



**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

**10 (60) 2023**

**Сопредседатели редакционной  
коллекции:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

*Ред. коллегия:*

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
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  
Н.Н. ЗОЛОТОВА  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
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  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х.ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
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. ШЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com>

E: [ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

**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)

**10 (60)**

**2023**

*октябрь*

УДК 616.348-002-053.3

## ОСЛОЖНЕННЫЙ НЕКРОТИЧЕСКИЙ ЭНТЕРОКОЛИТ У НОВОРОЖДЕННЫХ

*Вахидов А.Ш., Отамуродов Ф.А., Каримова З.Х., Отамуродов А.К., Хайтов А.А.*

Термезский филиал Ташкентской медицинской академии  
Сурхандарьинская область город Термез, улица И. Каримова №64 Тел: +998 (76) 223-47-20  
E-mail: [info@ttatf.uz](mailto:info@ttatf.uz)  
Сурхандарьинский Областной многопрофильный медицинский центр детского возраста,  
город Термез, Узбекистан.

### ✓ Резюме

*Цель работы была проанализировать причины осложнений и результаты оперативного лечения при некротическом энтероколите у новорожденных.*

*Проведен анализ результатов лечения 45 новорожденных (24-53,3% мальчиков и 21-46,7% девочек) с диагнозом НЭК, поступивших в отделение детской хирургии нашей клиники за период с 2018 по 2023 гг. Возраст детей варьировал от 3 до 14 суток жизни.*

*В первые 5-е суток жизни с клинической картиной НЭК поступило 11 (24,4%) новорожденных, на 6-8-е сут - 19 (42,2%), в более поздние сроки 15 (33,4%) больных.*

*Заключение: наблюдения подтверждают тот факт, что поздняя диагностика и глубокая недоношенность одна из главных причин высокой летальности при НЭК у новорожденных во многом складывается от сроков установления диагноза, хирургической стадии заболевания, степени выраженности симптомов, конкурирующих заболеваний, осложнений основного заболевания на фоне недоношенности и незрелости организма больного в целом.*

*Ключевые слова: осложненный некротический энтероколит у новорожденных, оперативного лечения при некротическом энтероколите у новорожденных.*

## CHAQOLOQLAR ASORATLANGAN NEKROTİK ENTEROKOLITI

*Vohidov A.Sh., Otamurodov F.A., Karimova Z.X., Otamurodov A.K., Xaitov A.A.*

Ташкент tibbiyot akademiyasi Termiz filiali  
Surxondaryo viloyati Termiz shahri, I.Karimov ko'chasi 64-uy Tel: +998 (76) 223-47-20 E-mail:  
[info@ttatf.uz](mailto:info@ttatf.uz)  
Surxondaryo viloyat ko'p tarmoqli bolalar tibbiyot markazi, Termiz, O'zbekiston.

### ✓ Rezyume

*Tadqiqot maqsadi yangi tug'ilgan chaqaloqlarda nekrotizan enterokolitni jarrohlik yo'li bilan davolashning asoratlari va natijalarini tahlil qilish edi.*

*Klinikamizning bolalar xirurgiyasi bo'limiga 2018 yildan 2023 yilgacha bo'lgan davrda NEK tashxisi qo'yilgan 45 nafar yangi tug'ilgan chaqaloqning (24-53,3 foizi o'g'il bolalar va 21-46,7 foizi qiz bolalar) davolash natijalarini tahlil qildik. Bolalarning yoshi hayotning 3 dan 14 kungacha o'zgargan.*

*Hayotning dastlabki 5 kunida 11 ta (24,4%) yangi tug'ilgan chaqaloqlar NEK klinik ko'rinishi bilan, 6-8 kunlarda - 19 (42,2%), keyingi davrlarda - 15 (33,4%) bemor.*

*Xulosa: kuzatishlar shuni tasdiqlaydiki, kech tashxis va haddan tashqari erta tug'ilish yangi tug'ilgan chaqaloqlarda NEKda yuqori o'lim darajasining asosiy sabablaridan biri bo'lib, bu ko'p jihatdan tashxis qo'yish vaqtiga, kasallikning jarrohlik bosqichiga, simptomlarning og'irligiga bog'liq. raqobatbardosh kasalliklar, bir butun sifatida bemorning tanasi erta tug'ilish va etuklik fonida asosiy kasallikning asoratlari.*

*Kalit so'zlar: yangi tug'ilgan chaqaloqlarda murakkab nekrotizan enterokolit, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda nekrotizan enterokolitni jarrohlik davolash.*

## COMPLICATED NECROTIC ENTEROCOLITIS IN NEWBORN

Vakhidov A.Sh., Otamurodov F.A., Karimova Z.Kh., Atamuradov A.K., Khaitov A.A.

