

Динамика выживаемости детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении в Воронежской области с 2008 по 2012 г.

И.В. Боронина, А.Ф. Неретина, И.Н. Попова

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко;
Воронежская областная детская клиническая больница №1

Survival trends for very low and extremely low birth weight infants in the Voronezh Region in 2008 to 2012

I.V. Boronina, A.F. Neretina, I.N. Popova

N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy; Voronezh Regional Children's Clinical Hospital One

Проведен анализ динамики выживаемости детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении в Воронежской области с 2008 по 2012 гг. Изучены официальные статистические данные формы №32 Федеральной службы государственной статистики родовспомогательных учреждений Воронежской области, а также данные ЗАГС о последовательных регистрациях «Медицинских свидетельств о смерти». С 2008 по 2012 г. в Воронежской области в подгруппе детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела отмечено снижение антенатальных потерь. К 2012 г. на фоне увеличения числа живорожденных в группе детей с экстремально низкой массой тела выживаемость их до года увеличилась в 2 раза и достигла 43,4%. В подгруппе детей с очень низкой массой тела при рождении выживаемость до года составила 92,5%. После первичной выписки из стационара не было зарегистрировано случаев смерти детей, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой. Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что в области улучшилось качество оказания помощи на этапе ведения беременности и родов, помощь новорожденным в раннем неонатальном периоде, повысился уровень выхаживания маловесных детей в первые месяцы жизни.

Ключевые слова: новорожденные, очень низкая масса тела при рождении, экстремально низкая масса тела при рождении, антенатальные потери, выживаемость, смертность.

The 2008—2012 survival trends were analyzed in very low and extremely low birth weight in the Voronezh Region. The official statistical data of Form No. 32 of the Federal State Statistics Service for Obstetric Facilities in the Voronezh Region and its registry office data on consecutive registration of medical death certificates were examined. In 2008 to 2012, the Voronezh Region showed reduced antenatal losses in the group of very low and extremely low birth weight infants. By 2012, along with an increasing number of live births in a group of extremely low birth weight birth infants, the survival up to 1 year doubled and amounted to as high as 43,4%. That was 92,5% in a group of very low birth weight infants. No deaths were notified among the very low and extremely low birth weight babies after primary hospital discharge. The results of the performed studies suggest that the region exhibited the improved quality of care during pregnancy and labor and care to the newborns in the early neonatal period and the increased levels of nursing care for low birth weight infants during the first months of life.

Key words: newborn infants, very low birth weight and extremely low birth weight, antenatal losses, survival, mortality.

В условиях неблагоприятной демографической ситуации и значительного ухудшения состояния здоровья женщин фертильного возраста особую актуальность приобретает сохранение жизни и здоровья каждого родившегося ребенка [1]. С 1 апреля 2012 г. Российская Федерация перешла на принятые международным сообществом критерии определения живорождения (Приказ Министерства здравоохране-

ния и социального развития Российской Федерации от 27 декабря 2011 г. №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»).

Объектом особенно пристального внимания является выхаживание детей, родившихся недоношенными, с малой массой тела, поскольку эти дети составляют группу высокого риска по смертности, заболеваемости и формированию инвалидности [2]. В России число публикаций о выживаемости и состоянии здоровья маловесных детей на первом году жизни невелико, а именно эти сведения в значительной мере позволяют оценить эффективность усилий, прилагаемых медицинскими работниками по выхаживанию данной категории детей.

Цель работы: анализ динамики выживаемости детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении в Воронежской области с 2008 по 2012 г.

