

не ассоциируется с определенным генотипом N34S полиморфизма гена SPINK1. Небилиарная форма острого панкреатита недостоверно чаще встречается у носителей мутантного S-аллеля: 29,7% (11) против 18,9% (7) человек. Вывод: носительство неблагоприятного SS-генотипа является вероятным способствующим фактором инициации заболевания и потенцирование его дальнейшего

прогрессирования.

**Ключевые слова:** острый панкреатит, ген SPINK1, полиморфизм.

Received 08.06.2016.

УДК: 616.34-007.272-06:616.348-002.4]-053.3-089

Мартинюк Т.В., Горбатюк О.М., Мартинюк В.Ф., Селюк В.С.

### Кишкова непрохідність як ускладнення некротичного ентероколіту у дітей

Волинське обласне дитяче територіальне медичне об'єднання

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

**Резюме.** Лікування дітей з кишковою непрохідністю внаслідок некротичного ентероколіту (НЕК) залишається актуальним предметом дискусій багатьох фахівців. Проте рання діагностика ускладненого перебігу НЕК з явищами кишкової непрохідності і своєчасне лікування насамперед залежить від обізнаності лікарів у цих питаннях.

**Мета:** вивчити і проаналізувати випадки кишкової непрохідності внаслідок НЕК у новонароджених і немовлят та надати власний досвід діагностики і лікування ускладнених форм перебігу даної патології.

**Матеріал і методи.** Під нашим спостереженням знаходилося 11 новонароджених з НЕК, у яких перебіг захворювання ускладнився клінічними ознаками обтураційної кишкової непрохідності, і 7 немовлят з пізніми ускладненнями НЕК у вигляді кишкових стенозів та злукової кишкової непрохідності. Вивчення клініко-лабораторних особливостей патології проводилось з використанням комплексу діагностичних методик.

**Результати.** Переважна кількість досліджуваних новонароджених були недоношеними (81,82%). Основною причиною розвитку обтураційної кишкової непрохідності були гіпомоторика стабільної кишкової петлі та некротизованої ділянки і формування внутрішньочеревних інфільтратів довкола кишкових перфорацій і доперфоративних уражень кишкової стінки. Пізні ускладнення НЕК були діагностовані у 7 немовлят зі стенозами кишки та пізньою злуковою кишковою непрохідністю. Всі діти були прооперовані, померло 3 новонароджених від неонатального сепсису з поліорганною недостатністю.

#### Висновки:

1. У групі новонароджених дітей з перфоративною і доперфоративною стадією НЕК, а також при наявності стабільної кишкової петлі та масивних некротичних ураженнях кишечника, існує велика ймовірність виникнення обтураційної кишкової непрохідності як ускладненого перебігу НЕК. В переважній більшості ускладнений перебіг НЕК мали недоношені новонароджені – 81,82% клінічних випадків.

2. У немовлят, що перенесли НЕК в період новонародженості і були прооперовані з приводу набутої кишкової непрохідності, під час хірургічного втручання були виявлені кишкові стенози та злукова кишкова непрохідність, як специфічні пізні ускладнення НЕК.

**Ключові слова:** новонароджені, некротичний ентероколіт, внутрішньочеревний інфільтрат, стеноз, злукова кишкова непрохідність.

#### Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Згідно з сучасними уявленнями, НЕК – це внутрішньоутробний пролонгований стан кишечника, що викликаний гіпоксично-ішемічним ураженням останнього, персистує в постнатальному періоді з розвитком ішемічно-реперфузійного процесу, некрозу і утворенням виразок [1]. В останні десятиріччя в літературі з'являється все більше робіт, при-

