

# Перинатальные исходы при очень ранних преждевременных родах

О. Ф. Серова<sup>1,2</sup>, Г. В. Тамазян<sup>3</sup>, И. В. Чернигова<sup>1</sup>, Е. В. Данилова<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Московский областной перинатальный центр, г. Балашиха

<sup>2</sup> Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна, г. Москва

<sup>3</sup> Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского

<sup>4</sup> Городская клиническая больница № 57, г. Москва

**Цель:** оценка перинатальных исходов в зависимости от срока гестации и метода родоразрешения при очень ранних преждевременных родах (ОРПР).

**Дизайн:** сплошное ретроспективное исследование.

**Материалы и методы.** Проведен клинико-статистический анализ перинатальных исходов всех ОРПР, произошедших в ГБУЗ МО «Московский областной перинатальный центр» в 2012–2013 г., со сравнительным анализом перинатальных исходов для новорожденных в зависимости от срока гестации и метода родоразрешения.

**Результаты и обсуждение.** Дети, рожденные при сроке гестации 22–27 недель, почти в половине случаев (43,5%) имеют внутриутробную задержку роста; оценка состояния новорожденных при ОРПР по шкале Апгар на первой и пятой минутах жизни свидетельствует о крайне низкой жизнеспособности детей, родившихся при сроке 22–24 недели. Основной причиной перинатальной смерти при ОРПР являются инфекционные заболевания (в структуре ранней неонатальной смертности — 67,7%, поздней — 57,1%); при сроке гестации 26–27 недель абдоминальное родоразрешение статистически значимо является наиболее щадящим для новорожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), тогда как при 22–25 неделях беременности метод родоразрешения не влияет на перинатальные исходы (выживаемость — 85 и 41,7% соответственно,  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Полученные данные свидетельствуют от том, что в сроки 22–24 недели гестации новорожденные имеют крайне низкий уровень жизнеспособности независимо от метода родоразрешения. Перинатальный исход определяет срок гестации и факт глубокой недоношенности. В 26–27 недель абдоминальное родоразрешение статистически значимо влияет на выживание детей с ЭНМТ ( $p < 0,05$ ). Основной причиной перинатальной смерти при ЭНМТ являются инфекционные заболевания.

**Ключевые слова:** очень ранние преждевременные роды, экстремально низкая масса тела, перинатальные исходы, выживаемость.

## Perinatal Outcomes in Very Early Preterm Deliveries

O. F. Serova<sup>1,2</sup>, G. V. Tamazian<sup>3</sup>, I. V. Chernigova<sup>1</sup>, E. V. Danilova<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Moscow Regional Perinatal Center, Balashikha

<sup>2</sup> A. I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center, Moscow

<sup>3</sup> M. F. Vladimirovsky Moscow Regional Research Clinical Institute

<sup>4</sup> City Clinical Hospital No. 57, Moscow

**Study Objective:** To evaluate perinatal outcomes, depending on the gestational age at the time of delivery and mode of delivery, in a group of women who had very early preterm delivery.

**Study Design:** This was an overall-population retrospective study.

**Materials and Methods:** We performed a clinical and statistical analysis of perinatal outcomes in all cases of very early preterm delivery reported at the State Budget-Funded Health-Care Institution of the Moscow Region Moscow Regional Perinatal Center between 2012 and 2013. We compared perinatal outcomes in newborns, depending on the gestational age at the time of delivery and mode of delivery.

**Results and Discussion:** Almost half of babies (43.5%) born between weeks 22 and 27 are diagnosed with intrauterine growth restriction (IGR). First- and fifth-minute Apgar scores show an extremely low viability for babies born between weeks 22 and 24 (very early preterm delivery). In case of very early preterm delivery, infection disorders are the main cause of perinatal deaths (67.7% and 57.1% among causes of early and late neonatal deaths, respectively). At weeks 26–27, abdominal delivery is significantly less damaging for infants with extremely low birth weight (ELBW). However, at weeks 22–25, the mode of delivery doesn't affect perinatal outcomes (survival rates are 85% and 41.7%, respectively) ( $p < 0,05$ ).

**Conclusion:** The study data showed that babies born at weeks 22–24 are at very high risk of death, which doesn't depend on the mode of delivery. Perinatal outcomes are highly influenced by the gestational age and extreme prematurity. At weeks 26–27, abdominal delivery has a statistically significant impact on survival of infants with ELBW ( $p < 0,05$ ). For babies with ELBW, infection disorders are the main cause of perinatal deaths.

