



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

3 (65) 2024

**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  
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  
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  
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  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
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)  
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)

**3 (65)**

**2024**

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

*март*

Received: 20.02.2024, Accepted: 10.03.2024, Published: 20.03.2024

УДК 616.348-002.4-053.31

## ЧАҚАЛОҚЛАРДА НЕКРОТИК ЭНТЕРОКОЛИТНИНГ КЛИНИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Каримов Қахрамон Раҳимович <https://orcid.org/0009-0003-1211-9199>

Бухоро вилоят болалар кўп тармокли тиббиёт маркази, Бухоро, Ўзбекистон.

### ✓ Резюме

Ушбу мақолада замонавий нуқтаи назардан чақалоқларнинг энг оғир касалликларидан бири - некротик энтероколит таҳтил қилинади. Касалликнинг сабаблари ва хавф омиллари ҳисобга олинади. Янги тугилган чақалоқларнинг патогенези ва микробиологик ҳолатининг хусусиятлари кўрсатилган. Янги тугилган чақалоқларда некротик энтероколитнинг замонавий диагностикаси, уни жарроҳлик йўли билан даволаш ва асоратлари масалалари ёритилган.

Калим сўзлар: некротик энтероколит, янги тугилган чақалоқлар, даволаш.

## CLINICAL CHARACTERISTICS OF NECROTIC ENTEROCOLITIS IN NEWBORNS

Karimov K.R. <https://orcid.org/0009-0003-1211-9199>

Bukhara Regional Children's Multidisciplinary Medical Center, Bukhara, Uzbekistan.

### ✓ Resume

This article analyzes from a modern perspective one of the most severe diseases in newborns - necrotic enterocolitis. The causes and risk factors of the disease are considered. The features of the pathogenesis and microbiological status of newborns are shown. The issues of modern diagnosis of necrotizing enterocolitis in newborns, its surgical treatment and complications are highlighted.

Key words: necrotizing enterocolitis, newborns, treatment.

## КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКРОТИЧЕСКОГО ЭНТЕРОКОЛИТА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Каримов Қахрамон Раҳимович <https://orcid.org/0009-0003-1211-9199>

Бухарский областной детский многопрофильный медицинский центр, г. Бухара, Узбекистан

### ✓ Резюме

В данной статье анализируется с современных позиций одно из наиболее тяжелых заболеваний у новорожденных - некротический энтероколит. Рассматриваются причины и факторы риска развития заболевания. Показаны особенности патогенеза и микробиологического статуса новорожденных. Освещены вопросы современной диагностики некротизирующего энтероколита у новорожденных, его хирургического лечения и осложнения.

Ключевые слова: некротизирующий энтероколит, новорожденные, лечение.

### Долзарблиги

К ўпгина муаллифларнинг фикрига кўра, чақалоқлар некротик энтероколити ёки "эрта омон қолганлар касаллиги" - бу ичак деворининг яраси ва некрозининг ривожланиши билан тавсифланган гетероген патология бўлиб ғисобланади [3,4,9]. Беморларнинг 90% дан ортиғи эрта, яъни вақтидан олдин туғилган, тана вазни 1500 г гача бўлганлар бўлиб, ушбу касалликка чалинганлар 1000 туғилганлар орасида 0,5-3,5% ни ташкил қиласди. Касалликни даволаш маълум даражада жарроҳлик аралашувини талаб қилинади [2,6,10]. Касалликенинг асоратланиши ва клиник шаклига кўра ўлим даражаси 25% дан 55% гачани ташкил қилиб турибди. Хирургик



асоратланган беморларда ғам, адабиётларда келтирилишича, муваффақиятли операциядан кейин ҳам ўлим даражаси 60% дан ошади. Бемор омон қолганда ҳам, реабилитациянинг қийин кечади ва операциядан кейинги асоратлар хавфи юқори бўлиб қолади [3,12,25,27].