© Коллектив авторов, 2015

Ros Vestn Perinatol Pediat 2015; 1:27–31

Адрес для корреспонденции: Боронина Ирина Владимировна — к.м.н., зав. каф. анестезиологии и реаниматологии Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н. Бурденко

Неретина Алла Федоровна — д.м.н., проф. каф. пропедевтики детских болезней и педиатрии того же учреждения
394036 Воронеж, ул. Студенческая, д. 10

Попова Ирина Николаевна — к.м.н., зав. центром анестезиологии и реанимации Воронежской областной детской клинической больницы №1
394024 Воронеж, ул. Бурденко, д. 1

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Изучены официальные статистические данные формы №32 Федеральной службы государственной статистики «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам» родовспомогательных учреждений Воронежской области за 2008–2012 гг., а также данные ЗАГС о последовательных регистрациях «Медицинских свидетельств о смерти».

Выживаемость в течение первого года жизни оценивалась путем построения кривых выживаемости по Каплану—Мейеру и сравнения их тестом лог-ранк. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В Воронежской области с 2008 по 2012 гг. отмечался рост рождаемости. Число живорожденных детей в 2012 г. по сравнению с 2008 г. увеличилось на 3578 (14%), при этом за пять лет увеличилось как абсолютное число детей, родившихся живыми с очень низкой (1000–1500 г) и экстремально низкой (менее 1000 г) массой тела (129 младенцев в 2008 г. и 217 — в 2012 г.), так и их доля среди всех живорожденных — 0,54 и 0,86% соответственно (табл. 1).

За прошедшие пять лет в группе детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела отмечено снижение антенатальных потерь: в 2008 г. показатель составил 43,8% (93 ребенка); в 2009 г. — 40,7% (90 детей); в 2010 г. — 40,4% (111 детей); в 2011 г. — 36,6% (106 детей); в 2012 г. — 25,4% (74 ребенка). Подробный анализ антенатальных потерь в подгруппе детей с экстремально низкой массой тела показал, что доля антенатальных потерь составляла 82,8% (77 детей) в 2008 г., 70,5% (75 детей) в 2009 г., 68,1% (94 ребенка) в 2010 г., 65,3% (96 детей) в 2011 г. и 42,9% (52 ребенка) в 2012 г. (рис. 1). В подгруппе детей с массой тела

Таблица 1. Число детей с очень низкой (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), родившихся в Воронежской области в 2008–2012 гг.

Показатель	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Родилось живыми всего	21 535	23 107	23 465	23 669	25 113
Родилось живыми детей с ОНМТ, абс. (%)	103 (0,47)	100 (0,43)	164 (0,69)	133 (0,56)	148 (0,59)
Родилось живыми детей с ЭНМТ, абс. (%)	16 (0,07)	31 (0,13)	44 (0,18)	51 (0,21)	69 (0,27)
Родилось мертвыми детей с ОНМТ, абс. (%)	16 (0,07)	15 (0,06)	17 (0,07)	10 (0,04)	22 (0,08)
Родилось мертвыми детей с ЭНМТ, абс. (%)	77 (0,35)	75 (0,32)	94 (0,4)	96 (0,41)	52 (0,2)

Таблица 2. Выживаемость до выписки из стационара детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела в 2008–2012 гг. в зависимости от массы тела (%)

	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Дети с массой тела менее 1500 г	74,7	67,9	66,4	72,7	76,9
Дети с массой тела 1000–1499 г	74,7	76	77,5	85,7	92,5
Дети с массой тела менее 1000 г	18,7	32,2	36,3	37,2	43,4

от 1000 до 1500 г доля антенатальных потерь за 2008–2012 гг. практически не изменилась, оставаясь в пределах 13,4–12,9% (16–22 ребенка).

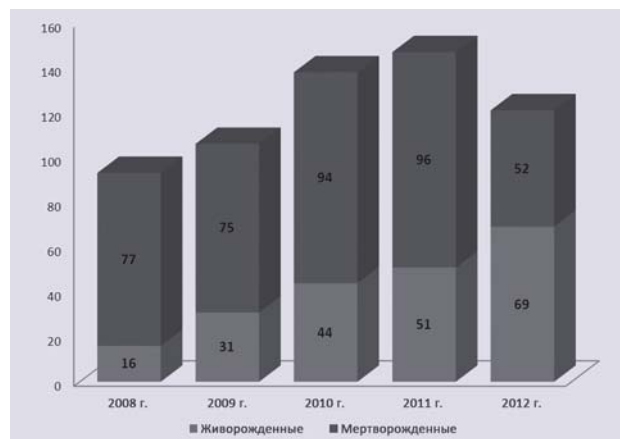


Рис. 1. Число живорожденных и мертворожденных детей с массой тела при рождении менее 1000 г в 2008–2012 гг.