**Keywords:** very early preterm delivery, extremely low birth weight (ELBW), perinatal outcomes, survival.

**П**роблема преждевременных родов (ПР) — одна из наиболее актуальных в современном акушерстве. Несмотря на большое количество научных исследований, эффективность предотвращения ПР невелика [2, 3, 7].

Стоимость выхаживания недоношенных детей весьма высока, и даже самое качественное лечение и выхаживание не всегда избавляют недоношенных детей, особенно родившихся с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), от перспек-

**Данилова Елена Владимировна** — врач акушер-гинеколог лечебно-диагностического подразделения № 3 ГБУЗ ГКБ № 57 ДЗМ. 105118, г. Москва, 5-я ул. Соколиной Горы, д. 14а. E-mail: 9144711@gmail.com

**Серова Ольга Федоровна** — д. м. н., профессор, главный врач ГБУЗ МО МОПЦ; заведующая кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБУ ГНЦ «ФМБЦ им. А. И. Бурназяна» ФМБА России. 123098, г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 23. E-mail: olga-serova@yandex.ru

(Окончание на с. 40.)

тивы инвалидизации: нарушений психомоторного развития, слепоты, церебральных нарушений, глухоты, хронических заболеваний легких [1, 4, 5]. Наиболее высокие показатели мертворождения и ранней неонатальной смертности при очень ранних преждевременных родах (ОРПР) отмечают при сроке гестации 22–25 недель [1, 8, 9]. С переходом на классификацию и учет ПР согласно критериям ВОЗ на основании приказа МЗ и СР РФ № 1687н от 27 декабря 2011 г. и оказание реанимационной помощи детям, рожденным при сроке 22 недели и более и весом от 500 г, перед акушерами и неонатологами поставлен ряд очень важных задач в плане определения тактики ведения ОРПР, выбора способа родоразрешения и выхаживания глубоко недоношенных детей с ЭНМТ [4, 5].

В связи с этим приказом более актуальным стал вопрос о методах родоразрешения в этой группе беременных. Определение оптимальной тактики ведения ОРПР — неотъемлемая составляющая интранатальной охраны плода. При сроке гестации более 28 недель тактика ведения ПР регламентирована методическим письмом МЗ и СР РФ, но при ОРПР она до сих пор остается предметом дискуссий [5]. Выбор метода родоразрешения при ОРПР часто зависит от правил того лечебного учреждения, где они происходят. Если основная задача неонатологов — выхаживание глубоко недоношенных детей с ЭНМТ, то задача акушеров — максимально бережное и атравматичное рождение живого ребенка, но не в ущерб матери. Поэтому оценка перинатальных исходов ОРПР в различные гестационные сроки, при разных методах родоразрешения является важной для определения тактики ведения ОРПР с целью оптимизации исходов для жизни (снижение перинатальной смертности) и здоровья новорожденного и женщины.

**Цель настоящего исследования:** оценка перинатальных исходов в зависимости от срока гестации и метода родоразрешения при ОРПР.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведены анализ и оценка перинатальных исходов всех случаев ОРПР в зависимости от сроков гестации, произошедших в ГБУЗ МО «Московский областной перинатальный центр» за 2012–2013 гг., в зависимости от срока гестации и метода родоразрешения.

В рамках исследования родильницы были стратифицированы на три группы в зависимости от срока гестации, в котором произошли ОРПР: I группу составили 13 женщин (14 новорожденных), родивших при сроке гестации 22–24 недели; II группу — 16 пациенток (18 детей), родивших в сроке 25 недель, и III группу — 58 женщин (62 ребенка), роды у которых произошли при сроке беременности 26–27 недель.

Основным критерием включения был факт родов в сроке беременности 22–27 недель. Критерии исключения — врожденные пороки развития плода, так как в этих случаях метод родоразрешения не оказывал существенного влияния на перинатальные исходы.

Обследование пациенток проводили с помощью общеклинических методов, оценки кардиотокографии в родах,

ультразвукового метода и оценки состояния новорожденных по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах жизни, а также гистологического исследования плаценты.

Статистический анализ полученных данных и сравнения групп проводили при помощи пакетов Statistica и StatGraph. Вычисляли средние значения числовых показателей со стандартным квадратичным отклонением. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В 2012–2013 г. в Центре проведено 11 110 родов, из них 891 — преждевременные и 87 — ОРПР. В сроке гестации 22–27 недель родились 94 ребенка, 65 (69,1%) из них — путем операции кесарево сечение. Многоплодных беременностей в структуре ОРПР за этот период было 7 (все двойни); из 94 детей 91 ребенок (96,8%) родился живым, 2 (2,1%) умерли антенатально, 1 (1,06%) — интранатально.

