

**O'zbekiston respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi Samarqand davlat
tibbiyot unversiteti Ixtisoslashgan bolalr xirurgik klinikasi**

Maxmudov Zafar Mamadjanovich

**BOLALARDA CHANOQ-SON BO'G'IMI SUYAKLARINING O'TKIR
GEMATOGEN OSTEOMIYELITI**

Monografiya

Samarqand – 2024

Maxmidov Z.M., Shamsiyev J.A., Shamsiyev A.M.
Bolalarda chanoq-son bo'g'imi suyaklarining o'tkir gematogen osteomiyeliti.
[text] : Manografiya / Maxmidov Z.M. – Самарканд 2024. – 109 с.

Taqrizchilar:

D. O. Atakulov SamMU 1-bolalar jarrohligi kafedrası professori, t.f.d. professor
A.J.Hamrayev ToshTI bolalar xirurgiyasi kafedrası professori, t.f.d. professor

Monografiyada bolalarda chanoq-son bo'g'imlari suyaklarining o'tkir gematogen osteomiyeliti etiologiyasi, epidemiologiyasi, tasnifi, tashxislashning zamonaviy usullari to'g'risidagi zamonaviy ma'lumotlar keltirilgan, shuningdek, hozirgi kunga qadar mavjud bo'lgan jarrohlik davolash usullari batafsil bayon etilgan. Ushbu muammoning nazariy jihatları mualliflarning turli xil klinik holatlarning batafsil tavsiflari shaklida taqdim etilgan keng qamrovli materiallari bilan mustahkamlanadi. Monografiya intraoperativ fotosuratlar, nurli diagnostika usullari, ultratovush tekshiruvi va kompyuter tomografiyasi ma'lumotlari bilan tasvirlangan.

Monografiya jarrohlar, klinik ordinatorlar va tibbiyot oliygohlari talabalari uchun mo'ljallangan.

Kirish

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, "bolalik davridagi o'tkir jarrohlik patologiyasi orasida o'tkir gematogen osteomiyelit (O'GO) 2,2-10% ni, yiringli-septik infektsiya orasida esa 12,5% dan 47% gacha tashkil etadi". Chanoq-son bo'g'imini tashkil etuvchi suyaklarning(ChBS) O'GO ni tashxislashda nafaqat qishloq kasalxonasi shifokori, balki Markaziy shifoxona shifokori uchun ham ma'lum qiyinchiliklarga duch keladi. Diagnostik xatolar holatlari 50% ga yetadi. 16,2-53,7% hollarda kasallik bolaning nogironligiga olib keladigan turli xil ortopedik buzulishlar bilan murakkablashadi. "Bolalarda O'GO ni davolashning muvaffaqiyati kasallikning erta tekshirilishiga va xavfli sharoitlar va septik asoratlarning rivojlanishidan oldin amalga oshiriladigan optimal jarrohlik aralashuviga bog'liq." Davolash usullarining xilma-xilligi bitta amaliy muammoni turli yo'llar bilan hal qilishga imkon beradi. Ammo shu bilan birga, "ma'lum bir yuqumli jarayon uchun eng maqbul terapevtik tadbirlarni tanlash zarurati bilan bog'liq ba'zi qiyinchiliklar mavjud". Og'ir kechishi, dahshatli asoratlarning yuqori ehtimoli, hatto ushbu patologiya tarqalish darajasi past bo'lsa ham, O'GO ni kompleks davolash natijalarini yaxshilashga qaratilgan tadqiqotlarning o'ta dolzarbligini belgilaydi.

Jahon amaliyotida bugungi kunda gematogen osteomiyelitni erta tekshirishning turli jihatlariga qaratilgan ko'p markazli ilmiy tadqiqotlar davom etmoqda, ya'ni xavf omillari, kech aniqlash sabablari, asoratlarning patofiziologik tabiati va ularning mikrotsirkulyar oqimlar orqali suyak iligi tomirlarining paravazal bo'shlig'iga mikroblarning kirib borishi va bu bo'shliqda shish paydo bo'lishi bilan bog'liqligini o'rganish. Osteomiyelitning patogenezini o'rganish uchun mikroba antigenining antitana bilan o'zaro ta'sirini o'rganish dolzarb bo'lib qolmoqda, bu esa immunologik javob reaksiyasini keltirib chiqaradi. Metafizdan epifiz va bo'g'imga infektsiya tarqalishining qon tomir nazariyasining ta'sirini aniqlashtirish uchun eksperimental tadqiqotlarga alohida e'tibor beriladi.

Osteomiyelit bilan og'rig'an bemorlarni davolash ko'rsatkichlarini yaxshilashning hal qiluvchi jihati-bu erta tashxis qo'yish, somatik patologiyalar va asoratlarni hisobga olgan holda davolanishning turli bosqichlarida bemorlarni boshqarish taktikasini yanada takomillashtirish, shuningdek ushbu patologiyani jarrohlik davolash usullarini takomillashtirish.

"Yiringli o'choqqa ta'sir qilishning jarrohlik usullarini doimiy ravishda takomillashtirish, yangi avlod antibakterial preparatlari va ko'plab immunotrop dorilarning paydo bo'lishi gematogen osteomiyelitni davolash natijalarini sezilarli darajada yaxshilashga imkon berdi" (Street M). Adabiyotlarni tahlil qilishda "ChBS O'GO juda kam uchraydigan patologiya bo'lib, uning tarqalishi barcha tos osteomiyelitlarining 6,4-15,5% atrofida tashkil etadi" (Boguniewicz J). Bu ko'pincha ushbu nozologik shakl bilan bog'liq muammolarni yetarlicha chuqur va har tomonlama o'rganilmaganligiga sabab bo'ladi " (Gisak S.N.). V.A. Tarakanovning fikricha, "bolalarda ChBS O'GO ni tashxislashda ko'plab yondashuvlar bilan ultratovush tekshiruvi va suyak-bo'g'im tizimining kompyuter tomografiyasi kabi instrumental tadqiqot usullariga alohida ahamiyat beriladi". Shu bilan birga, boshqa mualliflarning fikriga ko'ra, "unda sodir bo'layotgan patologik jarayon fonida organizmning endogen intoksikatsiyasidagi o'zgarishlar masalalariga kasallik rivojlanishi patogenezining bo'g'inlaridan biri sifatida yetarlicha e'tibor berilmaydi" (Shestakov A.A.). Ushbu darajadagi diagnostika yondashuvlari yetarli darajada ishlab chiqilmagan.

ChBS O'GO diagnostikasi va jarrohlik davolashga bag'ishlangan dunyo adabiy ma'lumotlarini tahlil qilish, bir tomondan, mualliflarning ushbu muammoga katta e'tibor berishidan dalolat beradi, boshqa tomondan, ko'plab hal qilinmagan, bundan tashqari, qarama-qarshi qarashlarni ochib beradi. Bu ko'pincha ushbu nozologik shakl bilan bog'liq muammolarni yetarlicha chuqur va har tomonlama o'rganilmay qolishiga olib keladi. R.F. Akberovning fikricha, "gematogen osteomiyelitning og'ir shakllari bo'lgan bolalarni davolash natijalari nafaqat yangi davolash usullarini ishlab chiqish va joriy etishga, balki muayyan davolash

usullarini qo'llashning aniq patogenetik asoslanishiga ham bog'liq". Og'ir kechishi,"ushbu patologiyaning tarqalish darajasi past bo'lsa ham, dahshatli asoratlarning yuqori ehtimoli osteomiyelitni kompleks davolash natijalarini yaxshilashga qaratilgan tadqiqotlarning juda yuqori dolzarbligini belgilaydi". Erta tashxis qo'yish uchun umumiy qabul qilingan ob'ektiv mezonlar ishlab chiqilmagan, mavjud jarrohlik davolash usullarining, ayniqsa, bolalarda minimal shikastlanish bilan zararlangan o'choqning to'liq sanatsiyasiga erishishga imkon beradigan usullarning samaradorligi yetarli emas. Samarasiz sanitariya natijasida, qoida tariqasida, organizmning intoksikatsiyasi ko'p a'zolar yetishmovchiligi sindromi paydo bo'lishi bilan rivojlanadi, nafaqat ChBSga, balki boshqa hayotiy muhim organlarga ham qaytarilmas tarkibiy zarar yetkaziladi.

Adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, hozirgi vaqtda ChBS O'GO uchun tibbiy diagnostika taktikasi zamonaviy bolalar jarrohligining dolzarb va oxirigacha hal qilinmagan muammolaridan biri bo'lib qolmoqda. Qoniqarsiz natijalarning sezilarli foizi, davolanishning maqbul usulini tanlashning yetishmasligi, shikastlanish turi va kasallikning bosqichi ushbu sohada keyingi izlanishlarga turtki beradi. Yuqoridagilar bolalar jarrohlik amaliyotiga ChBS O'GO diagnostikasi va jarrohlik davolashda maqbul yondashuvlarni ishlab chiqish va joriy etish zarurligini taqozo etadi.

I BOB.

BOLALARDA CHANOQ-SON BO'G'IMI SUYAKLARI O'TKIR GEMATOGEN OSTEOMIYELITINI TASHXISLASH VA DAVOLASHNING ZAMONAVIY JIHATLARI

Bolalarda chanoq-son bo'g'imi suyaklari o'tkir gematogen osteomiyelitining xususiyatlari

O'GO bolalarda yiringli jarrohlik infeksiyasining keng tarqalgan va og'ir shakllaridan biridir. Ko'p sonli nashrlarda mualliflar ushbu patologik holatning favqulodda holatiga e'tibor berishadi va hatto qorin bo'shlig'ining o'tkir yallig'lanish kasalliklari bilan taqqoslashadi. (Akjigitov G.N va b 1998y, Akberov R.F va b 2016 y, Vengerovskiy I.S. 2014y, Morozova O.L va b 2004 y, Motorina, R. A 2010 y, Razumovskiy, A.Yu 2015y, Raximov S.R va b 1988 y, Sibin, A.A. 2013 y, Sibin A.A., 2016y, Filipeva N.V., 2016y, Shitinin V.E., 2000 y, Arnold, J.C., 2015 y, Carmody O, va b 2014 y, Cohen E., va b 2016 y, Mooney M. L., 2017y Rassool M.N. 2001 y, Song K.M. va b 2003y)

1990-yillarning oxirida chet el adabiyotida bolalarda chanoq-son bo'g'imi o'tkir yallig'lanish kasalliklariga (TS) bag'ishlangan bir qator nashrlar paydo bo'ldi, ular "ta'sirchan yoki og'riqli chanoq-son bo'g'imi " sindromi ("painfulhip" yoki "irritablehip") atamasi ostida birlashtirildi. Ushbu sindromning bir qismi sifatida asosiy klinik ko'rinishlari ChB sohasidagi og'riq, ta'sirlangan oyoqqa yuklamaning mumkin emasligi yoki oqsoqlanish bo'lgan kasalliklar ko'rib chiqiladi (Axtyamov I.F., va b 2016 y, Axunzyanov A.A., va b 2006 y, Garkavenko Yu.E. 2011 y, Doskin V.A, 2011y, Stemplevskiy O.P., va b 2006 y, Ahmed S., va b 2001 y, Graf P 2002, Horst S.A., va b 2012 y, Laura Prieto-Perez, va b 2014 y, Meier, R va b 2011y, McNeil JC, va b 2016, Monsalve J. va b 2015 y, Timsit S va b 2015y, Toivanen A. va b 32001y).

"Ta'sirchan yoki og'riqli chanoq-son bo'g'imi" sindromiga kiritilgan kasalliklar etiologiyasi, patogenezi bilan farq qiladi, klinik kursning o'ziga xos xususiyatlariga ega, ammo ularning asosiy farqi bu jarayonning umumlashtirilishi va ko'p a'zolar yetishmovchiligining rivojlanishi tufayli hayot uchun xavfli asoratlarni rivojlanish xavfi darajasi, bu holat erta va differentsial tashxis qo'yish uchun aniq mezonlarni ajratish zarurligini belgilaydi (Akjigitov G.N, va b 1998y, Akberov R.F., va b 2016y, Bordiyan S.G. 2006 y, Vengerovskiy I.S. 1964, Gerasimenko K.I., va b 2006 y, Gilmutdinov M.R. 2013 y, Zavadovskaya V.D. va b 2011y, Klipova L.N., va b 2003 y, Mazurov V.I. 2006y, DeAngelis N.A. va b 2003y, Martin A.C., va b 2016y, Street M va b 2015 y). Shunday qilib, ChBS O'GO favqulodda jarrohlik aralashuvni va yetarli intensiv terapiyani talab qiladigan shoshilinch holatlardir. Aksincha, RK, o'tkir kasallik bo'lishiga qaramay, bemorning hayotiga bevosita tahdid solmaydi (Akberov R.F., va b 2016 y, Bordiyan S.G. 2006y, Mazurov V.I. 2005y, Shelochekova T.D., 2015y, hitinin V.E., va b 2000y, Arnold, J.C., va b 2015y, Hammond P.G., 2001y, Hatzenbuehler, J. va b 2011).

"Ta'sirchan yoki og'riqli chanoq-son bo'g'imi" sindromi kasalliklarini differentsial diagnostikasi qiyin va kasalliklarning klinik xususiyatlarini va laborator-instrumental tadqiqot usullari ma'lumotlarini har tomonlama baholash asosida amalga oshiriladi (Akjigitov G.N, va b 1998y, Aleksandrov Yu.M., va b 2012 y, Bordiyan S.G. va b 2006y, Chernenko L.Yu., va b 2006y, Hammond P.G., va b 2001y, Merlini, L., va b 2015y, Tanwar Y.S., va b 2014).

So'nggi o'n yilliklardagi adabiyotlarni tahlil qilish ChBS O'GO diagnostikasi va davolash masalalariga bag'ishlangan cheklangan miqdordagi ishlarni aniqladi. Ko'p sonli fundamental tadqiqotlar avvalgi davrlarga to'g'ri keladi va ular, albatta, so'nggi yillarda tibbiyot fanining yutuqlarini aks ettirmaydi.

Mavjud adabiyotlarda ChBS O'GO juda kam uchraydigan patologiya va, ehtimol, bu holat ushbu muammoni chuqur o'rganish uchun ma'lum bir to'siqdir,

degan fikr ustunlik qiladi. Biroq, ushbu kasallikning nisbatan kam uchraydigan chastotasidan qat'i nazar, savolning ahamiyati pasaymaydi. Zamonaviy jarrohlik, travmatologiya va ortopediyaning yutuqlariga qaramay, ChBS O'GO tibbiy taktikasining ko'plab masalalari hali ham maqbul echimdan uzoqdir. Adabiyotda ChBS O'GO ni jarrohlik davolashda terapevtik taktikaga qarashlarning xilma-xilligi va ba'zan qutbliligi kuzatiladi. Bundan tashqari, ko'plab mualliflar yonbosh, qov, qo'ymich suyaklar va sonning boshi va bo'yni kiritilgan ChB suyaklari zonasiga tegishli aniq terminologiyani to'liq bilishmaydi. Shu munosabat bilan, bolalarda ChBS O'GO diagnostikasi va davolash usullari to'g'risida adabiy ma'lumotlar quyida tahlil qilinadi.

O'GO -suyak iligining o'tkir yallig'lanishi, bu patologik jarayonga suyakning barcha elementlarini jalb qilish va ko'pincha jarayonni umumlashtirish bilan tavsiflanadi (Akjigitov G.N, va b 1998y, Aleksandrov Yu.M., va b 2012 y, Vengerovskiy I.S. 1964y, Morozova O.L., va b 2004y, Motorina, R. A. 2010y, Filipeva N.V., 2016y, Cohen E., va b2016y, Rassool M.N. 2001y).

O'GO kasalligi nisbatan kichik va barcha jarrohlik bemorlar orasida 1,9 - 3,6% (Akjigitov G.N, va b 1998y, Akberov R.F., va b 2016y, Garkavenko, Yu. E., va b 2000y, Garkavenko Yu.E., va b 2013y, Rassool M.N. 2001y, Siaurusaitis B), bolalik davridagi o'tkir jarrohlik kasalliklari tarkibida- 3 - 8% (Akjigitov G.N, va b 1998y, Bordiyan S.G. 2006y, Vengerovskiy I.S. 1964y, Eshonova, T.D. 2016y, Carmody O, b 2014 y), va yiringli-yallig'lanish jarayonlari orasida - 2 - 12,2 % (Akberov R.F., мф и 2016, Bordiyan S.G. 2006y, Sukswai P., va b 2017) tashkil etadi.

O'GO etiologiyasini o'rganishda ko'pchilik mualliflar tillarang stafilokokk (*Staphylococcus aureus*) ning yetakchi rolini ta'kidlaydilar. Suyak iligi punktini mikrobiologik tekshirishda ushbu patogenning tarqalish chastotasi vaqti-vaqti bilan o'zgarib turardi. Masalan, 1975 yilda u 64,0-70,0 % (Akjigitov G.N, 1998y, Kalf-Kalif Ya.Ya. 1941y), va 1985-2000 yillarda - 80,0-85,0 % (Akjigitov G.N, 1998y, Mashkov, A. E. 2015y, Shelochekova T.D., 2015y) va uning antibiotiklarga chidamli

shtamlari birinchi o'ringa chiqadi. So'nggi yillarda ko'plab tadqiqotchilarning kuzatuvlariga ko'ra (Bairov G.A 1997y, Bogonosov A.Yu., va b 2006, Minaev S.V., va b 2018y, Minaev S.V., va b 2009, Brischetto, A.A. va b 2016y, KiniA.R., va b2016) *Staphylococcus aureus*ning etiologik ahamiyati 35, 0-55,0% gacha kamayadi. 95,5% hollarda osteomiyelitning qo'zg'atuvchisi monofloradir (Abolina T.B., va b 2000y, Akjigitov G.N, va b 1998, Akberov R.F., va b 2016y, Axunzyanov A.A., va b 2010, Burgutov M.D. 2011y, Razumovskiy, A.Yu. 2015, Brischetto, A.A. va b 2016y), anaerob mikroflora ham etiologik vosita bo'lishi mumkin— 2-5% [3, 57, 97, 98]. O'GO etiologiyasida muhim rol grammusbat mikrofloraga (*ichak va Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus* va boshqalar) tegishli bo'lib, uning chastotasi 26% ga yetadi. Ushbu mikroblar stafilokokklar bilan birgalikda tez-tez uchraydi va ko'plab antibiotiklarga eng chidamli hisoblanadi [18, 59, 103, 128].

O'GO -bu o'sib borayotgan organizmning kasalligi bo'lib, uni intensiv o'sish davrida suyak to'qimalarining eng katta tarkibiy va funktsional qayta tuzilishi bilan izohlash mumkin. Ko'pgina mualliflarning fikriga ko'ra, 8 yoshdan oshgan bolalar ko'pincha kasal bo'lishadi [2, 3, 10, 14, 63, 147, 153]. Shunday qilib, uch yoshgacha bo'lgan yosh guruhida O'GO 8,9%, 3-8 yosh-26,3 %, 8 yoshdan katta - 64,8% [2, 4, 62] uchraydi. Adabiyotda O'GO rivojlanishiga ta'sir qiluvchi turli omillarning rolini o'rganish muhim ahamiyatga ega. Shunday qilib, bemorlarning 15,8-80 % ida ko'pincha ahamiyatsiz bo'lgan shikastlanish anamnezi bor. Kasallikning rivojlanishida terining yiringli infektsiyasi, umumiy va mahalliy gipotermiya, o'tkir yuqumli kasalliklar, surunkali infektsiya o'choqlari, emlashlar, intensiv jismoniy mashqlar va boshqalar ma'lum rol o'ynaydi [2, 9, 10, 35, 53,108, 133, 146]. Bemorlarning 14-30% ida kasallik yaqqol darakchi belgilarsiz rivojlanadi.

Ko'pgina tadqiqotchilar ta'kidlashlaricha, O'GO ko'pincha uzun naychali suyaklarga ta'sir qiladi[2, 3, 4, 11, 61, 153, 155], ya'ni: son, boldir va yelka suyaklari. Bu, ehtimol, suyak tuzilishining uzunligi va

hajmiga bog'liq, ular qanchalik katta bo'lsa, suyak to'qimasi mikroorganizmlarning joylashishiga va yallig'lanish jarayonlarining rivojlanishiga ko'proq moyil bo'ladi [3, 58, 59, 80]. Biroq, ko'plab mualliflar boldir shikastlanishini ko'proq qayd etishadi [5, 7, 11, 13, 56]. Yassi va g'ovak suyaklar kamroq ta'sirlanadi [9, 10, 42, 50, 70, 120]. Barcha O'GO holatlari orasida son suyagiga 32,5-35,5% hollarda ta'sir qiladi, shundan distal metafiz 55,5-56,6%, proksimal metafiz 30,0-36,0% hollarda va sonning umumiy shikastlanishi 7,2-11,3% hollarda uchraydi [3, 4, 10, 11, 141, 159]. Adabiyotda biz son suyagi boshchasi va bo'ynining izolyatsiya qilingan shikastlanishining chastotasi to'g'risida hech qanday ma'lumot topmadik, ammo ko'plab mualliflar bu lokalizatsiya juda kam uchrashini ta'kidlaydi [7, 9, 10, 41, 44, 55].

Tos suyagi gematogen osteomiyelitlarining solishtirma og'irligi kichik va barcha osteomiyelit holatlarining 2,4-6,4% ni tashkil qiladi [3, 3, 42, 43, 94]. Yallig'lanish jarayonining o'ziga xos xususiyati suyakning g'ovak tuzilishi va chegaralovchi to'siqning yo'qligi tufayli diffuz xarakterga egaligidir. Jarayon ko'pincha yonbosh suyagining tanasi va orqa qanoti qismida (40,0%) lokalizatsiya qilinadi, chunki bu ushbu bo'limlarda qon tomirlarining ko'pligi va qizil suyak iligi to'planishi bilan bog'liq. Qo'ymich va qov suyaklarga mos ravishda 28,0% va 15,0% ta'sir qiladi. Tos suyaklari qo'shma shikastlanishi 17,0% hollarda kuzatiladi [3, 42, 43]. ChBS O'GOning umumiy tarkibida 6,4-15,5% hollarda uchraydi [30, 42, 56, 88, 147, 153].

T. B. Krasnobaev (1925) tomonidan taklif qilingan kasallikning klinik yo'nalishini tasniflash eng sodda va keng tarqalgan [10, 14]. Ba'zi mualliflar ushbu tasnifga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritdilar [3, 43], ammo T. B. Krasnobaev tomonidan ajratilgan uchta klinik shakl O'GO - toksik (adinamik, tifsimon), septikopiyemik (parenximal organlar va

suyaklarga metastazlar bilan) va mahalliy belgilarning ustunligi bilan - o'zgarmadi.

O'GO bilan og'rigan bolalarda kasallikning mahalliy shakli ko'proq, septikopiyemik va toksik shakllari kamroq uchraydi. So'nggi yillarda, ko'plab tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, kasallik septikopiyemik chastotaning pasayishi va toksik shaklning yo'qolishi bilan yengilroq kechmoqda. Septikopiyemik shaklda yiringli metastazlar ko'pincha septik pnevmoniya rivojlanishi bilan o'pkaga ta'sir qiladi [3, 12, 14, 38, 59, 62, 148, 156, 161].

Ilgari, O'GO "erta tashxis qo'yish" deganda kasallik boshlanganidan keyingi dastlabki 5 kun ichida tashxis qo'yish deb tushunilgan. Zamonaviy sharoitda bu muddat kechiktirilgan deb tan olinadi va suyak iligi seroz yallig'lanish bosqichida bo'lgan dastlabki 2-3 kun bilan cheklanadi [2, 3, 11, 59, 104, 105, 155]. Shunday qilib, suyak iligi kanali ichidagi patologik jarayonni lokalizatsiya qilishda osteomiyelit tashxisi o'z vaqtida ko'rib chiqilishi kerak. Seroz ekssudatning yiringli ekssudatga o'tishi va subperiostal abtses rivojlanishi bilan suyak iligi bo'shlig'idan tashqariga chiqishi kasallikni aniqlashda kechikkanini bildiradi. Yiringning yumshoq to'qimalarga tarqalishi va mushaklararo flegmonaning shakllanishi jiddiy asorat hisoblanadi [2, 8, 12, 38, 71, 87, 96].

O'GO klinik ko'rinishlari yetarlicha o'rganilgan kasalliklar sirasiga kirishiga qaramay, ko'plab tadqiqotlar diagnostik xatolar foizi hali ham ancha yuqori ekanligini ta'kidlaydi [3, 10, 36, 59, 81, 96, 143].

O'GO diagnostikasining klinik, laboratoriya va instrumental usullarini doimiy ravishda takomillashtirish erta tashxis qo'yish zarurati, diagnostika xatolarining yuqori foizi va davolash natijalarining tashxis qo'yish vaqtiga bevosita bog'liqligi bilan bog'liq. O'GO ni erta tashxislashning asosiy usuli bemorni klinik tekshirish va kasallikning

mahalliy belgilarini aniqlash bo'lib qolmoqda. Shunday qilib, adabiyotda anamnez va yetarli darajada o'tkazilgan fizik tekshiruv suyakdagi yallig'lanish jarayonidan o'z vaqtida shubha qilish imkonini berishi ta'kidlangan[2, 3, 12, 15, 51, 125, 133]. Shu bilan birga, tashxisni erta tasdiqlash teng darajada muhim vazifadir.

O'GO ning asosiy klinik belgilarining chastotasi quyidagicha: o'tkir boshlanish-96,6 %, kuchli og'riq sindromi-96,6 %, gipertermiya-93,6%, ta'sirlangan segment funktsiyasining buzilishi-97,3%, og'riq kontrakturasi-95,3%, harakatning cheklanishi-97,6%, yumshoq to'qimalarning shishishi - 92,8%, palpatsiya paytida og'riq -100,0%[2, 4, 9, 19, 63, 65, 96,].

O'rganilayotgan adabiyotlarda O'GO klinik tashxisini qo'yish uchun quyidagi mezonlar taklif etiladi: O'GO klinik belgilarining mavjudligi, o'choqda patologik mikroorganizmlarning mavjudligini tasdiqlash va / yoki kasallikning rentgenologik belgilari[2, 3, 11, 19, 59, 60, 126].

Chet ellik klinitstlar F. A. Waldvogel [22, 85] tomonidan taklif qilingan mezonlarga asoslanib, O'GO tashxisi quyidagi 2 yoki undan ortiq belgilar mavjud bo'lganda amalga oshiriladi:

1. Kasallikning xarakterli klinik belgilari yoki osteomiyelit shubha qilingan va / yoki
2. Suyak iligi kanalidan qon yoki ekssudatning ijobiy namunasi va/yoki,
3. O'GO xarakterli rentgenologik belgilar, va / yoki
4. Agar jarrohlik paytida yiring olingan bo'lsa.

Tashxis qo'yish uchun eng qiyin bo'lgan O'GO lokalizatsiyasi son va tos suyaklarining proksimal metafizasining shikastlanishi, ya'ni ChB hosil qiluvchi suyaklarning osteomiyelitidir[3, 5, 11, 17, 18, 42, 44, 45, 50, 98].

Ushbu lokalizatsiyaning dastlabki bosqichlarida shikastlanish sohasidagi intrakostal, intraartikulyar tomirlarning trombozi, yumshoq to'qimalarning shishishi bilan kechadigan qon aylanishining buzilishi RK rivojlanishiga olib keladi. ChB shikastlanishining eng muhim omili-bu son yoki asetabulumni tashkil etuvchi suyaklarning proksimal metafizasidagi osteomiyelit o'choqlaridan bo'g'imning uzoq muddatli infeksiyasi bilan bog'liq bo'lgan yiringli koksit rivojlanish xavfi [5, 7, 14, 22, 28, 35, 127, 131, 151].

Ikkinchi omil mushak kontrakturasi, periartikulyar lokalizatsiyali osteomiyelit va koksit birga hamroh bo'lganligi sababli bo'g'im elementlariga bosimning oshishi deb hisoblanishi kerak. Bu son suyagi bo'ynining, boshchasining, asetabulum tomining, ayniqsa ularning bo'g'im yuzalarining siqilishiga (uning sinishigacha) olib keladi, bu esa son suyagi boshchasi qon bilan ta'minlanishining buzilishini va uning siljishini kuchaytiradi. Yiringli koksit sharoitida qon ta'minotidan mahrum bo'lgan son suyagi boshchasi sekvestrlanadi va eritildi. Son suyagi bo'yni osteomiyelitining natijasi uning deformatsiyasi va erishi hisoblanadi. Son suyagi proksimal metafizasining osteomiyelitlari 70,7% hollarda koksit bilan murakkablashadi, tos suyagi osteomiyelitlari biroz kamroq uchraydi-55,4% hollarda [32, 42, 45, 59, 90, 123, 144].

Ko'pgina tadqiqotchilar boshqa lokalizatsiya bilan solishtirganda proksimal son va tos suyaklarining O'GO i og'irroq kechishini ta'kidlaydilar. Kasallik gemodinamika va metabolik gomeostazning jiddiy buzilishi, kasallikning mahalliy belgilarining kech paydo bo'lishi, jarayonning yuqori chastotasi, yallig'lanish-halokatli o'zgarishlarning keng tarqalishi, koksit qo'shilishi bilan kasallikning kuchayishi va yomonlashishi bilan kechadi [3, 10, 18, 22, 23, 47, 84, 89, 115, 118].

K. I. Gerasimenko va boshqalar., (2006) [23] ChBS shikastlanishlarini tashxislashda o'rganilgan 33 ta alomatdan eng ko'p uchraydigan narsa oqsoqlanish, chanoq-son bo'g'mida harakat paytida haddan tashqari holatdagi

og'riq alomati, Helimskiy alomati (yotgan holatda oyoqni ko'tarish paytida og'riqning kuchayishi), ChB ning yiringli yallig'lanishida ijobiy bo'lgan Drachuk alomati (to'liq tekislangan og'riqli oyoq tovoniga engil zarbalar). Ba'zi mualliflar [3, 14, 20, 64] Freyberg simptomini (sonning ichki rotatsiyasi) ChB jarayoniga jalb qilishning eng dastlabki belgisi deb hisoblashadi.

ChBS O'GO ning klinik ko'rinishlariga qorin og'rig'i [62, 73, 90] va tosichi osteoflegmona bilan aloqa qilish natijasida qorin parda ta'sirlanish xususiyati belgilari kiradi. Noto'g'ri tashxis qo'yish keraksiz appendektomiya yoki laparotomiyaga olib kelishi mumkin [42, 71, 142].

Bo'g'imlarning yallig'lanish kasalliklari zamonaviy Pediatrik Revmatologiyaning dolzarb muammosidir. Bolalarda reaktiv artrit (RA) ning birlamchi kasalligi 100 ming taga 37,2 tani, revmatik kasalliklar tarkibida 57,7 % ni tashkil qiladi. Turli mamlakatlarda revmatik kasalliklar tarkibida RA chastotasi 8,6 dan 41,1% gacha. Raqamlarning noaniqligi oldingi infektsiyaning zaif kechishi, turli diagnostik yondashuvlar, shuningdek, boshqa artrit bilan o'zaro o'xshash klinik simptomlarning mavjudligi tufayli RA diagnostikasining murakkabligi bilan izohlanadi [10, 23, 28, 84, 110]. Adabiyotlarga ko'ra, 1990 yildan 2007 yilgacha RA bilan kasallanish 6,5 baravar ko'paygan [2, 10, 23, 99, 110].

RA-bu bo'g'imning aseptik yallig'lanish kasalligi bo'lib, bo'g'imdan tashqari infektsiyaga javoban yaqin vaqtincha (1,5 oygacha) aloqada rivojlanadi, bunda taxminiy asosiy qo'g'atuvchini sinovial suyuqlikdan odatdagi ozuqaviy muhitda ajratib bo'lmaydi [35]. Reaktiv artrit bolalarda ChB og'rig'ining eng keng tarqalgan sababidir [19, 23, 28, 71, 80, 99, 144, 160].

Reaktiv artritning etiologiyasi yaxshi o'rganilmagan. Hamer A.J, 2004 [119], tomonidan olib borilgan tadqiqotda reaktiv artritli bolalarning 45,0 %ida virusga qarshi antitana titrining to'rt baravar ko'payishi aniqlandi, bemorlarning 43,0 %ida qon zardobi interferonining ko'payishi aniqlandi, bu nafas olish yo'llari virusli kasalligining dalili bo'lishi mumkin. Ko'pgina mualliflar streptokokk

infektsiyasi va RA rivojlanishi o'rtasidagi bog'liqlikni ta'kidlashadi. Ba'zi tadqiqotchilar rivojlangan artritning 6,0 %ini travma bilan bog'lashadi[10, 23, 46, 48, 56, 62, 81, 93, 109].

Ushbu kasallik o'tkir boshlanish, ta'sirlangan bo'g'im sohasidagi og'riq, oqsoqlanish, ta'sirlangan oyoqda qadam bosa olmaslik va yallig'lanishga qarshi davolanish fonida klinik ko'rinishlarning tez o'tib ketishi bilan tavsiflanadi [48, 49, 62, 87, 89].

RA 3-10 yoshdagi bolalarda ko'p, katta yoshdagi bolalarda kamroq uchraydi [12, 28, 110,115]. Eng ko'p ChB (39,9%), undan keyin tizza (30,6 %) va to'piq bo'g'imlari (21,4%) ta'sirlanadi. Shikastlanish odatda bir tomonlama bo'ladi, 5,0% hollarda ikki tomonlama bo'lishi mumkin [71, 78, 83, 99]. Bemorlar orasida o'g'il bolalar ustunlik qiladi, kasallikning boshlanishi odatda o'tkirdir. Ko'pgina bemorlarda monoartrit (80,0 %) va oligoartrit (18,8%) ustunlik qiladi, poliartrit kamdan-kam hollarda, faqat 0,2% hollarda kuzatiladi [12, 28, 49].

