

Статья поступила в редакцию 16.09.2019 г.

Черняева В.И., Зотова О.А., Шакирова Е.А., Колесникова Н.Б., Чуйкова А.С., Крючкова О.Г.

Кемеровский государственный медицинский университет,  
Кемеровская областная клиническая больница им. С.В. Беляева,  
Кемеровский клинический консультативно-диагностический центр,  
г. Кемерово, Россия

## СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

**Цель исследования** – провести оценку состояния здоровья новорожденных с экстремально низкой массой тела.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование случай-контроль. В исследование были включены 400 детей, рожденных в ГАУЗ КО «Областной клинический перинатальный центр имени Л.А. Решетовой» за период 2014-2018 гг. В I группу (основную) включены 200 новорожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), II группу (сравнения) составили 200 новорожденных с нормальной массой тела.

**Результаты.** Новорожденные с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) при рождении имели значимые нарушения в состоянии здоровья: в 78,0 % диагностировано гипоксическое поражение головного мозга (ГПГМ), при этом в 32,0 % – поражения тяжелой степени; в 55,0 % случаев выявлена внутриутробная инфекция (ВУИ) с поражением центральной нервной системы (ЦНС, менингоэнцефалит), у 33,0 % – анемия. Пороки развития диагностировались у 58,0 % новорожденных, наиболее часто встречались пороки сердечно-сосудистой системы – в 66,0 % случаев. У 10,0 % обследуемых обнаружена внутриутробная гидроцефалия, 5 % новорожденных имели ретинопатию.

**Заключение.** Здоровье детей, рожденных с ЭНМТ, по сравнению со здоровьем новорожденных с нормальной массой тела, характеризуется высокой частотой асфиксии, тяжелым гипоксическим поражением ЦНС, внутриутробной инфекцией, анемией, пороками развития различных систем и потребностью в длительной респираторной поддержке в связи с наличием респираторного дистресс-синдрома (РДС).

**Ключевые слова:** экстремально низкая масса тела новорожденного; врожденные пороки развития; сверххранение преждевременные роды

Chernyaeva V.I., Zotova O.A., Shakirova E.A., Kolesnikova N.B., Chuykova A.S., Kruchkova O.G.

Kemerovo State Medical University,  
S.V. Belyaev Kemerovo Regional Clinical Hospital, Kemerovo, Russia

### HEALTH CONDITION OF EXTREMELY LOW BIRTH WEGHT INFANTS

**Aim** – to assess the health status of Extremely Low Birth Weight Infants.

**Materials and Methods.** The retrospective case-control study was conducted. The research included 400 children born in the L.A. Reshetova Regional Clinical Perinatal Center during 2014-2018. Group I (main group) included 200 newborns with extremely low body weight (ELBW), group II (comparison group) included 200 newborns with normal body weight.

**Results.** Newborns with extremely low body weight (ELBW) at birth had significant disturbances in health condition: the hypoxemic damage of the brain (HDB) was diagnosed in 78.0 %, 32.0 % were diagnosed as severe cases, in 33.0 % of cases anemia was diagnosed, in 55.0 % of cases the intrauterine infection (IU) with the damage of central nervous system (encephalomeningitis) was revealed; pre-natal hydrocephaly, retinopathy, rickets were also found. Malformations were diagnosed in 58.0 % of newborns, defects of a cardiovascular system were most common.

**Conclusion.** Health of the children born with ELBW has considerably higher rate of asphyxia, damage of the central nervous system of infectious character, anemia, and malformations of various systems and need the respiratory support due to the respiratory distress syndrome (RDS).

**Key words:** extremely low newborn's birth weight, congenital malformations, extremely preterm birth

Преждевременные роды (ПР) – одна из наиболее актуальных проблем современного акушерства и перинатологии, так как являются основной причиной перинатальной заболеваемости и смертности и, кроме того, определяют одну из важнейших задач здравоохранения во всем мире – выхаживание недоношенных детей, составляющих группу высокого риска по частоте заболеваемости, физической, интеллектуальной и эмоциональной неполноценности [1].

Вопросы охраны здоровья матери и ребенка рассматриваются как важная составная часть здравоохранения, имеющая первостепенное значение для формирования здорового поколения людей с самого раннего периода их жизни [2, 3].

