



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

1 (75) 2025

**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. АБДУМАЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
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
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
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)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
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)

1 (75)

2025

январь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.12.2024, Accepted: 03.01.2025, Published: 10.01.2025

УДК 616-053.3+ 616.34-002.4+ 616.34-089

ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА У НОВОРОЖДЕННЫХ

¹Раунов Фарход Сайидович <https://orcid.org/0009-0003-4686-631X>

²Каримов Кахрамон Рахимович <https://orcid.org/0009-0003-1211-91999>

¹Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

²Бухарский областной детский многопрофильный мед. центр, Узбекистан г. Бухара

✓ 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, освещена вопросы современной диагностики некротизирующего энтероколита у новорожденных, его хирургического лечения и осложнения.

Ключевые слова: некротизирующий энтероколит, новорожденные, лечение.

ЯНГИ ТУГИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА НЕКРОТИК ЭНТЕРОКОЛИТНИНГ АСОСИЙ КЛИНИК ХУСУСИЯТЛАРИ

¹Раунов Фарход Сайидович <https://orcid.org/0009-0003-4686-631X>

²Каримов Кахрамон Рахимович <https://orcid.org/0009-0003-1211-91999>

¹Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

²Бухоро вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази Ўзбекистон Бухоро ш.

✓ Резюме

Ушбу мақолада замонавий нуқтаи назардан янги тузилган чақалоқларнинг энг оғир касалликларидан бири - некротик энтероколит таҳлил қилинади. Касалликнинг сабаблари ва хавф омиллари ҳисобга олинади. Патогенезнинг хусусиятлари кўрсатилган, янги тузилган чақалоқларда некротик энтероколитнинг замонавий диагностикаси, уни жараҳатлик даволаш ва асоратлари масалалари ёритилган.

Калит сўзлар: некротик энтероколит, янги тузилган чақалоқлар, даволаш.

THE MAIN CLINICAL CHARACTERISTICS OF NECROTIZING ENTEROCOLITIS IN NEWBORNS

¹Раунов Фарход Сайидович <https://orcid.org/0009-0003-4686-631X>

²Каримов Кахрамон Рахимович <https://orcid.org/0009-0003-1211-91999>

¹Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

²Bukhara regional children's multidisciplinary medical center Uzbekistan Bukhara.

✓ Resume

This article analyzes from a modern perspective one of the most severe diseases in newborns - necrotizing enterocolitis. The causes and risk factors of the disease are considered. The features of pathogenesis 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.

Актуальность

Некротический энтероколит (НЭК) - одно из наиболее тяжелых заболеваний у новорожденных, при котором органом-мишенью является кишечник. По данным зарубежных авторов, НЭК встречается с частотой 2,4 на 1000 новорожденных, которая составляет 2,1% среди всех детей, поступающих в неонатологическое отделение интенсивной терапии. С клинической точки зрения НЭК отличается широким спектром вариантов течения заболевания: от легких случаев до тяжелых форм, осложняющихся некрозом кишечника, перфорацией, перитонитом и сепсисом. Как правило, болезнь развивается в первые две недели жизни, однако у 16% пациентов возникает сразу после рождения. На практике детские хирурги чаще встречаются с энтероколитом уже на стадии перитонита, когда прогноз для жизни больных ухудшается и летальность достигает 70%, а при обширных некрозах кишечника - 100%. НЭК - удел «выживших недоношенных», однако сегодня этот процесс часто диагностируется и у доношенных детей.

Цель исследования: Клинический анализ наиболее часто встречаемых симптомов некротизирующего энтероколита у новорождённых.

Материал и методы

В основу настоящей работы включены данные обследования и лечения 108 больных новорожденных с некротизирующим энтероколитом в возрасте от 1 дня до 29 дневного возраста. Проведен ретроспективный анализ больных, получивших хирургическое лечение в отделениях неонатальной хирургии и интенсивной терапии, а также неонатологии Бухарского областного детского многопрофильного медицинского центра за период 2017 – 2024 гг. Основным критерием включения больных в наше исследование является наличие клинко-рентгенологических признаков язвенной - некротизирующего энтероколита.

При обращении родителей (родственников) новорожденных в стационар нами проведено изучение жалоб и тщательный сбор анамнеза, объективный осмотр больных, при необходимости изучение физиологических рефлексов; лабораторные клинические анализы – общий анализ крови, кала и мочи; рентгенологические исследования – обзорная рентгенография, рентгеноскопия, при наличии показаний - контрастное исследование желудочно – кишечного тракта с раствором сульфата бария. А также проводились иммунологические, цито - морфологические исследования, определяли наличие крови в фекалиях - тест на скрытую кровь по Грегерсену.