Klinik ko'rinishlarga ta'sirlangan bo'g'im sohasidagi og'riq shikoyatlari, statik funktsiyaning buzilishi kiradi: yurishning o'zgarishi, artralgiya [2, 12, 16, 23, 28, 68, 83]. Laboratoriya belgilari o'ziga xos emas, ular orasida leykotsitoz, neytrofilez, eritrotsitlarning cho'kish tezligining oshishi, C-reaktiv oqsil darajasining oshishi kiradi[1, 2, 16, 35, 36, 53, 61, 64, 80, 103, 126]. Qo'shimcha tadqiqot usullaridan ta'sirlangan bo'g'imning rentgenografiyasi qo'llaniladi, shu bilan birga interstitsial yoriqning kengayishi aniqlanishi mumkin. Biroq, rentgenografiyada artrit belgilarining yo'qligi ushbu tashxisni istisno etmaydi[5, 21, 55, 63, 133, 138, 141,150].

Ko'pgina tadqiqotchilarning ta'kidlashicha, RA-bu istisno tashxisi, ya'ni ChB sohasidagi o'tkir og'rig'i bo'lgan bemorda birinchi navbatda favqulodda vaziyatlarni istisno qilish kerak, masalan, ChBS O'GO ni[12, 16, 20, 24, 49, 80, 97, 114, 155].

O'GO diagnostikasining instrumental usullaridan rentgen usuli eng keng tarqalgan. Ushbu tadqiqot usuli bolalarda ChBS O'GOni tashxislashda muhim ahamiyatga ega. Bu bizga tashxisni tasdiqlash, patologik jarayonning joylashuvi va tarqalishini aniqlashtirish, davolanishning samaradorligini nazorat qilish, u bog'liq asoratlarni aniqlashga yordam beradi [2, 13, 21, 25, 54, 62, 145]. Shu bilan birga, O'GO rivojlanishining dastlabki bosqichlarida rentgen ma'lumotlari kam va noaniq bo'ladi. Buning sababi shundaki, periosteal reaksiya yo'q, intrakostal arxitektonika noaniqligi ba'zi joylarda suyak nurlari yo'qligi bilan ajralib turadi [2, 3, 5, 57, 74, 76, 89,]. Eng erta rentgenologik alomatlar yallig'lanish o'chog'i atrofidagi yumshoq to'qimalarda o'zgarishlar bilan namoyon bo'ladigan bilvosita belgilar. Ular mushaklarning hajmi va zichligining oshishi bilan ifodalanadi. Shaxsiy mushak to'plamlari konturni yo'qotadi, teri osti yog' to'qimasini mushaklardan ajratib turadigan chegaraning ravshanligi yo'qoladi. O'GO da suyak to'qimasidan aniq rentgenologik o'zgarishlar faqat 14-21 kun davomida namoyon bo'ladi. Suyakning kortikal moddasi yo'qoladi va osteoporoz kuchayadi. Osteomiyelitning muhim rentgenologik belgisi suyakning regenerativ jarayonini tavsiflovchi chiziqli periostitdir[3, 38, 133, 145, 163].

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda rentgenografiyada ChBS O'GO ning dastlabki belgilari yumshoq to'qimalarning shishishi, ekssudat to'planishi tufayli bo'g'im bo'shlig'ining kengayishi, periostitdir. ChBS O'GO ning mahalliy shaklida ko'p hollarda rentgenologik o'zgarishlar umuman bo'lmagan. ChBS O'GO ning septik-piemik shaklida, ba'zi hollarda, tashxisning dastlabki bosqichida suyaklarning destruksiyasi, epifizlarning parchalanishi, osteoporoz, ba'zida patologik yoriqlar, chiqishlar qayd etiladi [17,19,57, 142, 149]. Biroq, Gisak S. N. hammuallif bilan ko'ra 2014 [25], bemorlar erta murojaat qilganda zararlangan segmentning rentgenologik ko'rinishi normal bo'ladi.

Ma'lumki, osteomiyelitdagi rentgenologik alomatlar kasallikning ikkinchi haftasidan oldin paydo bo'lmaydi, bu erta tashxis qo'yish uchun juda oz yordam

beradi, ayniqsa tos suyaklari shikastlanganda[5, 11, 23, 27, 62]. Bundan tashqari, faol antibiotik terapiyasi va o'z vaqtida osteoperforatsiya paytida rentgenologik o'zgarishlarni faqat 3-4 hafta oxirida aniqlash mumkin[2, 35, 52, 95, 122, 130]. O'GO ning rentgenologik tasviri skelet tuzilishining yoshga bog'liq xususiyatlariga va yallig'lanish o'zgarishlarining lokalizatsiyasiga bog'liq. Kasallikning rentgen-pozitiv bosqichida ta'sirlangan to'qimalarda infiltrativ, distrofik, nekrotik va proliferativ jarayonlarni aks ettiruvchi ko'plab alomatlar aniqlanadi. Dastlabki alomatlar shish tufayli kelib chiqqan va kasallik boshlanganidan 2-5 kun o'tgach paydo bo'lgan shikastlanish tomonidagi yumshoq to'qimalarning *siqilishi va hajmining oshishini* o'z ichiga oladi[2, 10, 42, 67, 152]. Tos suyagi osteomiyelitida, birinchi navbatda, shish va ekssudat bilan shimdirish tufayli soyaning siqilishini va yonbosh suyagi tashqarisida mushak konturlarining yo'qolishini qayd etish mumkin [5, 57]. O'GO ning klassik alomati periostning ta'sirlanish xususiyati va reaktiv suyaklanish bilan bog'liq *periosteal reaktsiyadir*. Periosteal reaktsiyaning og'irligi bemorning yoshiga va yallig'lanish jarayonining lokalizatsiyasiga bog'liq. Nisbatan faol bo'lmagan periosteumga ega bo'lgan suyaklarda yoki suyak qismlarida periostit sust ifodalanishi mumkin. Periosteal reaktsiya kasallikning o'rtacha 10-14 kunida sodir bo'ladi [2, 32]. Kamdan kam hollarda rentgenografiyada suyak destuksiyasi belgilari paydo bo'lishining maksimal vaqti 60 kunga yetishi mumkin [2, 3, 17]. Turli mualliflarning fikriga ko'ra, rentgen tekshiruvining sezgirligi 70,0%, o'ziga xosligi - 70,8% [12, 21, 23, 32, 38, 72, 113, 114, 150].

Dastlabki bosqichlarda bo'g'imlarning shikastlanishi bo'g'im yoriqlarning kengayishi (hali ham saqlanib qolgan kapsulali bo'g'imda ekssudat to'planishi) yoki bo'g'im yuzalarining torayishi, notekisligi va xiralashishi, osteoporozi kuchayishi va periartikulyar suyaklarning osteoporozi bilan tavsiflanadi. Keyinchalik skleroz va ankilozlanish yoki bo'g'im hosil qiluvchi suyaklarning parchalanishi paydo bo'ladi [19, 20, 30, 47, 127, 135].

Shuning uchun suyaklardagi rentgenologik o'zgarishlarning yo'qligi ChBS O'GO tashxisini inkor eta olmaydi. ChBS O'GO ning septik-piemik shaklida suyak shikastlanishining rentgenologik belgilari kasallik boshlanganidan 3-4 hafta o'tgach aniqlandi[1, 13, 45, 57, 70. 158]. Shunday qilib, rentgenografiya yordamida tadqiqot natijalarining ob'ektivligiga qaramay, ushbu usul ChBS O'GO ni erta tashxislash uchun ishlatilmaydi. Bu tashxisni tekshirish, jarayonning lokalizatsiyasi va tarqalishini aniqlashtirish, ChBS O'GO ning qo'shma asoratlarini aniqlash va suyak tuzilmalarining tiklanishini nazorat qilish uchun zarurdir.

O'GO diagnostikasi uchun nisbatan yangi va sodda usuli suyuq kristalli termografiyadir. Uni amalga oshirishda harorat oralig'i 28 dan 41 darajagacha bo'lgan yorug'lik shkalasi oralig'i bilan termal indikator plyonkasi ishlatiladi. Termoasimmetriya va qorong'u relyefni aniqlash O'GO tashxisini qo'yishga imkon beradi [38].

O'GO diagnostikasi, shuningdek, mahalliy qon aylanishini reovazografiya, taxoossillolografiya usuli bilan o'rganish orqali amalga oshiriladi, bu mualliflarning fikriga ko'ra tashxisni yaxshilashga va yallig'lanish jarayonining bosqichini aniqlashga imkon beradi, bu o'choqni jarrohlik yo'li bilan tiklash usulini tanlashda juda muhimdir [39, 40, 45].

O'GO klinik diagnostikasida juda keng tarqalgan intrakostal qon aylanishini o'rganish usullari osteomedullografiya [21], osteoangiografiya, osteoflebografiya[55] intrakostal kiritilgan kontrast moddaning kechikishini aniqlashga asoslangan, ammo uning informativligi past bo'lishi bilan birga, o'choqdagi qon aylanishining buzilishini kuchaytirishi va intrakostal infektsiyani tarqalishiga yordam beradi. Kislorodning qisman kuchlanishini teri orqali polarografik o'lchash orqali gipoksiyaning mahalliy zonasini aniqlashga asoslangan teri osti oksigenometriyasi usuli O'GO diagnostikasida muhim yordam beradi [1, 2, 27].

ChBS O'GO da radionuklidni skanerlash o'choqning lokalizatsiyasi va tarqalishini aniqlashga, boshqa kasalliklar bilan differentsial tashxis qo'yishga imkon beradi. Ushbu usul surunkali osteomiyelitni jarrohlik davolash samaradorligini baholash uchun alohida ahamiyatga ega [30, 37, 47]. Radionuklidni skanerlash yordamida siz osteoperforatsiya uchun teridagi joyni aniq aniqlashingiz, rentgenologik usul dastlabki bosqichlarda ishlamay qolganda yassi suyaklarning shikastlanishini aniqlashingiz mumkin. Afsuski, ushbu tadqiqotni o'tkazish uchun har doim ham umumiy jarrohlik amaliyoti uchun mavjud bo'lmagan qimmat uskunalar va radiofarmatsevtika zarur.

Ultratovushli sonografiya (UTS) yuqori diagnostik qiymati, noinvazivligi bilan tavsiflanadi, o'choqning lokalizatsiyasi va tarqalishini, paraossal to'qimalarning reaksiyasini aniqlashga imkon beradi. UTS usuli bilan mualliflar ChB yorig'i va son suyagi boshchasining hajmini, artikulyar shish mavjudligini, yumshoq to'qimalar va bo'g'im kapsulaning exogenligini, shuningdek subperiosteal abtseslarni aniqlashga muvaffaq bo'lishdi. [2, 15, 32, 33, 56, 60, 76, 86, 114, 125].

Ko'pgina mualliflar differentsial diagnostikada kompyuter tomografiyasining (KT) katta imkoniyatlarini, son va tos suyaklarining proksimal qismida O'GO da yiringli jarayonni ko'rish mumkinligini ta'kidlaydilar [1, 2, 5, 35, 114, 131, 145]. KT an'anaviy rentgenologik usullardan farqli o'laroq, aksial (ko'ndalang) tekislikda o'rganish, anatomik tuzilmalarning densinometriyasini (zichligini o'lchash) amalga oshirish imkonini beradi. KT suyak kortikal qatlamining ichki va tashqi plitalarining holatini alohida baholashga, mushak guruhlar orasidagi chegaralarni, periosteum holatini baholashga va suyak atrofi to'qimalarda o'zgarishlarni aniqlashga imkon beradi. KT ning yuqori rezolyutsiyasi suyakning trabekulyar naqshini, zich va g'ovak moddaning holatini ishonchli o'rganishga, destruksiya bo'shliqlarining tabiati va joylashishini aniqlashga, oddiy rentgenogrammada ko'rinmaydigan yorilgan kortikal nuqsonlarni va kichik sekvestrlarni aniqlashga imkon beradi. KT tos suyaklari,

katta bo'g'imlar va umurtqa pog'onasini o'rganishda ayniqsa samarali. KT asetabulum, sakroilial bo'g'imdagi o'zgarishlarni erta aniqlashga imkon beradi[23, 114, 131, 145]. Individual topografik va anatomik holatlarni o'rganish oqilona jarrohlik usulini tanlashga imkon beradi[8, 14, 40, 43, 50,]. Usulning afzalligi, shuningdek, tadqiqotga tayyorgarlik ko'rish va og'riqdan aziyat chekadigan bemorning holatini o'zgartirish zarurati yo'qligidir. Graf P. et.al., [150], KT radionukleid sintigrafiyasi samarasiz bo'lganda qo'llanilishi kerak deb hisoblaydi.

Dastlabki bosqichlarda bo'g'imlarning shikastlanishi artikulyar yoriqlarning kengayishi (hali ham saqlanib qolgan kapsula bilan qo'shilishda ekssudat to'planishi) yoki artikulyar yuzalarning torayishi, notekisligi va xiralashishi, osteoporozning kuchayishi va periartikulyar suyaklarning destruksiyasi bilan tavsiflanadi. Keyinchalik skleroz va ankiloatlanish yoki bo'g'im hosil qiluvchi suyaklarning destruksiyasi paydo bo'ladi [19, 20, 30, 47, 127, 135].

ChBS O'GO diagnostikasining yangi yo'nalishi suyaklarning magnit-rezonans tomografiyasi (MRT) bo'lib, uning asosiy afzalliklari invaziv emasligi, tasvirning uch o'lchovli tabiati, suyak to'qimalaridan artefaktlarning yo'qligi, yumshoq to'qimalarning yuqori farqlanishini o'z ichiga oladi. MRT bemorlarning 90 foizida kasallik boshlanganidan 3 kungacha to'g'ri tashxis qo'yish imkonini beradi, tos suyaklari, sakroiliakal bo'g'im, ChB suyaklari – qiyin lokalizatsiyali yiringli jarayonni vizualizatsiya qilishni ta'minlaydi[5, 122, 136, 162].

Zamonaviy tadqiqot usullarining katta ro'yxatiga qaramay, tashxis qo'yishda xatolarning yuqori foizi saqlanib qolmoqda, ayniqsa jarayon ChB da lokalizatsiya qilinganida. Shu bilan birga, ortopedik patologiya tarkibidagi o'tkir osteomiyelit asoratlarning ulushi 3,0-6,0% ni tashkil qiladi. Patologik chiqish, oyoq - qo'llarning qisqarishi, koksartroz, ChB ankilozi kabi O'GO ning asoratlari 36,0-50,0% hollarda uchraydi [5, 8, 17, 30, 47, 58, 115, 143, 149, 156, 161].

Shunday qilib, adabiy ma'lumotlardan kelib chiqadiki, O'GO diagnostikasining eng yangi usullarining juda keng to'plami mavjud. Shu bilan

birga, bizning fikrimizcha, aksariyat asarlarda mualliflar tavsiflangan usulning afzalliklarini ta'kidlab, ma'lumot mazmuni va instrumental tadqiqot usullaridan foydalanish uslubiga yaqin bo'lgan boshqalar bilan qiyosiy tavsifni yetarli darajada bermaydilar. Har bir usulning kamchiliklarini ob'ektiv tanqidiy baholanmagan. Ma'lumki, bolalarda rentgenologik va ayniqsa KT kabi progressiv ko'rinadigan diagnostika usullaridan foydalanish intensiv nurlanish xavfi yuqori[5, 44, 145, 150]. Usul mualliflarining ba'zi optimistik da'volariga qaramay, bu bola tanasi uchun xavfli ekanligi ma'lum. Shuning uchun, ayniqsa, bolalik davrida diagnostik tadqiqot usullarining izchil tizimi hali ham mavjud emas. Shu bilan birga, davolanish va bolaning hayotini saqlab qolish uchun eng maqbul taktikani o'z vaqtida tanlash uchun kasallikning bosqichini va bolalarda ChBS O'GO da mavjud bo'lgan dinamik jarayonni aniq tashxislash zarurati mavjud. Shu sababli, erta bosqichlarda bolalarda ChBS O'GO NI davolash uchun diagnostika kompleksini ishlab chiqish hali ham dolzarb vazifadir.

Bolalarda o'tkir gematogen osteomiyelit patogenezida endogen intoksikatsiyaning ahamiyati

Yiringli jarrohlik infeksiyasining og'irligi endogen intoksikatsiya sindromi (EI) deb nomlanuvchi shikastlanish va himoya reaksiyalari muvozanatining buzilishiga bog'liq [1, 2, 36, 41, 50, 53, 88, 103, 132,]. Yiringli o'choqlardan qon va limfaga o'tadigan bakterial toksinlar vazoaktiv, sitolitik, koagulopatik va avtokatalitik ta'sir ko'rsatadigan yallig'lanish reaksiyasi mediatorlarining chiqarilishiga olib keladi [1, 16, 52]. Yallig'lanishdagi mahalliy va umumiy o'zgarishlarning o'zaro bog'liqligi C-reaktiv oqsil (CRO), interleykin-1, alfa-1 glikoprotein, T-kininogen, petidoglikanlar, transferrin, apoferrinni o'z ichiga olgan o'tkir faza mediatorlari tomonidan amalga oshiriladi. Ular organizmning o'ziga xos bo'lmagan javobini belgilaydilar, bu esa mahalliy yallig'lanish reaksiyasini rivojlantirish uchun sharoit yaratadi [13]. To'qimalarning gipoksiyasidan kelib chiqadigan metabolik kasalliklar toksik moddalarning to'planishiga olib keladi -

"o'rtacha massa molekulalari" (O'MM), ularning taxminan 80% to'qimalarni parchalanish mahsulotlari [1, 2, 4]. Aynan ular ko'plab mualliflar tomonidan EI ning og'irligi mezonlari sifatida ishlatiladi [1, 2, 27, 28, 31, 39, 41].

CRP tadqiqotining yuqori diagnostik qiymati boshqa mualliflar tomonidan ko'rsatilgan [1, 93, 96]. G. N. Akjigitovning so'zlariga ko'ra [3] CRP reaksiyasi, shuningdek, qon oqsil fraktsiyalarining o'zgarishi o'ziga xos xususiyat emas va ko'p vaqt talab etadi (taxminan 1 kun), bu uning diagnostik qiymatini sezilarli darajada pasaytiradi. N. S. Strelkov [71] ChBS O'GO da CRP ni yuqori sifatli va yarim miqdoriy tezkor aniqlash uchun u lateks testidan foydalanishni taklif qiladi, chunki rus tibbiyotida keng tarqalgan kapillyarlarda pretsipitatsiya testi (CRP "Xochlarda") diagnostik ahamiyatga ega emas.

Qon leykotsitlar seriyasining yetuk va yosh hujayra elementlarining nisbatlarini qayd etishga asoslangan Ya.Ya. Kalf-Kalifning intoksikatsiyaning leykotsitar indeksi (LII) turli kasalliklarda yallig'lanish jarayonining og'irligi va o'tkirligini aks ettiradi, bundan tashqari, usul suyak iligining intoksikatsiyaga reaksiyasi haqida tushuncha beradi [1, 2, 13, 18, 103, 126, 146].

Paramecium (Parameciumcaudatum) nurlanishdan keyingi toksemiyaning qayd etish uchun ishlatiladi [41, 88]. Usulning printsiplari tekshirilayotgan zardobga joylashtirilgan parametsiyaning o'lim muddatini aniqlashdir. Atrof-muhit qanchalik zaharli bo'lsa, paramecia tezroq o'ladi. Tadqiqotchilar parametsiyaning har birining o'lim vaqtini qayd etishdi va sinov muhitida o'rtacha umrini hisoblashdi. F. Y. Garib va boshqalar. [57] parametsiyaning 50% o'lim vaqtini aniqlash va qon toksikligi ko'rsatkichini (QTK) hisoblash orqali ushbu texnikani o'zgartirdi. Mualliflarning tadqiqotlari yumshoq to'qimalarning yiringli kasalliklari, appendikulyar peritonit, operatsiyadan keyingi qorin abtseslari, o'tkir va surunkali osteomiyelitda ushbu ko'rsatkichdagi o'zgarishlarning ishonchliligini ko'rsatadi [34, 91]. Ko'pgina mualliflar EI ning jarrohlik infeksiyasida immunitet gomeostazining buzilishlarini rivojlanishidagi yetakchi rolini isbotladilar, bu

ularning salbiy oqibatlarining asosiy sabablaridan biridir [1, 53. 84, 85, 97, 103,124, 134,].

Shunday qilib, O'GO patogenezi asosan og'irlik va natijani aniqlaydigan ikkita yetakchi va o'zaro bog'liq omillarga asoslanadi: endogen intoksikatsiya va tananing immunitet gomeostazining buzilishi. Ko'pgina tadqiqotlar yiringli-yallig'lanish kasalliklarida, shu jumladan O'GO da immunitet holati parametrlaridagi o'zgarishlarning diagnostik ahamiyati haqida xabar beradi, ba'zi mualliflar esa ushbu ko'rsatkichlarning ishonarli og'ishlarini aniqlamadilar. [22, 78, 101, 106, 111, 112, 129, 157, 159]. Bundan tashqari, yiringli-septik sindromning og'irligiga, shuningdek patologik o'choqni qayta tiklashning endogen intoksikatsiya dinamikasiga ta'siriga qarab, ChBS O'GO da immunitet tizimining turli bo'g'inlaridagi o'zgarishlar haqida yetarli ma'lumot yo'q. Yuqoridagilar ushbu yo'nalishdagi keyingi tadqiqotlarning maqsadga muvofiqligini asoslaydi.

Bolalarda chanoq-son bo'g'imi suyaklarining o'tkir gematogen osteomiyelitini davolash masalalarining hozirgi holati.

ChBS O'GO patogenezining ko'plab tomonlarining noaniqligi jarrohlik davolash usullari haqidagi qarashlarning qutblanishiga olib keladi. Konservativ davo oyoqlarning immobilizatsiyasi, detoksifikatsiya va desensitizatsiya terapiyasi, umumiy mustahkamlovchi davolash bilan birgalikda antibiotik terapiyasini o'z ichiga oladi. Nafaqat antibiotik terapiyasining o'zi, balki dozani, qabul qilish yo'lini va terapiya davomiyligini to'g'ri tanlash ham muhimdir [8, 9, 11, 20, 37, 43, 67, 86, 89, 104, 107, 121, 124, 126, 132, 138].

Agar 1-2 kun ichida kuchli konservativ terapiya muvaffaqiyatga olib kelmasa, u holda antibiotiklar kiritilishi bilan o'choqni punksiya qilish, abtses yoki flegmonani ochish, metafizning trepanatsiyasi, ko'p osteoperforatsiya va boshqalarni o'z ichiga olgan jarrohlik davolash ko'rsatiladi. Patologik jarayon qanchalik uzoq davom etsa, operatsiya shunchalik radikal bo'lishi kerak[3, 8, 46, 104, 107, 121, 124, 126].

ChBS O'GO bilan kasallangan bolalarning ahvoli jiddiyligi sababli adabiyotlarda operatsiyadan oldingi, ba'zi hollarda reanimatsion tadbirlarini o'tkazish muhimligi ta'kidlangan. S. R. Rahimovning fundamental tadqiqotida (1988) operatsiyadan oldingi intensiv tayyorgarlikning uchta yo'nalishi ko'rsatilgan bo'lib, ular gomeostazni tuzatish, turli organlar va tizimlarning hayotiy funksiyalarini tiklash va tananing infeksiyaga qarshi qarshilik tizimining buzilishini tuzatish uchun simptomatik terapiyadan iborat. Gomeostazni tartibga solish kontseptsiyasida muallif suv-elektrolitlar muvozanati, kislota-ishqor holati, aylanma qon hajmi, metabolik atsidoz, intoksikatsiya va mikrosirkulyatsiya buzilishlariga qarshi kurashni o'z ichiga oladi. Reanimatsiya va operatsiyadan oldingi intensiv terapiya tamoyillariga rioya qilmaslik, qoida tariqasida, qoniqarsiz natijalarga olib keladi[20, 62, 100, 118, 127, 136].

Ma'lumki, ChBS O'GO uchun asosiy davolash usuli jarrohlik usuli hisoblanadi. Bugungi kunga kelib, ko'pchilik mualliflar ChBS O'GO ni jarrohlik davolashda, birinchi navbatda, harakatlar yiringli o'choqni tozalash va ta'sirlangan oyoqni yaxshilab immobilizatsiya qilishga qaratilgan bo'lishi kerakligiga ishonishadi. Suyakdagi yiringli infeksiya o'chog'ini dekompressiya qilish, drenajlash va tozalash O'GO da qulay natija uchun juda muhimdir[2, 6, 8, 11, 20, 36, 43, 50, 57, 121, 130, 159]. Jarrohlik usulini va xirurgik kirishni tanlashda o'choqning lokalizatsiyasi, bemorning yoshi, patologik jarayonning tarqalishi va bosqichi hisobga olinadi [11, 20, 36, 43, 50, 57, 121, 126].

ChBS O'GO ni mahalliy davolashda asosiy talablar quyidagilar bo'lishi kerak: bajarilishning soddaligi, to'liq dekompressiya va yumshoq to'qimalarning ikkilamchi infeksiyasisiz o'choqdan yiringni tubdan olib tashlash, suyak to'qimalarining regenerativ jarayonlari uchun qulay sharoit yaratish, optimal funksional natijani ta'minlash [2, 8, 9, 20, 30, 37, 54, 68, 107, 115].

Gerasimenko K. I. va boshqalar. [21] chanoq-son bo'g'imi shikastlanganda, sanatsiya punksiya yoki kateterizatsiya bilan amalga oshiriladi, so'ngra immobilizatsiya qilinadi. Jarrohlik usullari turli xil-periosteotomiyadan

[24] kortikal plastinkani rezektsiya qilish yoki son suyagi bo'yni tunelizatsiyasi orqali suyak iligi flegmonasini ochishgacha. [50, 54, 68]. Ko'pgina mualliflarning fikriga ko'ra, patologik jarayon darhol tashxis qo'yilgan bosqichda to'xtatilishi kerak [4]. Ushbu muammoning yechimi anatomik va funktsional o'zgarishlar darajasiga, kasallikning boshlanish vaqtiga bevosita bog'liq. Davolash murakkab bo'lishi va etiologik - patofiziologik omillarga ta'sir qilishi kerak [71, 78].

ChBS O'GO da abtsesni darhol ochish va drenajlash taklif etiladi. Ko'pgina mualliflar bo'g'imlarning keng zararlanishi va shikastlanishi bo'lmasligi uchun suyakning ta'sirlangan qismini zudlik bilan rezektsiya qilishni maqsadga muvofiq deb bilishadi [2, 3, 7, 18, 100, 118, 128]. Bir qator mualliflar mushaklarning kontrakturasini yengish uchun katta yoshdagi bolalarda skelet tortmasini va 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda yopishtiruvchi tortmani targ'ib qiladilar [3, 6, 12, 19].

Yallig'lanish o'chog'ining dekompressiyasi osteoperforatsiya yoki artrotomiya bilan, tashqi kortikal plastinkani olib tashlash, bo'g'im yoki yiringli bo'shliqni drenajlash esa teshilgan naycha bilan amalga oshiriladi [2, 3, 8, 10, 14, 22, 46]. Boshqa mualliflar son suyagi bo'yinini davolash uchun uning patologik markazini intrakostal mintaqadagi kortikal plastinka oynasi orqali intrakostal rezektsiya qilishadi, so'ngra hosil bo'lgan bo'shliqqa lavaj-yuvish tizimini o'rnatadilar [9]. Ba'zi mualliflar tos suyagi osteoperforatsiyasini tavsiya etmaydi [11]. Mualliflarning aksariyati koksit bandajlari yordamida uzoq muddatli immobilizatsiyani maqsadga muvofiq deb bilishadi. Mavjud adabiyotlarda asoratlarning rivojlanishi, ankilozning paydo bo'lishi, oyoqlarning qisqarishi haqida ma'lumotlar kam. Mualliflarning ta'kidlashicha, ba'zi bemorlarda operatsiyadan keyin bo'g'im sohasida patologik chiqishlar va patologik yoriqlar paydo bo'ladi [6, 17, 18, 30, 58, 128].

Chanoq-son bo'g'imi suyaklari osteomiyelitini davolashning yumshoq usullarining ko'plab tarafdorlari kasallikning tabiiy natijasi ikkilamchi koksit, yiringli jarayonning umumlashtirilishi bilan bog'liq chiqish deb hisoblashadi.

Ularning fikriga ko'ra, ChBS O'GO ni tubdan davolash mumkin emas, bundan tashqari, erta operatsiyalar yallig'lanish jarayonining tarqalishiga olib kelishi mumkin [11, 19, 30, 47, 69, 123, 131]. Boshqa tadqiqotchilar chanoq-son bo'g'imi funktsiyasini saqlab qolish uchun yonbosh suyagi va hatto asetabulumning erta radikal rezektsiyalarining maqsadga muvofiqligi to'g'risida xulosaga kelishdi[9, 26, 35, 40].

Ba'zi ishlar shuni ko'rsatadiki, ChBS O'GO da oyoqlarni mahkamlash uchun skeletning tortilishi emas, balki son suyagi bo'yniga o'rnatilgan Kirchner spisalari to'plamidan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Shuningdek, mahalliy foydalanish uchun bir qator boshqa metall konstruktsiyalar taklif etiladi [40, 47]. Biroq, boshqa mualliflarning fikriga ko'ra, skeletni tortish bilan davolash takroriy repozitsiyalarni, majburiy harakatsiz holatda uzoq vaqt turishni talab qiladi. Kirchner spisa to'plamidan foydalanish, shuningdek, ularning fikriga ko'ra, koksit bandajida uzoq muddatli immobilizatsiyani nazarda tutadi, bu esa chanoq, tizza bo'g'imlarining og'ir kontrakturalariga va oyoqlarning qisqarishiga va spisa osteomiyelitining rivojlanish ehtimoliga olib keladi, shuning uchun tashqi fiksatsiya apparatlari tomonidan fiksatsiya qilish taklif etiladi [18, 40].

Bolalarda surunkali gematogen osteomiyelitda naycha suyaklarining keng nuqsonlarini davolash tashqi fiksatsiya apparatlari tomonidan amalga oshiriladi. Chanoq-son bo'g'imi zonalarida Ilizarov apparatidan jarohatlar va boshqa patologiyalarni davolashda foydalanish to'g'risida adabiy ma'lumotlar juda kam. Ushbu usulni ChBS O'GO da, shu jumladan bolalar amaliyotida qo'llash amalga oshirilmadi. Mavjud adabiyotlarda bitta ma'lumot qayd etilganki, ChBS O'GO da yonbosh qanotining qisman subperiosteal rezektsiyasi asetabulum usti mintaqasining mikroperforatsiyasi va son suyagi bo'yni tunnelizatsiyasi bilan birgalikda mikroirrigatorlarni kiritish bilan amalga oshiriladi [50, 59]. Medial kirish orqali asetabulum tomining drenaj osteoperforatsiyasi haqida hech qanday ma'lumot yo'q.

Yuqorida aytib o'tilganidek, ChBS O'GO ni davolash qiyin vazifa. Mavjud adabiyotlarda konservativ usullar tarafdorlari va ular bilan birga jarrohlik davolash tarafdorlari ajralib turadi. Kasallikning qaysi bosqichida konservativ choralarni to'xtatish va jarrohlik davolanishga o'tish kerakligi to'g'risida kelishuv mavjud emas. Ushbu masala bo'yicha fikrlar nafaqat qarama-qarshi, balki ko'p jihatdan qutblidir. Bolalarda ChBS O'GO uchun operatsiyalarning ayrim usullarini qo'llash uchun ko'rsatmalar va qarshi ko'rsatmalar yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Ushbu patologiya uchun Ilizarov apparatidan foydalanish to'g'risida ma'lumotlar juda kam va noaniq. ChBS O'GO bilan zararlangan hududga medial kirish va aetabulum tomining drenajli osteoperforatsiyasi to'g'risida ma'lumotlar mavjud emas.

Shunday qilib, ChBS O'GO diagnostikasi va jarrohlik davolashga bag'ishlangan adabiyotlar ma'lumotlarini tahlil qilish, bir tomondan, mualliflarning ushbu muammoga katta e'tibor berishidan dalolat beradi, boshqa tomondan, ko'plab hal qilinmagan, bundan tashqari, qarama-qarshi qarashlarni ochib beradi[1, 14, 22, 80, 120, 149].

Bu ko'pincha ushbu nozologik shakl bilan bog'liq muammolarni yetarlicha chuqur va har tomonlama o'rganishga olib keladi. Og'ir kurs, dahshatli asoratlarning yuqori ehtimoli, hatto ushbu patologiyaaning tarqalish darajasi past bo'lsa ham, ChBS O'GO ni kompleks davolash natijalarini yaxshilashga qaratilgan tadqiqotlarning juda yuqori dolzarbligini belgilaydi. Agar ushbu kasallikka ko'proq bolalar moyilligini hisobga olsak, unda muammoning dolzarbligi bir necha bor o'sib boradi va muhim ijtimoiy ahamiyatga ega bo'ladi[7, 9, 12, 32, 129, 138, 146]. Zamonaviy jarrohlik, travmatologiya va ortopediyaaning yutuqlariga qaramay, ChBS O'GO tibbiy taktikasining ko'plab masalalari munozarali bo'lib qolmoqda. Shunday qilib, erta tashxis qo'yish uchun umumiy qabul qilingan ob'ektiv mezonlar ishlab chiqilmagan, mavjud jarrohlik davolash usullarining samaradorligi yetarli emas, ayniqsa bolalarda, bu minimal shikastlanish bilan jarayonning to'liq tiklanishiga erishishga imkon beradi. Samarasiz sanatsiya natijasida, qoida

tariqasida, poliorgan yetishmovchiligi sindromi paydo bo'lishi bilan tananing intoksikatsiyasi rivojlanadi, nafaqat ta'sirlangan bo'g'imning suyaklariga, balki boshqa hayotiy organlarga ham qaytarilmas tarkibiy zarar yetkaziladi. Voqealarning aynan shunday rivojlanishi ehtimoliga qaramay, hozirgi kunga qadar yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni (son bo'g'imining ankilozi, sonning patologik dislokatsiyasi va oyoqlarning qisqarishi) bashorat qilishga imkon beradigan ob'ektiv mezonlar ishlab chiqilmagan. Mavjud zamonaviy rentgenologik usullar (magnit-rezonans tomografiya, sintigrafiya) yuqori ma'lumotga ega bo'lishiga qaramay, ko'pincha yosh bemorni tekshirish paytida umumiy anesteziya talab etiladi. Shuning uchun juda dolzarb muammo erta tashxis qo'yish uchun mavjud bo'lgan yuqori ma'lumotli testlarni izlash va ishlab chiqish, birlamchi shikastlanishni jarrohlik yo'li bilan tiklash usullarini takomillashtirishdir. ChBS O'GOda umumiy va mahalliy holatning og'irligini baholashning samarali mezonlari yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Yuqorida aytilganlarning barchasi bizning ishimiz jarayonida ushbu patologiyaga ega bemorlarni kompleks jarrohlik davolashda, Ilizarov apparati bilan fiksatsiya qilish usullari va asetabulum tomining drenajlangan osteoperforatsiyalaridan (ATDO) dan foydalanish uchun zarur shart edi. Shu munosabat bilan, ushbu ish batafsil o'rganishga muhtoj bo'lgan maqsad va vazifalar doirasini belgilaydi.

