qilishi kerak bo'lishi mumkin.

Reabilitatsiya: bo'g'imda harakatlarni rivojlantirish uchun davolovchi jismoniy tarbiya (harakatchanlikni saqlab qolgan holda), fizioterapiya va ortoped kuzatuv.

Asoratlarning oldini olish: Infektsion asoratlarning oldini olish uchun antibiotiklar, shuningdek, trombozlarning oldini olish choralari qo'llaniladi.

Davolash usulini yakuniy tanlash bemorning zararlanish darajasi, yoshi, faollik darajasi va xohish-istaklariga bog'liq.

2.8. Davolash samaradorligi ko'rsatkichlari:

Yaxshi natija - oyoq panjasi shakli va funksiyasining to'liq tiklanishi, og'riq sindromining yo'qolishi va bemorning hayot sifatini yaxshilanishiga erishildi.

Qoniqarli natija - funktsionallikning yaxshilanishi, qoldiq deformatsiyalarga erishildi.

Qoniqarsiz natija - deformatsiyaning qaytalanishi.

Adabiyotlar

1. **Hintermann, B., Knupp, M., & Allgöwer, M.** (2015). *Treatment of Adult Flatfoot Deformity: Osteotomies and Fusion Techniques*. Springer-Verlag.
2. **Evans, D.** (1975). "Calcaneo-valgus deformity." *Journal of Bone and Joint Surgery*.
3. **Haddad, S. L., & Myerson, M. S.** (2001). *Decision-Making in Adult Flatfoot Reconstruction*. Foot & Ankle Clinics.
4. **Thomas, J. L., et al.** (2009). "Diagnosis and Treatment of Adult Flatfoot." *Journal of Foot and Ankle Surgery*.
5. **Stein, M. A., & Tisdell, C. L.** (1996). *Adult Pes Cavus Reconstruction*. Clinics in Orthopedic Surgery.
6. **Hansen, S. T.** (2000). *Functional Reconstruction of the Foot and Ankle*. Lippincott Williams & Wilkins.
7. **Ponseti, I. V.** (1996). *Congenital Clubfoot: Fundamentals of Treatment*. Oxford University Press.
8. **Walley, K. C., et al.** (2018). "Modern Approaches to the Management of Clubfoot." *Foot and Ankle Clinics of North America*.
9. **Lamm, B. M., & Mendicino, R. W.** (2001). *Comprehensive Surgical Management of Charcot Foot Deformities*. *Journal of Foot and Ankle Surgery*.
10. **Coughlin, M. J., & Mann, R. A.** (2008). *Surgery of the Foot and Ankle*. Mosby Elsevier.
11. **Murphy, D. R., et al.** (2010). *Comprehensive Review of Peroneal Neuropathy and Surgical Techniques in Foot Drop*. *Clinical Orthopaedics and Related Research*.
12. **Pomeroy, G., & Pike, R. H.** (2015). *Principles of Foot Surgery in Peripheral Nerve Disorders*. *Journal of the Peripheral Nervous System*.
13. **Mann, R. A., & Baxter, D. E.** (1988). "Adult Flatfoot." *Foot and Ankle International*.
14. **Radiopaedia.org.** (2023). *Pes Cavus*. Retrieved from [Radiopaedia](#).
15. **Mayo Clinic.** (2023). *Foot Drop: Diagnosis and Treatment*. Retrieved from [Mayo Clinic](#).
16. **Hintermann, B.** (2014). *Corrective Osteotomies in the Treatment of Foot Deformities*. *Clinical Orthopaedics*.
17. **AOFAS Guidelines.** (2022). *Reconstructive Surgery for Adult Acquired Flatfoot Deformity*. American Orthopaedic Foot & Ankle Society.
18. **Fry, A. M., & O'Malley, M. J.** (2002). *Tendon Transfers in the Treatment of Foot Drop*. *Foot and Ankle Clinics*.
19. **Myerson, M. S.** (2005). *Management of Rigid Flatfoot in Adults*. *Orthopedic Clinics of North America*.
20. **Zionts, L. E., & Dietz, F. R.** (2010). "Surgical Techniques in Clubfoot Reconstruction." *Journal of Pediatric Orthopaedics*.

