TIBBIYOT
TA'LIMI & INNOVATSIYALARI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
19 20
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI

Google scholar

PubMed MEDLINE

NIH U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health | Advancing Health Through Knowledge



- 14.00.00 - Tibbiyot fanlari;
- 14.00.01 - Akusherlik va ginekologiya;
- 14.00.02 - Morfologiya;
- 14.00.03 - Endokrinologiya;
- 14.00.04 - Otorinolaringologiya;
- 14.00.05 - Ichki kasalliklar;
- 14.00.06 - Kardiologiya;
- 14.00.07 - Gigiena;
- 14.00.08 - Oftal'mologiya;
- 14.00.09 - Pediatriya;
- 14.00.10 - Yuqumli kasalliklar;
- 14.00.11 - Dermatologiya va venerologiya;
- 14.00.12 - Tibbiy reabilitologiya;
- 14.00.13 - Nevrologiya;
- 14.00.14 - Onkologiya;
- 14.00.15 - Patologik anatomiya;
- 14.00.16 - Normal va patologik fiziologiya;
- 14.00.17 - Farmakologiya va klinik farmakologiya;
- 14.00.18 - Psixiatriya va narkologiya;
- 14.00.19 - Klinik radiologiya;
- 14.00.20 - Tibbiy genetika;
- 14.00.21 - Stomatologiya;
- 14.00.22 - Travmatologiya va ortopediya;
- 14.00.23 - Hamshiralik ishini tashkil etish;
- 14.00.24 - Sud tibbiyoti;
- 14.00.27 - Xirurgiya;
- 14.00.28 - Neyroxirurgiya;
- 14.00.41 - Xalq tabobati;
- 14.00.35 - Bolalar xirurgiyasi;
- 14.00.34 - Yurak-qon tomir xirurgiyasi

№10-SON

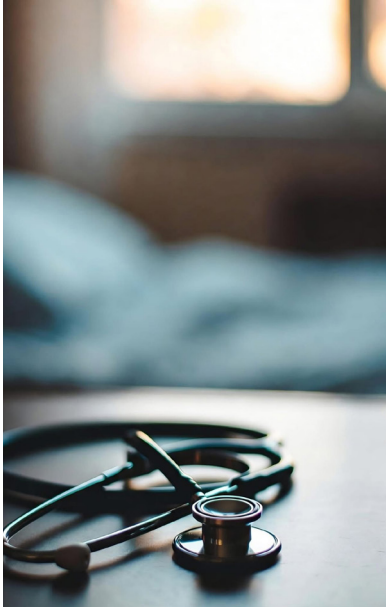
2026-yil, oktabr

tibbiyot-talimi-va-innovatsiyalari.uz

https://t.me/tibbbiyot_2100

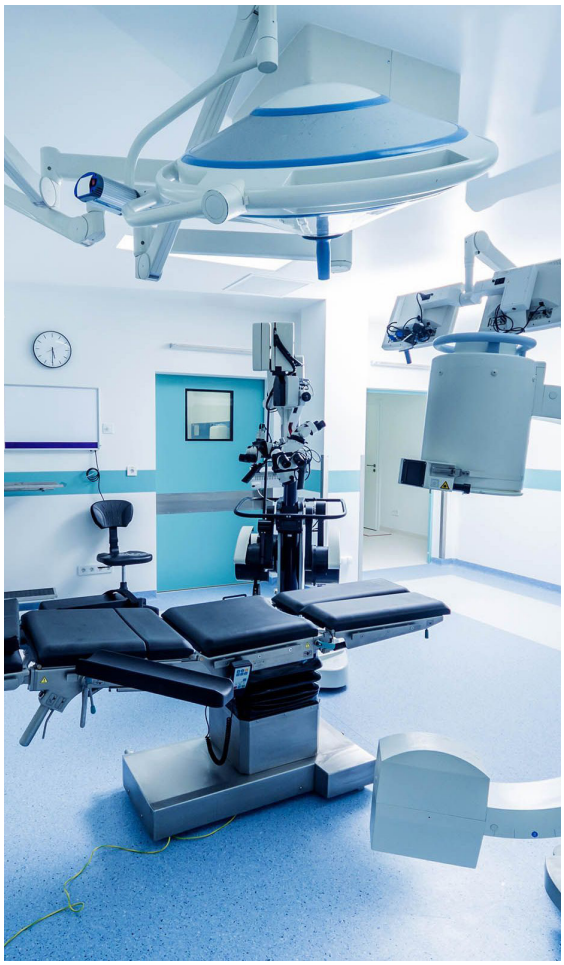
Litsenziya raqami: №745444













Tahrir hay’ati a’zolari:



BOSH MUHARRIR:
Shuhrat Baymuradov Abdujalilovich
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



BOSH MUHARRIR O‘RINBOSARI:
Iminov Komiljon Odiljonovich
tibbiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori

“Tibbiyot ta'limi va innovasiyalari” ilmi elektron jurnali 29.04.2025-yildan O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan C-5669801 reyestr raqami tartibi bo‘yicha ro‘yxatdan o‘tkazilgan. Litsenziya raqami: №745444.

Tahrir hay’ati a’zolari:



Sharipov Kongratbay Avezimbetovich
Texnika fanlari doktori (DSc), professor



Ishanqulov Artiqboy Eshboyevich
Biologiya fanlari doktori (DSc), professor



Otamuradov Furqat Abdukarimovich
tibbiyot fanlari doktori (DSc), dotsent.



Shuxrat Jumayevich Teshayev
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



Oral Aminovna Ataniyazova
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



Jalolova Feruza Maxamatjanovna
Tibbiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (DSc), dotsent



Uraqov Shokir Ulashovich
tibbiyot fanlari doktori doktori (DSc)

Aripkhodjaeva Shakhzoda
resident doctor in national medical center

"TIBBIYOT TA’LIMI VA INNOVATSIYALARI"
ilmiy elektron jurnali O‘zbekiston Respublikasi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi (AOKA) tomonidan 2024-yil 9-oktabrdan boshlab c-5669651 raqami ostida rasmiy ro‘yxatdan o‘tkazilgan.

