New Day in Medicine
Новый День в Медицине
NDM

TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal









AVICENNA-MED.UZ

ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

9 (95) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
Г.У. НУРОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского является генеральным научно-практическим консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных изданий, рецензируемых Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан (Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

9 (95)

2026

Сентябрь

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.08.2026, Accepted: 10.09.2026, Published: 15.09.2026

УДК 616.34-007.272-053.2-07-08

ПОЭТАПНАЯ ОЦЕНКА ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ НА ОСНОВЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ КРИТЕРИЕВ И ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ

[1]Аскаров Д.А. https://orcid.org/0009-0003-1793-2154
[2]Саттаров Ж.Б. https://orcid.org/0000-0002-6317-2251
[3]Хайдаров Н.С. https://orcid.org/0009-0008-5602-8607

[1]Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон, Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti.uz
[2]Ташкентский государственный медицинский университет, 100109 Ташкент, Узбекистан, ул. Фаробия, 2, Тел: +998781507825 E-mail: info@tdmu.uz
[3]Ферганский Медицинский Институт Общественного Здоровья Узбекистан, Ферганская область город Фергана, улица Янги Турон №2-А Тел: +998 (73) 243-06-62 Email: info@fjsti.uz

✓ ***Резюме***

Исследование охватило 154 ребенка, получавших лечение по поводу острой спаечной кишечной непроходимости (ОСКН). Из них 68 пациентов лечились с применением традиционной тактики, а у 86 использовался усовершенствованный алгоритм лечения. В основной группе у 61 (70,9%) пациента применен видеолапароскопический метод. Утяжеление заболевания сопровождалось нарастанием эндотоксикоза и ишемии кишечника, а также повышением уровня лактата крови до 1,7 ммоль/л при I стадии, 2,9 ммоль/л при II стадии и 4,0 ммоль/л при III стадии. При ишемии кишечника уровень лактата составил 2,6 ммоль/л, при некрозе — 3,6 ммоль/л. На основании полученных результатов при I стадии предпочтение отдавалось консервативной терапии, при II стадии — видеолапароскопическому адгезиолизису, при III стадии — хирургическому вмешательству. Комплексная оценка клинических и лабораторных критериев позволяет определить стадию ОСКН и индивидуализировать лечебную тактику.

Ключевые слова: дети, острая спаечная кишечная непроходимость, лактат, ишемия кишечника, эндотоксикоз, видеолапароскопический адгезиолизис, индивидуализированное лечение.

BOLALARDA O‘TKIR BITISHMALI ICHAK TUTILISHINI KLINIK-LABORATOR MEZONLAR ASOSIDA BOSQICHLI BAHOLASH VA DAVOLASH TAKTIKASINI INDIVIDUALLASHTIRISH

[1]Askarov D.A., [2]Sattarov J.B., [3]Xaydarov N.S.

[1]Andijon davlat tibbiyot instituti O'zbekiston, Andijon, Otabekov 1
Tel: (0-374) 223-94-60. E.mail: info@adti.uz
[2]Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Farobiy ko‘chasi 2,
Tel: +998781507825 E-mail: info@tdmu.uz
[3]O’zbekiston Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti Farg’ona viloyati, Farg’ona shahri,
Yangi Turon ko’chasi 2-A uy Tel: +998 (73) 243-06-62 Email: info@fjsti.uz

✓ ***Rezyume***

Tadqiqot O‘BIT bilan davolangan 154 nafar bolani qamrab oldi. Ulardan 68 nafari an’anaviy, 86 nafari takomillashtirilgan davolash algoritmi asosida kuzatildi. Asosiy guruhning 61 nafar (70,9%) bemorida videolaparoskopik usul qo‘llanildi. Kasallikning og‘irlashuvi endotoksikoz va ichak ishemiyasi kuchayishi, shuningdek, qonda laktat miqdorining I bosqichda 1,7, II bosqichda 2,9 va III bosqichda 4,0 mmol/l gacha ortishi bilan kechdi. Laktat ishemiyada 2,6, nekrozda 3,6 mmol/l ni tashkil etdi. Olingan natijalar asosida I bosqichda konservativ davolash, II bosqichda videolaparoskopik adgeziolizis, III bosqichda jarrohlik aralashuvi maqbul deb topildi. Klinik va laborator mezonlarni birgalikda baholash O‘BIT bosqichini belgilash hamda davolash taktikasini individuallashtirishga imkon beradi.

Kalit so‘zlar: bolalar, o‘tkir bitishmali ichak tutilishi, laktat, ichak ishemiyasi, endotoksikoz, videolaparoskopik adgeziolizis, individual davolash.

STAGED ASSESSMENT OF ACUTE ADHESIVE INTESTINAL OBSTRUCTION IN CHILDREN BASED ON CLINICAL AND LABORATORY CRITERIA AND INDIVIDUALIZATION OF TREATMENT STRATEGY

[1]Askarov D.A., [2]Sattarov J.B., [3]Xaydarov N.S.

[1]Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1
Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti.uz
[2]Tashkent State Medical University, 100109 Tashkent, Uzbekistan, 2 Farobiy Street,
Tel: +998781507825 E-mail: info@tdmu.uz
[3]Fergana Medical Institute of Public Health Fergana region, Fergana city, Yangi Turon street No. 2-A
Tel: +998 (73) 243-06-62 Email: info@fjsti.uz

✓ ***Resume***

The study included 154 children treated for acute adhesive intestinal obstruction (AAIO). Of these, 68 patients received conventional treatment, while 86 were managed using an improved treatment algorithm. In the main group, a videolaparoscopic approach was used in 61 (70.9%) patients. Disease progression was accompanied by increasing endotoxemia and intestinal ischemia, as well as an increase in blood lactate levels to 1.7 mmol/L in stage I, 2.9 mmol/L in stage II, and 4.0 mmol/L in stage III. Lactate levels reached 2.6 mmol/L in intestinal ischemia and 3.6 mmol/L in intestinal necrosis. Based on these findings, conservative treatment was preferred in stage I, videolaparoscopic adhesiolysis in stage II, and surgical intervention in stage III. Combined assessment of clinical and laboratory criteria allows accurate staging of AAIO and facilitates individualized treatment strategies.

Keywords: children, acute adhesive intestinal obstruction, lactate, intestinal ischemia, endotoxemia, videolaparoscopic adhesiolysis, individualized treatment.