Bob bo'yicha xulosa

Shunday qilib, ChBS O'GO diagnostikasi va jarrohlik davolashga bag'ishlangan adabiyotlar ma'lumotlarini tahlil qilish, bir tomondan, mualliflarning ushbu muammoga katta e'tibor berishidan dalolat beradi, boshqa tomondan, bu masala bo'yicha mukammallikni talab qiladigan ko'plab hal qilinmagan qarashlarni ochib beradi. Bu ko'pincha ushbu nozologik shakl bilan bog'liq muammoni chuqurroq va har tomonlama o'rganish zarurligiga olib keladi. Og'ir kurs, dahshatli asoratlarning yuqori ehtimoli, hatto ushbu patologiyaning tarqalish darajasi past bo'lsa ham, ChBS O'GO ni kompleks davolash natijalarini yaxshilashga qaratilgan

tadqiqotlarning yuqori dolzarbligini belgilaydi. Agar bolalar ushbu kasallikka ko'proq moyil ekanligini hisobga olsak, unda uning dolzarbligi bir necha bor o'sib boradi va muhim ijtimoiy ahamiyatga ega bo'ladi. Zamonaviy jarrohlik, travmatologiya va ortopediyaning yutuqlariga qaramay, ChBS O'GO tibbiy taktikasining ko'plab masalalari munozarali bo'lib qolmoqda. Shunday qilib, erta tashxis qo'yish uchun umumiy qabul qilingan ob'ektiv mezonlar ishlab chiqilmagan, mavjud jarrohlik davolash usullarining samaradorligi qiyosiy jihatdan yetarli darajada o'rganilmagan, ayniqsa bolalarda, bu minimal shikastlanish bilan jarohatning to'liq tiklanishiga imkon beradi. Samarasiz sanitariya natijasida, qoida tariqasida, organizmning intoksikatsiyasi poliorgan yetishmovchiligi sindromi paydo bo'lishi bilan rivojlanadi, nafaqat ta'sirlangan bo'g'imning suyaklariga, balki boshqa hayotiy organlarga ham qaytarilmas tarkibiy zarar yetkaziladi. Bizning fikrimizcha, hozirgi kunga qadar davolanishning mumkin bo'lgan asoratlarini (son bo'g'imi ankilozi, sonning patologik chiqishi va oyoqlarning qisqarishi) bashorat qilish uchun ob'ektiv mezonlar yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Mavjud zamonaviy rentgenologik usullar (magnit-rezonans tomografiya, kompyuter tomografiyasi, sintigrafiya) yuqori ma'lumotga ega bo'lishiga qaramay, har doim ham mos kelmaydi.

Shuning uchun juda dolzarb muammo- erta tashxis qo'yish uchun mavjud bo'lgan yuqori ma'lumotli testlarni izlash va ishlab chiqish, birlamchi shikastlanishni jarrohlik yo'li bilan tiklash usullarini takomillashtirishdir. ChBS O'GO ostida umumiy va mahalliy holatning og'irligini baholash mezonlarini takomillashtirish zarurati mavjud.

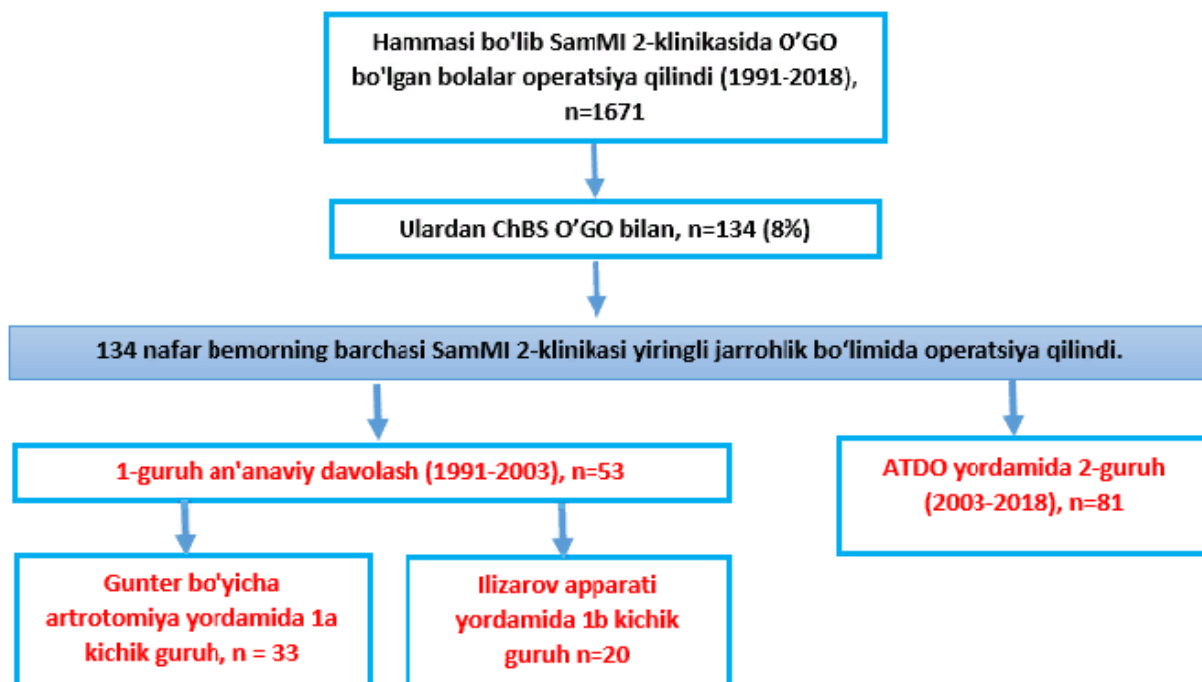
Yuqorida aytilganlarning barchasi bizning ishimiz jarayonida ushbu patologiyaga ega bemorlarni kompleks jarrohlik davolashda, Ilizarov apparati bilan fiksatsiya qilish usulidan foydalanish va ATDO foydalanishni o'rganish uchun zarur shart edi. Bu savollarning barchasi ilmiy ishlarning maqsadi va vazifalari doirasini belgilab berdi.

II bob.

CHANOQ-SON BO'G'IMI O'TKIR GEMATOGEN OSTEOMIYELITI BILAN OG'RIGAN BOLALARNING XUSUSIYATLARI VA TADQIQOT USULLARI

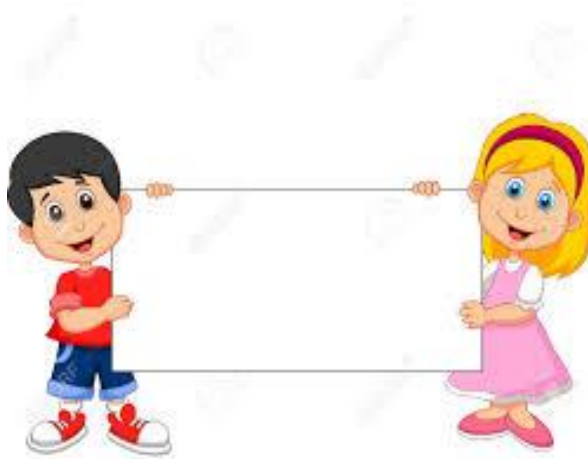
Klinik materialning umumiy xususiyatlari

Belgilangan vazifalarni hal etish uchun biz 1991-2018 yillar mobaynida Samarqand tibbiyot institutining 2-klinikasi, 1-sonli umumiy jarrohlik bo'limida statsionar davolanayotgan 6 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan 134 nafar bolani tekshirdik va davoladik. ChB sohasidagi boshqa yallig'lanish kasalliklari, o'tkir reaktiv koksitli 32 kasal bola tekshirildi (taqqoslash guruhi) (1-rasm.). EI ko'rsatkichlarini nazorat qilish uchun 6 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan 45 nafar sog'lom bolalarni tekshirish natijalari ishlatilgan [60]. Taqqoslangan guruhlarda bolalar jinsi va yoshi mos edi.



1-rasm. Tadqiqot dizayni.

Tadqiqotda o'g'il bolalar ustunlik qildi 96 (71,6%), bu ularning faol turmush tarzi bilan bog'liq, qizlar ulushi 28,4% (38 bemor) ni tashkil etdi (2-rasm.). Shuningdek, ChBS O'GO boshlang'ich maktab yoshidagi (6-11 yosh)– 14,2% (19), o'rta maktab yoshidagi (12-15 yosh) – 45,5% (61) va katta maktab yoshidagi (15-18 yosh) bolalarda – 40.3% (54).



2-rasm. ChBS O'GO li bolalarning jins bo'yicha taqsimlanishi.

Taqdim etilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, ChBS O'GO bilan o'rganilgan guruhda o'rta maktab yoshidagi bolalar (12-15 yosh), ya'ni jismoniy faollik va suyak tizimining faol o'sishi, shuningdek jarohatlarga ko'proq moyil davri ustunlik qilgan.

Asosan, ChBS O'GO bemorlari qishloq joylaridan 71,6%(96 bemor) kelib tushgan, shaharning ulushi 28,4% (38 bola) ni tashkil etgan. Ko'rinishidan, bu ijtimoiy sharoitlarning pastligi bilan bog'liq edi.

T. P. Krasnobaev (1925) tasnifiga ko'ra, klinik-anamnestik, funktsional va laboratoriya tadqiqotlari asosida ChBS O'GO diagnostikasi aniqlandi. Bemorlarning yoshiga qarab ChBS O'GO ning klinik shakllari bo'yicha taqsimlanishi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Bemorlarning yoshiga qarab ChBS O'GO shakli bo'yicha taqsimlanishi

Yoshi	Kasallikning klinik kechish shakli		
	Mahalliy	Septiko-piyemik	Jami
6-11 yosh	11(14,1%)	8(14,3%)	19 (14,2%)
12-15 yosh	35(44,9%)	26(46,4%)	61 (45,5%)
15-18 yosh	32(41%)	22(39,3%)	54 (40,3%)
Jami	78(58,2%)	56(41,8%)	134 (100%)

1-jadvaldan kelib chiqadiki, ChBS O'GO ning mahalliy shakli ko'p uchraydi - 78 (58,2%) bemorda, septik – piemik shakli 56 (41,8%) da tashxis qo'yilgan, ammo toksik shakl bizning tadqiqotlarimizda qayd etilmagan. 12-15 va 15-18 yoshli bolalar orasida kasallikning mahalliy shakli ustunlik qildi (mos

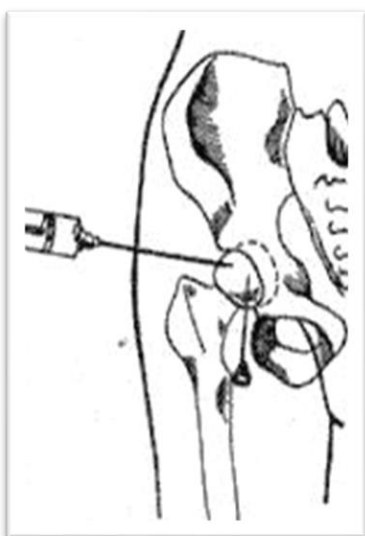
ravishda 44,9 va 41%), kasallikning septik-pyemik shakli ko'pincha 12-15 yoshli bolalarda aniqlandi (46,4%).

Shunday qilib, ChBS O'GO ning rivojlanishi asosan 12-15 yoshdagi o'g'il bolalarga xos edi. ChBS O'GO ning mahalliy shakli barcha yosh guruhlarida ko'p uchraydi, septik – piemik shakl esa 12-15 yoshli bolalarda ko'proq uchraydi.

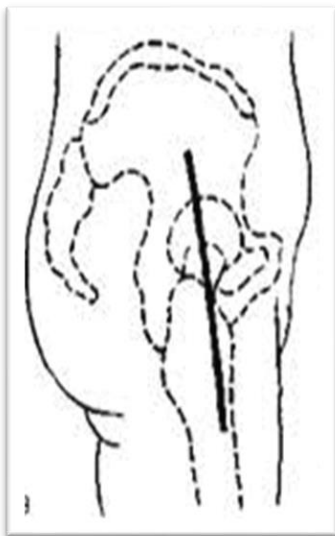
Bemorlar guruhlarini davolash usullari, jarrohlik aralashuvi taktikasi bo'yicha taqsimlash

Amalga oshirilgan jarrohlik aralashuvlar usuliga ko'ra, ChBS O'GO bilan kasallangan 134 bemor ikki klinik guruhga bo'lingan.

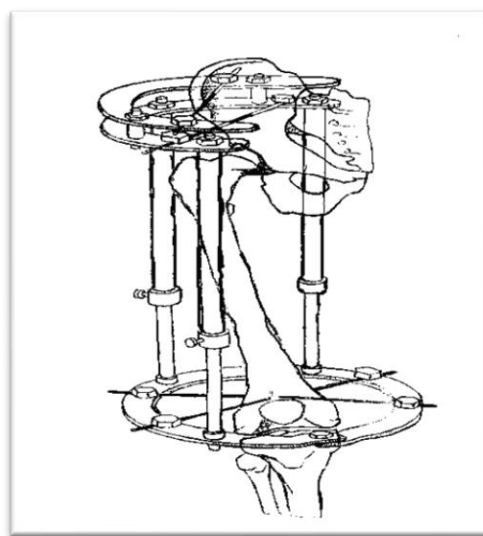
Birinchi guruh 53 (39,6%) boladan iborat bo'lib, ular o'z navbatida shartli ravishda ikki guruhga bo'lingan. **1-a guruh** bular 1991 yildan 2000 yilgacha bo'lgan davrda an'anaviy - umumiy qabul qilingan jarrohlik davolashni olgan 33 bola, ya'ni punksiadan keyin (3 a- rasm) agar yiringli ekssudat olingan bo'lsa, unda Guter (oldingi kirish) bo'yicha ChB artrotomiya qilingan (3 b- rasm); **1b guruhi** bu 2000-2003 yillar oralig'ida ortopedik asoratlarni oldini olish uchun qadam qo'ygan, artrotomiyadan so'ng, skeletni tortish va koksit gipsli bog'lam bilan immobilizatsiya qilish o'rniga Ilizarov apparati yordamida ChB maydonini asl usul bilan mahkamlagan ChBS O'GO bilan kasallangan 20 bemor (3 C- rasm).



a



b

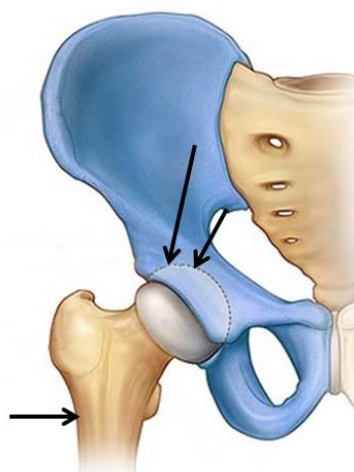


c

3-rasm. ChB (a) punksiyasi, Guter(b) bo'yicha kirish va Ilizarov apparati(sxemalar) bilan o'choqdan tashqari distraksion osteosintez.

Operatsiya umumiy anesteziya ostida, bemor chalgancha yotgan holda amalga oshirildi. Shikastlanish tomonida dumba ostiga rulon qo'yilgan. Teri Grossix–Filonchikov usuli bilan, kindikdan to shikastlangan oyoq barmoqlariga (barmoqlar ham birga) ishlov berildi. Yonbosh qanoti orqali ikkita parallel spisa o'tkazildi. Ulardan birinchisi yonbosh suyagining oldingi yuqori qirrasi ostiga, ikkinchisi - birinchisidan 4-5 sm proksimal, xuddi shu suyakning tepasi orqali o'rnatildi. Ular Ilizarovning ikkita yarim halqali apparatida o'rnatildi va tortildi. Yarim halqalar ikkita sterjen bilan mahkam bog'langan. Sonning distal metafizasi orqali bir-biriga 50-70 ° burchak ostida ikkita spisa o'tkazildi. Ular Ilizarov apparati halqasiga tortildi. Yonbosh sohasidagi yarim halqalar va sonning distal uchdan bir qismidagi halqalar uchta teleskopik sterjen yordamida bog'langan. Oyoq o'rta chiziqdan 10-15° uzoqlashtirilgan, 10° ga bukilgan va bu holatda apparatda distraksiya amalga oshirilgan (3c-rasm).

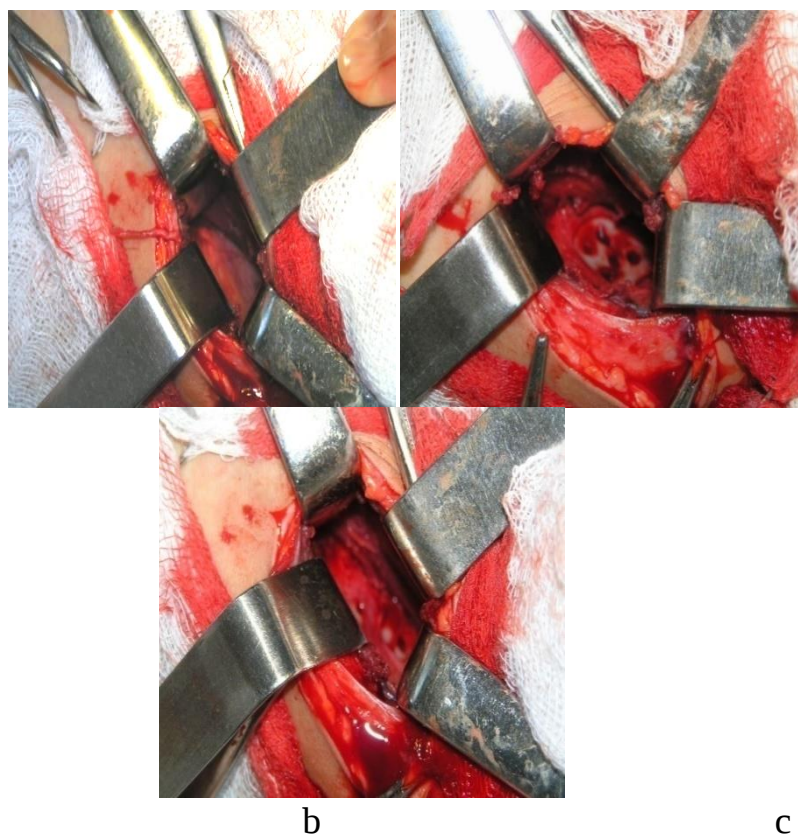
Ikkinchi guruh 81 (60,4%) bolalarni tashkil etdi, ular o'choqni ochish uchun asetabulum tomini drenajlash osteoperforatsiyasi (ATDO) usulini qo'lladilar (4-rasm).



4-rasm. Asetabulum tomining drenaj osteoperforatsiyasi (sxema).

Usulning mohiyati quyidagicha: umumiy anesteziya ostida operatsiyadan oldingi tayyorgarlikdan so'ng va operatsiya maydonini Grossix–Filonchikov usuli bilan qayta ishlagandan so'ng, yonbosh suyagining old-yuqori qirrasidan 4-5 sm uzunlikdagi teri kesmasi amalga oshirildi (5a-rasm.). Bundan tashqari, o'tkir (mushaklarni ajratish) va to'mtoq (ilgaklar ildirish) (5b-rasm.) qorinning tashqi qiyshiq, ichki qiyshiq va ko'ndalang mushaklarini yonbosh suyagining ichki yuzasiga biriktirilgan joydan ajratish amalga oshirildi.

Mushaklar medial va pastga surildi, shu bilan birga mushaklar bilan birga yonbosh mintaqasining tomirlarini tushirdik, bu ularning tasodifiy yatrogen shikastlanishini istisno qildi. Hosil bo'lgan kanalning chuqurligida asetabulumning tomiga to'g'ri keladigan yonbosh-taroqsimon balandlik palpatsiya yo'li bilan aniqlandi.



5-rasm. O'tkir va to'mtoq yo'l bilan yonbosh fossa (a), asetabulum tomining drenajli osteoperforatsiyasi, ChB (b) bo'shlig'idan yiring chiqishi va asetabulum tomidagi osteoperforatsiya teshiklari (c) ochiladi.

Ushbu hududda diametri 2 yoki 5 mm bo'lgan stilet bilan osteoperforatsiya qilingan. Bunda, biz ichki tomondan ChB bo'shlig'iga kirdik. ChB ning bo'shlig'iga

kirish belgilari: asetabulumning tomidan o'tayotganda "bo'shliq" hissi (5b-rasm). Teshilish joyidan bosim ostida yiringli-gemorragik tarkibning paydo bo'lishi yoki teshilish joyidan yiringning chiqishi bo'g'im bo'shlig'iga qo'shimcha ravishda kirganimizni ko'rsatdi. 4 dan 8 gacha osteoperforatsiya teshiklari ishlab chiqarilgan (5c-rasm). Yiringli-gemorragik tarkibni yoki yiringni olgandan so'ng bo'g'im bo'shlig'i antiseptik eritmalar bilan drenaj trubkasi orqali yuvilib, har bir osteoperforatsiya teshigiga navbatma-navbat o'rnatildi. Agar yiring bo'lmasa, bu bemorlarda chanoq-son bo'g'imi suyaklari osteomiyelitini istisno qildilar. Perforatsiya joylariga hosil bo'lgan kanal orqali Marlevo-kauchuk drenaj o'tkazildi. Keyin, yiringli jarayonning son suyagi bo'ynidan distal qismlarga tarqalishining oldini olish uchun, sonning yuqori uchdan bir qismini blokirovka qiluvchi osteoperforatsiya amalga oshirildi va igna-vint o'rnatildi. Barcha bemorlarga antibakterial, detoksikatsiya va simptomatik terapiya o'tkazildi.

O'rganilayotgan bolalar guruhlari yoshi va jinsi jihatidan (2-jadval), shikastlanish shakli (3-jadval) va zararlanish lokalizatsiyasi (4-jadval) o'xshash edi.

2-jadval

ChBS O'GO bilan bemorlarni yoshiga qarab guruhlarga ajratish

Guruhlar	Yoshi (yil)		
	6-11	11-15	15-18
1 guruh (n=53)	12 (22,6%)	34 (64,2%)	7 (13,2%)
2 guruh (n=81)	29 (35,8%)	41(50,6%)	11 (13,6%)
Jami (n=134)	41 (30,6%)	75 (56%)	18 (13,4%)

3-jadval

ChBS O'GO shakli bo'yicha bemorlarni guruhlarga taqsimlash

Guruh	Kasallik kechishining klinik shakllari		
	Mahalliy	Septiko-piyemik	Jami

1-chi (a), n=33	19(57%)	14 (42,4%)	33 (100%)
1-chi (b), n=20	12(60%)	8 (40%)	20 (100%)
2-chi, n=81	47(58%)	34(42%)	81 (100%)

4-jadval

Bemorlarning shikastlanish lokalizatsiyasi bo'yicha guruhlarda taqsimlanishi

Guruhlar	Qo'ymich suyagi	Yonbosh suyagi	Son suyagining proksimal qismi	Qov suyagi
1 guruh (n=53)	8(15,1%)	23(43,4%)	21(39,6%)	1 (1,9%)
2 guruh (n=81)	1 (1,2%)	11 (13,6%)	69(85,2%)	-
Jami (n=134)	9(6,7%)	34(25,4%)	90(67,2%)	1(0,7%)

4-jadvaldan ko'rinib turibdiki, jarayonning lokalizatsiyasiga ko'ra, ChBS O'GO bilan og'rig'an bemorlar quyidagicha taqsimlangan: sonning proksimal qismi shikastlanishi 90 (67,2%), tos suyaklari 44 (32,8%), shulardan 34 bemorda yonbosh shikastlanishi, 9 – da qo'ymich va 1-da qov suyagi shikastlanishi kuzatilgan.

Qabul qilish muddati bo'yicha, yoshiga qarab, bemorlar quyidagicha taqsimlandi (5-jadval).

5 -jadval

ChBS O'GO bilan kasallangan bemorlarni kasallik boshlanganidan boshlab davolanish muddatlari bo'yicha guruhlariga taqsimlash

Guruhlar	3 sutkagacha	4-7 sutka	7 sutkadan ortiq
1-chi (a), n=33	4 (12,1%)	17 (51,5%)	12 (36,4%)
1-chi (b), n=20	2 (10%)	11 (55%)	7 (35%)
2-chi, n=81	9 (11,1%)	44 (54,3%)	28 (34,6%)
Jami (n=134)	15 (11,2%)	72 (53,7%)	47 (35,1%)

5-jadvaldan ko'rinib turibdiki, dastlabki bosqichlarda (kasallik boshlanganidan 3 kungacha) atigi 15 (11,2%) bemor, bolalarning asosiy qismi 119 (88,8%) kech qabul qilingan. Jadval ma'lumotlariga ko'ra, kasallik boshlanganidan boshlab kasalxonaga kirish vaqtiga ko'ra, guruhlar deyarli bir xil.

Yuqoridagi ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, bemorlarning yoshi, shakli, joylashuvi va kasallik boshlanganidan boshlab kasalxonaga kirish vaqti deyarli bir xil.

ChBS O'GO ni davolashning **uzoq muddatli natijalari** 104 (77,6%) da 1 yildan 28 yilgacha o'rganilgan. Shu jumladan, birinchi guruhdagi 45 (84,9%) bemorda va ikkinchi guruhdagi 59 (79,2%) bemorda.

ChBS O'GO bilan kasallangan bemorlarni davolashning uzoq muddatli natijalarini baholash mezonlari sifatida quyidagilar tanlandi:

- ChB da ankilozning mavjudligi yoki yo'qligi.
- Son suyagi bo'yni sinishi va patologik chiqish bor yoki yo'qligi.
- Tos suyagi deformatsiyasining mavjudligi yoki yo'qligi.
- Kasallikning surunkali shaklga o'tishi.
- Parametrik tadqiqotlar.

ChBS O'GO ni davolash natijalarini ob'ektiv baholash uchun biz miqdoriy parametrik indikator usullarini, oyoqlarning qisqarish koeffitsientini (OQK) va bo'g'im harakatchanlik koeffitsientini (BHK) ishlab chiqdik va joriy qildik. OQK ta'sirlangan son suyagi uzunligining sog'lom oyoqqa nisbatini hisobga olishga

asoslangan edi. OQK quyidagicha hisoblanadi: yonbosh suyagining anteroposterior qirrasi va patellaning yuqori qirrasi orasidagi masofa sog'lom va kasal oyoqlarda o'lchov lentasi yordamida o'lchandi. Natijalar formula bo'yicha hisoblab chiqiladi:

$$OQK = \frac{D1}{D2}$$

Bu yerda: D1 - ta'sirlangan sonning uzunligi; D2 - sog'lom sonning uzunligi.

OQK tadqiqotining ma'lumotlari quyidagicha baholandi: agar OQK 1,0 ga teng yoki $> 0,9$ birlik bo'lsa, natija **yaxshi** deb baholandi (I–daraja-oyoqning 3,0 sm gacha qisqarishi). Agar $OQK < 0,9$, lekin $> 0,8$ birlik bo'lsa, natija **qoniqarli** deb baholandi (II daraja-oyoqning 6 sm gacha qisqarishi). Agar OQK 0,8 birlikdan kam bo'lsa, natija **qoniqarsiz** deb baholandi (III daraja-oyoqning 6 sm dan ko'p qisqarishi).

BHK quyidagicha hisoblangan: bukish va yozishda ChB harakatlanish burchaklari, kasal va sog'lom ChBda qo'shiladi, keyinchalik ular quyidagi formula bo'yicha o'zaro bo'linadi:

$$BHK = \frac{(< Ob + < Sb)}{(< Oz + < Sz)}$$

bu erda: $<Ob$ - kasal oyoqda yozish burchagi; $<Sb$ - kasal oyoqda bukish burchagi; $<Oz$ - sog'lom oyoqda yozish burchagi; $<Sz$ - sog'lom oyoqda bukish burchagi.

BHK tadqiqotining ma'lumotlari quyidagicha baholandi: agar BHK 1,0 ga teng yoki $> 0,7$ birlik bo'lsa, natija **yaxshi** deb baholandi (I-daraja, kasal bo'g'imdagi bukish burchagi sog'lomga to'g'ri keldi). Agar $BHK < 0,7$, lekin $> 0,5$ birlik bo'lsa, natija **qoniqarli** deb baholandi (II daraja, ta'sirlangan bo'g'imdagi bukish burchagi cheklangan). Agar BHK 0 birlik bo'lsa, ya'ni kasal ChBda harakat yo'q bo'lsa (ankiloz), natija **qoniqarsiz** deb baholandi (III daraja).

Tadqiqot usullari

Barcha bemorlarda EIning klinik va laboratoriya ko'rinishlari tekshirildi. Ishlatilgan laboratoriya usullari quyidagilarni o'z ichiga olgan: umumiy qon va siydik tahlillari, biokimyoviy qon tahlillari, EI ko'rsatkichlarini o'rganish va bakteriologik tadqiqotlar, ular analizatorlarda standart usul bo'yicha o'tkazilgan. Instrumental tadqiqotlar quyidagilarni o'z ichiga olgan: EKG

(elektrokardiograf 3 kanalli EXT-12-01 "Geolink", Rossiya); rentgenologik tadqiqotlar (EDR - 750v "Medicor", Vengriya); organlar va to'qimalarning ultratovush tekshiruvi (DUS-6, Xitoy); kompyuter tomografiyasi (Bright Speed General Electric MSKT 64 va 128 tilimli, AQSh).

Zararlangan bo'g'imning **rentgenografiyasi** barcha bemorlarda EDR-750v Medicor (Vengriya) rentgen diagnostika apparatida to'g'ri proektsiyada amalga oshirildi. Tekshiruv rentgenografiyasi yordamida patologik o'choqning lokalizatsiyasi va destruktiv jarayonning darajasi aniqlandi.

RK va ChBS O'GO differentsial diagnostika algoritmi uchun 2009 yildan beri bilan og'rig'an bemorlarda ultratovush tekshiruvi va 2011 yildan KT kiritilgan. Ultratovush diagnostikasi ChBS O'GO ga shubha bilan kelgan 72 bemor tomonidan amalga oshirildi. Shunday qilib, 72 bemordan faqat 47 tasida ChBS O'GO tasdiqlandi, qolgan 25 bemorda yuqoridagi tashxis chiqarib tashlandi va RK qo'yildi. Exografik tekshiruvda ChB polipozitsion tadqiqoti o'tkazildi. Tadqiqot "DUS-6" ultratovush Xitoy 5-10 MGts chastotali ko'p chastotali chiziqli sensorli apparatida bemorning chalqancha yotgan holatda amalga oshirildi,. Ultratovush tekshiruvi qabul paytida va operatsiyadan oldin darhol amalga oshirildi.

Ultratovush tekshiruvida quyidagi anatomik tuzilmalar baholandi: yumshoq to'qimalar (teri, teri osti yog' to'qimasi, mushaklar), bo'g'im va bo'g'im kapsulasining holati (qalinligi, zichligi, yaxlitligi), suyaklarning artikulyar sirtlari, bo'g'im suyuqligining hajmi va mustahkamligi, periost (qalinligi va zichligi, suyuqlikning subperiostal to'planishi). Shu bilan birga, to'qimalarda aniqlangan patologik o'zgarishlarni o'xshash tuzilmalar bilan taqqoslash uchun sog'lom oyoqlarning simmetrik qismining ultratovush tekshiruvi o'tkazildi.

Kompyuter tomografiyasi ChBS O'GO ga shubha bilan kelgan 32 bemor tomonidan amalga oshirildi. Tadqiqot AQShning "Bright Speed General Electric" multispiral 64 va 128 ta tilimli kompyuter tomografiyasida o'tkazildi. Shu bilan birga, bemorning holati gorizontal, chalqancha, qoida tariqasida, oyoqlari bilan Gentri tomonida. Oyoq-qo'llar erkin, bemor uchun qulay holatda. Tomografiyadan

oldin topogramma – obzor rentgenogrammasining raqamli analogi amalga oshirildi, bu tomografiyaning dastlabki darajasini tanlashga imkon berdi, bu ta'sir zonasining lokalizatsiyasi va uzunligi bilan belgilanadi. Skanerlash tos bo'shlig'ining proksimalidan distalgacha bo'lgan yo'nalishda amalga oshirildi. Kompyuter tomografik tasvirlarini tahlil qilish 2 bosqichda amalga oshirildi. Birinchi bosqich "suyak" va "yumshoq to'qima" oynalarida aksial tomogrammalar va multiplanar rekonstruksiya qilingan tasvirlarni vizual baholash edi. Suyakning ekstenel tasvirlarini multiqirrali rekonstruksiya qilish yordamida suyakdagi eng kichik o'zgarishlarni tasvirlash mumkin edi, bu ChBS O'GO ning dastlabki diagnostikasida katta ahamiyatga ega edi. KT tadqiqotini tahlil qilishning ikkinchi bosqichi ikkita standart (sagittal va frontal) tekisliklarda, agar kerak bo'lsa, MRS (multiplanar reconstruction) dasturiy funktsiyasidan foydalangan holda ixtiyoriy tanlangan tekisliklarda bir qator ikkinchi darajali rekonstruksiya qilingan tasvirlarni olishdan iborat edi. 27 bemorda birlamchi osteomiyelitik o'choq ChB hosil qiluvchi suyaklarda, bo'g'im ishtirok etgan holda aniqlangan, 5 ta bolalarida ChBS O'GO tashxisi chiqarib tashlangan va RK tashxis qo'yilgan. RK kompleks konservativ terapiyadan so'ng sog'aydi.