Murojaat uchun telefon:
+998 97 748 70 03
Email: @munis_sm

MUNDARIJA

KARDIORENAL SAMARADORLIK NUQTAI NAZARIDAN FINERENON VA EPLERENONNING CHAP QORINCHA OTISH FRAKSIYASI SAQLANGAN YURAK YETISHMOVCHILIGI BEMORLARIDAGI QIYOSIY BAHOLANISHI 21
Qodirova Guljahon Ramozonovna, Tursunova Laylo Dilshatovna

GIPERSPEKTRAL TASVIRLARNI TASNIFLASHDA FAZOVIY SIZIB CHIQISH NIMANI O‘LCHAYDI? YAQINLIK, KO‘RILMAGAN SINFLAR VA SINFLAR TARKIBIGA AJRATISH 27
Tuxtamurodov Nozir Ulmas o‘g‘li

DIABETIK PANJA SINDROMINING JARROHLIK ASORATLARINI DAVOLASHDA YANGI YONDASHUVLAR 34
Akmaljon Olimov

FARG‘ONA VODIYSI SHAROITIDA GERIATRIK YOSHDAGI BEMORLARDA O‘PKA VA EKSTRAPULMONAL SILNING KLINIK-EPIDEMIOLOGIK XUSUSIYATLARI (2020–2025) 40
Maxsumova Dinora Kamolovna, Zuhriddin Salohiddinovich Salohiddinov

ANTIBIOTIKLARGA CHIDAMLI BAKTERIYALAR: ZAMONAVIY TIBBIYOT MUAMMOSI 46
Abdisamatova Sarviniso Adisamatovna

EFFECTIVENESS OF TREATMENTS FOR CORONARY ARTERY DISEASE 50
Alfiya S. Shamsiddinova, Xursandbek A. Ergashaliyev, O‘g‘iloy M. Umaraliyeva, Ibrokhimjon M. Xursanov

KARDIORENAL SINDROMDA GENETIK VA EPIGENETIK DETERMINANTLAR HAMDA OQSIL BIOMARKERLAR PANELI: INTEGRATSION DIAGNOSTIK YONDASHUV 55
Korakulova Zilola Tilovmurodovna, Tursunkulov Ortikali, Ahmedova Umida Maxmudovna

ANDIJON VILOYATI AYOLLAR POPULYATSIYADA QALQONSIMON BEZ PATOLOGIYALARI FONIDA SUT BEZI SARATON VA SARATON OLDI HOLATLARINI UCHRASH CHASTOTASI 65
Mahmudjonova Sayyoraxon Shavkatbek qizi

SURUNKALI TROMBOEMBOLIK O‘PKA GIPERTENZIYASI: PATOGENEZDAN DAVOLASH STRATEGIYASINI TANLASHGACHA 70
Sunnatova Gulbahor Ismatovna, Tashinova Laylo Xolmurodovna, Ergasheva Nigora Utkurovna, Xolmirzayev Baxtiyor Turgunovich

TISH OLINGANDAN KEYIN PRP QO‘LLASHNING KLINIK SAMARADORLIGINI BAHOLASH 77
Muqimov Odiljon Axmadjonovich, Urinova Gulnoza Shuxrat qizi

TISH PROTEZLARI, JAG‘ MODELLARI VA JARROHLIK SHABLONLARINI YARATISHDA 3D-BOSMADAN FOYDALANISH 84
Abduganiyeva Shaxista Xodjiyevna, Axmedov Lutfullo

SPORTCHILARDA KORONAR ARTERIYA KASALLIGINI YENGIL SUN’IY INTELLEKT YORDAMIDA ERTA ANIQLASH 89
Muksimova Shahnoza Shamuhitovna, Umirzakova Sabina Totlibayevna, Isxakova Nargiza Patxillayevna

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИКРОТОКОВОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 103
Меджидов Меджид Нисрединович, Кафаров Ризван Тельманович, Тешабоев Мухаммадяхё Гуломкодирович, Рахматуллаев Азизбек Ахмадулло угли

LEYKEMIYA HUJAYRALARINI SEGMENTATSIYALASH UCHUN DARVOZALI KO‘P MASSHTABLI XUSUSIYATLARNI TAKOMILLASHTIRISH 112
Muksimova Shahnoza Shamuhitovna, Umirzakova Sabina Totlibayevna, Isxakova Nargiza Patxillayevna

ОТДАЛЁННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ НЕКРОТИЧЕСКОГО ЭНТЕРОКОЛИТА НОВОРОЖДЁННЫХ ПРИ ПРИКРЫТОЙ ПЕРФОРАЦИИ УЧАСТКА ПОПЕРЕЧНОЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ 122
Хамраев Абдурашид Журакулович, Акмалова Юлдуз Илхомовна, Каримов Итиёр Музаффарович

УДК 616.348-002.4-053.31-089

ОТДАЛЁННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ НЕКРОТИЧЕСКОГО ЭНТЕРОКОЛИТА НОВОРОЖДЁННЫХ ПРИ ПРИКРЫТОЙ ПЕРФОРАЦИИ УЧАСТКА ПОПЕРЕЧНОЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Хамраев Абдурашид Журакулович
доктор медицинских наук, профессор кафедра детской хирургии,
урологии и детской урологии Ташкентского государственного медицинского университета
E-mail:dr.hamraev.a.j.1956@gmail.com
ORCID: 0000-0002-7651-8901

Акмалова Юлдуз Илхомовна
магистр 3-го курса, кафедра детской хирургии,
урологии и детской урологии Ташкентского государственного медицинского университета
Email: yulduz0916@gmail.com
ORCID: 0009-0009-7549-5937

Каримов Итиёр Музаффарович
кандидат медицинских наук кафедра детской хирургии,
урологии и детской урологии Ташкентского государственного медицинского университета
ORCID: 0009-0000-4681-6599
E-mail: ixtiyor.1005@gmail.com

Аннотация: Некротический энтероколит (НЭК) — тяжёлое воспалительно-деструктивное заболевание кишечника новорождённых с многофакторным патогенезом, в развитии которого важную роль играют перинатальная гипоксия, нарушение мезентериального кровообращения и ишемическое повреждение кишечной стенки. Заболевание чаще поражает терминальный отдел подвздошной кишки и отделы толстой кишки. При микроперфорации кишечной стенки возможно формирование «закрытой (прикрытой) перфорации», сопровождающейся локальным перитонитом, инфильтратом или микроабсцессом. Несмотря на то что в отдельных случаях данное состояние может временно стабилизироваться на фоне консервативного лечения, в дальнейшем оно может стать причиной развития спаечного процесса, фиброза, сужения просвета кишечника, частичной кишечной непроходимости и позднего внутрибрюшного абсцесса. В статье представлен клинический случай 9-месячного ребёнка, ранее перенёсшего НЭК, у которого вследствие прикрытой перфорации поперечной ободочной кишки сформировалась крупная гнойная полость. По данным ультразвукового исследования и МРТ в брюшной полости выявлено объёмное кистозное образование. Диагностическая лапароскопия была конвертирована в лапаротомию, выполнены пункция, санация и дренирование гнойной полости. Послеоперационный период протекал благоприятно, на 12-е сутки ребёнок был выписан в удовлетворительном состоянии. Представленное клиническое наблюдение подчёркивает важность раннего выявления отдалённых осложнений НЭК, тщательного анализа анамнеза и динамического хирургического наблюдения.

Ключевые слова: некротизирующий энтероколит, поздние осложнения, прикрытая перфорация кишечника, перфорация поперечной ободочной кишки, абсцесс брюшной полости, кистозное образование, лапаротомия, хирургическое лечение.

