

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ В ОРГАНИЗАЦИЯХ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ

© *Карина Евгеньевна Моисеева*

Санкт-петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

Контактная информация: Моисеева Карина Евгеньевна — к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

РЕЗЮМЕ: Период новорожденности — это период адаптации ребенка к условиям внеутробной жизни, начинающийся с момента его рождения и заканчивающийся по достижении им 28 дней. Сохранение здоровья каждого родившегося ребенка является основой деятельности неонатологической службы, поэтому анализ заболеваемости новорожденных служит одним из основных индикаторов ее работы. С целью изучения заболеваемости новорожденных в организациях родовспоможения России в 2013–2017 годы были проанализированы официальные статистические отчеты и публикации Федеральной службы государственной статистики, а также статистические сборники ЦНИИОиИЗ Минздрава России. Установлено, что за последние пять лет заболеваемость доношенных новорожденных снизилась на 6,3%, а заболеваемость недоношенных детей, родившихся с экстремально низкой массой тела, выросла на 14,1%. Наиболее весомый вклад в заболеваемость новорожденных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, внесли замедление роста и недостаточность питания; внутриутробная гипоксия и асфиксия при родах, а также неонатальная желтуха. У недоношенных детей, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, все исследуемые годы лидировали респираторные нарушения, возникшие в перинатальном периоде. Недоношенные новорожденные, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, в 7 раз чаще, чем доношенные, болеют инфекционными болезнями, специфичными для перинатального периода. Заболеваемость новорожденных, родившихся с массой тела 500–999 грамм, стабильно высокая и наиболее часто была связана с дыхательными расстройствами. Уровень заболеваемости детей, родившихся с экстремально низкой массой тела, в 2013–2017 годы был в 10 раз выше, чем уровень заболеваемости доношенных и в 3 раза выше заболеваемости недоношенных новорожденных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более. У детей, родившихся с экстремально низкой массой тела, за изучаемый период на 31,5% повысился уровень заболеваемости врожденными аномалиями (пороками развития), деформациями и хромосомными нарушениями.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: заболеваемость новорожденных; доношенные новорожденные; недоношенные новорожденные; новорожденные, родившие с экстремально низкой массой тела; структура заболеваемости новорожденных.

SOME RESULTS OF EVALUATION THE DYNAMICS OF MORBIDITY IN NEWBORNS IN BIRTH CARE ORGANIZATIONS

© *Karina E. Moiseeva*

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. Litovskaya str., 2. Saint Petersburg, Russia, 194100

Contact Information: Karina E. Moiseeva — MD, PhD, Associate Professor, Department of Public Health and Healthcare. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

ABSTRACT: The neonatal period is the period of adaptation of the child to the conditions of extrauterine life, starting from the moment of his birth and ending when he reaches 28 days of age. Preserving the health of each newborn is the basis of the neonatological service, so the analysis of the incidence of morbidity in newborns is one of the main indicators of its work. In order to study the cases of morbidity in newborns in the organizations of obstetric aid in Russia in 2013–2017, the incidence of, official statistical reports and publications of the Federal State Statistics Service, as well as statistical collections of the Central Scientific Research Institute for Epidemiology and Epidemiology of the Ministry of Health of Russia were analyzed. It has been established that over the past five years, the incidence of full-term newborns has decreased by 6.3%, while the incidence of premature babies born with extremely low birth weight has increased by 14.1%. The most significant contribution to the cases of newborns born with a body weight of 1000 grams or more was made by growth retardation and malnutrition; intrauterine hypoxia and asphyxia during childbirth, as well as neonatal jaundice. In premature infants born with a body weight of 1000 grams or more, respiratory impairments that occurred during the perinatal period were in the leading ones for all the years studied. Premature newborns born with a body weight of 1000 grams or more, 7 times more often than full-term, suffer from infectious diseases specific to the perinatal period. The incidence of newborns born with a body weight of 500–999 grams is consistently high and most often has been associated with respiratory disorders. The incidence of extremely low birth weight infants in 2013–2017 was 10 times higher than the incidence rate of full-term and 3 times higher than the incidence of premature infants born with a body weight of 1000 grams or more. In children born with extremely low body mass, the incidence rate of congenital anomalies (malformations), deformities and chromosomal abnormalities increased by 31.5% over the study period.