Dolzarbligi

Bolalarda o‘tkir bitishmali ichak tutilishi (O‘BIT) kechiktirib bo‘lmaydigan tashxis va davolashni talab etuvchi abdominal xirurgik holatlardan biridir. Uning bolalar xirurgiyasida uchrash darajasi 5-12% atrofida qayd etiladi [2,13]. O‘BITning yuzaga kelishida avval o‘tkazilgan qorin bo‘shlig‘i operatsiyalari asosiy xavf omillaridan hisoblanadi. Ayniqsa, destruktiv appenditsit, intraabdominal yallig‘lanish va operatsiyadan keyingi asoratlar bitishma jarayoni rivojlanishiga sharoit yaratadi [7,12]. Oshqozon-ichak tizimining tug‘ma nuqsonlarini xirurgik korreksiya qilishdan keyin ham ushbu patologiya kuzatilishi mumkin [1].

Kasallik kechishining og‘irligi ko‘p jihatdan ichak to‘qimalaridagi mikrotsirkulyator o‘zgarishlarga bog‘liq. Mezenterial qon oqimining cheklanishi kislorod yetkazib berilishini kamaytiradi. Bu holat hujayra metabolizmini anaerob yo‘nalishga o‘tkazib, ishemik shikastlanishni kuchaytiradi. Qon ta’minoti o‘z vaqtida tiklanmasa, to‘qimalardagi o‘zgarishlar qaytmas tus olib, ichak nekroziga olib kelishi mumkin [3,9,11].

O‘BITning og‘irlashishida endotoksikoz ham muhim patogenetik bo‘g‘in hisoblanadi. Ichak devori baryer xususiyati pasayishi mikrob toksinlari va patologik metabolitlarning umumiy qon aylanishiga o‘tishiga sharoit yaratadi. Natijada gomeostaz buzilishlari chuqurlashib, suv-elektrolit va kislotali-asosli muvozanat izdan chiqadi. Jarayonning avj olishi poliorgan disfunksiya rivojlanish xavfini oshiradi [5,8].

Mavjud muammoni hal etishda O‘BIT og‘irligini obyektiv baholash va davolash usulini o‘z vaqtida tanlash alohida ahamiyat kasb etadi. Kasallik davomiyligi, klinik belgilar, ishemiya va endotoksikoz ko‘rsatkichlarini kompleks tahlil qilish patologik jarayonni bosqichlarga ajratish imkonini beradi. Qondagi laktat darajasini baholash esa ichak to‘qimalaridagi gipoksik-ishemik o‘zgarishlarni erta aniqlash uchun qo‘shimcha obyektiv mezon bo‘lib xizmat qilishi mumkin [4,6,10].

Shu sababli, bolalarda O‘BITning klinik-laborator mezonlarini aniqlash, kasallikni patogenetik bosqichlarga ajratish va har bir bosqichga mos davolash taktikasini belgilash dolzarb ilmiy-amaliy yo‘nalish hisoblanadi. Bunday yondashuv konservativ davolash va jarrohlik aralashuviga ko‘rsatmalarni aniqlashtirish, xirurgik taktikani individuallashtirish hamda davolash natijalarini yaxshilash imkonini beradi.

Tadqiqot maqsadi: bolalarda o‘tkir bitishmali ichak tutilishining kechish xususiyatlarini klinik va laborator ko‘rsatkichlar majmuasi asosida baholash, patologik jarayon bosqichlarini aniqlash hamda ularga muvofiq individual davolash taktikasini asoslash.

Material va usullar

Qorin bo‘shlig‘i o‘tkir xirurgik kasalliklari bilan davolangan 3724 nafar bolaning klinik natijalari tahlil qilindi. Shundan jarrohlikdan keyin qorin bo‘shlig‘i o‘tkir bitishma ichak tutilishi (O‘BIT) rivojlangan 154 nafar (4,1%) bemor klinik tahlilga jalb etildi. Tekshirilgan bemorlarning yoshi 3 oydan 18 yoshgacha bo‘lib, ularning yosh va jins bo‘yicha taqsimlanishi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval. O‘tkir bitishma ichak tutilishi bilan davolangan bemorlarning yosh va jins bo‘yicha taqsimlanishi (n=154)

Yosh guruhi	Jinsi			
	O‘g‘illar		Qizlar	
	abs	M±m,%	abs	M±m,%
3 oy-1 yosh	13	12,62±3,27	3	5,88±3,29
1-3 yosh	13	12,62±3,27	8	15,69±5,09
4-7 yosh	19	18,45±3,82	6	11,76±4,51
7-12 yosh	28	27,18±4,38	11	21,57±5,76
12-15 yosh	15	14,56±3,48	6	11,76±4,51
15-18 yosh	15	14,56±3,48	17	33,33±6,6
P	$\chi2 = 9,602$; p = 0,087		$\chi2 = 14,294$; p = 0,014	
P	$\chi2$ Pirson = 9,068; p = 0,106			

Bemorlar eng katta qismi 7-12 yosh guruhiga to‘g‘ri kelib, 38 nafarni (24,7%) tashkil etdi.

Tadqiqotga kiritilgan O‘BIT bilan davolangan bemorlar ikki guruhda tahlil qilindi. Taqqoslash guruhi (TG)ga 2020-2022-yillarda davolangan 68 (44,2%) nafar bemor kiritilib, ularning tibbiy hujjatlari retrospektiv usulda o‘rganildi. Ushbu bosqichda kasallikning klinik kechishi, laborator ko‘rsatkichlari, bajarilgan jarrohlik aralashuvlari hamda operatsiyadan keyingi asoratlar tahlil etildi.

Asosiy guruh (AG)ni 2023-2025-yillarda davolangan 86 (55,8%) nafar bemor tashkil qildi. Ularda tashxislash, davolash va profilaktika choralari klinikada joriy etilgan algoritm asosida amalga oshirildi. Adgeziolizis laparotomik yoki videolaparoskopik usulda bajarildi. Asosiy guruhdagi 61 nafar bemorda (70,9%) videolaparoskopik jarrohlik usuli qo‘llanildi.