В структуре перинатальной смертности (ПС) основное место занимают недоношенные дети: в 2017 году на их долю приходилось 78,6 % [4]. Ежегодно в мире рождаются 15 миллионов недоношенных детей [5]. Частота ПР не только не снижается, но имеет тенденцию к увеличению по всему миру. Она колеблется от 4,0 % в странах Центральной и Восточной Азии и 6,2-9,1 % в странах Европы, Австралии, Южной и Центральной Америки до 10,6-12,2 % в странах Африки и Северной Америки [6].

#### Корреспонденцию адресовать:

ЧУЙКОВА Александра Сергеевна,  
650000, г. Кемерово, пр. Октябрьский, д. 22.  
Тел: +7-923-502-37-62. E-mail: aster.a-90@mail.ru

Преждевременные роды происходят по многим причинам. Некоторые из них являются результатом ранней стимуляции родовой деятельности или проведения операции кесарева сечения по медицинским показаниям. Большинство преждевременных родов происходят самопроизвольно. Самыми распространенными причинами преждевременных родов являются многоплодная беременность, инфекции и хронические заболевания матери, такие как диабет и артериальная гипертензия, однако часто причина не выявляется. Существует также генетическая предрасположенность [5].

Преждевременным родам часто предшествует дородовое излитие околоплодных вод (в 42,0 %) и длительный безводный период. В настоящее время недоношенность занимает второе место среди основных причин смертности среди детей в возрасте до 5 лет, а также является главной причиной смертности младенцев в течение критически важного первого месяца жизни. Из выживших детей многие на протяжении всей жизни страдают серьезными расстройствами здоровья и имеют инвалидность с детства [7].

Определить метод родоразрешения при преждевременных родах порой представляет сложную задачу. По данным литературы, только около 25,0 % беременных при недоношенном сроке родоразрешаются через естественные родовые пути. Эту группу, как правило, составляют преждевременные роды без акушерских осложнений или соматической патологии. В 75,0 % случаев преждевременных родов родоразрешение происходит путем операции кесарева сечения [8].

Однако, по данным литературы, оперативное родоразрешение не улучшает исходы для новорожденных. Имеет значение не метод родоразрешения, а срок беременности к моменту родоразрешения, оснащенность и подготовка персонала к ведению недоношенных детей в данном лечебном учреждении [9].

Но в одном из исследований показатели выживаемости детей с экстремально низкой массой тела увеличивались в сроке беременности 26 недель + 6 дней. При этом абдоминальный способ родоразрешения обеспечил 100,0 % выживаемость новорожденных. Проведенное исследование показало, что у пациенток, имеющих инфекционные заболевания в анамнезе и/или вагинальные инфекции различной

этиологии, обнаруживаются патоморфологические изменения последа воспалительного генеза. Это доказывает, что основной причиной недоношенности в сроке 22-28 недель беременности является инфекция [10].

Преждевременные роды приводят к ряду поздних осложнений у выживших младенцев, причем частота и тяжесть отрицательных исходов увеличиваются с уменьшением гестационного возраста и ухудшением качества медицинской помощи. Большинству детей, родившихся при сроках до 28 недель гестации, для выживания необходима интенсивная медицинская помощь, а большинству детей, рожденных между 28 и 32 неделями, — специализированная неонатальная помощь. Доступность и качество этой помощи еще недостаточны во многих странах со средним и низким уровнем дохода. Многие страны со средним доходом, в которых в настоящее время получает развитие интенсивная терапия новорожденных, только начинают сталкиваться с поздними осложнениями у выживших [7].

Статистические данные в России совпадают с общемировой: частота врожденных пороков развития (ВПР) составляет примерно 3,0 %. С 2000 года частота ВПР и хромосомных аномалий в России увеличилась на 75,5 %. К особенно тяжелым порокам развития относятся ВПР ЦНС — дефект развития нервной трубки, синдром Дауна и пороки сердца [12].

Доказано, что среди детей с детским церебральным параличом (ДЦП) до 50,0 % родились недоношенными, а инвалиды с грубыми зрительными нарушениями в 17,0 % случаев родились с массой тела до 1500 г [12].