KEY WORDS: incidence of newborns; full-term newborns; premature newborns; newborns with extremely low birth weight; structure of morbidity of newborns.

ВВЕДЕНИЕ

Период новорожденности (неонатальный период) — это период адаптации ребенка к условиям внеутробной жизни, который начинается с момента его рождения и заканчивается по достижении им 4 недель (28 дней) [2, 5]. Выделяют ранний (0–7 дней) и поздний (8–28 дней) неонатальные периоды. В периоде новорожденности включается малый круг кровообращения, легкие начинают дышать, кишечный тракт заселяется микроорганизмами, приспособляются к новым условиям системы терморегуляции [13, 14]. Поэтому ребенок в этот период очень уязвим и зависит не только от матери, но и от уровня медицинской помощи и ухода, который осуществляется персоналом организаций родовспоможения, где он проводит большую часть раннего неонатального периода [3, 4, 9, 12].

Организация медицинской помощи новорожденным детям в России базируется на преемственности акушерской и педиатрической службы, которая формируется на основании взаимодействия женской консультации, родильного дома и детской поликлиники [1, 10, 16]. Основной целью деятельности неонатологической службы является сохранение здоровья каждого родившегося ребенка, поэтому

анализ заболеваемости новорожденных служит одним из основных индикаторов ее работы. Заболеваемость новорожденных исчисляются в целом за первые четыре недели жизни и отдельно за время пребывания новорожденных в родовспомогательных организациях.

На уровень заболеваемости новорожденных оказывают влияние огромное количество факторов [11]. Новые технологии ухода за недоношенными детьми, диагностические и реанимационные возможности способствуют существенному повышению выживаемости глубоко недоношенных детей, что влечет к снижению уровня их здоровья. Заболеваемость занимает ведущее место в структуре перинатальной патологии детей раннего возраста [15].

В связи переходом на критерии живорождения и мертворождения, принятые Всемирной организацией здравоохранения, с 2012 году в Российской Федерации стала осуществляться регистрация всех новорожденных, появившихся на свет после 22 недель беременности с массой тела от 500 грамм. Основной целью данных изменений явилась возможность сопоставимости российской статистики в области перинатологии с международной. Соответственно, заболеваемость новорожденных целесообразно рассматривать в динамике за последние пять

лет, начиная с 2013 года, в соответствии с новыми стандартами учета новорожденных.

Цель исследования: оценить динамику заболеваемости новорождённых в организациях родовспоможения в Российской Федерации в 2013–2017 годы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе настоящего исследования были проанализированы официальные статистические отчеты и публикации Федеральной службы государственной статистики, сборники «Основных показателей здоровья матери и ребенка, деятельности службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации» федерального государственного бюджетного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации за 2014–2018 годы [6, 7, 8]. С целью оценки заболеваемости новорожденных в Российской Федерации в 2013–2017 годы был проведен анализ показателей заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 500–999 грамм и 1000 грамм и более. Заболеваемость новорожденных, родившихся от 1000 грамм и более, была изучена как у доношенных, так и у недоношенных детей. Статистическая обработка результатов и анализ данных проведены с использованием компьютерной программы

Microsoft Office Excel и программного пакета для статистического анализа, разработанного компанией StatSoft-Statistica 10.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Установлено, что в 2013–2017 годы уровень заболеваемости новорожденных (доношенных и недоношенных), родившихся с массой тела 1000 грамм и более, снизился на 5,0%. В 2013 году заболеваемость новорожденных составляла 335,2 на 1000 родившихся живыми, а в 2017 году — 318,3. Однако, оценка общего показателя заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г. и более, не дает полного представления о состоянии здоровья детей данного возраста, поэтому целесообразно изучать ее у доношенных и недоношенных по отдельности. Уровень и динамика заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г и более в России в 2013–2017 годы изображены на рисунке 1.