За пять лет выживаемость до выписки из стационара детей с массой менее 1500 г при рождении в Воронежской области увеличилась на 2,2% (с 74,7 до 76,9%). При этом, как представлено в табл. 2 и на рис. 2, в подгруппе младенцев с массой при рождении 1000–1499 г увеличение произошло на 17,8% (с 74,7 до 92,5%), а в подгруппе с массой тела менее 1000 г — на 24,75% (с 18,75 до 43,5%).

Таким образом, в 2008 г. в области живыми родились 16 детей с массой тела при рождении менее 1000 г; 10 (76,9%) из них умерли до 7-х суток жизни, 3 (23%) — на первом месяце жизни. Трое (18,75%) детей были выписаны из стационара и дожили до года. В 2012 г. живыми родились 69 детей с экстремально низкой массой тела; 24 (61,5%) ребенка умерли на первой неделе жизни, 10 (25,6%) — в течение первого месяца жизни, 4 (10,3%) — в первые 3 мес жизни,

1 (2,6%) ребенок — в возрасте 3,5 мес. Все дети умерли до выписки из стационара. Тридцать (43,4%) детей были выписаны из стационара и дожили до года (рис. 3).

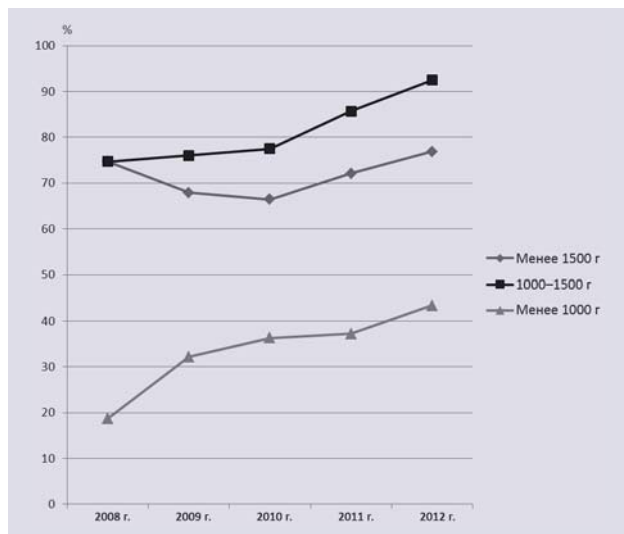


Рис. 2. Динамика выживаемости детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела до выписки из стационара

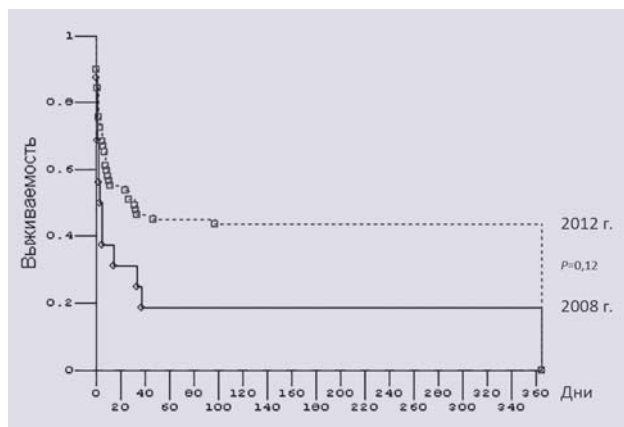


Рис. 3. Выживаемость на первом году жизни детей с экстремально низкой массой тела при рождении