Реальными путями снижения числа репродуктивных потерь, связанных с невынашиванием беременности, представляются рациональная организация системы высокотехнологической помощи, включающая в себя дифференцированный подход к обследованию и лечению пациенток группы высокого риска, подготовка женщин к планированию желанной беременности, профилактика ранних нарушений гестационного процесса, мониторинг состояния здоровья беременных женщин, проведение индивидуально подобранной подготовки к родам, выбор оптимального метода родоразрешения, адекватная постнатальная помощь новорожденным [13].

#### Сведения об авторах:

ЧЕРНЯЕВА Валентина Ивановна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: 738731@mail.ru

ЗОТОВА Ольга Александровна, канд. мед. наук, врач акушер-гинеколог, зав. отделением вспомогательных репродуктивных технологий, ГАУЗ КО КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: olga-tulpan@rambler.ru

ШАКИРОВА Елена Александровна, канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: shakirova\_elena@mail.ru

КОЛЕСНИКОВА Наталья Борисовна, канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: kolesnikovanb@rambler.ru

ЧУЙКОВА Александра Сергеевна, врач акушер-гинеколог, ГАУЗ КО КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: aster.a-90@mail.ru

КРЮЧКОВА Ольга Георгиевна, врач анестезиолог-реаниматолог, отделение анестезиологии и реанимации для детей, ГАУЗ КО КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: kruchkova.og@mail.ru

**Цель исследования** — провести оценку состояния здоровья новорожденных с экстремально низкой массой тела.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено ретроспективное исследование по типу случай-контроль. В исследование включены 400 детей, рожденных в ГАУЗ КО «Областной клинический перинатальный центр им. Л.А. Решетовой» за период 2014-2018 гг. Основную группу (I) составили 200 новорожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), в группу сравнения (II) вошли 200 новорожденных с нормальной массой тела.

Критерии включения в I группу: сверххранние ПР (срок беременности 22-28 недель), масса тела новорожденного от 500 до 1000 г; критерии исключения из I группы: срочные роды, масса тела новорожденного более 2500 г. Критерии включения во II группу: срочные роды, масса тела новорожденного более 2500 г; критерии исключения из II группы: масса тела новорожденного менее 2500 г, ПР.

Анализировались данные анамнеза, особенности течения беременности, исходы родов и состояние здоровья новорожденных детей.

Исследование соответствовало этическим стандартам биоэтического комитета, разработанным в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2013 г. и «Правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденными Приказом Минздрава России от 19.06.2003 г. № 266.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием пакета прикладных программ StatSoft Statistica 6.1 (лицензионное соглашение BXXR006D092218FAN11), а также Microsoft Office Excel 2003 (лицензионное соглашение 74017-640-0000106-57177). Характер распределения данных оценивали с помощью критерия Шапиро-Уилка. Для представления качественных признаков использовали относительные показатели (доли, %). По каждому признаку в сравниваемых группах определили среднюю арифметиче-

скую величину (M), ошибку (m). Проверку гипотезы о равенстве генеральных средних в двух сравниваемых группах проводили с помощью U-критерия Манна-Уитни для независимых выборок. Сравнение полученных результатов между группами определяли с помощью t-критерия Стьюдента, анализ таблиц сопряженности ( $\chi$ ). Нулевую гипотезу отвергали при  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Состояние здоровья новорожденных после сверххранних преждевременных родов представлено в таблице 1.

Новорожденные с ЭНМТ закономерно имели меньшие параметрические показатели (рост, вес), большую частоту асфиксии, и нуждались в респираторной поддержке продолжительностью в среднем 18 суток, а также чаще имели внутриутробные инфекции (ВУИ) различной локализации (рис. 1).

Исходы состояния новорожденных при сверххранних преждевременных родах отражены в таблице 2. Среди осложнений у новорожденных с ЭНМТ доминировали гипоксическое поражение головного мозга (78 %), с большей частотой, по сравнению с группой контроля, встречалась внутриутробная инфекция (55 %), также у 33 % детей была диагностирована анемия.

