

Н.М. МАМЕДАЛИЕВА, В.Д. КИМ, Г.А. ЕРДЖАНОВА, Г.К. АБЕНОВА  
Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова  
Научный Центр акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ РК

### ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ РАННИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА НОВОРОЖДЕННЫХ

С целью изучения особенностей перинатальных исходов ранних преждевременных родов с ЭНМТ проведен ретроспективный анализ на базе НЦАГиП 58 случаев родов в сроке гестации от 22 до 30 недель за 2012-2014 годы. При этом установлено, что наиболее значимыми факторами, влияющими на неблагоприятные перинатальные исходы ранних преждевременных родов были отягощенность анамнеза женщин неоднократными внутриматочными вмешательствами; критическое состояние плода по доплерометрии (нарушение МППК III степени); гестационный срок родоразрешения 26 недель и менее; масса плода при рождении и своевременность проведения профилактики РДС.

**Ключевые слова:** ранние преждевременные роды, экстремально низкая масса тела, перинатальные исходы, факторы риска.

**Актуальность.** Проблема преждевременных родов остается одной из наиболее актуальных проблем современного здравоохранения. Это связано прежде всего с высокой частотой перинатальной заболеваемости и смертности недоношенных детей, высокой частотой инвалидизации, особенно среди детей, рожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) [1,2,3].

Частота преждевременных родов в мире колеблется в пределах 5-10% и, несмотря на внедрение новых технологий, не имеет тенденции к снижению. На долю недоношенных детей приходится 60-70 % случаев ранней неонатальной смертности, в том числе 50 % – на долю родившихся с ЭНМТ [3,4].

Рождение детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) влечет за собой ряд серьезных проблем. Это, в первую очередь, появление специфической патологии недоношенных детей, такой как бронхолегочная дисплазия, ретинопатия недоношенных, некротический энтероколит, которые существенно ухудшают состояние ребенка как в острый период, так и в отдаленном периоде. Во-вторых, для выхаживания глубоконедоношенных детей требуются значительные материальные и кадровые ресурсы, что определяет экономическую значимость проблемы. Так, экспертами в области медицинской экономики подсчитано, что затраты на лечение и выхаживание недоношенного ребенка до 18 лет обходятся в 4-6 миллионов долларов. Важно отметить, что проблема преждевременных родов имеет и психосоциальный аспект, так как рождение неполноценного ребенка, его болезнь или смерть являются тяжелой психологической травмой для семьи [4].

С 2008 года в Республике Казахстан (а в г. Алматы в качестве пилотного проекта с 2002 года) было начато внедрение критериев живорожденности и мертворожденности, рекомендованных ВОЗ и в том же году ожидаемо был отмечен рост показателя перинатальной смертности (ПС) в 1,8 раза (23,7‰). Наряду с этим, показатель неонатальной смертности (НС) среди недоношенных детей увеличился почти вдвое (с 68,5‰ до 123,1‰). Несмотря на внедрение регионализации перинатальной помощи, новых методов интенсивной терапии и реанимации новорожденных, включающих применение современной дыхательной аппаратуры, использование неинвазивных диагностических и лечебных процедур, показатели ПС и НС в Казахстане остаются достаточно высокими, что указывает на необходимость всестороннего изучения данной проблемы [3]. В данной статье приведены результаты анализа причин, тактики ведения и исходов ранних преждевременных родов, окончившихся рождением детей с ЭНМТ. Исследование проведено на базе Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии (НЦАГиП) МЗ РК.

**Цель исследования:** проанализировать особенности перинатальных исходов ранних преждевременных родов с ЭНМТ новорожденных.

#### **Материал и методы исследования.**

Для анализа были отобраны истории родов и истории развития новорожденных с ЭНМТ за период 2012 – 2014 г. Всего за исследуемый период было рождено 58 детей с ЭНМТ. В исследовании использовался метод ретроспективного анализа.

Все дети, вес которых при рождении составлял менее 1000 грамм, были разделены нами на две группы наблюдения. В первую группу вошли выжившие новорожденные с ЭНМТ, во вторую группу – погибшие дети, рожденные с ЭНМТ. Количество детей в первой группе составило 31, во второй – 27.

