

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

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOGLIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

**RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN
TRAVMATOLOGIYA VA ORTOPEDIYA ILMIY-AMALIY TIBBIYOT
MARKAZI**

**"YAXSHI SIFATLI SUYAK O'SMALARI"
NOZOLOGIYASI BO'YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOL**

Toshkent – 2025 yil

"KELISHILDI"

"KELISHILDI"

**Respublika ixtisoslashtirilgan
travmatologiya va ortopediya ilmiy-
amaliy tibbiyot markazi direktori**

M. E. Irismetov



2025 yil

**"YAXSHI SIFATLI SUYAK
O'SMALARI" NOZOLOGIYASI BO'YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOL**

Toshkent – 2025 yil

Mundarija:

1.	Yaxshi sifatli suyak o'smalari diagnostikasi va ularni davolash.	5-bet
2.	Yaxshi sifatli suyak o'smalarida tibbiy aralashuvlar.	27-bet
3.	Yaxshi sifatli suyak o'smalarini oldini olish va rehabilitatsiya qilish.	35-bet

**"YAXSHI SIFATLI SUYAK O'SMALAR » NOZOLOGIYASI
BO'YICHA TASHXISLASH VA DAVOLASH MILLIY KLINIK
PROTOKOLI**

Toshkent – 2025 yil

1. Kirish qismi.

Ushbu klinik protokol yaxshi sifatli suyak o'smasi bo'lgan bemorlarni tashxislash, davolash va oldini olish bo'yicha tavsiyalarni o'z ichiga oladi. Ushbu protokolning asosini tuzishda klinik tavsiyalar, rus tilidagi chop etilgan nashrlar, hamda PubMed (MEDLINE) ma'lumotlar bazasidan foydalanildi ..

XKK-10 va XKK-11 ga oid kod(lar):

ICD-10 / ICD-11	
Kodlar:	Nomlanishi: Suyak kistalari va yaxshi sifatli suyak o'smalari
M-85.4/FB80.5	Yagona suyak kistasi
M-85.5 / FB80.6	Anevrizmal suyak kistasi
D16.0-D16.9/ 2E83.5	Suyaklarning va bo'gim tog'aylarining yaxshi sifatli hosilalari/ Yaxshi sifatli osteogen o'smalar
Yuklab olish (XKK dan havola)	https://mkb-10.com/index.php?pid=12543 https://mkb-10.com/index.php?pid=1669 https://icd.who.int/ct/icd11_mms/en/release

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

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

Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

Multidissiplinar ishchi guruh a'zolari ro'yxati:

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

Mualliflar ro'yxati:

TO'LIQ ISM.	ish joyi, unvoni va lavozimi
1. Djuraev A.M.	– tibbiyot fanlari doktori, prof., RITOIATM №1 umumiy ortopediya bo'limi rahbari
2.Xalimov R.J.	– PhD, RITOIATM №1 umumiy ortopediya bo'limi katta ilmiy xodimi
3.Raxmatullayev X.R.	- t.f.n., RITOIATM №1 umumiy ortopediya bo'limi katta ilmiy xodimi

Taqrizchilar:

TO'LIQ ISM.	ish joyi, unvoni va lavozimi
1. Tilyakov A.B.	– tibbiyot fanlari doktori, Respublika bolalar ortopediyasi markazi direktori
2. Dursunov A.M.	-Tibbiyot fanlari doktori Respublika ilmiy-amaliy tibbiyot markazining travma asoratlari bo'limi professori

Klinik protokol RITOIATM 16.01.2025 -yidagil ilmiy kengashida muhokama qilindi.
Kengash bayonnomasi № 1.

Texnik ekspert baholash va tahrirlash:

1. M.M.Saliyev– RIIATM ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari
- 2.A.R.Xoshimov – travmatologiya va ortopediya kafedrasida assistenti

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

Protokolda ishlatiladigan qisqartmalar:

MSKT	Multispiral kompyuter tomografiyasi
MRT	- Magnit-rezonansli tomografiya
DJT	- Davolovchi jismoniy tarbiya
ENMG	- Elektroneyromiografiya
UTT	- Ultratovush tekshiruvi
EKG	- Eektrokardiografiya
SMZ	- Suyaklarning mineral zichligi
EOP	- Elektron-optik konvertor

Ushbu nozologiya bo'yicha protokoldan foydalanuvchilar:

Travmatolog-ortopedlar, rentgenologlar, nevropatologlar, pediatrlar, umumiy amaliyot shifokorlari, reabilitatsiya bo'yicha mutaxassislar, anesteziolog-reanimatologlar, tibbiyot talabalari, ordinatorlar, magistrlar.

Ushbu nozologiya bo'yicha bemorlar toifasi:

Yaxshi sifatli suyak o'smalari bo'lgan bemorlar.

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

DID	TAHLIL
1	Ma'lumotnoma-nazorat ostidagi tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish yoki meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish
2	Individual ma'lumotnoma-nazorat ostidagi tadqiqotlar yoki individual randomizatsiyalangan klinik sinovlar va meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan

	linik sinovlardan tashqari har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish
3	Malumot usuli bo'yicha ketma-ket nazoratsiz tadqiqotlar yoki o'rganilayotgan usuldan mustaqil bo'lmagan mos yozuvlar usuli bilan tadqiqotlar yoki tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kohort tadqiqotlari
4	Qiyosiy bo'lmagan tadqiqotlar, klinik holatni o'rganish
5	Amaliy ko'nikma mexanizmi yoki ekspert xulosasi uchun asosnoma mavjudligi

Profilaktik, terapevtik va reabilitatsiya tadbirlari uchun dalillarning ishonchlilik darajasini (DID) baholash shkalasi

DID	TAHLIL
1	Meta-tahlil yordamida KTTlarni tizimli ko'rib chiqish
2	Har qanday dizayndagi KTT larni baholash, meta-tahlil yordamida baholanadigan KTTlardan tashqari
3	Tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kogort tadqiqotlari
4	Taqqoslanmagan tadqiqotlar, misollar hisobotlari yoki bir nechta holatlar izohi, vaziyatni nazorat qilish bo'yicha tadqiqotlar
5	Faqat aralashuvlar ta'sir qilish mexanizmi (klinikgacha tadqiqotlar) yoki ekspert xulosasi uchun asosnoma mavjud

Profilaktik, diagnostika, terapevtik va reabilitatsiya tadbirlari bo'yicha tavsiyalar (TAD) bo'yicha asoslanganlik darajasini baholash shkalasi

TAD	TAHLIL
A	Kuchli tavsiya (barcha samaradorlik chora-tadbirlari (natijalari) muhim, barcha tadqiqotlar yuqori yoki adolatli uslubiy sifatga ega va ularning qiziqish natijalari bo'yicha xulosalari izchil)
B	Shartli tavsiyalar (ko'rib chiqilgan barcha samaradorlik choralari (natijalari) muhim emas, barcha tadqiqotlar yuqori yoki adolatli uslubiy sifatga ega emas va/yoki ularning qiziqish natijalari bo'yicha xulosalari mos kelmaydi)
C	Zaif tavsiya (adekvat sifatli dalillarning yo'qligi (ko'rib chiqilgan barcha samaradorlik choralari (natijalari) muhim emas, barcha tadqiqotlar past uslubiy sifatga ega va ularning qiziqish natijalari bo'yicha xulosalari izchil emas)

2. Asosiy qism.

2.1. Kirish

Birlamchi yaxshi sifatli suyak o'smalari kamdan-kam uchraydi va ko'pincha bolalar hamda yoshlarda rivojlanadi. Turli sohalarda joylashgan o'smalar orasida suyak o'smalari taxminan 11,4% ni tashkil qiladi. Bular orasida osteoxondromalar eng ko'p uchraydi va yaxshi sifatli suyak o'smalarining 30% dan 35% gacha. Gigant hujayrali o'smalar 20%, osteoblastomalar - 14%, osteoid osteomalar - 12% ni tashkil qiladi. Qolganlarning hammasi kamroq tarqalgan. Tashxis asosan ko'ruv yordamida amalga oshirib, biopsiya kamdan-kam hollarda talab qilinadi. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32573182/> (2020)

Yaxshi sifatli suyak o'smalari simptomtsiz boshlanib, kasallik aniq bo'lgunga qadar ma'lum vaqt bilinmay turadi (M.V. Volkov, 1980). Ko'pincha patologiya boshqa sabablarga ko'ra yoki shikastlanishdan keyin tekshiruv vaqtida tasodifan tashxis qilinadi. Yaxshi sifatli o'smalarni davolash asosan jarrohlik yo'li bilan amalga oshiriladi.

2.2. Ta'rif:

"Yaxshi sifatli suyak o'smalari" atamasi suyak va tog'ay hujayrali va hujayralararo elementlarning ko'payishi natijasida suyak to'qimalarining anormal o'sishi bilan birga keladigan bir qator patologiyalarni birlashtiradi. Ingliz tilidagi adabiyotlarda, xususan, JSST tavsiyalarida yaxshi sifatli o'smalar guruhiga suyak kistalari va ba'zi displastik patologiyalar kiritilgan.

<https://www.pathologyoutlines.com/topic/boneWHOclass.html>

Rus tilidagi adabiyotda displaziya suyak o'smalaridan alohida ko'rib chiqiladi. <https://booksmed.info/ortopediya/2731-ortopediya-i-travmatologiya-detskogo-vozhraasta-volkov.html>

Yaxshi sifatli suyak o'smalarining etiologiyasi noma'lum. O'sma jarayonining rivojlanishini neoplaziya, travma, infeksiya va yallig'lanish bilan bog'laydigan nazariyalar mavjud. https://en.wikipedia.org/wiki/Bone_tumor. Hozirgi vaqtda mavjud bo'lgan diagnostika usullari shubhasiz o'sma turini yaqqol aniqlash imkonini beradi. Onkologik patologiyalardan farqli o'laroq, yaxshi sifatli suyak o'smalari, kamdan-kam istisnolardan tashqari, malignizatsiyalanish xususiyatiga ega emas. Shu munosabat bilan, ortopedlar uchun muhim vazifa - yaxshi sifatli o'smani onkologik patologiyadan tezda ajratishdir.

2.3. Yaxshi sifatli o'smalar va suyak kistalarining tasnifi

Suyak o'smalari tasnifi Jahon Sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) tomonidan 2020 yilda qayta ko'rib chiqilgan. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/his.14265> (2020)

Ushbu yangi tasnif suyak o'smalarini tog'ay o'smalari, osteogen o'smalar, fibrogen o'smalar, qon-tomir o'smalari, osteoklastik gigant hujayrali o'smalar, boshqa mezenximal suyak o'smalari va gematopoetik suyak o'smalari guruhlariga ajratadi.

JSST tasnifi (2020)

<https://www.pathologyoutlines.com/topic/boneWHOclass.html>

Xondrogen o'smalar

- tirnoqosti ekzostozi
- periosteal xondroma
- enxondroma
- osteoxondroma
- xondroblastoma
- xondromiksoid fibroma
- osteoxondromiksoma

Osteogen o'smalar

- osteoma
- osteoid osteoma
- osteoblastoma

Fibrogen o'smalar

- desmoplastik fibroma

Qon tomir o'smalari

-gemangioma

Osteoklastik gigant hujayrali o'smalar

- anevrizmal suyak kistasi
- ossifikatsiyalanmagan fibroma
- suyakning yirik hujayrali o'smasi

Boshqa mezenximal suyak o'smalari

- oddiy suyak kistasi
- fibrozli displaziya
- lipoma
- gibernoma

Ushbu tasnifga ko'ra xondroblastoma, osteoblastoma va suyakning gigant hujayrali o'smasi shartli yaxshi sifatli o'sma bo'lib hisoblanadi.

1961 yilda M.V.Volkov tomonidan taklif qilingan rus tilidagi adabiyotda oddiyroq bu tasnifning soddaroq turi mavjud.

M.V.Volkov bo'yicha tasnif

<https://booksmed.info/ortopediya/2731-ortopediya-i-travmatologiya-detskogo-vozhraasta-volkov.html>

Osteogen kasalliklar

- **osteoma**
- osteoid osteoma
- osteoblastoklastoma (suyakning yirik hujayrali o'smasi)
- xondroma
- xondroblastoma
- suyakning xondromiksoid fibromasi
- suyak fibromasi
- noosteogen suyak fibromasi

Osteogen bo'lmagan kasalliklar

- suyak gemangiomasi
- suyak lipomasi
- suyak neyromasi
- xordoma

Bundan tashqari, asosan onkologiyada qo'llaniladigan suyak o'smalarinig Enneking bo'yicha bosqichma-bosqich tasnifi mavjud. Ammo shuni yodda tutish kerakki, yaxshi sifatli o'smalarda "bosqich" atamasi onkologiyadan farqli ma'noga ega.