**«OYOQ PANJALARI ORTTIRILGAN
DEFORMATSIYALARI» REABILITATSIYASI VA
PROFILAKTIKASI BO'YICHA MILLIY KLINIK
PROTOKOL**

Tashkent – 2025

1. Asosiy qism.

1.1. Kirish

Oyoq panjasining orttirilgan deformatsiyalarini oldini olish va reabilitatsiya qilish ushbu patologiyani davolashga kompleks yondashuvning ajralmas qismidir. Ushbu chora-tadbirlar deformatsiyalar rivojlanishining oldini olish, ularning rivojlanish xavfini kamaytirish, oyoq panjasi funksiyasini tiklash va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan. Profilaktik va reabilitatsion chora-tadbirlarning ahamiyati deformatsiyalar, shu jumladan jarohatlar, nevrologik kasalliklar, degenerativ o'zgarishlar va ortiqcha yuklamalarning ko'p omilli tabiati kontekstida ayniqsa yuqori.

Profilaktik chora-tadbirlarga erta tashxis qo'yish, ortopedik vositalardan foydalanish, xavf omillarini nazorat qilish (masalan, noqulay poyabzal kiyish, ortiqcha tana vazni) va mushak-bog'lam tizimini mustahkamlash uchun jismoniy mashqlarni muntazam bajarish kiradi. Ushbu chora-tadbirlar oyoq panjasi biomexanikasini saqlab qolish, uning anatomiyasidagi keyingi o'zgarishlarning oldini olish va og'riq sindromi xavfini kamaytirish imkonini beradi.

Jarrohlik yoki konservativ davolashdan so'ng oyoq panjasi funksiyasini tiklashda reabilitatsiya asosiy rol o'ynaydi. U fizioterapiya, davolovchi gimnastika, massaj, ortopedik stelak va moslamalardan foydalanish, shuningdek, to'g'ri yurishni o'rgatishni o'z ichiga oladi. Reabilitatsiya dasturlari deformatsiya turi, og'irlik darajasi va davolash xususiyatlarini hisobga olgan holda har bir bemor uchun individual ravishda ishlab chiqiladi.

Ushbu bobda profilaktika va reabilitatsiyaning asosiy tamoyillari, ularning bosqichlari, usullari va kutilayotgan natijalar ko'rib chiqilgan. Biomexanik buzilishlarni bartaraf etish, retsidivlarning oldini olish va oyoq panjasi funksiyalarining uzoq muddatli barqarorligini ta'minlashga qaratilgan kompleks dasturlarga alohida e'tibor qaratilmoqda.

<https://www.researchgate.net/publication/346712463> **Principles of Rehabilitation**

for the Foot and Ankle

1.2. Tarif – profilaktiki va reabilitatsii:

Oyoq panjasining orttirilgan deformatsiyalarini oldini olish - bu oyoq panjasidagi patologik o'zgarishlarning rivojlanishi yoki zo'rayishini oldini olishga, uning anatomik tuzilishi va funktsionalligini saqlab qolishga qaratilgan chora-tadbirlar yig'indisidir. U xavf omillarini nazorat qilish, ortopedik vositalardan foydalanish, biomexanikani tuzatish, mushak-bog'lam apparatini mustahkamlash va yondosh kasalliklarni davolashni o'z ichiga oladi.

Oyoq panjasining orttirilgan deformatsiyalarida reabilitatsiya jarrohlik yoki konservativ davolashdan so'ng oyoq panjasining anatomik shakli, biomexanikasi va funksiyasini tiklashga qaratilgan chora-tadbirlar majmuidir. Reabilitatsiya fizioterapiya, davolovchi jismoniy tarbiya, massaj, ortopedik vositalardan foydalanish va to'g'ri yurishni o'rgatishni o'z ichiga oladi, bu esa bemorning hayot sifatini yaxshilashga va retsidivlarning oldini olishga yordam beradi.