Har ikkala guruhda ham qorin bo‘shlig‘ida o‘tkir bitishma ichak tutilishi rivojlanishiga eng ko‘p o‘tkir appenditsit sabab bo‘lgan. Ushbu patologiya tajriba guruhida 27 nafarni (39,7%), asosiy guruhda esa 46 nafarni (53,5%) tashkil etdi. Tug‘ma ichak tutilishi mos ravishda 17 (25,0%) va 12 (14,0%) nafar bemorda, orttirilgan ichak tutilishi esa 11 (16,2%) va 18 (20,9%) nafarda qayd etildi 2-jadvalda keltirilgan. Qorinning yopiq va ochiq jarohatlari tajriba TGda 5 (7,4%), AGda 3 (3,5%) holatda kuzatildi. Mekkel divertikuli har ikki guruhda 2 nafardan bo‘lib, mos ravishda 2,9% va 2,3% ni tashkil qildi. Jigar exinokokkozi faqat tajriba guruhida 2 (2,9%) nafar bemorda, asoratlangan tuxumdon kistasi esa tajriba guruhida 1 (1,5%) va asosiy guruhda 3 (3,5%) nafar bemorda aniqlandi. Qisilgan churra 1 (1,5%) holatda faqat tajriba guruhida, oshqozon-ichak trakti perforatsiyalari 2 (2,9%) va 1 (1,2%) holatda, omfalotsele esa faqat asosiy guruhda 1 (1,2%) bemorda qayd etildi.

AG bemorlari kasallik boshlangan vaqtdan gospitalizatsiyagacha o‘tgan muddatga muvofiq uch toifaga ajratildi: I guruh - 12 soatgacha (n=36), II guruh - 12-24 soat (n=32) va III guruh - 24 soatdan ortiq (n=18). Qiyosiy tahlil uchun ichak tutilishi tasdiqlanmagan 25 nafar boladan iborat nazorat guruhi shakllantirildi.

O‘BIT bilan davolangan bolalar kompleks klinik-laborator va instrumental tekshiruvlar asosida baholandi. Barcha bemorlarda umumqabul qilingan klinik ko‘rik algoritmi qo‘llanilib, shikoyatlar, anamnez, umumiy holat hamda qorin bo‘shlig‘i a’zolarining obyektiv belgilari tahlil qilindi. Fizikal tekshiruv ko‘rik, palpatsiya, perkussiya va auskultatsiya usullari orqali amalga oshirildi. Laborator diagnostika umumiy qon va siydik tahlillari, qon guruhi hamda rezus-mansubligini aniqlashni o‘z ichiga oldi.

Ichak devori ishemiyasining biokimyoviy markeri sifatida qon plazmasidagi laktat (sut kislotasi) miqdori kolorimetrik usul yordamida aniqlandi. Laktat darajasi I bosqichdagi 36 nafar, II bosqichdagi 32 nafar va III bosqichdagi 18 nafar bemorda baholandi. Tahlillar bemor statsionarga qabul qilingan vaqtda hamda

operatsiyadan keyingi 3- va 5-kunlarda takroriy o‘tkazildi. Qon laktati konsentratsiyasiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan hamroh kasalliklar mavjud bo‘lgan bemorlar tadqiqotdan chiqarildi. Laktat ko‘rsatkichlari ichak ishemiyasining og‘irlik darajasi va davolash samaradorligini baholashda qo‘shimcha biokimyoviy mezon sifatida qo‘llanildi.

2-jadval. AG va TG guruhlarida bitishma kasalligining rivojlanishiga olib kelgan birlamchi patologiyalar taqsimoti (n=154)

Birlamchi patologiya	Tadqiqot guruhlari			
	TG, n=68		AG, n=86	
	abs	M±m,%	abs	M±m,%
O‘tkir appenditsit	27	39,71±5,93	46	53,49±5,38
Qorin yopiq va ochiq jarohatlari	5	7,35±3,17	3	3,49±1,98
Tug‘ma ichak tutilishi	17	25±5,25	12	13,95±3,74
Mekkel divertikul	2	2,94±2,05	2	2,33±1,63
Orttirilgan ichak tutilishi	11	16,18±4,47	18	20,93±4,39
Jigar exinokokkozi	2	2,94±2,05	0	0,0±0,0
Asoratlangan tuxumdon kistasi	1	1,47±1,46	3	3,49±1,98
Qisilgan churra	1	1,47±1,46	0	0,0±0,0
OIT perforatsiyasi	2	2,94±2,05	1	1,16±1,16
Omfalotsele	0	0,0±0,0	1	1,16±1,16
P	$\chi 2 = 87,912$; p = 0,000		$\chi 2 = 156,605$; p = 0,000	
P	$\chi 2$ Pirson = 11,382; p = 0,250			

O‘BIT bilan kasallangan bemorlarda kislota-ishqor muvozanati (KIM) va qon gazlari ham aniqlandi. Tadqiqot davomida arterial va venoz qonning rN ko‘rsatkichlari (pHa, pHv), kislorodning parsial bosimi (PaO_2, PvO_2), bufer asoslari defitsiti yoki ortiqchaligi (BEa, BEv) hamda kislorod bilan to‘yinish darajasi (SaO_2, SvO_2) aniqlandi. Olingan natijalar nazorat guruhidagi sog‘lom bolalarda aniqlangan yoshga mos referent ko‘rsatkichlar bilan qiyosiy baholandi.

Endotoksikoz darajasini, shuningdek, nafas olish va yurak-qon tomir tizimlaridagi buzilishlarni obyektiv baholash maqsadida O‘BIT bilan og‘rigan bolalar shifoxonaga yotqizilayotganda hamda operatsiyadan keyingi davrning 3- va 5-kunlarida tekshiruvdan o‘tkazildi. OITning funksional va morfologik holatini baholash maqsadida kompleks klinik, laborator hamda instrumental tekshiruvlar o‘tkazildi. Anamnezda kasallik boshlanish vaqti, davomiyligi va klinik belgilar rivojlanish dinamikasi inobatga olindi (3-jadval).

3-jadval. O‘BIT kuzatilgan bolalarda asosiy klinik belgilarning tadqiqot guruhlari bo‘yicha taqsimlanishi (n=154)

Klinik belgilar	TG (n=68)	AG (n=86)
Qusish	59 (86,76%)	76 (88,37%)
Qorin bo‘shlig‘ida yaqqol xurujsimon og‘riq	51 (75,00%)	69 (80,23%)
Najas va gaz chiqmasligi	38 (55,88%)	46 (53,49%)
Auskultatsiyada ichak peristaltikasi susayishi	20 (29,41%)	27 (31,40%)
Qorin dam bo‘lishi va asimmetriyasi	11 (16,18%)	17 (19,77%)
Auskultatsiyada ichak peristaltikasi kuchayishi	8 (11,76%)	16 (18,60%)
Turli klinik belgilarning birgalikda uchrashi	54 (79,41%)	76 (88,37%)

Natija va tahlillar

O‘BIT bilan kuzatilgan bolalarda klinik belgilarning namoyon bo‘lishi patologik jarayon bosqichiga muvofiq o‘zgarib bordi. Tekshirilgan AGdagi 86 nafar bemordan 36 nafari I-bosqichga, 32 nafari II-bosqichga va 18 nafari III-bosqichga kiritildi. Guruhlarni qiyosiy baholash kasallik og‘irlashishi bilan mahalliy belgilarga umumiy holat, qon aylanishi va diurez bilan bog‘liq o‘zgarishlar qo‘shilib borishini ko‘rsatdi (4-jadval).