#### **Результаты исследования и обсуждение.**

Средний возраст матерей в 1 группе составил 30,19±5,2 лет, во 2 группе 29,14±5,6 лет, то есть группы были сопоставимы по возрасту. В 1 группе первородящие составили 38,9%, в том числе повторнородящие 16,3%. Повторнородящих было 61,2%, в том числе многорожавших 19,3%. Акушерско-гинекологический анамнез был отягощен у подавляющего большинства женщин (77,5%).

2 группу составили преимущественно повторнородящие женщины (51,8%), первородящих было 48,2%, в том числе повторнородящих 11,1%. Таким образом более половины пациенток из обеих групп были повторнородящие с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом. При этом преждевременные роды в анамнезе были у 6 пациенток 1 группы (19,3%) и 9 пациенток 2 группы (33,3%); 2 и более выскабливаний полости матки (во время искусственных абортов, самопроизвольных выкидышей, неразвивающихся беременностей) также достоверно чаще встречались во 2 группе (77,7% против 38,7%,  $p<0,05$ ).

Отдельно следует акцентировать, что частота неразвивающейся беременности в анамнезе у пациенток 2 группы встречалась достоверно чаще (18,5 % против 9,6%,  $p<0,05$ ). Учитывая, что каждый случай неразвивающейся беременности ассоциируется с хроническим эндометритом, то есть с наличием внутриматочной инфекции, значимость которой в причинах преждевременных родов неоспорима.

Немаловажная роль в преждевременном прерывании беременности принадлежит также истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН), патогенез которой тесно связан с развитием восходящего инфицирования плодного пузыря и преждевременным его разрывом [3]. В наших исследованиях ИЦН с проведением хирургической коррекции была отмечена у 9,7 % пациенток 1 группы и 14,8 пациенток 2 группы.

Известно, что многоплодные беременности сопряжены с повышенным риском преждевременных родов. При наличии двух плодов преждевременными родами заканчиваются 60% беременностей, а при большем количестве плодов – почти все беременности. Считают, что к спонтанным преждевременным родам при многоплодных беременностях приводит перерастяжение матки, обуславливающее повышение ее сократительной способности, или преждевременный разрыв плодных оболочек. Среди анализируемых нами историй многоплодная беременность имела место в 8 случаях. 7 из них были представлены двойней, 1 – тройней. В четырех случаях многоплодность была обусловлена проведением программ ЭКО и ПЗ, четыре двойни были спонтанными. Оба плода из двойни имели ЭНМТ при рождении в четырех случаях, в остальных четырех случаях ЭНМТ была у одного из плодов.

Важное значение среди факторов, влияющих на перинатальные исходы у новорожденных, принадлежит причинам досрочного родоразрешения. Согласно полученным нами данным, среди выживших детей с ЭНМТ первое место в структуре показаний к

досрочному родоразрешению занимает преэклампсия тяжелой степени у матери (15 случаев -48,3%), далее следуют критическое состояние плода (по данным доплерометрии - нарушение МППК III степени) - 12 случаев (38,7%), ПДРПО - 2 случая (6,4%). У одной пациентки причиной досрочного родоразрешения стала угроза разрыва матки по рубцу (3,2%). В структуре причин досрочного родоразрешения в группе умерших детей также ведущее место занимает преэклампсия тяжелой степени, но на фоне тяжелой экстрагенитальной патологии: артериальной гипертензии II-III степени, ХРБС, пороков сердца, аневризмы сосудов, состояния после ОНМК, сахарного диабета, эпилепсии (12 случаев, 44,4%), критические состояния плода (7 случаев - 25,9%), ПДРПО и хориоамнионит (3 случая), преждевременная отслойка плаценты (2 случая - 7,4%). Таким образом, наличие сопутствующих тяжелых экстрагенитальных заболеваний в сочетании с акушерской патологией усугубляло как состояние самой пациентки и степень выраженности гестоза, так и состояние новорожденного с ЭНМТ.