Yaxshi sifatli o'smalar va suyak kistalarining Enneking bo'yicha bosqichli tasnifi

<https://pro.uptodatefree.ir/Show/118528>

1-bosqich

Odatda tasodifan topiladigan kapsulalar bilan chegaralangan hosilalar: osteoxondroma,

enxondroma, ossifikatsiyalanmagan fibroma (NOF), fibrozli displaziya, eozinofilli granuloma va oddiy suyak kistasi.

2 bosqichli

Asosan og'riq belgisi bilan kechadigan va atrof to'qimalarning cheklangan jarohati bilan namoyon bo'ladigan hosilalar: Osteoblastoma, Xondroblastoma, Xondromiksoid fibroma.

3 bosqichli

Noaniq chegarali agressiv xarakterga ega hosilalar: anevrizmal suyak kistasi, gigant hujayrali o'smasi.

3. Diagnostikaning usullari, yondashuvlari va muolajalari:

3.1. Diagnostik mezonlar:

Bemorlarni tashxislash shikoyatlar, anamnez ma'lumotlari, fizikal tekshiruv, shuningdek, klinik va instrumental tadqiqotlar asosida amalga oshiriladi..

Shikoyatlar:

-Shikastlangan bo'g'im sohasida og'riq va hosilaning mavjudligi.

Yaxshi sifatli suyak o'smalari og'riqning kamligi yoki umuman bo'lmasligi bilan karakterlanadi. Og'riqlar o'sma sohasidaagi sinishlarda paydo bo'lishi mumkin. Tunda kuchayadigan og'riq osteoid-osteomaga xosdir. Agar o'sma nerv tolalarini bosib qo'ysa, neyrogen og'riqlar paydo bo'lishi mumkin.

- o'sma joylashgan sohada shishning mavjudligi, ko'pincha bemorning o'zi paypaslaganda og'riqning bo'lmasligi.

Anamnez:

Shikoyatlarning paydo bo'lish vaqtini va ularning rivojlanish xarakterini aniqlashtirish muhim. Shikoyatlarning tez rivojlanishi sizni onkologik jarayon haqida ogohlantirishi kerak yaxshi sifatli o'smalar uzoq muddatli rivojlanish xarakteriga. Shuningdek, shifokor hosilaning paydo bo'lish vaqtini, hamda qaysi diagnostika usuli va davolash tadbirlari o'tkazilganligi to'g'risida ma'lumot yig'ishi kerak. Takroriy samarasiz yallig'lanishga qarshi va fizioterapevtik muolajalar suyak o'smasining mavjudligi to'g'risida ma'lumot beradi. Agar suyak sinishi belgilari aniqlansa, shikastlanish sabablarini aniqlash kerak. Suyak o'smalari uchun yengil travmalardan keyingi suyak sinishlari xarakterli.

Fizikal tekshiruv:

Bemorlarda yaxshi sifatli o'smalar va suyak kistalari aniqlanganda quyidagilarga e'tiborni qaratish lozim:

- shishning lokalizatsiyasi

Suyak o'smalari ko'pincha son, katta boldir va yelka suyaklarini jarohatlaydi. Barcha holatlarning yarmida osteoblastoklastomalar yelka suyagining proksimal metafizida joylashadi. Bolalarda uchraydigan tog'ay o'smalari deyarli har doim o'sish zonasida paydo bo'ladi.

- shish sohasidagi terining holati

Yaxshi sifatli suyak o'smalarda teri qoplami o'zgarishsiz bo'ladi. Giperemiya va gipertermiyaning mavjudligi shifokorni yallig'lanish va infeksiyon sabablarni qidirishga yo'naltirishi kerak.

- shishning konsistensiyasi va palpatsiyada og'riq mavjudligi.

Ko'pgina yaxshi sifatli o'smalar palpatsiyasida qattiq, suyakka xos zichlikka ega, og'riqsiz hosila aniqlanadi.

<https://booksmed.info/ortopediya/2731-ortopediya-i-travmatologiya-detskogo-vozrasta-volkov.html>

Laborator tekshiruvlar:

Asosiy laborator tekshiruvlar:

-Yaxshi sifatli o'smalarda qon va siydikning laborator tahlillari kam informativ bo'lib hisoblanadi. Ular operatsiyaga tayyorgarlik bosqichida amalga oshirilishi mumkin. Yaxshi sifatli suyak o'smalari uchun maxsus laborator tekshiruvlari mavjud emas.

Qo'shimcha laborator tekshiruvlar:

Gistologik tadqiqotlar o'smani klinik va tasviriy tahlillar asosida aniq tekshirish mumkin bo'lmaganda hollarda kadan-kam amalga oshiriladi. Shuningdek, operatsiya vaqtida o'smadan olingan biologik material doimo gistologik laboratoriyada tekshirilishi kerak.

Instrumental tekshiruvlar:

Asosiy instrumental tekshiruvlar:

-Umumiy rentgenografiya

Bu yaxshi sifatli suyak o'smalari tashxisining asosiy turi bo'lib hisoblanadi. Har bir o'sma turi o'ziga xos rentgenologik belgilarga ega, ular asosida rentgenolog yuqori darajadagi aniqlik bilan to'g'ri tashxis qo'yishi mumkin. Rentgenologik tashxislashda "o'smaga o'xshash hosila" kabi noaniq formulalardan qochish kerak. Agar o'sma muchalar suyaklarida joylashgan bo'lsa, sog'lom tomon rentgenogrammasi o'tkazilishi tavsiya etiladi.

Qo'shimcha instrumental tekshiruvlar:

Har bir bemor uchun maxsus tekshiruv usullari individual ravishda belgilanadi!

- **MRT:** atrofdagi yumshoq to'qimalarning holatini, jarayonning atrof to'qima va suyak ichidagi kengayish darajasini, shuningdek, o'sma o'chog'ida yumshoq to'qimalar komponentining mavjudligini baholash imkonini beradi.

- **MSKT:** Suyak o'smasining hajmli xususiyatlarini va sog'lom suyak zonalarining holatini baholash uchun zarur.

-**Osteosintigrafiya:** Bu usul yomon sifatli o'smaga shubha bo'lganda, diagnostikaning asosiy turi bo'lib, o'sma to'qimalarida radioizotopning to'planish darajasini aniqlashga imkon beradi, shuningdek, uzoqlashgan metastazlarni aniqlashda yagona usul hisoblanib, metastazlarni rentgenologik usuldan ko'ra bir necha hafta, hatto oylar oldin aniqlash imkonini beradi.

Agar bemorda yomon sifatli o'smalar aniqlansa onkolog ko'rigiga yuboriladi. Boshqa qo'shimcha instrumental tekshiruvlar (biopsiya, angiografiya, pozitron-emission tomografiya (PET)) onkolog tavsiyasiga ko'ra o'tkaziladi.

- Agar tasviriy tekshiruvlar yaqqol xususiyatlarni ko'rsatmasa yoki faol birlamchi o'smasi tasdiqlangan bemorda metastatik kasallikka mos keladigan bir nechta suyak jarohatlari bo'lsa, **biopsiya** usuli amalga oshiriladi.

- **Angiografiya:** o'sma va qon tomir tuzilmalari o'rtasidagi bog'liqlik baholanadi. Biopsiya sohasini to'g'ri aniqlashga yordam beradi. Onkologik patologiyaga shubha qilinganda tavsiya etiladi.
- **positron-emission tomografiya (PET):** uzoqlashgan metastazlarni aniqlashning qo'shimcha usullariga kiradi, shuningdek, o'smaning kimyoterapiyaga sezgirligini baholash uchun ham qo'llaniladi.

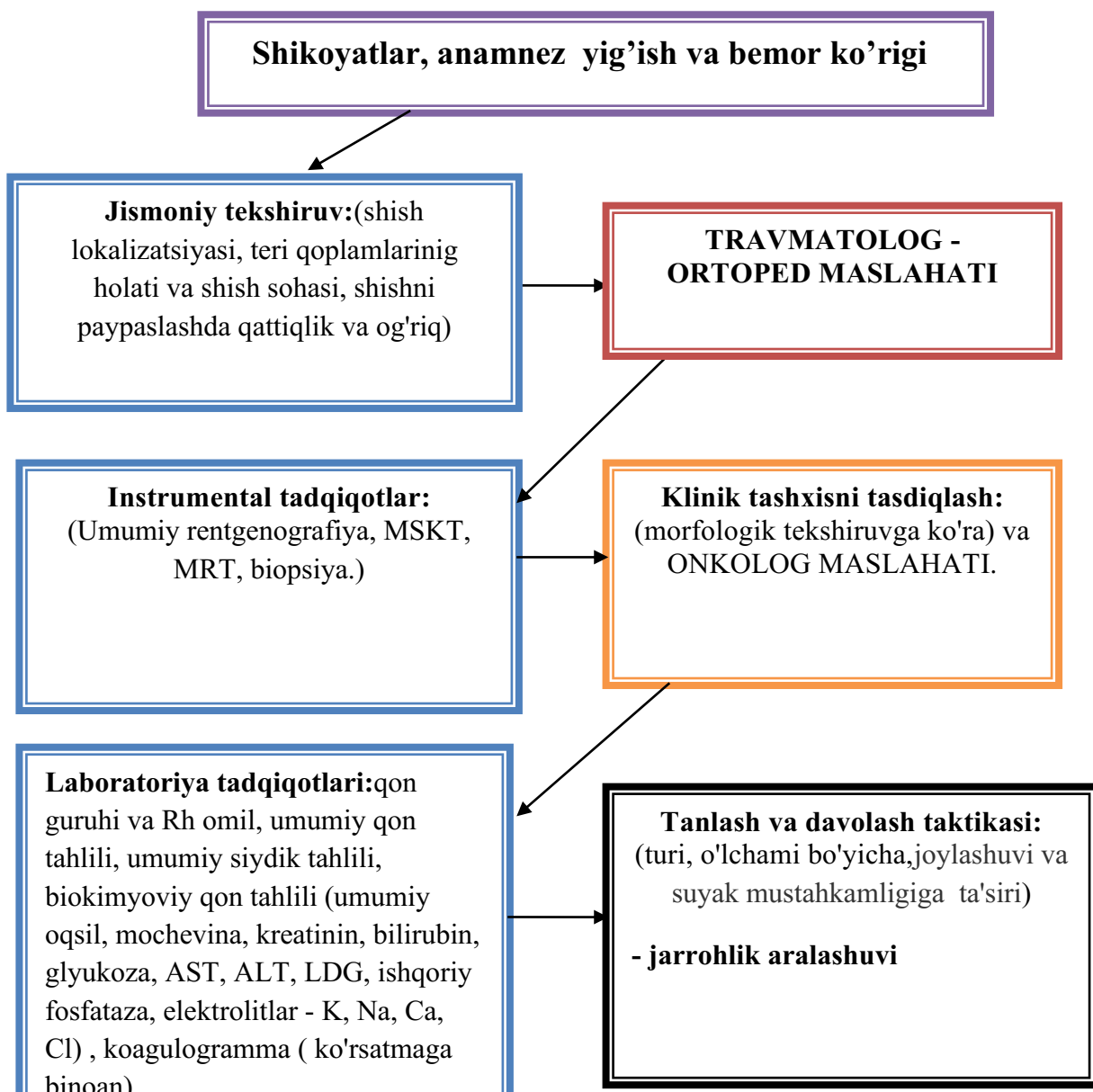
Mutaxassis ko'ruvi uchun ko'rsatmalar:

Onkolog - suyak o'smalarining shaklini aniqlash;

Nevropatolog - nevrogen simptomlar mavjudligida.

Gistolog - klinik, rentgenologik va gistomorfologik tahlil natijalari o'rtasida nomuvofiqlik bo'lganda.