В структуре внутриутробных инфекций, специфичных для перинатального периода, в основной группе превалировала пневмония (60 % случаев), а также довольно значимое проявление ВУИ в виде менингоэнцефалита (15 %).

Структура врожденных пороков развития у новорожденных с ЭНМТ представлена на рисунке 2. Следует обратить внимание, что 96 % новорожденных основной группы имели ВПР, из них на первом месте диагностированы пороки сердечно-сосудистой системы (ССС, 66 %), на втором месте по частоте — пороки мочевыводящей системы (МВС, 22 %).

Среди пороков сердечно-сосудистой системы аномальная хорда левого желудочка выявлена в 44 случаях (22 %), открытый артериальный проток (ОАП) — у 40 новорожденных (20 %), аорто-легочные коллатерали — у 20 детей (10 %) (рис. 3).

### Information about authors

CHERNYAEVA Valentina Ivanovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology named after prof. G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: 738731@mail.ru

ZOTOVA Olga Aleksandrovna, candidate of medical sciences, obstetrician-gynecologist, head of the department of assisted reproductive technologies, Kemerovo Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: olga-tulpan@rambler.ru

SHAKIROVA Elena Aleksandrovna, candidate of medical sciences, docent of the department of obstetrics and gynecology named after prof. G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: shakirova\_elena@mail.ru

KOLESNIKOVA Natalya Borisovna, candidate of medical sciences, docent of the department of obstetrics and gynecology named after prof. G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: kolesnikovanb@rambler.ru

CHUYKOVA Alexandra Sergeevna, obstetrician-gynecologist, Kemerovo Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: aster.a-90@mail.ru

KRYUCHKOVA Olga Georgievna, anaesthesiologist-resuscitator, anesthesiology and intensive care unit for children, Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: kruchkova.og@mail.ru

**Таблица 1**  
**Состояние новорожденных при сверхранных преждевременных родах**  
**Table 1**  
**The status of newborns in early premature birth**

Показатель	I группа n = 200	II группа n = 200	p
Оценка по шкале Апгар (M ± m):			
- на первой минуте	4,6 ± 1,7	7,7 ± 1,2	< 0,001
- на пятой минуте	6,0 ± 1,4	8,9 ± 0,8	< 0,001
Частота асфиксии (%):			
- тяжелая	32,0	0	< 0,001
- умеренная	17,0	0,5	< 0,001
Частота ВПР (%)	58,0	12,0	< 0,001
Средний вес, г (M ± m)	873,2 ± 157,2	3537,7 ± 521,5	< 0,001
Средний рост, см (M ± m)	33,9 ± 13,9	51,7 ± 3,6	< 0,001
ИВЛ (%)	65,0	1,5	< 0,001
Продолжительность ИВЛ, дни (M ± m)	18,0 ± 15,6	0	< 0,001
Длительность лечения в отделении реанимации новорожденных, дни (M ± m)	32,9 ± 19,6	2,3 ± 0,4	< 0,001
Среднее пребывание в КОПЦ, дни (M ± m)	62,7 ± 26,3	4,9 ± 1,3	< 0,001

**Таблица 2**  
**Исходы состояния здоровья новорожденных с ЭНМТ, n (%)**  
**Table 2**  
**Outcomes of the state of health of newborns with ELBW, n (%)**

Показатель	I группа n = 200	II группа n = 200	p
Гипоксическое поражение головного мозга	156 (78,0)	64 (32,0)	0,001
Анемия	66 (33,0)	11 (5,0)	0,001
Внутриутробная инфекция	110 (55,0)	5 (2,0)	0,001
Транзиторный гипотиреоз	3 (2,0)	0	0,247
Внутриутробная гидроцефалия	8 (4,0)	0	0,013
Ретинопатии	35 (18,0)	0	0,001
Гемангиомы различной локализации	7 (4,0)	1 (0,5)	0,074
Рахит	10 (5)	0	0,004
Гемолитическая болезнь новорожденных	12 (6,0)	6 (3,0)	0,483

**Рисунок 1**  
**Локализация внутриутробной инфекции у новорожденных с ЭНМТ**  
**Figure 1**  
**Localization of intrauterine infection in newborns with extremely low body weight**