Оценка заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, исходя из деления на доношенных и недоношенных детей, показала, что заболеваемость доношенных детей, была ниже общего показателя. В 2013 году она составила 297,7 на 1000 доношенных новорожденных, родившихся живыми и, снижаясь из года в год, дошла в 2017 году до значения 279,0. В целом отрицательная дина-

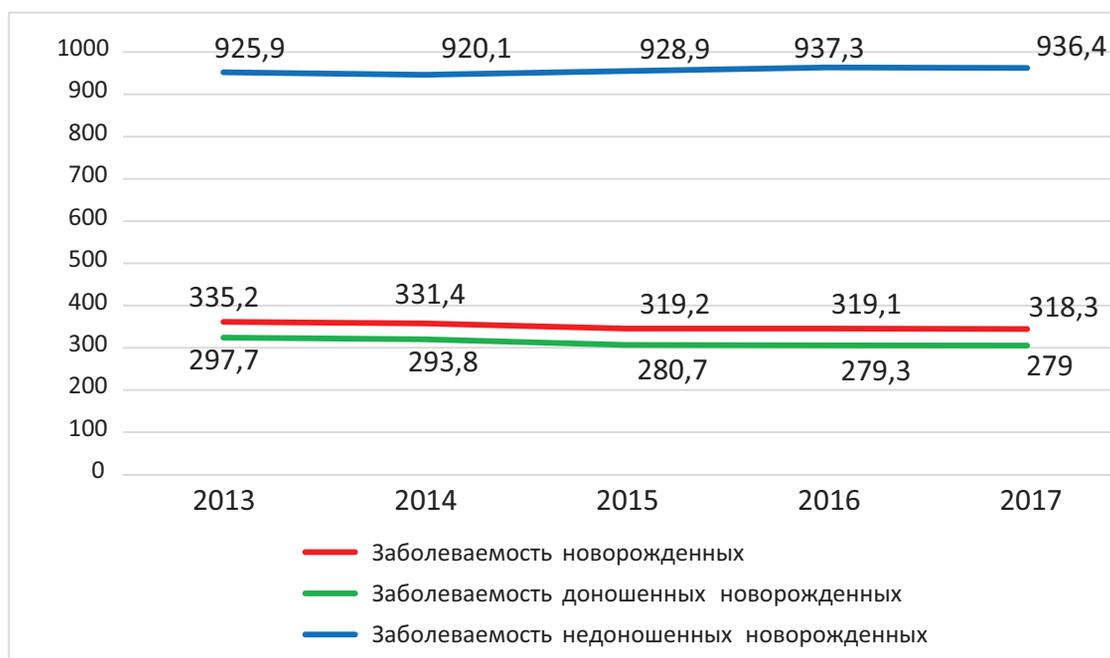


Рис. 1. Динамика заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, в Российской Федерации в 2013-2017 годы (на 1000 новорожденных, родившихся живыми)

Таблица 1

Динамика заболеваемости новорожденных в Российской Федерации в 2013–2017 годы (на 1000 новорожденных, родившихся живыми)

Год	Заболеваемость новорожденных, родившихся с массой тела 500–999 г.	Динамика (в %)
2013	2872,6	-
2014	2924,5	+1,8
2015	3089,3	+5,3
2016	3243,8	+4,8
2017	3343,9	+3,0

мика за пять лет составила 6,3%. Наибольший вклад в повышение уровня заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, внесла заболеваемость недоношенных детей. Она была значительно выше, чем у доношенных новорожденных, родившихся с аналогичной массой тела. В 2013 году заболеваемость недоношенных детей составила 925,9 на 1000 недоношенных новорожденных, родившихся живыми, и в 2017 году достигла уровня 936,4. Таким образом, за изучаемый период показатель заболеваемости недоношенных вырос на 1,1% (табл. 1).

Для понимания общей картины заболеваемости новорожденных необходимо оценивать заболеваемость новорожденных, родившихся с экстремально низкой массой тела. Заболеваемость новорожденных, родившихся с массой тела 500–999 г., в 2013–2017 годы была в 10 раз выше, чем заболеваемость доношенных и в 3 раза выше заболеваемости недоношенных новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г и более. В 2013 году значение показателя было равно 2872,6 на 1000 детей, родившихся живыми с массой тела 500–999 г, а в 2017 году до-

стигло уровня 3343,9. Соответственно, за изучаемый период показатель заболеваемости новорожденных с экстремально низкой массой тела при рождении повысился на 14,1%.