EI darajasi usuli Ya.Ya. Kalf-Kalifa bo'yicha leykotsitlar intoksikatsiyasi indeksi (LII) bo'yicha baholandi [41], qon toksikligi ko'rsatkichi (QTK) Garib F. Yu [57] va Garkavi indeksi bo'yicha parametsiy testi bilan aniqlandi. QTK tadqiqoti ChBS O'GO bilan kasallangan 134 bemorning 89 (66,4%) bolalarida, LII va IG esa 134 (100%) da o'tkazildi. Ushbu ko'rsatkichlar qabul paytida, shuningdek kasalxonada davolanishning 10-kunida va kasalxonadan chiqarishdan oldin davolanish dinamikasida o'rganildi.

Parametsiy kulturasida toksemiyanı aniqlash usuli. Parametsiy (Paramecium Caudatum) eukaryotlarga tegishli bo'lib, inson va hayvonlar organizmidagi hujayralarga o'xshash toksik moddalarga yuqori sezuvchanlik ko'rsatadi. ChBS O'GO, RK va deyarli sog'lom bolalarda toksemiyanı qayd etish uchun biz biologik ob'ektdan foydalandik (Garib F. Yu. va boshqalar, 1972). Sinov

tekshirilayotgan qon zardobiga joylashtirilgan Paramecium (Paramecium caudatum) ning o'lim muddatini aniqlash printsipligiga asoslangan. Atrof-muhit qanchalik zaharli bo'lsa, paramecia tezroq o'ladi. Parametsiyaning o'lim vaqti ularning ommaviy o'limi davrida qayd etilgan, ya'ni tajribaga olinganlarning 50% o'limi hisobga olingan. Infuzoriyalarning toksik moddalarga sezgirligini nazorat qilish uchun biz 2% kaltsiy xlorid eritmasidan foydalandik. Bunday nazorat parametsiyaning toksik moddalarga sezgirligining o'zgarishi tufayli zarur. 6 teshikli predmet oynasiga kultura muhitining bir tomchisi qo'yiladi va ularning soni MBS-2 binokulyar mikroskopi ostida hisoblanadi (16 baravar kattalashadi). Teshikdagi kirpiklarning optimal soni 24-26 tani tashkil qiladi. Keyin tekshirilayotgan zardob parametsiyli teshiklarga tomiziladi, ko'z pipetkasi bilan yaxshilab aralashtiriladi va ularning 50% o'lim vaqti aniqlanadi. Bitta zardobdan 6 ta namuna olinadi. Zardobning toksikligi quyidagi formula bo'yicha hisoblab chiqilgan:

$$T = \frac{t_1 - t_2}{t_1} \times 100$$

Bu yerda: t-sinov zardobining toksikligi, birlik:

t1-kaltsiy xloridning nazorat 2% eritmasida 50% infuzoriyalarning o'lim vaqti, sek;:

t2-zardobdagi infuzoriyalarning 50% o'lim vaqti, sek.

Bitta tahlilni bajarish vaqti 6-10 minut; ishlatilgan zardob hajmi 0,3 ml gacha.

Paramecia sigir suti eritmasida o'stiriladi, u 100 ml ga 4 tomchi miqdorida qo'shiladi. Suv jo'mragi ostida turib olinadi. Kultura muhiti har 4 kunda yangilanadi: muhitning $\frac{1}{4}$ qismi olib tashlanadi va 100 ml gacha suv qo'shiladi. Ko'rsatilgan sharoitlarda 1 tomchi kultura muhitda 22-28 parametsiy mavjud. Tajriba uchun sut qo'shilgandan 3 kun o'tgach olingan paramecia ishlatiladi.

Leykotsitlar intoksikatsiya indeksi (LII) Romanovski-Gimza bo'yicha bo'yalgan qon surtmasidagi hujayralarni hisoblash va formula bilan aniqlandi:

$$LII = \frac{(C + 2P + 3Yu + 4Mi) \times (PL + 1)}{(M + Li) \times (E + 1)}$$

qaerda: C-segmentli neytrifillar; P-tayoqcha yadroli; Yu - yosh; Mi - miyelotsitlar; PL - plazma hujayralari; M - monotsitlar; Li - limfotsitlar; E - eozinofillar.

Barcha ko'rsatkichlar foiz sifatida kiritiladi, mutlaq miqdorda olingan plazma hujayralari va eozinofillar bundan mustasno.

Eozinofillarning mutlaq soni formula bo'yicha hisoblanadi:

$$E \text{ mutl. miqd} = \frac{L \times E\%}{100\%}$$

Bu yerda: L-leykotsitlar; E-eozinofillar.

Odatda, bolalarda LII 1,1 dan 0,04 gacha (n \ u003d 45).

Garkavi indeksi (GI) - bu limfotsitlar foizining segmentli neytrifillar foiziga nisbati. Garkavi indeksining pasayishi limfopeniya yoki segmentli neytrifillarning ko'payishi haqida gapiradi. Garkavi indeksining ko'tarilishi limfotsitozni yoki segmentli neytrifillarning (yoki ikkalasining) pasayishini ko'rsatadi va quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$GI = [\text{limfotsitlar}(\%) / \text{segmentlar}(\%)]$$

Odatda, GI 0,3-0,5 birlikka teng.

Birlamchi o'choqli ChB bo'shlig'idan yiringni **bakteriologik tekshirish** SamMI 2-klinikasining bakteriologik laboratoriyasida 97 (89,6%) bemorda Staphylococcus aureus ekish uchun tuxum sarig'i-tuz agaridan, enterobakteriyalarni tekshirish uchun Endo muhitidan va mikroorganizmlarning qolgan shtammlarini ekish uchun qon agaridan foydalangan holda amalga oshirildi. 1% shakar bulyoni saqlash vositasi sifatida ishlatilgan. Ijobiy ekish ajratilgan shtammlarning antibakterial dorilarga sezgirligi qog'oz disk (antibiotik tashuvchisi) atrofida patogenning o'sishini ingibirlash zonasining diametrini qayd etishga asoslangan diskriminatsiya usuli bilan aniqlandi.

6-jadvalda ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarda bakteriologik tahlil natijalari aks ettirilgan.

6 -jadval

Bolalardagi ChBS O'GO da ta'sirlangan bo'g'imdan yiringni bakteriologik tekshirish natijalari

Qo'zg'atuvchi turi	Bemorlar soni	%
St.aureus	67	69,1
E.coli	3	3,1

Pr.vulgaris	2	2,1
Ps.aerugenosa	1	1,0
Mikroblar assotsatsiyasi		
St.aureus + Ps.aerugenosa	4	4,1
St.aureus + Pr.vulgaris	5	5,1
St.aureus + E.coli	5	5,1
Aniqlanmadi	10	10,4
Jami	97	100

6-jadvalda keltirilgan bakteriologik tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, ChBS O'GO bilan 67 (69,1%) bolalarda aniqlangan Staphylococcus aureus yuqumli omil sifatida asosiy o'rinni egallaydi. Mikrofloraning qolgan turlarining ulushi ancha past, ammo bu mikrofloraning qolgan turlarini e'tiborsiz qoldirish uchun asos bo'lmasligi kerak, chunki bu pozitsiya muqarrar ravishda butun davolash dasturining muvaffaqiyatsiz bo'lishiga olib keladi. Jadvalda ba'zi hollarda 10 (10,4%) bemor, mikrofloralar ekilmaganligi haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Barcha holatlarda, bakteriologik tadqiqotlar natijasida mikrofloraning antibakterial dorilarga sezgirliги aniqlandi. Ajratilgan mikroflora oflaksatsin (95,8%), sefamizin (91,7%), kanamitsin (91,7%), klaforan (54,2%), levomitsitin (29,2%), polimiksin (25%) iamikatsin (20,8%) ga yuqori sezuvchanlikka ega edi.

Tadqiqot natijasida olingan ma'lumotlar Pentium-IV shaxsiy kompyuterida Microsoft Office Excel 2016 dasturiy to'plami yordamida statistik ishlov berildi, shu jumladan o'rnatilgan statistik ishlov berish funksiyalaridan foydalanilgan holda. O'rganilayotgan indikatorning o'rtacha arifmetikasini (M), o'rtacha kvadrat og'ishni (h), o'rtacha (m) standart xatoni, nisbiy qiymatlarni (chastota,%) hisoblash bilan variatsion parametrik va parametrik bo'lmagan statistika usullaridan foydalanildi. O'rtacha qiymatlarni taqqoslashda olingan o'lchovlarning statistik ahamiyati Styudent (t) mezoniga muvofiq taqsimotning normalligini tekshirishda

xato (P) ehtimolini hisoblash bilan aniqlandi (ortiqcha mezon bo'yicha). Statistik jihatdan muhim o'zgarishlar uchun p ning ishonchlilik darajasi 0,05 ga teng edi.

3-bob.

BOLALARDA CHANOQ-SON BO'G'IMI O'TKIR YALLIG'LANISH KASALLIKLARINING DIFFERENTIAL DIAGNOSTIKASI

Chanoq-son bo'g'imi sohasida o'tkir og'rig'i bo'lgan bemorlarning klinik va anamnestik xususiyatlari.

Bolalardagi ChBS O'GO diagnostika xatolarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, 134 kasal boladan 47 nafari (35,2%) mahalliy shifokorlarga oyoqlaridagi og'riqlar va tana haroratining ko'tarilishi haqida shikoyat qilgan bemorlarda ChBS O'GO birinchi 2-3 kun ichida gumon qilinmagan va ular "jaroxat", "lat yeyish" "adenoflegmona" va boshqalarga shubha qilinib uyda davolangan va faqat simptomatik davo olgan. Poliklinika va shifoxona bosqichida 6 (4,4%) holatda, ta'sirlangan oyoqlardagi og'riq travma oqibati deb talqin qilingan va bolalar travmatologlarda "lat yeyish, sinish, chiqish" tashxisi bilan gipsli fiksator bandajlari bilan davolangan. Ushbu bemorlarni birinchi marta rentgenologik tekshiruvdan o'tkazish shifokorlarga ChB va atrof yumshoq to'qimalarning holati to'g'risida ob'ektiv ma'lumot olishga imkon bermadi. 2(1,5%) bemorda ChB va qorin og'rig'i o'tkir appenditsit deb baholandi. 9 (6,7%) bemorda

shish, giperemiya ko'rinishidagi ChBS O'GO ning mahalliy namoyon bo'lishi flegmona, 3(2,2%) nospetsifik koksit deb hisoblangan. Ularning autopsiyasi umumiy jarrohlik shifoxonalarida o'tkazildi va faqat davolanish samarasizligidan so'ng, ChBS O'GOga gumon qilindi. Bemorning 1 (0,7%)tasida bo'g'imlarida pastozlik, harakatni cheklanishi pediatrlar tomonidan revmatizm belgisi sifatida qabul qilingan va bemorlarning 3 (2,2%) tromboflebit tashxisi qo'yilgan. Bemorlarning 19 nafari (14,2%) tashxis qo'ymasdan kasalxonaga yotqizilgan. Faqatgina 87 (64,9%) bemorlarga ChBS O'GO ning dastlabki tashxisi qo'yilgan va kasalxonaga yotqizilgan. Vaziyatning tez yomonlashishi va intoksikatsiyaning namoyon bo'lishi tufayli noto'g'ri qo'yilgan tashxislarning tabiati 7-jadvalda aks ettirilgan.

7 -jadval

Ixtisoslashtirilgan shifoxonaga qabul qilishda bolalar diagnostikasi

Tashxis	Miqdori	%
Travma	6	4,4
Tromboflebit	3	2,2
Noto'g'ri tashxis qo'yish	19	14,1
Adenoflegmona	9	6,6
Reaktiv koksit	3	2,2
Peters kasalligi	2	1,8
Revmatizm	1	0,7
Psoas-abtses	1	0.7
O'tkir appenditsit, peritonit	2	1,8
Sepsis	1	0,7
ChBS O'GO	87	64,8
Jami	134	100

Yuqoridagilar shuni ko'rsatadiki, sanab o'tilgan diagnostika xatolari kompleksi, kech murojaat qilish ChBS O'GO ning o'tib ketgan holatlari sonining sezilarli darajada oshishiga olib keladi. Bularning barchasi ChBS O'GO ni yetarli darajada davolashni boshlash vaqtini kechiktiradi, bu esa bolaning og'ir asoratlari va nogironligi paydo bo'lishiga olib keladi va ba'zi hollarda kasallik o'limga olib keladi.

Bolalarda ChBS O'GO diagnostikasining murakkabligi ushbu kasallikning sub'ektiv va ob'ektiv belgilarining spektri bolalarning yoshiga ham bog'liq. Klinik va instrumental diagnostikaning zamonaviy imkoniyatlari har doim ham ChBS O'GO bilan og'rigan ma'lum bir bolada har bir alomatni yetarli darajada izohlashga imkon bermaydi. Bu ushbu patologiyani klinik ko'rinishlarining ko'p qirraliligi va nospetsifikligi, patologik o'choqning chuqur joylashishi tufayli kasallikning murakkab dinamikasi bilan bog'liq. Yuqorida aytilganlarning barchasi samarali va shu bilan birga keng tarqalgan ChBS O'GO erta diagnostika testlarini qidirishni juda dolzarbligini belgilaydi.

Kasallik boshlanishidan oldingi omillarni tahlil qilishda har bir nozologik shaklga xos xususiyatlar aniqlandi (8-jadval). ChBS O'GO va RK bilan og'rigan bemorlar guruhlari kasalliklarining rivojlanishidan oldingi omillarni taqqoslashda shuni ta'kidlash kerakki, ChB sohasidagi travma ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarda RK bilan og'rigan bemorlarga qaraganda ko'p (3,73 marta) uchraydi (mos ravishda 58,2 va 15,6%). O'tkir respirator virusli infeksiyalardan so'ng, 18 (56,2%) bolalarda RK rivojlandi va faqat 2 bemorda (1,5%) – ChBS O'GO, ya'ni yuqumli omil ChBS O'GO uchun xos emas edi. ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarning 40,3 foizida va RK bilan og'rigan bemorlarning 28,2 foizida kasallikning rivojlanishidan oldin biron bir omil aniqlanmadi, ya'ni noma'lum etiologiyali ChBS O'GO bolalarda RK bilan og'rigan bemorlarga qaraganda 1,43 baravar ko'proq qayd etilgan.

8 -jadval

Kasallik boshlanishidan oldingi omillarni tahlil qilish

Anamnez	ChBS O'GO, n=134	RK, n=32
Travma	78(58,2%)	5(15,6%)
O'RVI	2(1,5%)	18(56,2%)
Sababsiz	54(40,3%)	9(28,2%)
Jami	134(100%)	32(100%)

Kasallikning boshlanishining tabiati 9-jadvalda keltirilgan. Taqdim etilgan materialdan ko'rinib turibdiki, kasallikning o'tkir boshlanishi ChBS O'GO bilan og'rigan bolalarning 37,2 foizida va RK bilan tekshirilganlarning 62,5 foizida qayd etilgan, ya'ni o'tkir boshlanish asosan RKga xos bo'lgan va ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarga qaraganda 1,7 baravar ko'proq aniqlangan. Kasallikning asta-sekin boshlanishi asosan ChBS O'GO (62,7%) bo'lgan bolalar uchun xos bo'lgan va RK (37,5%) bo'lgan bolalarga qaraganda 1,68 baravar ko'proq aniqlangan.

9 -jadval

ChBS O'GO va RK ogo bo'lgan bolalarda kasallikning boshlanishi

Boshlanishi	ChBS O'GO, n=134	RK, n=32
O'tkir	50(37,3%)	20(62,5%)
Sekin-asta	84(62,7%)	12(37,5%)
Jami	134(100%)	32(100%)

Bemorlarning har bir guruhida og'riq sindromining qiyosiy tahlili (10-jadval) shuni ko'rsatdiki, ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarda og'riq lokalizatsiyasining qiyosiy xarakteristikasida u sonning yuqori uchdan bir qismida va ChB mintaqasida 2 baravar ko'proq lokalizatsiya qilingan (81,3% hollarda), RK bilan og'rigan bemorlar esa ko'proq (59,4% hollarda) ChB sohasidagi og'riqlardan shikoyat qilishgan. RK bilan og'rigan bemorlar ChB og'rig'idan O'GO bilan og'rigan bemorlarga qaraganda ko'proq shikoyat qilishgan (mos ravishda 59,4% va 12,6%).

10 -jadval

O'rganilgan guruhlarda og'riq sindromini qiyosiy tahlil qilish

Og'riq tavsifi	ChBS O'GO, n=134		RK, n=32	
	abs.	%	abs.	%
Lokalizatsiya:				
ChB sohasi	17	12,6	19	59,4
ChB va sonning yuqorigi uchdan biri	109	81,3	13	40,6
Sonning yuqorigi uchdan biri	8	5,9	-	-
Xarakter:				
Sanchuvchi	109	81,3	9	28,1
Simillovchi	25	18,7	23	71,9
Oyoqlarga yuklama tushganda og'riqning kuchayishi	134	100	14	43,7

ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlar uchun og'riqning kuchayishi xarakterli edi, u so'ralgan bemorlarning 81,3 foizida qayd etilgan, bu RK bilan solishtirganda 2 baravar ko'p. Shu bilan birga, RK bilan og'rigan bemorlar simillovchi og'riqdan 3,85 marta ko'proq shikoyat qilishgan (71,9% hollarda). Zararlangan oyoqlarga stress paytida og'riqning kuchayishi ChBS O'GO (100%) barcha bemorlar tomonidan qayd etilgan, RK bilan og'rigan bemorlar esa atigi 43,7% hollarda.

Kasallikning boshida umumiy harorat reaksiyasini tahlil qilishda har bir guruhdagi bemorlarning xususiyatlari aniqlandi (11-jadval). Jadvaldan ko'rinib turibdiki, ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarda, RK bemorlariga qaraganda, tana haroratining 39°C dan oshishi taxminan 10 baravar ko'p bo'lgan (60,5% ga nisbatan 6,2%). ChBS O'GO bilan murojaat qilgan bemorlar orasida normal tana harorati aniqlanmadi, ayni paytda RK bilan murojaat qilgan bemorlar orasida 62,5% normal harorat reaksiyasi bo'lgan. Subfebril harorat tekshirilgan bolalarning ikkala guruhiga ham xos bo'lib, ChBS O'GO va RK bilan kasallangan bemorlarning mos ravishda 39,5 va 31,2 foizida aniqlangan.

11 -jadval

Tekshirilgan guruhlarda kasallik boshlanishidagi harorat reaksiyasi

Harorat	ChBS O'GO, n=134	RK, n=32
Norma	-	20(62,5%)
37°C-38°C	53(39,5%)	10(31,2%)
39°C va baland	81(60,5%)*	2(6,2%)

*Izoh: * ishonchliligi $p < 0,05$*

Shunday qilib, ChBS O'GO va RK bilan og'rigan bemorlarning ikki guruhida kasallikning rivojlanishidan oldingi omillarni taqqoslashda shuni ta'kidlash kerakki, ChBS O'GO uchun travma yoki sabab yo'qligi, patologik jarayonning bosqichma-bosqich rivojlanishi, og'riq lokalizatsiyasi ChB va sonning yuqori uchdan bir qismida og'riqning kuchayishi xos.

ChBS O'GO bilan og'rigan bolalarda endogen intoksikatsiya kechishining xususiyatlari

Ma'lumki, yiringli-yallig'lanish kasalliklarining asosiy patogenetik bo'g'inlaridan biri bu EI bo'lib, u patogenning toksinlari, o'z to'qimalarining parchalanish mahsulotlari, biologik faol moddalar va yallig'lanish reaksiyasining vositachilarining tanaga ta'siri tufayli yuzaga keladi. Leykotsitlar, xususan neytrofillar, yallig'lanish jarayonining rivojlanishida birinchi mudofaa chizig'i bo'lgan mikrofaqar rolini o'ynaydi. Shuning uchun yallig'lanish reaksiyasiga asoslangan har qanday nozologik shakl leykotsitoz bilan birga kechadi. Biroq, oq qon hujayralari formulasidagi sifatli siljishlar yanada ishonchli ma'lumotlarni o'z ichiga olishi mumkin. O'GO patogenezi yiringli o'choqning shakllanishiga asoslangan bo'lib, u eng salbiy parametrlarga erishilganda butun organizmning intoksikatsiya sindromining rivojlanishiga olib keladi. Shuning uchun biz kasallikning og'irligini baholash va nozologik shakllarning differentsial diagnostikasini o'tkazish uchun ChBS O'GO bilan kasallanganlarning EI ko'rsatkichlarini, xususan, QTC, LII va GI ni tekshirdik.

Shu munosabat bilan olib borilgan tadqiqotlar RK bilan og'rigan bemorlarning qon zardobidagi toksiklik indeksining shartli ravishda sog'lom bolalar qiymatlariga nisbatan 1,35 baravar ($p<0,05$) sezilarli darajada oshganligini ko'rsatdi (12-jadval). Shu bilan birga, LII qiymatlari ham 1,62 baravar ($p<0,01$) oshdi, Garkavi indeksi esa sezilarli darajada o'zgarmadi.

12 -jadval

Qabul paytida tekshirilgan bemorlarda EI ko'rsatkichlari

Guruhlar	Endogen intoksikatsiya ko'rsatkichi		
	QTK, brl.	LII, brl.	GI, brl.
Shartli sog'lom, n=45	28,04±0,51	1,09±0,04	0,39±0,02
RK, n=32	39,13±1,65 ^a	1,67±0,43 ^a	0,43±0,04
ChBS O'GO, n=134	61,4±0,21 ^{a,b}	3,29±0,25 ^{a,b}	0,63±0,08

Izoh: a-natijalar shartli ravishda sog'lom bolalar guruhiga nisbatan ishonchli; b-natijalar RKli bolalar guruhiga nisbatan ishonchli.

Biz ChBS O'GO bilan kasallangan bolalar guruhida aniqroq o'zgarishlarni aniqladik. Shunday qilib, RK bo'lgan bolalarda qon zardobining toksikligi indeksi statistik jihatdan sezilarli darajada 1,4 baravar oshdi ($p<0,001$), LII qiymatlari 1,6 baravar ($P<0,001$), Garkavi indeksi esa shartli ravishda sog'lom bolalar qiymatlariga nisbatan atigi 0,1 baravar oshdi ($p<0,05$). Yuqoridagi ko'rsatkichlar, shuningdek, ChBS O'GO bilan kasallangan bolalarda parametrlardan sezilarli darajada oshib ketdi. Shunday qilib, bemorlarning qon zardobining toksikligi ko'rsatkichi statistik jihatdan ChBS O'GO bo'lgan bolalarning qiymatlaridan 2,2 baravar ($P<0,01$), LII - 3 ($p<0,01$) baravar oshdi va Garkavi indeksining qiymatlari yanada oshdi, bu patologik jarayonning o'tib ketganligi va yaqqol endotoksemiya rivojlanishini ko'rsatadi.

Binobarin, ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlar RK bilan taqqoslaganda yuqori EI darajasi bilan ajralib turadi. Yuqoridagi ma'lumotlar shuni xulosa qilishga imkon beradiki, bajarishning soddaligi bilan o'rganilayotgan ko'rsatkichlar ChBda o'tkir og'riq shikoyatlari bilan tibbiy muassasalarga murojaat qilgan bolalarda differentsial tashxis qo'yish uchun qimmatli va ishonchli parametrlardir.

Yuqoridagilar ushbu parametrlardan differentsial diagnostikaning ob'ektiv mezonlari sifatida foydalanishga, shuningdek, jarrohlik va dori-darmonlarni davolashning oqilona taktikasini tanlashda patologik jarayonning og'irligini baholashga imkon beradi.

ChBS O'GO ni erta tashxislashning radiatsion usullarini qo'llash samaradorligini baholash

ChBS O'GO ni erta tashxislashning nurlil usullarini qo'llash samaradorligini baholash rentgenografiya, ultratovush va KT yordamida amalga oshirildi. Barcha holatlarda klinikaga dastlabki murojaat paytida ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarda o'tkazilgan rentgenologik tadqiqotlar suyak o'zgarishini aniqlamadi. ChBS O'GO guruhidagi barcha bemorlarda kasallik boshlanganidan 14-20 kun o'tgach o'tkazilgan nazorat tadqiqotlari tashxisni tasdiqladi (6-rasm). Rentgenologik belgilar son suyagi bo'yni osteoporozi va ta'sirlangan chanoq-son bo'g'imida bo'g'im bo'shlig'ining torayishi edi. RKda suyak patologiyasi aniqlanmagan (7-rasm).



6-rasm. 12 yoshli qizning tos suyaklarining rentgenografiyasi, ChBS O'GO ning 18-kuni. Rasmda o'ng son suyagi bo'yni osteoporozi va o'ng ChB bo'shlig'ining torayishi (o'qlar bilan ko'rsatilgan), sog'lom tomonda suyak patologiyasi aniqlanmadi.

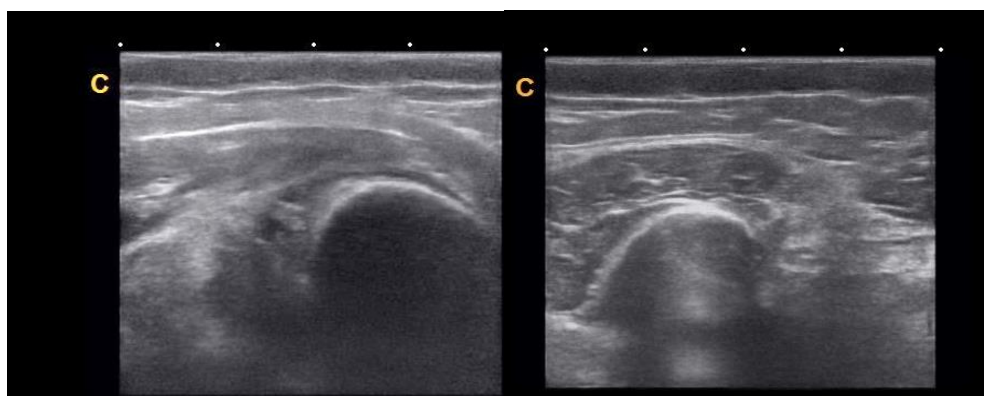


7-rasm. 11 yoshli bolaning tos suyagi rentgenografiyasi, RKning 20-kuni.
Rasmda suyak patologiyasi yo'q.

Ultratovush tekshiruvida ChBS O'GO ning diagnostik parametrlari quyidagilar edi:

- * Chanoq-son bo'g'imi bo'shlig'ning o'lchamlari
- * Bo'g'im shishi mavjudligi,
- * Yumshoq to'qimalar va bo'g'im kapsulasining exogenligini o'zgarishi.

Kasallik boshlanganidan 1-3 kun o'tgach (16 bemor) ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarda ultratovush tekshiruvi o'tkazilganda, ta'sirlangan bo'g'inni o'rab turgan yumshoq to'qimalarning aniq shishishi kuzatildi, bu ularning anatomik qatlamlar orasidagi chegaralarning "xiralashishi" va exogenligining pasayishi bilan namoyon bo'ldi. Sog'lom tomonga nisbatan yumshoq to'qimalar hajmi oshdi, ChB kapsulasining qalinlashishi kuzatildi, bo'g'imda patologik qo'shilmasiz suyuqlik komponenti aniqlandi (8-rasm).

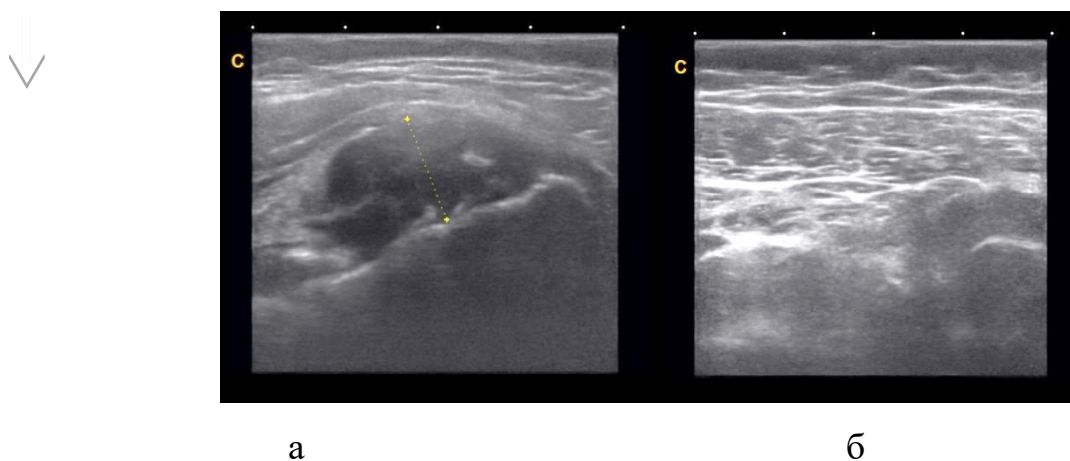


a

b

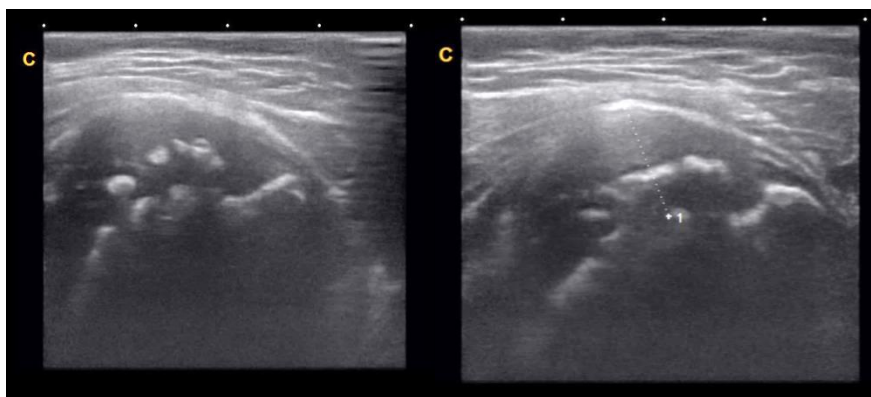
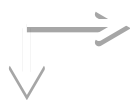
8-rasm. ChBS O'GO bilan 8 yoshli qiz o'ng ChB exogrammasi, kasallikning 2 kuni. Rasmda chanoq-son bo'g'imini o'rab turgan yumshoq to'qimalarning aniq shishishi va yumshoq to'qimalar (a) qatlamlari orasidagi "xiralashish" aniqlanadi. Sog'lom bo'g'imning exogrammasida yumshoq to'qimalar tizimli bo'lib, barcha qatlamlar aniq tasvirlangan (b).

Kasallik boshlanganidan 3-7 kun o'tgach (15 bemor) bo'g'im kapsulasining yaqqol shishishi qayd etildi, ta'sirlangan bo'g'imning bo'shlig'i kengaydi, undagi suyuqlik geterogen bo'ldi. Suyaklarning bo'g'im yuzalari aniq, dag'allashmagan. Tuzilmaning buzilishi va bo'g'inni o'rab turgan yumshoq to'qimalarning qalinlashishi dinamikada o'sdi (9-rasm).



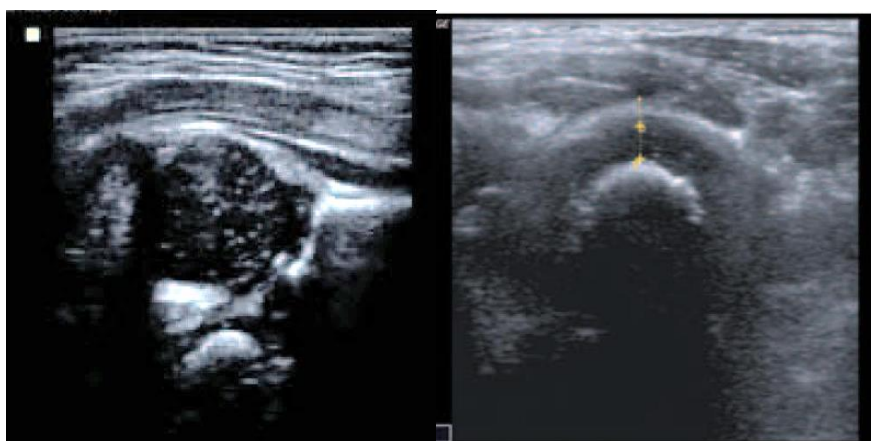
9-rasm. 16 yoshli bolaning chanoq-son bo'g'imining exogrammasi, o'ng tomonda ChBS O'GO, kasallikning 6-kuni. Rasmda giperexogen suyuqlik bilan bo'g'im kapsulasining yaqqol shishishi aniqlanadi yumshoq to'qimalarning differentsiatsiyasi kamayadi (a). Sog'lom bo'g'imning exogrammasida yumshoq to'qimalar tizimli bo'lib, barcha qatlamlar aniq tasvirlangan (b).

7-kuni (16 bemor) yallig'lanishning rivojlanishi bilan yumshoq to'qimalarning qalinligi oshdi, shu bilan birga ularning exogenligi oshdi, to'qimalarning differentsiatsiyasi kamaydi. Shuningdek, ta'sirlangan bo'g'imni o'rab turgan yumshoq qatlamlarda giperexogen suyuqlik mavjud edi. ChBning konturlari noaniq, uzluksiz bo'lib qoldi. Bo'g'im bo'shlig'ida eksudat, giperexogen tuzilmalar ko'rinishidagi patologik qo'shimchalar bilan geterogen tuzilish, bo'g'im bo'shlig'i toraygan. ChB hosil qiluvchi suyaklarning bo'g'im yuzalari qo'pol, bo'laklangan va "loyqa" bo'lib qoldi (10-rasm).