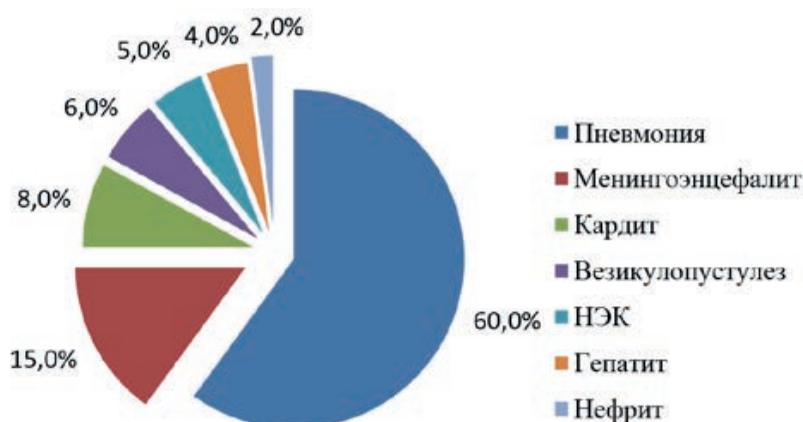


Рисунок 2  
Структура врожденных пороков развития у новорожденных с ЭНМТ  
Figure 2

The structure of congenital malformations in newborns with extremely low body weight

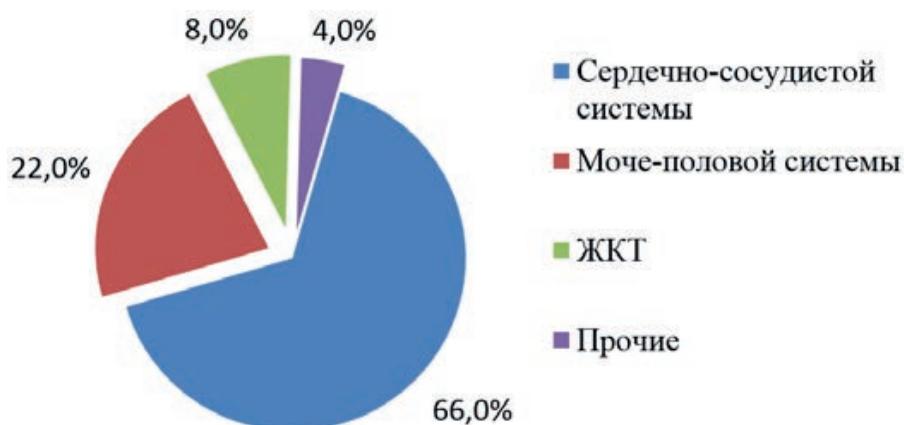
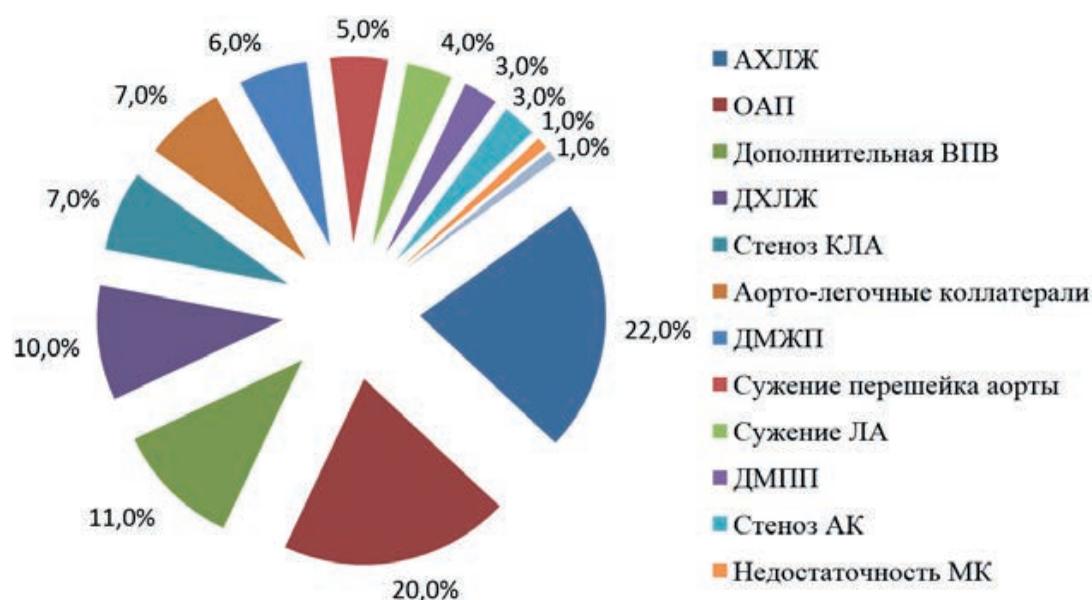