Termez branch of the Tashkent Medical Academy  
Surkhandarya region, Termez city, I. Karimov street No. 64 Tel: +998 (76) 223-47-20 E-mail:  
info@ttatf.uz

Surkhandarya Regional Multidisciplinary Medical Center for Children, Termez, Uzbekistan.

### ✓ *Resume*

*The purpose of the work was to analyze the causes of complications and the results of surgical treatment for necrotizing enterocolitis in newborns.*

*We analyzed the results of treatment of 45 newborns (24-53.3% boys and 21-46.7% girls) diagnosed with NEC, admitted to the pediatric surgery department of our clinic for the period from 2018 to 2023. The age of the children varied from 3 to 14 days of life.*

*In the first 5 days of life, 11 (24.4%) newborns were admitted with a clinical picture of NEC, on the 6-8th day - 19 (42.2%), in later periods - 15 (33.4%) patients.*

*Conclusion: observations confirm the fact that late diagnosis and extreme prematurity are one of the main reasons for the high mortality rate in NEC in newborns, which largely depends on the timing of the diagnosis, the surgical stage of the disease, the severity of symptoms, competing diseases, complications of the underlying disease against the background of prematurity and immaturity the patient's body as a whole.*

*Key words: complicated necrotizing enterocolitis in newborns, surgical treatment for necrotizing enterocolitis in newborns.*

### Актуальность

В период новорожденности некротический энтероколит (НЭК) встречается в 2–16% случаев в зависимости от гестационного возраста. Около 80% случаев НЭК приходится на недоношенных детей с низкой массой тела при рождении, у доношенных детей НЭК встречается намного реже в 10–25% случаев [1, 2]. Заболеваемость НЭК у новорожденных, по данным различных авторов, находится в пределах от 0,3 до 3 на 1000 детей [2, 4, 9, 10]. Учитывая неспецифичность и полиморфность признаков НЭК на ранних стадиях заболевания, заподозрить эту патологию и легко, и трудно одновременно [3, 4]. Состояние пациентов с НЭК, находящихся на интенсивном лечении в отделении реанимации, бывает настолько тяжелым, что вовремя заметить признаки надвигающейся катастрофы со стороны желудочно-кишечного тракта не всегда представляется возможным [5, 6]. Несмотря на интенсивные совместные усилия неонатологов, детских хирургов, анестезиологов-реаниматологов, а также развитие современных технологий диагностики, лечения и выхаживания новорожденных с НЭК, показатель смертности значительно выше в группе недоношенных новорожденных с синдромом задержки внутриутробного развития и колеблется в пределах от 28 до 54%, а после оперативных вмешательств увеличивается до - 60-75%. Подавляющее большинство этих детей (90%) - недоношенные с массой тела менее 1500г. Перитонит является наиболее частым (86,5%) его осложнением [7,8]. В лечение НЭК, по данным большинства авторов операцией выбора является резекция некротизированного участка кишки с выведением двойной кишечной стомы [9,10].

**Цель работы:** - проанализировать причины осложнений и результаты оперативного лечения при некротическом энтероколите у новорожденных.

### Материал и методы

Проведен анализ результатов лечения 45 новорожденных (24-53.3% мальчиков и 21-46.7% девочек) с диагнозом НЭК, поступивших в отделение детской хирургии нашей клиники за период с 2018 по 2023гг. Возраст детей варьировал от 3 до 14 суток жизни.

В первые 5-е суток жизни с клинической картиной НЭК поступило 11 (24.4%) новорожденных, на 6-8-е сут - 19 (42,2%), в более поздние сроки 15 (33,4%) больных.

В большинстве случаев поводом для перевода новорожденных в нашу клинику было резкое ухудшение состояния детей: срыгивание и рвота застойным содержимым, часто «кофейной гущей»,

резкое вздутие, локальная пастозность, напряжение и болезненность живота, расширение подкожной венозной сети передней брюшной стенки. В ряде случаев наблюдали гиперемиию кожи и отечность в нижних отделах живота и на половых органах, скудный стул с примесью крови, выраженные гемодинамические нарушения - централизация кровообращения, дегидратация, инфекционный токсикоз.