Наиболее часто преждевременные роды ассоциированы с такой патологией, как преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО). В нашем исследовании ПРПО имел место в 10,3% наблюдений, причем случаев ПРПО в двух группах наблюдения было поровну - по 3 случая. Однако во 2 группе достоверно чаще наблюдался длительный безводный период (до 205,6 часов против 45,3 часа в 1 группе) и 3 случая хориоамнионита отмечены были только во 2 группе.

Распределение детей, рожденных с ЭНМТ, в зависимости от гестационного возраста выявило следующие особенности: в сроке гестации 22-24 недели родилось 2 ребенка (3,5% от числа детей с ЭНМТ, оба ребенка погибли). В сроке гестации 25-27 недель родилось 20 детей (34,5%) из них 5 детей выжило (8,6%) и 15 умерло (25,9%). В сроке гестации 28 недель и более родились 36 детей (62,0%) из них 26 детей выжило (44,9%) и 10 детей (17,2%) погибло (Таблица 1).

Таблица 1 - Распределение детей с ЭНМТ в зависимости от срока гестации

Срок гестации(нед)	Всего		Выжившие		Умершие	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
22-24	2	3,5	-	-	2	3,4
25-27	20	34,5	5	8,6	15	25,9
28 и более	36	62,0	26	44,9	10	17,2
Всего	58	100	31	53,5	27	46,5

Средний гестационный срок родоразрешения в 1 группе составил  $29,3 \pm 0,9$  недели, что достоверно больше, чем во 2 группе, где средний срок родоразрешения составил  $26,2 \pm 0,84$  недели ( $p < 0,01$ ).

Немаловажным вопросом, значительно влияющим на перинатальные исходы, является метод родоразрешения при преждевременных родах, который определяется наличием показаний, требующих экстренного родоразрешения, сроками гестации и предполагаемой массой плода, наличием или отсутствием околоплодных вод, признаками острой гипоксии у плода, готовностью родовых путей [2]. В наших наблюдениях в 1 группе путем операции кесарева сечения родоразрешены 25 женщин (80,6%). Роды через естественные родовые пути были у 6 женщин (19,4). Во второй группе оперативным путем родоразрешены 22 женщины (81,4%), роды через естественные родовые пути наблюдались у 5 женщин (18,51%). Таким образом, в обеих анализируемых группах ведущим способом родоразрешения являлся оперативный, однако большое значение имели показания к кесареву сечению и сроки его проведения. Так, в 1 группе показаниями к оперативному вмешательству явились преэклампсия тяжелой степени у матери (9 случаев - 36%), критическое состояние плода (6 случаев - 24%), рубец на матке (2 случая - 8%), неправильное положение плода (6 случаев - 24%). Во 2 группе в структуре показаний к операции кесарева сечения доминировало критическое состояние плода (13 случаев - 59,1%), тяжелая преэклампсия на фоне экстрагенитальных заболеваний (3 случая - 13,63%), неправильное положение плода и многоплодие (4 случая - 18,2%), преждевременная отслойка плаценты (2 случая - 9,09%). Средний гестационный возраст детей к моменту оперативного родоразрешения был достоверно выше в 1 группе наблюдения ( $29,2 \pm 0,81$  против  $26,7 \pm 0,72$  недели во 2 группе,  $p < 0,05$ ).

Особо следует отметить, что оперативное родоразрешение во второй группе чаще проводилось на фоне тяжелого внутриутробного страдания плода. Синдром задержки роста плода по данным ультразвукового исследования у новорожденных 2 группы встречался в два раза чаще, чем у детей 1 группы: у 14 детей 2 группы (51,85%) против 8 детей 1 группы (25,8%). При этом у детей 2 группы в подавляющем большинстве случаев наблюдалась симметричная форма СЗРП (11 случаев), тогда как в 1 группе - асимметричная (5 случаев).

Доплерометрия маточно-плодово-плацентарного кровотока (МППК) проводилась всем пациенткам из обеих групп. При этом было отмечено, что нарушение МППК почти в 2 раза чаще выявлялось во 2 группе наблюдения (62,9% против 32,2% в 1 группе). Нарушение 3 степени (критическое состояние плода) достоверно чаще регистрировалось у пациенток 2 группы (51,8% против 25,8% в 1 группе,  $p < 0,05$ ).