Оценка заболеваемости новорожденных (доношенных и недоношенных), родившихся с массой тела 1000 г и более, отдельными формами заболеваний показала, что в 2013–2017 годы наиболее часто встречающимися заболеваниями у новорожденных были замедление роста и недостаточность питания; внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах; неонатальная желтуха, обусловленная чрезмерным гемолизом и другими неуточненными причинами, респираторные нарушения у новорожденных, возникшие в перинатальном периоде, а также врожденные аномалии (пороки развития). Установлено, что распространённость замедления роста и недостаточности питания на протяжении пяти лет снизилась на 14,0%, внутриутробной гипоксии и асфиксии при родах на 32,9%. Однако в большинстве случаев уровень заболеваемости отдельными формами заболеваний новорожденных вырос — неонатальной желтухи на 7,3%, респираторными нарушениями у новорожденных на 11,6%, а врожденными аномалиями (пороками развития) — на 5,4%. Динамика заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г и более, отдельными формами заболеваний в организациях родовспоможения в 2013–2017 годы представлена в таблице 2.

Заболеваемость доношенных новорожденных отдельными формами заболеваний была по нозологии во многом сходна с общей заболеваемостью. Среди заболеваний, частота которых у доношенных новорожденных была наиболее высокой, можно выделить: замедле-

Таблица 2

Динамика заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г и более, отдельными формами заболеваний в организациях родовспоможения в 2013–2017 годы (на 1000 родившихся живыми)

Наименование заболеваний	2013	2014	2015	2016	2017
Врожденные аномалии (пороки развития)	29,7 –	29,3 (–1,3%)	29,5 (+0,7%)	29,6 (+0,3%)	31,4 (+5,7%)
Родовая травма	27,6 –	27,8 (+0,7%)	27,3 (–1,8%)	26,7 (–2,2%)	25,9 (–3,0%)
Замедление роста и недостаточность питания	81,3 –	79,0 (–2,8%)	77,0 (–2,5%)	74,0 (–3,9%)	69,9 (–5,5%)
Внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах	78,7 –	71,8 (–8,8%)	63,0 (–12,3%)	56,1 (–11,0%)	52,8 (–5,9%)
Респираторные нарушения у новорожденных, возникшие в перинатальном периоде	43,6 –	42,7 (–2,1%)	43,9 (+2,7%)	45,5 (+3,5%)	49,3 (+7,7%)
Неонатальная желтуха, обусловленная чрезмерным гемолизом и другими неуточненными причинами	75,0 –	75,6 (+0,8%)	75,5 (–0,1%)	78,7 (+4,1%)	80,9 (+2,7%)

ние роста и недостаточность питания; внутриутробную гипоксию, асфиксию при родах; неонатальную желтуху и врожденные аномалии (пороки развития). Однако в связи с тем, что доля доношенных детей в целом выше, чем недоношенных, то среди заболеваний у данной группы детей довольно часто встречается родовая травма. Оценка динамики заболеваемости доношенных новорожденных отдельными формами заболеваний показала, что за исследуемые годы уровень замедления роста и недостаточности питания снизился на 12,4%; внутриутробной гипоксии, асфиксии при родах — на 35,7%; родовой травмы — на 5,3%. Но одновременно вырос уровень неонатальной желтухи на 9,2% и врожденных аномалий (пороков развития) — на 6,1%, что отражено в таблице 3.

Оценка заболеваемости недоношенных новорожденных отдельными формами заболеваний в 2013–2017 годы показала, что она значительно отличалась от заболеваемости доношенных, как по нозологии, так и по значениям показателей. Наибольшая распространённость была у респираторных нарушений, возникших в перинатальном периоде, а также у неонатальной желтухи, динамика которых была разнонаправленная, но в целом за пять лет эти показатели выросли на 10,7% и 2,1% соответственно. Высокое значение имела заболеваемость внутриутробной гипоксией, асфиксией при родах, которая за изучаемый период ежегодно снижалась и в целом за 2013–2017 годы упала на 23,4%. Частота встречаемости врожденных аномалий (пороков развития) выросла незначительно — на 3,1%. В отличие от заболеваемости доношенных, у недоношенных новорожденных была в 7 раз выше заболеваемость инфекционными болезнями, специфичными для перинатального периода, уровень которой с 2013 по 2017 годы вырос на 11,7%. Динамика заболеваемости недоношенных новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г и более, отдельными формами заболеваний в организациях родовспоможения в представлены в таблице 4.