Annotatsiya: Nekrotik enterokolit (NEK) yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda uchraydigan, ko‘p omilli patogenezga ega og‘ir yallig‘lanish-destruktiv ichak kasalligi bo‘lib, uning rivojlanishida perinatal gipoksiya, mezenterial qon aylanishining buzilishi va ichak devorining ishemik shikastlanishi muhim o‘rin tutadi. Kasallik ko‘pincha terminal yonbosh ichagi va yo‘g‘on ichak sohalarini zararlaydi. Ichak devorining mikroperforatsiyasida mahalliy peritonit, infiltrat yoki mikroabscess bilan kechuvchi «yopiq (berkitilgan) perforatsiya» shakllanishi mumkin. Mazkur holat ayrim hollarda konservativ davolash fonida vaqtincha barqarorlashsa-da, keyinchalik bitishma jarayoni, fibroz, ichak bo‘shlig‘ining torayishi, qisman ichak tutilishi va kechki intraabdominal abscess kabi asoratlarning manbai bo‘lishi mumkin. Maqolada NEK o‘tkazgan 9 oylik bolada ko‘ndalang chambar ichak sohasidagi yopiq perforatsiya oqibatida shakllangan yirik yiringli bo‘shliqning klinik holati bayon qilingan. Ultratovush tekshiruvi va MRT natijalarida qorin bo‘shlig‘ida hajmli kistoz hosila aniqlangan. Diagnostik laparoskopiya laparotomiyaga konversiya qilinib, yiringli bo‘shliq punksiya va sanatsiya qilindi hamda drenajlandi. Operatsiyadan keyingi davr ijobiy kechib, bola 12-kuni qoniqarli holatda chiqarildi. Ushbu klinik kuzatuv NEKning uzoq muddatli asoratlarini erta aniqlash, anamnezni chuqur tahlil qilish va dinamik jarrohlik kuzatuvining ahamiyatini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: nekrotik enterokolit, kechki asoratlar, ichakning yopiq perforatsiyasi, ko‘ndalang chambar ichak perforatsiyasi, qorin bo‘shlig‘i abscessi, kistoz hosila, laparotomiya, jarrohlik davolash.

Abstract: Necrotizing enterocolitis (NEC) is a severe inflammatory-destructive intestinal disease of newborns with a multifactorial pathogenesis in which perinatal hypoxia, impaired mesenteric circulation, and ischemic injury of the intestinal wall play an important role. The disease most commonly affects the terminal ileum and colon. Microperforation of the intestinal wall may result in a so-called covered (sealed) perforation accompanied by localized peritonitis, inflammatory infiltration, or microabscess formation. Although this condition may initially stabilize under conservative management, it can subsequently lead to adhesions, fibrosis, intestinal narrowing, partial bowel obstruction, and delayed intra-abdominal abscess formation. This article presents a clinical case of a 9-month-old child with a large purulent cavity caused by a covered perforation of the transverse colon after neonatal NEC. Ultrasonography and magnetic resonance imaging revealed a cystic mass in the abdominal cavity. Diagnostic laparoscopy was converted to laparotomy, followed by puncture, sanitation, and drainage of the purulent cavity. The postoperative course was favorable; enteral feeding was restored gradually, and the child was discharged in satisfactory condition on postoperative day 12. This clinical observation emphasizes the importance of long-term follow-up, careful analysis of neonatal history, and timely surgical assessment in children with suspected delayed complications of NEC.

Key words: necrotizing enterocolitis, late complications, covered intestinal perforation, transverse colon perforation, abdominal abscess, cystic mass, laparotomy, surgical treatment.

ВВЕДЕНИЕ

Некротический энтероколит (НЭК) представляет собой тяжёлое воспалительное заболевание кишечника, преимущественно поражающее недоношенных новорождённых. Патологический процесс сопровождается повреждением кишечной стенки, развитием воспалительной реакции и последующей бактериальной транслокацией. Несмотря на совершенствование методов выхаживания и интенсивной терапии недоношенных детей, НЭК по-прежнему занимает значимое место среди причин тяжёлой заболеваемости и летальности в данной группе пациентов. По данным литературы, заболевание развивается приблизительно у 1–5% новорождённых, находящихся в отделениях реанимации и интенсивной терапии, а среди детей с очень низкой массой тела при рождении (менее 1500 г) частота НЭК достигает 5–10% [1, 2]. В определённой степени развитие некротического энтероколита (НЭК) связано с достижениями современной неонатологии, которые позволили существенно расширить возможности выхаживания детей, родившихся с крайне низким гестационным возрастом и массой тела. Вместе с тем НЭК относится к наиболее тяжёлым патологическим состояниям, встречающимся в практике отделений реанимации и интенсивной терапии новорождённых, и характеризуется высоким риском развития жизнеугрожающих осложнений [3]. В настоящее время НЭК рассматривается как заболевание с многофакторным патогенезом, в основе которого лежит повреждение незрелой кишечной стенки под воздействием комплекса неблагоприятных факторов. Несмотря на значительное количество исследований, точные механизмы возникновения и развития заболевания окончательно не установлены. Клиническая картина НЭК отличается вариабельностью и может включать как системные, так и локальные проявления. К неспецифическим системным признакам относятся эпизоды апноэ, брадикардия, снижение активности ребёнка и нарушения температурного гомеостаза. Со стороны желудочно-кишечного тракта могут наблюдаться непереносимость энтерального питания, срыгивания или рвота, появление крови в стуле, увеличение объёма живота и болезненность при пальпации. При прогрессировании воспалительного процесса, особенно при развитии перитонеальных явлений, возможно появление пастозности, отёка и изменения окраски передней брюшной стенки [4, 5].

Лабораторные исследования при НЭК позволяют выявить признаки инфекционно-воспалительного процесса, нарушения гемостаза, а также изменения водно-электролитного баланса. Рентгенологическая картина может соответствовать признакам кишечной непроходимости, проявляющейся расширением и/или фиксированным положением кишечных петель. При прогрессировании патологического процесса и развитии перфорации кишечной стенки могут определяться признаки перфорации полого органа, в частности наличие газа в толще кишечной стенки или свободного газа в брюшной полости [6]. Консервативная терапия НЭК предусматривает функциональный покой кишечника, декомпрессию желудочно-кишечного тракта и проведение антибактериальной терапии. При этом лечебные мероприятия должны быть направлены на коррекцию сопутствующих нарушений, включая изменения показателей крови и электролитного состава. В зависимости от тяжести состояния новорождённым может потребоваться респираторная поддержка различного уровня [7]. Несмотря на возможности консервативного лечения, приблизительно у 20–40% новорождённых с НЭК возникает необходимость в проведении хирургического вмешательства [8].