В 64,4% (29 ребенка) наблюдениях дети были недоношенными, средний гестационный возраст, которых был от 26 до 36 недель (преимущественно 32-36 нед). Родоразрешение с помощью кесарева сечения было выполнено у 7 (15,6%) женщин. Из анамнеза состояние внутриутробной гипоксии и асфиксии перенесли 41 (91,1%) детей, внутриутробное инфицирование - 39 (86,7%). У 82,2% (35) новорожденных было перинатальное поражение ЦНС, у 6,6% (3) - критически низкая масса тела (менее 1000 г). У 46,6% (21) детей при рождении были проведены реанимационные мероприятия: непрямой массаж сердца, санация верхних дыхательных путей, интубация трахеи и ИВЛ.

При поступлении в клинику всем детям экстренно были проведены клинико-биохимические анализы крови, ультразвуковое исследование (УЗИ) и обзорная рентгенография органов брюшной полости (ОБП), проведены консультации смежных специалистов.

По результатам клинико-биохимических анализов крови больных был установлен различной степени выраженности ацидоз, тромбоцитопения в 57,7% (26), признаки ДВС-синдрома 24-53,3%, сепсиса 33-73,3% и олигоанурия в 39-86,6% случаях.

### Результат и обсуждение

Известно, что прогноз лечения НЭК во многом зависит от сроков установления диагноза, хирургической стадии заболевания, степени выраженности симптомов и складывается из предоперационной подготовки, оперативной тактики, конкурирующих заболеваний и осложнений основного заболевания на фоне недоношенности и незрелости организма больного в целом.

В настоящей работе мы использовали рабочую классификацию М. Bell в модификации М. Walsh и Kliegman (1987), которая способствует своевременной диагностике НЭК, определению клинической стадии заболевания, в соответствии с которой мы выбирали тактику лечения.

При поступлении больных в клинику II-Б стадия НЭК была установлена у 8 (17,7%), III - А у 14 (31,1%) и III - В у 23 (51,1%) новорожденных, состояние, которых оценивалось как тяжелое.

Во- II-В стадия НЭК (8 -17.7%) новорожденных, при обследовании неврологическая симптоматика, в виде нарушения дыхания - периодическое апноэ наблюдалось у 3 (37,5%) пациентов. У 4 (50%) больных из этой группы была установлена кардиопатология, которая проявлялась цианозом носогубного треугольника и акроцианозом. У 2 (25%) больных в анамнезе была рвота по типу «кофейной гущи», в 5 (62,5%) случаях вздутие, болезненность живота при пальпации, задержка стула и газов, выделение крови из ануса.

На обзорной рентгенограмме ОБП отмечалось нарушение мозаичной структуры, дилатация петель кишечника, утолщение стенки. При УЗИ ОБП, так же визуализировалось утолщение кишечной стенки, ригидность и расширение петель кишки, парез кишечника. В 7 (87,5%) исследовании визуализировался анэхогенный, гомогенный выпот между петлями кишечника, в латеральных каналах и полости малого таза.

Из анамнеза пациентов консервативное лечение было предпринято ещё в родильном доме, и в отделение патологии новорожденных (ОПН). Всем больным вне зависимости от клинической стадии НЭК была проведена интенсивная предоперационная подготовка, которая включала: декомпрессию желудка и толстого кишечника с помощью зондов, всем больным экстренно с целью декомпрессии брюшной полости экстренно был выполнен лапароцентез и дренирование брюшной полости, при этом под давлением выходил воздух с геморрагической или мутно-коричневой, зеленоватого цвета жидкостью.

Индивидуально проводился подбор адекватных параметров вентиляции легких, обеспечивающих нормальный газообмен, коррекцию гемодинамических нарушений, стабилизацию артериального давления, коррекцию электролитных нарушений, кислотно-основного состояния, гиповолемии, восстановления или поддержания диуреза на уровне не менее 1,5 - 2,0 мл/кг/час, гемо- и плазмотрансфузии (по показаниям), интравенозного введения антибиотиков широкого спектра действия.

Критериями нормализации состояния больного являлись восстановление диуреза, появление пульса на периферических артериях, улучшение показателей артериального давления, сатурации (SpO<sub>2</sub> не менее 90-94%).