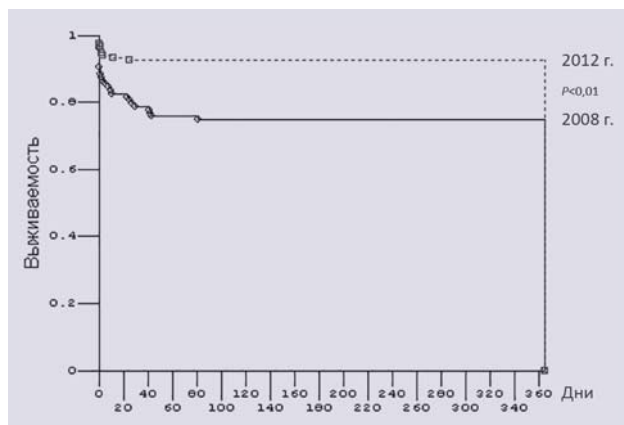


Рис. 4. Выживаемость на первом году жизни детей с очень низкой массой тела при рождении

Что касается детей с массой тела от 1000 до 1500 г, то в 2008 г. из 103 детей, родившихся живыми, умерли 26 (25,3%), в том числе 13 (50%) — умерли в течение первых 7 сут жизни, 8 (30,7%) — в течение первого месяца жизни, 5 (19,3%) — в течение первых 3 мес жизни. Из стационара были выписаны 77 (74,7%) детей, все они дожили до года. В 2012 г. из 148 детей с очень низкой массой тела, родившихся живыми, умерли 11 (7,4%); в том числе 9 (81,8%) — на первой неделе жизни, 2 (12,2%) — в течение первого месяца жизни; 137 (92,5%) детей были выписаны из стационара и все дожили до года (рис. 4).

ОБСУЖДЕНИЕ

Частота преждевременных родов варьирует в различных странах от 5,5% в Финляндии до 11,1% в Австрии и 12% в Соединенных Штатах Америки (среди чернокожего населения США до 17,1%) [3–5]. Доля младенцев, рожденных до 32–33 нед гестации, остается на уровне 1–2% [6], до 28 нед гестации — на уровне 0,4–0,5% [3, 4, 7]. Дети, родившиеся с массой тела до 1500 г, составляют 0,78–1,26% от всех живорожденных [4, 8]. Почти три четверти (71,3%) детей с малой массой тела составляют недоношенные дети, родившиеся в сроке гестации 24–30 нед, остальные 28,7% — недоношенные и доношенные дети с несоответствием массы тела гестационному возрасту [9].

Дети с экстремально низкой массой тела составляют менее 0,5% всех живорожденных [10]. Так, по данным Отдела мониторинга здоровья населения, в 2008–2010 гг. частота рождения детей с очень низкой массой тела в Москве составила 0,8–0,9%, с экстремально низкой массой тела — 0,1–0,3% [9]. При этом показатель смертности у детей с массой тела менее 1000 г на этапе акушерского стационара достигал 50–70% [11, 12].

В последние годы с созданием во многих городах РФ перинатальных центров помощь глубоко недоношенным детям с очень низкой и экстремально низкой массой тела качественно улучшилась. Благодаря использованию современных высокотехнологичных методов, совместным усилиям акушеров, реаниматологов, неонатологов выживаемость недоношенных детей резко возросла [13].

Трансформация соотношения родившихся живыми и мертвыми в сторону роста доли живорожденных в группе детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела, особенно в 2012 г., связана с переходом России на новые критерии регистрации живорожденных, рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения, когда свидетельством о рождении получают все дети массой тела от 500 г, появившиеся на свет после 22 нед беременности. В Воронежской области за пять лет произошло трехкратное увеличение доли живорожденных от числа родившихся

с экстремально низкой массой тела: с 17,2% в 2008 г. до 57% в 2012 г. Это сопоставимо с данными по Российской Федерации [8]. Надо отметить, что существенное увеличение числа живорожденных детей в подгруппе с экстремально низкой массой тела при незначительном увеличении числа живорожденных в подгруппе с низкой массой при рождении, вероятно, указывает на достаточно точную регистрацию в Воронежской области детей по массе тела при рождении в течение всех анализируемых лет [8].