10-rasm. 13 yoshli qizning chap ChB exogrammasi, o'ng tomonda ChBS O'GO, kasallikning 8 kuni. Rasmda ta'sirlangan bo'g'imni o'rab turgan yumshoq qatlamlarda giperexogen suyuqlik mavjud. Bo'g'im bo'shliqda ekssudat, patologik qo'shimchalar bilan geterogen tuzilish, bo'g'im bo'shlig'ning ichi toraygan. ChB hosil qiluvchi suyaklarning bo'g'im yuzalari noaniq, qo'pol (o'qlar bilan ko'rsatilgan), son suyagi boshi sferikligini yo'qotadi va parchalanadi.

Qolgan 25 nafar bemorlarga ChBS O'GO chiqarib tashlangan va RK tashxisi qo'yilgan, ulardan 18 nafarida exografiya kasallik boshlanganidan keyingi dastlabki uch kun ichida, 7 nafarida kech vaqtda amalga oshirilgan. Tekshiruvda quyidagi o'zgarishlar aniqlandi: ta'sirlangan bo'g'im ustidagi yumshoq to'qimalarning yengil shishishi va ularning tuzilishining "xiralashishi". 15 bemorda ta'sirlangan bo'g'im kapsulasidagi o'zgarishlar qayd etildi, u qalinlashdi, ammo uning konturi aniq va uzluksiz bo'lib qoldi, bo'g'im bo'shliqda shaffof (gipoexogen, qo'shimchasiz) suyuqlik to'planishi qayd etildi. Yallig'lanish hodisalari davolanish fonida 1-3 kundan keyin to'xtatildi (11-rasm)



a

6

11-rasm. 10 yoshli qiz (a) va 14 yoshli bola (b), o'ng tomonda RK, kasallikning 2 va 6-kunlari chanoq-son bo'g'imining exogrammasi. Rasmda ta'sirlangan bo'g'im ustidagi yumshoq to'qimalarning ozgina shishishi va ularning tuzilishining "xiralashishi" ko'rsatilgan. Ta'sirlangan bo'g'imning kapsulasi biroz qalinlashgan, konturlari aniq va uzluksiz, bo'g'im bo'shlig'ida shaffof (gipoexogen, qo'shimchasiz) suyuqlik to'planishi mavjud. Sog'lom bo'g'imning exogrammasida yumshoq to'qimalar tizimli bo'lib, barcha qatlamlar aniq tasvirlangan.

KT tekshiruvi paytida ChBS O'GO diagnostika parametrlari:

- ChB bo'shlig'ida suyuqlik mavjudligi
- Bo'g'im kapsulasining qalinligi
- Paraossal va paraartikulyar to'qimalarning holati

Kompyuter tomografiyasi barcha bemorlarga shifoxonaga kelgan kuni amalga oshirildi. Suyak iligi kanali, suyak moddasi, paraossal va parartikulyar to'qimalarning holati baholandi. Eng dastlabki o'zgarishlar kasallikning 3-kunidan boshlab aniqlandi va asosan o'choqqa tutash mushaklarga tegishli edi. Ushbu o'zgarishlar gluteal, yonbosh, yonbosh-gluteal, piriformis mushaklarining zichligini 10-40 HU ga kamaytirishda, Hausfield shkalasida ifodalangan. Ularning shishishi tufayli mushaklararo bo'shliqlarning zichligi oshdi. Tos suyaklari periostning yallig'lanish belgilari, son bo'yni, katta troxanter, perkussiya zonasida siqilish va "loyqalik"shaklida namoyon bo'ldi. Kasallik paytidan boshlab 3-5 kun ichida yiringli koksitning rivojlanishi bilan ChB kapsulaning qalinlashishi va siqilishi, bo'g'im bo'shlig'ining kengayishi aniqlandi, bo'g'im suyuqligining zichligi 15-40 HU gacha ko'tarildi. Bemorlarda yumshoq to'qima o'zgarishlari bilan bir qatorda tos suyaklarini jarayonga jalb qilingan, birinchi navbatda asetabulum tomining yoki son suyagining boshi va bo'yinining destruktiviyasi aniqlandi.

KT tekshiruvi o'tkazilganda, kasallik boshlanganidan keyingi dastlabki 3 kun ichida (13 bemor) ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarda ta'sirlangan bo'g'inni o'rab turgan yumshoq to'qimalarning yaqqol shishishi kuzatildi, bu normal to'qima tuzilishining buzilishi bilan namoyon bo'ldi. Yumshoq to'qimalar sog'lom, shunga

o'xshash segmentga nisbatan 10HU gacha ko'tarildi. Ta'sirlangan bo'g'im hajmi biroz oshdi. 15HU bo'g'im bo'shlig'ida va bo'g'im atrofidagi yumshoq to'qimalarda o'rtacha miqdordagi suyuqlik mavjud edi. Shu bilan birga, artikulyar bo'shliq biroz toraygan, tos suyaklarining artikulyar yuzasi dag'al edi (12-rasm).



12-rasm. 13 yoshli bolaning tos suyagi KT, kasallikning 3-kuni. Rasmda yumshoq to'qimalarning shishishi, son suyagi boshi konturlarining o'zgarishi, uning qalinlashishi, zichlikning oshishi, suyuqlik (yiring) to'planishi va shishgan yumshoq to'qimalar bilan chegarada konturlarning xiralashishi, sog'lom bilan taqqoslaganda artikulyar bo'shliq biroz toraygan, tos suyaklarining artikulyar yuzasi dag'al. Sog'lom shunga o'xshash segmentning kompyuter tomografiyasida yumshoq to'qimalar tizimli bo'lib, barcha qatlamlar aniq ko'rinadi.

Kasallik boshlanganidan 3-7 kun o'tgach (11 bemor) O'GOning KT uchun patognomonik belgilari aniqlandi. Son bo'yni sohasidagi sonning yuqori uchdan bir qismi destruksiya qilindi, shikastlangan tomonidagi mushaklararo bo'shliqlarda infiltratlar paydo bo'ldi. ChB bo'shlig'ida 22HU suyuqlik aniqlandi, ba'zi hollarda zichligi 10 dan 20 HU gacha bo'lgan mushaklararo bo'shliqqa tarqaldi. Asetabulum konturlarining xiralashishi, shishishi, destruksiyasi bilan qayd etildi (13-rasm).



13-rasm. 14 yoshli bolaning tos suyagi KT, kasallikning 5-kuni. Rasmda son bo'yin sohasidagi sonning yuqori uchdan bir destruksiya bo'lib, shikastlangan tomonidagi mushaklararo bo'shliqlarda infiltratlar hosil bo'ladi. ChB bo'shlig'ida suyuqlik aniqlanadi, u mushaklararo bo'shliqqa tarqaladi. Sog'lom shunga o'xshash segmentning kompyuter tomografiyasida yumshoq to'qimalar tizimli bo'lib, barcha qatlamlar aniq ko'rinadi.

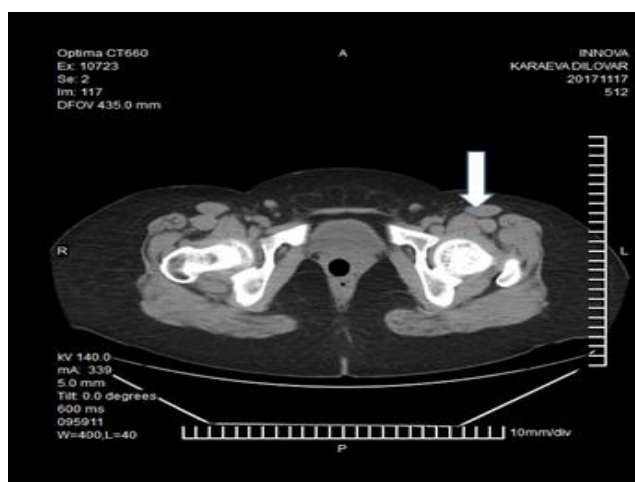
Kasallikning rivojlangan bosqichida (3 bemor) ta'sirlangan ChB atrofida zichligi 12-26HU bo'lgan periferik yumshoq to'qimalarning shishishi zonasi aniqlandi. Bo'g'imning o'z hajmi oshdi, atrofida va tashqarisida suyuqlik to'planishi aniqlandi. Ushbu bo'g'imdagi bo'shliq toraygan, bo'g'im yuzasi dag'al edi. Osteodestruksiya, son suyagi boshi va asetabulum konturlarining shishishi qayd etildi (14-rasm).



14-rasm. 12 yoshli qizning tos suyagi KT, 8 kunlik kasallik. Rasmda artikulyar bo'shliq biroz toraygan, son boshining artikulyar yuzasi dag'al. Osteodestruktsiya,

son suyagi boshi va asetabulum konturlarining shishishi qayd etilgan. Sog'lom shunga o'xshash segmentning kompyuter tomografiyasida yumshoq to'qimalar tizimli bo'lib, barcha qatlamlar aniq ko'rinadi.

5 nafar bemorda ChBS O'GO tashxisi istisno qilindi, ulardan 3 nafarida KT kasallik boshlanganidan keyingi dastlabki uch kun ichida, 2 nafarida kech vaqtda o'tkazilgan. Tadqiqotda ta'sirlangan bo'g'inni o'rab turgan yumshoq to'qimalarning shishishi kuzatildi, bu normal to'qima tuzilishining buzilishi bilan namoyon bo'ldi. Yumshoq to'qimalar 10HU gacha bo'lgan sog'lom, shunga o'xshash zich segmentga nisbatan kattalashtirildi. Ta'sirlangan bo'g'im hajmi biroz oshdi. 15HU gacha bo'lgan bo'g'im bo'shliqda o'rtacha miqdordagi suyuqlik (patologik qo'shilmalarsiz) mavjud edi. Shu bilan birga, artikulyar bo'shliq biroz toraygan, tos suyaklarining artikulyar yuzasi silliq, o'zgarishsiz (15-rasm).



15-rasm. 12 yoshli qizning tos suyagi KT, 8 kunlik kasallik. Rasmda chap ChB va bo'g'im kapsulasini o'rab turgan yumshoq to'qimalar biroz shishgan. Artikulyar bo'shliq biroz toraygan, son suyagi boshining artikulyar yuzasi aniq, halokatli o'zgarishlarsiz. Sog'lom shunga o'xshash segmentning kompyuter tomografiyasida yumshoq to'qimalar tizimli, barcha qatlamlar aniq tasvirlangan, suyak patologiyasi yo'q.

Yuqoridagilarga qaytadigan bo'lsak, ultratovush diagnostikasi bizning tadqiqotimizga kirgan ChBS O'GO -ga shubha bilan kelgan 72 bemorda amalga oshirildi. Shunday qilib, 72 bemordan faqat 47 (65,3%) bolada (haqiqiy ijobiy natija) ChBS O'GO tasdiqlandi, qolgan 25 (34,7%) bemorda yuqoridagi tashxis

istisno qilindi va RK qo'yildi (ya'ni ultratovush diagnostikasining noto'g'ri ijobiy natijasi bor edi). ChBS O'GOni aniqlashda ultratovush tekshiruvining sezgirligi va o'ziga xosligini hisoblash uchun biz yashash joyida ambulatoriya sharoitida ultratovush tekshiruvidan o'tgan va osteomiyelitga shubha bilan klinikaga yuborilgan 56 bolaning taqdirini kuzatdik. Bundan tashqari, keyinchalik operatsiya paytida, bu raqamdan faqat 7 (2,4%) bolada ChBS O'GO (ultratovush tekshiruvining noto'g'ri-salbiy natijasi) aniqlandi.

Ultratovush tekshiruvining sezgirligini hisoblash (Se) quyidagi formula bo'yicha amalga oshirildi:

$$Se = \frac{TP}{TP + FN} \times 100\%,$$

Bu yerda: TP-tadqiqotning haqiqiy ijobiy natijalari, FN-tadqiqotning noto'g'ri salbiy natijalari.

Usulning o'ziga xosligini (Sp) aniqlashda quyidagi formuladan foydalanilgan:

$$Sp = \frac{TN}{TN + FP} \times 100\%,$$

Bu yerda: TN-tadqiqotning haqiqiy salbiy natijalari, FP-noto'g'ri ijobiy natijalar soni.

Shu bilan birga, ChBS O'GOni aniqlash uchun diagnostik aniqlik (Ac) quyidagi formula bo'yicha hisoblab chiqilgan:

$$Ac = \frac{TP + TN}{TP + TN + FP + FN} \times 100\%$$

Shunday qilib, bizning tadqiqotimizda ChBS O'GOni aniqlashda UTT ning sezgirligi $Se = \frac{47}{47+25} \times 100\% = 65,3\%$, o'ziga xosligi – $Sp = \frac{49}{49+7} \times 100\% = 87,5\%$ va diagnostik aniqlik– $Ac = \frac{47+49}{47+7+49+25} \times 100\% = 75,0\%$ ni tashkil etdi.

Kompyuter tomografiyasi ChBS O'GOga shubha bilan kelgan 32 bemorda amalga oshirildi. Shunday qilib, 32 bemorning faqat 27 (84,4%) bolada (haqiqiy

ijobiy natija), qolgan 5 (16,5%) bemorlarda esa yuqoridagi tashxis istisno qilindi va RK qo'yildi (ya'ni noto'g'ri ijobiy KT tekshiruvi o'tkazildi). ChBS O'GOni aniqlashda KT sezgirligi va o'ziga xosligini hisoblash uchun biz boshqa shifoxonalarda ChBS O'GO bilan kasallangan 25 bolani tekshirdik, osteomiyelit tashxisi istisno qilindi va konservativ davo boshlandi. Keyinchalik, ChBS O'GO klinikasining namoyon bo'lishi munosabati bilan, bu raqamdan yana 2 (8%) bola aniqlandi, ular bizning klinikamizga ko'chirildi va operatsiya paytida ChB yiringli artriti aniqlandi va 14-21 kun davomida nazorat rentgenogrammasi bilan ChBS O'GO belgilari aniqlandi (noto'g'ri-salbiy KT natijasi). Diagnostika samaradorligini hisoblashda, ChBS O'Goda KT sezgirligi (Se) – 84,4%, o'ziga xosligi (Sp) – 92% va diagnostik aniqligi (Ac) – 87,7% (13-jadval).

13 -jadval

Bolalarda ChBS O'GO uchun KT va ultratovush tekshiruvining diagnostik samaradorligi

Ko'rsatkichlar	KT	UTT
Sezgirlik (Se)	84,4%	65,3%
O'ziga xoslik (Sp)	92,0%	87,5%
Diagnostik aniqlik (Ac)	87,7%	75,0%

13-jadvaldan ko'rinib turibdiki, ChBS O'GOning dastlabki bosqichlarida KT-ning o'ziga xosligi 92%, sezgirligi 84,4% va aniqligi 87,7% ni tashkil etdi. Ultratovush tekshiruvi ushbu patologiyani aniqlash qobiliyati biroz past, o'ziga xosligi – 87,5%, sezgirligi – 65,3% va aniqligi - 75%.

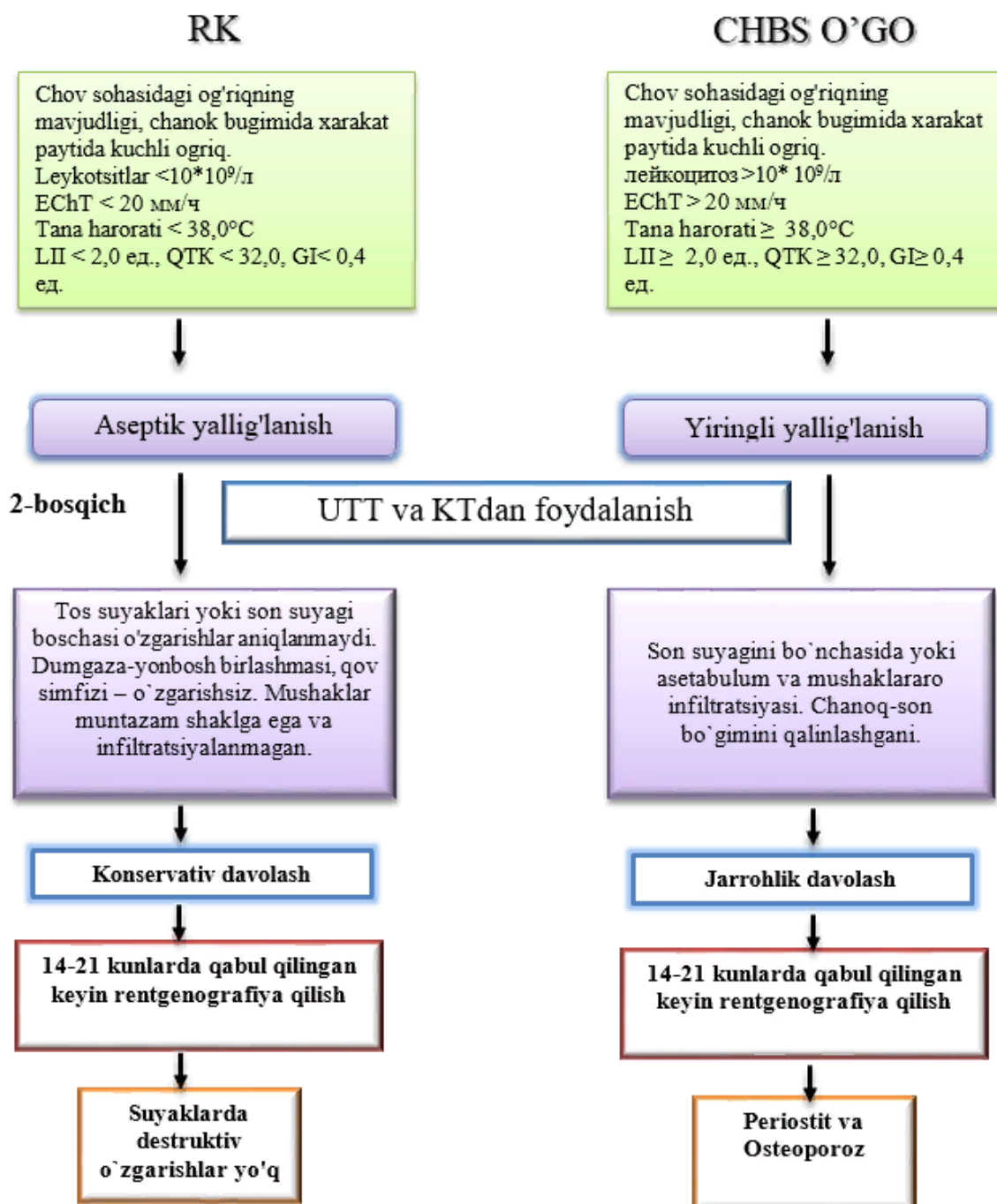
Bizning tadqiqotimizga asoslanib, biz ChB ning o'tkir yallig'lanish kasalliklarini differentsial diagnostikasi ikki bosqichdan iborat algoritmini taklif qilamiz (16-rasm).

Birinchi bosqichning maqsadi yiringli-yallig'lanish va septik holatlarni ajratish, ikkinchisi ChBS O'GO va RK o'rtasida topikal diagnostika o'tkazish va shu asosda bemorlarni olib borishning keyingi taktikasini aniqlashdir.

1-bosqich

ChBS soxasida o'tkir og'rig' bilan bemor

Birinchi bosqichning maqsadi yiringli-yallig'lanish va septik holatlarni ajratish



16-rasm. Bolalarda o'tkir yallig'lanish kasalliklarini differentsial tashxislash algoritmi

Uchinchi bob bo'yicha xulosa

Klinik, laboratoriya va instrumental ko'rsatkichlarni tahlil qilib, ChBS O'GO bilan og'rigan bolalar va RK bilan og'rigan bemorlar o'rtasidagi aniq farqni ta'kidlash kerak. Shunday qilib, ko'pincha ChBS O'GO shikastlanishidan 3-4 kun o'tgach va RK esa O'RVI fonida rivojlanadi. RK bilan og'rigan barcha bemorlarda kasallikning boshlanishi o'tkir edi, ammo ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarda simptomlarning asta-sekin o'sishi kuzatildi. ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarning o'ziga xos xususiyati ChB va sonning yuqori uchdan bir qismida og'riqni lokalizatsiya qilishdir, RK bilan og'rigan bemorlarning ko'pchiligida og'riq faqat ChB yoki ta'sirlangan bo'g'im hududida lokalizatsiya qilingan. ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlar RK bilan taqqoslaganda yuqori EI darajasi bilan ajralib turadi. Dastlabki bosqichlarda ChBS O'GOda KT ning o'ziga xosligi 92%, sezgirligi 84,4% va diagnostik aniqligi 87,7% ni tashkil etdi. Ultratovush tekshiruvi ushbu patologiyani aniqlash qobiliyati sust, o'ziga xosligi – 87,5%, sezgirligi – 65,3% va aniqligi - 75%. Ultratovush va kompyuter tomografiyasidan foydalanish suyak to'qimasida rentgenologik belgilar paydo bo'lishidan oldin (kasallik boshlanganidan 3-kundan boshlab) ChBS O'GO tashxisini qo'yishga imkon beradi va ChBS O'GO ning differentsial diagnostikasi uchun ishlatilishi mumkin. Ushbu xususiyatlar ushbu parametrlardan ChB da o'tkir og'riqlar bo'lgan bolalarda differentsial diagnostika o'tkazish uchun ob'ektiv mezon sifatida foydalanishga imkon beradi.

4-bob.

BOLALARDA CHANOQ-SON BO'G'IMI SUYAKLARINING O'TKIR GEMATOGEN OSTEOMIYELITINI JARROHLIK YO'LI BILAN DAVOLASH NATIJALARI

Bolalarda chanoq-son bo'g'imi suyaklari o'tkir gematogen osteomiyelitini jarrohlik yo'li bilan davolashning turli usullari natijalari

Bolalarda ChBS O'GOni davolashning asosiy printsiplari atrofda to'qimalarga minimal zarar etkazish bilan infektsiya markazini to'liq drenajlashdir. Agar ChB shikastlangan bo'lsa, sanatsiya punksiya va artrotomiya bilan, so'ngra immobilizatsiya bilan amalga oshiriladi. Buning uchun ChB Guter (oldingi kirish) bo'ylab kesmalar yordamida ochiladi. Bunday holda, ChBni qoplaydigan mushaklarning katta massasi tufayli o'choqdan yiring chiqishi qiyinlashadi. Keyin, dastlabki bosqichlarda, oyoq skeletli yoki Shede bo'yicha leykoplastirli tortma yordamida immobilizatsiya qilinadi. Shuningdek, ba'zi mualliflar [21, 22] ushbu usulni patologik sinishning oldini olish uchun Kirchner spisalari to'plamlarini o'rnatish orqali son suyagi bo'ynini mahkamlash bilan to'ldiradilar. Spisalarni o'rnatish ko'pincha asosiy jarayonning og'irligini kuchaytiradigan va salbiy ortopedik oqibatlariga olib keladigan qo'shimcha stimul bo'lishi ham mumkindir. Bolalarda ChBS O'GO ni jarrohlik davolashning sanab o'tilgan usullarining samaradorligi ancha past bo'lib qolmoqda, chunki jarayonni xronizatsiya qilish, patologik yoriqlar, chiqishlar va oyoqlarning qisqarishi ko'rinishidagi asoratlar ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarning umumiy sonining mos ravishda 50-70 foizini tashkil qiladi.

Amalga oshirilgan jarrohlik aralashuvlar usuliga ko'ra, ChBS O'GO bilan kasallangan 134 bemor ikki klinik guruhga bo'lingan. Birinchi guruh 53 boladan iborat bo'lib, shartli ravishda ikki guruhga bo'lingan. 1a guruhi ChB punksiyasidan keyin umumiy qabul qilingan jarrohlik muolajani olgan va agar yiringli ekssudat

olingan bo'lsa, Guterga ko'ra ChB artrotomiya qilingan 33 bola. 1b guruhi 20 nafar bemordan iborat bo'lib, ular Guter bo'yicha artrotomiyadan so'ng ChB hududini original usul bo'yicha fiksatsiya qilishdi, Ilizarov apparatidan skelet tortish va koksitli gips boylam bilan immobilizatsiya qilish o'rniga foydalanishdi. Ikkinchi guruh 81 bemordan iborat bo'lib, ular bilan yiringli o'choqni ochish asetabulum tomining drenajli osteoperforatsiyasi usuli bilan amalga oshirildi.

An'anaviy davolanishni olgan ChBS O'GO bilan kasallangan 1a guruhidagi 33 bolada yaralar asta-sekin davolandi, chunki ChBni qoplaydigan mushaklarning katta qatlami tufayli yiring chiqishi kechiktirildi. Bemorning umumiy ahvoli barqarorlashgandan keyin shifoxonadan chiqarishga yaqin 3-4 kun ichida ular operatsiyadan keyingi yarani sanitarizatsiya qilish uchun "derazalar" qoldirib, dumaloq gipsli koksitli bandajni qo'lladilar. Gipitermiya davri ushbu guruhda 0,88 kundan 9,36 kunni, kasalxonada qolish muddati 3,08 kundan 43,18 kunni tashkil etdi, o'lim darajasi 9,1 foizni tashkil etdi (14-jadval).ko'rinib turibdiki, yiringning to'liq chiqishi va yumshoq to'qimalarning bir vaqtning o'zida infeksiyasi bilan antibiotiklardan foydalanish tana haroratini tezda normallashtirish va jarohatni bitishini ta'minlamaydi.

14 -jadval

Turli guruhlarda ChBS O'GO bilan kasallangan bolalarni davolashning asosiy natijalari

Ko'rsatkichlar	Birinci guruh, n=53		Ikkinchi guruh, n=81
	1a, n=33	1b, n=20	
Gipotermiya davri (kunlar)	9,36±0,88 p<0,05 p ₁ <0,05	5,60±0,30	3,57±0,18
Koyka-kunlar	43,18±3,08 p<0,05 p ₁ <0,05	29,6±2,51	22,89±0,66
Letal holat	3 (9,1%)	-	-

Izoh: p-1b kichik guruhiga nisbatan farqlarning ishonchliligi;

P1-2 guruhga nisbatan farqlarning ishonchliligi.

2-3 oydan keyin bemorga gips boylam olib tashlandi. ChBS O'GO bilan son suyagi bo'ynini mahkamlashda Kirchner spisalarini o'rnatish bilan an'anaviy usuldan foydalanganda, bolalar uzoq davolanish vaqtida turli xil asoratlarni boshdan kechirdilar (15-jadval). Kech murojaat qilish paytida (5-7 kun) ChBS O'GO kechishi ikkilamchi infektsiyaning qo'shilishi bilan murakkablashdi. Pnevmoniya, shu jumladan destruktiv 22 bemorda (66,7%), boshqa suyaklarga metastazlar 5 (15,1%), 14 (42,4%) yumshoq to'qimalarda yiringli o'choqlar, 9 (27,3%) bemorlarda yotoq yaralari kuzatilgan. Davolash jarayonida 6 (18,2%) holatda, son suyagi bo'yni Kirchner ignalari bilan mahkamlanganiga qaramay, son bo'ynining chiqish bilan patologik sinishi qayd etilgan.

15 -jadval

Jarrohlik davolash usullariga qarab ChBS O'GO bilan og'rigan bolalarda asoratlarning rivojlanish darajasi

Asoratlar	Birinchi guruh, n=53				Ikkinchi guruh, n=81	
	1a, n=33		1b, n=20			
	abs	%	abs	%	abs	%
Pnevmoniyalar	22	66,7	14	70,0	32	39,5
Yumshoq toʻqimalarda yiringli oʻchoq	14	42,4	3	15,0	2	2,5
Boshqa suyaklarga metastaz	5	15,1	1	5,0	2	2,5
Miokarditlar	9	27,3	5	25,0	2	7,4
Yotoq yaralar	9	27,3	4	20,0	-	-
Patologik chiqish va sinishlar	6	18,2	11	55	-	-

1b guruhining 20 nafar bemorida Ilizarov apparati yordamida original metodikaga ko'ra, o'choqdan tashqari distraksion osteosintez qo'llanilgan. Ilizarov apparati qo'llanilishga ko'rsatma noqulay rentgenologik belgilar-osteoporoz, periosteal reaksiya, artikulyar yoriqning torayishi bo'lib, davolash dinamikasida patologik yoriqlar va chiqishlar ehtimoli yuqori ekanligini ko'rsatdi. ChB

punksiyasidan so'ng va ChB dan yiring chiqarilganda, Guterga muvofiq artrotomiya o'tkazildi, yiringni evakuatsiya qilish va keyinchalik sanitariya, drenajlash va Ilizarov apparatini qo'llash biz taklif qilgan metodologiyaga muvofiq amalga oshirildi (O'zR ixtirosi uchun patent № IDP 05082" o'tkir gematogen osteomiyelitda son suyagi bo'yni patologik chiqishi va sinishining oldini olish usuli", 2-ilovaga qarang). Ilizarov apparati ikki yoki uch oydan keyin olib tashlandi. Keyinchalik, ta'sirlangan a'zoga dozalangan yuk bilan terapevtik gimnastika buyurildi.

Ilizarov apparati yordamida bolalarda ChBS O'GOda quyidagi to'g'ridan-to'g'ri davolash natijalari olingan (14-jadval). Ushbu davolash usulidan foydalanish gipertermiya davrini $5,60 \pm 0,30$ kungacha qisqartirishga imkon berdi, bu avvalgi 1a guruhiga qaraganda 1,67 baravar qisqa ($p0,05$ ga teng). Shu bilan birga, kasalxonada qolish muddati ham kuniga $29,60 \pm 2,51$ gacha qisqartirildi, bu 1a guruhining ko'rsatkichlaridan 1,46 baravar kam ($P 0,01$). Aytish kerakki, biz ushbu guruhda letal holatlarni kuzatmadik.

Immobilizatsiya uchun Ilizarov apparatidan foydalanish bizga ta'sirlangan oyoqning ishonchli immobilizatsiyasini amalga oshirishga imkon berdi, bu nafaqat yiringning chiqib ketishiga, balki kichik sekvestrlarning chiqib ketishiga ham yordam berdi. Distraktsiya yo'li orqali biz bo'g'im bo'shlig'ining hajmini normallashtirishga muvaffaq bo'ldik, bu og'riq sindromining sezilarli darajada to'xtashiga olib keldi, jarayonning son suyagi boshining proksimal qismiga yoyilishini oldini oldi. Shunday qilib, biz patologik chiqish, son suyagi boshchasi va bo'yni sinishining oldini oldik. Bemorda mobillik paydo bo'ldi, ya'ni u qo'ltiqtayoqlar bilan yurishi mumkin edi, bu, albatta, bemorga ijobiy psixologik ta'sir ko'rsatdi va bemorning kasalxonada qolish muddatini qisqartirdi.

Biroq, bolalarda ChBS O'GO ni bunday zamonaviy davolash bilan ham, uzoq muddatli natijalar turli xil asoratlardan yuzaga keldi, ayniqsa kech murojaatli davolanishda (15-jadval). Jarrohlik davolashning ushbu usuli bilan asoratlarning chastotasi oldingi bolalar guruhidan sezilarli darajada farq qilmadi.

Bemorlarning 70 %ida pnevmoniya, shu jumladan destruktiv pnevmoniya aniqlandi, yumshoq to'qimalarda yiringli o'choqlar biroz kichikroq bo'lib, 15 %ida aniqlandi, boshqa suyaklarga metastazlar ham 5,0 %ni, yotoq yaralari esa 20 %ni tashkil etdi. Shu bilan birga, davolangan bolalarning 25 %ida miyokardit chastotasi 2 baravar oshdi. Xuddi shu dinamika takroriy sinish yoki chiqish tezligini tahlil qilishda ham qayd etilgan. Shunday qilib, davolanish jarayonida ular davolangan 20 boladan 11 tasida qayd etilgan, bu 55% ni tashkil qiladi. Bu 1a guruhiga qaraganda 3 baravar ko'p.

2-guruhda 81 bemor bor edi, u biz tomonidan ishlab chiqilgan ATDO yordamida bolalarda ChBS O'GO ni davolashning o'ziga xos usulini amalga oshirdi (IAP 03081-sonli "chanoq-son bo'g'imi suyaklarining o'tkir gematogen osteomiyelitini jarrohlik yo'li bilan davolash usuli" O'zR ixtirosi uchun patent, 1-ildovaga qarang). ChBS O'GO bilan og'rigan bolalarni davolashning tavsiya etilgan usuli samaradorligi natijalarini tahlil qilish gipertermiya davrining 0,18 kundan 3,57 gacha sezilarli darajada qisqarishini ko'rsatdi, bu mos ravishda 1a va 1b guruhlarining qiymatlariga nisbatan 2,62 va 1,57 baravar qisqa (14-jadval). Shu bilan birga, biz bemorlarning kasalxonada qolishining 0,66 kundan 22,89 gacha qisqarishini kuzatdik, bu an'anaviy ravishda davolangan va mos ravishda Ilizarov apparati yordamida davolangan bolalarning qiymatlariga nisbatan 1,88 va 1,29 baravar qisqa. Ushbu guruhda bemorlarning o'limi ham kuzatilmagan. Olingan natijalar ChBS O'GO bilan og'rigan bolalarni jarrohlik davolashda ATDO dan foydalanishning yuqori samaradorligini ko'rsatadi. Bizning kuzatishlarimiz yaralarni nisbatan tez davolashni qayd etdi. Bu, ehtimol, yiringning yetarlicha yaxshi chiqishi bilan bog'liq edi, chunki o'choqqa kirish ChB ni o'rab turgan katta mushak qatlamini chetlab o'tib amalga oshirildi.