Оценка заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 500–999 грамм, в 2013–2017 годы показала, что самыми распространёнными формами заболеваний у детей, родившихся с экстремально низкой массой тела, были дыхательные расстройства (дистресс) и внутриутробная гипоксия, асфиксией при родах. Уровень внутриутробной гипоксии, асфиксии при родах был выше, чем у доношенных новорожденных, родившихся с

массой тела 1000 г и более, в 8 раз, а у недоношенных — в 1,5 раза. Кроме того, у этой категории детей наблюдался значительный уровень заболеваемости внутрижелудочковыми кровоизлияниями и инфекционными болезнями, специфичными для перинатального периода. Внутрижелудочковые кровоизлияния встречались чаще, чем у доношенных, родившихся с массой тела 1000 г и более, в 100 раз, а у недоношенных — более, чем в 6 раз. Частота инфекционных болезней была выше, чем у доношенных и недоношенных детей, родившихся с массой тела 1000 г и более, в 23 и в 3 раза соответственно. Уровень врожденных аномалий (пороков развития), деформаций и хромосомных нарушений у детей, родившихся с экстремально низкой массой тела, наиболее значительную разницу имел с доношенными, родившихся с массой тела 1000 г и более (в 2–2,5 раза). Оценка динамики показателей, выявила, что частота дыхательных расстройств в целом за пять лет выросла только на 1,6%. Более значительно повысился уровень показателя заболеваемости врожденными аномалиями (пороками развития) и инфекционными болезнями, специфичными для перинатального периода (на 31,5% и 14,7% соответственно). Динамика заболеваемости внутриутробной гипоксией и внутрижелудочковыми кровоизлияниями была отрицательная и за пять лет составила 8,8% и 10,0% соответственно. Уровень и динамика заболеваемости новорожденных, родившихся с экстремально низкой массой тела, отдельными формами заболеваний в организациях родовспоможения в 2013–2017 годы представлена в таблице 5.

ВЫВОДЫ

За последние пять лет на 6,3% снизилась заболеваемость доношенных новорожденных и на 14,1% выросла заболеваемость недоношенных детей, родившихся с экстремально низкой массой тела.

Наиболее весомый вклад в заболеваемость новорожденных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, вносят замедление роста и недостаточность питания; внутриутробная гипоксия и асфиксия при родах, а также неонатальная желтуха. За изучаемый период заболеваемость новорожденных внутриутробной гипоксией, асфиксией при родах снизилась на 32,9%.

Заболеваемость доношенных новорожденных отдельными формами заболеваний была по нозологии во многом сходна с общей забо-

Таблица 3

Динамика заболеваемости доношенных новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г и более, отдельными формами заболеваний в организациях родовспоможения в 2013–2017 годы
(на 1000 родившихся живыми доношенными)

Наименование заболеваний	2013	2014	2015	2016	2017
Врожденные аномалии (пороки развития)	27,8 –	27,6 (-0,7%)	27,9 (+1,1%)	27,9 (0,0%)	29,6 (+5,7%)
Родовая травма	28,4 –	28,5 (+0,4%)	28,1 (-1,1%)	27,6 (-1,8%)	26,9 (-2,5%)
Замедление роста и недостаточность питания	73,1 –	71,2 (-2,6%)	69,4 (-2,5%)	67,2 (-3,2%)	64,0 (-4,8%)
Внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах	65,6 –	59,7 (-9,0%)	51,9 (-13,1%)	45,3 (-12,7%)	42,2 (-6,8%)
Неонатальная желтуха, обусловленная чрезмерным гемолизом и другими неуточненными причинами	61,5 –	61,8 (+0,5%)	62,5 (+1,1%)	65,0 (+3,8%)	67,7 (+4,0%)

Таблица 4

Динамика заболеваемости недоношенных новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г и более, отдельными формами заболеваний в организациях родовспоможения в 2013–2017 годы
(на 1000 родившихся живыми недоношенными).