3.2. YAXSHI SIFATLI SUYAK O'SMALARI UCHUN DIAGNOSTIK ALGORITM



3.3. Differentsial tashxis va qo'shimcha tekshiruvlar uchun asosnomalar:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8836463/>

Diagnostika	Differentsial diagnostika uchun asosnoma	Tekshiruvlar	Tashxisni istisno qilish mezonlari
Anevrizmal suyak kistasi	Bolalar va o'smirlarda, asosan qizlarda rivojlanadi. Asosiy joylashuv sohasi - bu umurtqa pog'onasi, son suyagining proksimal metafizlari, katta boldir va yelka suyagi. Klinikasi - og'riqsiz boshlanish, keyin o'rtacha og'riq. Patologik sinish. Rentgenogrammada - ko'p kamerali bo'shliq, dag'al tuzilish, tez o'sish.	Rentgenografiya MSCT MRI Biopsiya	og'riqning yo'qligi, rentgenogrammalarda o'smaning hujayraviy tuzilishi, gistogrammalarda saraton hujayralari
Suyakning gigant hujayrali o'smasi	Odatda 20-30 yoshda rivojlanadi. Asosiy lokalizatsiya - bu tizza bo'g'imi hududida son suyagi va katta boldir suyagi. Klinik jihatdan - o'sma hududida og'riq. Rentgenogrammada kista tuzilishi, bo'g'im tomon o'sishi ko'rsatilgan.	Rentgenografiya MSKT MRT Biopsiya	og'riqning yo'qligi, rentgenogrammada o'smaning hujayraviy tuzilishi, Gistogrammada gigant hujayralar

Xondroblastoma	<p>Odatda 10 yoshdan 20 yoshgacha bo'lgan odamlarda, ko'pincha o'g'il bolalarda rivojlanadigan noyob o'sma. Asosiy lokalizatsiyasig uzun suyaklarningy epifizlari va apofizlaridir.</p> <p>Klinik ko'rinish doimi yengil og'riq va qo'shma disfunktsiyadir.</p> <p>Rentgenogrammada epifizda skleroz bilan kichik eksentrik shakllanishni ko'rsatadi.</p>	<p>Rentgenografiya MSKT MRT</p>	<p>o'smaning xarakterli joylashuvi va hajmi</p>
Enxondroma	<p>Ular har qanday yoshda paydo bo'lishi mumkin, lekin ko'pincha 10 yoshdan 40 yoshgacha bo'lgan odamlarda aniqlanadi. Asosiy lokalizatsiya - falangalar va metakarpal suyaklar</p> <p>Klinika asemptomatikdir.</p> <p>Rentgenograf suyak metafizi sohasida oval shaffof shakllanishni ko'rsatadi.</p>	<p>Rentgenografiya MSKT MRT</p>	<p>xarakterli lokalizatsiya va rentgen belgilari</p>
Osteoid osteoma	<p>Ko'pincha yoshlarda (odatda 10 yoshdan 35 yoshgacha), ko'pincha o'g'il bolalarda uchraydi.</p> <p>Lokalizatsiya - uzun suyaklar, ammo skeletning har qanday suyagida paydo bo'lishi mumkin.</p> <p>Klinika - doimiy og'riq, kechasi kuchliroq. Aspirin va NSAIDlarni qabul qilgandan keyin og'riq tezda yo'qoladi.</p> <p>Rentgenogramma osteoskleroz ("qorachiq") bilan o'ralgan kichik o'choqni ko'rsatadi.</p>	<p>Rentgenografiya MSKT</p>	<p>og'riq va osteoid osteomaning rentgenologik belgilarining yo'qligi</p>
Bir kamerali suyak kistasi	<p>Ko'proq bolalar va o'smirlarda, o'g'il bolalarda tez-tez uchraydi.</p> <p>Lokalizatsiya - uzun suyaklarning metadiafizlari.</p> <p>Klinika asimptomatikdir.</p> <p>Rentgen - bitta cho'zinchoq</p>	<p>Rentgenografiya MSKT MRT</p>	<p>Xarakterli lokalizatsiya va rentgen belgilari</p>

	kista "ko'tarilayotgan pufak" tasviri		
--	---------------------------------------	--	--

4. Ambulatoriya sharoitda davolash turi:

4.1. Nomedikamentoz davolash turi:

Ko'rib chiqilmagan.

4.2. Medikamentoz davolash: <https://cpm-devita.ru/patients/bisfosfonaty/>

Oddiy suyak kistalarini davolash uchun oddiy metilprednizolon asetat yaxshi natijalarga ega bo'lgan infiltratsiyada eng ko'p ishlatiladigan vositadir.

Anevrizmal suyak kistasini (ABC) davolash uchun fibrozashtiruvchi vositalardan foydalanish qarama-qarshi natijalarga olib keldi. Zein spirtli eritmasi bilan davolash mahalliy va tizimli asoratlarning yuqori chastotasini ko'rsatdi va foydalanishdan to'xtatildi. E'lon qilingan uzoq muddatli kuzatuv natijalari shuni ko'rsatdiki, polidokanol bilan o'tkazilgan skleroterapiya xavfsizroq va samaraliroq bo'lib chiqdi.

Adyuvantlar

Adyuvant vositalardan foydalanish mikroskopik kasalliklarni termal va kimyoviy vositalar bilan yo'qotishga qaratilgan. Zamonaviy tendentsiya o'choq ichi jarrohlik yo'li bilan bo'g'imlarni saqlab qolish va suyaklarning yaxshi sifatli o'smalarini davolashda yordamchi qvositalardan foydalanishga qaratilgan. 4, 4 Keng kesma natijasida qaytalanish darajasi past bo'ladi, ammo funksional natijalar kutilgan darajada bo'lmaydi.

Gigant hujayrali o'smani (GHO') o'choq ichidan kesma qilish orqali, kuydiqish va yordamchi vosita sifatida suyak tsementiga (polimetil metakrilat, PMMA) fenol bilan davolash mukammal funksional natijalarni va takrorlanish hamda ikkilamchi osteoartritning past kelib chiqish darajasini ko'rsatdi.

Suyuq azot bilan krioterapiya - agressiv va past tabaqalashtirilgan yomon sifatli suyak o'smalari uchun davolovchi terapevtik usul bo'lib hisoblanadi. Shuningdek, u metastatik suyak kasalliklarini mahalliy nazorat qilish va simptomlarni yo'qotish uchun foydalidir. Bo'shliqdan kelib chiqqan suyak nekrozi, ta'rifi bo'yicha o'choq ichida joylashgan bo'lsa, kriojarrohlikni keng kesma orqali kesish kabi samarali qiladi. Jarrohlik texnikasi ekspozitsiyadan, kuretajdan va aylanma burg'ulash bilan chetini kengaytirishdan, kriojarrohlikdan, suyak tsementini qayta tiklashdan, ichki fiksatsiyadan va subxondral suyak transplantatidan iborat. Olti oy davomida osteosintez va zarbadan himoya qilish patologik sinishning oldini olish uchun muhim ahamiyatga ega, chunki suyakning yangilanishi sekin jarayon bolib hisoblanadi. Kriojarrohlik suyak yuzasidan 2 sm gacha bo'lgan masofada hujayra nekroziga olib kelishi mumkin va bu borada sement va fenolga qaraganda samaraliroqdir. Suyuq azotni ochiq tizimga to'g'ridan-to'g'ri tomizish bilan kriojarrohlik paytida asoratlarni kamaytirish uchun harorat va muzlatish vaqtini nazorat qilish va geometrik shakl va tartibsizliklardan qat'i nazar, butun bo'shliqni bir xilda davolashni ta'minlash uchun yangi usullar ishlab chiqilgan. Suyuq azot va argonni o'z ichiga olgan bosimli balloncha ishlatiladi.

Klinik jihatdan vodorod peroksidi GHTda intrakranial kuretaj paytida qoldiq o'sma hujayralarini olib tashlash uchun kimyoviy yordamchi sifatida qo'llaniladi. U o'sma hujayralarining lizisini va o'limini keltirib chiqaradi va suyak sementidan foydalanilganda past qaytalanish tezligini ko'rsatdi. Osteoid osteomada etil spirti kompyuter tomografiyasi (KT) ostida zararlangan joyga in'ektsiya yo'li bilan ishlatilgan. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27004184/>

Jarrohlik aralashuvlar:

Jarrohlik amaliyoti uchun ko'rsatmalar:

- Uzoq muddatli og'riq sindromi
- O'sma hududida vizual ravishda sezilarli bo'rtma
- Kortikal plastinkaning yupqalashishi
- O'sma tomonidan qo'shni neyrovaskulyar chigallarning siqilishi
- O'smadan ta'sirlangan suyakning deformatsiyasi
- Patologik sinish yoki o'smaning bo'g'im bo'shlig'iga tushish xavfi.
- Shish jarayonining qaytalanishi.

Jarrohlik amaliyoti uchun qarshi ko'rsatmalar:

- og'ir darajadagi anemiya
- kompensatsiyalanmagan somatik kasalliklar
- epilepsiya
- kaxeziya

Operatsiya turlari:

1. Patologik bo'shliqqa dorivor moddalar va biologik materiallarni kiritish bilan o'smani punktsiya qilish
2. O'smaning qirg'oqli rezektsiyasi
3. Suyak plastikasi bilan o'sma ekskoleatsiyasi
4. Sog'lom to'qimalar doirasida suyakning segmental rezektsiyasi, so'ngra tashqi fiksatsiya asboblari yordamida oyoq-qo'l muchalarining uzaytirilishi.

Ushbu aralashuvlarni amalga oshirish uchun in'eksion, endoskopik va ochiq usullardan foydalaniladi. O'sma olib tashlanganidan keyin hosil bo'lgan suyak nuqsonlarini to'ldirish uchun autologik va allogen suyak transplantatlaridan, sintetik materiallardan tayyorlangan implantlar, osteoinduktiv vositalar, masalan, demineralizatsiyalangan suyak matritsasi (DSM), suyak morfogenetik oqsili (SMO) va o'sish omillari (fibroblastlar, trombositlar va boshqalar).) ishlatiladi. Suyak iligining o'zak hujayralaridan tashkil topgan autologik in'ektsiyalar osteogenezga yordam beradi.

Shakllangan suyak nuqsonining joylashuvi va hajmiga qarab operatsiya sohasini mustahkamlash uchun osteosintez vositlaridan ,ya'ni plastinkalar, vintlar, kompression-distraksion moslamalardan foydalanish talab qilinishi mumkin.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4783675/>

Operatsiyadan oldingi laborator tekshiruvlar:

Laborator va funktsional tekshiruvlar:

- umumiy qon tahlili;
- umumiy siydik tahlili;
- qon guruhi va Rh omil uchun qon tahlili;
- koagulogramma
- biokimyoviy qon tahlili
- RW uchun qon tahlili;
- Gepatit B ekspress usuli
- Gepatit C Ekspress usuli
- EKG.

Mutaxassislar ko'rigi:pediatr, onkolog, terapevt, anesteziolog, nevrolog va ko'rsatmalarga muvofiq boshqa mutaxassislar.

O'sma shakliga qarab davolashning individual turlari:

Suyak kistalarini punksiyon yo'l bilan davolash: Hozirgi vaqtda suyak kistalarini davolashning ko'plab usullari mavjud. Ortopedik texnika zararlangan hududni 50% davolash darajasi bilan uzoq muddatli immobilizatsiya qilishdan iborat. Konservativ davo tarkibiga va qoplamasiga ta'sir qiluvchi turli dorilarni kiritish bilan kista bo'shlig'ini drenajlashni o'z ichiga oladi. KT orqali punksiyon davolash kista tarkibini olib tashlashni, demineralizatsiyalangan suyak unini va yangi qon aralashmasini kiritish bilan bo'shliqni drenajlash uchun devorni teshishni o'z ichiga oladi. Jarrohlik amaliyoti jarayonida nuqsonning plastik jarrohlik yo'li ishlov berish va patologik o'choqni rezektsiya qilish amalga oshiriladi.

Muayad Kadhim va boshqalar tomonidan o'tkazilgan meta-tahlilga ko'ra, 77,4% hollarda suyak kistalarini metilprednizolon asetatni yuborish orqali davolash mumkin, bu suyak iligini kista bo'shlig'iga kiritish natijalari bilan solishtirilganda juda yaqin natijani ko'rsatishi mumkin. (77,9%). Auto- va allotransplantat yordamida jarrohlik davolash 90% hollarda davolanishga olib keladi.

Faol bosqichda jarrohlik aralashuvi tavsiya etilmaydi, chunki lizis jarayonlari tiklanish jarayonlaridan ustun turadi, bu esa transplantatlarning rezorbsiyasiga, qoldiq bo'shliqlarning shakllanishiga olib keladi va 10-20% hollarda qaytalanishlar sodir bo'ladi.