Aytish kerakki, ushbu bolalar guruhida asoratlar darajasi oldingi guruhlariga qaraganda ancha past bo'lgan (15-jadval). Shunday qilib, pnevmoniya rivojlanish darajasi 39,5% gacha kamaydi va 81 boladan 32 bemorda aniqlandi. Ushbu ko'rsatkich mos ravishda 1a va 1b guruhlariga bemorlariga qaraganda 1,69 va 1,78

baravar past edi. Operatsiyadan keyingi asoratlar, masalan, yumshoq to'qimalarda yiringli o'choqlar va boshqa suyaklarga metastazlar davolangan bolalarning atigi 2,5 %ida qayd etilgan, bu bemorlarning 1a guruhidagi qiymatlarga nisbatan 16,9 va 6 baravar, mos ravishda 1b guruhlar ko'rsatkichlariga nisbatan 6 va 2 baravar kam. Aytish kerakki, faol holatga tez o'tish tufayli 2-guruhda yotoq yaralari bo'lmagan, patologik yoriqlar va chiqishlar ham qayd etilmagan.

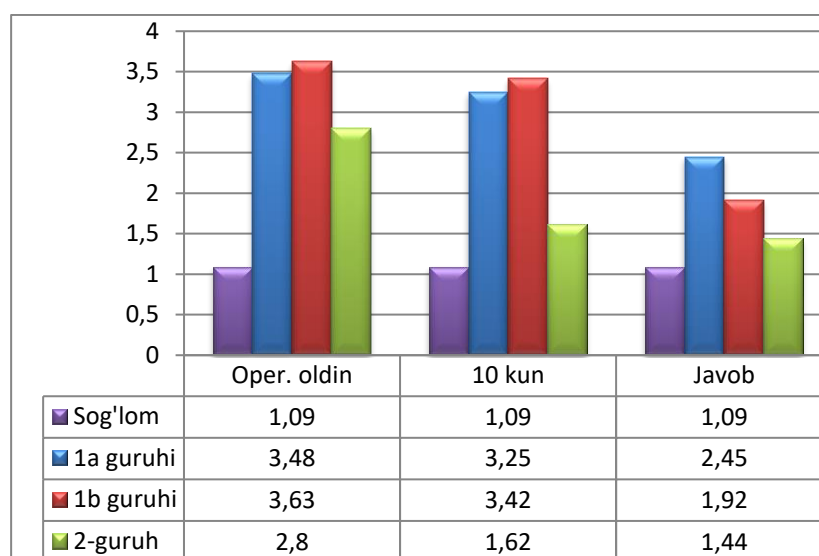
Biz taklif qilayotgan usul bir qator afzalliklarga ega: o'choqqa kirish ChBni o'rab turgan katta mushak qatlamini chetlab o'tib, boylam apparati va bo'g'im kapsulani ayash bilan amalga oshirildi. O'choqni yetarli darajada drenajlash va tozalash ta'minlandi. Yiringli jarayonning son suyagi bo'yinidan tashqariga tarqalishining oldi olindi. Shu sababli, ushbu kasal bolalar guruhining kasalxonada qolish muddati avvalgisiga nisbatan sezilarli darajada kamaydi.

Shunday qilib, ChBS O'GOni jarrohlik davolashning tavsiya etilgan usullaridan foydalanish gipertermiya davrining davomiyligini 2-guruhda $9,36 \pm 0,88$ dan $3,57 \pm 0,18$ kungacha va 1b guruhida $5,60 \pm 0,30$ kungacha sezilarli darajada kamaytirishga imkon berdi. Shuningdek, bemorlarning kasalxonada qolish muddati 2-guruhda $43,18 \pm 3,08$ dan $22,89 \pm 0,66$ yotoq kunigacha sezilarli darajada kamaydi. Bundan tashqari, ushbu guruhdagi bolalar gipsli immobilizatsiya qiluvchi bintsiz, to'liq tuzalgan yaralar bilan ambulatoriya sharoitida davolanishga o'tkazildi. 1a guruhida o'lim darajasi 9,1% ni tashkil etdi, qolgan guruhlarda o'lim holatlari bo'lmagan.

**Bolalarda chanoq-son bo'g'imi suyaklarining o'tkir gematogen
osteomiyelitini jarrohlik davolash jarayonida endogen intoksikatsiya
ko'rsatkichlarining o'zgarishi dinamikasi**

Uchinchi bobda ta'kidlanganidek, ChBS O'GO bolalar tanasining yaqqol endogen intoksikatsiyasi bilan kechadi. Shu munosabat bilan turli xil jarrohlik davolash usullarining kasal bolalar tanasining EI ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rganish qiziqish uyg'otadi.

Bolalarda ChBS O'GO ni davolashning an'anaviy usulidan foydalangan holda EI parametrlarini o'rganish shuni ko'rsatdiki, intoksikatsiya darajasi bemorlarni shifoxonadan chiqarish oldidan ham normal qiymatlardan sezilarli darajada oshib ketgan. Shunday qilib, bemorni klinikaga qabul qilishda LII qiymatlari $3,48 \pm 0,33$ UE ni tashkil etdi, bu shartli ravishda sog'lom bolalarning ko'rsatkichlaridan 3,19 baravar ko'p, keyin operatsiyadan keyingi 10-kuni biz ushbu ko'rsatkich hali ham yuqori raqamlarda saqlanishini kuzatdik va $3,25 \pm 0,36$ UE gacha (shartli ravishda sog'lom bolalar va tadqiqotning oldingi davri qiymatlariga nisbatan mos ravishda 2,98 va 1,1 marta yuqori) (17-rasm). Faqatgina kasalxonadan chiqish vaqtiga kelib, bu ko'rsatkich oldingi davr qiymatlariga nisbatan 1,32 baravar kamaydi, ammo u hali ham me'yordan 2,25 baravar oshib, $0,27$ UE dan $2,45$ ni tashkil etdi.



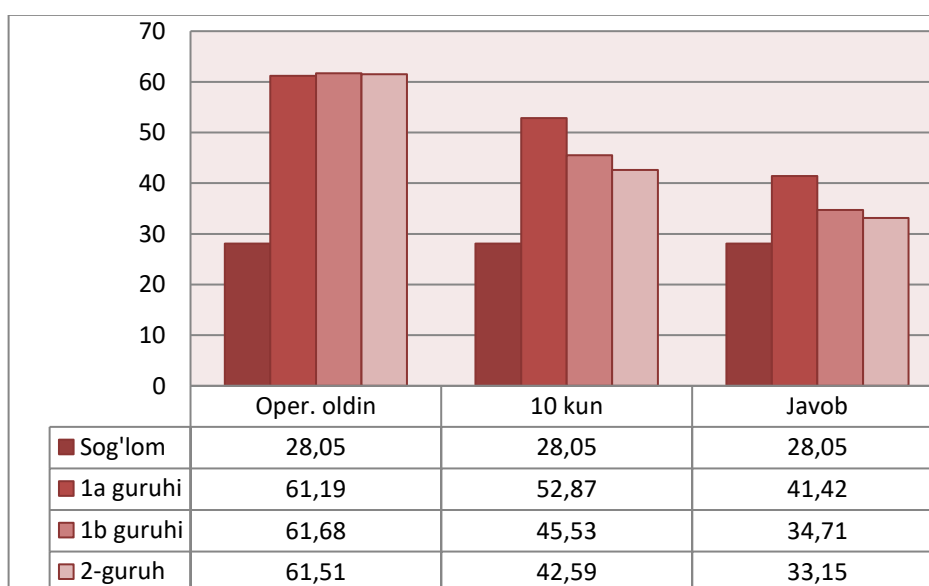
17-rasm. Turli xil usullar bilan davolash dinamikasida ChBS O'GO bo'lgan bolalarda LII dinamikasi.

Shu bilan birga, shifoxonaga qabul qilish paytida ham, operatsiyaning 10-kunida ham qonning toksikligi ko'rsatkichi standart qiymatlardan 2,2 va 1,9 baravar oshdi va faqat oxirgi vaqtga kelib 10-kun qiymatlariga nisbatan 1,3 baravar kamaydi, ammo u hali ham ishonchli tarzda sog'lom bolalar qiymatlaridan shartli ravishda 1,5 baravar baland edi, barcha muddatlarda tadqiqotlar $61,19 \pm 1,12$ UE;

52,92 ±1,92 UE va 41,42 ± 7,89 UE, shartli sog'lom bolalar qiymati 28,05±0,5 UE (18-rasm). Xuddi shu dinamika GI ni tahlil qilishda ham qayd etilgan (19-rasm).

Olingan natijalar infektsiyaning asosiy o'chog'ini qoniqarsiz qayta tiklash va bolalar tanasida EI saqlanishini ko'rsatadi.

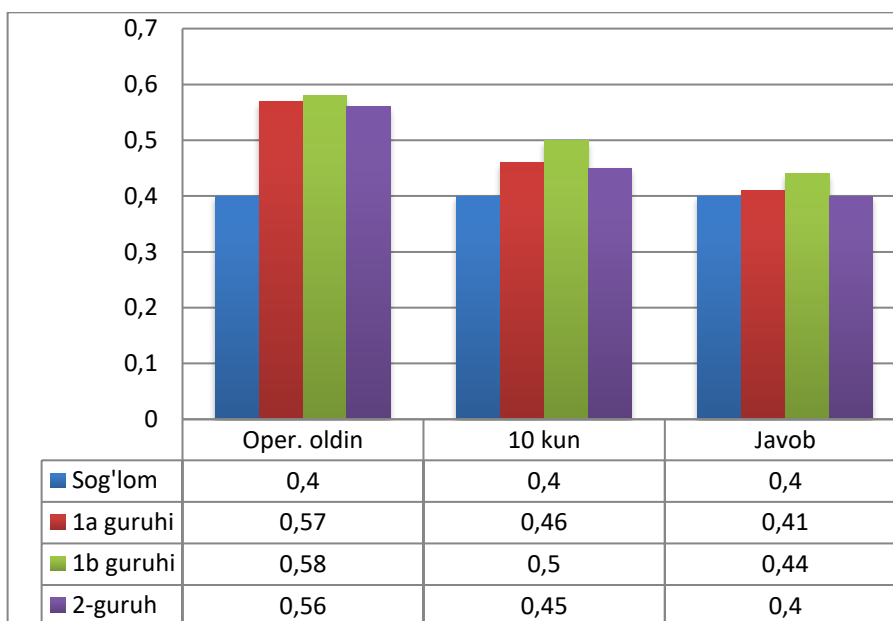
Ilizarov apparati ishlatilgan bemorlarda EI ko'rsatkichlarining dinamikasi davolash jarayonida bemorlarning tanasida intoksikatsiya hodisalarining biroz pasayishini ko'rsatadi. Shunday qilib, 1b guruhidagi bemorlarda LII klinikaga kelishdagi me'yoriy qiymatlardan 3,33 baravar oshib, 3,63±0,75 UE ni tashkil etdi (17-rasm). Keyinchalik biz LII qiymatining 3,13 baravar pasayishini kuzatdik, operatsiyadan keyingi 10-kunga kelib 3,42±0,73 UE ni tashkil etdi va faqat davolanish oxirida biz ushbu ko'rsatkichning standart qiymatlarga yaqinlashishini kuzatdik (1,92±0,17 UE gacha pasayish). Xuddi shu dinamika endotoksemiyaning boshqa ko'rsatkichlarida ham qayd etilgan. Tadqiqotning barcha davrlarida QTK qiymatlari yuqori bo'lib, klinikaga qabul qilinganda, operatsiyadan keyingi 10-kuni va chiqarishdan oldin 61,68±0,76 UE gacha; 45,53±1,93 UE gacha va 34,71± 1,38 UE gacha, ya'ni me'yor ko'rsatkichlaridan mos ravishda 2,19; 1,62 va 1,23 marta oshdi; (18-rasm). O'zgarishlarning bir xil yo'nalishi GI ko'rsatkichlarida ham bo'lgan (19-rasm). Yuqoridagi ko'rsatkichlar 1a guruhining qiymatlaridan biroz pastroq edi.



18-rasm. Turli xil usullar bilan davolash dinamikasida ChBS O'GO li bolalarda QTK dinamikasi.

Taqdim etilgan materialdan ko'rinib turibdiki, qabul paytida bemorlarning 1a guruhida LII va QTK eng yuqori ko'rsatkichlari qayd etilgan. Ko'p jihatdan, davolanishning dastlabki 10 kunida biz taklif qilgan usullardan foydalanish tufayli intoksikatsiya darajasini uchdan biridan ko'proqqa kamaytirish mumkin edi.

ATDO o'tkazilgan bolalarning ikkinchi guruhida shifoxonadan chiqarish vaqtida EI ko'rsatkichlari standart qiymatlarga yaqinlashdi. Shunday qilib, qabul paytida LII qiymatlari $2,80 \pm 0,19$ UE ni tashkil etdi, bu shartli ravishda sog'lom bolalar ko'rsatkichlaridan 2,56 baravar yuqori (17-rasm). Keyinchalik (operatsiyadan keyingi 10-kuni) bu ko'rsatkich ishonchli tarzda 1,32 baravar kamaydi ($p < 0,05$ dan) va $1,62 \pm 0,06$ UE ni tashkil etdi. Chiqarishdan oldin u $1,44 \pm 0,05$ UEni tashkil etdi. Biz QTK(18-rasm) va GI (19-rasm) ko'rsatkichlarida o'zgarishlarning bir xil yo'nalishini aniqladik.



19-rasm. Turli xil usullar bilan davolash dinamikasida ChBS O'GO bilan bolalarda GI dinamikasi.

Taqdim etilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, EI darajasi operatsiyadan keyingi 10 kun ichida asta-sekin kamaydi. Bu bemorlarning ushbu guruhida O'GO asoratlarning nisbatan past darajasini tushuntiradi.

Jarrohlik davolashning tavsiya etilgan usullari nafaqat asosiy patologik jarayonga, balki kasal bolalar tanasining EI tizim parametrlariga ham ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Atrofdagi yumshoq to'qimalarga minimal zarar yetkazish bilan yiringli shikastlanish o'chog'ini maksimal darajada to'liq sanatsiya qilish EI parametrlarini nisbatan tezroq kamaytirishga imkon berdi.

Bolalarda chanoq-son bo'g'imi suyaklarining o'tkir gematogen osteomiyelitini davolashning uzoq muddatli natijalarini qiyosiy tahlil qilish

ChBS O'GO bilan kasallangan 134 bemorning 104 (77,6%) sida kasalxonadan chiqqandan keyin 1 yildan 25 yilgacha bo'lgan muddatda uzoq muddatli davolash natijalari o'rganildi. Shu jumladan, birinchi guruhdagi 45 (84,9%) bemorlarda (1a guruhi 26 (78,8%) bemorlarda va 1b guruhi 19 (95%) bemorlarda) va 59 (72,8%) ikkinchi guruhda. Bemorlarni kasalxonadan guruhlariga ajratgandan so'ng uzoq muddatli natijalarni kuzatish vaqti 16-jadvalda aks ettirilgan. ChBS O'GO ni davolash natijalari 1-2 yil ichida 4,5%, 3-5 yil – 7,5%, 6-15 yil – 29,8% va 16 yil va undan yuqori– bemorlarning 35,8% da kuzatilgan.

16 -jadval

Turli guruhlarda ChBS O'GO bilan kasallangan bemorlarni katamnestik kuzatish vaqti

Guruhlar	Kuzatuv vaqti, yil				Jami
	1-2	3-5	6-15	16 va yuqori	
1-chi, n=53	2(3,7%)	-	5(9,4%)	38(71,7%)	45(84,9%)
2-chi,n=81	4(4,9%)	10 (12,3%)	35(43,2%)	10(12,3%)	59(72,8%)
Jami, n=134	6(4,5%)	10(7,5%)	40(29,8%)	48(35,8%)	104(77,6%)

ChBS O'GOni davolash natijalarini baholash mezonlari quyidagi parametrlar edi: bemorda shikoyatlarning mavjudligi yoki yo'qligi, tekshiruv

ma'lumotlari, ortopedik asoratlarning mavjudligi yoki yo'qligi (ChB ankilozi, qattiq harakatchanlik, ta'sirlangan oyoqning qisqarishi va tos suyagi deformatsiyasi), oyoq funksiyasining holati. Kasallikning surunkali shaklga o'tishi (og'riq, oqma, kasallikning qaytalanishi va boshqalar) va ta'sirlangan suyaklarning strukturasining klinik va rentgenologik tiklanishi hisobga olingan.

O'tkazilgan qiyosiy tahlil shuni ko'rsatdiki (17-jadval), bemorlarni kasalxonadan chiqargandan keyin uzoq vaqt davomida eng ko'p asoratlar 1-guruhda qayd etilganligi, bu yerda bemorlarning 62,2 %ida ChB ankilozi kuzatilgan. ATDO jarrohlik davolash sifatida ishlatilgan 2-guruhda 5% ni tashkil etdi. Xuddi shu tendentsiya boshqa asoratlarni taqqoslashda ham o'ziga xos edi: 1-guruhdagi ChBdagi qattiqlik – 26,7%, 2-guruhda-18,6%,; 1-guruhda ta'sirlangan oyoqning qisqarishi -91,1%, 2-guruhda-28,8%,; 1-guruhda tos suyagi deformatsiyasi – 55,5%, 2-guruhda – 5,1%; 1-guruhda surunkali shaklga o'tish – 31,1%, 2-guruhda – aniqlanmagan.

17 -jadval

Davolash usuliga qarab bolalarda ChBS O'GO davolashdan keyingi uzoq davrdagi asoratlarning xususiyatlari

Asoratlar	1 guruh (n=45)	2 guruh (n=59)	Jami (n=104)
Ankiloz	28 (62,2%)	3 (5,1%)	31
Bo'g'imning qotishi	12 (26,7%)	11(18,6%)	23
Oyoqning kalta bo'lishi	41(91,1%)	17(28,8%)	58
Tos deformatsiyasi	25 (55,5%)	3(5,1%)	28
Surunkali shaklga o'tishi	14 (31,1%)	-	14

Eslatma: ba'zi bemorlarda bir vaqtning o'zida 2-3 ta asoratlar bo'lgan.

Shunday qilib, jarrohlik davolashning tavsiya etilgan usulining afzalliklari operatsiyadan keyingi va uzoq muddatli kuzatuvlarda o'z isbotini topadi. Ilizarov apparati bemorlarni transport vositasini immobilizatsiya qilish uchun ishlatilgan 1b kichik guruhidagi natijalar 1a kichik guruhidagi o'xshash natijalar bilan

taqqoslandi. Biz bu dinamikani ushbu tadqiqot guruhiga asosan ixtisoslashgan kasalxonaga kech murojaat qilib kelgan (muddati 7 yoki undan ortiq kun) ChBS O'GO ning og'ir holatlarini kiritganimiz bilan bog'laymiz. Ushbu bemorlar qabul paytida allaqachon patologik yoriqlar, chiqishlar uchun qulay sharoitga ega edilar, bu bizni immobilizatsiyaning ushbu usuliga murojaat qilishga majbur qildi. Ushbu bemorlar guruhidagi muhim yutuq, bizning fikrimizcha, o'linga olib keladigan holatlarning yo'qligi. Bunday natija bemorlarning erta faollashishi tufayli mumkin bo'ldi, bu operatsiyadan keyingi davrda bir qator o'linga olib keladigan asoratlarni (dimlanish pnevmoniyasi, yotoq yaralari, harakat mushaklarining atrofiyasi, bo'g'imlarning kontrakturasi va boshqalar) oldini oldi.

Uzoq muddatli davolash natijalari **uch balli shkala** bo'yicha baholandi. Biz shikoyati bo'lmagan, umumiy jismoniy holati yoshga mos keladigan, ChBda funksional buzilishlar bo'lmagan, tos suyagi deformatsiyalari qayd etilmagan, ortopedik asoratlar kuzatilmagan, ta'sirlangan suyaklarning to'liq tiklanishi rentgenologik jihatdan qayd etilgan uzoq muddatli **natijalarni yaxshi** deb hisobladik.

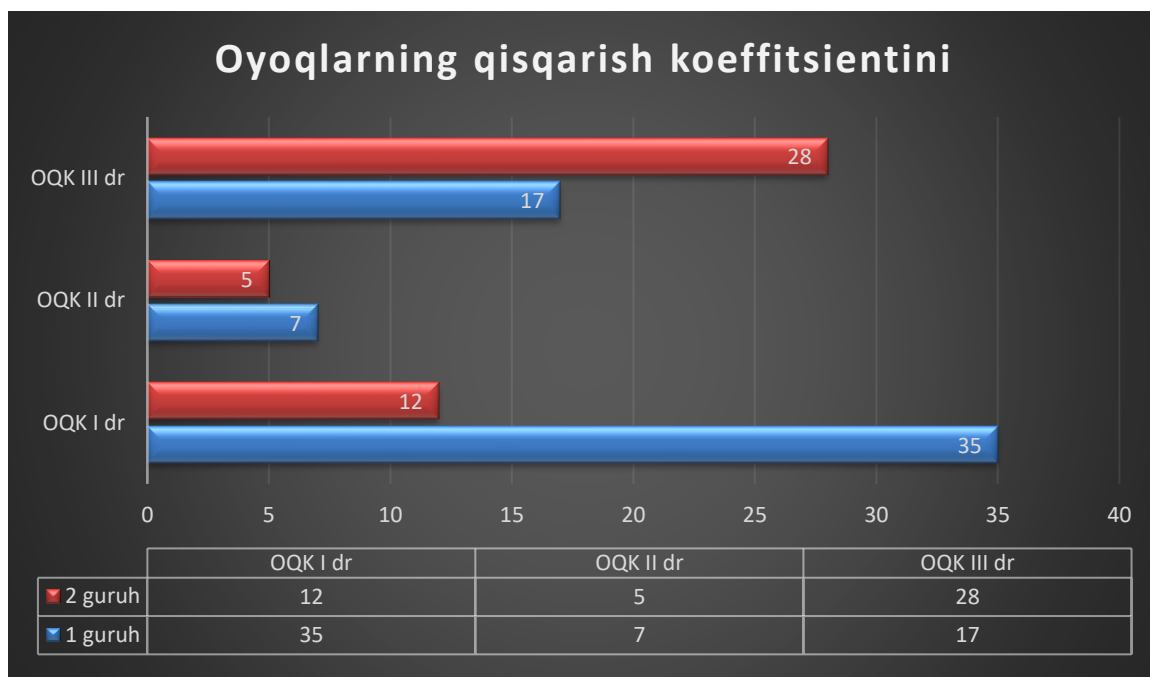
Qoniqarli natija og'riq, ChB sohasidagi deformatsiya, uning normal ishlashi yoki qattiqligi, yiringli jarayonning xronizatsiyasi hodisalarining yo'qligi, rentgenologik jihatdan kamdan-kam uchraydigan shikoyatlar: son suyagi boshining qisman lizisi qayd etilishi, ChBdagi bo'shliq torayib ketshii, ammo mavjud, patologik chiqish belgilari yo'q deb hisoblandi.

Davolashning **qoniqarsiz natijasi** bilan oyoq og'rig'i, yiringli yoki seroz oqindi bilan oqma shikoyatlari qayd etildi, osteomiyelitning qaytalanishi, ankiloz, oyoq va tos suyaklari deformatsiyalari, son suyagi bo'yni patologik chiqishi va sinishi kabi ortopedik asoratlarning paydo bo'lishi va oyoqlarning kalta bo'lishi hisobga olindi. Radiologik jihatdan ChBning to'liq destruktiviyasi va (yoki) son proksimal qismining asetabulumdan tashqarida bo'lishi, shuningdek surunkali bosqichga o'tish aniqlandi. Bemorlarning ushbu toifasi keyingi jarrohlik

aralashuvlarni (qisqargan oyoq uzunligini to'g'irlash uchun sekvestrektomiya va ChBni protezlash) amalga oshirishga muhtoj edi.

OQK va QTKning miqdoriy parametrik ko'rsatkichlari usullarining xususiyatlari 20 va 21-rasmlarda keltirilgan.

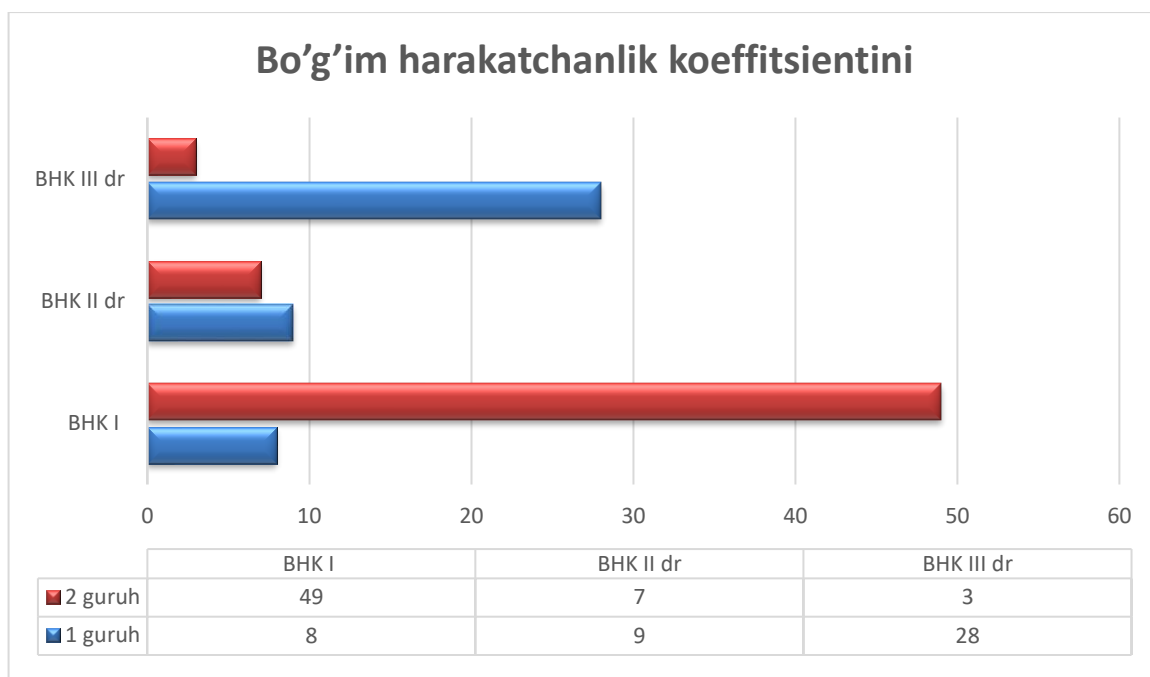
20-rasmda 1-guruhdagi bemorlarda 1-darajali OQK 12 bemorda (26,7%), 2 – darajali 5 (11,1%) va 3-darajali 28 bemorda (62,2%) qayd etilganligi ko'rsatilgan. Shu bilan birga, ATDO bilan davolangan bemorlarning 2-guruhida 1-darajali OQK yuqori bo'lgan va 35 (59,3%) bemorlarda qayd etilgan (yaxshi natija), bu 1-guruhga qaraganda 2 baravar yuqori; ushbu guruhdagi 2-daraja (qoniqarli natija) yuqori edi, 7 (11,9%) bemorda aniqlangan va 1-guruh ko'rsatkichlaridan sezilarli darajada farq qilmagan; holbuki, 3-darajali OQK (qoniqarsiz natija) eng past ko'rsatkich bo'lib, 17 (28,8%) da qayd etilgan, bu 1-guruhga qaraganda 2,5 baravar kam.



20-rasm. ChBS O'GO bilan davolangan bemorlar OQK ko'rsatkichlari.

21-rasmda 1-darajali BHK 1-guruhidagi bemorlarda 8 bemorda (17,8%), 2-darajali 9 (20%) va 3-darajali 28 bemorda (62,2%) qayd etilganligi ko'rsatilgan. ATDO bilan davolangan bemorlarning 2-guruhida 1-darajali BHK yuqori bo'lgan va 49 (83%) bemorda (yaxshi natija) qayd etilgan, bu 1-guruhga qaraganda 4,8 baravar

yuqori; ushbu guruhdagi 2-daraja (qoniqarli natija) 7 (11,9%) aniqlangan va 1-guruh ko'rsatkichlaridan sezilarli darajada farq qilmagan; holbuki, 3-darajali BHK (qoniqarsiz natija) eng past bo'lgan va 3 (5,1%) da qayd etilgan, bu 1-guruhga qaraganda 12 baravar kam.



21-rasm. ChBS O'GO bilan davolangan bemorlarda BHK ko'rsatkichlari.

Yakuniy bosqichda biz guruhlar bo'yicha yuqoridagi mezonlarni hisobga olgan holda ChBS O'GO ni davolashning uzoq muddatli natijalarini tahlil qildik (18-jadval).

18 -jadval

ChBS O'GO ni davolashning uzoq muddatli natijalari ko'rsatkichlari

Bemorlar guruhi	Yaxshi		Qoniqarli		Qoniqarsiz	
	Abs	%	abs	%	abs	%
2 guruh	34	57,6	16	27,1	9	15,3
1 guruh	8	17,8	6	13,3	31	68,9
Jami, n=104	42	40,3	22	21,2	40	38,5

Bemorlarning 1 – guruhida davolangan bemorlarning 8 tasida (17,8%) yaxshi natijalar, 6 tasida (13,3%) qoniqarli natijalar va 31 tasida (68,9%) qoniqarsiz natijalar qayd etildi. Eng yaxshi natijalar 2-guruhdagi bemorlarda olingan. Shunday qilib, tekshirilgan bemorlarning 34 (57,6%) da yaxshi natijalar aniqlandi, bu 1-guruhga qaraganda 3,3 baravar yuqori; qoniqarli davolash natijalari 16 (27,1%) da qayd etilgan, bu 1-guruh ko'rsatkichlaridan biroz yuqori; qoniqarsiz natijalar 9 (15,3%) da qayd etilgan, bu 4,5% da 1-guruhga qaraganda bir marta past. Uzoq davrda bolalarning 85 %i yaxshi va qoniqarli natijalarga erishdi.

Bob bo'yicha xulosa

An'anaviy davolash usullaridan foydalanish va ChBning atrofidagi to'qimalarga ortiqcha shikast yetkazmaydigan, operatsiyadan keyin bemorlarni nisbatan qisqa vaqt ichida oyoqqa qo'yishga imkon beradigan biz taklif qilayotgan shikastlanishni drenajlash usullari turli xil samaradorlik natijalarini beradi. Shuni ta'kidlash kerakki, ushbu usullarning afzalliklari operatsiyadan keyingi dastlabki davrlarda ham, tibbiy va ijtimoiy reabilitatsiyaning uzoq davrlarida ham ishonchli namoyon bo'ladi. Yuqorida aytib o'tilganlar bizga asetabulum tomining drenajli osteoperforatsiyasini va Ilizarov apparati tomonidan ChB immobilizatsiyasini bolalarda ChBS O'GO ni davolashning yuqori samarali usuli sifatida tavsiya etishimizga imkon beradi.

Shunday qilib, davolanishning to'g'ridan-to'g'ri natijalarini qiyosiy tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, ChBS O'GO bilan og'rigan bolalarda an'anaviy davolash qiyosiy jihatdan yiringli-yallig'lanish jarayonining uzoqroq davom etishini, endogen intoksikatsiya va immunitet holati buzilishining uzoq muddat saqlanishini, septik asoratlarning tez-tez rivojlanishini ta'minladi. Bularning barchasi tabiiy ravishda bemorlarning kasalxonada qolish muddatlarining oshishiga va 9,1% hollarda o'limga olib keldi. Davolashning ishlab chiqilgan usullaridan foydalanish, hatto bemorlar kech murojaat qilganida ham, asosiy patologik jarayonning mahalliy va umumiy asoratlari mavjud bo'lganda, yiringli-septik

namoyonlarni erta bosqichlarda to'xtatishga, endogen intoksikatsiyani kamaytirishga imkon berdi, bu esa etiopatogenetik va simptomatik terapiya samaradorligini oshirishga statsionar davolanish muddatini qisqartirishga imkon berdi. ATDO yordamida davolashning ishlab chiqilgan usulidan foydalanish bemorlarning erta faollashishiga va kasalxonada qolish muddatlarining 43 kundan 22 yotoq kunigacha pasayishiga, ortopedik asoratlarning nisbatan pasayishiga (68,9% dan 15,3% gacha), kasallikning surunkali shaklga o'tishining (31% dan 0 gacha) va o'limning (9,1% dan 0 gacha) kamayishiga olib keldi. Uzoq davrda bolalarning 85 %i yaxshi va qoniqarli natijalarga erishdi.

XULOSA

Ushbu tadqiqot ChBS O'GO bilan kasallangan 134 bemorni keng qamrovli tekshirish va jarrohlik davolash natijalarini aks ettiradi. O'g'il bolalar va qizlarning nisbati 2,5/1 edi. Asosan, ChBS O'GO bilan kasallangan bemorlar qishloq joylaridan 71,6% (96 bemor), shahardan 28,4% (38 bola) ni tashkil etdi. Shuningdek, ChBS O'GO boshlang'ich maktab yoshidagi (6-11 yosh) bolalar 30,6% (41), o'rta maktab yoshidagi (12-15 yosh) 56% (75) va katta maktab yoshidagi (15-18 yosh) 13,4% (18) ni tashkil etdi. Bolalarning asosiy qismi 85,1% kasallik boshlanganidan 3 kun o'tgach qabul qilingan. ChBS O'GO ning mahalliy shakli ko'p uchraydi va 78 (58,2%) bemorda, septiko-piemik-56 (41,8%) da tashxis qo'yilgan, ammo bizning tadqiqotlarimizda toksik shakli qayd etilmadi. 12-15 va 15-18 yoshdagi bolalar orasida kasallikning mahalliy shakli ustunlik qildi (mos ravishda 44,9 va 41%), kasallikning septik-pyemik shakli ko'pincha 12-15 yoshdagi bolalarda aniqlandi (46,4%). Son suyagi proksimali (son suyagi boshi va bo'yni) shikastlanishi 90 (67,2%) bolada, tos suyaklari 44 (38,2%) da tashxis qo'yilgan, ulardan 34 ta bolada yonbosh shikastlanishi, 9 tasi qo'ymich va 1 ta qov suyaklarda bo'lgan.