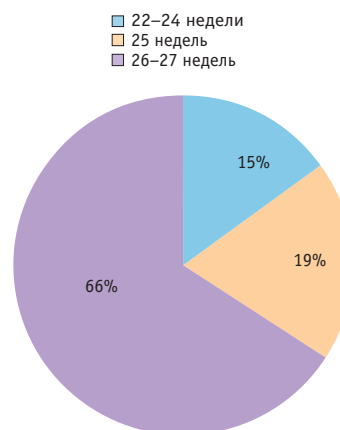
Изучение анамнеза пациенток всех групп позволило установить, что большинство женщин находились в активном или среднем репродуктивном возрасте (20–29 лет — 47% и 30–39 лет — 45,6%). Курение отмечали у 12,7% женщин. Вес пациенток колебался от 46,0 до 97,8 кг ( $73,9 \pm 3,6$ ). Работали 72,1% женщин, профессиональных вредностей не отмечено. Возраст начала половой жизни колебался от 13 до 27 лет ( $18,1 \pm 2,9$ ).

Большинство (99,6%) пациенток всех групп имели серьезно отягощенный акушерско-гинекологический анамнез: высокую частоту воспалительных заболеваний гениталий, оперативных вмешательств, а также гормональных нарушений и обусловленных ими заболеваний.

Как видно из диаграммы, представленной на *рисунке 1*, большинство детей (66%) родились в сроке беременности 26–27 недель ( $p < 0,05$ ).

Согласно полученным данным, из 94 детей, рожденных в сроки гестации 22–27 недель, 43,5% страдали внутриутробно и имели внутриутробную задержку роста. При этом в группе детей, родившихся с гестационным сроком 26–27 недель, адекватный этому сроку вес (900 г и более) также имели

Рис. 1. Распределение новорожденных в зависимости от срока гестации ( $n = 94$ )



**Тамазян Гаяне Вартановна** — д. м. н., заместитель министра здравоохранения Московской обл., заведующая курсом неонатологии кафедры акушерства и гинекологии факультета усовершенствования врачей ГБУЗ МО «МНИКИ им. М. Ф. Владимирского». 143407, г. Москва, бул. Строителей, д. 1. E-mail: gv\_tamazian@mail.ru

**Чернигова Ирина Владимировна** — заведующая акушерским физиологическим отделением № 1 ГБУЗ МО МОПЦ. 143900, Московская обл., г. Балашиха, ш. Энтузиастов, д. 12. E-mail: ivchernigova@gmail.com (Окончание. Начало см. на с. 39.)

всего 23 ребенка (37,1%). Таким образом, внутриутробная задержка роста имела место более чем у половины (62,9%) детей. Наши наблюдения подтверждают результаты предыдущих исследований [6, 7].

При анализе состояния новорожденных по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах жизни в зависимости от срока гестации (рис. 2) на 1-й минуте более половины (58,3%) детей, рожденных при сроке беременности 22–24 недели, получили оценку 1–2 балла, тогда как среди детей, рожденных при сроке 26–27 недель, 52,6% получили 5–7 баллов ( $p < 0,05$  и  $p < 0,01$  соответственно). Это свидетельствует о меньшей жизнеспособности детей, рожденных в 22–24 недели гестации.

На 5-й минуте жизни 5–7 баллов в 2 раза чаще получали дети, рожденные при сроках беременности 25 и 26–27 недель (83,3 и 82% соответственно), чем при сроке 22–24 недели (41,7%) (в обоих случаях  $p < 0,01$ ).

Оценка по шкале Апгар зависела от метода родоразрешения. На 1-й минуте жизни 5–7 баллов при абдоминальном родоразрешении в целом получили в 2 раза больше детей (53%), чем при родах через естественные родовые пути (22%) ( $p < 0,01$ ) (рис. 3). Это свидетельствует о том, что абдоминальное родоразрешение в эти сроки является более бережным для новорожденных, чем самопроизвольные роды.