Касалликнинг хавф - мойиллик омилларига туғруқ давридаги турли сабабли гипоксия киради, асфиксия, апноэ, ўпка – бронх тизими патологияси, гиповолемик шоқ, ҳомила қуруқликка маълум муддат қолиши, тўлғоқ кучларининг сустлиги, туғма юрак нуксонлари, ҳомила ичи инфекцияси, эрта ва чала туғилиш, марказий нерв тизимининг перинатал шикастланиши, сунъий овқатлантириш, вақтидан олдин кўшумчча овқат бериш, киндиқнинг чақалоқ бошига ўралиб қолиши ва ҳ.к. киради. Касалликнинг полиэтиологик омиллар остида ривожланишига қарамай касалликнинг асосий ривожланиш омили – ҳомила ривожланиш ва туғруқ даври гипоксияси ҳисобланади. Юқорида келтирилган омиллар ҳам ўз ножӯя таъсирига эга бўлиб, касалликни янада оғирроқ кечишига сабаб бўлади [2,6,10,24].

Некротик энтероколит, биринчи навбатда, эрта туғилган ёки касал бўлган чақалоқларда орттирилган касаллик бўлиб, ичак шиллиқ қаватининг, ёки ҳатто ичакнинг чукур қатламлари некрози билан тавсифланади [5,14,15,18,29]. Ичак шиллиқ қаватида ишемик инсультнинг ривожланиши учун учта ичак омили бўлиши керак: ичак тўқималари гипоксияси, микроблар колонизацияси ва энтерал озиқланиш бузилишлари ҳисобланади. Некротик энтероколит камдан-кам ҳолларда энтерал овқатланиш бошланишидан олдин пайдо бўлади ва эмизикли чақалоқлар орасида камроқ учрайди. Бироқ, овқатланиш бошланиши биланоқ, ичак бўшлиғида гипоксия - ишемияга учраган шикастланган ичак девори; ичак дисбиози натижасида водород газини ишлаб чиқарадиган бактерияларни токсин чиқариши; озик моддаларининг ҳазм жараёни бузилиши натижасида қисман парчаланиб, оралиқ, заҳарли ва зарарли моддалар токсинлар ҳосил бўлиши касалликнинг тез авж олишига муҳим ўрин тутади [2,11,17,21,26].

Дисбактериоз (ичак микрофлорасининг ўзгариши), антибиотиклар ёки кислоталикни камайтирадиган дорилар билан даволашдан кейин пайдо бўлиши мумкин, чунки у оппортунистик бактериялар сонини кўпайтиради. Чақалоқлар бўлимларида некротик энтероколит эпидемияси сифатида пайдо бўлиши мумкин. Ушбу ҳолат баъзан айрим патоген микроорганизмларга (масалан, Клебсиелла, *Escherichia coli*, коагулаз-салбий стафилококклар, n.*Pseudomonas*, *Clostridiooides difficile* ва ҳ.к) билан боғлиқ, лекин баъзан маълум бир патоген кўпинча аниқланмаслиги ҳам мумкин [1,3,7,12,16,23].

Унинг ривожланиши ошқозон-ичак трактида чукур ўзгаришларга олиб келади, чақалоқлар ҳаёти учун энг хавф ҳисобланади. Касаллик аломатлари ва белгиларига овқат ҳазм қилиш жараёни бузилиши, ҳолсизлик, инжиқлик, тана ҳароратнинг бекарорлиги, ичак фалажи, қорин дам бўлиши, ўт аралаш кусиш, ахлати қон аралаш (баъзан яширин), ахлат шаклланмаганлиги, апноэ ва баъзан сепсис белгилари киради [13,19,20,22].

Некротик энтероколитнинг аксарият асоратлари жарроҳлик даволанишдан кейин ривожланади. Ортирилган ичак оқмаси, "қисқартирилган ичак" синдроми, сурункали диарея, демпинг синдроми, сувсизланиш, мальабсорбция синдроми, йўғон ичакнинг торайиши, жисмоний ривожланишнинг кечикиши ва бошқалар операциядан кейин энг кўп учрайдиган асоратлар сирасига киради [3,8,13,28].