Имеющиеся в литературе данные о выживаемости маловесных детей представлены чаще всего выживаемостью до выписки из стационара. При этом показатели разнятся не только от страны к стране, но и по разным медицинским учреждениям и регионам в пределах одной страны. По данным E. Kalimba и D. Ballot, выживаемость детей с экстремально низкой массой при рождении в госпитале Йоханнесбурга (ЮАР) составила 26,5% [14]. S. Kusuda и соавт. сообщают, что выживаемость до выписки из одного из стационаров Японии детей с массой при рождении 1001–1500 г была 97% [15]. По данным M. Ogawa и соавт., выживаемость до выписки из отделения реанимации и интенсивной терапии у детей с массой при рождении 900–999 г составила 84,7%, с массой 700–779 г — 87,3%, с массой 500–599 г — 72,3% [16]. В целом в Японии, согласно данным Медицинского университета Токио, выживают 78,6% детей с экстремально низкой массой при рождении [17].

Результаты лечения и выхаживания младенцев с очень низкой и экстремально низкой массой тела

при рождении варьируют в широком диапазоне и зависят от конкретного медицинского учреждения и исходных клинических характеристик новорожденных, характера медицинского обслуживания в различных регионах [12]. По данным Т.Г. Демьяновой и соавт. (2006), младенческая смертность детей, родившихся с массой тела менее 1500 г, в 1999–2001 гг. достигала 90%. Среди детей с массой тела от 1001 до 1500 г она составляла 85%, а при массе менее 1000 г — 95%. Только 10% младенцев, родившихся глубоко недоношенными, доживали до года [1].

Полученные нами данные говорят о том, что к 2012 г. на фоне увеличения числа живорожденных в подгруппе детей с экстремально низкой массой тела выживаемость их до года увеличилась в 2 раза. Если в 2008 г. выжил каждый пятый ребенок, то в 2012 г. из стационара выписались и дожили до года 43,4% детей. В подгруппе детей с очень низкой массой тела при рождении выживаемость до года составила 92,5%. После первичной выписки из стационара не было зарегистрировано в течение первого года жизни случаев смерти детей, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой. Можно сделать вывод, что дети выписывались из отделения в удовлетворительном состоянии и затем адекватно наблюдались.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что в области улучшилось качество оказания помощи на этапе ведения беременности и родов, помощи новорожденным в раннем неонатальном периоде, повысился уровень выхаживания маловесных детей в первые месяцы жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демьянова Т.Г., Григорьянц Л.Я., Авдеева Т.Г. Наблюдение за глубоко недоношенными детьми первого года жизни. М: Медпрактика-М 2006; 148. (Demyanova T.G., Grigoryants L.Y., Avdeeva T.G., Follow-up of ELWB infant during the first year of their life. Moscow: Medpractika-M 2006; 148.)
2. Петрова А.С., Захарова Н.И., Нароган М.В. Эффективность современных принципов реанимационной и интенсивной помощи недоношенным с экстремально низкой и очень низкой массой тела. Рос вестн перинатол и педиат 2012; 1: 25–28. (Petrova A.S., Zakharova N.I., Narogan M.V., Efficiency of current principles of resuscitation and intensive care to extremely low and very low birth weight premature infants. Ros Vestn Perinatol i Pediat 2012; 1: 25–28.)
3. Lisonkova S., Sabr Y., Butler B. International comparisons of preterm birth: higher rates of late preterm birth are associated with lower rates of stillbirth and neonatal death. Intern J Obstetr Gynaecol 2012; DOI: 10.1111/j.1471-0528.2012.03403.x: 1630–1639.
4. Zeitlin J., Szamotulska K., Drewniak N. et al. Preterm birth time trends in Europe: a study of 19 countries. 2013; DOI: 10.1111/1471-0528.12281: 1356–1365.
5. Загстад О.Д. Недоношенный ребенок. М: GEOTAR-медиа 2012; 190. (Ola DidrikSaugstad A Premature Baby. Moscow: GEOTAR-Media 2012; 190.)
6. Larroque B., Ancel PY., Marret S. et al. Neurodevelopmental disabilities and special care of 5-year-old children born before 33 weeks of gestation (the EPIPAGE study): a longitudinal cohort study. Lancet 2008; 371: 813–820.
7. Martin J.A., Osterman M.J.K. Preterm Births — United States, 2006 and 2010. Morbidity and mortality Weekly Report. U.S. Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention 2013; 62: 3: 136–138.
8. Суханова Л.П. Исходы беременности и перинатальные потери при новых критериях рождения (По данным анализа статистических форм №№13, 14, 32). Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения» 2013; 3: <http://vestnik.mednet.ru>. (Sukhanova L.P. Outcome of pregnancy and perinatal losses at new criteria of birth (According to the analysis of the №№ 13, 14, 32 statistical forms)). Electronic scientific journal Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya 2013; 3:<http://vestnik.mednet.ru>.
9. Особенности оказания медицинской помощи детям, родившимся в сроках гестации 22–27 нед. Под ред. Д.О. Иванова, Д.Н. Суркова. СПб.: Информнавигатор 2013; 131. (Characteristics of medical care of infants born at 22–27 weeks of gestation. D.O. Ivanov, D.N. Surkov (eds.). St-Petersburg: Informnavigator 2013; 131.)
10. Неонатология. Национальное руководство. Под ред. Н.Н. Володина. М.: GEOTAR-Медиа, 2008; 749. (Neonatology. National guideline. N.N. Volodin (ed.).

