

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

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

RESPUBLIKA BOLALAR ORTOPEDIYA MARKAZI

**"SON SUYAGI BOSHCHASINING O'SMIRLARDAGI
OSTEOXONDROZI (LEGG-KALVE-PERTES
KASALLIGI)" NOZOLOGIYASI BO'YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOLLAR**

Tashkent – 2025

«TASDIQLAYMAN»

Respublika bolalar ortopediya
markazi direktori



A.B. Tilyakov

09.06. 2025yil

**"SON SUYAGI BOSHINING O'SMIRLAR
OSTEOXONDROZI (LEGG-KALVE-PERTES
KASALLIGI)" NOZOLOGIYASI BO'YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOLLAR**

Ташкент – 2025

**«TASDIQLAYMAN»
Respublika bolalar ortopediya
markazi direktori**

_____ **A.B. Tilyakov**

09.06. 2025yil

**"SON SUYAGI BOSHINING O'SMIRLAR
OSTEOXONDROZI (LEGG-KALVE-PERTES
KASALLIGI)" NOZOLOGIYASI BO'YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOLLAR**

Ташкент – 2025

**SON SUYAGI BOSHCHASI O'SMIRLAR
OSTEOXONDROZI (LEGG-KALVE-PERTES
KASALLIGI) NOZOLOGIYASI BO'YICHA
TASHXISLASH VA DAVOLASHNING MILLIY KLINIK
PROTOKOLI**

Ташкент – 2025

Kirish qismi

Ushbu protokol eshakemi tashxislash va davolashni standartlashtirish, shuningdek, mazkur kasallikka chalingan bemorlarga yordam ko'rsatadigan DPMda qo'llash uchun ishlab chiqilgan. Milliy klinik protokol XKT-10 kodlariga muvofiq tayyorlangan. Protokolda nozologiya kodi XKT-10: 91.1 bo'lib, kasallik nomi **"O'smirlar son suyagi boshchasining osteoxondrozi (Legg-Kalve-Pertes kasalligi)"** deb ko'rsatilgan.

Milliy klinik protokol quyidagi yo'nalishlar asosida ishlab chiqilgan:

1. Son suyagi boshchasi o'smirlar osteoxondrozi (Legg-Kalve-Pertes kasalligi) ni aniqlash, tasniflash, tashxislash va davolash bo'yicha EAACI/GA2LEN/EuroGuiDerm/APAAACI xalqaro qo'llanmasi

Eslatma: Bu yevropa allergologiya va klinik immunologiya akademiyasi (EAACI) Dermatologiya bo'limi, Global allergik va astmatik yevropa tarmog'i (GA2LEN), yevropa dermatologiya forumi (EDF; EuroGuiDerm) va Osiyo-Tinch okeani allergologiya, astma va klinik immunologiya assotsiatsiyasi (APAAACI) tomonidan ishlab chiqilgan.

Havola: Zuberbier T, Asero R, Bindslev-Jensen C, et al. EAACI/GA(2)LEN/EDF/WAO guideline: definition, classification and diagnosis of urticaria. Allergy. 2009; 64(10): 1417-1426. <https://doi.org/10.1111/all.15090>

2. Son suyagi boshchasining o'smirlar osteoxondrozi bo'yicha klinik tavsiyalarni tizimli ko'rib chiqish va tanqidiy baholash: bolalar travmatologiyasi va ortopediyasida gidlaynlarni tahlil qilish bo'yicha global loyiha.

Havola:<https://applied-research.ru/ru/article/view?id=10437>,
<https://journal.rniito.org/jour/article/view/1726>, <https://applied->

research.ru/ru/article/view?id=10437/, <https://www.cito-priorov.ru/clinic/opisanie-nozologii/osteokhondropatiya-tazobedrennogo-sustava.php>, https://static-sl.insales.ru/files/1/3972/3248004/original/travm_i_ort_det_i_podr_vozrasta05052017.pdf

3. Rossiya travmatolog-ortopedlar assotsiatsiyasi (ATOR)ning klinik tavsiyanomalari. "O'smirlar son suyagi boshchasining osteoxondrozi (Legg-Kalve-Pertes kasalligi)"

Klinik tavsiyanoma ishlab chiquvchilar: Rossiya allergologlar va klinik immunologlar assotsiatsiyasi;

Rossiya dermatovenerologlar va kosmetologlar jamiyati; Rossiya pediatriklar uyushmasi

[https://raaci.ru/dat/pdf/CR_urticaria%20\(1\).pdf](https://raaci.ru/dat/pdf/CR_urticaria%20(1).pdf)

XKT-10 kodi (lari): <https://ssv.uz/ru/diagnosis>
<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=71591>
<https://classinform.ru/mkb-10.html>

| <u>Kod</u> | <u>Nomi</u> |
|-------------------------------------|---|
| M91.0. | O'smirlik osteoxondrozi, tos suyagida. |
| M91.1 | Son suyagi boshchasining o'smirlar osteoxondrozi (Legg-Kalve-Pertes). |
| M91.2. | Coxa plana. |
| M91.3. | Pseudokoxsalgiya |
| M91.8 | Son va tosning boshqa o'smirlik osteoxondrozlari. |
| M91.9 | O'smirlik osteoxondrozi, aniqlik kiritilmagan, son va tos sohasi |
| <u>YUklab olish (XKTdan havola)</u> | https://ssv.uz/ru/diagnosis https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=71591 https://classinform.ru/mkb-10.html |

Protokol ishlab chiqilgan va qayta ko'rib chiqilgan sana: 2025 yil, qayta ko'rib chiqish sanasi 2028 yil yoki yangi asosiy dalillar paydo bo'lishi bilan. Taqdim etilgan tavsiyalarga kiritilgan barcha tuzatishlar tegishli hujjatlarda e'lon qilinadi.

Asosiy mualliflar ro'yxati, qo'shimcha mualliflar jamoasi:

1. Tilyakov Akbar Bo'riyevich - tibbiyot fanlari doktori, Respublika bolalar ortopediya markazi direktori.
2. Alpibayev Xo'jaahmed SHayxislomovich - tibbiyot fanlari nomzodi, Respublika bolalar ortopediya markazining davolash ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari, chanoq-son bo'g'imi patologiyasi bo'limi mudiri.
3. Tapilov Elyar Abduvaliyevich - Respublika bolalar ortopediya markazi mutaxassisi.
4. Mirpayazov Alovuddin Xabibullayevich - Respublika bolalar ortopediya markazining umurtqa pog'onasi va ko'krak qafasi patologiyasi bo'limi mudiri.
5. Mirzayev Anvar G'ofurovich - tibbiyot fanlari nomzodi, Respublika bolalar ortopediya markazining neyroortopediya bo'limi mudiri.
6. SHomukimov SHuhrat Abdushukurovich - Respublika bolalar ortopediya markazining qo'l va oyoq panjalari patologiyasi bo'limi mudiri.
7. Ro'ziyev Norpo'lat To'rayevich - tibbiyot fanlari nomzodi, Respublika bolalar ortopediya markazi mutaxassisi.

Taqrizchilar:

1. Irsaliyeva F.X. Allergologiya, klinik immunologiya va hamshiralik ishi kafedrasida professori, t.f.d.
2. Mavlyanova SH. Z. Respublika dermatovenerologiya va kosmetologiya markazi professori, t.f.d.

Tashqi ekspert baholashi:

Ryabix Sergey Olegovich - tibbiyot fanlari doktori, professor. Akademik YU.E.Veltishev nomidagi pediatriya va bolalar xirurgiyasi ilmiy-tadqiqot instituti direktorining ilmiy ishlar bo'yicha o'rinbosari, bolalar travmatologiyasi va ortopediyasi bo'limi mudiri.

Xo'janazarov Ilhom Eshqulovich - Toshkent tibbiyot akademiyasi travmatologiya va ortopediya kafedrasini mudiri, t.f.d.

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

Klinik bayonnoma Respublika bolalar ortopediyasi markazi davolash kengashida ko'rib chiqildi va tasdiqlandi, 2025 yil _____, 2-sonli bayonnoma

Bemorlar toifasi

Bemorlar, 18 yoshgacha bo'lgan bolalar, son suyagi boshchasining o'smirlik osteoxondroziga (Legg-Kalve-Pertes kasalligi) shubha qilingan va son suyagi boshchasining o'smirlik osteoxondrozi (Legg-Kalve-Pertes kasalligi) tashxisi qo'yilgan.

Protokolning maqsadli guruhi

1. travmatolog-ortoped shifokorlar;
2. Anesteziolog-reanimatolog shifokorlar;
3. shifokor-endokrinologlar;
4. Umumiy amaliyot shifokorlari (oilaviy shifokor);
5. pediater-shifokorlar;
6. Tez tibbiy yordam shifokorlari;
7. SHifokor-terapevtlar;
8. Tibbiyot oliy o'quv yurtlari talabalari, klinik ordinatorlar, magistrlar.

Diagnostika usullari (diagnostik aralashuvlar) uchun dalillarning ishonchlilik darajasini baholash shkalasi

| | |
|------------|-----------------------|
| YHQ | SHifrni ochish |
|------------|-----------------------|

| | |
|---|---|
| 1 | Referens usuli bilan nazorat qilinadigan tadqiqotlarning tizimli sharhlari yoki meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarning tizimli sharhi |
| 2 | Referens usuli bilan nazorat qilinadigan alohida tadqiqotlar yoki alohida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar va meta-tahlildan foydalangan holda randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlardan tashqari har qanday dizayndagi tadqiqotlarning tizimli sharhlari |
| 3 | Referens usuli bilan ketma-ket nazorat qilinmagan tadqiqotlar yoki o'rganilayotgan usulga bog'liq bo'lmagan referens usuli bilan tadqiqotlar yoki tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kogort tadqiqotlari |
| 4 | Qiyosiy bo'lmagan tadqiqotlar, klinik holat tavsifi |
| 5 | Faqat harakat mexanizmining asoslanishi yoki ekspertlarning fikri mavjud. |

**Profilaktik, davolash va reabilitatsiya aralashuvlari uchun dalillarning
ishonchlilik darajasini baholash shkalasi**

| UDD | SHifrnı ochish |
|-----|--|
| 1 | Meta-tahlil yordamida RKInı tizimli ko'rib chiqish |
| 2 | Meta-tahlilni qo'llagan holda RKInı istisno qilganda, har qanday dizayndagi tadqiqotlarning alohida RKI va tizimli sharhlari |
| 3 | Randomizatsiyalanmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kogort tadqiqotlar |
| 4 | Qiyosiy bo'lmagan tadqiqotlar, klinik holat yoki holatlar seriyasining tavsifi, "holat-nazorat" tadqiqoti |
| 5 | Faqatgina aralashuvning ta'sir mexanizmini asoslash (klinikagacha bo'lgan tadqiqotlar) yoki ekspertlar fikri mavjud. |

**Profilaktika, diagnostika, davolash, reabilitatsiya aralashuvlari uchun
tavsiyalarning ishonchlilik darajasini baholash shkalasi**

| UYUR | Rasshifrovka |
|-------------|---|
| A | Kuchli tavsiya (barcha ko'rib chiqilgan samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim, barcha tadqiqotlar yuqori yoki qoniqarli uslubiy sifatga ega, ularning qiziqarli natijalar bo'yicha xulosalari kelishilgan) |
| B | SHartli tavsiya (ko'rib chiqilayotgan barcha samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim emas, barcha tadqiqotlar yuqori yoki qoniqarli uslubiy sifatga ega emas va/yoki ularning qiziqarli natijalar bo'yicha xulosalari kelishilmagan) |
| C | Zaif tavsiya (tegishli sifatga oid dalillarning yo'qligi (ko'rib chiqilayotgan barcha samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim emas, barcha tadqiqotlar past metodologik sifatga ega va ularning qiziqarli natijalar bo'yicha xulosalari kelishilmagan) |

QISQARTMALAR RO'YXATI

| | |
|--------|--|
| XKT-10 | 10-qayta ko'rib chiqilgan kasalliklar va salomatlik bilan bog'liq muammolarning xalqaro statistik tasnifi; |
| CHSB | CHanoq-son bo'g'imi |
| SSB | Son suyagi boshchasi |
| SSB | Son suyagi bo'yni |
| O'OSSB | O'smirlik osteoxondrozi, son suyagi boshchasi |
| LKPK | Legg-Kalve-Pertes kasalligi |

| | |
|------|--------------------------------|
| BEB | Bo'yin-epifizar burchak |
| BDB | Bo'yin-diafizar burchak |
| SSPQ | Son suyagining proksimal qismi |
| KT | Komp'yuter tomografiyasi |
| MRT | Magnit-rezonans tomografiya |
| KD | Konservativ davolash |
| JD | Jarrohlik davolash |

KIRISH

O'smirlik osteoxondrozi, son suyagi boshchasi

Son suyagi boshchasining o'smirlik osteoxondrozi bilan og'rikan bemorlarga yordam ko'rsatuvchi mutaxassislar uchun mo'ljallangan ushbu bayonnomada bugungi kunda mavjud bo'lgan klinik dalillar, tegishli amaliyot jihatlari, shuningdek, ekspertlarning fikrlari keltirilgan.

Eng yaxshi jahon tajribasiga asoslangan ma'lumotlarni o'z ichiga olgan protokolni ishlab chiqishda asosiy talab ushbu mavzu bo'yicha eng yaxshi qo'llanmalar materiallaridan, shuningdek, tavsiyalarni shakllantirishda ilmiy ma'lumotlarni qat'iy tanlash metodologiyasidan foydalanish edi.

Ta'rif

Son suyagi boshchasining o'smirlik osteoxondrozi (Son suyagi boshchasining osteoxondropatiyasi "Osteochondropathia caput femoris," Legg-Kalve- Pertes kasalligi (LKPA) " Legg- Calve- Pertes kasalligi") chanoq-son bo'g'imining osteoxondropatiyalar guruhiga kiruvchi va chanoq-son bo'g'imidagi patologik jarayon bo'lib, uning asosida son suyagi boshchasi epifizining aseptik nekroziga olib keladigan ishemik buzilishlar, og'ir kechganda kasallik natijasida son proksimal qismining funksional jihatdan ahamiyatli deformatsiyasi shakllanadigan son boshchasining aseptik osteonekrozi yotadi.

Kasallik tavsifi

O'smirlik osteoxondrozi, son suyagi boshchasi – bu son suyagi boshchasining aseptik nekrozi. Oddiy til bilan aytganda, bu son suyagi boshchasining qisman yoki to'liq vaqtincha qon bilan ta'minlanmasligi tufayli uning suyak to'qimasida infarkt sodir bo'lib, keyinchalik nekroz o'chog'i (sekvestr) shakllanadigan kasallik bo'lib, uning o'lchami va joylashuvi qon oqimi vaqtincha to'xtagan tomirlar soniga bog'liq.

"Aseptik nekroz" atamasi bu holda son suyagi boshchasi epifizining (ya'ni yuqori yarim sharining) noinfeksion tabiatli suyak to'qimasining o'limini anglatadi. Mustaqil kasallik sifatida birinchi marta jarrohlar: ingliz Legg [Legg A. Th., 1909], fransuz Kalve [Calve J., 1910] va nemis Pertes [Perthes G.G., 1910] tomonidan tasvirlangan va o'shandan beri ushbu mualliflarning nomlari bilan, ya'ni Legg-Kalve-Pertes kasalligi deb ataladi. Pertes kasalligi displastik o'zgargan chanoq-son bo'g'imida paydo bo'ladi, tuzilma rivojlanishining buzilishi uning har qanday tarkibiy qismiga, shu jumladan tomirlar to'riga va asab tuzilmalariga ta'sir qilishi mumkin.