**Тадқиқот мақсади.** Клиникамиз даволанган чақалоқларда некротик энтероколитни даволаш натижаларини таҳлил қилиш.

### Материал ва усуслар

Иzlанишлар асосини туғилганидан 29 кунгача бўлган, жарроҳлик патологияси аниқланган 516 bemor чақалоқларни текшириш ва даволаш натижалари маълумотлари киради. Улардан 45 (8,7%) ҳолларда ярали некротик энтероколит ташхиси қўйилган. Бухоро вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт марказининг неонатал хирургия ва реанимацияси бўлимида 2020 – 2022 йиллардаги даволанган bemорлар таҳлили ўтказилди.

Барча bemор чақалоқлар кенг қамровли текширувдан ўтдилар, шу жумладан клиник, лаборатор ва рентген текширувлари, анамnez ийифиши, объектив текширувлар ўтказилган. Анамнестик маълумотларни тўплаш неонатолог ва болалар жарроҳига мумкин бўлган этиологияни аниқлашга, касалликнинг динамикасини кузатишга ёрдам берди. Объектив текширув давомида айни мавжуд бўлган қуйидаги клиник белгиларга эътибор қаратилди – қорин холати, соматик статус ва bemор умумий кўриниши ва ҳ.к.



## **Натижә ва таҳлиллар**

Некротик энтероколит ташхиси қўйилган чақалоқларнинг жинси ва ёшига қараб тақсимланиши тўғрисидаги маълумотларни таҳлил қилганда, текширилган беморларда ўғил болалар – 278 (53,9%), қизлар билан солиштирганда – 236 (42,1%), ўғил бола беморлар устунлик килди. Тадқиқот натижаларига кўра, некротик энтероколит билан касалланган чақалоқларларнинг даволаниш йиллари бўйича тақсимланиши миқдорий жиҳатдан тахминан бир хил эди ва фоиз бўйича некротик энтероколит 2022 йилда энг кўп ташхис қўйилган - 16 (10,4%) ҳолат.

2020 йилда жарроҳлик патологияси билан касалхонага ётқизилганларнинг 14 (6,9%) некротик энтероколит ташхиси қўйилган, 2021 йилда некротик энтероколит билан оғриган беморлар 15 (10,0%) ҳолатни ташкил этган ва 2022 йилда бу кўрсаткич 16 (10,4%) беморни ташкил этган. 2020 йилда жарроҳлик йўли билан даволаш янги туғилган чақалоқларларда 2 (14,3%), консерватив даво 12 (85,7%) ҳолларда қўлланилган. 2020 йилда оператив даволаш усули янги туғилган 2 (13,3%) беморларда, 12 (85,7%) ҳолларда консерватив даво қўлланилган. 2021 йилда оператив даволаш усули 2 (13,3%) янги туғилган беморларда, 13 (86,7%) ҳолларда консерватив даво қўлланилган. Жарроҳлик даволаш 2022 йилда янги туғилган беморларда 7 (43,7%), 9 (56,3%) ҳолларда консерватив даво қўлланилган.

Шу билан бирга, ушбу патологиядан ўлим даражаси 2020 йилда 4 (28,6 %) ни, 2021 йилда 3 (20,0%) бемор ва 2022 йилда эса 3 (18,7%) ўлим қайд этилган. Шуни таъкидлаш керакки, 2022 йилда жарроҳлик даволаш усули кўп ҳолларда қўлланилган, шу билан бирга ўлим даражаси ўтган йилларга нисбатан сезиларли даражада пасайган (1-жадвал).

### **1-жадвал**

#### **Янги туғилган беморларни НЭК билан даволашга қараб тақсимлаш**

ЙИЛ	Умумий бемор сони (n, %)	бемор сони	Даволаш (n, %)			Ўлим сони (n, %)
			НЭК	оператив	консерватив	
2020	203	14 (6,9%)	2 (14,3%)	12 (85,7%)	4 (28,6%)	
2021	150	15 (10,0%)	2 (13,3%)	13 (86,7%)	3 (20,0%)	
2022	153	16 (10,4%)	7 (43,7%)	9 (56,3%)	3 (18,7%)	
<b>жами:</b>	<b>516</b>	<b>45 (8,7%)</b>	<b>11 (24,4%)</b>	<b>34 (75,6%)</b>	<b>7 (15,5%)</b>	