1.3. Profilaktika yoki reabilitatsiya turlari:

Oyoq panjasi orttirilgan deformatsiyalarining birlamchi profilaktikasi patologik o'zgarishlar rivojlanishining oldini olishga qaratilgan. U oyoq panjasining anatomik xususiyatlarini hisobga olgan holda qulay poyabzal kiyish, mushak-bog'lam tizimini mustahkamlash uchun muntazam jismoniy mashqlar, tana vaznini nazorat qilish, jarohatlarning oldini olish va biomexanik buzilishlarni erta korrektsiya qilishni o'z ichiga oladi. Oyoq panjasini to'g'ri parvarish qilish va sog'lom turmush tarziga rioya qilish haqida ma'lumot berish muhim tarkibiy qism hisoblanadi

Ikkilamchi profilaktika: allaqachon boshlangan o'zgarishlar va asoratlarning rivojlanishini oldini olishga qaratilgan. U ortoped shifokorda muntazam kuzatish, ortopedik patak va poyabzaldan foydalanish, oyoq funksiyasini ushlab turish uchun mashqlarni bajarish, oyoqdagi yuklamani nazorat qilish, yondosh kasalliklarni (masalan, artrit yoki diabet) o'z vaqtida davolash va deformatsiyani kuchaytiruvchi omillarni bartaraf etishni o'z ichiga oladi. Jarohatlar va jarrohlik aralashuvlaridan keyingi reabilitatsiya tadbirlari ham ikkilamchi profilaktikaning muhim elementi hisoblanadi.

Uchlamchi profilaktika: retsidivlarning oldini olish, holatni barqarorlashtirish va davolashdan keyingi asoratlarni minimallashtirishga qaratilgan. U ortopedik stelaklar, poyabzal yoki fiksatorlardan uzoq vaqt foydalanishni, reabilitatsiya mashqlarini muntazam bajarishni, fizioterapiya va oyoq funksiyasini saqlash uchun massajni o'z ichiga oladi. Ehtimoliy og'ishlarni o'z vaqtida aniqlash va tuzatish uchun to'g'ri yurishni nazorat qilish va muntazam tibbiy kuzatuv muhim tarkibiy qism hisoblanadi.

1.4. Jamoatchilik profilaktikasi tadbirlarini o'tkazish va yakka tartibdagi profilaktika printsiplari:

Jamoatchilik profilaktikasi - poliklinikalarda muntazam ko'riklarni tashkil etish oyoq panjalarining orttirilgan deformatsiyalarining jamoat profilaktik tadbiridir.

Individual profilaktika – Deformatsiyalarni o'z vaqtida tuzatish, to'g'ri tanlangan poyabzal kiyish, tovon jarohatlarini davolash va tortuvchi chandiqlar hosil bo'lishining oldini olish.

2.1. Profilaktika usullari va tartib-taomillari

Birlamchi profilaktika

Maqsad: deformatsiyalar paydo bo'lishining oldini olish.

Asosiy tadbirlar:

Poyabzalni to'g'ri tanlash. Amortizatsiyalovchi tagcharm, keng oyoq uchi va balandligi 4 sm gacha bo'lgan barqaror poshnali o'lchamga mos keladigan qulay poyabzal kiyish tavsiya etiladi. Oyoq panjasi deformatsiyasiga olib kelishi mumkin bo'lgan tor poyabzal yoki baland poshnalardan foydalanishga yo'l qo'yilmaydi.

Oyoq panjasi biomexanikasini o'z vaqtida tuzatish. Oyoq panjasining bo'ylama va ko'ndalang gumbazlarini ushlab turish uchun ortopedik pataklardan foydalanish, boshlang'ich buzilishlarni erta aniqlash uchun ortopedda muntazam profilaktik ko'riklar o'tkazish.

Jismoniy faollik. Davolash fizkultura mashqlarini bajarish hisobiga oyoq mushaklari va paylarini mustahkamlash, oyoq uchun mashqlar.

Jarohatlar profilaktikasi. Ortiqcha yuklanishdan cheklanish, sport bilan shug'ullanishda va oyoq panjasiga ortiqcha yuklanish bilan bog'liq ishlarda himoya poyabzalidan foydalanish.

Aholini xabardor qilish. Oyoq panjasini to'g'ri parvarish qilish, oyoq kiyimini tanlash va deformatsiyalarni oldini olish uchun paylar va mushaklarni mustahkamlashning ahamiyati haqida tushuntirish ishlari.

Ikkilamchi profilaktika

Maqsad: deformatsiyalarning rivojlanishini oldini olish uchun deformatsiyalarni erta aniqlash va davolash.