Barcha bemorlarga ishlatilgan laboratoriya usullari quyidagilarni o'z ichiga olgan: umumiy qon va siydik tahlillari, biokimyoviy qon tahlili, EI ko'rsatkichlarini o'rganish va bakteriologik tadqiqotlar, ular analizatorlarda standart usul bo'yicha o'tkazilgan. Instrumental tadqiqotlar quyidagilarni o'z ichiga olgan: rentgen, ultratovush va kompyuter tomografiyasi.

Ta'sirlangan bo'g'imning rentgenografiyasi barcha bemorlarda EDR-750v "Medicor" (Vengriya) rentgen diagnostika apparatida to'g'ridan-to'g'ri proektsiyada amalga oshirildi. Obzor rentgenografiyasi yordamida patologik o'choqning lokalizatsiyasi va destruktiv jarayonning darajasi aniqlandi.

ChBS O'GO va RK bilan og'rikan bemorlarga differentsial diagnostika algoritmidan 2009 yildan beri ultratovush tekshiruvi va 2011 yildan KT kiritilgan. Ultratovush diagnostikasi ChBS O'GO ga shubha bilan kelgan 72 bemor

tomonidan amalga oshirildi. Tadqiqot "DUS-6", Xitoy 5-10 MGts multichastotali chiziqli sensorli ultratovush apparatida bemorning chalqancha yotgan holatda amalga oshirildi. Ultratovush tekshiruvi shifoxonaga qabul paytida va operatsiyadan oldin darhol amalga oshirildi. Kompyuter tomografiyasi ChBS O'GO ga shubha bilan kelgan 32 bemor tomonidan amalga oshirildi. Tadqiqot AQShning "Bright Speed General Electric" multispiral 64 va 128 ta tilim kompyuter tomografiyasida o'tkazildi.

EI darajasi Ya.Ya. Kalf-Kalif usuli bo'yicha LII kattaligi, QTK, Garib F. Y. bo'yicha parametsiy va GI bo'yicha baholandi.

O'tkazilgan jarrohlik aralashuvlar turiga ko'ra, ChBS O'GO bilan kasallangan 134 bemor ikki klinik guruhga bo'lingan. Birinchi guruh shartli ravishda ikki guruhga bo'lingan 53 (39,6%) kasal bolalarni tashkil etdi: **1-a guruh** bular 1991 yildan 2000 yilgacha bo'lgan davrda an'anaviy - umumiy qabul qilingan jarrohlik davolashni olgan 33 bola, ya'ni punksiadan keyin (3 a- rasm) agar yiringli ekssudat olingan bo'lsa, unda Guter (oldingi kirish) bo'yicha ChB artrotomiya qilingan (3 b- rasm); **1b guruhi**-bu 2000-2003 yillar oralig'ida ortopedik asoratlarni oldini olish uchun qadam qo'ygan, artrotomiyadan so'ng, skeletni tortish va koksit gipsli bog'lam bilan immobilizatsiya qilish o'rniga Ilizarov apparati yordamida ChB maydonini asl usul bilan mahkamlagan ChBS O'GO bilan kasallangan 20 bemor. 2-guruhda, 81 (60,4%) bemor, ChBS O'GO ni tashxislash va jarrohlik davolashga yondashuvlar tubdan qayta ko'rib chiqildi, ishlab chiqilgan usul – asetabulum tomini drenajlash osteoperforatsiyasi usuli (ADTO) qo'llanildi (IAP 03082-sonli UzR ixtirosi uchun patent"chanoq-son bo'g'imi suyaklarining o'tkir gematogen osteomiyelitini jarrohlik davolash usuli").

Tavsiya etilgan davolash usulining maqsadga muvofiqligi bir necha fikrlar bilan asoslanadi:

– ChBda yiringli o'choqni drenajlash va sanatsiya qilish yonbosh chuqurcha orqali kirish orqali amalga oshirildi-bu chanoq-son bo'g'im atrofidagi massiv mushak qatlami, boylam apparati va uning kapsulasining shikastlanish darajasini

minimallashtirishga qaratilgan medial kirish, bu yetarli drenajni ta'minlaydi va o'choqni sanatsiya qiladi, yiringli jarayonning bo'g'im tashqarisiga tarqalishini oldini oladi.

ChBS O'GOni davolashning uzoq muddatli natijalarini ob'ektiv baholash uchun biz miqdoriy parametrik indikator usullarini, oyoqlarning qisqarish koeffitsientini (OQK) va bo'g'im harakatchanlik koeffitsientini (BHK) ishlab chiqdik va joriy qildik. OQK ta'sirlangan son suyagi uzunligining sog'lom oyoqlarga nisbatini hisobga olishga asoslangan edi. OQK quyidagicha hisoblanadi: yonbosh suyagining anteroposterior qirrasi va tizzaning yuqori qirrasi orasidagi masofa sog'lom va kasal oyoqlarda o'lchov lentasi yordamida o'lchandi. Natijalar formula bo'yicha hisoblab chiqilgan:

$$OQK = \frac{D1}{D2}$$

Bu yerda: D1 - ta'sirlangan sonning uzunligi; D2 - sog'lom sonning uzunligi.

OQK tadqiqotining ma'lumotlari quyidagicha baholandi: agar OQK 1,0 ga teng bo'lsa yoki $> 0,9$ birlik bo'lsa, natija yaxshi deb baholandi (I–daraja-oyoqning 3,0 sm gacha qisqarishi). Agar $OQK < 0,9$, lekin $> 0,8$ birlik bo'lsa, natija qoniqarli deb baholandi (II daraja-oyoqning 6 sm gacha qisqarishi). Agar OQK 0,8 birlikdan kam bo'lsa, natija qoniqarsiz deb baholandi (III daraja-oyoqning 6 sm dan qisqarishi).

BHK quyidagicha hisoblangan: ChBda harakatlanish burchaklari yozish va bukishda, kasal va sog'lom ChB qiymati qo'shiladi, keyinchalik ular quyidagi formula bo'yicha o'zaro bo'linadi:

$$BHK = \frac{(< Ob + < Sb)}{(< Oz + < Sz)}$$

Bu erda: $<Ob$ - kasal oyoqda yozish burchagi; $<Sb$ - kasal oyoqda bukish burchagi; $<Oz$ - sog'lom oyoqda yozish burchagi; $<Sz$ - sog'lom oyoqda bukish burchagi.

BHK tadqiqotining ma'lumotlari quyidagicha baholandi: agar BHK 1,0 ga teng yoki $> 0,7$ birlik bo'lsa, natija **yaxshi** deb baholandi (I-daraja, kasal bo'g'imdagi bukish burchagi sog'lomga to'g'ri keldi). Agar $BHK < 0,7$, lekin $> 0,5$

birlik bo'lsa, natija qoniqarli deb baholandi (II daraja, ta'sirlangan bo'g'imdagi bukish burchagi cheklangan). Agar BHK 0 birlik bo'lsa, ya'ni kasal ChBda harakat yo'q bo'lsa (ankiloz), natija **qoniqarsiz** deb baholandi (III daraja).

ChBS O'GO aniqlash uchun ultratovush va kompyuter tomografiyasining diagnostik samaradorligining sezgirlik, o'ziga xoslik va diagnostika aniqligi hisoblab chiqilgan.

$$Se = \frac{TP}{TP + FN} \times 100\%,$$

Bu yerda: TP-tadqiqotning haqiqiy ijobiy natijalari, FN-tadqiqotning noto'g'ri salbiy natijalari.

Usulning o'ziga xosligini (Sp) aniqlashda quyidagi formuladan foydalanilgan:

$$Sp = \frac{TN}{TN + FP} \times 100\%,$$

Bu yerda: TN-tadqiqotning haqiqiy salbiy natijalari, FP-noto'g'ri ijobiy natijalar soni.

Shu bilan birga, ChBS O'GOni aniqlash uchun diagnostik aniqlik (Ac) quyidagi formula bo'yicha hisoblab chiqilgan:

$$Ac = \frac{TP + TN}{TP + TN + FP + FN} \times 100\%$$

Tadqiqot natijasida olingan ma'lumotlar Pentium-IV shaxsiy kompyuterida Microsoft Office Excel 2016 dasturiy to'plami yordamida statistik ishlov berildi, shu jumladan o'rnatilgan statistik ishlov berish funksiyalaridan foydalanilgan holda. O'rganilayotgan indikatorning o'rtacha arifmetikasini (M), o'rtacha kvadrat og'ishni (h), o'rtacha (m) standart xatoni, nisbiy qiymatlarni (chastota,%) hisoblash bilan variatsion parametrik va parametrik bo'lmagan statistika usullaridan foydalanildi. O'rtacha qiymatlarni taqqoslashda olingan o'lchovlarning statistik ahamiyati Styudent (t) mezoniga muvofiq taqsimotning normalligini tekshirishda

xato (P) ehtimolini hisoblash bilan aniqlandi (ortiqcha mezon bo'yicha). Statistik jihatdan muhim o'zgarishlar uchun p ning ishonchlilik darajasi 0,05 ga teng edi.

ChBS O'GO ChB sohasidagi boshqa yallig'lanish kasalliklari bilan differentsial diagnostikasi uchun o'tkir reaktiv koksit (RK) (taqqoslash guruhi) bo'lgan 32 bemor bola tekshirildi. ChBS O'GO va RK bilan og'rigan bemorlar guruhlari kasalliklarining rivojlanishidan oldingi omillarni taqqoslashda shuni ta'kidlash kerakki, ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarda ChB sohasidagi travma ko'p uchraydi. Kasallikning o'tkir boshlanishi RK bilan og'rigan bemorlarda ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlar guruhiga qaraganda tez-tez uchraydi, ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlar ko'pincha chov sohasida va sonning yuqori uchdan bir qismida og'riq lokalizatsiya qilingan. RK bilan og'rigan bemorlar chov mintaqasida og'riqdan shikoyat qilish ehtimoli ko'proq edi. ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarda, RK bemorlari bilan taqqoslaganda, harorat 39°C dan yuqori (60,5% ga nisbatan 6,2%) taxminan 10 baravar yuqori bo'lgan. Qabul paytida barcha klinik guruhlarda EI ko'rsatkichlarining me'yorga nisbatan oshishi aniqlandi. Shunday qilib, ChBS O'GO bilan og'rigan bemorlarning BHK ko'rsatkichi RK bilan kasallangan bolalarning qiymatidan 1,6 baravar, LII - 1,5 baravar oshdi va Garkavi indeksining qiymatlari yanada o'sishga moyil edi. Ultratovush va kompyuter tomografiyasidan foydalanish suyak to'qimasida rentgenologik belgilar paydo bo'lishidan oldin ChBS O'GO ni aniqlashga imkon beradi. Dastlabki bosqichlarda KT ning o'ziga xosligi 92%, sezgirligi 84,4% va aniqligi 87,7% ni tashkil etdi. Ultratovush tekshiruvi ChBS O'GO ni aniqlashning past qobiliyatiga ega, o'ziga xosligi – 87,5%, sezgirligi – 65,3% va aniqligi - 75%.

Tadqiqotimizga asoslanib, biz ikki bosqichni o'z ichiga olgan ChB ning o'tkir yallig'lanish kasalliklarini differentsial diagnostikasi algoritmini taklif qildik. Birinchi bosqichning maqsadi yiringli-yallig'lanish va aspetik holatlarni ajratish, ikkinchisi ChBS O'GO va RK o'rtasida topikal diagnostika o'tkazish va shu asosda bemorlarni davolash taktikasini aniqlashdir.

Biz taklif qilayotgan ChBS O'GOni jarrohlik davolash taktikasi ikkinchi guruhda gipertermiya davrining davomiyligini statistik jihatdan sezilarli darajada $9,36 \pm 0,88$ dan $3,57 \pm 0,18$ kungacha ($p < 0,05$ dan) va bemorlarning kasalxonada qolish muddatini $43,18 \pm 3,08$ dan $22,89 \pm 0,66$ yotoq kunigacha kamaytirishga imkon berdi ($p < 0,05$ dan). Faqat 1a guruhida biz 9,1% ni tashkil etgan letal holatlarga duch keldik. Birinchi guruhdagi bemorlarda asosiy jarayonning borishi uzoqroq davom etdi, bu isitmaning nisbatan uzoq davri bilan tasdiqlangan. Shuningdek, tashqi nafas olish funksiyasi (66,7%), yumshoq to'qimalarda yiringli o'choqlarning shakllanishi (42,4%), boshqa suyaklarga metastazlar (15,1%), yotoq yaralari (27,3%) bilan bog'liq asoratlarning darajasi nisbatan yuqori edi. Bundan tashqari, davolash jarayonida patologik yoriqlar va chiqishlarni kuzatdik (18,2%). Faqatgina ushbu guruhda biz 9,1% ni tashkil etgan letal holatlarga duch keldik.

2-guruh bemorlarida, jarrohlik davolash sifatida foydalanish-ATDO, operatsiyadan keyingi dastlabki asoratlarning foizi kamaydi. Tashqi nafas olish funksiyasi bilan bog'liq asoratlarning (39,5%), yumshoq to'qimalarda yiringli o'choqlarning shakllanishi (2,5%), boshqa suyaklarga metastazlar (2,5%), yotoq yaralari va davolash jarayonida chiqishlar bilan patologik yoriqlar qayd etilmagan. Ushbu guruhda o'lim qayd etilmagan.

Bolalarda ChBS O'GO (1a guruhi) uchun an'anaviy davolash usulidan foydalangan holda EI parametrlarini o'rganish shuni ko'rsatdiki, intoksikatsiya darajasi bemorlarni shifoxonadan chiqarishdan oldin ham normal qiymatlardan sezilarli darajada oshib ketgan. Shunday qilib, bemorni klinikaga qabul qilishda LII qiymatlari $3,48 \pm 0,33$ UE ni tashkil etdi, bu shartli ravishda sog'lom bolalarning ko'rsatkichlaridan 3,19 baravar ko'p, keyin operatsiyadan keyingi 10-kuni biz ushbu ko'rsatkich hali ham yuqori raqamlarda saqlanishini va $3,25 \pm 0,36$ UE ni tashkil etishini kuzatdik. Faqatgina kasalxonadan chiqish vaqtiga kelib, bu ko'rsatkich oldingi davr qiymatlariga nisbatan 1,32 baravar kamaydi, ammo shunda ham me'yordan 2,25 baravar ko'p bo'lib, $2,45 \pm 0,27$ UE ni tashkil etdi. Shu bilan birga, qabul qilish paytida ham, operatsiyaning 10-kunida ham qonning toksikligi

ko'rsatkichi standart qiymatlardan 2,2 va 1,9 baravar oshdi va faqat oxirgi vaqtga kelib 10-kun qiymatlariga nisbatan 1,3 baravar kamaydi, ammo u hali ham shartli ravishda sog'lom bolalar qiymatlaridan 1,5 baravar ishonchli tarzda baland bo'lib, bunda barcha muddatlarda tadqiqotlar $61,19 \pm 1,12$ gacha; $52,92 \pm 1,92$ gacha va $41,42 \pm 7,89$ gacha, shartli ravishda sog'lom bolalar qiymati $28,05 \pm 0,5$ ga teng. Xuddi shu dinamika GI tahlilida ham qayd etilgan. Ilizarov apparati ishlatilgan bemorlarda EI ko'rsatkichlarining dinamikasi davolash jarayonida bemorlarning tanasida intoksikatsiya hodisalarining biroz pasayishini ko'rsatadi. Shunday qilib, 1b guruhidagi bemorlarda LII klinikaga qabul qilishda ishonchli tarzda ($p < 0,05$ dan) standart qiymatlardan 3,33 baravar oshib, $0,75 \pm 3,63$ ni tashkil etdi. Kelajakda biz LII qiymatining 3,13 baravar pasayishini kuzatdik, operatsiyadan keyingi 10-kunga kelib $0,73 \text{ UE} \pm 3,42$ ni tashkil etdi va faqat davolanish oxirida biz ushbu ko'rsatkichning standart qiymatlarga yaqinlashishini kuzatdik ($1,92 \pm 0,17 \text{ UE}$ gacha pasayish). Xuddi shu dinamika endotoksemiyaning boshqa ko'rsatkichlarida ham qayd etilgan. Tadqiqotning barcha davrlarida QTK qiymatlari yuqori bo'lib, $61,68 \pm 0,76 \text{ UE}$ gacha; $45,53 \pm 1,93 \text{ UE}$ gacha va $34,71 \pm 1,38 \text{ UE}$ gacha, ya'ni klinikaga qabul qilingan qiymatlarga ko'ra, operatsiyadan keyingi 10-kun va bo'shatishdan oldin me'yor ko'rsatkichlaridan tegishlicha 2,19, 1,62 va 1,23 martaga oshdi. GI ko'rsatkichlarida ham o'zgarishlarning bir xil yo'nalishi mavjud edi. Yuqoridagi ko'rsatkichlar 1a guruhining qiymatlaridan biroz pastroq edi. ATDO o'tkazilgan bolalarning 2-guruhida shifoxonadan chiqarish vaqtida EI ko'rsatkichlari standart qiymatlarga yaqinlashdi. Shunday qilib, qabul paytida LII qiymatlari $2,80 \pm 0,19 \text{ UE}$ gacha bo'lgan, bu ishonchli ($p < 0,05$ gacha) shartli ravishda sog'lom bolalar ko'rsatkichlaridan 2,56 baravar yuqori. Kelajakda (operatsiyadan keyingi 10-kuni) bu ko'rsatkich ishonchli tarzda 1,32 baravar kamaydi ($p < 0,05$ dan) va $1,62 \pm 0,06 \text{ UE}$ ni tashkil etdi. Shifoxonadan chiqarishdan oldin u $1,44 \pm 0,05 \text{ YE}$ ni tashkil etdi. Biz QTK va GI ko'rsatkichlarida o'zgarishlarning bir xil yo'nalishini aniqladik.

Davolashning ishlab chiqilgan usullaridan foydalanish, hatto bemorlarning kech murojaati holatlarida ham, asosiy patologik jarayonning mahalliy va umumiy asoratlari mavjud bo'lganda, yiringli-septik holatlarni erta bosqichlarda to'xtatishga, endogen intoksikatsiyani kamaytirishga imkon berdi, bu esa etiopatogenetik va simptomatik terapiya samaradorligini oshirishga statsionar davolanish muddatini qisqartirishga imkon berdi. Jarrohlik davolashning tavsiya etilgan usullarining eng qimmatli natijasi, biz bemorlarni erta faollashtirish faktini ko'rib chiqamiz, bu, qoida tariqasida, qattiq yotoqda yotish (turg'un pnevmoniya, yotoq yaralari, mushaklarining atrofiyasi, bo'g'imlarning kontrakturasi va boshqalar) tufayli yuzaga keladigan bir qator jiddiy asoratlarni oldini oladi.

Birlamchi o'choqning ChB bo'shlig'idan yiringni bakteriologik tekshirish 134 bemorning 97 tasida (85,1%) amalga oshirildi. Bemorlarning mutlaq ko'pchiligida (69,1%) monokulturada *Staphylococcus aureus* ekilgan. Keyingi chastota-E. coli (3,1%) va pyogenik mikrofloraning assotsiatsiyasi (14,5%). Patogen va shartli patogen mikroorganizmlarning qolgan turlari alohida holatlarda uchraydi. 10,4% hollarda mikrofloraning yiringli o'sish markazidan ekishlar hosil bo'lmadi. Gematogen osteomiyelitning deyarli barcha aniqlangan patogenlari ftorxinolon - ofloksatsinga yuqori sezuvchanlikka ega (95,8%). Bemorlarning yarmidan ko'pidagi mikroflora (54,2%) klofaranga sezgir edi.

1 yildan 28 yilgacha bo'lgan uzoq muddatli davolanish natijalari davolangan 134 bemorning 104 tasida (77,6%), shu jumladan 1-guruhdagi bemorlarning 45 tasida (84,9%) (1a guruhi 26 bemor va 1 b guruhi 19 bemor) va 2-guruhdagi bemorlarning 59 tasida (72,8%) o'rganilgan. ChBS O'GO ni davolash natijalari 1-2 yil ichida 4,5%, 3-5 yil – 7,5%, 6-15 yil – 29,8% va 16 yil va undan yuqori–davolangan bemorlarning 35,8% da kuzatilgan.

ChBS O'GO ortopedik oqibatlari chastotasini qiyosiy tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, bemorlar kasalxonadan chiqarilgandan keyin uzoq vaqt davomida eng ko'p asoratlar 1-guruhda qayd etilgan, bu yerda 28 (62,2%) va 2-da - 3 (5,1%) bemorda ChB ankilozi kuzatilgan. ChBda qattiq harakatchanlik, 1 guruhda mos

ravishda 26,7% va 2-guruhda -18,6% bemorlar bor edi. 1-guruhda kasallikning surunkali shakliga o'tish bemorlarning mos ravishda 31,1 %ini tashkil etdi. Kasallikning surunkali shakliga o'tish 2-guruhda qayd etilmagan. Tavsiya etilgan davolash usullaridan foydalanganda ortopedik oqibatlar chastotasi 68,9% dan 15,3% gacha kamaydi.

Uzoq muddatli davolash natijalari uch balli shkala bo'yicha baholandi. 2-guruh bemorlarida yaxshi natijalar olindi-57,6%, bu birinchisiga nisbatan ancha yuqori (17,8%). Davolashning qoniqarsiz natijalari, 2-guruhda atigi 15,3 %ni, 1-guruhda esa 68,9 %ni tashkil etdi. Xuddi shu ma'lumotlar biz ishlab chiqqan miqdoriy parametrik ko'rsatkichdan foydalangan holda olingan, bu yerda 1-darajali OQK yuqori (59,3%) bemorlarning ATDO davolangan 2 -guruhida (yaxshi natija), 3-daraja (qoniqarsiz natija) ushbu guruhda bemorlarning atigi 28,8% ni tashkil etdi, 3-darajali OQK esa (qoniqarsiz natija) an'anaviy usul bilan davolangan bemorlarning 1a guruhidagi eng yuqori ko'rsatkich (62,2%), va 1-chi OQK darajasi ushbu guruhda bolalarning atigi 26,6 %ini tashkil etdi. Guruhlar bo'yicha xuddi shunday ko'rsatkichlar BHK qo'llanilganda olingan. 1-darajali BHK (yaxshi natija) ATDO davolangan 2-guruhdagi bemorlarda eng yuqori 83% edi, 3-darajali BHK (qoniqarsiz natija) esa 1-guruhdagi bemorlarning 62,2% da eng yuqori bo'lgan.

Shunday qilib, ChBS O'GO bilan kasallangan bolalarni davolashning bevosita va uzoq muddatli natijalarini qiyosiy tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, ishlab chiqilgan jarrohlik davolash usullaridan foydalanish bemorlarning klinik holatini yaxshilashga, kasallikning surunkali shakliga o'tishini kamaytirishga imkon berdi (bu asorat 1-guruh bolalarida -31,1% qayd etilgan va 2-guruhda qayd etilmagan). Tavsiya etilgan davolash usullaridan foydalangan holda ortopedik oqibatlar chastotasi 68,9% dan 15,3% gacha kamaydi va bolalarning 84,7%i uzoq vaqt davomida qoniqarli va yaxshi natijalarga erishdi. Davolanishdan keyin uzoq vaqt davomida olib borgan tadqiqotlarimiz ortopedik asoratlarning nisbatan past ulushini ko'rsatdi. Bu shuni ko'rsatadiki, biz taklif qilgan usullardan foydalangan holda, atrofdagi yumshoq to'qimalarga minimal zarar yetkazish bilan yiringli

shikastlanish markazini to'liq tiklashga erishiladi. Ushbu yondashuv endogen intoksikatsiya parametrlarini nisbatan tezroq kamaytirishga imkon berdi, bu esa o'z navbatida nafaqat mahalliy sohaga, balki kasal bolalarning umumiy holatiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abolina T.B., Bobkovskaya E.E., Novoselova O.V. i dr. /Kliniko-laboratornie metodi osenki tyajesti endogennoy intoksikatsii i lechenie ostrogo gematogennogo osteomielita //Diagnostika i lechenie gematogennogo osteomielita: Sb. nauch. tr. mejregionalnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. – Ijevsk, 2000. – S. 77-81.
2. Abushkin I.A. /Sovershenstvovanie diagnostiki i uluchshenie rezultatov lecheniya ostrix gnoyno-vospalitelnix zabolevaniy i gnoynix posleoperatsionnix oslojneniy u detey. //Avtoref. dis. ... dokt. med.nauk. – Ufa, 2003. – S. 33.
3. Akjigitov G.N, Yudin Ya.B./Gematogenniy osteomielit. //Moskva, Medisina, 1998 g.
4. Akberov R.F., Liyurov D.A., Svarich V.G./Ostriy gematogenniy osteomielit u detey // Detskaya xirurgiya. 2016; 20(4). – S. 200-203.
5. Aleksandrov Yu.M., Dyachkov K.A., Dyachkova G.V. /KT-semiotika posledstviy gematogennogo osteomielita proksimalnogo konsa bedrennoy kosti. //Meditsinskiy almanax, № 5 (24) noyabr 2012. S. 151-154.
6. Axtyamov I.F., Gilmutdinov M.R., Skvorsov A.P. /Ortopedicheskie posledstviya u detey, perenesshix ostriy gematogenniy osteomielit. //Kazanskiy meditsinskiy jurnal. – 2010. – T. 91, № 1. – S. 32-35.
7. Axunzyanov A.A., Grebnev P.N., Fatixov Yu.I. i dr. /Ortopedicheskie oslojneniya ostrogo gematogennogo osteomielita u detey //Osteomielit u detey: Tez. dokl. Ros. simp. po det. xirurgii 2006. – Ijevsk, 2006. – S. 14-16.
8. Axunzyanov A.A., Skvorsov A.P., Gilmutdinov M.R. /Opit lecheniya ostrogo gematogennogo osteomielita u detey. //Prakticheskaya meditsina. – 2010. – №1 (40). – S. 104-105.
9. Ayupov R.X. /Lechenie osteomielita u detey. //Detskaya xirurgiya. 2000;№6 - S. 15-16.
10. Bairov G.A./Srochnaya xirurgiya detey.//L.1997.
11. Bogonosov A.Yu., Stalmaxovich V.N. i dr./Noviy podxod k lecheniyu

-
- ostrogo gematogenного osteomielita sheyki bedrennoy kosti // Osteomielit u detey: tez. dokl. Ros. simpoziuma po det.xirurgii - Ijevsk, 2006. - S. 34-36.
12. Bordiyan S.G. /Differentsialnaya diagnostika ostrix vospalitelnix zabolevaniy tazobedrennogo sustava u detey. //Avtoref, kand. med. nauk- SPb,2006. - S.3-4.
13. Burgutov M.D. /Diagnostika i xirurgicheskoe lechenie septiko-piemicheskoy formi ostrogo gematogenного osteomielita u detey: //Dis.kand.med. nauk. Tashkent. 2011.
14. Vakulenko L.A., i dr. /Analiz lecheniya bolnix s ostrim gematogenным osteomielitom. //Osteomielit u detey: tez.dokl. Ros.simpoziuma po det. xirurgii - Ijevsk, 2006. - S. 47-48.
15. Vasilev A.Yu., Olxova U.B. /Ultrazvukovaya diagnostika v detskoй praktike. – M.: GEOTAR-Media, 2007. – S. 10-44, 110-118.
16. Vengerovskiy I.S. /Osteomielit u detey. //- M.:Medisina. 1964.
17. Garkavenko Yu.E. /Ortopedicheskie posledstviya gematogenного osteomielita dlinnix trubchatix kostey u detey (klinika, diagnostika, lechenie): //Avtoref. dis. ... d-ra med.nauk. – SPb., 2011. –S. 55.
18. Garkavenko, Yu. E., Pozdeev A. P. /Osobennosti vosstanovitelnogo lecheniya detey i podrostkov s posledstviyami perenesennogo ostrogo gematogenного osteomielita proksimalnogo metaepifiza bedrennoy kosti. // Diagnostika i lechenie gematogenного osteomielita : tez. dokl. – Ijevsk, 2000. – S. 178-181.
19. Garkavenko Yu.E., Pozdeev A.P. /Ortopedicheskaya pomosh detyam s posledstviyami gematogenного osteomielita dlinnix kostey v institute im. G.I. Turnera. //Ortopediya, travmatologiya i vosstanovitelnaya xirurgiya detskogo vozrasta. – 2013. – T. 1. – № 1. – S. 16–20.
20. Garkavenko Yu.E., Semenov M.G., Troshieva D.O. /Kompleksnoe lechenie detey s posledstviyami gematogenного osteomielita: na stike problem. // Ortopediya, travmatologiya i vosstanovitelnaya xirurgiya detskogo vozrasta. Tom 4. Vipusk 2. 2016. - S 26-36.

-
21. Gerasimenko K.I., Ermakov Yu.V., Belyaev S.A., Sednev S.I. /Ostriy gematogenniy osteomielit kostey taza. Rannyya diagnostika i lechenie. // Osteomielit u detey: Tez.dokl. Ros.simp. po det. xirurgii s mejdunar. uchastiem, 18 aprelya 2006. – Ijevsk, 2006. – S. 53-55.
 22. Gilmutdinov M.R. /Ostriy gematogenniy osteomielit u detey (obzor literaturi) /M.R. Gilmutdinov [i dr.] // Sovremennoe iskusstvo medisini. – 2013. – № 1 (9). – S. 73–80.
 23. Gisak S.N., Sklyarova E.A., Shestakov A.A. /Optimizasiya ranney diagnostiki ostrogo gematogennogo osteomielita u detey i effektivnogo lecheniya bolnix. //Prikladnie informacionnie aspekti medisini. – 2016. – T. 19, № 4. – S. 167 – 174
 24. Gisak S.N., Shestakov A.A., Baranov D.A., i dr. /Sovremennye osobennosti etiopatogeneza ostrogo gematogennogo osteomielita u detey i optimizasiya lecheniya bolnix // Vestnik novix medisinskix texnologiy. – 2012. – T. 19. – № 2. – S. 106–108.
 25. Gisak S.N., Shestakov A.A., Vecherkin V.A., i dr. Rannyya diagnostika ostrogo gematogennogo osteomielita u detey s selyu optimizatsii ego lecheniya // Detskaya xirurgiya. – 2014. – T. 18. – № 5. – S. 28–32.
 26. Gisak S.N., Shestakov A.A., Baranov D.A. /Sovremennye osobennosti etiopatogeneza ostrogo gematogennogo osteomielita u detey i optimizasiya lecheniya bolnix. // Vestnik novix medisinskix texnologiy. – 2012. – T. 29, № 2. – S. 106-108.
 27. Gumerov A.A. i dr. /Sovremennye metody diagnostiki ostrogo gematogennogo osteomielita kostey taza. // Osteomielit u detey: tez.dokl. Ros.simpoziuma po det. xirurgii - Ijevsk, 2006. - S. 82-85.
 28. Dimov D., Jutev I., Raychev R. /Postrespiratorniy reaktivniy artrit - etiologiya, kliniko-laboratornaya xarakteristika i ranniy prognoz i dr. //Terapevt, arx. - 2001. - T. 73, № 12. - S. 65-68.

-
29. Doskin V.A, Makarova Z.S. /Differentsialnaya diagnostika detskix bolezney. //– M.: OOO «Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo», 2011. – S. 600.
30. Evstifeeva E.A., Rumyanseva G.N., Filipchenkova S.I. /Kachestvo jizni podrostkov, perenessix ostriy gematogenniy osteomielit.// Vrach-aspirant. – 2015. – T. 70, № 3.1. – S. 140-148
31. Eroxin, A. N., Isakov B. D., Nakoskin A.N. /Osobennosti mikroelementnogo sostava kostnoy tkani pri chreskostnom distraktsionnom osteosinteze metodom Ilizarova v usloviyax visokogorya (eksperimentalnoe issledovanie) //Saratovskiy nauchno-meditsinskiy jurnal. – 2014. – T. 10, № 1. – S. 119-123.
32. Zavadovskaya V.D., Polkovnikova S.A., Maslikov V.M., Shaligin V.A., Zorkalsev M.A. /Ultrazvukovoy monitoring posleoperatsionnogo perioda u detey s ostrim gematogennim osteomielitom. // Radiologiya-praktika. 2011. № 6. S. 34–46.
33. Zavadovskaya V.D., Polkovnikova S.A., Maslikov V.M., Shaligin V.A. /Vozmojnosti ultrazvukovogo issledovaniya v diagnostike ostrogo gematogennogo metaepifizarnogo osteomielita u detey. //Meditsinskaya vizualizatsiya. 2013. № 5. S. 121–129.
34. Zafranskaya M.M., Abaev Yu.K., Milyutin A.A. i dr. /Funksionalnaya aktivnost leykositov pri gematogennom osteomielite u detey //Detskaya xirurgiya. 2002. - №6. – S. 24-27.
35. Zaxarova N. M., Sibin A. A., Mashkov A. E. /Vozmojnosti sitologicheskogo metoda issledovaniya v kontrole i prognozirovanii regeneratsii kostnoy tkani pri kompleksnom lechenii osteomielita. // Detskaya xirurgiya. – 2015. – T. 19, № 3. – S. 36-40.
36. Ionkina T.G., Zolotareva N.M., Stepanova O.V. i dr. /Kliniko-laboratornye i immunologicheskie osobennosti artritiv raznoy etiologii u detey// Vestn. Volgograd, med.akad. - 2000. - № 6. - S. 90.