Anevrizmal suyak kistasi va xondroblastoma, enxondroma, osteoblastoma va xondromiksoid fibroma kabi boshqa yaxshi sifatli o'smalarni davolashning eng keng tarqalgan usuli bu yuqori tezlikda burg'ulash va bo'shliqni autogen suyak transplantati yoki allotransplantati bilan to'ldirish yordamida qirg'oqli ekstrakapsulyar kesishdir. Fenol, suyuq azot va suyak sement kabi yordamchi vositalar agressiv va takroriy qaytalanishlar uchun ishlatilishi mumkin, bu esa retsdivlar tezligini kamaytiradi. Katta o'lchamli kesmalar takrorlanishlar xavfini kamaytiradi, suyak zararlanishlari va eksentrik uzun suyaklar jarohatlarida ko'proq mos kelishi mumkin.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27004184/>

Suyakning qirg'oqli rezektsiyasi yaxshi sifatli hosilalar (osteoxondrom, anevrizmal suyak kistasi, osteoid osteoma, osteoblastoma, osteogen bo'lmagan fibroma va boshqalar) uchun suyak patologiyasida jarrohlik aralashuvning eng mashhur turlaridan biridir. Segmentar rezektsiyadan farqli ravishda bu usulda nuqson joylashgan sohadagi suyak to'qimasi patologik to'qima bilan

birgalikda olib tashlanadi. Keng qamrovli rezektsiya qilinganda olib tashlangan hosila maydoni suyak plastikasi (avto- yoki allotransplantat) yoki implantlardan foydalanishni talab qiladi. Qirg'oqli suyak rezektsiyasi qilish usuli ham ekstraossal, ham intraossal amalga oshiriladi. Ko'pchilik holatlarda patologik to'qima suyak ichida joylashganligi sababli, olib tashlash sog'lom suyakka qadar amalga oshiriladi. Jarrohlik aralashuvini adekvat darajada amalga oshirish uchun operatsiyadan oldingi rejalashtirish vaqtida, bu usul amalga oshiriladigan tashxisni tekshirish muhimdir. Optimal kirish yo'lini tanlash va qo'shimcha ortopedik usullarini qo'llash uchun tavsiya etilgan suyak rezektsiyasining hajmini tushunish kerak. Birinchi bosqichda suyak to'qimalarining maydonini (shu jumladan patologik neoplazmalar bilan) ochiladi. Suyak to'qimalarining kortikal qatlamidan o'tish uchun o'tkir pichoqlar, drel, tebranuvchi arra yoki burg'ulovchi moslamalar ishlatiladi. Bunday holda, rezektsiya o'sma sohasidan o'tmasligi kerak va imkon qadar, sog'lom to'qimalar chegarasida amalga oshirilishi kerak. Keyinchalik, xuddi shu asboblar yordamida patologik to'qimalar yig'iladi. Patologik tuzilmalar olib tashlaganidan so'ng, aralashuv joyida kesgichlar va sog'lom to'qimalarga burg'ulash yordamida kuretaj o'tkazilishi mumkin, bu kerak bo'lganda patologik hosilani ko'proq ablastik tarzda olib tashlashga va kerak bo'lganda suyak plastikasi amliyoti uchun o'rin yaratishga imkon beradi. Manba:<https://cito11.ru/to-specialists/kraevaya-rezektsiya-kosti/> Manba:<https://cito11.ru/to-specialists/kraevaya-rezektsiya-kosti/>

Suyaklar plastikasi bilan ekskoxleatsiya. Kista va patologik to'qimalarni olib tashlash uchun to'mtoq qoshiq ishlatiladi. Patologik bo'shliqlardan ichki mahsulot chiqariladi. Kuretaj paytida mutaxassis bo'shliq devorlarining maydoniga ta'sir qiladi, ekskoxleatsiya esa bu narsani oldini olishga yordam beradi. Bu oddiy, samarali usul. Bu usul bemorning suyak to'qimasida shish paydo bo'lishini oldini olishga yordam beradi.

Operatsiyaning borishi:

- Zararlangan hududni tekshirish uchun ikki santimetr gacha bo'lgan kichik teshik kesiladi;
- Qobiq va kista to'qimalari teshik orqali chiqariladi;
- Bo'shliq yaxshilab yuviladi;
- Bo'shliq suyak implantlari yoki autosuyak yordamida to'ldiriladi;
- Teshik yopiladi va tikiladi.

Bu operatsiya turi suyak to'qimalarida yangi hosilalarning paydo bo'lishiga qarshi kurashish uchun dunyoda tan olingan samarali usul bo'lib hisoblanadi.

<https://tamc.co.il/article/ekskokhleatsiya-kisty/>

Tashqi fiksatsiya orqali uzaytiriladigan muchalarning segmentar rezektsiyasi

Operatsiya uzun naysimon suyakning to'liq ko'ndalang shikastlanishida qo'llaniladi. Dastlab zararlangan suyak segmentini rezektsiya qilish amalga oshiriladi, so'ngra tashqi fiksatsiya moslamasi qo'llaniladi. Shundan so'ng, uzun naysimon suyakning cho'zilgan segmentining ko'ndalang osteotomiyasi amalga oshiriladi.

Jarrohlik amaliyotidan keyin besh kundan yetti kungacha kutish tavsiya etiladi. Bu vaqt ichida parchalar o'rtasida tiklanish jarayonlari boshlanadi. Bu **kechikish bosqichi** deb ataladi. Ushbu davrdan so'ng shifokor suyak qismlarini asta-sekin bir-biridan uzoqlashtirib, qurilma sozlamalarini o'rnatadi. Bu jarayon **distraktsiya yoki uzaytirish bosqichi** deb ataladi. Parchalar

uzoqlashayotganda, nuqson joyi yangi hosil bo'lgan suyak to'qimasi bilan to'ldiriladi. Shu tarzda suyak uzayadi. Hosilbo'lgan suyak to'qimasi **suyak regeneratori** deb ataladi.

Distraksiya bosqichida bemor (yoki yaqin kishi) har kuni apparat sozlamalarini moslashtiradi, bu esa suyak bo'laklarini kuniga taxminan 1 mm tezlikda bir-biridan asta-sekin uzoqlashishiga olib keladi. Turli suyaklar uchun cho'zilish tezligi biroz farq qilishi mumkin. Misol uchun, davolash rejasi kuniga 0,75 mm tezlikda katta boldir distraksiyasini va kuniga 1,0 mm yelka yoki son suyagini distraksiyasini talab qilishi mumkin. Sekin-asta cho'zish tananing doimiy ravishda teri, mushak, nervlar va qon tomirlari kabi yangi suyak va yumshoq to'qimalarni yaratishga olib keladi. Distraksiya bosqichi kerakli suyak uzunligiga erishilgunga qadar davom etadi. Oyiga taxminan 2,5 sm qo'shimcha uzunlikka erishish mumkin. Distraksiya bosqichida bemor cho'zilish tezligi mos yoki yo'qligini tekshirish uchun shifokorga oyiga bir necha marta tashrif buyuradi. Rentgen nurlari bo'yicha suyaklarning yangilanishini baholashga asoslanib, shifokor distraksiya tezligini oshirishi yoki kamaytirishi mumkin. Ushbu jarayon davomida bemor haftasiga ikki-besh marta rehabilitatsiyaga kelishi kerak, shu bilan birga qabul qilingan ko'rsatmalarga muvofiq har kuni uyda mashqlarni bajarishi kerak.

Distraksiya bosqichidan so'ng konsolidatsiya bosqichi boshlanadi, bu davrda suyakning yangilanishi, asta-sekin qattiqlashishi va suyakka aylanishi kuzatiladi. Odatda oddiy muolajada 5 sm uzunlikdagi qo'shimcha uzunlikni olish uchun taxminan 2 oy va yangi to'qimalarni mineralizatsiya qilish uchun yana 2-3 oy kerak bo'ladi.

Bunday holda, cho'zish apparati kamida 4-5 oy davomida qoladi. Sog'ayish jarayonini faqat yangi to'qimalarni qayta qurish va kalsifikatsiya qilishdan keyin to'liq deb hisoblash mumkin. Sog'ayish jarayonini qo'llab-quvvatlash uchun bemorlar har qanday shaklda nikotindan voz kechishlari, ko'p miqdorda proteinli sog'lom ovqatlanishlari va vitamin hamda mineral qo'shimchalarni qabul qilishi kerak. Konsolidatsiya bosqichida shifokor oyoq-qo'llarga bosqichma-bosqich og'irlikni ko'tarishni tavsiya qiladi (tayoqchalar yoki yurgizgichlar yordamida), bu ham suyaklarning yangilanishiga yordam beradi. Davolanish oxirida bemor tayoqchalardan foydalanishni to'xtatishi mumkin.

Qayta tiklangan suyakning to'liq konsolidatsiyasiga erishilgandan so'ng, cho'zish moslamasi bir kunlik qolishning bir qismi sifatida olib tashlanishi mumkin (odatda bemorni kechgacha kasalxonada ushlab turishning hojati yo'q). Yangi suyak to'qimasini qo'shimcha himoya qilish uchun shifokor gips qo'llashi yoki tashqi fiksator olib tashlanganidan keyin 3-4 hafta davomida ortez kiyishni tavsiya qilishi mumkin. Ichki qurilmani olib tashlaganingizdan so'ng, qo'llab-quvvatlovchi bandaj kiyishning hojati yo'q. <https://increaseheight.eu/ru/lengthening-techniques/>

Suyak o'rnini bosuvchi sintetik moddalar: Ideal sintetik suyak transplantati osteoinduktiv o'sishni, differensiallashmagan sodda mezenximal hujayralarini (ildiz hujayralari), strukturaviy karkas yaratish uchun osteokonduktiv materialni, hujayraning yaxshi ishlashi uchun qulay muhitni va xo'jayin tanasiga to'liq integratsiyalashgan holda yangi suyak shakllanishini ta'minlashi kerak.

Kompozit transplantatlar birlashtirilgan osteokonduktiv matritsa, osteogen hujayralar yoki osteoinduktiv o'sish omillarini o'z ichiga olgan materiallardan tayyorlanadi. Ular kranio-fatsial rekonstruksiyada, yaxshi sifatli suyak o'smalarida, suyak transplantatlari kengaytirgichlari yoki stabilashgan sinishlar va birikmasliklar uchun transplantat o'rnini bosuvchi vosita sifatida keng qo'llaniladi. Ularning natijalari autogen suyak transplantatsiyasi natijalari bilan taqqoslanadi va asoratlarni keltirib chiqarmaydi. Ular, shubhasiz, o'rnatilgan autogen "oltin standart" dan o'zib ketadi.

Hozirgi davrda urfda ossifikatsiyalanmagan fibroma, anevrizmal va oddiy suyak kistalari kabi yaxshi sifatli hosilalarni yopiq, minimal invaziv davolashda, kaltsiy sulfat yoki yonbosh suyagidan suyak iligi aspirati bilan bog'langan demineralizatsiyalangan suyak matritsasini (DBM) ochiq kyuretajsiz teri orqali in'ektsiya qilishdir. , bu ildiz hujayralarning o'sishini ta'minlaydi, 31. In'eksion kaltsiy fosfat va gidroksiapatit sement vazifasini bajaruvchi va mexanik kuchni ta'minlovchi yoriqlar va yaxshi sifatli o'smalarda ishlatilgan.

Suyak transplantatlari:Autogen suyak transplantati oltin standart hisoblanadi. U integratsiya va tiklanish uchun muhim komponentlarni o'z ichiga oladi: osteoinduktiv o'sish omillari, osteokonduktiv matritsa, osteogen suyak iligi ildiz hujayralari. Uning kamchilik tomoni donor sohasida jarrohlik asoratlari va skelet tizimida cheklangan miqdordagi transplantatsiyaga ega bo'lgan oz sonli donor sohaslarini o'z ichiga olishi mumkin. Tomirlangan kichik boldir suyagi transplantatlari qon tomir bo'lmagan transplantatlarga qaraganda tezroq birlashadi va agressiv yaxshi sifatli suyak o'smalarini davolashda yuqori natijalarni ko'rsatadi. Osteoxondral autotransplantatsiya operatsiyasi bo'g'im tog'ayiga yaqin joylashgan hamd auning erroziyasi kuzatiladigan yaxshi sifatli o'smalarni davolash uchun amalga oshirilishi mumkin. Transplantat odatda son suyagi lateral mushagidan chiqariladi.

Son suyagi proksimal qismi o'smalarida endoprotezlash

Endoprotez yordamida son-chanoq bo'g'imining distal rezektsiyasi va rekonstruksiyasi xavfsiz va ishonchli usul bo'lib, ko'pchilik katta yoshdagi bemorlarda yaxshi funktsiya bajarishni va mahalliy o'sma nazoratini ta'minlaydi.

Endoprotezlash proksimal son suyagi va yelka suyagining yirik nuqsonlarini tiklashda ham foydalidir. Qo'shma rekonstruksiya qilish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan boshqa usullar - alloprotezli kompozitlar va osteosintez bilan bog'liq qattiq osteoartikulyar allotransplantatlar. Artrodezni amalga oshirishda autogen yoki allogen suyak plastikasi ham qo'llaniladi.

4.4.Keyinchalik boshqaruv:

Operatsiyadan keyingi boshqaruv

Operatsiya tugagandan so'ng, bemor uyg'ongunga qadar intensiv terapiya bo'limida qoladi. Keyin qon ko'rsatkichlarini, yurak-qon tomir, nafas olish va metabolik tizimlarni barqarorlashtirish uchun zarur intensiv terapiya choralari o'tkaziladi. Kurs natijalari ijobiy bo'lsa va asoratlar bo'lmasa, intensiv terapiya muddati 1-2 soatni tashkil qiladi.

Jarrohlik yarasini nazorat qilish, shu jumladan steril salfetaklar va yopishqoq lenta bilan qoplangan yamoqlarni almashtirish 2-kuni amalga oshiriladi; Bintlari operatsiyadan 14-15 kun o'tgach butunlay olib tashlanadi. Ertasi kuni bemorga yotoqda turishga ruxsat beriladi. Operatsiyadan keyingi 2-3 kundan boshlab terapevtik jismoniy tarbiya va nafas olish mashqlari buyuriladi.

Suyakning jarohat maydonida degenerativ-distrofik belgilar mavjud bo'lsa, tegishli davolovchi choralar ko'riladi.