Рис. 2. Распределение показателя оценки новорожденных по шкале Апгар на 1-й (А) и 5-й (Б) минутах жизни в зависимости от срока гестации, %

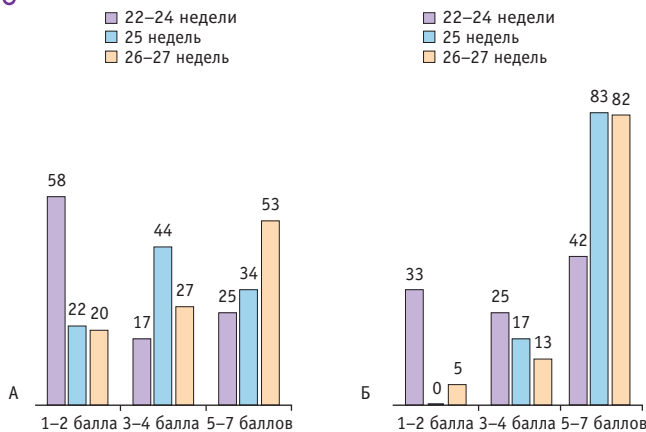
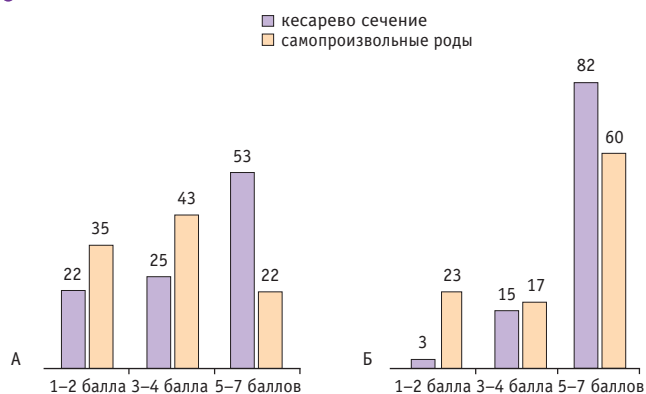


Рис. 3. Распределение показателя оценки новорожденных по шкале Апгар в зависимости от метода родоразрешения на 1-й (А) и 5-й (Б) минутах жизни, %



При анализе перинатальной смертности в исследуемых группах отмечали самые высокие ее показатели при сроке 22–24 недели (643‰), они были ниже в 2 раза (333,3‰) при сроке 25 недель и в 4 раза (161,3‰) — при сроке 26–27 недель (в обоих случаях  $p < 0,01$ ). Антенатальная гибель плода в сроки беременности 26–27 недель была зафиксирована в 4,5 раза реже, чем в 22–24 недели беременности, а интранатальная смертность (71,4‰) имела место только в сроке 22–24 недели во время самопроизвольных родов. Однако неонатальная смертность (НС) в целом составила 373,6‰. В структуре НС преобладала ранняя НС (241,8‰), поздняя составила 134,6‰.

В структуре причин ранней и поздней неонатальной смерти в целом доминировали инфекционные заболевания (67,7 и 57,1% соответственно). До 24 недель гестации отмечали весь спектр причин (врожденные пороки развития, синдром дыхательных расстройств, асфиксию при родах, инфекции), с 25-й недели явно доминировали инфекционные осложнения и внутрижелудочковые кровоизлияния как реализация инфекционных осложнений (рис. 4).

При анализе выживаемости детей более 7 суток отмечали рост этого показателя соответственно увеличению срока гестации: из числа детей, рожденных при сроке 26–27 недель, выжило в 2 раза больше новорожденных, чем при сроке беременности 22–24 недели (85 и 41,7% соответственно,  $p = 0,02$ ) (рис. 5).

Выживаемость новорожденных более 28 дней имела четкую зависимость от метода родоразрешения. Так, при абдоминальном родоразрешении при ОРПР в целом выжило на 8,2% детей больше, чем при родоразрешении через естественные родовые пути (64,7 и 56,5% соответственно,  $p < 0,05$ ).

Анализ выживаемости детей с ЭНМТ более 28 суток по группам и методам родоразрешения показал, что при сроке

Рис. 4. Структура причин ранней (А) и поздней (Б) неонатальной смерти в разные сроки гестации, %

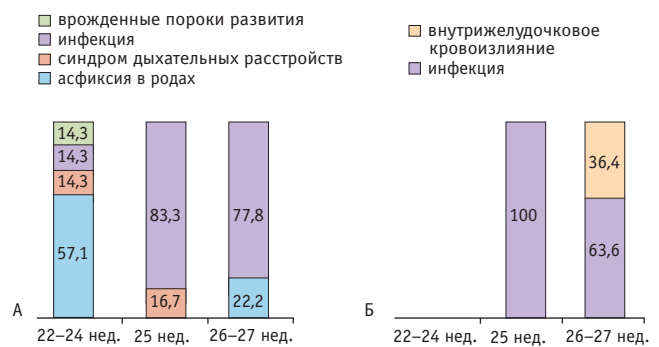


Рис. 5. Сравнительный анализ выживаемости более 7 дней и в зависимости от сроков гестации, %