4-jadval. AGdagi bolalarda O‘BIT klinik belgilari kasallik bosqichlariga bog‘liq namoyon bo‘lish xususiyatlari (n=86)

Klinik belgilar	O‘BIT bosqichlari						χ2 Pirson	
	I-bosqich (n=36)		II-bosqich (n=32)		III-bosqich (n=18)			
	abs	M±m,%	abs	M±m,%	abs	M±m,%	χ2	P
1. Kasallikning kechish davomiyligi:								
bir kungacha	36	100,0±0,0	26	81,25±6,9	0	0,0±0,0	61,769	0,000
bir kundan ko‘p	0	0,0±0,0	6	18,75±6,9	18	100,0±0,0		
2. Ahvolining og‘irligi:								
o‘rta og‘ir	33	91,67±4,61	9	28,13±7,95	0	0,0±0,0	88,931	0,000
juda og‘ir	3	8,33±4,61	23	71,88±7,95	6	33,33±11,11		
o‘ta og‘ir	0	0,0±0,0	0	0,0±0,0	12	66,67±11,11		
3. Qorinda og‘riqlar:								
keskin, xurujli	34	94,44±3,82	4	12,5±5,85	0	0,0±0,0	64,149	0,000
doimiy	2	5,56±3,82	28	87,5±5,85	18	100,0±0,0		
4. Tana harorati:								
subfebril	36	100,0±0,0	27	84,38±6,42	9	50±11,79	22,028	0,000
febril	0	0,0±0,0	5	15,63±6,42	9	50±11,79		
5. Qayd qilish:								
oshqozon massasi bilan	34	94,44±3,82	17	53,13±8,82	0	0,0±0,0	49,680	0,000
o‘n ikki barmoqli ichak massasi bilan	2	5,56±3,82	4	12,5±5,85	2	11,11±7,41		
ichak massasi bilan	0	0,0±0,0	11	34,38±8,4	16	88,89±7,41		
6. Ich kelishi:								
qabziyat (ich qotishi)	22	61,11±8,12	19	59,38±8,68	12	66,67±11,11	0,266	0,875
suyuq (ich ketishi)	14	38,89±8,12	13	40,63±8,68	6	33,33±11,11		
7. Teri qoplamlarining rangi:								
oqargan	36	100,0±0,0	21	65,63±8,4	7	38,89±11,49	25,611	0,000
sianoz	0	0,0±0,0	11	34,38±8,4	11	61,11±11,49		
8. Til:								
nam	13	36,11±8,01	0	0,0±0,0	0	0,0±0,0	21,271	0,000
quruq	0	0,0±0,0	0	0,0±0,0	0	0,0±0,0		
karash bilan qoplangan	23	63,89±8,01	32	100,0±0,0	18	100,0±0,0		
9. Qorin dam bo‘lishi:								
o‘rtacha	7	19,44±6,6	3	9,38±5,15	0	0,0±0,0	4,667	0,097
yaqqol	29	80,56±6,6	29	90,63±5,15	18	100,0±0,0		
10. Mushaklarning tarangligi:								
bor	0	0,0±0,0	30	93,75±4,28	18	100,0±0,0	78,397	0,000
yo‘q	36	100,0±0,0	2	6,25±4,28	0	0,0±0,0		
11. Leykotsitoz:								
o‘rtacha	36	100,0±0,0	17	53,13±8,82	3	16,67±8,78	39,913	0,000
yuqori	0	0,0±0,0	15	46,88±8,82	15	83,33±8,78		
12. Taxikardiya:								
o‘rtacha	36	100,0±0,0	4	12,5±5,85	0	0,0±0,0	71,932	0,000
yuqori	0	0,0±0,0	28	87,5±5,85	18	100,0±0,0		
13. Diurez:								
oliguriya	14	38,89±8,12	27	84,38±6,42	9	50±11,79	15,022	0,001
anuriya	22	61,11±8,12	5	15,63±6,42	9	50±11,79		

Olingan natijalar O‘BIT bosqichlari og‘irlashishi bilan klinik belgilar tarkibi ham o‘zgarib borganini ko‘rsatdi. I-bosqichda xurujsimon og‘riq, subfebril harorat va oshqozon massasi bilan qusish ko‘proq uchradi. II-bosqichda doimiy og‘riq, qorin mushaklari tarangligi, yaqqol meteorizm, yuqori taxikardiya va oliguriya ustunlik qildi. III-bosqichda esa doimiy og‘riq va qorin mushaklari tarangligiga ichak massasi bilan qusish, sianoz, yuqori leykotsitoz hamda oligo-anuriyaning yuqori chastotasi qo‘shildi.

O‘BIT bosqichlarini farqlashda biokimyoviy ko‘rsatkichlar va qon laktati darajasining diagnostik ahamiyati. AG bolalarida O‘BITning bosqichlariga xos o‘zgarishlarni baholashda qonning biokimyoviy ko‘rsatkichlari qiyosiy tahlil qilindi. Olingan natijalar bolalarda O‘BIT og‘irlik bosqichini belgilashda endogen intoksikatsiya darajasini baholash muhim ahamiyatga ega ekanini ko‘rsatdi. Bu maqsadda qondagi o‘rta molekulyar massali molekulalar miqdori, leykotsitar intoksikatsiya indeksi va aylanib yuruvchi immun komplekslar konsentratsiyasi asosiy laborator ko‘rsatkichlar sifatida baholandi.

Endogen intoksikatsiya og‘irlik darajasini aniqlash maqsadida o‘rta molekulyar massali molekulalar (O‘MMM) ikki fraksiyasi - O‘MMM1 va O‘MMM2 baholandi. O‘MMM1 asosan peptid tabiatli endotoksinlarni ifodalasa, O‘MMM2 glyukuron kislotasi hosilalari bilan bog‘liq endotoksinlarni aks ettirdi. Ayniqsa, ikkinchi fraksiya miqdorining ortishi oraliq moddalar almashinuvidagi chuqurroq buzilishlar bilan tavsiflandi.