Operatsiyadan keyingi laborator monitoring

Ijobiy dinamika paydo bo'lgunga qadar (keyinchalik - ko'rsatmalar bo'yicha) gemoglobin darajasini (operatsiya paytida qon yo'qotish bo'lsa) va qondagi yallig'lanish o'zgarishlarini (jarrohlik yarasi bilan bog'liq muammolar mavjud bo'lsa) kuzatish uchun ko'rsatmalar bo'yicha umumiy qon tekshiruvi.

Biokimyoviy qon tahlili (agar ko'rsatilgan bo'lsa).

Operatsiyadan keyingi medikamentoz ta'minlanish

Jarrohlik yarasidan infeksiyon asoratlarni oldini olish uchun keng spektrli antibiotiklar kamida 4-5 kun davomida buyuriladi (doza bemorning tana vazniga va holatiga bog'liq).

Opiatlar, analgetiklar va steroid bo'lmagan yallig'lanishga qarshi dorilar og'riqning kuchliligini hisobga olgan holda buyuriladi.

Bemor jarrohlik bo'limidan tavsiyalar bilan chiqariladi: bandaj kiyish va har kuni yaralarga ishlov berish, davolovchi jismoniy mashqlar terapiyasi.

Ambulator sharoitda bemorlarni boshqarish

Bemorga uyga ruxsat berilgandan keyin 1 oy o'tgach kuzatuvga kelish tavsiya etiladi. Shu bilan birga, bemorning klinik holati, yangi sharoitlarga moslashishi, operatsiya jarohatlaridan keyingi holat, oldingi tavsiyalarning bajarilishi, shuningdek, bemorning fikri va mumkin bo'lgan shikoyatlari baholanadi. Rentgenografiya faqat klinik tekshiruvda aniqlangan salbiy o'zgarishlar mavjud bo'lganda amalga oshiriladi.

Har qanday asoratlar bo'lmasa, oldingi ko'rsatmalarga rioya qilish tavsiya etiladi, keyingi nazorat tekshiruvi operatsiya qilingan kundan boshlab 6 oydan 8 oygacha bo'lgan muddatga rejalashtirilishi kerak;

Davolash nuqtai nazaridan, jismoniy mashqlar bilan davolash dasturini kengaytirish tavsiya etiladi - mushaklarni kuchaytirish maqsadida. Keyingi kuzatuv tekshiruvi operatsiya qilingan kundan boshlab 6 oy va 1 yilga mo'ljallangan.

4.5. Davolashning samaradorlikko'rsatkichlari:

Yaxshi natija- to'liq tiklanishga erishildi.

Qoniqarli natija- qisman tiklanishga erishildi.

Qoniqarsiz natija- yomon sifatli o'smaga o'tdi

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

5.1 Rejali kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar:

Tananing ta'sirlangan hududlarida og'riq, deformatsiya va disfunktsiya.

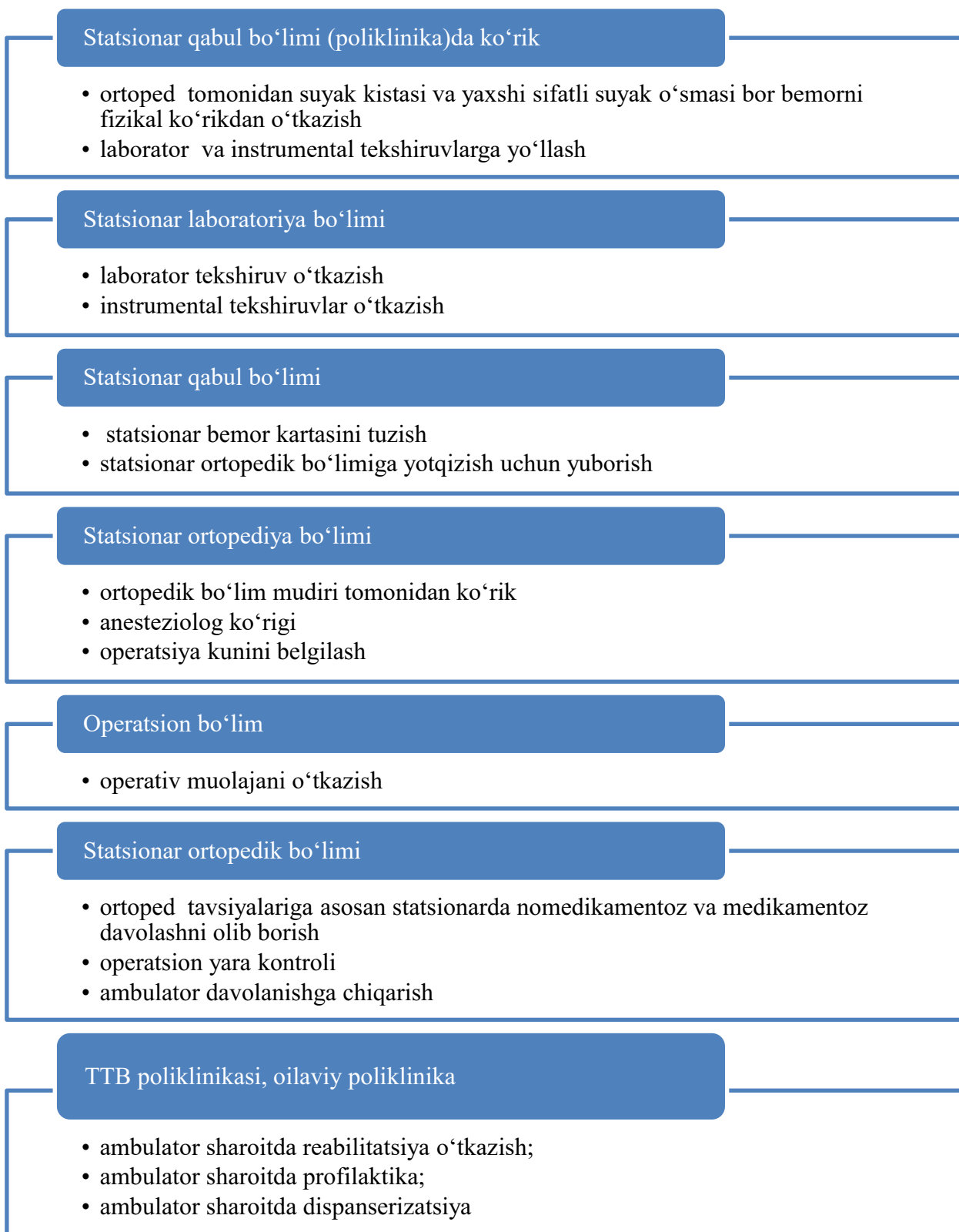
5.2 Shoshilinch kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar:

Shoshilinch kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar zararlangan suyakning patologik sinishi hisoblanadi.

6. Kasalxona darajasida davolash taktikasi:

6.1. bemorni kuzatish kartasi, bemorni yo'naltirish:

6.1. patsiyent nazorat kartasi va marshruti:



7. Protokolning tashkiliy jihatlari:

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

manfaatlar to'qnashuvi yo'q;

7.2. ekspertlar (respublika va xorijiy davlatlar mutaxassisleri) ma'lumotlari:

1. Tilyakov A.B. – tibbiyot fanlari doktori, Respublika bolalar ortopediyasi markazi direktori

2. Dursunov A.M. -Tibbiyot fanlari doktori asoratli jarohatlar bo'limi professori, RIATMTVO

7.3. protokolni ko'rib chiqish shartlarini ko'rsatish:

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

"YAXSHI SIFATLI SUYAK O'SMALARI"
NOZOLOGIYASI BO'YICHA
TIBBIY ARALASHUVLAR MILLIY KLINIK
PROTOKOLI

Toshkent – 2025

2. Asosiy qism.

2.1. Kirish:

Yaxshi sifatli o'smalar eng yaxshi prognozli neoplazmalardir. Ular o'sishning avtonom kengaygan turi bilan ajralib turadi, ya'ni ular chetga surib, qo'shni to'qimalarni siqib chiqaradi, lekin ular ichida o'smaydi. Bunday shakllanishlar metastazlanishga moyil emas. Ko'pgina hollarda, ular atrofdagi to'qimalardan aniq chegaralangan, ularga o'sib kirmaydi va bemorning umumiy holatining yomonlashishiga olib kelmaydi. Ammo ularning ba'zilari suyakning og'ir deformatsiyasiga va hatto malignizatsiyalanishiga (malignite) olib kelishi mumkin. Shuning uchun yaxshi sifatli suyak o'smalarini davolash ko'pincha talab qilinadi.<https://cito11.ru/chto-my-lechim/kostnaya-patologiya/dobrokachestvennye-opuholi/>

Birlamchi suyak o'smalari odamda uchraydigan barcha o'smalarning 0,2% ni tashkil qiladi. Yaxshi sifatli suyak o'smalari yomon sifatli o'smalarga qaraganda 2-2,5 marta tez-tez uchraydi. Hozirgi vaqtda patologik jarayonning uzoq asimptomatik kechishi tufayli suyakning yaxshi sifatli o'smalari chastotasi to'g'risidagi ma'lumotlar sezilarli darajada kam baholangan degan fikr mavjud. Ko'pincha yaxshi sifatli suyak o'smalari inson hayotining dastlabki 3-4 o'n yilliklarida, ya'ni eng ijtimoiy ahamiyatga ega ish davrida sodir bo'ladi. Shu bilan birga, erkaklar ayollarga qaraganda 1,5 marta tez-tez kasallanadi.
<https://samsmu.ru/files/referats/2018/prihodko/dissertation.pdf>

Suyak hujayralari nazoratsiz ravishda bo'linib, to'qimalar massasini hosil qilganda suyak shishi rivojlanadi. Ko'pincha suyak o'smalari yaxshi sifatli, ya'ni. Bu saraton emas va o'sma tarqalmaydi. Biroq, hatto yaxshi sifatli o'smalar ham suyaklarni zaiflashtirishi va sinishi va boshqa muammolarga olib kelishi mumkin. Albatta, suyak saratoni yanada xavflidir - u oddiy suyak to'qimasini yo'q qiladi va metastaz berishi mumkin, ya'ni. tananing boshqa qismlariga tarqaladi.https://medintercom.ru/articles/opuholi_kostej

Ko'pincha suyak o'smasi umuman o'zini namoyon qilmasligi mumkin. Va shifokor boshqa sabablarga ko'ra tashrif buyurganida rentgen nurlari tekshiruvini orqali tashxis qo'yadi. Misol uchun, boylamlarning cho'zilishi tufayli. Ammo suyak o'smasining asosiy belgisi hosila hududida og'riq ham bo'lishi mumkin. Bu ko'pincha kuchli mashg'ulot paytida yoki kechasi kuchayadigan to'mtoq og'riq sifatida tasvirlanadi. Travmalar suyak o'smalariga olib kelmaydi. Ammo o'sma tufayli zaiflashgan suyakning travma natijasida sinishi kuzatilishi mumkin. Va bu allaqachon kuchli og'riqlarga sabab bo'ladi. Suyak o'smasining boshqa belgilari orasida isitma, tunda terlashning ko'payishi, suyak atrofidagi shish va oqsoqlik bo'lishi mumkin.https://medintercom.ru/articles/opuholi_kostej

2.2. Ta'rif:

"Yaxshi sifatli suyak o'smalari" atamasi suyak va tog'ay hujayrali va hujayralararo elementlarning ko'payishi natijasida suyak to'qimalarining anormal o'sishi bilan birga keladigan bir qator patologiyalarni birlashtiradi. Ingliz tilidagi adabiyotlarda, xususan, JSST tavsiyalarida yaxshi sifatli o'smalar guruhiga suyak kistalari va ba'zi displastik patologiyalar kiritiladi.

<https://www.pathologyoutlines.com/topic/boneWHOclass.html>

Yaxshi sifatli suyak o'smalarining etiologiyasi noma'lum. O'sma jarayonining rivojlanishini neoplaziya, travma, infeksiya va yallig'lanish bilan bog'laydigan nazariyalar mavjud. https://en.wikipedia.org/wiki/Bone_tumor. Hozirgi vaqtda mavjud bo'lgan diagnostika usullari o'sma turini to'g'ri aniqlash imkonini beradi. Onkologik patologiyalardan

farqli o'laroq, yaxshi sifatli suyak o'smalari, kamdan-kam istisnolardan tashqari, yomon sifatli o'smaga moyil emas. Shu munosabat bilan, ortopedlar uchun muhim vazifa - yaxshi sifatli o'smani onkologik patologiyadan tezda ajratishdir.