Asosiy tadbirlar:

Deformatsiyalarni erta aniqlash. Ortopedlarda muntazam profilaktik ko'riklar o'tkazish, erta bosqichlarda deformatsiyalarni tashxislash uchun plantografiya va rentgenografiyadan foydalanish.

Konservativ davolash. Erta buzilishlarni bartaraf etish uchun individual ortopedik stelaklar, korreksiyalovchi shinalar yoki ortezlarni qo'llash.

Fizioterapiya va DJT. Oyoq mushaklarini mustahkamlash uchun davolovchi gimnastika, qon aylanishini yaxshilash va zo'riqishni kamaytirish uchun massaj va fizioterapevtik muolajalar (masalan, magnitoterapiya, elektroforez).

Turmush tarzining o'zgarishi. Oyoqlarga uzoq davom etadigan yuklamalarni kamaytirish, muntazam dam olish, amortizatsiyalovchi tagcharmli poyabzal kiyish.

Uchlamchi profilaktika

Maqsad: deformatsiyani davolashdan keyin asoratlarni va retsidivlarning oldini olish.

Asosiy tadbirlar:

Jarrohlik davolashdan keyin rehabilitatsiya. Davolash gimnastikasi, uqalash, fizioterapiya va oyoq yuklamasini bosqichma-bosqich oshirishni o'z ichiga olgan dasturlar.

Ortopedik poyabzaldan foydalanish. Oyoq panjasiga tushadigan yukni bir tekisda taqsimlash uchun maxsus poyabzal va stelek kiyish.

Mutaxassis nazorati. Muntazam ortopedik ko'rikdan o'tkazish, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni o'z vaqtida aniqlash va davolash.

Infektsiyalar va yallig'lanishlarning oldini olish. Gigiena qoidalariga rioya qilish, antiseptik vositalardan foydalanish, zarur hollarda o'z vaqtida antibakterial terapiya o'tkazish.

Qo'llab-quvvatlovchi terapiya. Oyoq panjasi funktsiyalarini rivojlantirish va retsidivlarning oldini olishga qaratilgan fizioterapiya.

2.2. Reabilitatsiya usullari va tartib-taomillari

2.2.1. Reabilitatsiya maqsadi

- oyoq panjasining anatomik shakli va funksiyasini tiklash;
- asoratlarning va retsidivlarning oldini olish;
- bemorlarning hayot sifatini yaxshilash;
- bemorni ijtimoiy va kasbiy faoliyatga qaytarish.

2.2.2. Oyoq funksiyasini va shaklini tiklash patologiyaning og'irligiga va davolash samaradorligiga qarab to'liq yoki qisman bo'lishi mumkin.

2.2.3. Ushbu guruh kasalliklari uchun kasallikning o'tkir rivojlanishi xos emas, bu esa reabilitatsiya tadbirlarini rejalashtirish imkonini beradi.

2.2.4. Xavf omillarini o'z vaqtida tashxislash va sifatli jarrohlik davolash suyak-bo'g'im tizimi buzilishlarining oldini olish imkonini beradi.

2.2.5. Nogironlikning oldini olishga o'z vaqtida tashxis qo'yish va jarrohlik yo'li bilan davolash orqali erishiladi. Og'riq sindromi bilan og'ir deformatsiyalarda vaqtincha mehnat qobiliyati cheklanishi mumkin.

2.2.6. Muvaffaqiyatli reabilitatsiya hayot sifatini yaxshilaydi, mehnat qobiliyatini qo'llab-quvvatlaydi va bemorning ijtimoiy integratsiyasiga yordam beradi. Samaradorlik patologiyaning turiga, bemorning yoshiga va o'tkazilayotgan reabilitatsiya sifatiga bog'liq.

3. Profilaktika va reabilitatsiya turlarini o'tkazishga ko'rsatmalar

3.1 Profilaktika turlarini o'tkazishni aniqlash mezonlari:

Birlamchi profilaktikani o'tkazish mezonlari oyoq panjasining ko'rinadigan deformatsiyalarini aniqlash va ularning rivojlanish xavf omillarini aniqlashga asoslangan. Bu noqulay poyabzal, ortiqcha vazn, oyoqlarning uzoq davom etishi yoki irsiy moyillik bo'lishi mumkin. Profilaktika oyoq biomexanikasi buzilishlari alomatlari bo'lmagan, lekin yuqori jismoniy yoki kasbiy yuklamalarga duchor bo'lgan shaxslarda o'tkaziladi.