Некротик энтероколит ташхиси билан даволанганди туғилган беморларнинг туғилишдаги тана вазнига қараб маълумотларини таҳлил қилганда, жуда кам тана вазни (1000 гр дан кам) билан туғилган болалар 4,4% (2 чақалоқ), тана вазни жуда паст (1000 дан 1500 гача) 13,3% (6 чақалоқ), кам тана вазни билан: 1500 дан 2000 гача, 31,1% (14 чақалоқ), 2000 ва ундан юқори – 51,2% (45 чақалоқ) ҳолатлар кузатилди (2-жадвал).

Кузатувлар гайриоддий, тескари пропорционалликни кўрсатди: боланинг вазни қанчалик кам бўлса, касаллик клиник жиҳатдан кейинроқ бошланиши кузатилади. Анамнез ўнганилганда назоратдаги чақалоқларда асфиксия 21 (46,7%) болада аниқланган. Барча ҳолатларда чақалоқларда ярали некротик энтероколит гумон қилинганилиги қайд этилган. Туғилиш даврида бош мия шикастланишлари 17 (37,8%) беморда кузатилган.

### **2-жадвал**

#### **Туғилгандаги тана вазнига қараб НЭК ташхиси билан даволанганди чақалоқларни тақсимланиши**

№	Масса тана вазни	(n=45)	(%)
1	менее 1000 гр кам	2	4,4
2	1000 гр дан 1500 гр гача	6	13,3
3	1500 дан 2000 гр гача	14	31,1
4	2000 гр ва юқори	23	51,2
<b>жами:</b>		<b>45</b>	<b>100 %</b>

Қоғаноқ сувларининг ифлосланиши (ҳомила ичи инфекцияси) 9 (20,0%) та чақалоқларда аниқланган.

### Хулоса

Шундай қилиб, бизнинг тадқиқотимиз шуни кўрсатадики, янги туғилган чақалоқларда некротик энтероколитнинг клиник кўринишини ривожланиши, юқоридаги кўрсатилган омилларга қўшимча равишда, янги туғилган чақалоқнинг тана вазнига ва ҳомиладорлик давридаги кечирган касалликларга ҳам боғлиқ. Мақсадли, эҳтиёткорона қўлланилган жарроҳлик даволаш тактикаси даволаш натижаларини сезиларли даражада яхшилайди.

### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

- Гаврилюк В.П., Донская Е.В., Северинов Д.А. Отдаленные осложнения некротического энтероколита новорожденных: заворот стенозированного участка тонкой кишки. // Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. 2022;11(43):701–707.
- Гаймолов С. Г., Дручкова С. Л. Некротический энтероколит новорожденных: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика // Забайкальский мед. журн. 2014; 1:13–22.
- Карпова И. Ю. (2012). Некротический энтероколит у новорожденных: клиника, диаг. и лечение. // Современные технологии в медицине, 2012;(2):138-142.
- Козлов Ю. А., Новожилов В.А., Распутин А.А., и др. Хирургическое лечение некротизирующего энтероколита у недоношенных детей – результаты сравнения. Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. 2018; 97(1): 88-95.
- Кучеров Ю.И., Жиркова Ю.В., Шишкина Т.Н., Михалев И.А., Арса А.В., Чеботаева Л.И. Диагностика и лечение некротического энтероколита у недоношенных. // Рос. вестник перинатологии и педиатрии. 2014;59(6):18-24.
- Минаев С. В., Товкань Е. А., Качанов А. В., Исаева А. В. Оптимизация лечебного подхода у новорожденных с некротизирующим энтероколитом // Мед. вестн. Северного Кавказа. 2013; 8(3):30–34.
- Обедин А. Н., Качанов А. В., Анненков М. В., Товкань Е. А. и др. Некротический энтероколит новорожденных. Все ли мы делаем для спасения своих больных? // Мед. вестн. Сев.Кавказа. 2015;10(2):140-143.
- Раупов Ф. С., Мехриддинов М. К. (2020). Функциональные изменения после обширных резекций толстого кишечника у детей. // Проблемы биологии и медицины, 2020;(1):116.
- Сатвалдиева Э.А., Остонакулов Ш.Т., Мустакимов А.А. и др. Случай лечения больного с некротическим энтероколитом. Сингральная хирургия 2005;3-4:28-30.
- Соловьев А.Е., Аникин И.А., Кокоркин А.Д., Пахольчук А.П., Мариев Г.С. Редкое осложнение некротического энтероколита у новорожденного. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2016;(1):78-79.
- Чубарова А.И. (2012). Некротизирующий энтероколит новорожденных. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, 2012;(1):70-75.
- Хворостов И. Н., Дамиров О. Н. Результаты лечения перфораций желудочно-кишечного тракта у новорожденных с язвенно-некротическим энтероколитом // Практ. медицина. 2012; 7-1(63):117.
- Alene T, Feleke MG, Yeshambel A, et al: Time to occurrence of necrotizing enterocolitis and its predictors among low birth weight neonates admitted at neonatal intensive care unit of felege hiwot compressive specialized hospital BahirDar, Ethiopia, 2021: A retrospective follow-up study. // Front Pediatr 10:959631, 2022; doi: 10.3389/fped.2022.959631.
- Besner G. E. A pain in the NEC: research challenges and opportunities // J. Pediatr. Surg. 2015;50(1):23–29.
- Nasirova S.R. Some indicators of cytokine status in newborns with necrotizing enterocolitis. Russian Pediatric Journal. 2022;3(1):216. (In Russ.)
- Caplan M, Portman R. Second Annual Neonatal Scientific Workshop at the EMA Report. London: International Neonatal Consortium, 2016.

17. Kuppala V. S., Meinzen-Derr J., Morrow A. L., Schibler K. R. Prolonged initial empirical antibiotic treatment is associated with adverse outcomes in premature infants // *J. Pediatr.* 2011. Vol. 159. N 5. P. 720–725.
18. Mittnacht A. J., Hollinger I. Fast-tracking in pediatric cardiac surgery — the current standing // *Ann. Card. Anaesth.* 2010. Vol. 13. N 2. P. 92–101.
19. Reismann M., von Kampen M., Laupichler B., et al. Fast-track surgery in infants and children // *J. Pediatr. Surg.* 2007. Vol. 42. N 1. P. 234–238.
20. Raupov, F. S. (2022, September). Preventive measures of complications of colon resection in children in consideration of morphological features. In "*Online-conferences*" Platform (pp. 41–42).
21. Raupov F. S. (2020). Possible dysfunctions of the large intestine after resection in children. *Problems of biology and medicine*, 2020;(3):119(18), 42-46.
22. Раупов, Ф. С. (2020). Возможные нарушения функции толстого кишечника после резекции у детей. // Проблемы биологии и медицины, 3, 78-81.
23. Tanner S. M., Berryhill T. F., Ellenburg J. L., Jilling T. et al. Pathogenesis of necrotizing enterocolitis: modeling the innate immune response // *Am. J. Pathol.* 2015. Vol. 185. N 1. P. 4–16.
24. Raupov, F. (2023). Gistomorphometric features of the deca wall in laboratory white rats in early postnatal ontogenesis. // International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research, 3(4), 76–81.
25. Van den Anker J. N. Treating pain in newborn infants: navigating between Scylla and Charybdis // *J. Pediatr.* 2013. Vol. 163. N 3. P. 618–619.
26. Raupov, F. S. (2022, September). Complications of colon resection in children. In "*Online-conferences*" platform (pp. 131-132).
27. Khamraev A. (2020). Zh., Rakhmonov D.B, Raupov F.S. Fecal incontinence after repeated colon surgery in children. Anatomical and physiological reflections/*Problems of biology and medicine*, 2020;(5):122.
28. White P. F., Kehlet H., Neal J. M., Schricker T. et al. The role of the anesthesiologist in fast-track surgery: from multimodal analgesia to perioperative medical care // *Anesth. Analg.* 2007;104(6):1380–1396.

**Қабул қилинганды сана 20.02.2024**