Son suyagi boshchasining o'smirlar osteoxondrozi etiologiyasi (Legg-Kalve-Pertes kasalligi)

Etiologik omillar: son suyagi boshchasida qon aylanishining buzilishini keltirib chiqaradigan sabablarni o'rganishga qaratilgan ko'plab tadqiqotlarga qaramay, hozirgacha taqdim etilgan nazariyalarning hech biri hal qiluvchi ahamiyatga ega

emas. Ko'rinib turibdiki, kasallik ko'p omilli bo'lib, bir vaqtning o'zida yuzaga keladigan ko'plab sabablar bilan bog'liq.

Tug'ma va orttirilgan patologiyalar moyillik omillari bo'lishi mumkin:

- ortiqcha yuklamalar (tez-tez uchraydigan mikrojarohatlar);
- Leyden V omilini kodlovchi II tip kollagen sintezi uchun mas'ul genlar mutatsiyasi, leptin gormoni konsentratsiyasining oshishi, insulina o'xshash o'sish omili sintezining buzilishi, shuningdek, IL6 ning ortiqcha sekretsiyasi;
- orqa miya bel qismining rivojlanmay qolishi (miyelodisplaziya), buning natijasida chanoq-son bo'g'imining nerv boshqarilishi buziladi;
- arterial va venoz tomirlar gipoplaziyasi va aplaziyasi, epifizar tomirlar spazmi yoki stenozi;
- o'tkazilgan infeksiyalar (angina, gripp, O'RVI) tufayli yallig'lanish jarayonlari;
- passiv chekish;
- noqulay ekologik vaziyat;
- chanoq-son bo'g'imi tuzilishining anomaliyalari.

Kasallik patogenezida 4 ta ketma-ket va o'zaro bog'liq bo'g'in ajratiladi [4, 5]:

- 1) asosan chanoq-son bo'g'imi sohasida mahalliy zararlanish bilan o'tadigan tomir o'zgarishlari;
- 2) kapsuladagi o'zgarishlar (sinovit);
- 3) yuqori suyak ichi bosimi;
- 4) chanoq-son bo'g'imini hosil qiluvchi suyaklar nekrozi.

Adabiyotlarda trombofiliya va gen mutatsiyasi fonida kasallikning paydo bo'lish holatlari tasvirlangan. Biroq, bugungi kunda kasallikning namoyon bo'lishini arteriyalar o'tkazuvchanligining pasayishi va/yoki venoz oqimning yomonlashishi

ko'rinishidagi son proksimal qismining ishemiyasining (qon bilan ta'minlanishining buzilishi) ko'p takrorlanuvchi epizodlari bilan bog'laydigan qon tomir nazariyasi keng tarqalgan.

Ko'pgina tadqiqotchilar BLAKda patologik jarayonlarning rivojlanishida immunitet tizimining ishtirokini muhim deb hisoblashadi, bu plazma hujayralarining mavjudligi, sinovial suyuqlikda aylanib yuruvchi immun komplekslar va yallig'lanishga qarshi sitokinlar darajasining oshishi, zardob immunoglobulinlari va C-reaktiv oqsil konsentratsiyasining ko'payishi bilan tasdiqlanadi [3,4].

CHanoq-son bo'g'imining barcha elementlari (kapsula, boshcha bo'g'im tog' aylari va suyaklar bo'g'imini hosil qiluvchi chuqurchalar) shikastlanishi chanoq-son bo'g'imi osteoxondropatiyasi haqida gapirishga asos bo'ladi. Jarohat ishga tushirish mexanizmi rolini o'ynashi mumkin. Katterall tasnifi bo'yicha III-IV guruhlardagi bolalarda BO'STK kasalligining tabiiy kechishi [6] son suyagi boshchasining deformatsiyasiga va ekstruzion yarim chiqishi shakllanishiga olib keladi.

Eng keng tarqalgan nazariyaga ko'ra, BILK miyelodisplaziya bilan og'rikan bolalarda kuzatiladi - orqa miya bel qismining tug'ma rivojlanmaganligi, keng tarqalgan patologiya, u hech qanday tarzda namoyon bo'lmasligi yoki turli xil ortopedik buzilishlarning paydo bo'lishiga sabab bo'lishi mumkin.

Miyelodisplaziyada chanoq-son bo'g'imlarining innervatsiyasi buziladi, shuningdek bo'g'im to'qimalariga qon olib keluvchi tomirlar soni kamayadi. Soddalashtirilganda quyidagicha bo'ladi: son suyagi boshchasida 10-12 ta yirik arteriya va venalar o'rniga bemorda 2-4 ta kichik diametrli rivojlanmagan tomirlar bo'ladi. SHu sababli to'qimalar doimo qon bilan yetarli ta'minlanmaslikdan aziyat chekadi. Innervatsiyaning buzilishi natijasida tomirlar tonusining o'zgarishi ham salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Nisbatan noqulay sharoitlarda (yallig'lanish, shikastlanish va hokazolar tufayli arteriya va venalar qisman qisilganda) tomirlar soni normal bo'lgan bolada suyakning qon bilan ta'minlanishi yomonlashadi, lekin yetarli bo'lib qoladi.

Miyelodisplaziya bilan og'riqan bolada xuddi shunday sharoitda sonning boshchasiga qon kelishi butunlay to'xtaydi. Kislorod va oziq moddalar yetishmasligi tufayli to'qimalarning bir qismi nobud bo'ladi - aseptik nekroz, ya'ni mikroblar va yallig'lanish belgilarisiz rivojlanadigan nekroz maydoni hosil bo'ladi.

O'OSSB (LKPK) ko'pincha quyidagi holatlarda yuzaga keladi:

- tez-tez yoki uzoq vaqt kasal bo'ladigan, zaiflashgan bolalarda;
- raxit bilan kasallangan bolalarda;
- yetarlicha ovqatlanmaydigan bolalarda (gipotrofiya);
- infeksiyon-allergik kasalliklarga chalingan bolalarda.

Son suyagi boshchasining o'smirlik osteoxondrozi patogenezi (Legg-Kalve-Pertes kasalligi)

O'OSSB (LKPK) ning asosi aseptik nekrozning rivojlanishidir. Mazkur holda bu tushuncha suyak boshchasi sohasida, uning yuqori yarim sharida suyak to'qimasining nobud bo'lishini nazarda tutadi. SHu bilan birga, nekroz noinfeksion kelib chiqishga ega - ya'ni, bo'g'imda mikroblar va yiring yo'q. Dastlab sinovit - bo'g'im xaltasining yallig'lanishi va bo'g'im suyuqligi xususiyatining o'zgarishi shakllanadi, so'ngra suyak boshchasining nekrozi qo'shiladi. Jarayonning davomiyligi va undagi qon aylanishining buzilishiga qarab, chanoq-son bo'g'imining o'zida shikastlanishlar rivojlanadi, qisman qo'shma miya va tog'aylar, shuningdek, son bo'yni shikastlanadi. Protsess porajeniya pri (LKPK) imeyet pyat' stadiy:

- birinchi bosqich son suyagi boshchasi sohasida nekroz bilan kechadi;
- ikkinchi bosqich suyak boshchasining ikkilamchi impression (bosilgan) sinishini beradi;
- uchinchi bosqich - son bo'yni qisqarishi bilan o'lgan to'qimalarning so'rilish jarayoni;

- to'rtinchi bosqich - biriktiruvchi to'qimaning o'sishi hisobiga to'qimalarning tiklanishi;
- beshinchi bosqich, kal'siy tuzlari hisobiga suyakning birikishi va yangi suyak to'qimasining hosil bo'lishi. Takiye izmeneniya privodyat k deformatsii formi golovki bedrennoy kosti i ukorocheniyu yee sheyki, narusheniyu normal'nogo stroyeniya sustava

Epidemiologiya

Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, Legg-Kalve Pertes kasalligining klinik namoyon bo'lishi o'rtacha 4 yoshdan 8 yoshgacha bo'lgan davrda kuzatiladi [18], ammo ayrim tadqiqotlarda etnik xususiyatlar aniqlangan. Masalan, Hindistonda kasallikning dastlabki alomatlari kechroq, 9,5 yoshda paydo bo'ladi. Kasallikning eng ko'p uchrashi SHimoliy yevropa mamlakatlari va Kavkaz aholisi o'rtasida qayd etilgan. Osiyo va Afrikadagi ko'rsatkichlar o'rtacha ko'rsatkichlardan ancha past [19]. Bir qator mahalliy mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra, kasallikning tarqalishi chanoq-son bo'g'imining bolalar patologiyasi orasida 25-30% ni, shuningdek, ortopedik patologiyaning umumiy tarkibida 0,17-1,9% ni tashkil qiladi. Xorijiy mualliflar kasallikning geografik joylashuviga qarab keng tarqalishini tavsiflaydilar, bu har 100 000 bolaga 0,4 dan 29 gacha o'zgarib turadi. Kasallik o'g'il bolalarda qizlarga qaraganda 4,5 baravar ko'proq uchraydi, ammo ikki tomonlama, og'irroq kechadigan zararlanish ko'pincha qizlarda aniqlanadi [20]. Odatda bitta, ko'pincha o'ng bo'g'im zararlanadi, lekin bunda boshqa bo'g'imda ham arzimas o'zgarishlar bo'lishi mumkin. Ikki tomonlama jarayon 7-10% hollarda uchraydi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, tug'ilganda vazni 2,1 kg dan kam bo'lgan o'g'il bolalar vazni 3,5 kg dan ortiq bo'lganlarga qaraganda ushbu kasallikka 5 baravar ko'proq moil bo'ladi. Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra, tug'ruq paritetiga bog'liqlik mavjud: uning oshishi bilan Pertes kasalligining paydo bo'lish xavfi ham ortadi [21]. Kasallikning davomiyligi 2 yildan 8 yilgacha o'zgarib turadi, o'g'il bolalarda son boshchasining remodellanish jarayonlari 2 baravar sekinroq kechadi [22].

Tasniflash

Kasallikning oqibatini bashorat qilish va son suyagi boshchasining shakli, bosqichlari va zararlanish darajasiga qarab optimal davolash usulini tanlash uchun son suyagi boshchasining o'smirlar osteoxondrozining turli tasniflari mavjud [13].

[40, 81]. Ularning asosida boshning zararlanish darajasi yotadi, bosh qancha ko'p zararlansa, kasallik oqibati shuncha yomon bo'ladi, degan fikr postulat hisoblanadi.

Son suyagi boshchasining o'smirlik osteoxondrozini quyidagilarga bo'lish mumkin:

- bir tomonlama shakli, bunda son suyagi va chanoq-son bo'g'imining shikastlanishi faqat bir tomonda sodir bo'ladi;
- ikkala chanoq-son bo'g'imlarining shikastlanishi kuzatiladigan ikki tomonlama shakli.

Kasallikning bosqichli tasnifi.

Kasallikning 5 bosqichi farqlanadi:

- Nekroz bosqichi (boshlang'ich). Son suyagi boshchasida nekrotik o'zgarishlar ro'y beradi, lekin kasallikning klinik va rentgenologik belgilari bo'lmaydi. Arzimas bezovtalikka bolalar kamdan-kam e'tibor berishadi yoki to'g'ri aytib bera olishmaydi, shuning uchun kasallikning minimal ko'rinishlari sezilmaydi. Tos-son bo'g'imining ul'tratovush tasviridagi o'zgarishlar (bosh asimmetriyasi, bo'g'im ichidagi yoriqning kattalashishi) tasodifiy topilma bo'ladi.
- Kompressiya bosqichi (yoki subxondral sinish). Suyak mustahkamligini yo'qotadi, qaytmas o'zgarishlar sodir bo'ladi. Noqulay harakatdan so'ng sakrashning yaxlitligi buziladi, tog'ay ostida sinish joyi hosil bo'ladi. Kasallikning barcha belgilari yaqqol namoyon bo'ladi.
- Fragmentatsiya bosqichi. Oldingi bosqichda deformatsiyalangan GBK fragmentlarga (sekvestrlarga) bo'linadi. Suyak to'qimasining kamayishi hisobiga son bo'yni qisqaradi va kengayadi, tog'ayning ortiqchaligi hisobiga son suyagi boshchasi o'lchamlari kattalashadi. Suyak bo'shliqlarini vaqt o'tishi bilan yangi qon tomirlari bilan yosh tog'ay to'qimasi to'ldiradi.

- Tiklanish bosqichi. Kasallikning butun davri mobaynida suyak to'qimasi yangidan hosil bo'lib boradi, lekin bu jarayon tog'aydagiga qaraganda ancha sekinlik bilan o'tadi. Pirovard natijada suyaklanish baribir sodir bo'ladi, lekin son suyagi va uning boshchasining shakli o'zgarmay qolaveradi.

- Natija bosqichi. Agar davolovchi ta'sir sinish yoki parchalanish bosqichida boshlangan bo'lsa, suyak allaqachon deformatsiyaga uchraydi, bo'g'imda qaytarib bo'lmaydigan o'zgarishlar sodir bo'ladi. Bo'g'im ichi yuzalarining nisbati buziladi, ular g'adir-budir bo'lib qoladi, harakatlar qiyinlashadi va og'riqli bo'ladi.

Bir bemorda bir vaqtning o'zida bir necha bosqich belgilari kuzatiladi, shuning uchun bunday belgilar bo'yicha kasallik kechishini oldindan aytib bo'lmaydi.

Bo'g'imning shikastlanish darajasi bo'yicha Catterall tasnifi [25]:

- I daraja - KQG epifizining faqat oldingi qismining shikastlanishi, patologik jarayonga KQG yuzasining 25% dan ko'p bo'lmagan qismi jalb qilinadi, rentgenogrammada bo'shliqlar va fragmentatsiyalar yo'q. Prognoz ijobiy, o'zgarishlar qaytar.

- II daraja - patologik jarayonga epifizning oldingi qismi jalb qilingan, GBK hajmining 50% i zararlangan, sekvestr uning markaziy qismida joylashgan, yon qismlar sog'lom bo'lib qoladi. Prognoz ham yaxshi, jarrohlik yo'li bilan davolash ko'rsatilmagan.

- III daraja - epifizning faqat kichik (minimal) qismi saqlanib qolgan (sog'lom) va sekvestrlanmagan, KQG 75% ga o'zgargan, shu jumladan yon qismlari ham, ammo ko'p hollarda jarrohlik davolashning qoniqarli natijalariga erishiladi.

- IV daraja - GBKning 100% destruktiv jarayonga jalb etilishi. Davolashning qoniqarsiz natijasi.

Erta bosqichda (subxondral sinish bosqichi) oqibatni bashorat qilish uchun 1984 yilda subxondral sinish qismining uzunligini aniqlashga asoslangan Salter-Tompson tasnifi taklif qilindi. [64].

Salter - Tompson tasnifiga ko'ra, kasallikning rivojlanishi faqat kasallikning dastlabki bosqichlarida son suyagi boshchasining shikastlanish darajasiga bog'liq bo'lib, bemorlarning atigi ikki guruhi farqlanadi:

- A guruhi: son suyagi boshchasining 50% dan kam qismi zararlangan.
- V guruhi: son suyagi boshchasining 50% dan ko'prog'i zararlangan.