свячених таким ускладненням НЕК у новонароджених як кишкова непрохідність [2, 3]. Остання є однією з основних причин високої летальності серед новонароджених. За даними з різних літературних джерел, післяопераційна летальність у даного контингенту пацієнтів складає 30%-60% від загальної кількості оперованих новонароджених з приводу НЕК і може досягати навіть 100% у недоношених дітей з тяжкою супутньою патологією [4, 5, 2]. У літературі також широко дискутується питання про способи лікування інфільтратів черевної порожнини у новонароджених з НЕК, що зумовлюють ускладнений перебіг патології і можуть бути причиною кишкової непрохідності. Деякі автори вважають наявність інфільтрату абсолютним показанням до оперативного втручання. Так, А.А. Платонов, З.І. Зольников (2012), за відсутності позитивного ефекту лікування інфільтратів черевної порожнини при НЕК у новонароджених виконують лапароскопію, під час якої за допомогою ендопінцетів руйнують злуки між складовими інфільтрату і навіть дрениують черевну порожнину. На їхню думку, консервативне лікування інфільтративних утворень черевної порожнини при НЕК і вичікувальна тактика не призводять до очікуваних позитивних результатів лікування цих пацієнтів [5].

Можна відверто наголосити на тому, що проблема кишкової непрохідності внаслідок НЕК у новонароджених є достатньо новою в дитячій хірургії [4, 6].

Вивчення та аналіз літературних джерел показали, що лікування дітей з кишковою непрохідністю внаслідок НЕК до теперішнього часу залишається актуальним предметом дискусії багатьох фахівців. Діагностична та хірургічна тактика при цій нозології у новонароджених, заходи доопераційного та післяопераційного ведення пацієнтів потребують уточнення та подальшої розробки. Рання діагностика ускладненого перебігу НЕК з явищами кишкової непрохідності залежить від достатньої обізнаності лікарів у цих питаннях, адже успішне лікування даного контингенту дітей напряму залежить від своєчасної діагностики патології та вірної організації подальших терапевтичних заходів.

**Мета роботи** – вивчити і проаналізувати випадки кишкової непрохідності внаслідок НЕК у новонароджених і немовлят та надати власний досвід діагностики і лікування ускладнених форм перебігу даної патології.

#### Матеріал і методи дослідження

Протягом останніх 29 років (з 1987 по 2016 роки) у Волинському обласному дитячому територіальному медичному об'єднанні лікувалось 189 новонароджених з НЕК. У 11 дітей (5,82%) патологія ускладнилась клінічними ознаками обтураційної кишкової

непрохідності. В усіх досліджуваних нами новонароджених вроджених вад розвитку ШКТ, при яких можлива кишкова непрохідність, не спостерігалось. Такі діти в дане дослідження не увійшли.

Пізні ускладнення НЕК були виявлені у 7 дітей. У 3-4-місячному віці у 4 дітей були виявлені стенози кишки. Злукова кишкова непрохідність після перенесеного у періоді новонародженості НЕК була виявлена у 3 дітей в більш старшому віці.

Всім дітям проводилось загальноприйняте клініко-лабораторне обстеження, інструментальні методи дослідження (оглядова рентгенографія органів черевної порожнини, контрастне дослідження ШКТ, УЗД) та морфологічне дослідження операційного матеріалу з метою верифікації діагнозу. Контроль за станом новонародженої дитини здійснювався цілодобово лікарем відділення інтенсивної терапії новонароджених та дитячим хірургом. Інструментальні методи дослідження виконувались у динаміці з періодичністю 6–8 годин для співставлення отриманих даних, їх оцінки і проведення диференційної діагностики.

Вивчення клініко-лабораторних особливостей пізніх ускладнень НЕК проводилось з використанням комплексу традиційних діагностичних методик.

### Результати та обговорення

Наші дослідження показали, що кишкова непрохідність внаслідок НЕК може спостерігатися як у доношених, так і у недоношених дітей, хоча переважна більшість пацієнтів були недоношеними (9 новонароджених (81,82%)). Причиною розвитку обтураційної кишкової непрохідності на фоні НЕК у недоношених новонароджених були, з одного боку, гіпомоторика стабільної кишкової петлі і некротизованої кишки та недостатність ферментів, що характерна для недоношених новонароджених, з іншого боку, – формування інфільтратів довкола перфоративних і доперфоративних уражень кишкової стінки.

За масою тіла при народженні пацієнти були розподілені наступним чином (табл. 1).

