

А. А. Качан, Е. Н. Жук

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИСХОД ЛЕЧЕНИЯ НЕКРОТИЧЕСКОГО ЭНТЕРОКОЛИТА НОВОРОЖДЕННЫХ

Научные руководитель канд. мед. наук, доц. А. А. Свирский

Кафедра детской хирургии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

**РНПЦ «Детской хирургии», г. Минск*

Резюме. Для выявления факторов, влияющих на исход лечения некротического энтероколита новорожденных был проведен ретроспективный анализ клинических данных и результатов лечения 71 новорожденного, поступившего в РНПЦ Детской хирургии в период 2007 – 2015 годов с диагнозом некротический энтероколит. Были проанализированы анамнестические данные, клинические и лечебные параметры. Вычислены наиболее значимые факторы, влияющие на исход некротического энтероколита. Анализ статистических данных проводился с применением компьютерной программы «<https://medcalc.net/stats/online>».

Ключевые слова: некротический энтероколит, факторы риска, гестационный возраст, масса тела при рождении.

Resume. The retrospective analysis of clinical data of 71 newborns with necrotizing enterocolitis admitted to RSPC "Pediatric Surgery" during 2007 - 2015 for identification of the influencing factors on outcome was carried out. Anamnestic, clinical and medical parameters were analysed. The most significant factors influencing of treatment results a necrotizing enterocolitis were established.

Keywords: necrotizing enterocolitis, risk factors, gestational age, birth weight.

Актуальность. Успешное применение технологий в медицине приводит к выживанию большего числа детей с низкой массой тела. Одним из заболеваний, определяющих уровень и показатели перинатальной смертности в развитых странах является некротический энтероколит (НЭК) – неспецифический воспалительный процесс, склонный к генерализации с развитием системной воспалительной реакции. Частота встречаемости НЭК составляет от 1 до 7 % от числа детей, поступающих в реанимационные отделения неонатальных центров [1].

К факторам риска развития НЭК относят: ухудшение микроциркуляции кишечника, артериальную гипотензию, незрелость иммунной системы, кормление питательными смесями, непереносимость лактозы, патологическую колонизацию кишечника, наличие врожденной патологии желудочно-кишечного тракта. Такие пациенты имеют высокую вероятность возникновения сепсиса, и в последствии, нарушения психомоторного развития, нутритивные проблемы [2,3].

Цель: Выявить факторы, влияющие на исход хирургического лечения некротического энтероколита у новорожденных.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ клинических данных и результатов лечения 71 новорожденного, поступившего в РНПЦ Детской хирургии в период 2007 – 2015 годов с диагнозом НЭК. Создана база данных в программе Microsoft Excel с группировкой по амнестическим, клиническим и лечебным параметрам. Проанализированы особенности акушерского анамнеза, характер лече-

ния, клинико-лабораторные данные на этапах оказания специализированной помощи до поступления в хирургический стационар. Анализ данных проводился с применением компьютерной программы «<https://medcalc.net/stats/online>».

Результаты и их обсуждение. В ходе выполнения работы была определена частота встречаемости факторов риска среди беременных женщин и определены наиболее значимые факторы в этиопатогенетических звеньях развития НЭЖ у доношенных и недоношенных пациентов.

Таблица 1. Частота встречаемости факторов риска развития НЭЖ среди беременных женщин

Фактор риска	Частота встречаемости
Хроническая фето-плацентарная недостаточность	58%
Отслойка плаценты	38%
Родоразрешение путем кесарево сечения	45%
Экстренное кесарево сечение	75%

Оценка достоверности данных гестационного возраста (ГВ) и веса при рождении (ВР) была проведена в группе новорожденных из 71 пациента, разделенной по признаку исхода заболевания - умер/выжил. Для проведения теста на наличие достоверной разницы определяли нормальность распределения в подгруппах:

A1 – гестационный возраст умерших пациентов, (объем выборки 20 пациентов);

A2 – гестационный возраст выживших, (объем выборки 51 пациент);

B1 – вес умерших пациентов, (объем выборки 20 пациентов);

B2 – вес выживших, (объем выборки 51 пациент).

Таблица 2. Оценка нормальности распределения в подгруппах

	Тест Шапиро-Уилка	Тест Колмогорова – Смирнова
Подгруппа A1	W=0.9188, (P=0.0938)	D=0.1676 (P>0.10)
Подгруппа A2	W=0.9188, (P=0.0938)	D=0.1676 (P>0.10)
Подгруппа B1	W=0.8197, (P=0.0017)	D=0.2374 (P=0.0044)
Подгруппа B2	W= 0.9088, (P=0.0008)	D=0.1482 (P=0.0069)

Тесты Шапиро–Уилка $W=0.9088$ ($P=0.0008$) и Колмогорова–Смирнова $D=0.1482$ ($P=0.0069$) отрицают нормальность распределения в группах *B1* и *B2*, поэтому для определения наличия достоверной разницы в группах *B1*:*B2*, использовали тест Манн–Уитни для независимых величин. Полученное значение $P = 0.0033$ свидетельствует о том, что в группах умерших и выживших существует достоверная разница по весу ребенка на момент рождения.

Таблица 3. Относительный риск неблагоприятного исхода НЭК в зависимости от гестационного возраста и веса при рождении новорожденных

	Количество пациентов в группе	Умерло	Относительный риск неблагоприятного исхода
ГВ менее 209 дней	46	6	4,2933
ВР менее 1380 грамм	30	15	4,1000
ГВ менее 209 дней + ВР менее 1380 грамм	16	14	8,0208

Выводы:

- 1 Создана база данных пациентов с НЭК, проходивших лечение в РНПЦ детской хирургии по поводу некротического энтероколита.
- 2 Проведен анализ данных с применением методов статистики.
- 3 Гестационный возраст менее 209 дней и вес менее 1380 грамм у детей с НЭК повышают риск летального исхода каждый в 4 раза. При сочетании данных факторов, риск летального исхода составляет 8, 0208 и является статистически достоверным с малой вероятностью ошибки.

*A. A. Kachan , E. N. Zhuk**

**FACTORS INFLUENCING THE RESULT OF TREATMENT OF
A NECROTIZING ENTEROCOLITIS AT NEWBORNS**

Tutor PhD, associate professor A. A. Svirski,

Department of Pediatric Surgery,

Belarusian State Medical University, Minsk

**RSPC "Pediatric Surgery", Minsk*

Литература

1. Хирургические болезни детского возраста: Учеб.: В 2 т. / Под ред. Ю. Ф. Исакова. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – Т. 1. – 632 с.: ил.
2. Horbar JD, Badger GJ, Carpenter JH, et al. Trends in mortality and morbidity for very low birth weight infants, 1991-1999. *Pediatrics*. 2002; 110:143–51. [PubMed: 12093960]
3. Salhab WA, Perlman JM, Silver L, Sue Broyles R. Necrotizing enterocolitis and neurodevelopmental outcome in extremely low birth weight infants <1000 g. *J Perinatol*. 2004; 24:534–40. [PubMed: 15254558].