Результат и обсуждение

При анализе полученных данных, новорожденные больные с язвенной некротизирующим энтероколитом распределялись по полу и возрасту следующим образом (таб.1).

Таблица №1 Распределение больных с НЭК в зависимости от пола

№	Пол новорожденного	abs. (n)	%
1	мальчики	79	73,1
2	девочки	29	26,9
	Всего:	108	100,0

Как видно из таблицы 1, в 73,1% случаев с язвенной некротизирующим энтероколитом страдают мальчики, и в 26,9% случаев девочки. Обращает на себя внимание, что новорожденные мальчики с язвенной некротизирующим энтероколитом страдают более чем в 2 раза.

При изучении на наличие патологий во время беременности у матерей выявлено следующее картина (таблица 2).

Таблица №2 Распределение больных новорожденных с НЭК на наличие токсикоза во время беременности у матери

№	срок гестации	abs. (n)	%
1	До 3-х месяцев	81	75,0
2	От 3-х до 6 месяцев	75	69,4
3	От 6 до 9 месяцев	64	59,3

Как видно из таблицы 2, до 3-х месячного периода гестации большинство новорожденные больные с язвенной некротизирующим энтероколитом в 75,0% случаях имела токсикоза во время беременности у матери. Токсикоз при беременности — это патологическое состояние беременной женщины в ответ на формирование и последующее развитие эмбриона. Этот показатель в сроки от 3-х до 6-месяцев составило 69,4% случаев, от 6 - до 9 месяцев гестационного периода развития составило 59,3% случаев. При этом новорожденные больные с язвенной некротизирующим энтероколитом до 3-х месячного периода гестации большинство преобладали в этой категории.

При изучении анамнеза новорожденных больных с язвенной некротизирующим энтероколитом на наличие различных осложнениями родового анамнеза, как видно из таблицы 3, выявлена следующая: загрязненная околоплодная вода обнаружена у 26 (24,1%) случаях, раннее отхождения околоплодных вод (осложнение беременности характеризующееся разрывом плодных оболочек и излитием околоплодных вод до начала родовой деятельности) выявлена в 24 (22,2%) случаях.

Таблица №3 Распределение больных новорожденных с НЭК осложнениями родового анамнеза

№	Вид осложнения	abs. (n)	%
1	Загрязненная околоплодная вода	26	24,1
2	Раннее отхождения околоплодных вод (осложнение беременности характеризующееся разрывом плодных оболочек и излитием околоплодных вод до начала родовой деятельности)	24	22,2
3	Маловодие	16	14,8
4	Кесерово сечения	23	21,3
5	Малый вес при рождении (вес ребенка менее 2,500 граммов при рождении)	31	28,7
6	Из двойняшек	14	13,9
7	Затяжные роды (патологически замедленная родовая деятельность с общей продолжительностью более 18 часов)	13	12,1
8	Неправильное предлежание плода	5	4,6
9	Обвитие пуповины (состояние, при котором пуповина обвивается вокруг части тела плода, чаще всего вокруг шеи, но иногда вокруг туловища или конечностей.)	4	3,7
10	перинатальное поражение ЦНС	83	76,8

Маловодие при беременности диагностирована 16 (14,8%) матерей новорожденных больных с язвенной некротизирующим энтероколитом. Роды путем Кесерово сечения выявлена в 16 (14,8%) случаях, малый вес (вес ребенка менее 2,500 граммов) при рождении ребенка установлена у 31 (28,7%) случаях. В 14 (13,9%) случаях новорожденные больные с язвенной некротизирующим энтероколитом были из двойняшек, затяжные роды (патологически замедленная родовая деятельность с общей продолжительностью более 18 часов) диагностирована у 13 (12,1%) больных. Неправильное предлежание плода или патологическое положение плода в перинатальном периоде выявлена у 5 (4,6%) случаях, обвитие пуповины при котором пуповина обвивается вокруг части тела плода обнаружена у 4 (3,7%) случаях. Перинатальные поражения центральной нервной системы, связанная с повреждением головного мозга в перинатальный период у новорожденных больных с язвенной некротизирующим энтероколитом диагностирована у 83 (76,8%) случаях. Важно отметить, что перинатальное поражение ЦНС у новорожденных объединяет ряд состояний в общую группу по характеру и времени воздействия повреждающих факторов.