В зависимости от предлежащей части плода на момент родоразрешения в группе выживших детей преобладало головное предлежание (25 случаев - 80,6%), неустойчивое положение наблюдалось в 3 случаях (9,7%), в 2 случаях тазовое (6,5%), в 1 случае (3,2%) - поперечное положение плода.

Во второй группе в 20 случаях головное предлежание (74,07%), тазовое в 4 случаях (14,8%) и поперечное в 3 случаях (11,11%). Таким образом, предлежащая часть плода, как и способ родоразрешения при ранних преждевременных родах не влияют на благоприятный перинатальный исход.

По результатам оценки состояния новорожденных по шкале Апгар во 2 группе наблюдения достоверно чаще дети рождались в состоянии тяжелой асфиксии (88,8% против 51,6% в 1 группе при оценке по Апгар на 1 минуте,  $p < 0,05$ ).

При рассмотрении характера распределения новорожденных в исследуемых группах по величине массы тела при рождении отмечены следующие особенности: случаев рождения детей с массой менее 500 грамм не наблюдалось, с массой от 500 до 650 грамм родилось 8 детей (13,8% от общего количества детей, родившихся с ЭНМТ), при этом все они входили во вторую группу наблюдения. С массой тела от 651 до 800 грамм родилось 12 детей (20,7%). Из них 7 детей выжило (12,06%), а 5 новорожденных (8,6%) - погибли, подавляющее большинство детей имело массу в диапазоне 801-999 граммов (38 детей - 65,5%), причем 24 ребенка при этом выжили (41,4%), а 14 - погибли (24,1%) (Таблица 2).

Таблица 2 - Распределение новорожденных по массе тела.

Вес(г)	Всего		Выжившие		Умершие	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Менее 500	-	-	-	-	-	-
500-650	8	13,8	-	-	8	13,8
651-800	12	20,7	7	12,06	5	8,6
801-999	38	65,5	24	41,4	14	24,1
Всего	58	100	31	53,45	27	46,55

Средний вес детей рожденных с ЭНМТ в группе выживших детей составил  $981,7 \pm 56,2$  граммов, что достоверно выше, чем в группе умерших детей  $789,2 \pm 64,3$  грамма ( $p < 0,05$ ).

Согласно данным Национального института детского здоровья и развития человека США, фактором, определяющим вероятность благоприятного исхода для новорожденного с ЭНМТ наряду с массой при рождении и гестационным возрастом является женский пол, что также имело место и в проведенном нами исследовании [2]. Отметим, что в 1 группе достоверно преобладали дети женского пола (67,7% против 37,4% во 2 группе), тогда как 2 группу, напротив, составляли преимущественно новорожденные мужского пола (62,6%).

Известно, что важным фактором, влияющим на перинатальные исходы недоношенных детей, является своевременное и в полном объеме проведение профилактики РДС глюкокортикоидами. В наблюдаемых нами группах профилактика РДС плода проводилась дексаметазоном. При этом только 51,8% пациенток 2 группы получила полный курс дексаметазона, в то время как в 1 группе 96,7%.

Таким образом, результаты проведенных нами исследований позволили нам сделать следующие **выводы**:

1. Важную роль среди факторов, влияющих на неблагоприятные перинатальные исходы ранних преждевременных родов играет отягощенность акушерского анамнеза искусственными абортми, самопроизвольными выкидышами, неразвивающимися беременностями, которые сопровождалась неоднократными внутриматочными вмешательствами.

2. Наличие сопутствующей тяжелой экстрагенитальной патологии в сочетании с акушерской патологией (преэклампсией, ПРПО, хориоамнионитом и др.) усугубляло как состояние самой пациентки, так и состояние новорожденного с ЭНМТ, приводя к его гибели.