Вопросы, касающиеся определения показаний к хирургическому вмешательству и оптимальных сроков его проведения при НЭК, остаются дискутабельными и в настоящее время [9]. Не менее актуальным является выбор объёма оперативного лечения, который определяется тяжестью состояния ребёнка, распространённостью поражения кишечника и наличием осложнений. У пациентов с выраженной гемодинамической нестабильностью, у которых выполнение радикального хирургического вмешательства сопряжено с высоким риском, может применяться метод перитонеального дренирования как этапная или временная лечебная тактика. В других клинических ситуациях выполняется лапаротомия с санацией и дренированием брюшной полости, при этом объём вмешательства может варьировать от дренирования без резекции нежизнеспособных участков до удаления поражённого сегмента кишечника. При резекции кишечника восстановление его непрерывности может осуществляться посредством формирования энтеростомы либо наложения первичного межкишечного анастомоза [10]. Несмотря на существенный прогресс в области неонатологии и хирургии новорождённых, тяжёлые формы НЭК, требующие оперативного лечения, по-прежнему сопровождаются значительным риском неблагоприятного исхода. Согласно опубликованным данным, летальность среди новорождённых с тяжёлым течением заболевания, подвергшихся хирургическому вмешательству, может достигать приблизительно 50% [11]. НЭК характеризуется высоким риском развития как ранних, так и отдалённых осложнений. К числу наиболее значимых последствий заболевания относятся формирование внутрибрюшных спаек, холестатические нарушения, синдром короткой кишки, а также возможное отставание в нервно-психическом развитии ребёнка.

Одним из наиболее распространённых поздних осложнений НЭК, которое нередко требует хирургической коррекции, является формирование стриктуры кишечника в зоне ранее перенесённого поражения. Возникновение стеноза связывают с последующим развитием фиброзных изменений кишечной стенки вследствие ишемического повреждения и выраженного воспалительного процесса [12]. Клиническая симптоматика в отдалённом периоде после перенесённого НЭК может существенно различаться и определяется тяжестью первоначального заболевания, распространённостью поражения кишечника и особенностями его течения. Хирургические осложнения способны проявляться спустя значительный промежуток времени после клинического выздоровления. В частности, кишечная непроходимость может быть обусловлена механическим сужением просвета кишки вследствие формирования стриктуры либо развитием спаечного процесса. При прогрессировании непроходимости возможно возникновение декомпенсации с развитием перитонеального воспаления и клинической картины перитонита. Подобные осложнения могут возникать спустя несколько месяцев или даже лет после перенесённого НЭК, что подчёркивает необходимость длительного диспансерного наблюдения данной категории пациентов [13, 14].

При оценке пациентов с отдалёнными последствиями НЭК следует также принимать во внимание возможность сочетанного наличия врождённых и эмбриональных особенностей развития желудочно-кишечного тракта. К ним могут относиться общая брыжейка тонкой и толстой кишки, выраженные эмбриональные сращения, высокое расположение купола слепой кишки и другие анатомические варианты. Наличие подобных особенностей способно существенно усложнять интерпретацию клинических и инструментальных данных, проведение дифференциальной диагностики и выбор оптимальной хирургической тактики. Цель работы — изучить особенности диагностики и хирургической тактики лечения при редком позднем осложнении НЭК. НЭК чаще поражает кишечную стенку в терминальном отделе подвздошной кишки и в отделах толстой кишки. При микроперфорации кишечной стенки может формироваться «прикрытая перфорация» с образованием местного перитонита, инфильтрата или микроабсцесса, которая часто подлежит консервативному лечению под активным наблюдением детского хирурга. При макроперфорации кишечной стенки на фоне распространения

кишечного содержимого развивается разлитой перитонит, требующий хирургического лечения. Поэтому состояние прикрытой перфорации в периоде новорождённости в дальнейшем может стать источником различных отдалённых осложнений НЭК в грудном возрасте в виде частичной кишечной непроходимости или обострения воспалительного процесса в зоне ранее сформировавшегося инфильтрата вследствие снижения сократительной способности участка кишечной стенки, обусловленного спаечным процессом и фиброзом, что, в свою очередь, приводит к сужению просвета кишечника.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Современные представления о некротизирующем энтероколите (НЭК) рассматривают заболевание как результат сложного взаимодействия незрелости кишечного барьера, нарушений микроциркуляции, воспалительного ответа и микробной колонизации. В работах Ю.И. Кучерова и соавт. показано, что своевременная диагностика и ранняя оценка тяжести НЭК имеют ключевое значение для выбора консервативной или хирургической тактики [1]. Hackam, Sodhi и Good подчёркивают многофакторность патогенеза заболевания и необходимость перехода от универсальных подходов к индивидуализированной профилактике и лечению с учётом механизмов повреждения кишечника [2]. Исследования И.Н. Хворостова и соавт. также подтверждают, что прогноз НЭК определяется совокупностью клинических, лабораторных и инструментальных признаков, а не одним изолированным показателем [3]. Особое место в современной литературе занимает инструментальная диагностика осложнённых форм НЭК. Систематический обзор Cuna и соавт. продемонстрировал диагностическую ценность ультразвукового исследования кишечника при оценке необходимости хирургического вмешательства [4]. Carr и Gadepalli отмечают, что хирургическая тактика должна определяться стадией заболевания, распространённостью поражения и общим состоянием новорождённого [5].

В отечественной и русскоязычной литературе также подчёркивается значение комплексной лучевой диагностики, включая обзорную рентгенографию, ультразвуковое исследование и другие методы визуализации, особенно при атипичном течении и подозрении на скрытые осложнения [10, 11, 12]. Отдалённые последствия НЭК остаются одной из наиболее сложных проблем детской хирургии. По данным Han и соавт., после тяжёлых хирургических форм НЭК возможны стойкие гастроинтестинальные нарушения и повторные хирургические проблемы, требующие длительного наблюдения [8]. Frost и соавт. указывают на высокий риск формирования стриктур, спаечного процесса и других поздних осложнений, которые могут проявляться спустя значительный период после первичного эпизода заболевания [14]. Протоколизированный подход к хирургическому ведению пациентов с НЭК и спонтанной перфорацией кишечника, рассмотренный Quiroz и соавт., направлен на своевременное выявление осложнений и снижение риска неблагоприятных исходов [13].

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование выполнено в формате клинического наблюдения с ретроспективным анализом анамнеза заболевания, особенностей течения некротического энтероколита (НЭК) в неонатальном периоде, клинических проявлений отдалённого осложнения, результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, а также данных хирургического лечения. Основной целью исследования являлась оценка особенностей диагностики и хирургической тактики при позднем осложнении НЭК, связанном с ранее перенесённой прикрытой перфорацией участка поперечной ободочной кишки. Объектом исследования являлась пациентка в возрасте 9 месяцев, ранее перенёсшая НЭК в периоде новорождённости. При проведении исследования последовательно оценивались данные анамнеза, динамика клинических проявлений, особенности переносимости энтерального питания, характер нарушений стула, эпизоды рвоты, вздутия живота и признаки частичной кишечной непроходимости. Особое внимание уделялось анализу клинического течения заболевания в неонатальном периоде, результатам проведённого консервативного лечения и отсутствию на момент первичного заболевания явных признаков свободной перфорации кишечника. Диагностический алгоритм на позднем этапе заболевания включал клинический осмотр детским хирургом, лабораторные исследования, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, обзорную рентгенографию, ирригографию и магнитно-резонансную томографию. При ультразвуковом исследовании оценивались состояние органов брюшной полости, наличие свободной жидкости, признаки воспалительных изменений, а также наличие и характеристики объёмного образования. Ирригография применялась для оценки проходимости толстой кишки, её анатомических особенностей и выявления возможных признаков нарушения кишечного пассажа. МРТ выполнялась для уточнения локализации, размеров и характера выявленного объёмного образования, а также его взаимоотношения с окружающими органами и структурами.