Ikkilamchi profilaktika deformatsiyalarning boshlang'ich belgilari, masalan, yassi oyoq yoki bo'sh oyoq, shuningdek, noqulaylik, charchoq yoki oyoqlarda og'riq shikoyati mavjud bo'lganda o'tkaziladi. Ko'rik yoki instrumental tekshiruvlarda aniqlangan o'zgarishlar, artrit yoki diabet kabi yondosh kasalliklarning mavjudligi, shuningdek, oyoq yoki boldir-panja bo'g'imining shikastlanish tarixi uni tayinlash mezonlari hisoblanadi.

Uchlamchi profilaktika tovon-kaft deformatsiyalarini davolashdan keyingi retsidivlar va asoratlarning oldini olishga qaratilgan. U jarrohlik yoki konservativ davolanishni boshdan kechirgan bemorlarda, ayniqsa anatomiya yoki oyoq funksiyasining qoldiq buzilishlari saqlanib qolgan bo'lsa, o'tkaziladi. U jismoniy yoki kasbiy yuklamalar bilan bog'liq retsidiv xavf omillari mavjud bo'lganda va diabet yoki osteoartrit kabi surunkali kasalliklar bilan og'rigan bemorlarda ham zarur.

3.2. Reabilitatsiya tartib-taomillari bosqichi va hajmini aniqlash mezonlari

Reabilitatsiya muolajalari bosqichi va hajmini aniqlash mezonlari bemorning holati, deformatsiyaning tabiati va darajasi, shuningdek, o'tkazilgan davolash turiga asoslanadi. Reabilitatsiyaning dastlabki bosqichida, jarrohlik aralashuvidan so'ng darhol, operatsiyaning og'irligi, og'riq sindromining darajasi, shishning mavjudligi va operatsiyadan keyingi yaralarning holati kabi omillar hisobga olinadi. Bu bosqichda muolajalar hajmi sipo fizioterapiya, minimal jismoniy yuklamalar va operatsiyadan keyingi sohani parvarishlashni o'z ichiga oladi.

Bemorning umumiy holatini yaxshilash va o'tkir belgilarni bartaraf etishdan boshlanadigan reabilitatsiyaning ikkinchi bosqichida bo'g'imlar harakatchanligini tiklash, og'riq sindromini kamaytirish va bemorning jismoniy faollikni oshirishga tayyorligi asosiy mezonlar hisoblanadi. Muolajalar hajmi davolovchi jismoniy tarbiya, massaj va faol fizioterapiyani kiritish hisobiga kenayadi.

Reabilitatsiyaning yakuniy bosqichida oyoq funksiyasining tiklanish darajasi, yurishning yaxshilanishi va bemorning kundalik yuklamalarni bajarish qobiliyati muhim mezonga aylanadi. Muolajalar hajmi mushak-bog'lam tizimini mustahkamlash, biomexanikani normallashtirish va umumiy jismoniy holatni yaxshilashga qaratilgan intensiv jismoniy yuklamalarni o'z ichiga oladi. Reabilitatsiyani yakunlash to'g'risidagi qaror oyoq panjasi funksiyalarini to'liq tiklashga yoki og'ir holatlarda maksimal darajaga erishishga asoslanadi.

4. Reabilitatsiya bosqichlari va hajmlari

Birinchi bosqich (operatsiyadan keyingi erta yoki konservativ davolash boshlanganidan keyin): immobilizatsiya, og'riqni yo'qotish, fizioterapevtik muolajalarni qo'llash va minimal yuklamalarni o'z ichiga oladi. Holat ortoped tomonidan nazorat qilinadi.

Ikkinchi bosqich (funksiyalarni tiklash davri): yuklamalarni bosqichma-bosqich oshirish, davolovchi jismoniy tarbiya (DJT) ni kiritish, harakatlanishni yaxshilash va mushaklar tonusini tiklash uchun massaj va mashqlarni o'z ichiga oladi.

Uchinchi bosqich (natijalarni mustahkamlash): doimiy ravishda ortopedik poyabzal kiyish, profilaktika muolajalarini o'tkazish, ortopedning davriy ko'riklari va LFK mustaqil mashg'ulotlarini o'z ichiga oladi.