Oldingi tasniflardan farqli o'laroq, u oddiyroq, ammo faqat subxondral sinishda qo'llaniladi, bu har doim ham rentgenogrammalarda aniq ko'rinmaydi. Uni kasallikning keyingi bosqichlarida qo'llash mumkin emas [64], garchi ko'pchilik bemorlar aynan shu davrda yordam so'rab murojaat qilishadi.

Herring tasnifi

Kasallik oqibatlarini oldindan bashorat qilish uchun Herring tasnifi taklif etilgan [38]. 1992 yilda J.Herring "bu tasnif Catterall tasnifining qisman modifikatsiyasi" deb ta'kidlagan. U parchalanish bosqichida ham qo'llaniladi, ammo J. Herring va hammualliflar "parchalanish bosqichining dastlabki davri" deb nomlangan kichik bosqichni ajratishni taklif qilishdi. Vaqt nuqtai nazaridan u son suyagi boshchasi epifizi fragmentatsiyasining birinchi rentgenologik belgilari paydo bo'lishiga to'g'ri keladi.

D. Stulberg tasnifi batafsilroq bo'lib, unda bo'g'im tarkibiy qismlarining kongruentligiga qarab besh guruhga bo'linish mavjud [75]:

- I sinf: rentgenologik patologiyasiz bo'g'imlar.
- II sinf: son suyagi boshchasining balandligi kichraygan, lekin uning konturi hali sharsimon bo'lgan bo'g'imlar. Bunday boshning konturi ham old-orqa, ham yon rentgenogrammada Mose konsentrik doirasidan 2 mm dan ortiq og'maydi, bunda

bosh, bo'yin yoki atsetabulyar chuqurcha tomonidan bitta (yoki undan ortiq) patologik og'ish mavjud (katta, ammo sharsimon bosh - coxa magna, qisqargan bo'yin yoki chuqurlashgan quymich chuqurchasi). Nekroz bosqichi (boshlang'ich). Son suyagi boshchasida nekrotik o'zgarishlar ro'y beradi, lekin kasallikning klinik va rentgenologik belgilari bo'lmaydi. Kichik noqulaylikka bolalar kamdan-kam e'tibor berishadi yoki u haqida to'g'ri gapira olmaydilar, shuning uchun kasallikning minimal ko'rinishlari sezilmaydi. Tos-son bo'g'imining ul'tratovush tasviridagi o'zgarishlar (bosh asimmetriyasi, bo'g'im ichidagi yoriqning kattalashishi) tasodifiy topilma bo'ladi.

- III sinf: sferik bo'lmagan (ovoid, qo'ziqorinsimon, soyabonsimon), ammo yassi bo'lmagan son suyagi boshchasi (Mose bo'yicha bunday boshcha allaqachon doiradan 2 mm dan ortiq og'adi) va II sinfdagi kabi patologik og'ishlar bilan bo'g'imlar.

- IV sinf: son suyagi boshchasi yassilashgan va bosh, bo'yin yoki atsetabulyar chuqurcha tomonidan patologik og'ishlar bo'lgan bo'g'imlar.

- V sinf: yetarlicha sferik quymich kosasiga ega bo'lgan yassi son suyagi boshchasi xarakterlidir.

SON SUYAGI BOSHCHASINING O'SMIRLAR OSTEOXONDROZI TASHXISI

Son suyagi boshchasi o'smirlik osteoxondrozining klinik ko'rinishlari

Kasallik diagnostikasi bilan shifokor: ortoped-travmatolog yoki pediatr shug'ullanadi. Klinik tekshirish usuli kasallikning kechishi to'g'risidagi anamnezni sinchiklab yig'ishdan iborat (birinchi shikoyatlar, simptomlar va boshqalar paydo bo'lgan vaqt). Ko'rik paytida oyoq-qo'l va segmentning uzunligi, o'qi, deformatsiyaning mavjudligiga e'tibor beriladi. Kasallik belgilari darhol paydo bo'lmaydi, shuning uchun kasallikning boshlanishi odatda o'tkazib yuboriladi. Dastlabki bosqichlarda bola faol hayot tarzini olib borishi mumkin, vaqti-vaqti bilan

son yoki tizza sohasidagi og'riqdan shikoyat qiladi. Bu ota-onalar uchun birinchi qo'ng'iroq bo'lib, zudlik bilan shifoxonaga murojaat qilish kerakligini bildiradi. Eslatma! Bolaning jismoniy zo'riqishdan keyingi ozgina og'rig'i ham o'z-o'zidan o'tib ketishi bolani mutaxassis ko'rigidan o'tkazishga sabab bo'ladi.

Kasallik zo'rayib borgan sain bunday alomatlar paydo bo'la boshlaydi:

- oqsoqlanish yoki oyoqni "tortish" ko'rinishidagi yurishning buzilishi (bola kasal a'zosini ayay boshlaydi);
- yurish paytida charchoq;
- son, tizza va chanoq-son bo'g'imlarida og'riqning kuchayishi;
- shikastlangan chanoq-son bo'g'imida harakatlarning cheklanishi;
- oyoqning qisqarishi.

5% hollarda kasallik ikkala chanoq-son bo'g'imini qamrab oladi. Davolanmagan BO'STning og'ir oqibati koksartroz bo'lib, u kuchli og'riq hissi, oqsoqlik, odatiy turmush tarzining keskin cheklanishi va ijtimoiy moslashuvning buzilishi bilan namoyon bo'ladi.

Kasallik belgilari va kechishi

BO'STning eng erta belgilari og'riq va oqsoqlanishdir. Biroq, shuni nazarda tutish kerakki, bemorlarning ma'lum bir guruhida og'riq bo'lmasligi mumkin. Dastlabki davrlarda bola sal-pal oqsoqlana boshlaydi, kasal oyog'iga osilib oladi yoki uni sudrab yuradi. Odatda, bu davrda klinik ko'rinishlar shunchalik zaif namoyon bo'ladiki, ota-onalar hatto ortopedga murojaat qilishni xayollariga ham keltirmaydilar va kasallik belgilarini lat yeyish, yuqori ish yuklamasi, yuqumli kasallik oqibati va boshqalar bilan izohlaydilar.

Oqsoqlanish kasallikning boshlanishida og'riq va bo'g'im kontrakturasi natijasida, keyinchalik dumba mushaklarining zaifligi, sonning yarim chiqishi natijasida yuzaga kelishi mumkin.

Muskullar atrofiyasi kasallikning ilk va doimiy simptomlari jumlasiga ham kiradi.

Asosiy klinik simptomlar (ASK) qanchalik kechroq paydo bo'lsa, shunchalik yaqqol namoyon bo'ladi. Boshning keyingi yemirilishida va impression sinishda og'riq keskin kuchayadi, oqsoqlanish yaqqol namoyon bo'ladi. Bo'g'im sohasidagi yumshoq to'qimalar shishadi. Harakat cheklanganligi aniqlanadi: bemor oyog'ini tashqariga qayira olmaydi, tos-son bo'g'imida aylanish, bukish va yozish cheklangan. YUrish qiyin.

BO'ST namoyon bo'lishida vegetativ-qon tomir buzilishlari alohida o'rin tutadi, ular bir tomonlama zararlanishda yaqqolroq namoyon bo'ladi. Klinik jihatdan ular oyoqning rangparligi, uning sovib ketishi va ko'p terlashi, barmoqlar sohasida pul'sning pasayishi, oyoq kafti yuzasining ajinli terisi ("kir yuvuvchi terisi") bilan namoyon bo'ladi.

Juda kam hollarda BO'ST o'tkir boshlanadi, chanoq-son bo'g'imida kuchli og'riqlar, harorat ko'tarilishi, qonning "yallig'lanish" siljishlari paydo bo'ladi. Kasallik kamroq o'tkir boshlangan bemorlarda subfebril harorat, ECHTning 23-34 mm/soatgacha ko'tarilishi, leykotsitoz, limfotsitoz bo'lishi mumkin. Vaqt o'tishi bilan progressiv artroz klinikasi paydo bo'ladi.

Son suyagi boshchasi o'smirlik osteoxondrozi diagnostik mezonlari

Turli bosqichlardagi LKPK ning diagnostik mezonlari Jadval 1

| | | | |
|---------|------------------|----------------------|--------------------|
| Bosqich | Klinik belgilari | Rentgenografiya, MRT | O'sish omili |
| | | | FGF, pg/ml |
| | | | Me'yor: 9,7±0,9 |

| | | | |
|-----|----------------------------------|---|----------|
| I | Yo'q og'riq | Osteopeniya, skleroz, kistoz o'zgarishlar, suyak shishi | 30,5±2,9 |
| II | Og'riq, oqsoqlanish | Suyak to'qimasining subxondral siyraklashishi, yarim oy MR belgilari | 27,3±2,4 |
| III | Og'riq va funksiyaning buzilishi | Bosh suyagi bo'g'imining sezilarli deformatsiya va impression sinish chizig'i mavjud bo'lgan subtotal shikastlanishi | 27,4±4,2 |
| IV | Og'riq va funksiyaning buzilishi | son suyagi boshchasining total shikastlanishi, shuningdek, quymich kosasi o'zgarishining mavjudligi, ikkilamchi osteoartrit | 26,6±1,7 |

Kasallik natijalarining prognozi tashxis qo'yish muddatiga va davolashni o'z vaqtida boshlashga bevosita bog'liq [33], shuning uchun erta tashxis qo'yish masalalari o'z dolzarbligini saqlab qolmoqda.

SHikoyat va anamnez:

Birinchi qabulida bemor va ota-onasi bilan suhbatlashib, kasallik qancha vaqtdan beri davom etayotganini, kasallik alomatlari qachon yaqqol namoyon bo'lganini bilib oladi. Tashxis qo'yishda kasallikning tipik belgilari, ya'ni oyoqning ko'rinadigan kaltalashishi, kasal tomondagi mushaklarning zaiflashishi, yuklama paytida og'riq, yurishning buzilishi yordam beradi.

Jalobi na:

- ✓ yurish, yugurish, sakrash paytida paydo bo'ladigan tos-son bo'g'implari, chov sohasi, son yoki tizza sohasidagi og'riq tinch holatda yo'qoladi;
- ✓ oqsoqlanish, odatdagi yuklamalarda tez paydo bo'ladigan toliqish, tez charchash. Bunda umumiy ahvol uzoq vaqtgacha buzilmaydi, bolalar harakat qilishda davom etadilar;
- ✓ chanoq-son bo'g'imida harakatlarning cheklanishi, asosan oyoqning uzoqlashishi va rotatsiyasida;
- ✓ patologiya tomonida oyoqning oldingi yuzasida mushak spazmlari, kechki bosqichlarda - son mushaklarining atrofiyasigacha bo'lgan mushak massasining pasayishi.

✓

Dastlabki bosqichda, bo'g'imda yoqimsiz sezgilar va oyoqda yengil charchoq endigina paydo bo'lganda, sodir bo'lgan o'zgarishlar hali qaytariladi. Erta boshlangan davolashda kichik nekroz zonalari suyak to'qimasi bilan almashinadi, kasallik belgilari o'tib ketadi.

Jismoniy tekshiruv:

Bemorning umumiy holatini, zararlangan bo'g'imlar funksiyasini baholash, shuningdek, uning bo'yi va tana vaznini o'lchash tavsiya etiladi.

Laboratoriya diagnostikasi.

Infeksion tabiatli yallig'lanish jarayonlari, endokrin a'zolar patologiyasi va revmatizmni istisno qilish uchun chuqur laboratoriya tekshiruvi o'tkaziladi (qonning klinik va biokimyoviy tahlillari, revmatoid omilga testlar, qalqonsimon bezning gormonal profili, bo'g'implarning tez-tez uchraydigan yuqumli shikastlanishlari qo'zg'atuvchilari mavjudligiga sinovlar).

BO'Kni boshqa kasalliklardan farqlash uchun umumiy qon tahlili, revmatoid omil, qalqonsimon bez gormonlari va shifokor tomonidan tayinlanadigan boshqa tekshiruvlar talab qilinishi mumkin.

Instrumental diagnostika.

- Differensial diagnostika uchun kompleks usullardan foydalanish oqilona: dastlabki bosqichlarda rentgenologik va ul'tratovush tekshiruvi magnit-rezonans tomografiya bilan, kechki bosqichlarda esa komp'yuter tomografiyasi bilan birgalikda o'tkaziladi [34]. Legg-Kalve-Pertes kasalligiga shubha qilinganda, to'g'ri proyeksiyada va Launshteyn holatida chanoq-son bo'g'imi polipozitsion rentgenografiyasi o'tkaziladi. Tipik deformatsiyalar kasallik boshlanganidan 3-6 oy o'tgach aniqlanadi, bu uning ikkinchi-uchinchi bosqichiga to'g'ri keladi [30]; birinchi bosqichda tekshiruvning diagnostik ahamiyati juda past, chunki gistomorfologik o'zgarishlar ustunlik qiladi.
- Kompleks diagnostika sxemasida quyidagi instrumental tekshiruvlar qo'llaniladi:
- • chanoq-son bo'g'implari rentgenografiyasi - zararlangan bo'g'imda osteonekroz va fazoviy o'zgarishlar mavjudligini aniqlash, shuningdek,

bajarilgan jarrohlik amaliyotidan keyin regeneratsiya darajasini baholash imkonini beradi.

- bo'g'implarni ultratovush skanerlash - bo'g'im yorig'ining kengayishi, son epifizining deformatsiyasini payqash imkonini beradi;
- dopplerografik tekshiruv usuli - zararlangan chanoq-son bo'g'imi sohasidagi tomirlarda qon oqimi holatini aniqlash va bo'g'imdagi o'zgarishlarni erta bosqichda aniqlash imkonini beradi.
- magnit-rezonans tomografiya (MRT) - suyakdagi nekroz joylarini aniqlaydi, kasallik bosqichini va atrofdagi qattiq va yumshoq to'qimalarning holatini aniqlaydi.
- komp'yuter tomografiyasi - suyak tuzilmalari zichligining erta o'zgarishini, bo'g'im yuzalarining o'zaro munosabatini, keyingi bosqichlarda esa skleroz sohasini, kistalarning o'lchamlari va joylashuvini aniqlash imkonini beradi.

Chanoq-son bo'g'implari rentgenografiyasi.

Taklif etilgan diagnostika sxemalariga qaramay, Pertes kasalligini aniqlashning "oltin standarti" rentgen tekshiruvi bo'lib qolmoqda [44]. Rentgenologik usul davolash taktikasini optimallashtirish uchun ham qo'llaniladi.

1971 yilda A. Catteral 5 ta "xavf belgilari"ni ajratib ko'rsatdi:

- Geyj belgisi yoki son suyagining V-simon nuqsoni;
- epifiz lateral qismining kalsifikatsiyasi;
- son bo'g'imida lateral yarimchiqish;
- son suyagi boshchasi o'sish plastinkasining gorizontal holati;
- son suyagi proksimal qismi metafizidagi kistalar [35].