Лабораторное обследование включало общий анализ крови, биохимический анализ крови и коагулограмму. Оценивались показатели гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, лейкоцитарной формулы, СОЭ, С-реактивного белка, общего белка, альбумина, билирубина, креатинина, а также показатели системы гемостаза. Полученные лабораторные данные сопоставлялись с клинической картиной и результатами инструментальных методов исследования. На основании совокупности клинических, лабораторных и инструментальных данных проводилась дифференциальная диагностика между частичной кишечной непроходимостью, спаечной болезнью органов брюшной полости, врождёнными аномалиями желудочно-кишечного тракта и объёмными образованиями брюшной полости. При выявлении признаков, указывающих на возможное воспалительное или гнойное образование, оценивались показания к оперативному вмешательству. Хирургическая тактика определялась с учётом общего состояния пациентки, выраженности клинических проявлений, характера выявленного объёмного образования и предполагаемого риска осложнений. На первом этапе была выполнена диагностическая лапароскопия с ревизией органов брюшной полости. При выявлении крупного кистозного образования, плотного спаечного процесса и технической невозможности полноценной лапароскопической ревизии была выполнена конверсия в лапаротомию. В ходе оперативного вмешательства оценивались локализация и размеры образования, характер его стенок, взаимоотношения с кишечными петлями и окружающими тканями, а также наличие рубцово-спаечных изменений.

После пункции кистозного образования оценивался характер патологического содержимого. Выполнялись санация и дренирование полости образования и брюшной полости. Объём хирургического вмешательства определялся интраоперационной картиной и выраженностью спаечного процесса. В послеоперационном периоде оценивались динамика общего состояния ребёнка, восстановление моторной функции кишечника, переносимость энтерального питания, состояние послеоперационной раны и сроки перевода из отделения анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии в отделение детской хирургии. Эффективность проведённого лечения оценивалась по динамике клинических симптомов, восстановлению самостоятельного стула и энтерального питания, отсутствию признаков прогрессирования кишечной непроходимости, а также по общему состоянию пациентки при выписке. Особое внимание уделялось сопоставлению данных неонатального периода с результатами обследования и интраоперационной картиной, что позволило предположить связь выявленного позднего осложнения с ранее перенесённой прикрытой перфорацией кишечника на фоне НЭК. При подготовке клинического наблюдения соблюдались общепринятые принципы медицинской этики и конфиденциальности персональных данных пациента. Клинические, лабораторные, инструментальные и хирургические данные анализировались исключительно в научно-исследовательских целях.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Вместе с тем анализ опубликованных работ показывает, что в литературе значительно чаще рассматриваются свободная перфорация, выраженный перитонит, кишечные стриктуры и последствия обширных резекций, тогда как поздние проявления ранее нераспознанной прикрытой перфорации кишечника описаны существенно реже. Дифференциальная диагностика таких состояний особенно затруднительна при сочетании неспецифических симптомов с объёмным или кистозным образованием брюшной полости. Публикации о врождённых аномалиях кишечника, способных протекать под маской НЭК, дополнительно подчёркивают необходимость сопоставления неонатального анамнеза, данных динамического наблюдения и результатов визуализации [7]. Таким образом, представленный клинический случай дополняет имеющиеся данные о редком варианте позднего осложнения НЭК — прикрытой перфорации участка поперечной ободочной кишки с формированием хронической гнойной полости. Из анамнеза: ребёнок родился от третьей беременности, вторых родов. Родился в сроке 38 недель естественным путём. Масса тела при рождении — 3500 г, длина тела — 52 см. Во время беременности мать перенесла анемию и TORCH-инфекцию.

В первые сутки жизни ребёнок получал грудное вскармливание. В родильном доме профилактические прививки были проведены своевременно, согласно плану. При выписке из родильного дома общее состояние ребёнка было удовлетворительным. Общее соматическое состояние ребёнка соответствовало возрастной норме. Живот мягкий, стул и мочеиспускание без особенностей. Неврологический статус соответствовал возрасту. Патологических симптомов не выявлено. Ребёнок был выписан из родильного дома на 4-е сутки жизни в удовлетворительном состоянии. Пуповина отпала на 7-е сутки. Со слов матери, на 10-е сутки жизни после нарушения диеты у ребёнка появились выраженное беспокойство, вздутие живота, нарушение стула, жидкий стул зеленоватого цвета. В связи с этим родители обратились в педиатрическое отделение центрального районного медицинского объединения по месту жительства. После обследования ребёнку был установлен диагноз: «Энтероколит, функциональные

нарушения кишечника». В связи с этим ребёнок был госпитализирован в педиатрическое отделение. При осмотре пациентки отмечалось повышение мышечного тонуса. Кожные покровы чистые. Дыхание учащённое, в обоих лёгких выслушивалось жёсткое дыхание. Тоны сердца приглушены, пульс учащённый. Живот симметрично вздут, увеличен в объёме. При пальпации ребёнок беспокоился. Температура тела — 37 °C. Перистальтика кишечника выслушивалась вяло. Гиперемии передней брюшной стенки не отмечалось. Перитонеальные симптомы не выявлены. Больная получала лечение в течение 5 дней в условиях стационара, после чего в связи с улучшением общего состояния была выписана домой с рекомендацией наблюдения у ВОП по месту жительства. В возрасте 26 дней, находясь дома и продолжая естественное вскармливание, ребёнок, со слов родственников, получил в качестве дополнительного питания «курдючный жир». После этого появились вздутие живота, рвота и выраженное беспокойство. В связи с ухудшением состояния ребёнок был направлен в Самаркандскую ОМДБ. В приёмном отделении, учитывая тяжесть состояния, ребёнок был госпитализирован в отделение реанимации с диагнозом: «Энтероколит, парез кишечника тяжёлой степени». При проведении обзорной рентгенографии органов брюшной полости явных рентгенологических признаков перитонита выявлено не было. Ребёнок был осмотрен детским хирургом; признаков перитонита и подозрения на «прикрытую перфорацию кишечника» выявлено не было. На фоне интенсивной терапии моторика кишечника восстановилась, появился самостоятельный стул, после чего ребёнок был переведён в соматическое отделение, где продолжил лечение в течение 5 дней. В дальнейшем состояние ребёнка улучшилось, и пациентка была выписана домой с рекомендацией дальнейшего наблюдения у педиатра.

