

**А.О. Близнюк, С.А. Неноглядов**  
**НЕКРОТИЗИРУЮЩИЙ ЭНТЕРОКОЛИТ НОВОРОЖДЕННЫХ: АНАЛИЗ  
ДАНЫХ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 30 ЛЕТ**

**Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. В.И. Аверин**  
*Кафедра детской хирургии с курсом повышения квалификации и переподготовки  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**A.O. Blizniuk, S.A. Nenoglyadov**  
**NECROTIZING ENTEROCOLITIS OF NEWBORNS: DATA ANALYSIS FOR  
THE LAST 30 YEARS**

**Tutor: PhD, professor V.I. Averin**  
*Department of Pediatric Surgery with Advanced Training and Retraining Course  
Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** Некротизирующий энтероколит новорожденных (НЭК) наиболее часто встречается у недоношенных детей с экстремально низкой (ЭНМТ) и очень низкой массой тела (ОНМТ) и является одной из основных причин экстренных хирургических вмешательств в неонатальном периоде. В данном исследовании был проведен анализ 251 случая НЭК у новорожденных, которые находились на лечении в Республиканском научно-практическом центре детской хирургии (Минск, Беларусь) за период с 1994 по 2024 гг. Наибольшая летальность была отмечена в группах с ЭНМТ и с тотальной формой НЭК. За последние 30 лет отмечается значительное снижение летальности, что подчеркивает достижения в области перинатальной медицины в Республике Беларусь.

**Ключевые слова:** энтероколит некроз перитонит кишка новорожденный недоношенный.

**Resume.** Necrotizing enterocolitis of newborns (NEC) is most common in premature infants with extremely low and very low body weight and it is one of the main reasons for emergency surgical interventions in the neonatal period. This study analyzed 251 cases of NEC in newborns who were treated at the Republican Scientific and Practical Center for Pediatric Surgery (Minsk, Belarus) from 1994 to 2024. The highest mortality was observed in the groups with extremely low body weight and with the total form of NEC. Over the past 30 years, there has been a significant decrease in mortality, which highlights the achievements in the field of perinatal medicine in the Republic of Belarus.

**Keywords:** enterocolitis necrosis peritonitis intestine newborn premature.

**Актуальность.** Некротизирующий энтероколит новорожденных (НЭК) – полиэтиологичный синдром, который в основном наблюдается у детей с экстремально низкой (ЭНМТ) и очень низкой массой тела (ОНМТ) при рождении. НЭК является причиной наиболее частых экстренных хирургических вмешательств в неонатальном периоде. Благодаря значительным достижениям перинатальной медицины в Республике Беларусь сегодня возможно успешное выхаживание глубоко недоношенных детей. Это, в свою очередь, приводит к пропорциональному увеличению случаев НЭК у детей.

**Цель:** изучить структуру и особенности заболевания НЭК у новорожденных, находившихся на лечении в Республиканском научно-практическом центре детской хирургии (РНПЦ ДХ) с 1994 по 2024 гг.

**Задачи:**

1. Провести 30-летний анализ по полу, массе тела при рождении и гестационному возрасту, чтобы определить преобладающие группы риска.

2. Оценить летальность среди пациентов с различными формами НЭК и весом при рождении, чтобы выявить зависимости между этими факторами и исходом заболевания.

3. Проанализировать эффективность различных хирургических методов лечения НЭК на основе динамики результатов послеоперационной летальности.

**Материалы и методы.** За период с 1994 по 2024 гг. в РНПЦ ДХ находились на лечении 251 ребенок с хирургической стадией (или подозрением на хирургическую стадию) НЭК. Из них преобладали мальчики – 155 детей (61,8%), девочек лечилось 96 (38,2%). Количество недоношенных детей составило 216 (86%). Минимальная масса тела (МТ) при рождении составила 545 г., максимальная – 4000 г. ( $1433,9 \pm 419,1$ ), минимальный гестационный возраст – 23 недели, максимальный – 42 недели ( $30,3 \pm 4,4$ ). У 77 (30,8%) пациентов МТ была менее 1000 г., у 69 (27,6%) – 1000–1500 г., у 67 (26,8%) – 1500–2500 г. и у 37 (14,8%) – более 2500 г.