Bu belgilardan ko'pgina tadqiqotchilar faol foydalanadilar [36]. Dastlabki bosqichlarda 50% hollarda kamida 3 ta belgini qayd etish mumkin [37], bu esa bemorga nisbatan ehtiyotkorlikni namoyon qilish, davolash taktikasini o'z vaqtida o'zgartirish va patologiya oqibatlarini kamaytirish imkonini beradi.

Og'riqli o'zgarishlar qachon boshlanganini aniq bilish juda qiyin va faqat rentgen tasvirlari kasallikning davomiyligini ko'rsatadi. Rentgenologik ko'rinish dastlabki bosqichlarda normal bo'lishi mumkin (9), ammo yallig'lanish tufayli bo'g'im yuzalari orasidagi masofaning kattalashishi, son suyagi boshchasining yuqori intensivligi va faqat shifokor tomonidan talqin qilinishi mumkin bo'lgan boshqa belgilar ham aniqlanishi mumkin. Kechki bosqichlarda son suyagi boshchasining deformatsiyasi va boshqa xarakterli belgilar paydo bo'ladi.

Rentgenogrammlar asosida chanoq-son bo'g'imining anatomik tuzilishi va barqarorligining asosiy ko'rsatkichlari (Sharp va Wiberg burchaklari, bo'yindiafizar burchak, son suyagi proksimal qismining antetorsiya burchagi, suyak qoplamasi darajasi) rentgenometriyasi o'tkazildi. (9).

- SHarp burchagi: - bo'g'im chuqurchasining frontal tekislikdagi qiyaligini aks ettiradi va ikkita chiziqning kesishishidan hosil bo'ladi: biri gorizont bo'lib, ikkala tomondan "ko'z yoshi shakli"ning pastki nuqtalarini birlashtiradi va ikkinchisi chuqurchaga kirish joyiga urinma bo'lib, uning yuqori tashqi chetidan "ko'z yoshi shakli"ning pastki nuqtasi orqali qiya pastga yo'nalgan. Normada u bolalarda 460-50 dan oshmasligi kerak. 0

-Viberg burchagi: - son suyagi boshchasining frontal tekislikda qoplanish darajasini aks ettiradi va son suyagi boshchasining markazidan chiquvchi ikkita nurdan hosil bo'lib, yuqoriga ochiladi. Birinchi nur vertikal yo'nalishda, ikkinchisi quymich kosasining tashqi chekkasidan o'tadi. Me'yorda burchak 250 dan kam bo'lmasligi kerak;

- bo'yin-diafizar burchak: -son suyagi bo'ynining son suyagi diafiziga nisbatan frontal tekislikda og'ish darajasi. Me'yorda SHDU 1270 ga teng;

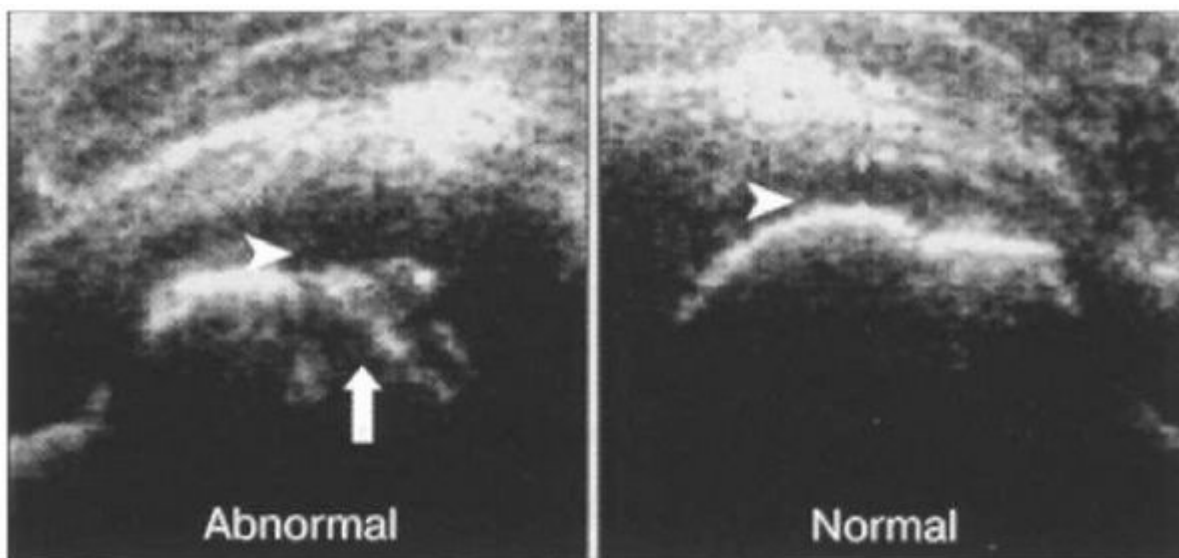
- son suyagi proksimal qismining oldingi burchak burchagi: - son suyagi bo'ynining frontal tekislikdan oldinga og'ishini aks ettiradi. Normada bolalarda antetorsiya kattaligi 300 dan oshmasligi kerak;

- boshchaniq suyak bilan qoplanish darajasi: -uning qaysi qismi quymich kosasi tomi bilan qoplanganligini ko'rsatadi. Me'yorda burchak 250 dan kam bo'lmasligi kerak;

CHanok-son bo'g'imining ul'tratovush tekshiruvi.

Sonografik tekshiruv zararlangan bo'g'imda yallig'lanish jarayoni (sinovit) ning ifodalanganlik darajasini aniqlashga imkon beradi. Bunda uning sinovial pardasi va kapsula-bog'lam apparatidagi akustik o'zgarishlar aniqlanadi va bo'g'im suyuqligi miqdori aniqlashtiriladi. Bo'g'im bo'shlig'idagi suyuqlik miqdori aniqlanadi va sonogrammada frontal tekislikda son suyagidan bo'yin sohasida birikish joyidagi bo'g'im xaltasigacha bo'lgan masofa o'lchanadi. Bo'g'im suyuqligining ortiqcha hajmi patologik jarayonning barcha bosqichlarida aniqlanishi mumkin, lekin ko'pincha bosim sinishi bosqichida va zararlangan qo'l-oyoqqa tayanib yurishda davom etayotgan bolalarda aniqlanadi. Bo'g'imning yumshoq to'qima komponentlarida yaqqol o'zgarishlar, odatda, kuzatilmaydi.

UTTda BO'STda suyuqlik ajralishi (dastlabki bosqichlarda), son suyagi boshchasi tog'ay plastinkasining qalinlashishi, epifizning parchalanishi va son anteversiyasining kattalashishi (u biroz tashqariga qayrilgan) aniqlanadi. Legg-Kalve-Pertes kasalligi ham ikkita chanoq-son bo'g'imi o'rtasidagi bo'g'im tog'ayi qalinligining 3 mm dan ortiq farqini ko'rsatadi (10).



Pertes kasalligida ul'tratovush o'zgarishlari (10).

Ul'tratovush tekshiruv natijalariga ko'ra, chanoq-son bo'g'imi sinovitining mavjudligi va ifodalanganligi, kapsula-bo'yin bo'shlig'ining kontrlateral sog'lom bo'g'imga nisbatan kengayishi baholanadi.

Dopplerografik tadqiqot usuli.

Gadoliniylarni o'z ichiga olgan kontrast moddalardan foydalanib, qon ta'minotini baholash mumkin [41], ular yordamida shikastlanish sohasi aniqroq aniqlanadi [42], shuningdek, vaskulyarizatsiyani kuchaytirish, tomirlarni kengaytirish va kapillyarlar o'tkazuvchanligini yaxshilashni o'z ichiga olgan reparativ jarayonlar ham o'rganiladi. Ishemik va revaskulyarizatsion jarayonlar erta bosqichlardayoq aniqlanadi, bu esa ssintigrafiyadagi kabi [43] qon ta'minoti xususiyatlari haqida ma'lumot olish imkonini beradi, ammo usuldan foydalanishni cheklaydigan nurlanish yuklamasiz. Tadqiqotning dopplerografik usuli zararlangan chanoq-son bo'g'imi sohasidagi tomirlarda qon oqimi holatini aniqlash va bo'g'imdagi o'zgarishlarni erta bosqichda aniqlash imkonini berdi.

Mintaqaviy qon oqimining quyidagi ko'rsatkichlari baholanadi:

- qon oqimining sistolik tezligi (Vps);

- sonning chuqur arteriyasi (CHAT) va lateral o'rovchi arteriyasining (LOAB) rezistentlik indeksi (Ri).

Olingan ma'lumotlar noparametrik statistika usullari yordamida qayta ishlanadi.

CHanoq-son bo'g'imlarining komp'yuter tomografiyasi.

Komp'yuter tomografiyasi nekroz sohasiga yuklamani to'xtatish uchun zarur bo'lgan tuzatish variantlarini aniq belgilash imkonini beradi. Bo'lishi mumkin bo'lgan oqibatni baholash uchun skleroz zonasi bilan kistoz bo'shliqlar maydoni o'rtasidagi nisbat hisoblab chiqiladi. Sklerotik sohalarning ustunligi yaxshi belgi hisoblanadi. Diagnostika usullari orasida komp'yuter tomografiyasining keng tarqalishi bemor oladigan nisbatan yuqori nurlanish dozasi bilan cheklangan [39]. Operatsiyadan oldingi davrda nekroz o'chog'ining o'lchamlarini aniqlash uchun chanoq-son bo'g'imi KT tekshiruvini o'tkaziladi, u nafaqat shikastlanish o'chog'ining o'lchamlarini aniqlash, balki chanoq-son bo'g'imidagi anatomik o'zgarishlarni vizualizatsiya qilish va keyinchalik davolash taktikasini rejalashtirish uchun ham amalga oshiriladi.

KT tekshiruvini ma'lumotlariga ko'ra, zararlanish o'choqlari ko'pincha quyidagi joylarda aniqlanadi:

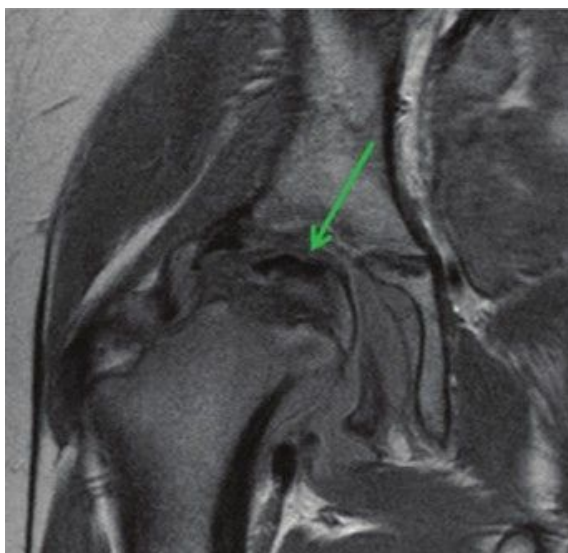
- epifizning oldingi tashqi yuzasi bo'ylab;
- orqa-tashqi yuzasi bo'ylab;
- apikal zonada

Magnit-rezonans tomografiya.

Magnit-rezonans tomografiya rentgenografiyaga qaraganda yuqori aniqlik qobiliyatiga ega va kasallikning birinchi rentgenologik belgilari paydo bo'lishidan oldin son suyagi boshchasi epifizida nekroz o'chog'ini aniqlashga imkon beradi. Aynan shuning uchun BO'STga shubha bo'lgan bolalarda ushbu tadqiqot usulini

qo'llash patologik jarayonni erta tashxislashga yordam beradi. Magnit-rezonans tomografiya son suyagi boshchasining tuzilishidagi dastlabki o'zgarishlarni va yumshoq to'qima komponentining holatini ko'rish imkonini beradi [40]. Bu o'zgarishlar bo'g'im yorig'ining kengayishi, unda suyuqlik bo'lishi, periartikulyar yumshoq to'qimalarning shishishi bilan tavsiflanadi. Magnit-rezonans tomografiya o'tkazilganda subxondral sohada aniq konturlar aniqlanmasdan turib, g'ovak moddada mikrotsirkulyatsiya buzilishi va ishemiya paydo bo'lishi bilan signallar intensivligining o'zgarishi aniqlanadi. Ikkinchi bosqichda bo'g'imda suyuqlik yig'ilishi, bo'g'im xaltasining cho'zilishi va yupqalashishi ko'rinishidagi o'zgarishlar kuzatiladi. Ko'pgina bemorlarda epifiz balandligining pasayishi aniqlanadi. Nekroz bo'lgan joy ikkita tarkibiy qismdan iborat: tashqi (ossifikatsiya qatlami) va ichki (gipervaskulyarizatsiyalashgan granulyatsion to'qima qatlami). Kasallikning uchinchi bosqichi zamburug'simon deformatsiya va boshning bir xil bo'lmagan tuzilishi, yallig'lanish va fibroskleroz o'choqlari bilan ajralib turadi. Kasallikning yakuniy bosqichida magnit-rezonans tomografiya o'tkazilganda epifizning botib sinishi, bo'g'im tog'ayining yupqalashishi bilan kechadigan ikkilamchi degenerativ distrofik o'zgarishlar, subxondral fibroz va chekka suyak o'simtalari aniqlanadi.

Birinchi (avaskulyar) bosqichning boshida son boshchasining qon bilan ta'minlanishi buziladi va suyak to'qimasi o'la boshlaydi, buning fonida bolada oqsoqlik paydo bo'ladi. Bu bosqichda MRTda nekroz sohalari aniqlanishi mumkin - odatda subxondral sohada (bevosita tog'ay yuzasi ostida). Bundan tashqari, MRTda son suyagi boshchasi o'lchamlarining kichrayishi yoki normal o'sishning yo'qligi ko'rinadi, bu hatto erta muddatlarda ham aniqlanishi mumkin.



Pertes kasalligi bo'lgan to'qqiz yoshli qizda o'ng chanoq-son bo'g'imining MRT tasviri: nekrozdan dalolat beruvchi past signal (yashil strelka) (12).

Revaskulyarizatsiya (suyak to'qimasining qon bilan ta'minlanishini tiklash) va ko'p yillar davom etadigan bitish bosqichlarida suyak iligi signali odatda bir xil emas. Son suyagi boshchasining yon qismlarida signalning kuchayishi yaxshi prognostik belgi bo'ladi (13, 14).

Mutaxassislar maslahati uchun ko'rsatmalar:

- allergolog-immunolog maslahati;
- kardiolog maslahati (yo'ldosh BHQKni aniqlash uchun);
- nevrolog maslahati (yondosh nevrologik patologiyani aniqlash maqsadida);
- otorinolaringolog maslahati (LOR a'zolarining yondosh patologiyasini aniqlash maqsadida);
- kardiorevmatolog maslahati;
- infeksiyachil maslahati;
- gastroenterolog maslahati (ovqat hazm qilish a'zolarining yondosh patologiyasini aniqlash maqsadida).

Eshakem bilan og'rigan bemorda tashxisni shakllantirish

Anafilaktik shok bilan og'rigan bemorga tashxis qo'yishda quyidagi ketma-ketlik tavsiya etiladi: shakli va og'irlik darajasi XKT-10 bo'yicha kod ko'rsatilgan holda.