До настоящего времени пациентка ежемесячно проходила осмотр у педиатра в Самаркандской клинической детской больнице, где получала стационарное и амбулаторное лечение. В возрасте 8 месяцев после приёма пищи через некоторое время у ребёнка появились рвота и склонность к запорам. В течение последних 10 дней указанные симптомы усилились, присоединилось вздутие живота. В связи с этим пациентка в возрасте 9 месяцев была обследована и по рекомендации заведующего педиатрическим отделением 02.03.2026 г. направлена на консультацию к профессору Хамраеву А.Ж., детскому хирургу. Пациентка была осмотрена профессором. При объективном осмотре общее состояние ребёнка удовлетворительное, сознание ясное, температура тела — 37 °C. Дыхание через нос свободное. Пульс ритмичный, тоны сердца ясные, хорошо выслушиваются. Язык влажный, без налёта. Живот овальной формы, симметрично участвует в акте дыхания. Живот мягкий, при пальпации отмечается небольшая болезненность. Стул — один раз в два дня, с тенденцией к запорам. Самостоятельный стул отмечался только на фоне приёма препарата «Дюфалак». Учитывая клиническую картину, было высказано подозрение на частичную кишечную непроходимость. Пациентка была госпитализирована в Городскую детскую клиническую больницу № 1 г. Ташкента, где проведено комплексное обследование.

Ультразвуковое исследование (УЗИ): выявлены признаки застоя в печени, деформация желчного пузыря и признаки холестаза (рис. 1). Ирригография: выявлены трансверзоптоз и долихосигма; проходимость толстой кишки сохранена (рис. 2). Клинический диагноз: хронический колостаз. Долихосигма. Холестаз. Дисбактериоз кишечника. После проведения ирригографии у ребёнка отмечалось повышение температуры тела до субфебрильных значений. Через сутки появились кашель, одышка, повышение температуры тела до 37,5 °C, заложенность носа, снижение аппетита и общая слабость. В связи с указанными жалобами пациентка обратилась в приёмное отделение Городской детской клинической больницы № 1 г. Ташкента. При объективном осмотре общее состояние ребёнка оценивалось как средней степени тяжести. Пациентка была госпитализирована в соматическое отделение. Сопутствующий диагноз: функциональные нарушения кишечника. Пациентка получала лечение в соматическом отделении в соответствии с протоколом по поводу вышеуказанного диагноза. В связи с сохраняющимися нарушениями стула, вздутием живота и выраженным беспокойством ребёнок был повторно осмотрен детским хирургом. С учётом клинической картины возникло подозрение на спаечную болезнь органов брюшной полости, частичную кишечную непроходимость и объёмное образование в эпигастральной области. В связи с этим 06.03.2026 г. пациентка была переведена в хирургическое отделение. Пациентка была осмотрена профессором Хамраевым А.Ж. Рекомендовано проведение ультразвукового исследования органов брюшной полости и печени, а также магнитно-резонансной томографии (МРТ). Заключение УЗИ: функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта. Реактивная спленомегалия. Эхопризнаки объёмного кистозного образования в брюшной полости (абсцесс?). (Рис. 3, 4). Заключение МРТ: выявлены признаки объёмного образования в области большой кривизны желудка (рис. 5, 6). На основании вышеизложенных данных был установлен предварительный диагноз: «Объёмное образование эпигастральной области»

Коагулограмма: протромбиновый индекс — 80%; протромбиновое время — 13,3 с; МНО — 1,16; фибриноген — 2,85 г/л. Биохимический анализ крови: АЛТ — 19 Ед/л; С-реактивный белок — 48 мг/л; альбумин — 27 г/л; общий белок — 60 г/л; креатинин — 48 мкмоль/л; прямой билирубин — 1,2 мкмоль/л;

общий билирубин — 18,5 мкмоль/л. Общий анализ крови: гемоглобин — 99 г/л; эритроциты — 4,19 × 10^{12}/л; цветовой показатель — 0,75; лейкоциты — 21,4 × 10^{9}/л; сегментоядерные нейтрофилы — 65%; моноциты — 4%; лимфоциты — 31%; СОЭ — 5 мм/ч. Время свёртывания крови: 3 мин 00 с – 3 мин 15 с. С учётом выявленного объёмного образования в эпигастральной области было рекомендовано оперативное лечение. 07.03.2026 г. пациентке выполнено оперативное вмешательство: диагностическая лапароскопия с конверсией в лапаротомию, пункция и санация объёмного образования брюшной полости с последующим дренированием брюшной полости. Послеоперационный диагноз: объёмное образование брюшной полости; киста брюшной полости. Выполнено: дренирование брюшной полости. При диагностической лапароскопии во время ревизии брюшной полости свободной жидкости не выявлено. В левой подвздошной области обнаружено крупное кистозное образование овальной формы размером около 10,0 × 6,0 см, практически полностью занимающее левую подвздошную область. Петли кишечника были покрыты сальником и плотно спаяны с образованием. Стенки кистозного образования напряжённые, утолщённые. Между кишечными петлями и образованием определялись грубые, плотные рубцово-спаечные изменения. В связи с большими размерами образования и техническими трудностями при разделении плотных спаек выполнена конверсия в лапаротомию. Произведена пункция кистозного образования, при которой эвакуировано около 150 мл гнойного содержимого с резким, керосиноподобным запахом. В связи с выраженным спаечным процессом проведение полноценной ревизии образования технически не представлялось возможным. Выполнено дренирование брюшной полости и полости кистозного образования. Операционная рана ушита послойно. Наложена асептическая повязка.

В связи с тяжестью основного заболевания и объёмом выполненного оперативного вмешательства ребёнок был переведён в отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии (ОАРИТ) для продолжения интенсивной терапии. На 4-е сутки после операции было начато энтеральное питание. На 5-е сутки объём питания был доведён до возрастной нормы, после чего ребёнок был переведён в отделение детской хирургии. На 12-е сутки после операции ребёнок был выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдение педиатра и детского хирурга по месту жительства.



Рисунок 1. выявлены признаки застоя в печени, деформация желчного пузыря и признаки холестазаРисунок 2. выявлены транзверзоптоз и долихосигма; проходимость толстой кишки сохранена