Хлопчиків серед досліджуваних дітей було 6 (54,55%), дівчаток – 5 (45,45%).

Розподіл новонароджених за кількістю та видом супутньої патології, що обтяжувала стан дитини і ускладнювала перебіг патології, наведений в табл. 2.

Перші симптоми кишкової непрохідності у новонароджених з НЕК з'являлись в кінці першого тижня життя дитини, коли виникало здуття живота, зригування та/або блювота, відсутність відходження газів, затримка випорожнень, пухлиноподібний утвір в черевній порожнині, що пальпувався. Всі діти отримували консервативну терапію, яка не дала бажаного результату, оскільки явища кишкової непрохідності наростали. Лише у одного новонародженого консервативне лікування привело до розсмоктування інфільтрату. Важкий та вкрай важкий стан новонароджених був зумовлений не лише НЕК, ускладнений кишковою непрохідністю, а й важкою супутньою патологією. 10 дітей були прооперовані.

У 4 новонароджених був виявлений кишковий інфільтрат на фоні НЕК, який локалізувався в ділянці голодної кишки (1), здухвинної кишки (2) та в ділянці сліпої кишки (1) довкола кишкових перфорацій (2) і доперфоративних уражень кишки (2). У 7 дітей причиною обтураційної непрохідності були злуки в ділянці обширного некротичного ураження кишки (5) та стабільної кишкової петлі (2). Цим дітям були виконані наступні оперативні втручання:

1. Резекція кишки та виведення кишкових стом – 8.

2. Роз'єднання пухкого кишкового інфільтрату з ушиванням доперфоративних – 2.

3 дітей померло (30%). Основною причиною смерті був неонатальний сепсис з поліорганною недостатністю.

У 4 хворих стенози внаслідок НЕК були діагностовані у віці 3–4 місяців. Рубцево-змінена ділянка кишки локалізувалась у термінальному відділі здухвинної кишки (2) та лівій половини товстої кишки (2). Злукова кишкова непрохідність після перенесеного НЕК була діагностована у 3 дітей у віці 6, 9 та 11 місяців. При аналізі анамнестичних даних було виявлено, що всі діти були недоношеними, всі перенесли НЕК і лікувались у відділенні реанімації для новонароджених. Щодо клінічних особливостей, то протягом 3–4 днів збільшувалось здуття живота, спостерігалась затримка випорожнень і газів, а потім і повна їх відсутність, відмова від їжі, зригування та блювота застійним вмістом. Кишкова непрохідність була підтверджена рентгенологічно та УЗД.

Всі діти (7 пацієнтів) були прооперовані. Хірургічна тактика залежала від виду та локалізації кишкової непрохідності і розповсюдженості патологічного процесу. Нами були здійснені наступні оперативні втручання:

1. Роз'єднання злук – 3;

2. Резекція рубцево-зміненої ділянки кишки з формування кишкового анастомозу «кінець в кінець» – 4.

Всі діти з пізніми ускладненнями НЕК вижили.

### Висновки

1. В групі новонароджених дітей з перфоративною і доперфоративною стадією НЕК, а також при наявності стабільної кишкової петлі і масивних некротичних ураженнях кишечника, існує велика ймовірність виникнення обтураційної кишкової непрохідності як ускладненого перебігу НЕК. В переважній більшості ускладнений перебіг НЕК мали недоношені новонароджені – 81,82% клінічних випадків.

2. У немовлят, що перенесли НЕК в період новонародженості і були прооперовані з приводу набуттої кишкової непрохідності, під час хірургічного втручання були виявлені кишкові стенози та злукова кишкова непрохідність, як специфічні пізні ускладнення НЕК.

### Література

1. Лекции по детской хирургии : учебное пособие под ред. проф. В. В. Подкаменева. – Москва: Медицинская книга. – 2010. – С. 150 – 169.

2. Intestinal Strictures Post-Necrotizing Enterocolitis: Clinical Profile and Risk Factors / N. Phad, A. Trivedi, D. Todd [et al.] // J Neonatal Surg. – 2014. – Vol. 3, № 4. – P. 44.