Tashxisni ifodalashga misollar:

1. O'tkir eshakemi tarqalgan shakli.
2. Surunkali idiopatik eshakemi qo'zish bosqichida.

Differensial diagnostika

- Son suyagi boshchasining o'smirlik osteoxondrozi quyidagi kasalliklarni farqlash kerak:
 - • tranzitor (vaqtinchalik) sinovit;
 - • infeksiyon artrit (14);
 - • yuvenil revmatoid artrit BO'Sdan farqli o'laroq, 80% hollarda qonda revmatoid omil aniqlanadi (15);
 - • chanoq-son bo'g'imi yoki quymich kosasining tug'ma displaziyasi;
 - • bolalar serebral falaji - nevrologik simptomlar, masalan, mushaklar tonusining pasayishi bilan kechadi;
 - • Dyushen miodystrofiyasi - qonda 10 barobardan ko'proq oshgan.
- kreatinfosfokinaza (KFK) (16);
- • son suyagi boshchasining o'smirlik epifizeolizi (surunkali, barqaror) - rentgenogrammada farqlar mavjud (17);
- • gipotireoz - TTG oshgan va erkin T4 pasaygan;
- • ko'p sonli epifizar displaziyalar - son suyaklari va bilak suyaklari boshchalari uzoq vaqt suyaklanmaydi, bo'g'imlar har doim ikkala tomondan ta'sirlanadi, bo'yni pastligi seziladi (18);
- • metafizar xondrodisplaziya - bo'g'imlar har ikki tomondan zararlangan, bo'yni pastligi ham seziladi (19);

- • osteomiyelit - qon tahlilida ECHT va leykotsitlar miqdori oshadi (20);
- • gemofiliya - teri ostiga va bo'g'imlarga qon quyilishi, jarohatlar va jarrohlik aralashuvlaridan keyin uzoq muddatli qon ketishi, QFTVning oshishi (21);
- • Meyer displaziyasi (son suyagi boshchasining epifizar displaziyasi) - simptomsiz kechadi;
- • suyak-bo'g'im sili (koksitlar) - Mantu, Diaskintest va T-SPOT.TB sinamalarining ijobiy natijalari;
- • spondiloepifizar displaziya - tipik tashqi belgilar: oldinga bo'rtib chiqqan peshona, nisbatan kalta qo'llar va oyoqlar, bu ko'pincha skolioz, yaqqol bel lordozi va ko'krak qafasining kilsimon deformatsiyasi bilan birga keladi;
- • son suyagining travmatik chiqishi - BO'Sdan farqlash ancha qiyin, chunki travma bu kasallikni qo'zg'atishi mumkin;
- • talasemiya - qon surtmasi mikroskopiyasida va qonning kengaytirilgan tahlilida eritrotsitlar soni oshgan, ammo ularning hajmi kichraygan (mikrotsitar anemiya) (22);
- • o'roqsimon hujayrali anemiya - suyakning o'choqli nekroziga ham sabab bo'lishi mumkin, umumiy qon tahlilida eritrotsitlar miqdori kamaygan, o'roqsimon shakldagi eritrotsitlar uchraydi va retikulotsitlar soni ko'paygan (23,24,25, 26, 27, 28, 29).

Son suyagi boshchasining o'smirlik osteoxondrozi bilan kasallangan bemorlarni davolash

BO'S bilan og'riq bolalarni davolash hali ham qiyinchilik tug'dirmoqda: uzoq muddatli reabilitatsiya va qoniqarsiz natijalarning katta foizi davolashning yanada oqilona yondashuvlarini izlashga yordam beradi.

BO'CHSni o'rganishning boshidanoq davolashning 2 ta asosiy varianti taklif qilindi:

- konservativ

- jarrohlik.

Birinchisi ko'proq qo'llaniladi, ikkinchisi kasallikning og'ir bosqichlarida ko'rsatiladi. Har bir variant kontrakturalar va son suyagi boshchasining turli deformatsiyalari yuzaga kelishining oldini olish maqsadida bo'g'imni samarali bo'shashtirish bo'yicha chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi. Son suyagi boshchasi shaklini tiklash bo'yicha yaxshi natijalar yoshga bog'liq: kasallik boshlangan vaqtda bola qanchalik yosh bo'lsa, davolash shunchalik samarali bo'ladi [45]. Har bir variant kontrakturalar va son suyagi boshchasining turli deformatsiyalari yuzaga kelishining oldini olish maqsadida bo'g'imni samarali bo'shashtirish bo'yicha chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi.

Davolash maqsadlari: son suyagi boshchasi va quymich kosasi shaklini saqlab qolish yoki tiklash, son suyagining yarim chiqishini oldini olish yoki bartaraf etish va kontrakturalar - bo'g'im harakatchanligining cheklanishi paydo bo'lishining oldini olish uchun bo'g'imni samarali bo'shashtirish (to'shak rejimi yordamida).

Konservativ davolash

Tashxis qo'yilgan vaqtdan boshlab bemor kasal oyog'iga tayanishni butunlay to'xtatadi, unga qo'ltiqtayozda cheklangan yurish imkoniyati bilan qat'iy yotoq yoki yarim yotoq rejimi buyuriladi. Kasallikning boshlanishida yallig'lanishga qarshi dorilar buyurilishi mumkin.

Turli xil ortopedik usullardan foydalaniladi:

- Doimiy leykoplastir tarangligi. Kengligi 5 sm dan kam bo'lmagan leykoplastir oyoqning toza, quruq terisiga qo'yiladi va doka bintlar bilan bog'lanadi. SHundan so'ng ikkala tomonga uzunasiga flanel tasmalari qo'yiladi, bintlar bilan mahkamlanadi va 3-4 soatdan keyin yuk osib qo'yiladi.

- Manjetli cho'zish. Bog'ichli manjet yordamida o'tkaziladi. Oyoq panjasini boldirga nisbatan to'g'ri burchak ostida ushlab turish va oyoqning ichkariga burilishining oldini olish uchun manjet-longeta qo'llaniladi. Longetga mustahkam matodan manjet, derotatsion plastinka va oyoq panjasini mahkamlash uchun tasma mahkamlanadi.

"Over head" usuli bo'yicha skeletni cho'zish. Son suyagi boshchasi anchagina yemirilganda va chiqqanida qo'llaniladi. Oldindan operatsiya xonasida son suyaklari do'ngliklari orqali kesishgan kegaylar o'tkaziladi, ular Ilizarov apparatining yarim halqalariga mahkamlanadi. Cho'zish bloklar bilan ta'minlangan bo'ylama mahkamlangan "bolqon ramasi"da 1,5-3 kg yuk bilan vertikal tekislikda amalga oshiriladi.

- Maxsus to'shamalar. Ichki rotatsiya - oyoq kaftining burilishi amalga oshirilishi mumkin, u yuk yordamida mahkamlanadi.

- Ortezlar. Boldirning pastki uchdan bir qismini, shuningdek son ortezlarini mahkamlaydigan va barqarorlashtiradigan derotatsion etikcha qo'yiladi, masalan, AM-SB/1R - harakatchanligi sozlangan ortez.

- Gipsli bog'lamlar, shinalar va individual tayyorlangan gipsli karavot, ular oyoqni ichkariga tortish va burishni, shuningdek, faqat gorizontaal yuzada chalqancha yotganda mumkin bo'lgan egilishni ta'minlaydi. Lange bog'lamini taqish uchun 3 oy kerak bo'ladi, shundan so'ng tizza bo'g'imlaridagi harakatlar amplitudasini tiklash uchun bir oylik tanaffus qilinadi. Keyin yangi bog'lam qo'yiladi. 2-4 ta gipsli bog'lamlarni almashtirish kerak bo'ladi. Gipsli bog'lamlarni qo'yish davrlari orasida chalqancha yotgan holatda sonlarni ichkariga tortish va burish bo'yicha passiv va faol mashqlar, velotrenajyorda uncha jadal bo'lmagan mashg'ulotlar, har kuni dengiz tuzi bilan vanna qabul qilish zarur. SHu bilan birga, zararlangan bo'g'im zonasiga issiqlik muolajalarini (parafin, ozokerit va boshqalarni qo'llash) o'tkazishga ruxsat berilmaydi [5] [35] [36] [37].

Bu moslamalarning barchasi "kasal" oyoqqa doimiy (butun davolash muddati davomida) uzoqlashtirish va ichki rotatsiya holatini yoki hech bo'lmaganda faqat uzoqlashtirish holatini berishi kerak, bu esa zararlangan bo'g'imda markazlashtirishni ta'minlaydi. Katta nekroz o'chog'i bo'lgan bemorlarni davolashda son boshchasining quymich kosasiga markazlashgan (yoki to'liq "cho'kkan") holatini doimiy ravishda saqlab turish majburiy shart hisoblanadi, chunki faqat markazlashtirish yordamida son boshchasi deformatsiyasining rivojlanishini va yarim chiqishini to'xtatish mumkin. Son suyagi boshchasini markazlashtirishni nazarda tutmaydigan konservativ davolash usullaridan foydalanish nekroz o'chog'i kichik o'lchamlarga ega bo'lgan va bola kichik yosh guruhiga mansub bo'lgan hollarda ruxsat etiladi. SHu bilan birga, shifokor nazorat rentgenogrammalarini tayinlab, nekroz o'chog'ining o'lchamlari kattalashmaganiga doimo ishonch hosil qiladi.

Quyidagilarni qo'llash orqali yaxshi natijalarga erishish mumkin:

- Dori elektroforezi - bu teri yoki shilliq pardalar orqali doimiy elektr toki ta'sirida dori moddalari yuboriladigan muolajadir. Elektroforez paytida sanchiq paydo bo'lishi mumkin, uning ifodalanishi tok kuchiga bog'liq. Davolash kursi 15-20 daqiqadan 15-20 muolajani o'z ichiga oladi.
- Elektromagnit stimulyatsiya - bu fizioterapiya usuli bo'lib, uning asosida organizmga magnit maydonining ta'siri yotadi. Bunday davolash og'riqni kamaytirish, yallig'lanishni bartaraf etish va to'qimalarni qisman tiklash imkonini beradi. Muolaja vaqtida noqulaylik tug'ilmaydi. Davolash kursi har kuni 20-30 daqiqadan 10-15 muolajani o'z ichiga oladi.
- Amplipulsterapiya - bu organizmning asab va mushak hujayralari ishlab chiqaradigan quvvatga teng bo'lgan o'zgaruvchan toklar ta'siridir. Davolash paytida mahalliy harorat ko'tariladi va mahalliy metabolizm faollashadi, bu esa ushbu sohadagi mushaklarning tonusini tiklashga ham, bo'shashishiga ham yordam beradi.

Bunda bemor ikkala elektrod ostida faqat yengil og'riqsiz tebranishni sezadi. Muolaja 20-25 daqiqa davom etadi, har kuni yoki kun ora o'tkazilishi mumkin. Davolash kursi 8-10 muolajani o'z ichiga oladi [13][39].

Qon aylanishini yaxshilash uchun angioprotektorlar (pentoksifillin), xondroprotektiv ta'sirga ega preparatlar (glyukozamin va xondroitin sul'fat) tog'ay komponentining holatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi [27].

Bo'g'imning tiklanish jarayonini mustahkamlash maqsadida kasallikning butun davri davomida davolash gimnastikasi, tonusni oshiruvchi massaj va chanoq-son bo'g'imi atrofidagi mushaklarning elektrostimulyatsiyasi o'tkaziladi, natijada gipotrofiyaning rivojlanishi to'xtaydi va funksional faollik saqlanib qoladi. Kompleks konservativ davolashning muhim tarkibiy qismi angioprotektiv ta'sir ko'rsatadigan dori-darmonlar va fizioterapevtik asboblardan foydalanish bo'lib, ular fonida osteoprotektorlar va xondroprotektorlar buyuriladi. SHunga o'xshash preparatlar (angioprotektorlar) chanoq-son bo'g'imi sohasiga arterial qonning kelishi va venoz qonning oqib ketishini yaxshilashni ta'minlasa, osteo- va xondroprotektiv ta'sirga ega preparatlar nekroz o'chog'ida suyak to'qimasining yangidan hosil bo'lishini rag'batlantiradi va tog'ay to'qimasining tuzilishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu preparatlar odatda umurtqa pog'onasining bel-dumg'aza sohasiga va zararlangan bo'g'imga elektroforez ko'rinishida, shuningdek, ichish uchun mo'ljallangan shakllar (kapsulalar, tabletkalar, kukunlar) va mushak orasiga in'yeksiya qilish uchun buyuriladi. Xususan, kal'siy, fosfor va oltingugurt mikroelementlari sezilarli osteoprotektiv ta'sirga ega bo'lib, ular odatda elektroforez shaklida buyuriladi. Mikroelementlar ko'pincha sanatoriy sharoitlarida mavjud bo'lgan issiq (mineral) balchiq yoki vannalar shaklida ham buyurilishi mumkin. Harorati 40°S dan yuqori bo'lgan issiq muolajalar (parafin, ozokerit va issiq balchiq) qarshi ko'rsatma hisoblanadi, chunki ular venoz qonning oqib ketishini qiyinlashtiradi va shu bilan bog'liq holda suyak ichi bosimining oshishiga olib keladi, bu esa reparativ jarayonning kechishini sekinlashtiradi. To'qimalar ichkarisida qon oqimini normallashtirishga yordam beradigan fizioterapevtik

asboblarda orasida tomir devoriga vibroakustik ta'sir ko'rsatadigan "Vita fon" keng tarqalgan. Sanab o'tilgan davolash tadbirlari kamida bir oylik tanaffus bilan ikki haftadan to'rt haftagacha davom etadigan kurslar bilan belgilanadi. Davolash gimnastikasi bundan mustasno bo'lib, u davolash muddati davomida har kuni (odatda kuniga ikki marta) bajariladi va zarurat tug'ilganda sonni yotqizish bilan birga olib boriladi. Bundan tashqari, haftasiga ko'pi bilan ikki marta basseynda suzish, tiklanish bosqichida esa velotrenajyor bilan shug'ullanish tavsiya etiladi. SHubhasiz, sanatoriy-kurortda davolanish ko'rsatilgan. "Kasal" oyoqqa tayanishni to'liq, keyin esa qisman istisno qilish sharoitida o'tkaziladigan konservativ davolashning davomiyligi bir yildan to'rt yilgacha. Bunday davolash ko'pincha kichik yoshdagi (6 yoshgacha) bolalarda kichik nekroz o'chog'i bo'lganda ko'rsatiladi. Bemor oyoqqa dozalangan tayanch yuklamasini berish, keyin esa qo'l ostidagi vositalarsiz yurishni boshlash muddatlari ortoped shifokor tomonidan uch yoki to'rt oyda bir martadan ko'p bo'lmagan chanoq-son bo'g'imlari rentgenografiyasi yoki magnit-rezonans tomografiyasi ma'lumotlari asosida belgilanadi. Konservativ davolash yetarlicha uzoq - o'rtacha 1-4 yil davom etadi. Tezkor natijaga faqat 50% hollarda erishish mumkin [1]. Almashinuv jarayonlarini faollashtirish va suyak to'qimasining remodellanishini tezlashtirish maqsadida kompleks sanatoriy-kurort davolash tavsiya etilgan bo'lib, uning uzoq muddatli natijalari ham konservativ davolashga nisbatan yuqori samaradorlikni ko'rsatmoqda [46]. Konservativ davolash davomiyligi 1-4 yilni tashkil etadi, ammo tez va samarali natijaga har doim ham erishib bo'lmaydi: adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, faqat 50% hollarda.