Наименование заболеваний	2013	2014	2015	2016	2017
Врожденные аномалии (пороки развития)	59,0 –	54,7 (-7,3%)	53,4 (-2,4%)	55,2 (+3,3%)	60,9 (+9,4%)
Замедление роста и недостаточность питания	209,9 –	200,6 (-4,4%)	198,0 (-1,3%)	178,9 (-9,6%)	163,1 (-8,8%)
Внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах	286,5 –	263,3 (-8,1%)	241,0 (-8,5%)	227,0 (-5,8%)	219,6 (-3,5%)
Респираторные нарушения у новорожденных, возникшие в перинатальном периоде	441,0 –	431,4 (-2,8%)	461,1 (+6,4%)	458,2 (-0,7%)	493,8 (+7,2%)
Инфекционные болезни специфичные для перинатального периода	77,1 –	78,4 (+1,7%)	92,4 (+15,2%)	87,3 (-5,5%)	87,3 (0,0%)
Неонатальная желтуха, обусловленная чрезмерным гемолизом и другими неуточненными причинами	287,3 –	294,2 (+2,3%)	282,7 (-3,9%)	293,6 (+3,7%)	293,6 (0,0%)

Таблица 5

Динамика заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 500–999 г, отдельными формами заболеваний в организациях родовспоможения в 2013–2017 годы
(на 1000 родившихся живыми)

Наименование заболеваний	2013	2014	2015	2016	2017
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	2693,2 –	2723,4 (+1,1%)	2895,3 (+5,9%)	3037,2 (+4,7%)	3171,0 (+4,2%)
Внутрижелудочковые кровоизлияния	249,1 –	207,9 (-16,5%)	221,7 (+6,2%)	222,6 (+0,4%)	224,1 (+0,7%)
Внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах	383,4 –	381,9 (-0,4%)	378,8 (-0,8%)	354,3 (-6,5%)	349,3 (-1,4%)
Дыхательное расстройство у новорожденного (дистресс)	706,0 –	696,6 (-1,3%)	718,0 (+3,0%)	694,2 (-3,3%)	717,8 (+3,3%)
Инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода	232,5 –	237,4 (+2,1%)	246,6 (+3,7%)	259,1 (+4,8%)	272,4 (+4,9%)
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	69,4 –	91,1 (+23,8%)	73,8 (-19,0%)	76,4 (+3,4%)	101,1 (+24,4%)

леваемостью. Однако в связи с тем, что доля доношенных детей в целом выше, чем недоношенных, то среди заболеваний у данной группы детей довольно часто встречается родовая травма.

У недоношенных детей все исследуемые годы лидируют респираторные нарушения, возникшие в перинатальном периоде. Недоношенные новорожденные, с массой тела 1000 грамм и более, в 7 раз чаще, чем доношенные, болеют инфекционными болезнями, специфичными для перинатального периода, уровень которых за пять лет вырос на 11,7%.

Заболеваемость детей, родившихся с массой тела 500–999 грамм, стабильно высокая и наиболее часто связана с дыхательными расстройствами. Уровень заболеваемости новорожденных, родившихся с экстремально низкой массой тела, в 2013–2017 годы была в 10 раз выше, чем уровень заболеваемости доношенных и в 3 раза выше заболеваемости недоношенных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более. У детей, родившихся с экстремально низкой массой тела, за изучаемый период на 31,5% повысился уровень заболеваемости врожденными аномалиями (пороками развития), деформациями и хромосомными нарушениями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева А.В. Некоторые аспекты доступности медицинской помощи детскому населению. *Детская медицина Северо-Запада*. 2018; 7(1): 18.
2. Байбарина Е.Н., Филиппов О.С., Гусева Е.В. Модернизация службы охраны материнства и детства в Российской Федерации: результаты и перспективы. *Акушерство и гинекология*. 2013; N 12: 4–9.
3. Баскаков В.С., Кучумова Н.Г., Витенко Н.В., Горшков В.С., Панунцева К.К., Харбедия Ш.Д. Результаты субъективной оценки деятельности медицинского персонала стационара. В сб.: *Проблемы городского здравоохранения*. СПб.; 2010: 169–170.
4. Заславский Д.В., Харбедия Ш.Д., Хведелидзе М.Г., Исенов С.К., Витенко Н.В., Кучумова Н.Г. Результаты оценки пациентами деятельности медицинского персонала. В сб.: *Новые горизонты: инновации и сотрудничество в медицине и здравоохранении* Материалы IX российско-немецкой научно-практической конференции Форума им. Р. Коха и И.И. Мечникова. Новосибирск: Сибирский Центр Деловых Технологий; 2010: 28–29.
5. Иванов Д.О. *Руководство по перинатологии*. СПб.: Информ-Унавигатор; 2015.
6. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспомо-

жения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИ-ИОИЗ»; 2018. Доступен по: [https:// mednet.ru/ru/statistika/materinstvo-i-detstvo.html](https://mednet.ru/ru/statistika/materinstvo-i-detstvo.html) (дата обращения: 22.04.2019).

7. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИ-ИОИЗ»; 2016. Доступен по: http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/materinstvo_i_detstvo/maternity.doc (дата обращения: 22.04.2019).
8. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИ-ИОИЗ»; 2014. Доступен по: http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/zabolevaemost_vsego_naseleniya/2010/materinstvo_2014.pdf (дата обращения: 22.04.2019).
9. Харбедия Ш.Д. Стандартизация и статистический учет в здравоохранении. СПб.: Сотис-Мед; 2018.
10. Харбедия Ш.Д., Алексеева А.В., Родин И.Н., Родина Д.Н. Оценка социальной эффективности деятельности перинатального центра в условиях мегаполиса. В сб. научных трудов: *Проблемы городского здравоохранения*. СПб.; 2017: 184–187.
11. Юрьев В.К., Пузырев В.Г., Глушенко В.А., Моисеева К.Е., Зоровцева Н.В., Харбедия Ш.Д. *Экономика здравоохранения. Часть 1: учебно-методическое пособие*. СПб.: ГИМУ; 2015.
12. Юрьев В.К., Артамонова К.В., Харбедия Ш.Д., Хведелидзе М.Г., Куприянова В.И. Оценка пациентами качества стационарной помощи. В сб.: *Проблемы городского здравоохранения*. Вып. 19. СПб.; 2012: 249–252.
13. Ivanov D.O., Moiseeva K.E., Shevtsova O.G., Kharbediya Sh.D., Berezkina E.N. Descriptive and analytical statistics of particular predictors of infant mortality. *International Journal of Pharmaceutical Research*. 2019; 11(1): 873–878.
14. Ivanov D.O., Yurev V.K., Shevtsova O.G., Moiseeva K.E., Berezkina E.N. Fetoinfantile losses in the north-west region of Russia. *Electronic Journal of General Medicine*. 2018; N 1: 1–6.
15. Lee K.S., Mori R., Kusuda S., Fujimura M., Xiang Y., Shah S.P. Comparison of Mortality and Morbidity of Very Low Birth Weight Infants Between Canada and Japan. *Pediatrics*. 2012. 130(4): 12–19.
16. Yurev V.K., Moiseeva K.E., Alekseeva A.V., Kharbediya Sh.D. Parent appraisal of accessibility and quality of general medical service rendered to children residing in rural area. *Revista Latinoamericana de Hipertension*. 2018; 13(6): 592–597.