Moscow: GEOTAR-Media 2009; 749.)

11. Тамазян Г.В., Захарова Н.И., Гридчик А.Л. Перинатальная и младенческая смертность в Московской области. М 2010; 75. (Tamazyan G.V., Zakharova N.I. Gridtchik A.L. Perinatal and infant mortality in Moskow region. Moscow: 2010; 75.)
12. Суханова Л.П., Кузнецова Т.В. Перинатальные проблемы воспроизводства населения России (По данным анализа статистических форм №№13, 32). Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения» 2010; 4: <http://vestnik.mednet.ru> (Sukhanova L.P., Kuznetsova T.V. Perinatal problems of reproduction of the population of Russia (according to the analysis of the №№13, 32 statistical forms). Electronic scientific journal Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya 2010; 4: <http://vestnik.mednet.ru>.)
13. Байбарина Е.Н., Дегтярев Д.Н. Перинатальная медицина: от теории к практике. Рос вестн перинатол и педиат 2013; 5: 4–7. (Baibarina E.N., Degtaryev D.N. Perinatal medicine: from theory to practice. Ros Vestn Perinatol I Pediat 2013; 5: 4–7.)
14. Kalimba E.M., Ballot D.E. Survival of extremely low-birth-weight Infants. SA J Child Health 2013; 7: 1: 13–16.
15. Kusuda S., Fujimura M., Sakuma I. et al. Morbidity and Mortality of Infants with Very Low Birth Weigth in Japan: Center Variation. Pediatrics 2006; 18: 1130–1138.
16. Ogawa M., Matsuda Y., Kanda E. et al. Survival Rates of Extremely Low Birth Weigth Infants and Its Risk Factors: Case-Control Study in Japan. ISRN Obstet Gynecol 2013; 2013: 873563. doi: 10.1155/2013/873563.
17. Itabashi K., Horiuchi T., Kusuda S. Mortality Rates for Extremely Low Birth Weigth Infants Born in Japan in 2005. Pediatrics 2009; 123: 2: 445–450.

Поступила 20.11.14