Konservativ davolashning asosiy kamchiligi to'shakda doimo to'g'ri holatni saqlab turish va yuqorida aytib o'tilgan markazlashtiruvchi moslamalardan foydalanish zarurati bo'lib, bu bolalar va ularning ota-onalariga katta noqulayliklar tug'diradi. Konservativ davoning uzoq davom etishi va u bilan bog'liq bolani tengdoshlaridan ajratib qo'yish va jismoniy rivojlanishdan orqada qolishdan tashqari, ko'plab bolalarda ortiqcha vaznning paydo bo'lishi konservativ davoning salbiy tomoni

bo'lib, bu keyinchalik zararlangan bo'g'imning doimiy ortiqcha yuklanishiga sabab bo'ladi. SHu munosabat bilan davolash maxsus parhez fonida o'tkaziladi va albatta ruxsat etilgan jismoniy zo'riqishni o'z ichiga oladi. Konservativ davolashning afzalligi jarrohlik aralashuvi va u bilan bog'liq bo'lgan umumiy og'riqsizlantirish (narkoz), operatsion jarohatni bog'lash va choklarni olib tashlash, anal'getiklar va antibiotiklarni mushak orasiga yuborish, ba'zi hollarda esa qon quyish kabi chora-tadbirlarni amalga oshirish zarurati yo'qligidir.

Jarrohlik usuli bilan davolash

BO'STni davolashda jarrohlik usuli ustunlik qiladi, u son boshchasini quymich kosasiga to'liq "botishini" ta'minlaydi, oyoqni ma'lum bir holatga keltirish hisobiga emas, balki tegishli (chanoq yoki son) suyakni kesgandan so'ng bo'g'imning tos yoki son komponentining fazoviy holatini bir vaqtning o'zida o'zgartirish hisobiga. SHuning uchun operatsiyadan keyingi davrda bola bir necha oy davomida ortopedik shinalar taqib yurish yoki tortish sharoitida bo'lishdan xalos bo'ladi. Bunday operatsiyalarning muhim ijobiy ta'siri nekroz o'chog'idagi reparativ jarayonni rag'batlantirish va natijada bemorning davolanish muddatini qisqartirishdir. 9-14 yoshli bolalarda epifizning og'ir deformatsiyasini kompleks davolash tarkibiga kiruvchi jarrohlik usullari nekroz o'chog'ida reparativ jarayonni rag'batlantirish, KQG shaklini yaxshiroq tiklash imkonini beradi, buning natijasida bo'g'im suyaklari bir-biriga zichroq tegib turadi va natijada bemorning davolanish muddatlari qisqaradi.

Jarrohlik davolash maqsadi:

- son suyagi boshchasining ko'p tekislikli deformatsiyalari shakllanishi va koksartrozning erta rivojlanishini oldini olishni ta'minlaydigan "Containment therapy" tamoyiliga rioya qilish;
- son suyagi boshchasi va quymich kosasi bo'g'im yuzalarining kongruentligi bilan bo'g'im barqarorligini tiklash;

Hozirgi vaqtda jarrohlik aralashuvining bir necha turlari taklif etilgan:

- rag'batlantiruvchi operatsiyalar;
- dekompression operatsiyalar.

Suyak boshchasini tiklashni rag'batlantiruvchi operatsiyalar qon bilan ta'minlanishni yaxshilashga qaratilgan (autoheterotransplantatlarni ko'chirib o'tkazish bilan son suyagi bo'ynini tunnelizatsiya qilish). Bu guruh operatsiyalari kasallikning boshlang'ich davrida, ya'ni sezilarli anatomik o'zgarishlar bo'lmaganda samaralidir.

Son suyagi bo'ynining tunnelizatsiyasi.

Ko'p sonli ilmiy ishlar epifizar qismga, kasallik bilan zararlangan segmentga jismoniy ta'sir ko'rsatish uchun son bo'ynini tunnellashtirish imkoniyatini tavsiflaydi. Masalan, 1980 yillarda shifokorlar yaratilgan yo'lga suyak usti pardasi yoki oziqlantiruvchi oyoqchaga autotransplantat o'rnatish orqali mikrotsirkulyatsiya va qon oqimini rag'batlantirish maqsadida jarrohlik tunnelizatsiyasini qo'llaganlar, bu esa son suyagi bo'ynining epifizar qismida tiklanish va osteogenezga olib kelgan [8, 241].

Professor I.I. Babich va hammualliflar tomonidan taklif etilgan usul shunisi bilan o'ziga xoski, olingan tunnelga mikrotsirkulyatsiyaning dimlanish turini uzoq vaqt istisno qilish va son suyagi epifizar qismining oziqlanishini rag'batlantirish uchun kateter joylashtiriladi, uning periferik qismi teri ostiga mahkamlanadi va bir hafta davomida har kuni so'nggi novokain-geparin eritmasiga yuboriladi, shundan so'ng u olib tashlanadi [165].

Yana bir usul akademik G.A. Ilizarov nomidagi "Qayta tiklash travmatologiyasi va ortopediyasi" ilmiy-amaliy tibbiyot markazi (Qo'rg'on sh.) professori V.I. Shevsov rahbarligidagi olimlar jamoasi tomonidan taklif etilgan. Usul osteoregeneratni modellashtirish bilan son suyagi bo'ynida tunnel o'tkazish va uni son suyagi

boshchasining nekrozga uchragan joylariga ko'chirishni o'z ichiga oladi. SHnek shaklidagi zagotovka qo'llaniladi. Bunday qurilmalarni qo'llash yangi hosil bo'lgan osteoregeneratni shakllangan tunnelda zagotovka-shnekni o'rnatish va aylantirish yordamida harakatlantirish imkonini beradi. Tavsiflangan usul nekrozlangan son boshchasida reparativ regeneratsiya jadalligiga faol va keskin ta'sir ko'rsatadi va patologik o'choq o'lchamiga qarab osteonekrotik jarayonni ingibirlaydi. Mualliflar bunday bemorlarni davolash va abilitatsiya davomiyligining qisqarishini ta'kidlaydilar [241].

Radikal jarrohlik amaliyotini professor A.A. Osipov boshchiligidagi Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligining "Oltoy davlat tibbiyot universiteti" OTM FDBQF olimlari (Barnaul shahri) taklif qilishmoqda. Usul sonning proksimal qismidagi nekroz sohasini rezeksiya qilish va keyinchalik uni "Kollapan" biokompozit granulari bilan to'ldirishdan iborat [63].

SHunga o'xshash usul, ammo suyak o'chog'ining dastlabki nekrektomiyasini o'tkazish orqali takomillashtirilgan, autosuyakni uning yonbosh qismining qanotidan to'ldirish orqali amalga oshiriladi. Usul son suyagining proksimal qismidan normal arterial-venoz qon oqimi va mikrotsirkulyatsiyani modellashtirishni, son suyagi boshchasi va bo'yinchasining oziqlanishini yaxshilashni, zararlangan boshchada neosteogenezni rag'batlantirishni va natijada kasalxonada yotoq kunlari sonini kamaytirishni nazarda tutadi [30, 128, 171, 192, 207].

Professor I.I. Babich va hammualliflar tomonidan taklif etilgan usul shunisi bilan o'ziga xoski, olingan tunnelga mikrotsirkulyatsiyaning dimlanish turini uzoq vaqt istisno qilish va son suyagi epifizar qismining oziqlanishini rag'batlantirish uchun kateter joylashtiriladi, uning periferik qismi teri ostiga mahkamlanadi va bir hafta davomida har kuni so'nggi novokain-geparin eritmasiga yuboriladi, shundan so'ng u olib tashlanadi [165].

Adabiyotlarda S.S.Berenstein boshchiligidagi olimlar tomonidan taklif qilingan patentlangan usul tavsiflangan. Son bo'yni tunneli bajariladi, unga tok o'tkazgich kiritiladi (Kirshner spitsasi). O'tkazgich polixlorvinil naychadan iborat bo'lib, son suyagi proksimal qismining destruksiya o'chog'iga o'rnatiladi. Tok o'tkazgichning proksimal uchi sonning yon sirtiga elektr toki manbaiga chiqariladi. Operatsiyadan keyingi 1-kuni unga batareyaning musbat zaryadi beriladi, manfiy zaryad esa teriga joylashtiriladi. 3-sutkadan boshlab zaryadlar o'zni almashtiriladi. Osteonekroz zonasiga manfiy qutbli tok bilan elektr ta'siri bir kecha-kunduz davom etadi, so'ngra musbat qutbli tok bilan ta'sir ko'rsatiladi. Mualliflarning ta'kidlashicha, bu usul CHSB boshchasidagi patologik o'choqlarning regeneratsiyasini tiklashga imkon beradi, boshchadagi patologik jarayonning rivojlanish intensivligini pasaytiradi va displastik koksartrozning rivojlanishini oldini oladi [158].

Dekompression operatsiyalar son boshchasini bo'shashtiruvchi endoapparat qo'yish bilan (eng samarali 7-8 yoshgacha) yoki dempferli dinamik bo'shashtirish bilan kombinatsiyalangan jarrohlik davolash har qanday yoshda oqilona hisoblanadi.

Dekompression aralashuvlarning maqsadi bo'g'im ichidagi bosimni kamaytirish va mushak tonusini pasaytirishdir. Buning uchun yonbosh-bel, yaqinlashtiruvchi va orqa miya osti mushaklari tenotomiyasi, sonning keng fassiyasining bir nechta joylarida ko'ndalang kesish va keyinchalik oyoq-qo'lni yelimli yoki skeletli cho'zish amalga oshiriladi. Tashqi fiksatsiyaning turli sharnirli-distraksion apparatlarini qo'llash yo'li bilan bo'g'imni bo'shashtirish mumkin. Biroq, kasallik noxush kechganda bunday aralashuvlar bo'g'im anatomiyasini yaxshilamaydi.

CHanoq-son bo'g'imi biomexanik sharoitlarini yaxshilash uchun, PM boshchani to'liq qamrab olganda, son suyagini modellashtirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, chunki kuchli zo'riqishga qaramay, ikkilamchi o'zgarishlar sodir bo'lmaydi [47], turli xil tuzatish osteotomiyalari qo'llaniladi. Natija bosqichida anatomik munosabatlar buzilganda rekonstruktiv operatsiyalar o'tkaziladi [48]. Hozirgi kunga qadar kasallikning turli bosqichlarida u yoki bu operatsiyaga nisbatan yagona taktika

ishlab chiqilmagan, o'zgargan bo'g'imning optimal dekompressiyasi masalalari hal etilmagan, kasallik natijasida yuzaga kelgan kalta oyoq-qo'lni bir vaqtning o'zida korreksiya qilish muammosi ochilgan.

Adabiyot manbalarida chanoq-son bo'g'imi displastik kasalliklarini davolash uchun sonning chanoq qismida mikrotsirkulyatsiya va qon aylanishini yaxshilash maqsadida son suyagi proksimal qismini umurtqa osti va umurtqalararo osteotomiya usullari ko'p uchraydi.

Saratovlik olimlar operativ korreksiyaning qiziqarli taktikasini taklif qilishmoqda. I.A. Norkin va hammualliflar sonning anatomik o'qiga perpendikulyar bo'lgan tekislikda ko'p martalik kompression-distraksion manipulyatsiyani amalga oshirish uchun suyakning kortikal qatlamiga rez'wali shuruplarni burab kiritish orqali son suyagining subverzal osteotomiyasini o'tkazish usulini taklif qilishgan. Ushbu tadqiqotchilar Ilizarning distraksion-kompression tamoyilidan foydalanib, reparativ regeneratsiyani faollashtiradilar, bu esa yaxshi klinik natijalarga olib keladi [161, 189].

Professor M.V. Fomenko va hammualliflar son suyagi proksimal qismining korreksiyalovchi ko'stlararo osteotomiyasini son suyagi boshchasining epifizar qismida osteogistogenezni rag'batlantiruvchi bel-yonbosh mushagining chanoq-son bo'g'imi kapsulasida dislokatsiyasi, uning pay qirrasini kesish, kapsulani subkapital qismgacha bo'ylama kesish va bel-yonbosh mushagini kapsulaning ikki qismi o'rtasida mahkamlashni taklif qilishdi [160].

Katterall tasnifi bo'yicha III-IV guruhlardagi bolalarda BO'STning tabiiy kechishi [6] son suyagi boshchasining deformatsiyasiga olib keladi, bunda son suyagining ekstruzion yarim chiqishi shakllanadi. Kasallikning bunday nurli ko'rinishida davolashning adekvat usuli jarrohlik - "primary surgical containment" hisoblanadi. CHSBni barqarorlashtirish va son suyagi proksimal epifizi shaklini sezilarli darajada yaxshilash imkonini beruvchi eng keng tarqalgan jarrohlik davolash usullaridan biri bu chanoqning uchlamchi osteotomiyasidir. SHu bilan birga, son suyagi

boshchasiidagi nekroz o'chog'ining qayta tiklanish jarayonlarini baholashga imkon beradigan tadqiqotlar mavjud emasligini ta'kidlash kerak. Elektr maydonlari hujayra va to'qima gomeostazini nazorat qilish va tartibga solishning samarali vositasi bo'lib xizmat qilishi, elektr potentsiallari esa suyak hujayralarining ko'payishi, ko'chishi va qayta shakllanishida muhim rol o'ynashi aniqlangan [7]. Biroq, barcha mavjud elektrostimulyatorlar tashqi quvvat manbalaridan ishlaydi, bu esa noqulayliklar va ulardan uzoq vaqt foydalanish imkoniyati yo'qligi sababli ularni qo'llashni sezilarli darajada cheklaydi. So'nggi yillarda inson tanasidagi ijobiy biologik jarayonlarni avtonom ishlaydigan elektretlar tomonidan yaratilgan yaqin ta'sir qiluvchi statik elektr maydonlari bilan rag'batlantirish usullari haqida ma'lumotlar paydo bo'lmoqda [8]. Elektretlar doimiy magnitlarning elektr analoglari bo'lib, ularning ishlash fizikasi dielektriklarning elektret holati deb ataladigan holat asosida yotuvchi yetarlicha murakkab hodisalarga asoslanadi [9]. Elektretlar aktiv dielektriklar sinfiga mansub bo'lib, tashqi ta'sir olingandan so'ng uzoq vaqt (oylar va hatto yillar) davomida qoldiq qutblanishni saqlab qolish va nisbatan kuchli (106 V/m gacha) kvazistatik (vaqt o'tishi bilan sekin o'zgaruvchan) elektr maydon hosil qilish qobiliyatiga ega bo'lgan materiallardir. Maydon mavjudligi bilan bir qatorda elektretlar juda kuchsiz elektr tokiga (zichligi 10-14 A/mm²) ega bo'lib, u maydon kuchlanishi gradiyenti bo'ylab oqadi. Elektret qizdirilganda bir necha marta ortadigan bu tok termik rag'batlantirilgan tok (TST) deb ataladi. Elektretning namoyon bo'lish to'plami (elektr maydoni va TST) elektret effekti deb ataladi. Hozirgi vaqtda adabiyotlarda oyoq bo'g'imlari osteoartrozi bilan og'rigan katta yoshli bemorlarni ortopedik elektret yordamida davolashning muvaffaqiyatli natijalari haqida ma'lumotlar mavjud [10, 11, 12, 13]. Katterall III-IV gruppalaridagi Pertes kasalligi bilan og'rigan va son suyagi yarim chiqqan bolalarni jarrohlik yo'li bilan davolashda yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatish hisobiga ortopedik elektretni qo'llanish operatsiyadan keyin erta muddatlarda og'riq sindromi va sinovit alomatlarini to'xtatish, operatsiyadan keyingi yaqin davrda chanoq-son bo'g'imida harakatlarning fiziologik amplitudasiga erishish bilan tiklovchi davolashni boshlash imkonini beradi. Ko'rinib turibdiki, elektret elektrostatik

maydonining osteoreparativ ta'siri mustaqil ravishda yoki yallig'lanishga qarshi ta'sir bilan birgalikda son suyagi boshchasining yangi hosil bo'lgan suyak to'qimasi hajmining ko'payishini ta'minlaydi, uning nuqson zonasini kamaytiradi yoki trabekulyar naqshning boshlang'ich elementlarini son suyagi boshchasining gomogen yuqori intensiv tuzilmasi

| Davolash usuli | Ko'rsatma | |
|--|------------------------------------|-------|
| | Rentgenoanatomik buzilish varianti | YOshi |
| Sonning detorsion osteotomiyasi | 1 | 6–14 |
| Varizatsiyalovchi (tuzatuvchi) osteotomiya, son | 4 | 6–14 |
| Sonning detorsion-variatsiyalovchi (tuzatuvchi) osteotomiyasi | 7 | 6–14 |
| Salter bo'yicha chanoq osteotomiyasi | 2, 5, 8, 10 | 6–14 |
| Sonning detorsion osteotomiyasi bilan Salter bo'yicha tos suyagi osteotomiyasi | 3 | 6–8 |

| | | |
|---|----------------------|------|
| Variatsiyalanuvchi son osteotomiyasi bilan Salter bo'yicha tos suyagi osteotomiyasi | 6 | 6–8 |
| Sonning detorsion-variatsiyalanuvchi osteotomiyasi bilan Salter bo'yicha tos suyagi osteotomiyasi | 9 | 6–8 |
| CHanoqning uchlamchi osteotomiyasi | 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10 | 9–14 |
| | 11 | 6–14 |

bilan taqqoslaganda tabaqalashtirib, epifizning markaziy qismini bosmaydi [100].