При анализе данных у новорожденных больных с язвенной некротизирующим энтероколитом с предшествующими факторами риска, как видно из таблицы 4, анемия у матери во время беременности выявлена в 34 (31,4%) случаях.

Распределение больных новорожденных с НЭК предшествующими факторами риска

Таблица №4

№	Факторы риска	n	%
1	Анемия у матери во время беременности	34	31,4
2	Пролонгированный разрыв оболочек плаценты с амниотитом	22	20,4
3	Асфиксия во время рождения	27	25,0
4	Врожденные пороки сердца	26	24,1
5	Обменные переливание крови	11	10,2
6	Дисбактериоз	47	43,5
7	Недоношенность	35	32,8
8	Сочетание 2-х и более факторов	28	25,9

Пролонгированный разрыв оболочек плаценты с амниотитом диагностирована у 22 (20,4%) случаях, асфиксия во время рождения обнаружена в 27 (25,0%) случаях у новорожденных больных с язвенной некротизирующим энтероколитом. Врожденные пороки сердца выявлена у 26 (24,1%) больных, обменные переливание крови произведено у 11 (10,2%) больных, диагноз дисбактериоз установлена у 47 (43,5%) случаях. Недоношенность диагностировано у 35 (32,8%) больных новорожденных с язвенной некротизирующим энтероколитом. Следует отметить, что сочетание 2-х и более факторов у одного больного выявлена в 28 (25,9%) случаях.

Немаловажное значения в росте и развития новорожденного имеет характер питания. При анализе данных по распределению больных новорожденных с НЭК в зависимости от характера питания (табл. 5), большинство больных новорожденных с язвенной некротизирующим энтероколитом кормили грудным (материнское) молоком - в 57 (52,8%) случаях, кормление искусственными смесями производилось у 28 (25,9%) больных, на смешанное кормление были у 23 (21,3%) больных. Следует отметить, что сочетание искусственного и смешанного кормления составило 51 (47,2%) случаев.

Распределение больных новорожденных с НЭК в зависимости от характера питания

Таблица №5

№	Вид кормления	n	%
1	Грудное (материнское) молоко	57	52,8
2	Искусственное кормление	28	25,9
3	Смешанное кормление	23	21,3

Из обследованных нами 108 больных новорожденных с язвенной некротизирующим энтероколитом в зависимости от проявленных клинических признаков в момент поступления стационар, беспокойства новорожденного было выявлено у 104 (92,3%) случаях (см. табл. 6).

Таблица №6 Распределение больных новорожденных с НЭК при поступлении в стационар в зависимости от проявленных клинических признаков

№	клинический признак	n	%
1	Беспокойства новорожденного	104	92,3
2	Рвота	78	72,2
3	Плач (беспокойства и крик)	51	47,2
4	Отказ от груди (еды)	37	34,2
5	Вздутие живота	66	61,1
6	Парез кишечника	56	51,8
7	Застой в желудке	18	16,7
8	Диарея	32	29,6
9	Изменения в стуле	20	18,1
10	Наличие примесей	6	5,5
11	Наличие видимой крови	4	3,7

При этом рвота диагностирована у 78 (72,2%) случаях, жалобы на отказ новорожденного от груди (еды) отмечена у 37 (34,2%) новорожденных больных. Плач, беспокойства и крик новорожденных с язвенной некротизирующим энтероколитом отмечено у 51 (47,2%) больных.

Вздутие живота выявлена у 66 (61,1%) случаях, признаки пареза кишечника констатирована у 56 (51,8%) больных, при этом застой в желудке диагностирована у 18 (16,7%) новорожденных больных.

Частый стул или диарея диагностирована у 32 (29,6%) новорожденных больных с язвенной некротизирующим энтероколитом, изменения в стуле отмечена у 20 (18,1%) больных, наличие примесей в стуле отмечена в 6 (5,5%) случаях, при этом наличие видимой крови в каловых массах отмечена в 4-х (3,7%) случаях.

Таким образом, у больных новорожденных с язвенной некротизирующим энтероколитом в момент поступления стационар наиболее выраженным клинических признаком является беспокойства, плачи крик, отказ от груди и рвота, при могут быть изменения консистенции и частоты стула.

При определении температурной реакции организма при поступлении в стационар в зависимости от давности заболевания, как видно из таблицы 7 установлено, что нормальная температура тела у больных новорожденных с язвенной некротизирующим энтероколитом в момент поступления стационар отмечено в 36 (33,3%) случаях. При этом необходимо отметить, что нормальный диапазон температуры у младенца колеблется от 36,3 до 37,5 градусов Цельсия.