M.V.Volkov bo'yicha tasnif

<https://booksmed.info/ortopediya/2731-ortopediya-i-travmatologiya-detskogo-vozhraasta-volkov.html>

Osteogen kasalliklar

- osteoma
- osteoid- osteoma
- osteoblastoklastoma (suyakning yirik hujayrali o'smasi)
- xondroma
- xondroblastoma
- suyakning xondromiksoid fibromasi
- suyak fibromasi
- osteogen bo'lmagan suyak fibromasi

Osteogen bo'lmagan kasalliklar

- suyak gemangiomasi
- suyak lipomasi
- suyak neyromasi
- xordoma

3. Diagnostika va davolashning usullari, yondashuvlari va muolajalari:

Suyaklarning o'smali asoratlarini tashxislash ularning sezilarli xilma-xilligi va aniq erta belgilari yo'qligi sababli juda qiyin. Yaxshisifatli o'smalar odamning umumiy holatini o'zgartirmasdan yengil namoyon bo'ladi:

- og'riq sindromi kam ifodalangan yoki yo'q;
- uning ustida o'zgarmagan yumshoq to'qimalar bilan shish va deformatsiyani aniqlash mumkin;
- bo'g'imlarning harakatchanligini cheklash o'smaning katta o'lchamlari va periartikulyar joylashishi bilan kuzatiladi;
- o'smaning o'sishi yo'q yoki juda sekin;
- patologik sinish paydo bo'lishi mumkin. <http://attic.volgmed.ru/depts/trauma/s/ml.pdf>

Shikoyatlar:

- Og'riq.

Yaxshi sifatli suyak o'smalari kam yoki umuman og'riq bo'lmasligi bilan tavsiflanadi. O'sma sohasidagi sinish bilan kuchli og'riq paydo bo'lishi mumkin. Kechasi kuchayadigan og'riq osteoid osteomaga xosdir. Agar o'sma nerv elementlarini qisib qo'ysa, nevrogen og'riqlar paydo bo'lishi mumkin.

- o'sma joylashgan joyda shishning mavjudligi, ko'pincha bemorning o'zi tekkanida og'riqning yo'qligi.

Anamnez:Shikoyatlarning paydo bo'lish vaqtini va ularning rivojlanish xarakterini aniqlashtirish kerak. Yaxshi sifatli o'smalarda shikoyatlarning tez rivojlanishi shifokorni onkologik jarayon haqida ogohlantirishi kerak. Shifokor, shuningdek, hosilalarning paydo bo'lish vaqtini ham aniqlashtirishi kerak, shuningdek, bungacha qanday diagnostika va davolash tadbirlari

o'tkazildi. Takroriy muvaffaqiyatsiz yallig'lanishga qarshi va fizioterapevtik muolajalar suyak o'smasining mavjudligini ko'rsatadi. Agar sinish belgilari aniqlansa, shikastlanish holatlarini bilib olishingiz kerak. Suyak o'smalari kichik travma tufayli ham yoriqlar paydo bo'lishi bilan tavsiflanadi.

Jismoniy tekshiruv:

Yaxshi sifatli suyak o'smalarini aniqlashda quyidagilarga e'tibor berish kerak:

- shish lokalizatsiyasi

Suyak o'smalari ko'pincha son, katta boldir va yelkaga ta'sir qiladi. Barcha holatlarning yarmida osteoblastoklastomalar sonning proksimal metafizida lokalizatsiyalanadi. Bolalardagi tog'ayli o'smalar deyarli har doim o'sish zonalari sohasida o'sadi.

- shish sohasodagi terining holati

Yaxshi sifatli o'smalarda teri qoplami o'zgarmaydi. Giperemiya va gipertermiya mavjudligi shifokorni yallig'lanish va infeksiyon sabablarni izlashga yo'naltirishi kerak.

- shishning mustahkamligi va palpatsiyada og'riq mavjudligi.

Ko'pgina yaxshi sifatli o'smalar qattiq, suyak zichligi, og'riqsiz teginish bilan tavsiflanadi.

<https://booksmed.info/ortopediya/2731-ortopediya-i-travmatologiya-detskogo-vozhrasta-volkov.html>

3.1. amaliyot yoki aralashuvning maqsadi:

Suyak o'smalarini davolash o'smaning yaxshi yoki yomon sifatli ekanligiga bog'liq. Albatta, onkologiya jiddiyroq davolanishni talab qiladi.

Yaxshi sifatli suyak o'smalari dori vositalari yordamida davolanadi yoki oddiygina o'z-o'zidan o'tib ketadi. Agar o'smaning xavfli o'smaga aylanish xavfi mavjud bo'lsa, shifokor uni jarrohlik yo'li bilan olib tashlashi mumkin. Ba'zida muvaffaqiyatli davolanishdan keyin ham yaxshi sifatli o'sma yana paydo bo'ladi. https://medintercom.ru/articles/opuholi_kostej

Yaxshi sifatli suyak o'smalari va o'smaga o'xshash jarrohatlarni jarrohlik yo'li bilan davolash uchun ko'rsatmalar jarrohatning biologik faolligiga, klinik belgilariga va anatomik joylashishiga bog'liq. Klinik jihatdan asimptomatik shikastlanishlar ("meni tinch qo'ying"), sintigrafik kuchayishdan mahrum va patologik sinish yoki yomon sifatli o'sma transformatsiya xavfi bo'lmagan holda, faqat kuzatishni talab qiladi va jarrohlik aralashuvni talab qilmaydi, yomon sifatli o'smada jarrohlik aralashuvi uchun rejalashtirilgan bo'lishi kerak. Ko'pgina yaxshi sifatli o'smalar uchun eng yaxshi davolash usuli o'choq ichi kuretaji, so'ngra suyak va qo'shni bo'g'imning strukturaviy yaxlitligi va funktsional barqarorligini saqlash uchun suyakni payvandlashdir. Agar gistopatologik tashxis noaniq bo'lsa, ochiq biopsiya, so'ngra aniq marginal yoki blokli rezektsiya qilish kerak, eng yaxshisi bitta protsedurada. Reltsidivning o'smaga xos xavfiga qarab, qo'shimcha suyuq azot yordamida fenol instilatsiyasi yoki kriyoterapiya kabi yordamchi choralar qo'llanilishi mumkin. Bir kamerali yuvenil suyak kistasi yoki osteoid osteoma uchun muqobil minimal invaziv usullar, masalan, kortikosteroid in'ektsiyalari va KT bo'yicha teri orqali olib tashlash klinik amaliyotga muvaffaqiyatli kiritildi. O'sma faolligiga qarab, takroriy o'choqlarni qirg'oqli yoki blokli rezektsiya bilan davolash tavsiya etiladi. Radikal va agressiv jarrohlik yondashuvi davolash bilan bog'liq bo'lgan kasallikka, ya'ni asoratlar darajasiga, rekonstruktiv stabilizatsiya imkoniyatlariga va natijada funktsional kamchiliklarga, ortoped-jarroh uchun qiyin vazifa bo'lgan qaror qabul qilishda muvozanatli bo'lishi kerak. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12491047/>

Patologik bo'shliqqa dorivor moddalar va biologik materiallarni kiritish bilan o'smani punktsiya qilish minimal invaziv protsedura bo'lib, unda shifokor tashxis uchun organ yoki o'smadan to'qima namunasini olish uchun maxsus igna ishlatadi. Ushbu protsedura ultratovush,

rentgen yoki kompyuter tomografiyasi yordamida to'qima namunasini olish kerak bo'lgan aniq joyni aniqlash uchun boshqariladi.

Ignali biopsiyaning asosiy afzalliklaridan biri uning minimal invazivligidir. Bu shuni anglatadiki, protsedura katta kesmalar yoki jarrohlik amaliyotini talab qilmaydi, bu bemor uchun kamroq xavf tug'diradi va protseduradan keyin tiklanish vaqtini qisqartiradi.

Bundan tashqari, igna biopsiyasi saraton kasalligini tashxislashning aniq va ishonchli usuli hisoblanadi. Bu esa erta bosqichlarda saraton mavjudligini aniqlash imkonini beradi, bu davolash samaradorligini va tiklanish imkoniyatlarini sezilarli darajada oshiradi.

Jarayon, shuningdek, tejamkorroqdir, chunki u yuqori davolash va tiklanish xarajatlarini talab qilmaydi, bu esa ko'proq bemorlarga ko'rish imkonini beradi. Punksion biopsiya bemorning terisida yoki tanasida sezilarli iz qoldirmaydi, bu jarayondan keyin psixologik noqulaylikni kamaytiradi.

<https://cancercentersofia.ru/about/articles/punktsionnaya-biopsiya.html>

2.O'smaning marginal rezektsiyasi: Qirg'oqli suyak rezektsiyasi yaxshi sifatli hosilalar (osteoxondrom, anevrizmal suyak kistasi, osteoid osteoma, osteoblastoma, osteogen bo'lmagan fibroma va boshqalar) uchun suyak patologiyasida jarrohlik aralashuvning eng mashhur turlaridan biridir. Segmentar rezaksiyadan farqli o'laroq patologik suyak to'qimasi bilan birga sog'lom suyak to'qimasi ham olib tashlanadi. Keng qamrovli rezektsiyalar paytida olib tashlangan o'sma maydoni suyak plastikasi (avto- yoki allotransplantat) yoki implantlardan foydalanishni talab qiladi. Qirg'oqli suyakni rezektsiya qilish usuli ham ekstraossal, ham intraossal amalga oshiriladi. Ko'pincha patologik to'qima suyak ichida joylashganligi sababli, bunday hollarda olib tashlash sog'lom suyakka qadar amalga oshiriladi.

Jarrohlik aralashuvini yetarli darajada amalga oshirish uchun operatsiyadan oldingi rejalashtirish, bu usul amalga oshiriladigan tashxisni tekshirish muhimdir. Optimal kirish yo'lini tanlash va yordamchi ortopediya usullarini tanlash uchun tavsiya etilgan suyak rezektsiyasining hajmini tushunish kerak. Birinchi bosqich suyak to'qimalarining maydoni (shu jumladan patologik hosilalar bilan) ochiladi. Suyak to'qimalarining kortikal qatlamidan o'tish uchun o'tkir pichoqlar, drel, tebranuvchi arra yoki burg'ulash ishlatiladi. Bunday holda, rezektsiya o'sma sohasidan o'tmasligi kerak va iloji bo'lsa, sog'lom to'qimalar sohasida amalga oshiriladi. Keyinchalik, xuddi shu asboblar yordamida patologik to'qimalar yig'iladi. Patologik tuzilmalarni olib tashlaganingizdan so'ng, aralashuv joyida kesgichlar va sog'lom to'qimalarga burg'ulash yordamida kuretaj o'tkazilishi mumkin, bu kerak bo'lganda patologik neoplazmani eng ablastik tarzda olib tashlashga va kerak bo'lganda suyak plastikasi uchun joy yaratishga imkon beradi. .

<https://cito11.ru/to-specialists/kraevaya-rezektsiya-kosti/>

Ekskokleatsiya: Operatsiya quyidagicha amalga oshiriladi: ta'sirlangan suyakka kirishdan so'ng, patologik markaz darajasida kortikal qatlamning fenestrlangan trepanatsiyasi amalga oshiriladi. Kortikal plastinkani ochgandan so'ng, Folkmann qoshig'i yordamida o'sma to'qimasi exkokleatsiya bilan ehtiyotkorlik bilan chiqariladi. Olib tashlash sifatini nazorat qilish ko'rinarli bo'lishi kerak. Ushbu bosqichdan so'ng, hosil bo'lgan bo'shliqning devorlari frezalashtirgich bilan ishlov beriladi. Bo'shliq furatsillin bilan yaxshilab yuviladi va 70% spirt bilan tozalanadi. Olingan bo'shliq suyak transplantati bilan almashtiriladi. Yara qatlamlar bo'yicha tikiladi. <https://rep.bsmu.by/bitstream/handle>.

Sog'lom to'qimalar doirasida suyakning segmental rezektsiyasi, keyinchalik tashqi mahkamlash moslamalari yordamida oyoq-qo'lning cho'zilishi - suyak rezektsiyasi.

Suyak rezektsiyasining turli usullarining xususiyatlari:

I. Vaqtinchalik rezektsiya jarrohlik maydonini chuqur joylashgan organlarga kengaytirish uchun amalga oshiriladi (masalan, o'pkani olib tashlash uchun qovurg'a rezektsiyasi). O'pka olib tashlangandan so'ng, vaqtincha rezektsiya qilingan qovurg'a o'z joyiga qaytariladi va rezektsiya joyiga tikiladi.

II. Suyak bilan birga patologik o'choqni olib tashlash uchun aniq rezektsiya amalga oshiriladi (masalan, o'sma uchun yelka suyagi rezektsiyasi).

III. Subperiostal rezektsiya periosteumni kesib, keyingi rezektsiya uchun suyakni ochish uchun uni yon tomonga siljitishga qaratilgan.

IV. Transperiostal rezektsiya suyakning periosteum bilan bir qismini rezektsiya qilishga qaratilgan va odatda periosteumni harakatlantirishning iloji bo'lmaganda (masalan, suyak osteomielitida) amalga oshiriladi.

1. Marginal rezektsiya - suyakning chetida cheklangan patologik jarayonni olib tashlash.

2. Segmental rezektsiya - o'smalar uchun ishlatiladi va odatda ta'sirlangan suyak segmentini olib tashlash bilan subperiostal tarzda amalga oshiriladi. Suyakning bir qismini olib tashlangandan so'ng, nuqson qoladi yoki suyak auto- yoki alloplastikasi amalga oshiriladi.