Jarrohlik aralashuvining optimal usulini tanlash zararlangan bo'g'imdagi rentgenoanatomik o'zgarishlar varianti, bemorning yoshi, shuningdek, kasallikning salbiy oqibatining boshqa prognostik omillari bilan belgilanadi. Ulardan eng muhimi son suyagi boshchasining yarim chiqishi hisoblanadi.

Jadval № 2

Osteotomiyaning barcha variantlari son suyagi shaklini to'g'rilash va uni to'g'ri holatga qaytarish uchun uning bir qismini (ba'zan tos suyaklari bilan birga) maxsus parchalash yoki olib tashlashdan iborat. Ular narkoz ostida o'tkaziladi. Ulardan keyin DJT, massaj, fizioterapiya va boshqa konservativ davolash usullarini o'z ichiga olishi mumkin bo'lgan rehabilitatsiya talab etiladi. Sonning korrektsiyalovchi osteotomiyasi epifizning og'ir shikastlanishi bo'lgan bolalarda rentgenoanatomik

buzilishlarning 1, 4 va 7 variantlarida amalga oshiriladi. Bunday hollarda osteotomiya son suyagi boshchasining shaklini o'zgartirishga imkon beradi va shikastlangan bo'g'imdagi yarim chiqishning oldini oladi yoki bartaraf etadi [31]. Salter bo'yicha osteotomiyani 1,5 yoshdan 6 yoshgacha bo'lgan bolalarda tug'ma chiqishni birlamchi davolashda, tug'ma chala chiqishda esa balog'atga yetgunga qadar amalga oshirish tavsiya etiladi. SHuningdek, bunday operatsiya boshqa davolash usullaridan keyin har qanday qoldiq yoki takroriy chiqish yoki yarim chiqishlarni ikkilamchi davolashda amalga oshiriladi [38]. Son suyagi boshchasining qoldiq chiqishi bo'lgan 9 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan bolalarda chanoqning uchlamchi osteotomiyasi ko'rsatilgan.

Prognoz. Profilaktika

Kasallik o'rtacha 3 yildan 7 yilgacha davom etadi, keyin son suyagi boshchasi tiklanadi. Ushbu muddatlarni 1,5-2,5 yilgacha qisqartirish va bo'g'implarning optimal harakatchanligiga erishish erta tashxis qo'yish, sinchkovlik bilan kuzatish va davolash rejasiga rioya qilish imkonini beradi [23]. Agar kasallik yengil shaklda kechgan bo'lsa, unda u o'z-o'zidan o'tib ketishi mumkin. Aks holda, davolanmasa, osteoartroz rivojlanishiga olib kelishi mumkin [16]. Ammo kasallikning oqibatini oldindan aytib bo'lmagani uchun ortoped maslahati zarur.

Prognozga, ayniqsa, ikkita omil ta'sir qiladi: bolaning yoshi (8 yoshdan oshgan bolalarda prognoz yomonroq) va epifiz shikastlanishining og'irligi [9] [12]. Epifiz anchagina yoki butunlay zararlanib, nekroz o'chog'iga uning yon segmenti ham qo'shilib ketgan mahallar hammadan ko'ra ko'proq noxush hodisalardir. O'rta va katta yoshdagi bolalarda (ayniqsa 9 yoshdan katta) ushbu segmentning buzilishi son suyagi boshchasining qisman yoki to'liq quymich kosasidan chiqqanida yaqqol ifodalangan deformatsiyasi rivojlanishidan darak berishi mumkin. Bunday hollarda ko'pincha son suyagi boshchasining subluxatsiyasi yuzaga keladi, bu keyinchalik ko'pincha quymich kosasi deformatsiyasiga sabab bo'ladi [1] [2] [3].

Kasallikning oqibati tuzalgandan keyin son suyagi boshchasining deformatsiyalanish darajasiga ham bog'liq. 8 yoshdan katta bolalarda, shuningdek, son suyagi boshchasining qoldiq deformatsiyasida osteoartroz rivojlanish xavfi ortadi.

SON SUYAGI BOSHCHASI YOSHLIK OSTEOXONDROZI (LEGG-KALVE-PERTES KASALLIGI) NOZOLOGIYASI BO'YICHA TIBBIY ARALASHUVLARNING MILLIY KLINIK PROTOKOLI

Son suyagi boshchasining o'smirlik osteoxondrozi (Degg-Kalve-Pertes kasalligi)

LKPK bilan og'riqan bemorlarga yordam ko'rsatuvchi mutaxassislar uchun mo'ljallangan ushbu bayonnomada bugungi kungacha mavjud bo'lgan klinik dalillar, tegishli amaliyot jihatlari, shuningdek, ekspertlarning fikrlari keltirilgan.

Eng yaxshi jahon tajribasiga asoslangan ma'lumotlarni o'z ichiga olgan bayonnomani ishlab chiqishdagi asosiy talab ushbu mavzu bo'yicha eng yaxshi qo'llanmalarning materiallaridan foydalanish, shuningdek, tavsiyalarni shakllantirishda ilmiy ma'lumotlarni qat'iy saralash uslubiyatini qo'llash edi.

Ta'rif

Son suyagi boshchasining o'smirlik osteoxondrozi ("Osteochondropathy of the head of the femur," "Osteochondropathia caput femoris"), "Legg-Calve-Pertes disease," "Legg-Calve-Pertes disease") osteoxondropatiyalar guruhiga kiruvchi va son suyagi boshchasi epifizining aseptik nekroziga olib keladigan ishemik buzilishlarga asoslangan chanoq-son bo'g'imidagi patologik jarayon bo'lib, kasallikning og'ir kechishida kasallik natijasida son proksimal qismining funksional jihatdan ahamiyatli deformatsiyasi shakllanadigan chanoq-son bo'g'imining ko'p uchraydigan ortopedik patologiyasi.

Ambulatoriya darajasida ko'rsatiladigan dori-darmonlar bilan davolash:

Tez yordam brigadasi, allergologlar, reanimatologlarni kutmasdan, imkon qadar tez yordam ko'rsatilmoqda. SHu munosabat bilan tibbiy yordam ko'rsatishning barcha bosqichlarida asosiy va qo'shimcha dori vositalari ro'yxati tengdir. Vaziyat, klinik variant va asoratlarga qarab boshqa dorilar yoki davolash usullarini qo'llash mumkin.

Asosiy dori vositalari ro'yxati (qo'llanilish ehtimoli 100%):

- xifenadin 10mg/1 ml (fenkarol 2,0 ml) ampula
- difengidramin 10 mg/1 ml (dimedrol 1%-1,0 ml) ampula
- loratadin 10 mg tabletkalar.
- setirizin 10 mg tabletkalar
- prednizolon 30 mg ampula
- deksametazon 4 mg - 1,0 ml ampula

Qo'shimcha dori vositalari ro'yxati (ishlatish ehtimoli 100% dan kam):

- probiotik
- faollashtirilgan ko'mir tabletkalar

SHoshilinch tibbiy yordam bosqichida ko'rsatiladigan dori-darmonlar bilan davolash:

Asosiy dori vositalari ro'yxati (qo'llanilish ehtimoli 100% bo'lgan):

- xifenadin 10mg/1 ml (fenkarol 2,0 ml) ampula
- difengidramin 10 mg/1 ml (dimedrol 1%-1,0 ml) ampula
- prednizolon 30 mg ampula
- deksametazon 4 mg - 1,0 ml ampula
- epinefrin 0,18%-1,0 ml (adrenalin 1mg/ml) ampula.

Qo'shimcha dori vositalari ro'yxati (ishlatish ehtimoli 100% dan kam):

- xloropiramin 2% - 1,0 ml (suprastin 20 mg/ml-2,0 ml) ampula
- furosemid 20 mg - 2,0 ml, ampula
- loratadin 10 mg tabletkalar.
- setirizin 10 mg tabletkalar
- probiotik
- faollashtirilgan ko'mir tabletkalar

Kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar

Asfiksiya xavfi bo'lgan o'tkir eshakemi va hiqildoq sohasidagi shishning og'ir shakllari, anafilaksiya bilan birga kechuvchi eshakemi va surunkali eshakemi zo'rayishining og'ir shakllari tashxisi qo'yilganda shoshilinch ravishda intensiv terapiya va reanimatsiya bo'limi bilan statsionarga yotqizish ko'rsatilgan. Reanimatsiya bo'limida kamida 24 soat yotishi kerak.

Bemorni kasalxonadan chiqarishga ko'rsatmalar terapiyaning klinik ta'siriga erishish tezligi va darajasiga bog'liq bo'lib, o'rtacha 7 kundan 14 kungacha bo'lishi mumkin [30]. Zarurat tug'ilganda 2-3 sutkaga uzaytirish mumkin. 3-4 hafta davomida turli a'zolar va tizimlar faoliyatining buzilishi saqlanib qolishi mumkin, shu sababli ambulator kuzatuv talab etiladi [24].

Taxmin

- • O'tkir spontan eshakemi aksariyat hollarda bemor hayotida yagona epizod bo'lib qoladi.
- • Anafilaktik reaksiya bilan kechadigan o'tkir eshakemda tibbiy yordamning yo'qligi va uni ko'rsatishning kechikishi o'limga olib kelishi mumkin;
- • Sovuq eshakemda sovuq suvda cho'milgandan so'ng bemor tizimli ko'rinishlar (qon bosimining pasayishi, bo'g'ilish) tufayli vafot etishi mumkin;
- • yordamsiz hiqildoq shishi fatal;
- • Surunkali spontan eshakemning o'rtacha davomiyligi - 2 yildan 5 yilgacha [11, 12]
- • Spontan remissiya 1 yil davomida SYUE bilan og'rikan bemorlarning 30-50 foizida kuzatiladi [13, 14]. Bolalarda spontan remissiyaning paydo bo'lish chastotasi [25] dan yuqori. Simptomlar bemorlarning 30 foizida 5 yil ichida saqlanib qoladi. Bemorlarning 20% dan ortig'i 5 yildan ortiq azob chekadi. [14, 16, 17].
- • Surunkali eshakemi uchun progressiv yomonlashuvsiz to'liqinsimon kechish xos.
- • Surunkali spontan eshakemi bilan og'rikan bemorlarning 40-60% da antigistamin preparatlar samarali.

SON SUYAGI BOSHCHASINING O'SMIRLAR OSTEOXONDROZI (LEGG-KALVE-PERTES KASALLIGI) NOZOLOGIYASI BO'YICHA PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYANING MILLIY KLINIK BAYONNOMASI»

Tibbiy rehabilitatsiya, profilaktika va dispanser nazorati

<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>

Legg-Kalve-Pertes kasalligi og'ir va uzoq davom etadigan kasallik bo'lib, terapiya va jarrohlikning kombinatsiyalangan usullari bilan murakkab davolanadi. SHikastlangan bo'g'imning holati barqarorlashgandan so'ng, bolalar uzoq muddatli rehabilitatsiyaga muhtoj. Rehabilitatsiya va profilaktika chora-tadbirlarining ajralmas qismi o'qitishdir. Mashg'ulotning maqsadi - BO'S bilan og'rikan bemor va uning oila a'zolariga iloji boricha samarali davolash uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarni yetkazish. O'qitish davolash jarayonining barcha ishtirokchilari: BO'S bilan

kasallangan bemorning o'zi, uning oila a'zolari, tibbiyot xodimlari o'rtasida ma'rifiy ishlarni olib borishni nazarda tutadi.

PROFILAKTIKA VA DISPANSER NAZORATI LKPK

Profilaktika uzoq muddatli remissiyani saqlab qolish va zo'rayishlarning oldini olishga qaratilgan bo'lib, eliminatsiya chora-tadbirlarini o'z ichiga oladi: eshakemning jismoniy yoki boshqa qo'zg'atuvchilari (sovuq, issiq, jismoniy zo'riqish, APF ingibitorlari, nosteroid yallig'lanishga qarshi vositalar va boshqalar) ta'sirini bartaraf etish yoki cheklash, so'rovnomalar (UAS7, UCT, AAS) yordamida kasallik faolligini nazorat qilish, bazis terapiyani qabul qilish.

LKPKda profilaktika quyidagilarni nazarda tutadi:

- o'tirish, turish va yurish paytida to'g'ri qomat va tana holatini saqlash;
- son va dumba mushaklarini mustahkamlash uchun muntazam mashqlar;
- jismoniy faollikni nazorat qilish, bo'g'implarga ortiqcha yuklamalardan qochish;
- yetarli miqdorda kal'siy, D vitamini va boshqa makro va mikroelementlarni o'z ichiga olgan muvozanatli ovqatlanish;
- muntazam tibbiy ko'riklar va shifokor bilan maslahatlashuvlar, ayniqsa irsiy moyillik yoki boshqa xavf omillari mavjud bo'lsa;
- yiqilish va bo'g'implarning shikastlanishi kabi travmatik vaziyatlardan qochish;
- suyak to'qimasini namlash va mustahkamlash orqali osteoporoz rivojlanish xavfini kamaytirish;
- qondagi xolesterin va qand miqdorini muntazam nazorat qilish;
- sog'lom turmush tarzini qo'llab-quvvatlash, shu jumladan chekishni tashlash va spirtli ichimliklar iste'molini cheklash..