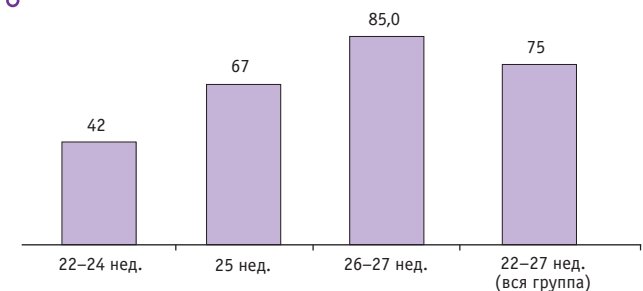
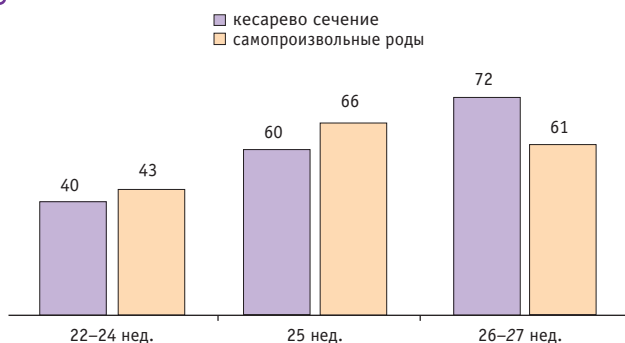


Рис. 6. Сравнительный анализ выживаемости более 28 дней детей с экстремально низкой массой тела, рожденных в разные сроки гестации, в зависимости от метода родоразрешения, %



гестации 22–24 недели метод родоразрешения существенно не влияет на перинатальный исход: выживаемость при абдоминальном родоразрешении составила 40%, а при самопроизвольных родах — 42,9%, однако при сроке 26–27 недель

## ЛИТЕРАТУРА

1. Альбицкий В. Ю., Байбарина Е. Н., Сорокина З. Х., Терлецкая Р. Н. Смертность новорожденных с экстремально низкой массой тела при рождении // *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2010. № 2. С. 716–721.
2. Аржанова О. Н., Кошелева Н. Г. Этиопатогенез невынашивания беременности // *Журн. акушерства и женских болезней*. 2004. Т. 13. № 1. С. 37–41.
3. Кошелева Н. Г., Аржанова О. Н., Плужникова Т. А. и др. Невынашивание беременности: этиопатогенез, диагностика, клиника и лечение: Учебное пособие. СПб.: Н-Л, 2002. 57 с.
4. Кравченко Е. Н., Башмакова Н. В. Значение интранатальной охраны плода в улучшении перинатальных исходов // *Рос. вестн. акушера-гинеколога*. 2008. № 2. С. 25–29.

выжили 72% детей, рожденных путем операции кесарево сечение ( $p < 0,05$ ) (рис. б).

Полученные данные свидетельствуют о том, что оперативное родоразрешение — статистически значимо более щадящий метод для новорожденных с ЭНМТ в сроке 26–27 недель.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Дети, рожденные в 22–27 недель гестации, в 43,5% случаев имеют внутриутробную задержку роста.
2. Оценка состояния новорожденных при очень ранних преждевременных родах по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах жизни свидетельствует о крайне низкой жизнеспособности детей, родившихся в 22–24 недели гестации.
3. Основной причиной перинатальной смерти при ОРПП являются инфекционные заболевания.
4. При сроке гестации 22–24 недели метод родоразрешения не влияет на выживаемость детей, однако кесарево сечение — статистически значимо более щадящий метод родоразрешения для новорожденных с экстремально низкой массой тела при сроке беременности 26–27 недель, значительно увеличивающий их выживаемость.

5. Савельева Г. М., Шалина Р. И., Курцер М. А., Клименко П. А. и др. *Акушерство и гинекология: Руководство для врачей*. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. № 8/2. С. 4–10.
6. Серова О. Ф., Снапковская Л. Г., Рудакова Е. Б. Состояние фетоплацентарной системы при угрозе преждевременных родов // *Доктор.Ру*. 2012. № 1 (69). С. 44–48.
7. Сидельникова В. М., Антонов А. Г. *Преждевременные роды. Недоношенный ребенок: Руководство для врачей*. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 447 с.
8. Martin J. A., Kung H. C., Mathews T. J., Hoyert D. L. et al. *Annual summary of vital statistics: 2006* // *Pediatrics*. 2008. Vol. 121. N 4. P. 788–801.
9. Tyson J. E., Prarikh N. A., Langer J., Green C. et al. *Intensive care for extreme prematurity—moving beyond gestational age* // *N. Engl. J. Med*. 2008. Vol. 358. N 16. P. 1672–1681. [D](#)