<https://ya.ru/images/search?img>

3.2. Amaliyot yoki aralashuvga qarshi ko'rsatmalar:

- og'ir darajadagi anemiya
- kompensatsiyalanmagan somatik kasalliklar
- epilepsiya
- kaxeziya

3.3. Jarayon yoki aralashuv uchun ko'rsatmalar:

- konservativ davoning samarasizligi yaxshi sifatli suyak o'smalari davolanmagan bemorlar.

3.4. Jarayon yoki aralashuvni amalga oshiruvchi mutaxassisga qo'yiladigan

talablar:

Operator yoki birinchi yordamchi sifatida ushbu operatsiyada ishtirok etish bo'yicha malaka va tajribaga ega bo'lgan ortoped-travmatolog.

3.5. Jarayon yoki aralashuvga tayyorgarlik ko'rishda asosiy va qo'shimcha diagnostika tadbirlari ro'yxati:

Instrumental tadqiqot usullari orasida rentgenografiya, kompyuter tomografiyasi va magnit-rezonans tomografiya, angiografiya va boshqalarning maxsus diagnostik qiymatini ta'kidlash kerak.

3.6. Amaliyot yoki aralashuvga qo'yiladigan talablar:

Aseptik va antiseptik choralarga rioya qilgan holda tasdiqlangan SanPIN talablariga muvofiq jihozlangan operatsiya xonasining mavjudligi, malakali anesteziologiya va reanimatsiya guruhining mavjudligi.

Uskunalar: operatsiya stoli, operatsiya lampasi, elektrokoagulyator, kichik jarrohlik va travma to'plamlari, steril choyshablar, steril bog'ichlar, bir martalik sarflanadigan materiallar. Anestetik va antiseptik dorilar.

3.7. Bemorni tayyorlashga qo'yiladigan talablar:

Bemorlarni protseduraga tayyorlash uchun maxsus talablar yo'q.

Bemor laboratoriya va funktsional tekshiruvdan so'ng anesteziolog tomonidan tekshiriladi. Ko'rsatkichlarga ko'ra, qo'shimcha tekshiruv, tegishli mutaxassislar bilan

maslahatlashish va davolashga tayyorgarlik choralari kelishib olinadi. Anemiya mavjud bo'lganda, gemoglobin darajasini rejalashtirilgan tuzatish zarur.

Tavsiya etilgan behushlik turi vena ichiga behushlikdir.

3.1 Operatsiyaning maqsadi:

- rejalashtirilgan operatsiya, suyak qalinlashuvining mavjudligi, suyak o'sishi, bo'g'imlarda harakatlarning cheklanishi va og'riqning mavjudligi.

3.2 Jarayon yoki aralashuvga qarshi ko'rsatmalar:

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

Yaxshi sifatli suyak o'smalarining turlarining xilma-xilligi, ularning kursining o'zgaruvchanligi, klinik, anatomik va gistomorfologik ma'lumotlar, faqat ma'lum turdagi o'smalarga xos bo'lganligi, turli xil jarrohlik usullaridan foydalanishni belgilaydi.

3.3 Jarrohlik uchun ko'rsatmalar:

- Uzoq muddatli og'riq sindromi
- o'sma hududida ko'zga ko'rinadigan protrusion
- kortikal plastinkaning yupqalashishi
- Yaqin atrofdagi neyrovaskulyar magistrallarning shishi bilan siqish
- o'smadan ta'sirlangan suyakning deformatsiyasi
- Patologik sinish yoki o'smaning bo'g'im bo'shlig'iga tushishi xavfi.
- o'sma jarayonining qaytalanishi.

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

Operator yoki birinchi yordamchi sifatida ushbu operatsiyada ishtirok etish bo'yicha malaka va tajribaga ega bo'lgan ortoped-travmatolog.

3.5 Operatsiyaga tayyorgarlik ko'rishda asosiy va qo'shimcha diagnostika tadbirlari ro'yxati:

- umumiy qon tahlili
- umumiy siydik tahlili
- qon kimyosi
- Koagulogramma
- Gepatit B ekspres usuli
- Gepatit C Ekspres usuli
- Qon ivish vaqti
- qondagi D vitamini darajasi (ko'rsatkichlarga ko'ra)
- RW uchun qon testi.
- Qonda kaltsiy, fosfor, ishqoriy fosfataza (ko'rsatkichlarga ko'ra)
- EKG

- Dopplerografiya bilan ultratovush. (ko'rsatkichlarga ko'ra)

Mutaxassislar bilan maslahatlashuv: ko'rsatmalarga ko'ra onkolog, terapevt, anesteziolog, nevrolog va boshqa mutaxassislar.

3.6 Jarayon yoki aralashuvga qo'yiladigan talablar:

Aseptik va antiseptik choralarga rioya qilgan holda tasdiqlangan SanPIN talablariga muvofiq jihozlangan operatsiya xonasining mavjudligi, malakali anesteziologiya va reanimatsiya guruhining mavjudligi.

Uskunalar: operatsiya stoli, operatsiya lampasi, elektrokoagulyator, kichik jarrohlik va travma to'plamlari, steril choyshablar, steril bog'ichlar, bir martalik sarflanadigan materiallar. Anestetik va antiseptik dorilar.

3.7 Bemorni tayyorlashga qo'yiladigan talablar:

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

Bolalarda tavsiya etilgan behushlik turi vena ichiga behushlik, kattalarda - o'tkazuvchanlik va o'murtqa behushlikdir.

Bemorni operatsiyadan oldin tayyorlash.

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

Operatsiya boshlanishidan 2 soat oldin, o'pkadan va jarrohlik yaralaridan yuqumli asoratlarni oldini olish uchun, yoshga oid dozalarda keng spektrli antibakterial vositalardan biri buyuriladi.

Pastki ekstremitalarning o'qini tuzatish uchun bemorning yoshiga va deformatsiyaning darajasi va tabiatiga qarab qo'llaniladigan bir qator operatsiyalar taklif qilingan.

Operatsiya turlari:

1. Patologik bo'shliqqa dorivor moddalar va biologik materiallarni kiritish bilan o'smani ponksiyon qilish
2. Marginal o'smani rezektsiya qilish
3. Exkokleatsiya bilan marginal rezektsiya
4. Sog'lom to'qimalar ichidagi suyakning segmental rezektsiyasi.

Ushbu aralashuvlarni amalga oshirish uchun in'ektsiya, endoskopik va ochiq usullar qo'llaniladi. O'sma olib tashlanganidan keyin hosil bo'lgan suyak nuqsonlarini to'ldirish uchun autolog va allogen suyak transplantatlari, sintetik materiallardan implantlar, osteoinduktiv vositalar, masalan, demineralizatsiyalangan suyak matritsasi (DBM), suyak morfogenetik oqsili (BMP) va o'sish omillari (fibroblastlar, trombositlar va boshqalar).) ishlatiladi. Otologik suyak iligining ildiz hujayralari bilan in'ektsiyalari osteogenezga yordam beradi.

Shakllangan suyak nuqsonining joylashuvi va hajmiga qarab, plastinkalar, vintlardek, siqish-chalg'itish moslamalari kabi jarrohlik maydonini tuzatish uchun osteosintez talab qilinishi mumkin.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4783675/>

Operatsion metodologiyasi

1. Patologik bo'shliqqa dorivor moddalar va biologik materiallarni kiritish bilan o'smani ponksiyon qilish
2. Marginal o'smani rezektsiya qilish
3. Suyakni payvand qilish bilan o'smaning ekskokeatsiyasi
4. Sog'lom to'qimalar ichida suyakning segmental rezektsiyasi, so'ngra tashqi fiksatsiya asboblari yordamida oyoq-qo'lning uzaytirilishi.

Ushbu aralashuvlarni amalga oshirish uchun in'ektsiya, endoskopik va ochiq usullar qo'llaniladi. O'sma olib tashlanganidan keyin hosil bo'lgan suyak nuqsonlarini to'ldirish uchun autolog va allogen suyak transplantatlari, sintetik materiallardan implantlar, osteoinduktiv vositalar, masalan, demineralizatsiyalangan suyak matritsasi (DBM), suyak morfogenetik oqsili (BMP) va o'sish omillari (fibroblastlar, trombositlar va boshqalar).) ishlatiladi. Otologik suyak iligining ildiz hujayralari bilan in'ektsiyalari osteogenezga yordam beradi.

Shakllangan suyak nuqsonining joylashuvi va hajmiga qarab, plastinkalar, vintlardek, siqish-chalg'itish moslamalari kabi jarrohlik maydonini tuzatish uchun osteosintez talab qilinishi mumkin.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4783675/>

3.8. Davolashning samaradorligi ko'rsatkichlari:

Yaxshi natija-Bo'g'imlarda funktsional harakat oralig'ini tiklash.

Qoniqarli natija- zararlangan bo'g'imning qisman tuzatishga erishildi.

Qoniqarsiz natija- malign o'smaga o'tish.kasalliklar.medelement.com>[kasallik / yaxshi sifatli ...](#)

**“YAXSHI SIFATLI SUYAK O’SMALARI” NOZOLOGIYASI
BO`YICHA TIBBIY PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYA
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Toshkent – 2025 yil

2. Asosiy qism.

2.1. Kirish:

Suyakning yaxshi sifatli birlamchi o'smalari nisbatan kam uchraydi, bu tashxis va davolashda ma'lum qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. O'smaga o'xshash suyak lezyonlari o'smalarni taqlid qiladigan neoplastik bo'lmagan jarohatlardir. Ulardan xabardor bo'lish juda muhim, chunki ular suyak o'smalari bilan chalkashishi va haddan tashqari davolash yoki kam davolash mumkin.

Yaxshi sifatli suyak o'smalari va o'smaga o'xshash suyak lezyonlari ko'pincha besh yoshdan 25 yoshgacha va suyaklar o'sishi eng yuqori bo'lgan joylarda sodir bo'ladi, taxminan 60% hollarda tizza sohasida sodir bo'ladi. Shu sababli, ular osteoartikulyar deformatsiyalar, sinishlar, oyoq-qo'llarning uzunligi va yurishning buzilishiga olib kelishi mumkin, ba'zan esa nogironlik oqibati.

Ushbu lezyonlarni davolashda yangi dorilar, yangi turdagi yordamchi vositalar, sintetik suyak transplantatsiyasi o'rnini bosuvchi vositalar, ilg'or artroskopiya va radiochastota usullarini qo'llash kabi so'nggi va davom etayotgan yangiliklar kiritildi.

Birlamchi yaxshi sifatli suyak o'smalari kamdan-kam uchraydi va ko'pincha bolalar va yoshlarga ta'sir qiladi. Turli joylarda joylashgan o'smalar orasida skelet neoplazmalari taxminan 11,4% ni tashkil qiladi. Osteoxondromlar eng ko'p uchraydi va yaxshi sifatli suyak o'smalarining 30% dan 35% gacha. Gigant hujayrali o'smalar 20%, osteoblastomalar - 14%, osteoid osteomalar - 12% ni tashkil qiladi. Qolganlarning hammasi kamroq tarqalgan. Tashxis asosan tasvir yordamida amalga oshiriladi; biopsiya kamdan-kam hollarda talab qilinadi. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32573182/>

Kasallikning yaxshi sifatli suyak o'smalari bilan boshlanishi odatda asemptomatik bo'lib, kasallik aniq bo'lgunga qadar ma'lum vaqt o'tadi (M.V. Volkov, 1980). Ko'pincha patologiya boshqa sabablarga ko'ra yoki shikastlanishdan keyin tekshiruv vaqtida tasodifan tashxis qilinadi. Yaxshi sifatli o'smalarni davolash asosan jarrohlik yo'li bilan amalga oshiriladi. Suyakning o'sma lezyonining eng ko'p uchraydigan belgilaridan biri patologik sinish bo'lib, u asosan kasallikning borishini va davolash taktikasini o'zgartiradi. Patologik sinish xavfi, jarayonning tabiatiga qarab, turli mualliflarning fikriga ko'ra, 3% dan 70% gacha [2]. Eng ko'p uchraydigan yoriqlar suyak kistalari bilan sodir bo'ladi - 50-60%. Ossifikatsiyalanmagan fibromalar uchun - 35-40%, xaftaga tushadigan o'smalar uchun - 20-30%, tolali displaziya uchun - 50%, osteofibrozo displaziya (Kampanachi kasalligi) uchun - 30%, gigant hujayrali o'smalar uchun - 15 dan 40% gacha. J. P. A. Revellning fikriga ko'ra, "patologik jarayon natijasida o'zgartirilgan suyakka kam energiyali travma yoki hatto fiziologik yuklar ta'sirida yuzaga keladigan yoriqlar patologik hisoblanadi" [82]. B.Lorens Riggs patologik to'qima va suyakning o'zaro ta'sirini "murakkab ko'p bosqichli jarayon" deb ta'riflaydi va "o'sma suyak trabekulariga mexanik bosim o'tkazib, ularning ishemiyasi va rezorbsiyasiga olib keladi", deb ta'kidlaydi. Bunday holda, avval suyak suyagi, keyin esa kortikal suyak ta'sir qiladi." [85]. Turli mualliflar "patologik yoriqlar xavfi bilan bog'liq bo'lgan xavflarni to'g'ri ta'kidlaydilar va ularning profilaktikasini qo'llashni maslahat berishadi". <https://www.citopriorov.ru/%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%20%D0%92.%D0%90.1.pdf>

2.2. Ta'rif - profilaktika yoki rehabilitatsiya:

Oldini olish Bu hodisaning oldini olish va (yoki) xavf omillarini bartaraf etishga qaratilgan turli xil chora-tadbirlar majmui. Profilaktik tibbiy yordam (profilaktika yoki profilaktika) kasalliklarni davolashdan farqli o'laroq, kasalliklarning rivojlanishining oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar majmuini anglatadi. Kasallikning oldini olish birlamchi, ikkilamchi va uchinchi darajali profilaktika choralari sifatida tasniflanishi mumkin bo'lgan tadbirlarga asoslanadi. [https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/667_1]

Reabilitatsiya "Sog'lig'ida muammolar bo'lgan shaxslarning yashash sharoitlarini hisobga olgan holda, insonning funktsional imkoniyatlarini tiklashga va nogironlik darajasini pasaytirishga qaratilgan chora-tadbirlar majmui" sifatida belgilanadi.