Operativ davodan keyingi birinchi yil davomida jismoniy yuklamalar sekin-asta kengayadi, lekin sakrash, o'tirib-turish, uzoq yurish, og'ir yuk ko'tarish batamom istisno qilinadi. Uzoq vaqt harakatsiz qolgan oyoq suzish, velotrenajerda yoki oddiy velosipedda mashq qilish paytida ishlashga o'rganib qoladi. Osteoartritning oldini olish uchun tabiiy sog'lomlashtirish omillaridan foydalangan holda sanatoriy davolanishi buyuriladi.

Tibbiy xizmat sifatini baholash mezonlari

Son suyagi boshining o'smirlar osteoxondrozi bilan og'rigan bemorlarga ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam sifati mezonlari

| N | Sifat mezonlari | Dalillarning ishonchlilik darajasi | Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi |
|------------------------------------|--|---|---|
| 1. Tashxis qo'yish bosqichi | | | |
| 1 | Jismoniy tekshiruv amalga oshirildi | 2 | <u>B</u> |
| 2 | Tos-son bo'g'imining rentgenografiyasi o'tkazildi | 2 | <u>B</u> |
| 2. Davolash bosqichi | | | |
| 1 | Birlamchi koksartrozning dastlabki bosqichlarida konservativ terapiya elementlari yordamida og'riq sindromini bartaraf etish amalga oshirildi. | 2 | <u>B</u> |
| 2 | Kasallikning og'ir bosqichlarida endoprotez implantatsiyasi amalga oshirildi | 2 | <u>B</u> |

| 3. Davolash samaradorligini nazorat qilish bosqichi | | | |
|--|--|---|----------|
| 1 | Operatsiyadan keyin tos-son bo'g'imining rentgenografiyasi o'tkazildi. | 2 | <u>B</u> |
| 2 | Enoprotezlashdan so'ng 3 va 12 oy ichida ikki proyeksiyada chanoq-son bo'g'imining rentgenografiyasi o'tkazildi. | 2 | <u>B</u> |
| 4. Reabilitatsiya o'tkazish bosqichi | | | |
| 1 | Reabilitatsiya kursidan o'tgan | 2 | <u>B</u> |

2-ilova. Tibbiy aralashuvga axborotli rozilik (statsionar)

Tibbiy aralashuv – bemorga nisbatan tibbiyot xodimi tomonidan bajariladigan, insonning jismoniy yoki ruhiy holatiga ta'sir ko'rsatadigan va profilaktika, tadqiqot, diagnostika, davolash, reabilitatsiya yo'nalishiga ega bo'lgan tibbiy tekshiruvlar va (yoki) tibbiy manipulyatsiyalar turlari.

1. Men, _____,
"_____" _____ y.

(bemor yoki uning qonuniy vakilining F.I.O.)

tug'ilganlik haqidagi ma'lumot manzili bo'yicha ro'yxatga olingan

_____, ma'lumot beraman

(bemorning yoki uning qonuniy vakilining yashash (turgan) joyi manzili)

_____ da bo'lajak tibbiy aralashuvga rozilik berish

(tibbiyot muassasasining nomi)

2. Menga tushunarli shaklda bo'lajak tibbiy aralashuvlarning mumkin bo'lgan usullari va variantlari, ularning oqibatlari, zarurati, bo'lajak tekshiruv, tashxis qo'yish va/yoki davolashning maqsadi va kutilayotgan natijalari, shu jumladan asoratlar rivojlanish ehtimoli, shuningdek, tibbiy aralashuvni rad etish oqibatlari tushuntirildi.

3. Tibbiy aralashuvning natijasi va oqibatini aniq bashorat qilishning iloji yo'qligi haqida xabardorman. Men har qanday davolash yoki operatsiya hayot uchun xavf tug'dirishini va vaqtincha yoki doimiy, qisman yoki to'liq mehnatga layoqatsizlikka olib kelishi mumkinligini tushunaman. Tibbiy aralashuv natijalari bo'yicha hech qanday kafolat berilmaydi.

4. Diagnostika, davolash va boshqa tibbiy aralashuvlar jarayonida kutilmagan favqulodda vaziyatlar va asoratlar yuzaga kelishi mumkinligini tushunaman, bunda men zarur shoshilinch harakatlarni (takroriy operatsiyalar yoki muolajalar) o'tkazishga rozilik bera olmayman. Bunday vaziyatlarda tibbiy aralashuvning borishi shifokorlar tomonidan ularning ixtiyoriga ko'ra o'zgartirilishi mumkin.

5. Men shuni bilamanki, bo'lajak tibbiy aralashuvning maksimal samaradorligi uchun men shifokorni sog'lig'im, irsiyatim bilan bog'liq barcha muammolar, shu jumladan allergik ko'rinishlar, dori-darmonlar va oziq-ovqat mahsulotlarini individual ko'tara olmaslik, shuningdek, tamaki chekish, spirtli ichimliklar, giyohvandlik yoki toksik moddalarni iste'mol qilish haqida xabardor qilishim shart..

6. Jarrohlik amaliyoti paytida qon yo'qotilishi mumkinligini va donor qoni yoki uning tarkibiy qismlarini quyish zarurati tug'ilishi mumkinligini tushunaman, bunga o'z ixtiyorim bilan rozilik beraman. Men davolovchi shifokordan qon yoki uning tarkibiy qismlarini quyish maqsadi, quyish zarurati, muolajaning tabiati va xususiyatlari, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan oqibatlar haqida tushuntirish oldim,

agar ular rivojlansa, barcha zarur davolash choralarini ko'rishga roziman. Qon va uning tarkibiy qismlarini quyishdan voz kechilganda kasallikning ehtimoliy kechishi haqida xabardorman.

7. Davolash-tashxis qo'yish jarayonimni har qanday axborot tashuvchi vositalarga, har qanday texnik vositalardan foydalangan holda yozib olishga, shuningdek, tashxis qo'yish va davolash maqsadida mendan biologik materiallar, shu jumladan hujayralar, to'qimalar, biologik suyuqliklar namunalari olishga roziman.

8. Menga tibbiy yordam ko'rsatishda profilaktika, tashxis qo'yish, davolash va reabilitatsiya qilishning bir yoki bir nechta usullaridan voz kechish yoki ularni to'xtatishni talab qilish huquqiga ega ekanligim, shuningdek, bunday voz kechishning ehtimoliy oqibatlari tushuntirildi.

9. Menga tushunarli shaklda har yilgi dastur doirasida tegishli turdagi bepul tibbiy yordam olish imkoniyati, shu jumladan hududiy, fuqarolarga bepul tibbiy yordam ko'rsatishning davlat kafolatlari tushuntirildi.

10. Men faqat kasalligim, prognozim va davolanishim haqidagi ma'lumotlarni taqdim etishga ruxsat beraman:

(ishonchli vakillar)

11. Men ushbu hujjatning barcha bandlari bilan tanishman, ular menga nima haqida ekanligi tushunarli

quyida mening imzom guvohlik beradi.

imzo

Sana «___»_____g.

Foydalanilgan adabiyotlar

47. Bedjinskiy R., Podrez-Radzshiyevska R. Analiz napryajenno-deformirovannogo sostoyaniya v proksimal'nom epifize bedrennoy kosti pri bolezni Legga–Kal've–Pertesa. Rossiyskiy jurnal biomexaniki. 2002; 6 (3): 66–76.

(20). Voprosi differentsial'noy diagnostiki kostno-sustavnoy patologii: leksiya // 24radiology. [Elektronniy resurs]. Data obrasheniya: 26.01.2024.

(11). Zubarev A. R., Nemenova N. A. Ul'trazvukovoye issledovaniye oporno-dvigatel'nogo apparata u vzroslix i detey: posobiye dlya vrachey. — M.: Vidar-M, 2006. — S. 85–87.

(24) Klinicheskiye rekomendatsii. Travmatologiya i ortopediya detskogo i podrostkovogo vozrasta / pod red. S. P. Mironova. — M.: GEOTAR-Media, 2017. — 416 s.

(18). Markova T. V., Kenis V. M., Nikitin C. C. i dr. Differentsial'naya diagnostika miopatii i mnojestvennoy epifizarnoy displazii, obuslovlennoy mutatsiyami v gene COMP, v detskom vozraste // Nervno-mishechniye bolezni. — 2022. — № 2. — S. 37–46.

(23). Markdante K., Kligman R. Osnovi pediatrii po Nel'sonu / per. s angl. ye. V. Kokarevoy. — 8-e izdaniye. — M.: Eksmo, 2021. — 848 s.

(21). Natsional'noye obshestvo detskix gematologov, onkologov. Gemofiliya: klinicheskiye rekomendatsii. — M., 2023. — 65 s.

(16). Obshestvo spetsialistov po nervno-mishechnim zabolevaniyam. Progressiruyushaya mishechnaya distrofiya Dyushenna. Progressiruyushaya mishechnaya distrofiya Bekkera. Klinicheskiye rekomendatsii. — M., 2023. — 98 s.

(14). Polin R. A., Ditmar M. F. Sekretu pediatrii. — M.; SPb.: Izdatel'stvo BINOM — Nevskiy Dialekt, 1999. — 784 s.

(28). Prakticheskoye rukovodstvo po ambulatornoy ortopedii detskogo vozrasta / pod red. V. M. Krest'yashina. — M.: Meditsinskoye informatsionnoye agentstvo, 2013. — 232 s.

100. **Primeneniye ortopedicheskogo elektreta v xirurgicheskom lechenii detey s boleznyu Pertesa: bliyayshiye rezul'tati** P.I. Bortulyov 1, S.V. Vissarionov 1, 2, T.V. Baskayeva 1, D.B. Barsukov 1, I.YU. Pozdnyukin 1, T.V. Murashko 1, V.E. Baskov 1, M.S. Poznovich.

(17). Sokolovskiy A. M., Sokolovskiy O. A., Gol'dman R. K. YUnosheskiy epifizeoliz golovki bedrennoy kosti // Meditsinskiye novosti. — 2006. — № 2. — S. 45–52.

(15). Truxan D. I., Filimonov S. N., Viktorova I. A. Klinika, diagnostika i lecheniye osnovnix revmaticheskix bolezney: uchebnoye posobiye. — SPb.: SpetsLit, 2014. — 159 s.

(10). Ul'trazvukoviye issledovaniya kostno-mishechnoy sistemi: prakticheskoye rukovodstvo / per. s angl. A. N. Xitrovoy, pod red. G. I. Nazarenko, I. B. Geroyevoy. — M.: Vidar-M, 2007. — S. 170.

(12). SHtaats G., Xonnef D., Pirot V., Radkov T. Luchevaya diagnostika. Detskiye bolezni / per. s angl. V. A. Klimova, pod red. T. A. Axadova. — 2-e izdaniye. — M.: MEDpress-inform, 2016. — 400 s.

48. **Beaule P. E., Antoniadis J. Patient selection and surgical technique for surface arthroplasty of the hip. Orthop. Clin. North Am. 2005; 36 (2): 177–185.**

(22). Braunstein E. M. Thalasseмии // MSD Manual. — 2022.

(29). Braunstein E. M. Sickle Cell Disease // MSD Manual. — 2022.

25. **Catterall A. // J. Bone Joint Surg. [Br]. — 1971. — N53. — P.37–53.**

(13). Daldrup-Link N., Newman B. Peals and pitfalls in pediatric imaging: variants and other difficult diagnoses. — Cambridge University Press, 2014. — P. 356.

(19). Daldrup-Link N., Newman B. Peals and pitfalls in pediatric imaging: variants and other difficult diagnoses. — Cambridge University Press, 2014. — P. 356.

43. Dimeglio A., Canavese F. Imaging in Legg–Calvé–Perthes disease. *Orthop. Clin. North Am.* 2011; 42 (3): 297–302.

4. Gupta A., Mathur A., Babu H., Sharma A.K. Clinical implications and immunological findings of Perthes disease: Review. *Int. J. Recent Sci. Res.* 2017; 8 (9):

(25). Gupta A. K., Chowdhury V., Khandelwal N. *Diagnostic Radiology Paediatric Imaging.* — JP Medical Ltd, 2011. — 560 p.

42. Harry K., Kim W., Kaste S., Dempsey M., Wilkes. A comparison of non-contrast and contrast-enhanced MRI in the initial stage of Legg–Calvé–Perthes disease. *Pediatr. Radiol.* 2013;

38. Herring J. [et al.] // *J. Pediatr. Orthop.* – 1992. – N12. – P.143 –150. 39. Herring J. [et al.] // *J. Pediatr. Orthop.* – 1993. – N13. – P.41 –45

1. Kessler J.I., Cannamela P.C. What are the Demographics and Epidemiology of Legg-Calvé-Perthes Disease in a Large Southern California Integrated Health System? *Clin. Orthop. Relat. Res.* 2018; 476 (12): 2344-50. DOI: 10.1097/CORR.0000000000000490.

2. Krutikova N.Yu., Vinogradova A.G. Legg-Calvé-Perthes disease. *Voprosy Sovremennoy Pediatrii.* 2015; 14 (5): 548-52. (in Russian);

40. Kim H. T., Oh M. H., Lee J. S. MR imaging as supplement to traditional decision-making in the treatment of LCP disease. *J. Pediatr. Orthop.* 2011; 31 (3): 246–253.

(9) Merrow A. C., Aquino M. R., Koch B. L. et al. *ExpertDDX: Pediatrics*. — Elsevier, 2020. — 850 p.

41. Merlini L., Combescure C., De Rosa V., Anooshiravani M., Hanquinet S. Diffusion-weighted imaging finding in Perthes disease with dynamic DGS MR correlation: a preliminary study. *Pediatr. Radiol.* 2010; 40 (3): 318–325.

27. Nelitz M., Lippacher S., Krauspe R., Reichel H. Perthes disease: current principles of diagnosis and treatment. *Dtsch. Arztebl. Int.* 2009; 106 (31–32): 517–523.

1. Perthes G. The classic: On juvenile arthritis deformans. 1910. *Clin. Orthop. Relat. Res.* 2012; 470 (9): 2349–2368.

(26). Perthes disease // *Radiopaedia*. — 2023.

64. Salter R. // *J. Bone Joint Surg. [Am]*. – 1984. – N66. – P.479 –489

3. Shabaldin N.A., Kravets E.M., Shabaldin A.V., Utkin V.A., Gorshkova S.V., Golovkin S.I. Diagnostic criteria of latent ischemia stage for Legg-Calvé-Perthes disease. *Detskaya Khirurgiya*. 2017; 21 (1): 31-7.

44. Schoenecker P. Do We Need Another Gold Standard to Assess Acute Legg–Calve–Perthes Disease? *J. Bone Joint Surg. Am.* 2014; 96 (14): 125.

75. Stulberg S.D., Cooperman D.R., Wallensten R. // *J. Bone Joint Surg. [Am]*. – 1981. – N63. – P.1095 –1108.

45. Weinstein S. L. Legg–Calve–Perthes syndrome. In: Lowell & Winter' Pediatric Orthopaedy. R. T. Morrissey, S. L. Weinstein (eds.) Vol. 2, 4th ed. Philadelphia, etc: Lippincott-Raven Pub. 1996. P. 951–991.

39. Zucker E., Lee E., Restrepo R., Elsenbergs R. Hip disorders in children. *Am. J. Roentgenol.* 2013; 201 (6): 776–796