5. Diagnostik tadbirlar

Asosiy diagnostik tadbirlar:

- **Klinik ko'rik (dalil darajasi A):** Bemor barmoqlarining holati, funksional cheklovlari va shikoyatlari baholanadi.
- **Oyoqning rentgenografiyasi (dalil darajasi A):** Suyak tuzilishidagi o'zgarishlar, oraliq burchaklar, bo'g'imlardagi deformatsiya va barmoq deformatsiyasi ni aniqlash imkonini beradi.

Qo'shimcha diagnostik tadbirlar:

- **Magnit-rezonans tomografiya (MRT) (dalil darajasi B):** YUmshoq to'qimalar va bog'lamlarning holatini baholash zarur bo'lganda qo'llaniladi.

- **Kompyuter tomografiyasi (KT) (dalil darajasi B):** Murakkab deformatsiyalarni baholash uchun qo'llaniladi.
 - **Bo'g'implar va mo'rt to'qimalar UZI (dalil darajasi C):** YAllig'lanish yoki shishlarni aniqlash uchun ko'rsatmalar bo'yicha qo'llaniladi.
 - **Plantografiya (dalil darajasi B):** Oyoqning panjasining holatini baholash.
-

6. Tibbiy profilaktika va reabilitatsiya taktikasi

Asosiy tadbirlar:

- **SHifobaxsh jismoniy tarbiya (LFK) (dalil darajasi A):** Oyoq mushaklarini mustahkamlash va bo'g'implarning harakatchanligini oshirishga qaratilgan.
- **Ortopedik oyoq kiyim va stekalar kiyish (dalil darajasi A):** Oyoqqa tushadigan yuklamani kamaytirish va deformatsiyalarning rivojlanishining oldini olish.

Qo'shimcha tadbirlar:

- **Fizioterapiya (dalil darajasi B):** Magnitoterapiya, UVCH va yallig'lanishni kamaytirish hamda qon aylanishini yaxshilash uchun boshqa usullar.
 - **Oyoq massaji (dalil darajasi C):** Qon aylanishini yaxshilash va mushaklar spazmini kamaytirish.
 - **Ruhiy qo'llab-quvvatlash (dalil darajasi C):** Ko'proq yaqqol deformatsiyalarda, bemorning adaptatsiyasini yaxshilash uchun tavsiya etiladi.
-

7. Profilaktika va reabilitatsiya tadbirlari samaradorligining indikatorlari

Samaradorlik xalqaro shkalalar bo'yicha baholanadi:

- **AOFAS shkalasi (Oyoq va to'piq jarrohligi Amerikan Assotsiatsiyasi).**

XFK (Funksiyalash, hayot faoliyati va sog'liqning xalqaro klassifikatsiyasi).

Adabiyotlar

1. **Pomeroy, G., & Pike, R. H.** (2015). *Principles of Foot Rehabilitation. Journal of Foot and Ankle Clinics.*
2. **Mayo Clinic.** (2023). *Foot Drop: Diagnosis and Treatment.* Retrieved from [Mayo Clinic](#).
3. **American Orthopaedic Foot & Ankle Society (AOFAS).** (2022). *Rehabilitation Guidelines for Adult Acquired Flatfoot Deformity.*
4. **Haddad, S. L., & Myerson, M. S.** (2001). *Rehabilitation Following Adult Flatfoot Reconstruction. Foot & Ankle Clinics.*
5. **Walley, K. C., et al.** (2018). "Modern Approaches to the Rehabilitation of Clubfoot." *Foot and Ankle Clinics of North America.*
6. **Murphy, D. R., et al.** (2010). *Comprehensive Rehabilitation After Peroneal Neuropathy and Foot Drop Surgery. Clinical Orthopaedics and Related Research.*
7. **Fry, A. M., & O'Malley, M. J.** (2002). *Tendon Transfers in the Rehabilitation of Foot Drop. Foot and Ankle Clinics.*
8. **World Health Organization (WHO).** (2020). *Guidelines for Physical Activity and Rehabilitation.* Geneva: WHO Press.
9. **Gough, M., & Shortland, A. P.** (2008). "Rehabilitation Strategies for the Management of Foot Deformities." *Developmental Medicine & Child Neurology.*

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.