2.3. Profilaktika yoki reabilitatsiya turlari:

Suyak o'smalarining birlamchi oldini olish qiyin, chunki shishlar odatda shikoyatlar boshlanganidan keyin aniqlanadi. Odatda bu vaqtga kelib o'smaning kattaligi ta'sirchan bo'ladi. Agar yaxshi o'sma aniqlansa, agressiv jarrohlik taktikasi samarali profilaktika hisoblanadi, bu uning yomon sifatli o'smaga aylanishini oldini olishga yordam beradi. [<https://probolezny.ru/novoobrazovanie-kosti/>]

Reabilitatsiya bosqichlari:

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

2-bosqich. Erta statsionar tibbiy reabilitatsiya. Kasallik yoki shikastlanishning o'tkir va erta tiklanish davrida statsionar bo'limlarda amalga oshiriladi.

3-bosqich. Ambulatoriya. U reabilitatsiya muassasalarida, ular yo'q bo'lganda - ambulatoriya sog'liqni saqlash tashkilotlarining ixtisoslashtirilgan bo'limlarida amalga oshiriladi. [https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/667_1]

Davolash va reabilitatsiya natijalari ko'p jihatdan saraton turiga va uning butun tanada tarqalishiga bog'liq. Malign neoplazmalar uchun qulay prognoz erta tashxis qo'yish, radiatsiya va dori vositalariga sezgirlik va qulay joylashuv bilan mumkin.

Bemorlarning turmush tarzini reabilitatsiya qilish va tiklash:

-Amputatsiyadan so'ng protezlar ko'rsatiladi. Bemorlar odatda 3-6 oy ichida yana yurishlari mumkin. Organlarni saqlaydigan operatsiyadan so'ng, yurish qobiliyati taxminan 12 oy ichida qaytadi. Buning uchun oyoq-qo'llarining funktsiyasini doimiy ravishda yo'qotmaslik uchun reabilitatsiya davolashni amalga oshirish kerak.

- Davolanish tugagandan so'ng, bemor shifokor nazorati ostida bo'lishi kerak. Agar biron bir alomat paydo bo'lsa, saratonning qaytalanishini o'z vaqtida aniqlash uchun tekshiruvdan o'tish kerak.

-Barcha bemorlar davolangandan so'ng onkolog ro'yxatiga olinadi. Birinchi besh yil ichida ular shifokor tomonidan faol nazorat qilinishi kerak. Besh yildan keyin har yili rentgen nurlari bilan tekshiruvdan o'tish kerak. [<https://www.centerclinic.ru/about/medsprav/o/opukhol-kosti/>]

2.4. Jamoat profilaktikasi va individual profilaktika tadbirlarini o'tkazish tamoyillari:

Jamoat profilaktikasi – fuqarolarning jismoniy va ma'naviy kuch-quvvatini har tomonlama rivojlantirishni ta'minlash, sog'lig'iga zarar etkazuvchi omillarni bartaraf etish

maqsadida davlat muassasalari va jamoat tashkilotlari tomonidan tizimli ravishda amalga oshirilayotgan ijtimoiy, ma'rifiy, sanitariya-gigiyena, epidemiyaga qarshi va davolash tadbirlari. aholi. Pastki ekstremal deformatsiyalar uchun ommaviy profilaktika chorasi bemorlarni klinikalarda muntazam tekshiruvdan o'tkazish va o'z vaqtida D vitamini profilaktikasini tashkil etishdir.

Individual profilaktika - profilaktika tadbirlarini o'z ichiga oladiraxit, sog'lig'ini saqlash va mustahkamlash, bu insonning o'zi tomonidan amalga oshiriladi va amalda sog'lom turmush tarzi, shaxsiy gigiyena, oqilona ovqatlanish va oqilona ish va dam olish rejimi, faol jismoniy tarbiya me'yorlariga rioya qilishdan iborat.

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

3.1. Profilaktika usullari va usullari:

- bakterial va virusli infektsiyalarning oldini olish;
- kontrakturalar va bo'g'imlarning qattiqligining oldini olish;
- osteoporozning oldini olish. <https://diseases2.medelement.com/disease>

3.2. Reabilitatsiya usullari va usullari:

-Reabilitatsiya maqsadi:

- shikastlangan bo'g'imning funktsiyasi va harakat doirasini tiklash;
- bemorni suyakning yaxshi o'smalari va uning oqibatlarini erta tashxislash va davolash haqida ogohlantirish;
- yaxshi sifatli suyak o'smalari bo'lgan bemorlarning hayot sifatini yaxshilash;
- bemorning jamiyatga ijtimoiy integratsiyasi.

4. Profilaktika va reabilitatsiyaning 3 turiga ko'rsatmalar:

Qayta tiklanishi mumkin bo'lgan turli kasalliklar va shikastlanishlar mavjudligiyaxshi sifatli suyak o'smalari va malign shishga o'tish.

5.1 Profilaktika turlarini aniqlash mezonlari:

Mavjudligiturli va jiddiy kasalliklar, jarohatlar,qayta paydo bo'lishiyaxshi sifatli suyak o'smalaritanlangan davolanish paytida.

5.2 Reabilitatsiya muolajalarining bosqichi va hajmini aniqlash mezonlari:

Reabilitatsiya mezonlari bemorning yoshi, rivojlanish etiopatogenezi va kasallikning og'irligi, tegishli tibbiy muassasalar va mutaxassislarning mavjudligi, bemor uchun reabilitatsiya resurslarining mavjudligi.

6. Reabilitatsiya bosqichlari va hajmlari:

1-bosqich: erta tashxis

2-bosqich: neoplazma paydo bo'lishining dastlabki belgilarida erta konservativ davo.

3-bosqich: konservativ davo samarasiz bo'lsa, tanlash va o'z vaqtida jarrohlik davolash (viloyat va respublika ixtisoslashtirilgan klinikalarning travma bo'limlari)

4-bosqich: profilaktika maqsadida bemorlarni muntazam nazorat qilishqayta paydo bo'lishiyaxshi sifatli suyak o'smalari va malign shishga o'tishshuningdek, kasallikning turli xil asoratlari.

7. Tibbiy profilaktika yoki reabilitatsiya darajasini ko'rsatuvchi diagnostika tadbirlari:

1) asosiy diagnostika choralari: klinik tekshiruv, rentgenografiya

2) qo'shimcha diagnostika tadbirlari: MSCT, laboratoriya tekshiruvlari.

8. Darajani ko'rsatuvchi tibbiy profilaktika yoki reabilitatsiya taktikasi:

1) asosiy profilaktika yoki reabilitatsiya tadbirlari

O'z vaqtida tashxis qo'yish va davolanishni tanlash.

2) qo'shimcha profilaktika va reabilitatsiya tadbirlari

Belgilangan davolanishdan keyin mutaxassislar tomonidan davriy profilaktik tekshiruv.

9. Profilaktika va reabilitatsiya tadbirlari samaradorligi ko'rsatkichlari:

Yaxshi natija-Bo'g'implarda funktsional harakat oralig'ini tiklash.

Qoniqarli natija- zararlangan bo'g'imning qisman tuzatishga erishildi.

Qoniqarsiz natija- malign o'smaga o'tish.kasalliklar.medelement.com>kasallik / yaxshi sifatli ...

Adabiyotlar ro'yxati

1. Стогов М.В., Лунева С.Н., Митрофанов А.И., Ткачук Е.А. Особенности химического состава содержимого костных кист в зависимости от стадии их развития. Клиническая лабораторная диагностика. 2012;11: 21-22. <https://www.dissercat.com/content/khirurgicheskie-aspekty-zameshcheniya-dobrokachestvennykh-kistoznykh-defektov-kostnoi-tkani>.
2. Белокрылов, Алексей Николаевич. Хирургические аспекты замещения доброкачественных кистозных дефектов костной ткани в детском возрасте тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 14.01.15, кандидат наук 2017 год. <https://www.dissercat.com/content/khirurgicheskie-aspekty-zameshcheniya-dobrokachestvennykh-kistoznykh-defektov-kostnoi-tkani>.
3. Michael J. Joyce, MD, Cleveland Clinic Lerner School of Medicine at Case Western Reserve University; David M. Joyce, MD, Moffitt Cancer Center. Доброкачественные опухоли костей и костные кисты. 2022 год. [Доброкачественные опухоли костей и костные кисты - Нарушения со стороны скелетно-мышечной и соединительной ткани - Справочник MSD Профессиональная версия \(msdmanuals.com\)](#)
4. Абушкин И.А., Носков Н.В., Неизвестных Е.А., Котляров А.Н Малоинвазивное лечение костных кист с использованием лазерной термотерапии // Основные достижения научных школ ЮУГМУ: Сборник материалов научно-практической конференции, посвященной 70-летию Южно-Уральского государственного медицинского университета. — 2014. — С. 9-12. [Злокачественные опухоли костей и доброкачественные, их симптомы и классификации в статье травматолога Николенко В. А. \(probolezny.ru\)](#).
5. Post-operative pain management. In: Bader P, Echte D, Fonteyne V, Livadas K, De Meerleer G, Paez Borda A, Papaioannou EG, Vrancken JH. Guidelines on pain management. Arnhem, The Netherlands: European Association of Urology (EAU); 2010 Apr. p. 61-82. [88 references] 7. BNF 67, April 2014 (www.bnf.org). [Кисты костей > Клинические протоколы МЗ РК - 2014 \(Казахстан\) > MedElement](#)
6. Демичев Н.П. Диагностика и криохирurgia костных кист / Н.П.Демичев, А.Н.Тарасов — М. : МЕДпрессинформ, 2005. — 144 с. ISBN 598322097 [диагностика и криохирurgia костных кист.pdf](#)
7. ОВЕЧКИНА АННА АЛЕКСАНДРОВНА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ КИСТ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ. // Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук// 3.1.11 – Детская хирургия. [diss-ovechkina.pdf](#)
8. Рогожин Д.В., Коновалов Д.М., Большаков Н.А., Талалаев А.Г., Козлов А.С., Кузин А.С. Аневризальная костная киста у детей и подростков. Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. 2017; 16(2): 33-39. <https://cyberleninka.ru/article/n/oslozhnennaya-anevrizmalnaya-kostnaya-kista-okolonosovyh-pazuh-u-rebenka-9-let>
9. Rastogi S, Varshney MK, Trikha V, Khan SA, Choudhury B, Safaya R. Treatment of aneurysmal bone cysts with percutaneous sclerotherapy using polidocanol: a review of 72 cases with long-

- term follow-up. J Bone Joint Surg Br. 2006;88(9):1212–1216. [PubMed] [Google Scholar]
<https://9sargb.ru/news/dobrokachestvennye-obrazovaniya-kostey/>
10. Маметжанов Бурхан Турганович, Плеханов Георгий Алексеевич, Хахалев Евгений Михайлович, Архив - Клинические протоколы МЗ РК - 2010 (Приказ №239).
Доброкачественные новообразования костей - оперативное лечение.
 11. Х Фриче¹, К.Д. Шазер², К. Хофбауэр¹ Доброкачественные опухоли и опухолеподобные поражения костей: Общие принципы лечения.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28451704/>
 12. Фрицше Х., Вейдлик А., Шазер К.Д., Менерт Э., Винклер Д.. Доброкачественные опухоли стопы и голеностопного сустава. Раммельт С.EFORT Open, ред. 2023 г., 8 июня; 8 (6): 397-408. doi: 10.1530/EOR-22 0098.PMID: 37289139
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37289139/>

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