-
37. Iryanov, Yu. M., Dyuryagina O. V. /Napravlenniy osteogenez pri implantatsii v polostnoy defekt kosti setchatix konstruksiy iz nikelida titana. //Sovremennie texnologii v medisine. – 2017. – T. 9, № 2. – S. 68-74.
38. Iryanov, Yu. M., Iryanova T.Yu. /Rentgenovskiy elektronno-zondoviy mikroanaliz v kolichestvennoy gistoximii. // Morfologicheskie vedomosti. – 2010. – № 3. – S. 77-79.
39. Iryanov, Yu. M., Kiryanov N.A. /Reparativnoe kosteobrazovanie i angiogenez v usloviyax vozdeystviya nizkointensivnogo elektromagnitnogo izlucheniya krayne vysokoy chastoti. // Vestnik Rossiyskoy akademii medisinskix nauk. – 2015. – T. 70, № 3. – S. 334-340.
40. Iryanov, Yu. M., Kiryanov N. A., Popkov A. V. /Zajivlenie pereloma v usloviyax intramedullyarnogo vvedeniya spis s pokritiem iz gidroksiapatita. // Vestnik Rossiyskoy akademii medisinskix nauk. – 2014. – T. 69, № 7-8. – S. 127-132.
41. Kalf-Kalif Ya.Ya. /O leykositarnom indekse intoksikatsii i ego prakticheskom znachenie. // Vrachebnoe delo. – 1941. - № 1. – S. 31-35.
42. Klipova L.N., Slobodnyuk O.A., Gavrikova M.N. /Redkiy sluchay osteomielita lonnoy kosti u rebenka. //Detskaya xirurgiya, 2003, № 3.–S.50.
43. Kovalchuk V.I. /Patogeneticheskoe obosnovanie kompleksnogo lecheniya ostrogo gematogennoy osteomielita u detey rannego vozrasta: //Dis. ... dokt. med.nauk. - Grodno, 2000. - S. 215.
44. Kovalinin V.V., Kleshevnikova K.Yu., Djanchatova B.A. /Luchevaya diagnostika osteomielita. // Rossiyskiy elektronniy jurnal luchevoj diagnostiki. – 2014. – T. 4. – № 3. – S. 66–76.
45. Labuzov D.S., Salopenkova A.B., Proshenko Ya.N. /Metodi diagnostiki ostrogo epifizarnogo osteomielita u detey //Ortopediya, travmatologiya i vosstanovitelnaya xirurgiya detskogo vozrasta. – 2017. – T. 5. – Vip. 2. – S. 59–64. DOI: 10.17816/PTORS5259-64.

-
46. Lapirov S.B., Gumerov A.A. /Znachenie maloy travmi v etiopatogeneze i techenii ostrogo gematogenного osteomielita u detey //«Gnoyno-septicheskie zabolevaniya u detey»: //Materiali chetvertoy ejegodnoy Moskovskoy konferensii s uchastiem regionov Rossii i stran SNG 5-6 iyunya 2008. – Moskva 2008. – S. 53-54.
 47. Lebedevich O.B., Kulik E.N. /Densitometricheskii analiz razvitiya ortopedicheskix oslojneniy ostrogo gematogenного osteomielita u detey//Travma, Tom 14, № 14, 2013. – S. 114-116.
 48. Mazurov V.I., Lila A.M. /Sovremennye podkhodi k diagnostike i lecheniyu reaktivnogo artrita. // Novye SPb. Vracheb. vedomosti. - 2001. - № 1. — S. 48-52.
 49. Mazurov V.I. /Klinicheskaya revmatologiya.//. – SPb., 2005. – S. 143.
 50. Mashkov, A. E. /Osobennosti kompleksnogo lecheniya ostrogo gematogenного osteomielita u detey // Universum: Meditsina i farmakologiya: elektronniy nauchniy jurnal 2015 №4(17) // <http://7.universum.com/en/med/archive/item/2068>
 51. Minaev, S. V. /Kompleksnoe lechenie ostrogo gematogenного osteomielita u detey. // Xirurgiya. Jurnal im. N.I. Pirogova. – 2009 – № 8 – S. 41 -44.
 52. Minaev S.V., Filipeva N.V., Leskin V.V. /Sovremennye podkhodi k viboru antibakterialnoy terapii pri lechenii ostrogo gematogenного osteomielita u detey. //Tixookeanskiy meditsinskiy jurnal. – 2018. – № 1 (71). – S. 15-18.
 53. Minaev, S.V., Motorina R.A., Timofeev S.V. /Primenenie immunomoduliruyushey terapii u detey s gnoyno-vospalitelnimi zabolevaniyami. // Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii. – 2009. – T. 54, № 5. – S. 93-98
 54. Minaev S.V., Motorina R.A., Leskin V.V./Kompleksnoe lechenie ostrogo gematogenного osteomielita u detey // Xirurgiya. Jurnal im. N.I. Pirogova, 2009; 8: 41. – S. 41-44.

-
55. Minaev, S. V., Filipeva N.V., Leskin V.V. /Primenenie luchevis metodov v diagnostike ostrogo gematogenno osteomielita u detey. // Doktor.Ru. – 2018. – № 5 (149). – S. 32-36
56. Morozova O.L., Chesnokova N.P., Gisak S.N. i dr. /Ostriy gematogeniy osteomielit u detey: etiologiya i faktori riska. //Saratovskiy nauchno-meditsinskiy vestnik. - 2004. - №1 (4). – S. 40-46.
57. Motorina, R. A. /Rannaya diagnostika i prognozirovaniye techeniya ostrogo gematogenno osteomielita v detskom vozraste : avtoref. dis. ... kand. med.nauk: 14.00.19 /– Rostov-na-Donu, 2010. – S.17.
58. Murashova, L. A., Filippchenkova S. I., Eshonova T.V. /Psixosomaticheskiy status i kachestvo jizni podrostkov, perenesshix ostriy gematogeniy osteomielit. // Arxiv vnutrenney meditsini. – 2016. – T. 6 : Pril. 1. – S. 10.
59. Neizvestnix E.A., Kononenko M.P., Semenov A.V., Kotlyarov A.N., Rostovsev N.M., Imamov M.Z., Ralnikov A.V. /Profilaktika ortopedicheskix oslojneniy ostrogo gematogenno osteomielita u detey. //Osteomielit u detey: Tez. dokl. Ros. simp. po det. xirurgii s mejdunar. uchastiem. 18 aprelya 2006. – Ijevsk, – S. 177.
60. Polkovnikova S.A., Zavadovskaya V.D., Kurajov A.P., Maslikov V.M., Shaligin V.A. /Klinicheskaya i ultrazvukovaya kartina mnojestvenno osteomielita pri septiko-piemicheskoy forme zabolevaniya. //– Byulleten sibirskoy meditsini, 2015, tom 14, № 4. S. 46-53.
61. Razumovskiy, A.Yu. /Federalnie klinicheskie rekomendasii. //Ostriy gematogeniy osteomielit u detey. – Voronej, 2015. – 25 s.
62. Rumyanseva G.N., Sergeechev S.P., Eshonova T.D. /Oshibki v vibore lechebno-diagnosticheskix podxodov pri ostrom gematogenno osteomielite. //Materiali nauchno-prakticheskoy konferentsii vrachey Rossii s mejdunarodnim uchastiem, posvyashennoy 60-letiyu kafedri obshey xirurgii Tverskogo gosudarstvenno meditsinskogo universiteta. – Tver 2015 – Vip. 8. – S. 129

-
63. Rusak, P.S. /Diagnostika i xirurgicheskoe lechenie ostrogo gematogenного osteomielita u detey. //Xirurgiya detskogo vozrasta. – 2012 – №4(37). – S. 29-36.
64. Rak A.V., i dr. /Kniga-atlas. Osteomielit taza, osteoartrit tazobedrennogo sustava i ix ortopedicheskie posledstviya. Xirurgicheskoe lechenie. //Sankt – Peterburg. 2007.
65. Raximov S.R. /Osteomielit u detey. – Tashkent: Medisina, 1988. – 128 s.
66. Stalmaxovich V.N., Potemkin M.I., Yurkov P.S. /Ostriy gematogenniy osteomielit kostey, prilegayushix k tazobedrennomu sustavu//Diagnostika i lechenie gematogenного osteomielita: Sb. nauch. tr. mejregionalnoy nauchno-prakticheskoy konferensii. - Ijevsk, 2000. - S. 158-160.
67. Stalmaxovich V.N., Lonshakov B.V., Dyukov A.A. /Lechenie ostrogo gematogenного osteomielita podvzdoshnoy kosti u detey //«Aktualnie voprosi xirurgicheskoy infektsii»: Materiali Vserossiyskogo simpoziuma detskix xirurgov. – Voronej: VGMA im.N.N.Burdenko, 2004. – S.63-64.
68. Stegansev V.A., Sayapin A.R., Voronin A.F., Isaev I.V. /Primenenie chrezkostnogo osteosinteza v lechenii ostrogo gematogenного osteomielita //Diagnostika i lechenie gematogenного osteomielita: Sb. nauch. tr. mejregionalnoy nauchno-prakticheskoy konferensii. - Ijevsk, 2000. - S. 174-177.
69. Stemplevskiy O.P., Buligina O.P. /Xirurgicheskaya reabilitatsiya detey, perenesshix ostriy gematogenniy osteomielit proksimalnogo otdela bedrennoy kosti. //Osteomielit u detey: tez. dokl. Ros. simpoziuma po det. xirurgii - Ijevsk, 2006. - S. 236-238.
70. Strelkov N.S., Bushmelev V.A. i dr. /Xirurgicheskaya taktika pri ostrom gematogenном osteomielite kostey, obrazuyushix tazobedrenniy sustav // Osteomielit u detey: tez. dokl. Ros. simpoziuma po det. xirurgii - Ijevsk, 2006. - S. 242-244.

-
71. Strelkov N.S., Kiryanov N.A., Shklyayev P.O. /Morfogenez sosudistix rasstroystv na rannix stadiyax eksperimentalnogo osteomielita. //Aktualnie nauchnie issledovaniya v sovremennom mire. – 2017. – № 5-3 (25). – S. 62-64.
72. Tarakanov V.A. /Optimalnie kriterii ranney diagnostiki i lecheniya ostrogo gematogenного osteomielita u detey. //Kubanskiy nauchniy medisinskiy vestnik. – 2013. – № 7. – S. 118–120.
73. Sap N.A., Chernenko L.Yu. /Lechebnaya taktika pri osteomielite ploskix kostey u detey. //Rossiyskiy vestnik detskoy xirurgii, anesteziologii i reanimatologii, 2011, № 4. – S. 61-72.
74. Sibin, A.A. /Osteomielit u detey: etiologiya, patogenez, klinika, diagnostika i lechenie: //Avtoref. dis. ... d-ra med.nauk.:. 14.01.19 / – Moskva, 2013. – S. 49.
75. Sibin, A.A. /Obosnovanie novogo xirurgicheskogo sposoba lecheniya osteomielita u detey // Perspektivi vuzovskoy nauki k 25-letiyu vuzovskogo medisinskogo obrazovaniya i nauki Tul'skoy oblasti. – Tula, 2017. – S. 38-50.
76. Sibin A.A., Boyarinsev V.S., Mashkov A.E. /Osteomielit u detey: //monografiya – Tula : Akvarius, 2016. – S. 384.
77. Sibin, A.A., Mashkov A.E., Zaxarova N.M. /Xirurgicheskoe lechenie xronicheskogo osteomielita. // Detskaya xirurgiya. – 2010. – № 2. – S. 43-47.
78. Sibin A.A., Mashkov A.E., Zaxarova N.M. /K voprosu ob etiologii i patogeneze gematogenного osteomielita u detey. // Detskaya xirurgiya. – 2010. – № 3. – S. 16-20.
79. Sibin A.A., Mashkov A.E., Zaxarova N.M. /Etiologiya i patogenez osteomielita. // Detskaya xirurgiya. – 2011. – № 6. – S. 42-45.
80. Sibin A. A., Mashkov A. E., Sultonov Sh. R. /Aspiratsionnoe drenirovanie i morfologicheskiy kontrol xronicheskogo ochaga osteomielita u detey. // Detskaya xirurgiya. – 2015. – T. 19, № 5. – S. 41-46.
81. Filipeva N.V., Koshel V.I., Anisimov I.N. /Ostriy gematogenный osteomielit u detey. // Materiali Severo-Kavkazskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s

-
- mejdunarodnim uchastiem «Innovasionnie texnologii v detskoy xirurgii, endoskopii, anesteziologii i reanimatologii» Stavropol. 2016. S. 95 – 97.
82. Xamraev A.J., Butovchenko E.G. Rannyya diagnostika ostrogo gematogennogo osteomielita kostey taza u detey. // Detskaya xirurgiya, 2003 № 1- S. 25-26.
83. Xamraev A.J., Butovchenko E.G. /Diagnostika osteomielita kostey taza u detey //Detskaya xirurgiya. – Moskva, 2004. - №3. – S. 34-37.
84. Chesnokova N.P., Morozova O.L., Axmerova S.B. /Rol gipoksii v progressirovanii autointoksikatsii u detey s ostrim gematogennim osteomielitom //Sovremennye texnologii v pediatrii i detskoy xirurgii»: Materiali chetvertogo Rossiyskogo kongressa. 25-27 oktyabrya Moskva 2005g. - S. 430
85. Chesnokova N.P., Morrison V.V., Ponukalina E.V. i dr. /Integrativnye pokazateli osenki tyajesti autointoksikatsii pri infektsionnoy patologii //Reanimatologiya. Eyo rol v sovremennoy medisine: Materiali konf. - M. - 2004. - S. 251-255.
86. Chernenko L.Yu., Sap N.A., Lobanov Yu.Ya. i dr. /Diagnostika i lechenie ostrogo gematogennogo osteomielita kostey taza u detey. //«Osteomielit u detey» tez. dokl. Ros. simpoziuma po det. xirurgii -Ijevsk, 2006. - S. 273-275.
87. Chernenko L.Yu., Sap N.A. Ostriy gematogenniy osteomielit dlinnix trubchatix i ploskix kostey u detey // Uralskiy meditsinskiy jurnal. – 2012. – № 7 (99). – S. 78–81.
88. Shamsiev A.M., Garib Yu.F., Supankulov M.U. /Splenosorbsiya u detey. - Tashkent, 1996. - 72 s.
89. Shamsiev A.M., Maxmudov Z.M., Burgutov M.D. /Primenenie novix sposobov xirurgicheskogo lecheniya pri ostrom gematogennogo osteomielite kostey tazobedrennogo sustava u detey //Osteomielit u detey: tez. dokl. Ros. simpoziuma po det. xirurgii - Ijevsk, 2006. - S. 276-277.
90. Shamsiev A.M., Yusupov Sh.A., Maxmudov Z.M. /Xirurgicheskoe lechenie detey s ostrim gematogennim osteomielitom kostey, obrazuyushix

-
- tazobedrenniy sustav. //Rossiyskiy vestnik detskoy xirurgi, anesteziologii i reanimatologii. – 2014. – T. 4. – № 3. – S. 86–89.
91. Shamsiev J.A. /Dekompressiya kishechnika v komplekse lecheniya razlitogo gnoynogo peritonita, oslojennogo paraliticheskoy kishechnoy neproxodimostyu. //Dis. ... kand. med.nauk. - Samarkand. 2003. - 178 s.
92. Shelochekova T.D., Shelochkov S.V., Rumyanseva G.N. /Psixologicheskaya sostavlyayushaya kachestva jizni podrostkov, perenesshix ostriy gematogenniy osteomielit. // Molodyoj i medisinskaya nauka : materialy III mejvuz. nauch. prakt. konf. molodix uchyonix. GBOU VPO Tverskoy GMU Minzdrava Rossii – Tver, 2015 – S. 352-358.
93. Shestakov A.A. Sovremennye vozmozhnosti ranney diagnostiki ostrogo gematogennogo osteomielita u detey i effektivnogo lecheniya bolnix. //Dis. ... kand. med.nauk. - Moskva. 2013. - S. 8-13.
94. Shklyayev P.O. /Optimizatsiya ranney diagnostiki ostrogo gematogennogo osteomielita u detey na dogospitalnom etape. //-Ijevsk, 2016. – S. 72.
95. Shitinin V.E., Korovin S.A., Dvorozenko E.V. i dr. /Lechenie ostrogo gematogennogo osteomielita u detey. // Detskaya xirurgiya. – Moskva, 2000. - №5. – S.8-11.
96. Eshonova, T.D. /Ostriy gematogenniy osteomielit u detey. //Pediatriya. – 2016. – T. 95, № 2. – S.146 – 152.
97. Agarwal, A., Aggarwal A. N. /Bone and Joint Infections in Children: Acute Hematogenous Osteomyelitis // Indian J Pediatr. – 2016. – Vol. 83, №8. – P. 817-24.
98. Arnold, S.R. /Changing patterns of acute hematogenous osteomyelitis and septic arthritis: emergence of community associated methicillin-resistant Staphylococcus aureus // J Pediatr Orthop. – 2006. – Vol. 26, № 6. – P.701-702.
99. Arnold, J.C., Bradley J.S. /Osteoarticular Infections in Children. // Infect Dis Clin North Am. – 2015. – Vol. 29, №3. – P. 557-74.
100. Ahmed S., Ayoub E.M. /Post streptococcal reactive arthritis. // Pediatr. Infect.

-
- Dis. J. - 2001. - Vol. 20, № 11. -P. 1081-1082.
101. Bechtold S., et al. Reactive arthritis in childhood. Pathogenesis, classification, diagnosis and therapy. // *Monatschrift Kinderheilkunde*. - 2002. - Vol. 150, № 4. - P. 460-469.
102. Boguniewicz J, Rubiano-Landinez A, Lamb G, Kaplan SL. Comparison of musculoskeletal infections due to non-typhoidal *Salmonella* species and *Staphylococcus aureus* in immunocompetent children. Abstract and poster presentation, ID Week 2018, San Francisco, CA, October 2018. Available at: <https://idsa.confex.com/idsa/2018/webprogram/Paper70569.html> (Accessed on January 08, 2019).
103. Brischetto, A.A. Leung G., Marshall C.S. /Retrospective Case-Series of Children With Bone and Joint Infection From Northern Australia. // *Medicine (Baltimore)*. – 2016. – Vol. 95, №8. – P. 2885.
104. Bridges S.J. /The irritable hip. // *J. Accid. Emerg. Med.* - 2000. -Vol. 17, №4.- P.310
105. Carek P.J., Dickerson L.M., Sack J.L./Diagnosis and management of osteomyelitis // *Am. Fam. Physician*. 2002, May 1; 65(9): 1751.
106. Carmody O, Cawley D, Dodds M, et al. /Acute haematogenous osteomyelitis in children. // *Ir Med J*. 2014; 107(9):269-270.
107. Castellazzi L., Mantero M., Esposito S. /Update on the Management of Pediatric Acute Osteomyelitis and Septic Arthritis. // *Int J Mol Sci.* – 2016. – Vol. 17, №6. – P. 855.
108. Cherry J, Harrison G, Kaplan S, et al. /Feigin and Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases. Seventh Edition. Philadelphia: Saunders; 2014
109. Cohen E., Lifshitz K., Fruchtman Y. et al. //Current data on acute haematogenous osteomyelitis in children in Southern Israel: epidemiology, microbiology, clinics and therapeutic consequences // *Int. Orthop.* – 2016. – Vol. 40, №9. – P. 1987-1994
110. DeAngelis N.A. Busconi B.D./Assessment and differential diagnosis of the

-
- painful hip. // Clin. Orthop. - 2003. - № 406. - P.I 1-18.
111. De Eulate A. L., Bilbao E.S. /Infections of the Musculo skeletal systems: //Radiologic Findings. 2012; C-0460: 1–25.
112. Díaz Ruiz J., del Blanco Gómez I., Blanco Barrio A. et al./Uncommon localization of osteomyelitis // An Pediatr (Barc). 2007, Sep.; 67(3): 240-2.
113. Do T.T. /Transient synovitis as a cause of painful limps in children // Curr. Opin. Pediatr. - 2000. - № 12. - P. 48-51.
114. Ezzat T., EL-Hamid A.A., Mostafa M., EL-Kady L. /Early diagnosis of acute osteomyelitis in children by high-resolution and power Doppler sonography // The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine. 2011. V. 42, № 1,2. P. 233–242.
115. Ezra E., Cohen., Segev E., Hayek S. et al. /Primary subacute epiphyseal osteomyelitis: role of conservative treatment // J Pediatr. Orthop. 2002 May-Jun; 22(3):333-7
116. Flynn J.M. /The limping child: evaluation and diagnosis. // J. Am. Acad. Orthop. Surg. - 2001. -Vol. 9, № 2. - P. 89-98.
117. GaudinA., Amador Del Valle G., Hamel A. /A new experimental model of acute osteomyelitis due to methicillin-resistant Staphylococcus aureus in rabbit. // Lett Appl Microbiol. – 2011. – Vol. 52, №3. – P. 253-257.
118. Graf P. /Profile of radiologic-orthopedic regurements in pediatric hip dysplasia, coxitis and epiphyseolisis capitis femoris. // Radiologe. 2002. – Vol. 42, N 6. – P/ 467-473.
119. Hamer A.J. /Pain in the hip and knee // Br. Med. J. – 2004. - № 328. – P. 251-254.
120. Hammond P.G., Macnicol M.F. /Osteomyelitis of the pelvis and proximal femur: diagnostic difficulties.// J. Pediatr. Orthop. B. 2001, Vol. 10, p. 113-9
121. Harik, N. C., Smeltzer M. S. /Management of acute hematogenous osteomyelitis in children. // Expert. Rev. Anti. Infect. Ther. – 2010. – Vol. 8, №2 – P. 175-181.

-
122. Hatzenbuehler, J. Pulling T.J. /Diagnosis and management of osteomyelitis. //Am. Fam. Physician. – 2011. – Vol. 84, №9. – P. 1027-1033.
 123. Horst S.A., Hoerr V., Beineke A. /A novel mouse model of Staphylococcus aureus chronic osteomyelitis that closely mimics the human infection: an integrated view of disease pathogenesis. // Am. J. Pathol. – 2012. – Vol. 181, №4. – P.1206-1214.
 124. Howard-Jones, A.R. Isaacs D. /Systematic review of duration and choice of systemic antibiotic therapy for acute haematogenous bacterial osteomyelitis in children. // J. Paediatr. Child. Health. – 2013. – Vol. 49, №9. – P. 760-768.
 125. Hofmann V., Deeg K.-H., Hoyer P.F. Ultraschalldiagnostik in Padiatrie und Kinderchirurgie // New York, 2005. – P. 609-631/
 126. KiniA.R., ShettyV., Kumar A. M. et al. /Community-associated, methicillin-susceptible, and methicillin-resistant Staphylococcus aureus bone and joint infections in children: experience from India.//J. Pediatr. Orthop. B. – 2013. – Vol. 22, №2. – P.158-166.
 127. Lacoste M.G., Cargnelutti D.E., Tamashiro H., Di Genaro M.S. /Reactive arthritis with conjunctivitis, urethritis and diarrhea in a child: immunological study of potential bacterial trigger //ClinExpRheumatol. – 2008. – Vol. 26, №2. – P.381 - 382
 128. Laura Prieto-Perez, Ramon Perez-Tanoira, Elizabet Petkova-Saiz et al. Osteomyelitis: A Descriptive Study // Clin. Orthop. Surg. – 2014. – Vol. 6, №1. – P. 20-25.
 129. Lazzarini L.,Mader J.T., Calhoun J.H./Osteomyelitis in long bones.// J. Bone Joint Surg. - 2004. - Vol. 86-A, № 10. - P. 2305-2318.
 130. LeeY.J., SadighS., Mankad K. et al. The imaging of osteomyelitis // Quant. Imaging. Med. Surg. – 2016. – Vol. 6, №2. – P. 184-198.
 131. LobatiF., Herndon B., Bamberger D. /Osteomyelitis: Etiology, Diagnosis, Treatment and Outcome in a Public versus a Private Institution. // Infection. - 2001. - Vol. 29, № 6. - P. 333-336.

-
132. Lorrot M., DoitC., Ilharreborde B. et al./Antibiotic therapy of bone and joint infections in children: recent changes. // Arch. Pediatr. – 2011. – Vol. 18, №9. – P. 1016-1018.
133. Margo K. Drezner J. Motzkin D. /Evaluation and management of hip pain: an algorithmic approach // J. Fam. Pract. – 2003. – Vol. 52. № 8. – P. 607-617.
134. Martin A.C., Anderson D., Lucey J. et al. /Predictors of outcome in pediatric osteomyelitis: five year's experience in a single tertiary center // Pediatr. Infect. Dis. J. – 2016. – Vol. 35, №4. – P. 387-391.
135. Meier, R., Pillukat T. /Arthritis and osteitis at the hand. //Handchir. Mikrochir. Plast. Chir. – 2011. – Vol. 43, №3. – P. 131-139.
136. Merlini, L., Anooshiravani M., Ceroni D. /Concomitant septic arthritis and osteomyelitis of the hip in young children; a new pathophysiological hypothesis suggested by MRI enhancement pattern. // BMC Med. Imaging. – 2015. – Vol. 19. – P.15-17.
137. McNeil JC, Forbes AR, Vallejo JG, et al. Role of Operative or Interventional Radiology-Guided Cultures for Osteomyelitis. Pediatrics 2016; 137.
138. Mooney M. L., Haidet K., Liu J. et al. /Hematogenous calcaneal osteomyelitis in children // Foot Ankle. Spec. – 2017. – Vol. 10, №1. – P. 63-68.
139. Monsalve J., KanJ.H., Schallert E.K. et al. /Septic arthritis in children: frequency of coexisting unsuspected osteomyelitis and implications on imaging work-up and management. //Am. J. Rentgenol. – 2015. – Vol. 204, №6. – P.1289-1295.
140. Newberg A.H.,Newman J.S. /Imaging the painful hip. //Clin. Orthop. Related Res. - 2003. - № 406. - P. 19-28.
141. NguyenA., KanJ. H., BissetG., et al. /Kocher Criteria Revisited in the Era of MRI: how often does the kocher criteria identify underlying osteomyelitis? // J. Pediatr. Orthop. – 2017. – Vol. 37, №2. – P. 114-119.

-
142. Paakkonen, M., Peltola H. /Simplifying the treatment of acute bacterial bone and joint infections in children, // Expert. Rev. Anti-Infect. Ther. – 2011. – Vol. 9, №12. – P. 1125-1131.
143. Palazzi C., Olivieri I., Salvarani C et al. /Reactive arthritis: advances in diagnosis and treatment // Reumatismo. - 2002. - Vol. 54, № 2. - P. 105- 112.
144. Perron A.D., Brady W.J., Miller M.D. /Orthopedic pitfalls in the ED: osteomyelitis. //Am. J.Emerg. Med. - 2003 Jan. 21(1): 61-7.
145. Pugmire, B. S., ShailamR., Gee M. S. /Role of MRI in the diagnosis and treatment of osteomyelitis in pediatric patients. // World J. Radiol. – 2014. – Vol. 6, №8. – P. 530-537.
146. Grammatico-GuillonL., Maakaroun VermesseZ., Baron S. et al. /Pediatric bone and joint infections are more common in boys and toddlers: a national epidemiology study. // Acta Paediatr. – 2013. – Vol.102, №3. – P. 120-125.
147. Rassool M.N. Hematogenous osteomyelitis of the calcaneus in children //J. Pediatr. Orthop. 2001 Nov.-Dec.; 21(6): 738-43.
148. RaffaelliG., BorzaniI., Pinzani R. /Abdominal mass hiding rib osteomyelitis. // Ital. J. Pediatr. – 2016. – Vol. 42. – P. 37.
149. Saavedra-Lozano J, Falup-Pecurariu O, Faust SN, et al. Bone and Joint Infections. Pediatr Infect Dis J 2017; 36:788.
150. SchallertE.K., KanJ.H., Monsalve J. et al./Metaphyseal osteomyelitis in children: how often does MRI-documented joint effusion or epiphyseal extension of edema indicate coexisting septic arthritis? // Pediatr. Radiol. – 2015. – Vol. 45, №8. – P. 1174-1181.
151. Siaurusaitis B. /Ultrasonic Diagnosis of acute osteomyelitis and arthritis in children. /Surg. Child. Intern., I,2007, 51-53, p.51-5.
152. Sinikumpu J.J., Tapiainen T., Korhonen J., Perhomaa M., Serlo W. Acute hematogenous osteomyelitis in children // Duodecim. 2014. V. 130, № 16. P. 1591–1598.
153. Song K.M. Sloboda J.F. /Acute hematogenous osteomyelitis in children. //

-
- Acad. Orthop. Surg. - 2001. - № 9. - P. 166-175.
154. Sreenivas T., NatarajA.R., Jagdish Menon et al. /Acute multifocal haematogenous osteomyelitis in children. // J Child Orthop. – 2011. – Vol. 5, №3. – P. 231-235.
155. Street M, Puna R, Huang M, Crawford H. Pediatric Acute Hematogenous Osteomyelitis. // J. Pediatr. Orthop. 2015 Sep;35(6):634-9.
156. StrelkovN. S., KiryanovN. A., Shklyaev P.O. et al. /Pathologic morphology of acute experimental osteomyelitis. // Bosn. J. Basic Sci. – 2013. – Vol.13, № 3. – P. 72-76.
157. Sukswai P., KovitvanitchaD., ThumkunanonV. /Acute hematogenous osteomyelitis and septic arthritis in children: clinical characteristics and outcomes study.// J. Med. Assoc. Thai. – 2011. – Vol. 94, № 3. – P. 209-216.
158. TanwarY.S., JaiswalA., Singh S. et al. /Acute pediatric septic arthritis: a systematic review of literature and current controversies. // Pol. Orthop. Traumatol. – 2014. – Vol. 79. – P. 23-29.
159. Tinkova E.L. Leucocytic intoxication index as an indicator of the intensity of infectious process in pregnant women // Health & education millennium. – 2012. – Vol. 14[2]. – P. 93-94.
160. Timsit S., PannierS., GlorionC., Cheron G. Acute osteomyelitis and septic arthritis in children: one year experience // Arch. Pediatr. - 2005. - Vol. 12, № 1.-P. 16-22.
161. Toivanen A. Toivanen P. /Reactive arthritis. // Isr. Med. Assoc. J. - 2001. - Vol. 3, № 9. - P. 681-685.
162. Van Schuppen J, van Doorn MM, van Rijn RR. /Childhood osteomyelitis: imaging characteristics. Insights Imaging. 2012;3:519-533. doi: 10.1007/s13244-012-0186-8.
163. World Health Organization. Pediatric Orthopedics: fact sheet no. 123. World Health Organization website. 2016. www.who.int/iris/handle/10589/1111189.

SHARTLI QISQARTMALAR RO'YXATI

ATDO	asetabulum tomining drenajli osteoperforatsiyalari
GI	Garkavi indeksi
BHK	Bo'g'implarning harakatlanish koeffitsienti
KT	kompyuter tomografiyasi
OQK	oyoqlarning qisqarish koeffitsienti
LII	leykotsitlar intoksikatsiya indeksi
MRT	magnit-rezonans tomografiya
O'MM	o'rta massa molekulalari
O'GO	o'tkir gematogen osteomiyelit
ChBSO'GO	chanoq-son bo'g'imi suyaklarining o'tkir gematogen osteomiyeliti
O'RVI	o'tkir respirator virusli infeksiyalar
KAYe	ko'p a'zolar yetishmovchiligi
QTK	qon toksikligining ko'rsatkichi
RA	reaktiv artrit
RK	reaktiv koksit
CRO	C-reaktiv oqsil
ChB	Chanoq-son bo'g'imi
ShB	shartli birliklar
UTT	ultratovush tekshiruvi
UTS	ultratovushli sonografiya
SGO	surunkali gematogen osteomiyelit
EHM	elektron hisoblash mashinasi
EI	endogen intoksikatsiya
EKG	elektrokardiogramma

ExoKG exokardiogramma

MUNDARIJA

KIRISH	3
I BOB. Bolalarda CHANOQ-SON BO'G'IMI SUYAKLARI O'TKIR GEMATOGEN OSTEOMIYELITINI TASHXISLASH VA DAVOLASHNING ZAMONAVIY JIHATLARI.....	6
Bolalarda chanoq-son bo'g'imi yallig'lanish kasalliklarining xususiyatlari	6
Bolalarda chanoq-son bo'g'imi suyagi o'tkir gematogen osteomiyelitining patogenezida endogen intoksikatsiyaning ahamiyati	20
Bolalarda chanoq-son bo'g'imi suyaklarining o'tkir gematogen osteomiyelitini davolash masalalarining hozirgi holati	22
Bob bo'yicha xulosa	27
II BOB. CHANOQ-SON SUYAGI O'TKIR GEMATOGEN OSTEOMIYELITIGA CHALINGAN BOLALARNING XUSUSIYATLARI VA TADQIQOT USULLARI	29
Klinik materialning umumiy xususiyatlari	29
Bemorlar guruhlarini davolash usullari bo'yicha taqsimlash, jarrohlik aralashuvi taktikasi	31
Tadqiqot usullari	38
III BOB. BOLALARDA CHANOQ-SON BO'G'IMINING O'TKIR YALLIG'LANISH KASALLIKLARINING DIFFERENTIAL DIAGNOSTIKASI	44
Chanoq-son bo'g'imi o'tkir og'rig'i bo'lgan bemorlarning klinik va anamnestik xususiyatlari	44
Chanoq-son bo'g'imi suyalari o'tkir gematogen osteomiyelitiga chalingan bolalarda endogen intoksikatsiya kursining xususiyatlari... ..	49
Chanoq-son bo'g'imi suyaklarining o'tkir gematogen osteomiyelitini erta tashxislashning radiatsion usullarini qo'llash samaradorligini baholash.....	51
Bob bo'yicha xulosa.....	61
IV BOB. BOLALARDA CHANOQ-SON SUYAGI O'TKIR GEMATOGEN OSTEOMIYELITINI JARROHLIK YO'LI BILAN DAVOLASH NATIJALARI.....	63

Bolalarda chanoq-son suyaklari o'tkir gematogen osteomiyelitini jarrohlik yo'li bilan davolashning turli usullari natijalari	63
Bolalarda chanoq-son bo'g'imi suyaklari o'tkir gematogen osteomiyelitini jarrohlik davolash jarayonida endogen intoksikatsiya ko'rsatkichlarining o'zgarishi dinamikasi	68
Bolalarda chanoq-son bo'g'imi suyaklari o'tkir gematogen osteomiyelitini davolashning uzoq muddatli natijalarini qiyosiy tahlil qilish	72
Bob bo'yicha xulosa	77
XULOSA	79
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI	89
SHARTLI QISQARTMALAR RO'YXATI	106