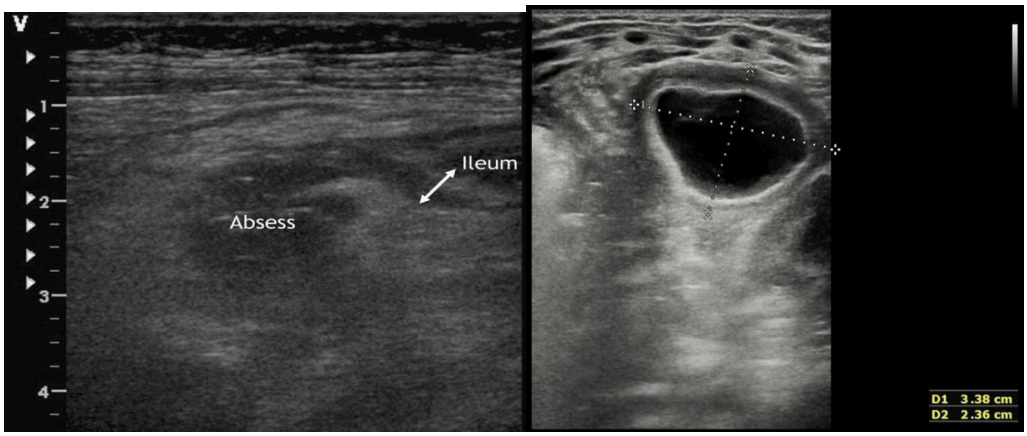


Рисунок 3/4. Эхопризнаки объёмного кистозного образования в брюшной полости

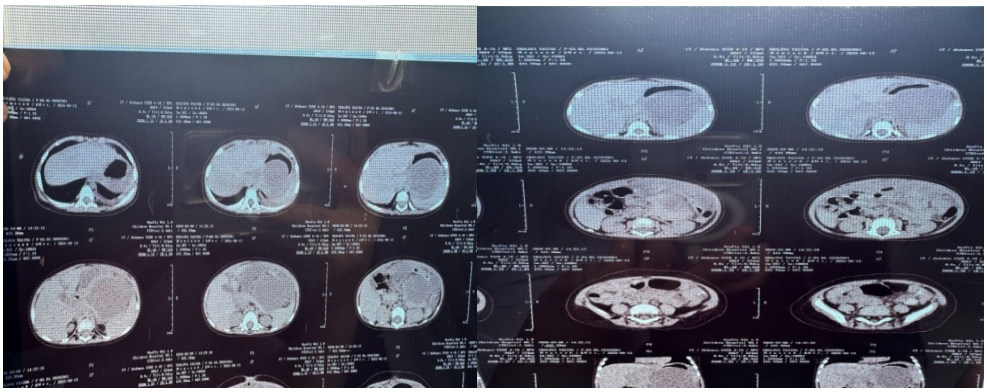


Рисунок 5/6. В области большой кривизны желудка определяется объёмное образование.

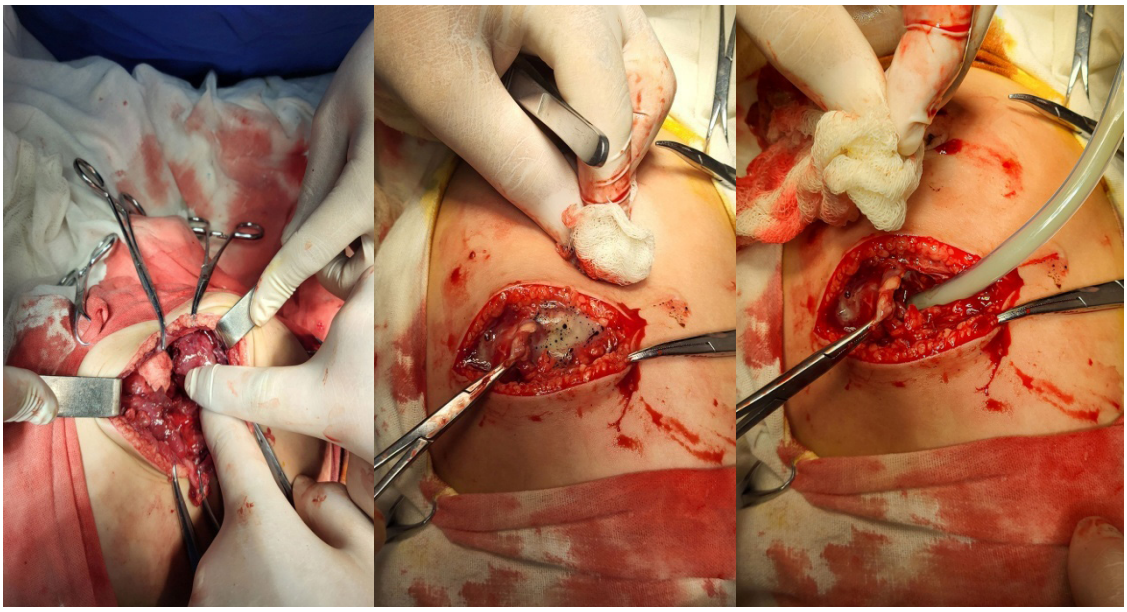


Рисунок 7. Интраоперационно: в левой подвздошной области выявлено крупное кистозное образование овальной формы, практически полностью занимающее левую подвздошную область, размером приблизительно 10,0 × 6,0 см, заполненное гнойным содержимым.

Некротический энтероколит (НЭК) является тяжёлым воспалительно-деструктивным заболеванием кишечника новорождённых, этиология и патогенез которого характеризуются многофакторностью и окончательно не установлены. В настоящее время развитие НЭК рассматривается как результат взаимодействия незрелости кишечного барьера, нарушений локальной микроциркуляции, дисрегуляции воспалительного ответа и воздействия различных перинатальных факторов риска. Особое значение в патогенезе заболевания придаётся эпизодам перинатальной гипоксии и ишемии, приводящим к нарушению мезентериального кровотока и снижению перфузии незрелой слизистой оболочки кишечника. На фоне недостаточного кровоснабжения происходит повреждение кишечного барьера, что создаёт условия для прогрессирования воспалительно-некротического процесса и развития различных осложнений НЭК [15]. При НЭК патологические изменения первоначально преимущественно локализуются в дистальных отделах тонкой кишки, прежде всего в терминальном сегменте подвздошной кишки, а также в правых отделах ободочной кишки. По мере прогрессирования воспалительно-некротического процесса поражение может распространяться на глубокие слои кишечной стенки, вплоть до её трансмурального некроза и последующей перфорации. Развитие перфорации создаёт предпосылки для инфицирования брюшной полости и является одной из основных причин формирования перитонита у пациентов с тяжёлыми формами НЭК [3].

Наряду с ранними осложнениями заболевания особое клиническое значение имеют отдалённые последствия НЭК, которые могут манифестировать спустя определённое время после перенесённого заболевания и хирургического лечения. Одним из наиболее значимых поздних осложнений является формирование кишечного стеноза с последующим развитием кишечной непроходимости.

Морфологической основой данного процесса служит замещение повреждённых участков кишечной стенки фиброзной тканью, сопровождающееся нарушением её эластичности и сократительной функции, а также прогрессирующим сужением просвета кишечника [6]. Диагностика отдалённых осложнений НЭК, в частности кишечных стенозов, представляет определённые трудности вследствие неспецифичности и вариабельности клинических проявлений. На ранних этапах патологического процесса нарушения пассажа и усвоения энтерального питания могут проявляться абдоминальным вздутием, частыми и обильными срыгиваниями, эпизодами непереносимости питания и другими неспецифическими симптомами. Подобная клиническая картина нередко расценивается как проявление сопутствующей соматической патологии, что может приводить к недооценке тяжести состояния и отсрочке обращения за специализированной хирургической помощью. Следует также учитывать, что сходная симптоматика может наблюдаться при врождённых аномалиях желудочно-кишечного тракта, сопровождающихся развитием частичной кишечной непроходимости. К числу таких состояний относятся различные варианты удвоений кишечной трубки, энтерокисты и другие пороки развития, клиническая манифестация которых может имитировать поздние осложнения перенесённого НЭК.