Оперативная тактика лечения у больных в хирургической стадии НЭК была избирательной и планировалась в зависимости от клинической стадии болезни, исхода предоперационной подготовки. Длительность дооперационной подготовки составило от 6 до 12 часов с момента поступления ребенка в стационар (в среднем  $9,5 \pm 2,5$  часа).

Одним из главных рентгенологических показаний к оперативному лечению при II-Б стадии НЭК было расширение кишечных петель с множественными горизонтальными уровнями, пневматоз, утолщение кишечной стенки, газ в портальной системе печени, асцит.

Как правило, при ревизии ОБП, при II-Б стадии НЭК явных признаков гангрены кишечника не было, но его состояние было пограничным - присутствовали признаки нарастающего некроза; - кишечник местами был резко гиперемирован, отсутствовала перистальтика. В 3- (6,7%) случаях при ограниченном участке кишки, подвергнувшемуся необратимым процессам - мы его после его резекции (до 30-50см) на уровне здоровой ткани наложили «анастомоз конец в конец». В остальных 42 (92,3%) случаях НЭК пораженная часть кишечника была резецирована в пределах здоровой ткани и наложена двойная энтеро или колостома.

*В послеоперационный период в 2 (25%) случаях НЭК болезнь завершилась летальным исходом из-за не купируемого нарастания полиорганной недостаточности (нарастающий отек легких, сердечно-сосудистая, печеночно-почечная недостаточность).*

Новорожденным, которым на основании клинической симптоматики и данных УЗИ и рентген исследований органов брюшной полости был установлен НЭК III-А стадии (13-22% больных), после интенсивной предоперационной подготовки во всех случаях из-за разлитого перитонита и обширности пораженной части кишки была выполнена - лапаротомия резекция пораженного участка кишечника с выведением двойной кишечной стомы.

В ранний послеоперационный период из-за нарастающей полиорганной недостаточности среди 13 больных НЭК III-А стадии летальность была отмечена в 4 (30,8%) случаях. Остальные 9 (69,2%) детей этой стадии НЭК после купирования основных симптомов хирургической стадии болезни были переведены в ОПН для дальнейшего лечения и реабилитации.

У 24 (53,3%) новорожденных III-В стадии НЭК, при поступлении объективно общие и локальные клинические симптомы соответствовали признакам разлитого перитонита. Были выявлены следующие клинические признаки: кожные покровы бледно-серого цвета, акроцианоз, в нижних отделах кожи живота и половых органов отмечалась гиперемия и отечность. Живот вздут, резко увеличен в объеме, отмечалась выраженная подкожная венозная сеть передней брюшной стенки. При пальпации резкая болезненность и напряжение мышц передней брюшной стенки, перистальтика кишечника не выслушивалась, перкуторно над печенью отмечался коробочный звук - симптом исчезновения печеночной тупости. По желудочному зонду выделялось застойное содержимое, стул и газы не отходили, часто из прямой кишки выделялась геморрагическая жидкость. Из-за вздутия живота и высокого стояние купола диафрагмы - дыхание было учащенное, поверхностное. Сердечные тоны были приглушены, тахи - или брадикардия.

По данным рентген и УЗИ исследований визуализировались - на обзорной рентгенограмме ОБП: пневматоз кишечника, симптомы пневмоперитонеума - свободный газ под куполом диафрагмы, асцит, газ в портальной системе, статичная петля кишки, расширенные кишечные петли с множественными горизонтальными уровнями, затемнение в нижних отделах брюшной полости, что свидетельствовало о скоплении в большом количестве свободной жидкости в брюшной полости - был установлен перитонит, непроходимость кишечника.

У 8 (33,3%) больных НЭК III-Б стадии, после лапароцентеза, проводимая предоперационная подготовка оказалась безуспешной, полиорганная недостаточность прогрессировала, они экзетировали несмотря на предпринятую интенсивную терапию. Общая летальность среди больных III-Б стадии НЭК составило 21 (87,5%) случаев.

При анализе всех оперированных больных с НЭК - наиболее часто поражённая часть соответствовала подвздошной кишке 62,2% - в 25 случаях, тощая кишка в 20%, у 17,7% детей были поражены различные отделы толстой кишки; 6,6% восходящая ободочная кишка, в области селезеночного угла и на уровне поперечной ободочной кишки у 6,6%), и у 4,4% нисходящая ободочная кишка.

С целью сохранения жизнеспособных участков органа при обширных поражениях кишечника, у детей проводилась максимально экономная резекция некротизированных отделов кишки с наложением преимущественно двухствольной энтеростомы.