Рисунок 3  
Частота встречаемости врожденных пороков развития сердечно-сосудистой системы у новорожденных с ЭНМТ  
Figure 3  
The incidence of congenital malformations of the cardiovascular system in newborns with extremely low body weight



Из всех пороков мочеполовой системы пиелоктазия составила 68 % (136 детей). Пахово-мошоночная грыжа была диагностирована у 32 детей (16 %) (рис. 4).

По сравнению с детьми, родившимся с нормальной массой тела, у детей с ЭНМТ выявлено более длительное и осложненное течение постнатальной адаптации. Согласно полученным результатам исследования, 110 детей 1-й группы, страдающих гипоксическим поражением головного мозга (против 64 детей 2-й группы), имеют риск неблагоприятного неврологического исхода в

будущем. У детей 1-й группы чаще встречаются сопутствующие патологические состояния, требующие наблюдения и лечения.

Следует отметить, что выявленные изменения в состоянии здоровья у детей с ЭНМТ очень часто приводят к инвалидизации и смерти новорожденных.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

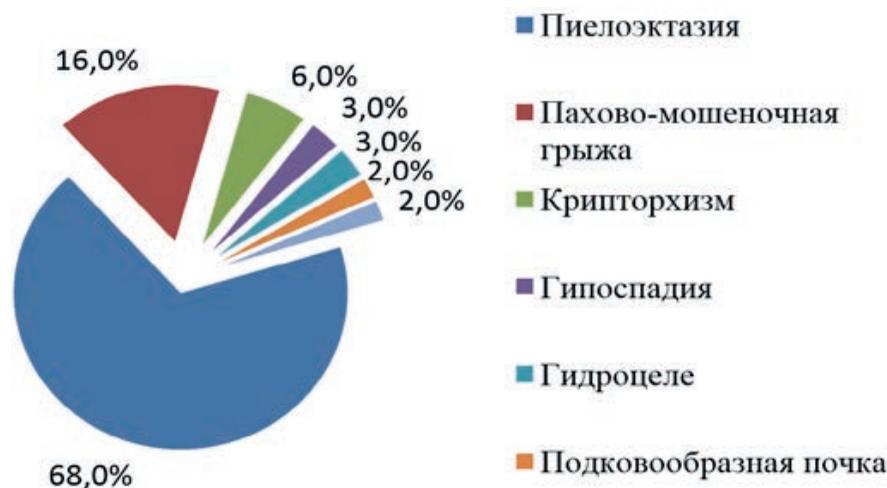
Здоровье детей, рожденных с ЭНМТ, по сравнению со здоровьем новорожденных с нормальной массой тела, характеризуется высокой частотой

Рисунок 4

Частота врожденных пороков развития мочеполовой системы у новорожденных с ЭНМТ

Figure 4

The frequency of congenital malformations of the genitourinary system in newborns with extremely low body weight



асфиксии, тяжелым гипоксическим поражением ЦНС, внутриутробным инфицированием, анемией, пороками развития различных систем и потребностью в длительной респираторной поддержке в связи с наличием респираторного дистресс-синдрома (РДС).

#### Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА/ REFERENCES:

1. Ailamazyan EK, Evsyukova II. Discussion problems of preterm birth and nursing of children with extremely low body weight. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*. 2011; LX(3): 183-189. Russian (Айламазян Э.К., Евсюкова И.И. Дискуссионные проблемы преждевременных родов и выхаживания детей с экстремально низкой массой тела // Журнал акушерства и женских болезней. 2011. Т. LX, № 3. С. 183-189.)
2. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller A-B, Narwal R, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet*. 2012; 379(9832): 2162-2172.
3. Savelyeva GM, Shalina RI, Spiridonov DS et al. Risk of premature birth. Diagnosis and treatment. *Doktor.Ru*. 2014; 12(100): 30-33. Russian (Савельева Г.М., Шалина Р.И., Спиридонов Д.С. и др. Риск преждевременных родов. Диагностика и лечение //Doktor.Ru. 2014. Т. 12. ИСС. 100. П. 30-33.)
4. Savelyeva GM. Controversial issues of modern obstetrics. *StatusPraesens*. 2018; 2(45): 22-25. Russian (Савельева Г.М. Дискуссионные вопросы современного акушерства //StatusPraesens. 2018. № 2(45). С. 22-25.)
5. Nour NM. Premature Delivery and the Millenium Development Goal. *Rev Obstet Gynecol*. 2012; 5(2): 100-105.
6. Savelyeva GM, Shalina RI, Kurtser MA, Klimenko PA, Sichinava LG, Panina OB et al. Premature birth is the most important problem of modern obstetrics. *Obstetrics and gynecology*. 2012; 8-2: 4-10. Russian (Савельева Г.М., Шалина Р.И., Курцер М.А. Клименко П.А., Сичинава Л.Г., Панина О.Б. и др. Преждевременные роды как важнейшая проблема современного акушерства //Акушерство и гинекология. 2012. № 8-2. С. 4-10.)
7. Born too soon: the global action report on preterm birth (2012). Geneva: WHO, 2014. Russian (Рожденные слишком рано. Доклад о глобальных действиях в отношении преждевременных родов (2012). Женева: ВОЗ, 2014.)
8. Lukayev A. A., Pastarnak A. Yu., Bolibok N. V., Orazmuradov of A.A. Delivery of women with premature birth. *Modern problems of science and education*. 2014; 2: 286. Russian (Лукаев А.А., Пастарнак А.Ю., Болибок Н.В., Оразмурадов А.А. Родоразрешение женщин с преждевременными родами // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2. С. 286.)
9. Bashmakova NV. Early preterm delivery: new results. *StatusPraesens*. 2014; 6(23): 13-21. Russian (Башмакова Н.В. Сверхранние преждевременные роды: новые результаты //StatusPraesens. 2014. № 6(23). С. 13-21.)
10. Gondarenko AS, Galina TV, Markaryan NM, Obukang A, Orazmyradov AA. The outcomes of extremely early preterm births. *RUDN Journal of Medicine*. 2016; 2: 28-32. Russian (Гондаренко А.С., Галина Т.В., Маркарян Н.М., Обуканг А.,

- Оразмурадов А.А. Исходы сверхранных преждевременных родов //Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2016. № 2. С. 28-32.)
11. Ordiyants IM, Pobedinskaya OS, Makaeva DA, Alieva EA. Cytomorphometry forecasting miscarriage early pregnancy. *Mother and Baby in Kuzbass*. 2014; 2: 108-111. Russian (Ордыанц И.М., Побединская О.С., Макаева Д.А., Алиева Э.А. Цитоморфометрическое прогнозирование невынашивания ранней беременности //Мать и Дитя в Кузбассе. 2014. № 2. С. 54-58.)
  12. Chawla S, Natarajan G, Shankaran S, Pappas A, Stoll BJ, Carlo WA et al. Association of Neurodevelopmental Outcomes and Neonatal Morbidities of Extremely Premature Infants With Differential Exposure to Antenatal Steroids. *JAMA Pediatr*. 2016; 170(12): 1164-1172. doi: 10.1001/jamapediatrics.2016.1936.
  13. Atlasov VO, Ivanov DO, Goda IB. Premature birth and the premature child in 22-27 weeks of a gestation: practical guidance for doctors. SPb: Foliant, 2012. 256 p. Russian (Атласов В.О., Иванов Д.О., Года И.Б. Преждевременные роды и недоношенный ребенок в 22-27 недель гестации: практ. руков. для врачей. СПб.: Фолиант, 2012. 256 с.)

\* \* \*