**Результаты и их обсуждение.** Стадия заболевания определялась по клиническим проявлениям согласно международной классификации Walsh и Kliegman (1987). Как правило, в РНПЦ ДХ на лечении находились пациенты на 2Б, 3А, 3Б стадиях, но также было 9 пациентов (3,6%), которым была установлена 2А стадия и их удалось вылечить консервативно.

В зависимости от распространенности процесса выделяли локальную (119 детей, 47,4%), мультисегментарную (94 ребенка, 37,5%) и тотальную (19 детей, 7,6%) формы НЭК, а также отдельно классифицировали спонтанную перфорацию желудка (СПЖ) (15 детей, 6%) и кишечника (СПК) (4 ребенка, 1,5%).

Клинически НЭК заключался во вздутии живота, изменении характера стула или его отсутствии. Рентгенологическая картина характеризовалась проявлениями паралитической кишечной непроходимости – повышенным газонаполнением кишечника, наличием уровней жидкости в кишечнике, воздушных арок. На стадии перфорации отмечались проявления перитонита: отечность передней брюшной стенки и половых органов, выраженный венозный рисунок, болезненность живота при пальпации, отсутствие перистальтики кишечника. Рентгенологически диагностировался свободный газ в брюшной полости.

Всего из 251 новорожденного с НЭК умерли 73 ребенка (летальность – 29%). В группе с МТ <1000 г. летальность составила 42,9% (33 ребенка), с МТ 1000–1500 г. – 27,5% (19 детей), с МТ 1500–2500 г. – 17,9% (12 детей), с МТ >2500 г. умерли 9 (24,3%). Летальность от локальной формы НЭК составила 21,8% (26 детей), от мультисегментарной формы – 28,7% (27 детей), от тотальной – 84,2% (16 детей), СПЖ – 26,6% (4 ребенка), от СПК летальных исходов не было.

За весь период было прооперировано 237 пациентов с НЭК (94,4%). Все новорожденные были прооперированы через поперечный доступ выше пупка. Как правило, выполнялась экономная резекция пораженных отделов кишечника с выведением стом. В случае СПЖ проводилась атипичная резекция желудка, при СПК – ушивание перфорации либо наложение анастомоза «конец в конец». Детям в крайне тяжелом состоянии, которым было невозможно провести полноценное хирургическое лечение, выполнялось только дренирование брюшной полости (2%).

Общая послеоперационная летальность (ПЛ) составила 28,7% (68 детей). Так,

по данным 1994 – 1998 гг. было прооперировано 6 детей, из них умерло 4 (ПЛ – 66,7%), 1999 – 2003 гг. прооперировано 10 детей, умерло 6 (ПЛ 60,0%), 2004 – 2008 гг. прооперировано 19, умерло 10 (ПЛ 52,6%), 2009 – 2013 гг. прооперировано 52, умерло 16 (ПЛ 30,7%), 2014 – 2018 гг. прооперировано 78, умерло 15 (ПЛ 19,2%), 2019 – 2024 гг. прооперировано 72, умерло 17 (ПЛ 23,6%). Стоит отметить, что несмотря на рост количества пациентов, летальность за последние 30 лет значительно снизилась.

### **Выводы:**

1. НЭК является «болезнью выживших недоношенных», поэтому параллельно повышению выживаемости глубоко недоношенных новорожденных, а также детей групп риска, количество пациентов с данной патологией за последние 30 лет значительно выросло.

2. Смертность от НЭК имеет обратную зависимость от срока гестации и веса при рождении и прямую зависимость от формы заболевания.

3. Операцией выбора у пациентов с НЭК является экономная резекция пораженных отделов кишечника с выведением стом.

### **Литература**

1. Караваева, С.А. Хирургическое лечение некротического энтероколита: автореф. дис. д-ра мед. наук. – СПб., 2002.
2. Bell, E.F. // Pediatrics. – 2005. – Vol. 115. – P. 173–175.
3. Bhatia, J. // Chinese Medical Journal. – 2010. – Vol. 123 (20). – P. 2759–2765.
4. Cotten, C.M. et al. // Pediatrics. – 2009. – Vol. 123 (1). – P. 58–66.
5. Pietz, J. et al. // Pediatrics. – 2007. – Vol. 119. – P. 164–170.
6. Sharma, R. et al. // Journal of Pediatric Surgery. – 2005. – Vol. 40. – P. 371–376.
7. Yigit, S.G. et al. // Pediatric Surgery. – 2008. – Vol. 17, № 4. – P. 255–265.