3. Necrotizing enterocolitis (NEC) and the risk of intestinal stricture: the value of C-reactive protein / A. Gaundin, C. Farnoux, A. Bonnard [et al.] // PLoS One. – 2013. – Vol. 8, № 10. – P. 235 – 237.

4. Обтурационная кишечная непроходимость и рубцовый стеноз кишки как осложненные формы течения НЭК / Т. К. Немилова, С. А. Караваева, Ю. В. Горелик и соавт. // Матер. Российского симпозиума детских хирургов с международным участием. – 2014. – С. 44.

5. Платонов А. А. Лапароскопическое лечение осложненных форм некротического энтероколита / А. А. Платонов, З. И. Зольников // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реанимации. Приложение. – М. – 2012. – С. 104.

6. Colonic stenosis post-necrotizing enterocolitis in term newborn with

Таблиця № 1. Розподіл новонароджених за масою тіла при народженні (абс., %)

Маса тіла (г)	Кількість пацієнтів (n)	Кількість пацієнтів (%)
1001-1500	6	54,55
1501-2000	2	18,18
2001-2500	2	18,18
2501-3000	1	9,09
Всього	11	100

Таблиця № 2. Розподіл пацієнтів за видом і кількістю супутньої патології

Первинна патологія, на фоні якої виник НЕК	Кількість пацієнтів (n=11)	Кількість пацієнтів (%)
Патологія ЦНС	9	81,82
ВУІ та сепсис	5	45,45
РДС та інша патологія ДС	3	27,27
Кардіопатія	3	27,27

acquired cytomegalovirus infection / L. Marseglia, S. Mantì, G. D'Angero [et al.] // Chirurgia (Bucur). – 2015. – Vol. 110, № 2. – P. 175 – 178.

*Мартынюк Т.В., Горбатиук О.М., Мартынюк В.Ф., Селюк В.С.*

### **Кишечная непроходимость как осложнение некротического энтероколита у детей**

**Резюме.** Лечение детей с кишечной непроходимостью впоследствии НЭК остается актуальным предметом дискуссии многих специалистов. Однако ранняя диагностики осложненного течения НЭК с признаками кишечной непроходимости и своевременное лечение первоначально зависит от знания врачей в этих вопросах.

**Цель.** Изучить и проанализировать случаи кишечной непроходимости вследствие НЭК у новорожденных и грудничков, а также преподнести собственный опыт диагностики и лечения осложненных форм протекания данной патологии.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 11 новорожденных с НЭК, у которых протекания заболевания осложнилось клиническими признаками кишечной непроходимости и 7 грудничков с поздними осложнениями НЭК под видом кишечных стенозов и спаечной кишечной непроходимости. Изучение клинико-лабораторных особенностей патологии проводилось с использованием комплекса диагностических методик.

**Результаты.** Преобладающее большинство обследованных новорожденных были недоношенными (81,82%). Основной причиной развития обтурационной кишечной непроходимости были гипомоторика стабильной кишечной петли и некротические участки с формированием внутрибрюшных инфильтратов вокруг кишечных перфораций и доперфорационных поражений кишечной стенки. Поздние осложнения НЭК были диагностированы у 7 грудничков со стенозами кишки и поздней спаечной кишечной непроходимостью. Все дети были прооперированы, умерло 3 новорожденных от неонатального сепсиса с полиорганной недостаточностью.

#### **Выводы.**

1. В группе новорожденных детей с перфорационной и доперфорационной стадиями НЭК, а также при наличии стабильной кишечной петли и массивных некротических поражениях кишечника, существует большая возможность возникновения обтурационной кишечной непроходимости как осложненного течения НЭК. В преобладающем большинстве случаев осложненное протекание НЭК имели недоношенные новорожденные – 81,82% клинических случаев.

2. У грудничков, которые перенесли НЭК в период новорожденности и были прооперированы в связи с приобретенной кишечной непроходимостью, во время операции были обнаружены кишечные стенозы и спаечная кишечная непроходимость, как специфические поздние осложнения НЭК.