O‘BIT og‘irligi ortib borishi bilan O‘MMM fraksiyalari o‘rtasidagi nisbat ham o‘zgardi. Me’yorda O‘MMM1/O‘MMM2 koeffitsiyenti 2,18 ga teng bo‘lgan bo‘lsa, I bosqichda 2,16 II bosqichda 2,18 ni tashkil etdi. III bosqichga kelib mazkur koeffitsiyent 1,86 dan past darajaga tushdi. Bu holat endogen intoksikatsiya chuqurlashib borishini ifodalovchi belgilardan biri sifatida baholandi.

O‘BIT og‘irlashishi O‘MMM fraksiyalari bosqichma-bosqich ortishi bilan kechdi. O‘MMM1 nazoratga nisbatan I bosqichda 20,6%, II bosqichda 41,2% va III bosqichda 58,8% ga ko‘paydi. O‘MMM2 da o‘sish mos ravishda 18,8%, 41,0% va 85,9% ni tashkil etdi. O‘MMM1/O‘MMM2 nisbati nazoratda 2,18, I bosqichda 2,16, II bosqichda 2,18 bo‘lib, III bosqichda 1,86 gacha pasaydi. Bu dinamika endogen intoksikatsiya og‘ir bosqichda yaqqol kuchayishini ko‘rsatadi.

Demak, O‘BIT og‘irlashishi O‘MMM1 va, ayniqsa, O‘MMM2 miqdorining bosqichma-bosqich ko‘payishi hamda ular nisbatini ifodalovchi koeffitsiyentning pasayishi bilan kechdi. Aylanib yuruvchi immun komplekslar konsentratsiyasida ham shunga o‘xshash yo‘nalish kuzatilib, kasallik bosqichi og‘irlashgan sari uning darajasi ortib bordi (5-jadval).

O‘BIT og‘irlashib borishi bilan aylanib yuruvchi immun komplekslar miqdorida bosqichma-bosqich o‘sish kuzatildi. Aniqlangan dinamika endogen intoksikatsiyaning kasallik og‘irligiga mos ravishda kuchayib borishini ifodaladi.

Kalf-Kalif bo‘yicha leykotsitar intoksikatsiya indeksi ham O‘BIT bosqichlarini farqlashda muhim laborator mezon sifatida namoyon bo‘ldi. LII I-bosqichda 1,4-marta, II-bosqichda 3,7-marta, III-bosqichda esa 8,7-marta yuqoriladi. Ko‘rsatkichning bunday izchil o‘zgarishi endotoksikoz darajasini bemor qabul qilingan paytda ham, davolash dinamikasida ham baholash imkonini berdi.

Transaminazalar faolligi va immunologik ko‘rsatkichlardagi o‘zgarishlar dastlabki bosqichlarda kamroq ifodalandi. I va II bosqichlarda ularning qiymatlari asosan me’yoriy chegaralarga yaqin saqlandi. III bosqichda esa AsT va AlT faolligi 2,4 mmol/soat/l dan yuqori darajaga yetdi. Shu bilan birga, ikkilamchi immun tanqisligiga xos o‘zgarishlar shakllandi. T-limfotsitlar miqdori belgilangan me’yordan 27,0%, V-limfotsitlar esa 63,2% ga kamaydi.

Kasallik bosqichi bilan nafas va yurak-qon tomir tizimlarining funksional holati o‘rtasida ham muayyan bog‘liqlik kuzatildi. I-bosqichda mazkur tizimlar faoliyati kompensatsiya darajasida saqlandi. II-bosqichda subkompensatsion o‘zgarishlar ustunlik qildi. III-bosqichda funksional buzilishlar dekompensatsiya chegarasiga yetdi. Ayrim bemorlarda nafas yoki qon aylanish tizimi dekompensatsiyasi rivojlanib, reanimatsion choralarni qo‘llash zarurati yuzaga keldi.

Olingan natijalar endotoksikoz ifodalanishini uch darajaga ajratish imkonini berdi. Ularning har biri O‘BIT tegishli I, II va III bosqichlariga muvofiq keldi. Endogen intoksikatsiya darajasini bunday kompleks baholash operatsiya oldi tayyorgarligining hajmini belgilash, jarrohlik davolash taktikasini tanlash va operatsiyadan keyingi davrda davolash choralarini kasallik og‘irligiga muvofiq rejalashtirish uchun asos bo‘ldi.

O‘BIT kuzatilgan bolalarda kasallikning og‘irlik bosqichlariga bog‘liq holda qon tarkibidagi laktat darajasining o‘zgarish dinamikasi tahlil qilindi.

O‘BIT og‘irlik bosqichlariga ko‘ra qondagi laktat miqdorida izchil o‘sish kuzatildi (6-jadval). Nazorat guruhi O‘BIT istisno qilingan, qorin og‘rig‘i bilan tekshirilgan 25 nafar boladan iborat bo‘ldi. Ularning 15 nafari o‘g‘il, 10 nafari qiz bo‘lib, yoshi 11 oylikdan 18 yoshgacha edi. Ushbu guruhda qon laktati me’yoriy chegaralarda qayd etildi. Natijalar O‘BIT bosqichi og‘irlashgan sari laktat miqdori ham ortib borganini ko‘rsatdi.

5-jadval Bolalarda O‘BIT og‘irlik bosqichlariga ko‘ra endotoksikoz laborator markerlarining dinamikasi (Me (Q1-Q3))

Ko‘rsatkichlar	NG (n=25)	I-bosqich (n=36)	II-bosqich (n=32)	III-bosqich (n=18)
O‘MMM$_1$, shartli birlik	0,34 (0,31-0,41)	0,41 (0,34-0,42)	0,48 (0,41-0,56)*$^{\Delta}$	0,54 (0,49-0,63)*$^{\Delta\#\#}$
O‘MMM$_2$, shartli birlik	0,156 (0,145-0,178)	0,19 (0,16-0,23)**	0,22 (0,19-0,26)*$^{\Delta\Delta}$	0,29 (0,25-0,32)*$^{\Delta\#}$
O‘MMM$_1$/O‘MMM$_2$ koeffitsiyenti	2,2 (1,8-2,6)	2,1 (1,7-2,6)	2,1 (1,7-2,2)***	1,9 (1,3-2,1)*$^{\Delta\Delta\Delta}$
LII, shartli birlik	4,75 (3,5-4,79)	5,9 (4,9-7)*	7,8 (6,8-8,25)*$^{\Delta}$	11,3 (8,1-12,4)*$^{\Delta\#}$
AIK, optik zichlik birligi	1 (0,6-1,2)	1,4 (0,8-1,6)**	3,7 (2,9-5,2)*$^{\Delta}$	8,7 (5,9-9,7)*$^{\Delta\#}$