В связи с этим при обследовании пациентов с неясной клинической симптоматикой особое значение приобретает детальный анализ анамнеза заболевания, прежде всего уточнение факта, перенесённого НЭК в неонатальном периоде и характера проведённого лечения. Существенную диагностическую ценность имеет динамическое наблюдение с оценкой переносимости энтерального питания, а также комплексное инструментальное обследование, включающее последовательное выполнение обзорных рентгенографических исследований и трансабдоминального ультразвукового исследования. Комплексный подход позволяет своевременно выявить признаки нарушения кишечного пассажа, уточнить локализацию и выраженность стенотического поражения и определить оптимальную лечебную тактику. Ранняя диагностика таких осложнений имеет принципиальное значение для предупреждения прогрессирования кишечной непроходимости, перфорации изменённого участка кишечной стенки и развития перитонита.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, представленное нами клиническое наблюдение наглядно демонстрирует сложность диагностики такого тяжёлого отдалённого осложнения некротического энтероколита, как прикрытая перфорация поперечной ободочной кишки. Рвота, вялость и абдоминальное вздутие относятся к неспецифическим клиническим проявлениям, которые могут сопровождать широкий спектр заболеваний у детей раннего возраста, включая как соматическую, так и хирургическую патологию. В связи с этим наличие подобных симптомов требует тщательной дифференциальной диагностики, особенно у пациентов, перенёсших некротический энтероколит. Полученные данные свидетельствуют о необходимости дальнейшего углублённого изучения отдалённых осложнений НЭК с учётом особенностей их клинической манифестации, своевременной диагностики и выбора оптимальной тактики ведения данной категории пациентов.

Список использованной литературы:

1. Кучеров Ю.И., Жиркова Ю.В., Шишкина Т.Н., Михалев И.А., Арса А.В., Чеботаева Л.И. Диагностика и лечение некротического энтероколита недоношенных. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2014;59(6):18–24.
2. Hackam DJ, Sodhi CP, Good M. New insights into necrotizing enterocolitis: from laboratory observation to personalized prevention and treatment. J Pediatr Surg. 2019;54(3):398–404. PMID: 29980346. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2018.06.012.
3. Хворостов И.Н., Смирнов И.Е., Дамиров О.Н., Кучеренко А.Г., Шрамко В.Н., Синицын А.Г. и др. Прогнозирование течения и исходов язвенно-некротического энтероколита у новорождённых. Российский педиатрический журнал. 2014;17(2):10–14.
4. Cuna AC, Reddy N, Robinson AL, Chan SS. Bowel ultrasound for predicting surgical management of necrotizing enterocolitis: a systematic review and meta-analysis. Pediatr Radiol. 2018;48(5):658–666. PMID: 29260286. DOI: 10.1007/s00247-017-4056-x.
5. Carr BD, Gadepalli SK. Does surgical management alter outcome in necrotizing enterocolitis? Clin Perinatol. 2019;46(1):89–100. PMID: 30771822. DOI: 10.1016/j.clp.2018.09.008.
6. Хамраев А.Ж., Каримов И.М., Шамсиев А.Ф., Сайдалиходжаев А.Б., Файзуллаев Л.А. Тактика лечения новорождённых с некротическим энтероколитом. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2014;4(1):55–57.

7. Кучеров Ю.И., Жиркова Ю.В., Шишкина Т.Н., Рехвиашвили М.Г. Пороки развития кишечника у недоношенных, протекающие под маской некротического энтероколита. Вопросы современной педиатрии. 2015;14(2):300–304. DOI: 10.15690/vsp.v14i2.1303.
8. Han SM, Knell J, Henry O, Riley H, Hong CR, Staffa SJ, et al. Long-term outcomes of severe surgical necrotizing enterocolitis. J Pediatr Surg. 2020;55(5):848–851. PMID: 32085915. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2020.01.019.
9. Alexander KM, Chan SS, Opfer E, Cuna A, Fraser JD, Sharif S, et al. Implementation of bowel ultrasound practice for the diagnosis and management of necrotizing enterocolitis. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2021;106(1):96–103. PMID: 32398270. DOI: 10.1136/archdischild-2019-318382.
10. Шаповалова В.В., Шармазанова Е.П., Бортный Н.А., Скорик А.Р. Комплексная лучевая диагностика некротического энтероколита у новорождённых. Здоровье ребенка. 2018;13(S1):100–106. DOI: 10.22141/2224-0551.13.0.2018.131189.
11. Мусаев А.А., Рагимова Н.Д., Насирова С.Р. Особенности инструментальной диагностики новорождённых с некротическим энтероколитом. German Int J Modern Sci. 2021;14:32–36. DOI: 10.24412/2701-8369-2021-14-32-36.
12. Карпова И.Ю., Молчанова Д.В., Ладыгина Т.М. Современный взгляд на диагностику и лечение некротизирующего энтероколита у новорождённых. Вестник экспериментальной и клинической хирургии. 2020;13(4):362–370. DOI: 10.18499/2070-478X-2020-13-4-362-370.
13. Quiroz HJ, Rao K, Brady AC, Hogan AR, Thorson CM, Perez EA, et al. Protocol-driven surgical care of necrotizing enterocolitis and spontaneous intestinal perforation. J Surg Res. 2020;255:396–404. PMID: 32615312. DOI: 10.1016/j.jss.2020.05.079.
14. Frost BL, Modi BP, Jaksic T, Caplan MS. New medical and surgical insights into neonatal necrotizing enterocolitis: a review. JAMA Pediatr. 2017;171(1):83–88. PMID: 27893069. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2016.2708.
15. Pet GC, McAdams RM, Melzer L, Oron AP, Horslen SP, Goldin A, et al. Attitudes surrounding the management of neonates with severe necrotizing enterocolitis. J Pediatr.

TIBBIYOT
TA'LIMI & INNOVATSIYALARI

2026. № 10

Muharrir: Sherzod Qurbonov

Mas’ul kotib: Surmaniso Mirzaliyeva

Dizayner: Oloviddin Sobir o‘g‘li

© Materiallar ko‘chirib bosilganda “Tibbiyot ta'limi va innovasiyalari” ilmi elektron jurnali manba sifatida ko‘rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma’sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo‘lishingiz mumkin. Obuna bo‘lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to‘lov haqidagi ma’lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo‘natishingizni so‘raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo‘natamiz.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga
maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.
El.Pochta: sq143235@gmail.com
Bot: @munis_sm
Tel.: 97 748 70 03





Google scholar

PubMed MEDLINE
NIH U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health
Advancing Health Through Knowledge