В послеоперационном периоде всем детям проводилась инфузионная поддержка, коррелировался эксикоз и электролитные нарушения. Энтеральное кормление начинали, после того

как у ребенка восстанавливалась перистальтика и пассаж по кишечнику, купировалось вздутие живота, появляется стойкая тенденция к улучшению или нормализации лабораторных показателей и рентгенологических данных. Но эти сроки абсолютно индивидуальны для каждого больного ребенка.

Наиболее частыми хирургическими послеоперационными осложнениями НЭК были: раневая инфекция 8 (11,3%), синдром короткой кишки 5 (7,1%), несостоятельность анастомоза 5 (7,1%) эвентрация кишечных петель 3 (4,2%).

Общая летальность составило 68,9%, из них среди больных НЭК II-Б стадии 3 (37,5%) из 8, III-А 7 (53,4%) из 13, и 3-Б 21 (80,7%) из 24, как видно, чем тяжелее клиническая стадия болезни, чем позже диагностика тем выше летальность. Необходимо отметить, что в ряде случаев летальность обусловлена не только хирургическим осложнениями, но и интеркуррентными, сопутствующими патологиями, аномалиями развития, осложняющими течение основного заболевания и обуславливающие фатальное нарастание полиорганной недостаточности с неблагоприятным исходом в независимости от предпринятой оперативной тактики.

Показания к закрытию кишечной стомы ставились по улучшению общего состояния больного, индивидуально в каждом конкретном случае,

Как показали результаты оперативного лечения в сравниваемых группах, своевременная диагностика и экстренно предпринятые оперативные вмешательства при НЭК хирургической стадии чаще положительно сказывается на результатах оперативного лечения больных.

### Выводы

- наблюдения подтверждают тот факт, что поздняя диагностика и глубокая недоношенность одна из главных причин высокой летальности при НЭК у новорожденных во многом складывается от сроков установления диагноза, хирургической стадии заболевания, степени выраженности симптомов, конкурирующих заболеваний, осложнений основного заболевания на фоне недоношенности и незрелости организма больного в целом.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Hashem RH, Mansi YA, Almasah NS, Abdelghaffar S. Doppler ultrasound assessment of the splanchnic circulation in preterms with neonatal sepsis at risk for necrotizing enterocolitis. // J Ultrasound. 2017. Mar; 20(1):59-67.
2. Janssen Lok M., et al. Value of abdominal ultrasound in management of necrotizing enterocolitis: a systematic review and meta-analysis. *Pediatr Surg Int.* 2018 Jun; 34(6):589-612
3. Караваева С.А. Диагностика и особенности клинического течения некротического энтероколита у детей. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2002; (4):41-44.
4. Козлов Ю.А., Новожилов В.А., Коальков К.А., Чубко Д.М., Барадиева П.Ж., Тимофеева А.Д. и др. Некротизирующий энтероколит у новорожденных. Новые взгляды и тенденции. // Детская хирургия. 2016; 20(4):188-193.
5. Поддубный И.В., Харламов С.Ю. Красовская Т.В, Голоденко Н.В., Кучеров Ю.И., Романова Л.А. Консервативное лечение инфильтрата брюшной полости на фоне язвенно-некротического энтероколита у новорожденных. // Детская хирургия. 1999; (4):45-47.
6. Красовская Т.В, Новожилов В.А., Ионушене С.В., Кикина Е.И. Хирургическое осложнения некротического энтероколита у новорожденных детей патогенетическое обоснование путей профилактики. // Детская хирургия. 2004; (2):15-19.
7. Разумовский А.Ю., Мокрушина О.Г. Эндохирургические операции у новорожденных. / М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство»; 2015;344.
8. Чевжик В.П., Черпалюк Е.А. Язвенно-некротический энтероколит при многоплодной беременности. // Детская хирургия. 2004; (6):52-52.
9. Hall N.J. Royal Australasia of Surgeons Guest Lecture. Necrotizing enterocolitis: prevention, treatment, and outcome/ N.J. Hall, S. Eaton, A. Pierro // *J.Pediatr. Surg.* 2013; 48:2359-67.
10. Chandler J.C. Necrotizing enterocolitis in infants with very low birth weight / J.C.Chandler, A. Hebra // *Semin pediatr. surg.* 2000; 9(2):63-72.

Поступила 10.09.2023