*Izox: * - bilan “Nazorat guruxi”ga nisbatan (*** - R<0,05; ** - P<0,01; * - P<0,001); - bilan «I-bosqich gurux»ga nisbatan (- R<0,05; - P<0,01; - P<0,001); # - bilan II-bosqich guruxiga nisbatan (### - R<0,05; ## - P<0,01; # - P<0,001) o‘rtacha arifmetik qiymatlar orasidagi ishonchlilik farq belgilangan.*

6-jadval O‘BIT bosqichlari va ichak ishemiyasi og‘irligiga bog‘liq holda bolalar qonida laktat darajasi

Ko‘rsatkich	NG (n=25)	I-bosqich (n=36)	II-bosqich (n=32)	III-bosqich (n=18)
Qonda laktat darajasi	1,6 (1,4-1,7) mmol/l	1,7 (1,6-2,2) mmol/l	2,9 (2,6-3,4)*□ mmol/l	4 (3,6-4,4)*□# mmol/l

Qondagi laktat darajasi O‘BIT og‘irlashishiga mos ravishda bosqichma-bosqich ortib bordi. Nazorat guruhida uning medianasi 1,6 (1,4-1,7) ni tashkil etgan bo‘lsa, I-bosqichda 1,7 (1,6-2,2) gacha ko‘tarildi, ammo farq statistik ahamiyatli bo‘lmadi (p>0,05). II-bosqichda laktat 2,9 (2,6-3,4) gacha oshib, nazoratga nisbatan ishonchli farq qayd etildi (p<0,01). Eng yuqori ko‘rsatkich III-bosqichda aniqlanib, 4,0 (3,6-4,4) ni tashkil qildi (p<0,001). Olingan natijalar O‘BIT bosqichi og‘irlashgan sari qonda laktat to‘planishi kuchayishini ko‘rsatdi.

Qondagi laktat darajasi ichak devoridagi ishemik o‘zgarishlar og‘irligiga mos ravishda ortib bordi. Ichakda makroskopik o‘zgarishlar bo‘lmagan holatlarda laktat miqdori 1,6 (1,5-1,9) ni tashkil etdi. Ishemiya rivojlanganda ushbu ko‘rsatkich 2,6 (2,3-2,9) gacha ko‘tarilib, farq statistik ahamiyatli bo‘ldi (p<0,05). Ichak nekrozida esa laktat darajasi 3,6 (3,0-4,2) gacha oshib, eng yuqori qiymatga yetdi (p<0,001). Natijalar laktat miqdorining ortishi ichakdagi ishemik shikastlanish og‘irligi bilan bog‘liq ekanini ko‘rsatdi (7-jadval).

O‘BIT kuzatilgan bolalarda qon laktati miqdorining sezilarli ortishi ichak devorida ishemik jarayonning chuqurlashishi bilan bog‘liq bo‘ldi. Statistik tahlilda o‘zgarmagan, ishemiyalangan va nekrozga uchragan ichak holatlari o‘rtasida laktat darajasi bo‘yicha ahamiyatli farqlar aniqlandi. Olingan natijalar qon laktati darajasini O‘BITda ichak ishemiyasini baholashga yordam beruvchi diagnostik ko‘rsatkich sifatida qo‘llash mumkinligini ko‘rsatdi.

7-jadval Ichak ishemiyasi darajasiga bog‘liq holda qonda laktat miqdori

Ko‘rsatkich	O‘zgarmagan ichak	Ishemiyalangan ichak	Nekrozga uchragan ichak
Qonda laktat darajasi	1,6 (1,5-1,9)	2,6 (2,3-2,9)	3,6 (3,6-4,4)

Belgilangan mezonlarga muvofiq O‘BIT uch bosqichga ajratildi. I-bosqichda (≤12 soat) laktat miqdori 2,2 mmol/l gacha bo‘lib, peristaltika saqlanadi va konservativ davolash qo‘llaniladi. II-bosqichda (≤24 soat) laktat 2,9 (2,6-3,4) mmol/l gacha oshishi, endotoksikoz va ishemiya belgilari kuzatilib, laparoskopik adgeziolizisga ustuvorlik beriladi. III-bosqichda (>24 soat) laktat ≥3,6 mmol/l, yaqqol endotoksikoz va ichak devori nekrozi belgilari jarrohlik davolashga ko‘rsatma sifatida baholanadi.

Nekroz aniqlanganda hayotga layoqatli ichak to‘qimasini maksimal saqlash tamoyili asosida rezeksiya bajariladi. Kichik yoshdagi bolalarda nekroz chegarasidan proksimal 20 sm va distal 12 sm, katta yoshdagi bolalarda esa mos ravishda 20 va 15 sm masofa saqlanadi. Davolashdan keyin laktat darajasi, ichakning funksional faolligi va endotoksikoz ko‘rsatkichlari dinamik nazorat qilinadi.

Klinikada O‘BITda qo‘llanilgan xirurgik davolash yondashuvlari shartli ravishda ikki davrga ajratib tahlil qilindi. O‘BITni jarrohlik davolashda qo‘llanilgan taktik yondashuvlar xususiyatiga muvofiq 154 nafar bemor ikki guruhda o‘rganildi. Takomillashtirilgan tashxislash va davolash algoritmi qo‘llanilgan 86 (55,8%) nafar bemor AG, an’anaviy davolash tamoyillari asosida davolangan 68 (44,2%) nafar bemor esa TG tashkil qildi.

Birinchi bosqich (2020-2022-yillar) retrospektiv tahlilga asoslanib, mazkur davrda statsionar davolangan bemorlarning arxiv materiallari o‘rganildi. Operativ davolashda laparotomik kirish ustuvor bo‘lib, ichak tutilishini bartaraf etish maqsadida adgeziolizis bajarildi. Ichak devorida qaytmas ishemik-nekrotik o‘zgarishlar aniqlangan hollarda zararlangan segment rezeksiya qilinib, ichak uzluksizligi anastomoz shakllantirish orqali tiklandi.

Ikkinchi bosqich (2023-2025-yillar). O‘BITni o‘z vaqtida aniqlash va maqbul xirurgik taktikani tanlashdagi mavjud muammolar davolash yondashuvlarini qayta ko‘rib chiqish hamda takomillashtirish zaruratini belgiladi. 2023-yildan klinik amaliyotga videolaparoskopik texnologiya joriy etildi. AGdagi 86 nafar bemordan 61 nafarida (70,9%) laparoskopik usul qo‘llanildi. Ushbu bosqichda kasallik klinik bosqichini hisobga olgan holda tashxislash, operativ usulni tanlash va ichak hayotiyligini intraoperatsion baholashga asoslangan takomillashtirilgan jarrohlik taktikasi qo‘llanildi.