REFERENCES

1. Alekseyeva A.V. Nekotoryye aspekty dostupnosti meditsinskoj pomoshchi detskomu naseleniyu. [Some aspects

- of the availability of medical care for children]. *Detskaya meditsina Severo-Zapada*. 2018; 7(1): 18. (in Russian).
2. Bajbarina E.N., Filippov O.S., Guseva E.V. Modernizatsiya sluzhby ohrany mate-rinstva i detstva v Rossijskoj Federatsii: rezul'taty i perspektivy. [Modernization of maternal and child welfare services in the Russian Federation: results and prospects]. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2013; N 12: 4–9. (in Russian).
 3. Baskakov V.S., Kuchumova N.G., Vitenko N.V., Gorshkov V.S., Panuntseva K.K., Kharbediya Sh.D. Rezul'taty sub'yektivnoy otsenki deyatelnosti meditsinskogo personala statsionara. [The results of the subjective assessment of the activities of the medical staff of the hospital]. In: *Problemy gorodskogo zdravookhraneniya*. SPb.; 2010: 169–170. (in Russian).
 4. Zaslavskiy D.V., Kharbediya Sh.D., Khvedelidze M.G., Isenov S.K., Vitenko N.V., Kuchumova N.G. Rezul'taty otsenki patsiyentami deyatelnosti meditsinskogo personala. [The results of the evaluation of the patient's medical staff]. In: *Novyye gorizonty: innovatsii i sotrudnichestvo v meditsine i zdravookhraneni* Materialy IX rossiysko-nemetskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii Foruma im. R. Kokha i I.I. Mechnikova. Novosibirsk: Sibirskiy Tsentr Delovyykh Tekhnologiy; 2010: 28–29. (in Russian).
 5. Ivanov D.O. Rukovodstvo po perinatologii. [Guide to Perinatology]. SPb.: Inform-navigator; 2015. (in Russian).
 6. Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodo-vspomozheniya v Rossiyskoj Federatsii. [The main indicators of maternal and child health, the activities of the service of protection of children and obstetric aid in the Russian Federation]. M.: FGBU «TSNIIOIZ»; 2018. Available at: <http://mednet.ru/ru/statistika/materinstvo-i-detstvo.html> (accessed 22.04.2019). (In Russian).
 7. Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodo-vspomozheniya v Rossiyskoj Federatsii. [The main indicators of maternal and child health, the activities of the service of protection of children and obstetric aid in the Russian Federation]. M.: FGBU «TSNIIOIZ»; 2016. Available at: http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/materinstvo_i_detstvo/maternity.doc (accessed 22.04.2019). (In Russian).
 8. Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodo-vspomozheniya v Rossiyskoj Federatsii. [The main indicators of maternal and child health, the activities of the service of protection of children and obstetric aid in the Russian Federation]. M.: FGBU «TSNIIOIZ»; 2014. Available at: http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/zabolevaemost_vsego_naseleniya/2010/materinstvo_2014.pdf (accessed: 22.04.2019). (In Russian).
 9. Harbediya Sh.D. Statisticheskij uchet i standartizatsiya v zdravookhraneni. [Statistical accounting and standardization in health care]. SPb.: Sotis-Med; 2018. (In Russian)
 10. Kharbediya Sh.D., Alekseyeva A.V., Rodin I.N., Rodina D.N. Otsenka sotsial'noy effektivnosti deyatelnosti perinatal'nogo tsentra v usloviyakh megapolisa. [Evaluation of the social efficiency of the activity of the perinatal center in a megacity]. In: *Problemy gorodskogo zdravookhraneniya*. SPb.; 2017: 184–187. (in Russian).
 11. Yur'yev V.K., Puzyrev V.G., Glushchenko V.A., Moiseyeva K.Ye., Zdorovtseva N.V., Kharbediya Sh.D. *Ekonomika zdravookhraneniya*. [Ekonomika Health]. Chast' 1: uchebno-metodicheskoye posobiye. SPb.: GPMU; 2015. (in Russian).
 12. Yur'yev V.K., Artamonova K.V., Kharbediya Sh.D., Khvedelidze M.G., Kupriyanova V.I. Otsenka patsiyentami kachestva statsionarnoy pomoshchi. [Patient assessment of the quality of inpatient care]. In: *Problemy gorodskogo zdravookhraneniya*. Vyp. 19. SPb.; 2012: 249–252. (in Russian).
 13. Ivanov D.O., Moiseeva K.E., Shevtsova O.G., Kharbediya Sh.D., Berezkina E.N. Descriptive and analytical statistics of particular predictors of infant mortality. *International Journal of Pharmaceutical Research*. 2019; 11(1): 873–878.
 14. Ivanov D.O., Yurev V.K., Shevtsova O.G., Moiseeva K.E., Berezkina E.N. Fetoinfantile losses in the north-west region of Russia. *Electronic Journal of General Medicine*. 2018; N 1: 1–6.
 15. Lee K.S., Mori R., Kusuda S., Fujimura M., Xiang Y., Shah S.P. Comparison of Mortality and Morbidity of Very Low Birth Weight Infants Between Canada and Japan. *Pediatrics*. 2012. 130 (4): 12–19.
 16. Yurev V.K., Moiseeva K.E., Alekseeva A.V., Kharbediya Sh.D. Parent appraisal of accessibility and quality of general medical service rendered to children residing in rural area. *Revista Latinoamericana de Hipertension*. 2018; 13(6): 592–597.