**Ключевые слова:** новорожденные, некротический энтероколит,

внутрибрюшинный инфильтрат, стеноз, спаечная кишечная непроходимость.

*T.H. Martyniuk, O.M. Gorbatiuk, V.F. Martyniuk, V.S. Seliuk*

### **Intestinal Obstruction as a Complication of Necrotizing Enterocolitis in Children**

Volyn Regional Children's Territorial Medical Association, Lutsk, Ukraine

P.L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine

**Abstract.** Treatment of children with ileus as a result of necrotizing enterocolitis is an urgent subject of discussion of many specialists. However, early diagnosis of complicated course of necrotizing enterocolitis with co-existent ileus and timely treatment depend first of all on doctors' awareness of these issues.

**The objective** of the research was to investigate and analyze cases of ileus as a result of necrotizing enterocolitis in newborns and infants as well as to share personal experience of diagnosis and treatment of complicated course of this pathology.

**Materials and methods.** Under our observation there were 11 newborns with necrotizing enterocolitis, whose course of the disease was complicated with the symptoms of intestinal obstruction and 7 infants with late complications of necrotizing enterocolitis in the form of intestinal strictures and ileus. The investigation of clinical and laboratory features of the pathology was held with the use of the complex of diagnostic methods.

**Results.** Most investigated newborns were prematurely born (81.82%). The main reasons for the development of ileus were hypermotility of fixed intestinal loop and necrotizing area as well as formation of intestinal infiltrates around intestinal perforations and pre-perforated lesions of the intestine wall. Late complications of necrotizing enterocolitis were diagnosed in 7 newborns with intestinal obstruction and late ileus. All children were operated on. 3 newborns died due to neonatal sepsis with multiple organ failure.

**Conclusions.** 1. In the group of newborn children with perforated and pre-perforated stage of necrotizing enterocolitis as well as with fixed intestinal loop and solid necrotic bowel lesions there is a strong possibility of appearing intestinal obstruction as a complicated course of necrotizing enterocolitis. In the vast majority of cases the complicated course of necrotizing enterocolitis was diagnosed in prematurely born children - 81.82% of clinical cases. 2. During surgical interventions, intestinal strictures and ileus were detected as specific late complications of necrotizing enterocolitis in newborns having necrotizing enterocolitis in the neonatal period and being operated on for acquired intestinal obstruction.

**Keywords:** newborns; necrotizing enterocolitis; intraabdominal infiltrate; stenosis; adhesive intestinal obstruction.

Надійшла 28.07.2016 року.

УДК 616-089+616-007.43+617.55+008.331.1

*Мельник І.В.*

### **Особливості комплексного лікування хворих із защемленими грижами та ознаками метаболічного синдрому**

Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра хірургії стоматологічного факультету, м. Івано-Франківськ, Україна

**Резюме.** Обстежено 57 хворих із защемленими грижами живота і діагностованим метаболічним синдромом, яким ургентно виконана пластика грижевого дефекту поліпропіленовою сіткою Лінтекс-Есфіл (Санкт-Петербург). Хворі поділені на 2 клінічні групи: 1 клінічна група (20) - хворі в післяопераційному періоді отримували традиційне комплексне консервативне лікування, 2 клінічна група (37) – окрім традиційного, вищезгаданого лікування хворі отримували 2,5% розчин тіотріазоліну по 2 мл дом'язево та метформін по 500 мг/добу для корекції метаболічного синдрому. У 59,2% хворих 2 клінічної групи покращувалися показ-

ники ліпідного обміну на 7 добу, у хворих 1 клінічної групи тільки у 15%. Ускладнення з боку післяопераційної рани у вигляді сером, інфільтратів розвинулися у 6,3% пацієнтів, які усунені за допомогою консервативних методів лікування. Пацієнти 2 клінічної групи краще переносили післяопераційний період, середній термін перебування в стаціонарі скоротився на 2,03±0,2 л/д. Отже лікування пацієнтів із защемленими грижами передньої черевної стінки та метаболічним синдром повинно бути комплексне з пластикою грижевого дефекту поліпропіленовою сіткою і медикаментозною корекцією порушень обміну.