Ikkinchi bosqich 2023-2025-yillarda O‘BIT bolalarni davolash taktikasiga qo‘shimcha diagnostik mezonlar kiritildi. Jarrohlik aralashuviga ko‘rsatmalarni aniqlashda qondagi laktat miqdorini baholashga asoslangan usuldan foydalanildi foydali model FAP 3031.

I-bosqichda endotoksikoz yengil darajada namoyon bo‘ldi. Qabul vaqtida O‘MMM$_1$ 0,41 sh.b., O‘MMM$_2$ 0,19 sh.b., ularning nisbati 2,16 ni tashkil etdi. SIK 5,9 optik zichlik birligiga, LII esa 1,4 sh.b. gacha oshdi. Nafas faoliyati kompensatsiyalangan holatda saqlanib, kislotali-ishqoriy muvozanatdagi siljishlar minimal darajada bo‘ldi. Exoenterografiyada mezogastral va yonbosh sohalarda peristaltik faollik kuchayishi aniqlandi. Ichak motorikasi tiklanishi operatsiyadan keyingi 3-kunga to‘g‘ri keldi.

Ushbu bosqichda operatsiya oldi tayyorgarligi 2 soat davom ettirilib, infuziya hajmi 30 ml/kg gacha belgilandi. Operatsiyadan keyin infuzion terapiya 2-3 kun, uzaytirilgan epidural anesteziya 12-24 soat qo‘llanildi. 3-kunga kelib suv-elektrolit buzilishlari va intoksikatsiya belgilari bartaraf bo‘ldi. Letal holatlar qayd etilmadi.

II-bosqichda endotoksikoz kuchayishi kuzatildi. O‘MMM$_1$ 0,48 sh.b., O‘MMM$_2$ 0,22 sh.b., O‘MMM$_1$/O‘MMM$_2$ koeffitsiyenti 2,0, SIK 7,8 optik zichlik birligi va LII 3,7 sh.b. ni tashkil qildi. Nafas va gemodinamik o‘zgarishlar subkompensatsiya darajasida kechdi. Oshqozon-ichak trakti motor-evakuator faoliyati buzilishi II-darajali ichak pareziga mos keldi. II-bosqichda operatsiyaga tayyorlash 2-4 soat davomida 40-60 ml/kg infuzion hajmda olib borildi. Operatsiyadan keyingi infuzion davo 3-5 kun davom ettirildi. Ichak parezini bartaraf etish maqsadida 24-48 soatgacha uzaytirilgan epidural anesteziya qo‘llanildi. 5-kunga kelib degidratatsiya va intoksikatsiya belgilari yo‘qolib, oshqozon-ichak traktining motor-evakuator faoliyati tiklandi.

III-bosqichda patologik o‘zgarishlar eng yuqori darajada ifodalandi. O‘MMM$_1$ 0,54 sh.b., O‘MMM$_2$ 0,29 sh.b., ularning nisbati 1,86, SIK 11,3 optik zichlik birligi, LII esa 8,7 sh.b. gacha yetdi. Endotoksikoz transaminazalar faolligi oshishi va hujayraviy immunitet susayishi bilan birga kechdi. Peristaltik faollikni grafik qayd etishda ichak harakati keskin so‘nishi aniqlanib, bu holat III-darajali parezga mos keldi.

III-bosqichda nafas yetishmovchiligi dekompensatsiya chegarasida bo‘lib, to‘qima gipoksemiyasi atsidoz bilan kechdi. Qon aylanishida gipodinamik turdagi o‘zgarishlar ustunlik qildi. Shu sababli

operatsiya oldi intensiv tayyorgarligi 4-6 soatgacha uzaytirildi va infuziya hajmi 40-60 ml/kg ni tashkil qildi.

Shunday qilib, O‘BIT bosqichining og‘irlashishi endotoksikoz kuchayishi, ichak motorikasi progressiv susayishi, nafas va gemodinamik buzilishlari chuqurlashishi bilan kechdi. Bu qonuniyat operatsiya oldi tayyorgarligi hajmi va davomiyligini bosqichga muvofiq belgilash zarurligini ko‘rsatadi. Og‘ir asoratlar, relaparotomiya va letal natijalar asosan III-bosqichda kuzatilishi O‘BITni erta aniqlash hamda differensial davolash taktikasini o‘z vaqtida qo‘llashning klinik ahamiyatini asoslaydi.

AGda videolaparoskopik adgeziolizis (VLA) eng ko‘p qo‘llanilib, 61 (71,0%) holatni tashkil etgan. TGda esa bitishmalarni ochiq usulda ajratish 68 (100%) bemorda o‘tkazilgan. Ichak rezeksiyasi va uchma-uch anastomoz AGda 15 (17,4%), TGda 19 (27,9%) holatda, rezeksiyadan keyin ileo-/kolostoma shakllantirish esa mos ravishda 4 (4,7%) va 8 (11,8%) bemorda bajarilgan. Umumiy 154 ta operatsiya tarkibida VLA adgeziolizis 39,6% bilan eng katta ulushni egallagan. Natijalar jarrohlik aralashuvi hajmi va usuli bemorlardagi intraoperatsion patologik o‘zgarishlar xususiyatiga muvofiq differensial tanlanganini ko‘rsatadi.

Morfologik tahlil ichak nekrozi bilan asoratlangan O‘BIT tufayli operatsiya qilingan AGdagi 15 nafar boladan olingan rezeksiya materiallarida o‘tkazildi. Bemorlar yoshi 3 oydan 17 yoshgacha bo‘lgan. Tekshiruvda nekrozning makroskopik chegarasiga nisbatan proksimal va distal qismlarda ichak devori tuzilmalarida kuzatilgan morfologik o‘zgarishlar tarqalish masofasi baholandi (8-jadval).

O‘BIT dekompensatsiyasida ichak devoridagi qaytmas o‘zgarishlar nekroz chegarasidan tarqalishi yosh guruhlari bo‘yicha turlicha bo‘ldi. Proksimal va distal shikastlanish masofasi 3 oy-1 yoshda 12,1±1,71 va 6,9±1,5 sm, 1-3 yoshda 11,6±1,73 va 6,7±0,62 sm, 4-7 yoshda 11,23±1,99 va 7,6±2,01 sm ni tashkil etdi. Eng yuqori ko‘rsatkichlar 8-17 yoshda kuzatilib, mos ravishda 16,32±1,77 va 9,12±2,77 sm ga yetdi.