Таблица №7 Распределение больных новорожденных с НЭК в зависимости от температуры тела (по Цельсию) при поступлении в стационар

№	Температура тела	n	%
1	Субфебрильная	37	34,2
2	Фебрильная	21	19,4
3	Гипотермия	14	12,9
4	Температура тела в норме	36	33,3

Субфебрильная температура тела (состояние, при котором в течение длительного периода наблюдается повышение температуры тела от 37,5 до 38 °С.) отмечено у 37 (34,2%) из обследованных больных, а фебрильная температура тела (это повышение показаний термометра от 38 до 39°С) выявлена у 21 (19,4%) больных. Гипотермия (снижение температуры тела ниже возрастной нормы новорожденных - менее 36,4 °С) диагностирована у 14 (12,9%) больных новорожденных с язвенной некротизирующим энтероколитом.

Заключение

Обращает на себя внимание, что новорожденные мальчики с язвенной некротизирующим энтероколитом страдают более чем в 2 раза, при этом у большинства случаев беременность и роды протекало с осложнениями.

Наиболее часто НЭК диагностируется у больных с искусственным кормлением, при этом у больных новорожденных с язвенной некротизирующим энтероколитом в момент поступления стационар наиболее выраженным клинических признаком является беспокойства, плачи крик, отказ от груди и рвота, при могут быть изменения консистенции и частоты стула.

Таким образом, у больных новорожденных с язвенной некротизирующим энтероколитом в момент поступления стационар температура тела могут быть в 1/3 случаях в норме, а в остальных случаях она могут быть повышенной - 58 (53,6%) случая, или ниже от возрастной нормы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. 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.
2. Гаймоленко С.Г., Дручкова С.Л. Некротический энтероколит новорожденных: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика //Забайкальский мед. журн. 2014;1:13-22.
3. Карпова И.Ю. (2012). Некротический энтероколит у новорожденных: клиника, диагностика и лечение //Современные технологии в медицине, 2012;2:138-142.
4. 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.

5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. Раупов Ф.С., Мехридинов М.К. (2020). Функциональные изменения после обширных резекций толстого кишечника у детей. //Проблемы биологии и медицины 2020;(1):116.
9. Соловьев А.Е., Шатская Е.Е., Шатский В.Н. Опыт лечения некротизирующего энтероколита у новорожденных. //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022;(10):92-96.
10. Чубарова А.И. (2012). Некротизирующий энтероколит новорожденных. //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология 2012;(1):70-75.
11. 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.
12. Alene T, Feleke M.G, 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.
13. Besner G.E. A pain in the NEC: research challenges and opportunities //J. Pediatr. Surg. 2015;50(1):23-29.
14. Nasirova S.R. Some indicators of cytokine status in newborns with necrotizing enterocolitis. //Russian Pediatric Journal. 2022;3(1):216. (In Russ.)
15. Caplan M, Portman R. Second Annual Neonatal Scientific Workshop at the EMA Report. //London: International Neonatal Consortium, 2016.
16. Kuppala V.S., Meinen-Derr J., Morrow A.L., Schibler K.R. Prolonged initial empirical antibiotic treatment is associated with adverse outcomes in premature infants //J. Pediatr. 2011;159(5):720-725.
17. Mitnacht A. J., Hollinger I. Fast-tracking in pediatric cardiac surgery — the current standing //Ann. Card. Anaesth. 2010;13(2):92-101.
18. Reismann M., von Kampen M., Laupichler B., et al. Fast-track surgery in infants and children //J. Pediatr. Surg. 2007;42(1):234-238.
19. Раупов, F. S. (2022, September). Preventive measures of complications of colon resection in children in consideration of morphological features. //In "Online-conferences" Platform 2022; 41-42 p.
20. Раупов F.S. (2020). Possible dysfunctions of the large intestine after resection in children. //Problems of biology and medicine, 2020;(3):119(18):42-46.
21. Раупов Ф.С. (2020). Возможные нарушения функции толстого кишечника после резекции у детей. //Проблемы биологии и медицины 2020;3:78-81.
22. 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;185(1):4-16.
23. Раупов F. (2023). Gistomorphometric features of the deca wall in laboratory white rats in early postnatal ontogenesis. //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research, 2023;3(4):76-81.
24. Van den Anker J. N. Treating pain in newborn infants: navigating between Scylla and Charybdis //J.Pediatr. 2013;163(3):618-619.
25. 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

Поступила 20.12.2024