3. На перинатальные исходы ранних преждевременных родов с ЭНМТ новорожденных значительное влияние оказывали:

- **антенатальное состояние плода**: при этом нарушение МППК III степени (критическое состояние) по доплерометрии достоверно чаще выявлялось во 2 группе (51,8% против 25,8% в 1 группе,  $p < 0,05$ );

- **гестационный срок родоразрешения**: средний срок гестации к моменту родов был достоверно выше в 1 группе -  $29,3 \pm 0,9$  против  $26,2 \pm 0,84$  во 2 группе ( $p < 0,01$ );

- **масса плода при рождении**: средний вес детей, рожденных с ЭНМТ в 1 группе был  $981,7 \pm 56,2$  граммов, что достоверно выше, чем во 2 группе -  $789,2 \pm 64,3$  грамма ( $p < 0,05$ ). При этом СЗРП по данным УЗИ отмечен в 2 раза чаще среди новорожденных 2 группы (51,85% против 25,8% в 1 группе);

- **профилактика РДС плода глюкокортикоидами** достоверно увеличивает процент выживаемости детей с ЭНМТ (профилактика РДС была проведена у 96,7% пациенток 1 группы и 51,8% во 2 группе).

4. Способ родоразрешения и характер предлежащей части плода на момент родоразрешения не имели существенного влияния на благоприятный перинатальный исход ранних преждевременных родов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Н.В. Башмакова, В.В. Ковалев, А.М. Литвинова, Е.О. Девятова, Г.В. Якорнова, Б.Т. Чарипова. Выживаемость и актуальные перинатальные технологии при выхаживании новорожденных с экстремально низкой массой тела //Российский вестник акушера-гинеколога.- 2012. - Т. 12, № 1. - С. 4-7.
2. Байбарина Е.Н., Сорокина З.Х. Исходы беременности в сроки 22-27 нед в медицинских учреждениях Российской Федерации//Вопросы современной педиатрии.- 2011. - № 10. - С.17-20.
3. Мамедалиева Н.М., Бапаева Г.Б. Преждевременные роды// Алматы, 2006. - 160 стр.
4. Савельева Г.М., Шалина Р.И., Курцер М.А. и др. Преждевременные роды как важнейшая проблема современного акушерства//Акушерство и гинекология. -2012. - №8\2. - С.4-10

#### ЭКСТРЕМАЛДЫ ТӨМЕН ДЕНЕ САЛМАҒЫМЕН ЕРТЕ МЕРЗІМІНЕН БҰРЫН БОЛҒАН БОСАНУЛАРДЫҢ ПЕРИНАТАЛДЫҚ НӘТИЖЕСІ

**Тұжырым.** Экстремалды төмен дене салмағымен ерте мерзімінен бұрын болған босанулардың перинаталдық нәтижесінің ерекшелігін зерттеу мақсатында АГжәнеПФО-ның базасында 2012-2014 жылдары гестациялық мерзімі 22 аптадан 30 аптаға дейінгі босанулардың 58 жағдайына ретроспективті анализ жүргізілді. Ерте мерзімінен бұрын болған босанулардың жағымсыз перинаталдық нәтижесіне әсер ететін ең маңызды факторлар анықталды, бұлар бірнеше рет жатыр ішілік араласулары бар әйелдің анамнезі; доплерометрия (ЖҰП бұзылуы III дәреже) деректері бойынша ұрықтың ауыр жағдайы; босандыру гестациондық мерзімі 26 апта және төмен; туылған кездегі ұрықтың салмағы және уақытылы респираторлық дистресс синдромды алдын алу.

**Түйінді сөздер:** ерте мерзімінен бұрын болған босанулар, экстремалды төмен дене салмағы, перинаталдық нәтижесі, қауіп riskі.

#### PRETERM LABOR AND BIRTH PERINATAL OUTCOMES OF INFANTS WITH EXTREMELY LOW BIRTH WEIGHT

**Resume:** The article presents the analysis of preterm labor and birth perinatal outcomes of infants with extremely low birth weight in Scientific Center of Obstetrics, Gynecology and Perinatology over the period of 2012-2014.

The study shows that the most significant factors that influence preterm labor and birth perinatal outcomes are as follows: the antenatal fetal status, delivery time, birth weight, Respiratory Distress Syndrome prevention of fetus.

**Keywords:** preterm labor and birth, extremely low birth weight infant, perinatal outcomes, risk factors.