8-jadval. O‘BIT bo‘lgan bolalarda ingichka ichak nekrozining makroskopik chegarasiga nisbatan proksimal va distal sohalarda morfologik o‘zgarishlar tarqalish masofasi (n=15)

Yosh guruhi	**Soni**		**Nekroz ko‘rinib turgan chegarasidan proksimal tomonigacha**	**Nekroz ko‘rinib turgan chegarasidan distal tomonigacha**
	abs	%	M±σ	M±σ
3 oy-1 yoshgacha	3	3,49	12,1±1,71	6,9±1,5
1-3 yosh	3	3,49	11,6±1,73	6,7±0,62
4-7 yosh	4	4,65	11,23±1,99	7,6±2,01
8-17 yosh	5	5,81	16,32±1,77***ΔΔΔ##	9,12±2,77

*Izoh: * - bilan «3 oy-1 yoshgacha guruhi»ga nisbatan (*** - R<0,05; ** - P<0,01; * - P<0,001); - bilan «1-3 yosh guruhi»ga nisbatan (- R<0,05; - P<0,01; - P<0,001); # - bilan «4-7 yosh guruhi»ga nisbatan (### - R<0,05; ## - P<0,01; # - P<0,001) o‘rtacha arifmetik qiymatlar orasidagi ishonchlilik farq belgilangan.*

O‘BITda davolash taktikasini belgilash kasallik klinik kechishi, ichakdagi qon aylanish buzilishi og‘irligi va nekrotik jarayon rivojlanish xavfini kompleks baholashni talab etadi. Shu asosda bolalarda tashxislashdan boshlab jarrohlik taktikasini tanlashgacha bo‘lgan jarayonlarni izchil birlashtiruvchi bosqichli algoritm ishlab chiqildi.

Xulosa

Tadqiqot O‘BITning og‘irlik darajasi ortishi bilan klinik va laborator o‘zgarishlar ham qonuniy ravishda chuqurlashib borishini ko‘rsatdi. Kasallik boshlang‘ich bosqichida mahalliy abdominal belgilar yetakchi o‘rin tutdi. Jarayon rivojlangan sari doimiy og‘riq, qorin mushaklari tarangligi, taxikardiya va diurezning kamayishi kuzatildi. Og‘ir bosqichda intoksikatsiya belgilari, leykotsitoz, sianoz va oligo-anuriyaning qo‘shilishi patologik jarayonning tizimli tus olganini ko‘rsatdi.

Qonda laktat miqdorining bosqichma-bosqich ko‘tarilishi ichak devoridagi ishemik shikastlanish og‘irligi bilan bog‘liq bo‘ldi. Shu jihatdan, laktat darajasi O‘BITda ichak ishemiyasini baholashga yordam beruvchi obyektiv biokimyoviy mezon sifatida ahamiyat kasb etadi. Endotoksikoz

ko‘rsatkichlari o‘sishi, ichak motorikasining pasayishi hamda gemodinamik va respirator buzilishlarning chuqurlashishi kasallik og‘irligini belgilovchi qo‘shimcha mezonlar bo‘lib xizmat qildi.

O‘BITni baholashda kasallik davomiyligi, klinik holat, endotoksikoz darajasi, qondagi laktat miqdori va ichakdagi ishemik o‘zgarishlarni o‘zaro bog‘liq holda tahlil qilish bemorlarni bosqichlarga ajratish imkonini berdi. Bu esa davolash usulini patologik jarayonning amaldagi og‘irligiga mos ravishda tanlash uchun klinik asos yaratdi.

Shu asosda I-bosqichda konservativ davolash, II-bosqichda videolaparoskopik adgeziolizisni ustuvor qo‘llash, III-bosqichda esa ichakning hayotiyligi va destruktiv o‘zgarishlar ko‘lamiga qarab jarrohlik aralashuvi hajmini belgilash maqbul deb baholandi. Demak, klinik-laborator mezonlarga asoslangan bosqichli yondashuv O‘BITda ichak ishemiyasini o‘z vaqtida aniqlash, operatsiyaga ko‘rsatmalarni asoslash va davolash taktikasini bemor holatiga mos ravishda individuallashtirish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Бабич ИИ, Мельников ЮН. Интраоперационная диагностика жизнеспособности кишечника при различных вариантах кишечной непроходимости у детей. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2018;13(4):615-619. doi:10.14300/mnnc.2018.13119.
2. Бондаревский ИЯ, Шалмагамбетов МС, Бордуновский ВН. Современное состояние проблемы прогнозирования и профилактики послеоперационного адгезиогенеза брюшины (обзор литературы). Уральский медицинский журнал. 2018;156(1):69-78.
3. Габриэлян НИ, Левицкий ЭР, Дмитриев АА. Скрининговый метод определения средних молекул в биологических жидкостях: методические рекомендации. М.; 1985. 17 с.
4. Исаков ЮФ, Дронов АФ. Детская хирургия: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2022. 1168 с.
5. Разумовский АЮ, Алхасов АБ. Эндоскопическая хирургия у детей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2020. 432 с.
6. Степанов ЭА, Дронов АФ, Смирнов АН. Детская хирургия. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2021. 768 с.
7. Darge K, Anupindi SA, Keener H. Pediatric Ultrasound: How, Why and When. 3rd ed. Berlin: Springer; 2020. 690 p.
8. Davenport M, Ade-Ajayi N. Fundamentals of Pediatric Surgery. 2nd ed. London: CRC Press; 2021. 482 p.
9. Holcomb GW, Murphy JP, Ostlie DJ. Ashcraft's Pediatric Surgery. 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020. 1296 p.
10. Puri P. Newborn Surgery. 4th ed. London: CRC Press; 2020. 820 p.
11. Şahin M, Buluş H, Yavuz A, Turhan VB, Öztürk B, Kılıç NA, et al. The role of the lactate level in determining the risk rates of small bowel resection in incarcerated hernias. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2020;26(4):593-599. doi:10.14744/tjtes.2020.02500.
12. Sattarov JB, Khaidarov NS, Xolmatova YoN, Shuxratova MI. Experience in managing patients with adhesive intestinal obstruction (Adhesion disease) in children. Am J Med Med Sci. 2024;14(6):1584-1587. doi:10.5923/j.ajmms.20241406.25.
13. Spitz L, Coran AG. Operative Pediatric Surgery. 8th ed. Boca Raton: CRC Press; 2018. 1456 p.

Qabul qilingan sana 20.08.2026