

Статья поступила в редакцию 28.06.2023 г.

Баринов С.В., Исаков С.С., Аманбекова С.Б., Ятманов А.Н., Богатырёва А.Н.

Омский государственный медицинский университет,

г. Омск, Россия,

Городская многопрофильная больница № 2,

НАО «Медицинский университет Астана»,

г. Астана, Республика Казахстан,

ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»,

г. Санкт-Петербург, Россия

МАТЕРИНСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

Цель исследования – выявить факторы риска и оценить материнские и перинатальные исходы при преждевременных родах в зависимости от метода родоразрешения.

Материал и методы. Проведено ретроспективное исследование, в которое были включены 281 пациентка с преждевременными родами. Группу I составили 150 пациенток, родоразрешенные путем операции кесарева сечения. Во II группу ($n = 131$) вошли пациентки, у которых роды произошли через естественные родовые пути. Пациентки каждой группы были разделены в зависимости от срока родоразрешения: в сроке 32-36 недель 6 дней; 28-31 недель 6 дней и 22-27 недель 6 дней. Новорожденные двух групп сравнивались по состоянию на момент рождения, длительности пребывания в отделении реанимации и в отделении выхаживания новорожденных. При анализе течения беременности были выявлены факторы риска преждевременных родов, проведено сравнение течения послеродового/послеоперационного периодов.

Результаты исследования. Выявлены факторы риска преждевременных родов: умеренная преэклампсия – 30 % в первой группе и 6,1 % во второй группе ($p < 0,001$), рубец на матке после кесарева сечения – 29,3 % у пациенток 1-й группы и 6,1 % у пациенток 2-й группы ($p < 0,001$), преждевременный разрыв плодных оболочек – 21,3 % и 48,9 %, соответственно ($p < 0,001$).

Заключение. Отмечено снижение длительности пребывания в отделении реанимации и отделении выхаживания новорожденных в группе детей, рожденных через естественные родовые пути. Длительность безводного периода и метод родоразрешения в сравниваемых группах не оказали существенного влияния на состояние новорожденных и не осложнили течение послеперационного/послеродового периодов у женщин. Неблагоприятные результаты у новорожденных были отмечены в группе с экстремально ранними преждевременными родами.

Ключевые слова: преждевременные роды; кесарево сечение; глюкокортикостероиды; безводный период; антибиотики; преэклампсия; преждевременный разрыв плодных оболочек

Barinov S.V., Isakov S.S., Amanbekova S.B., Yatmanov A.N., Bogatyryova A.N.

Omsk State Medical University, Omsk, Russia,

City Multidisciplinary Hospital N 2,

Astana Medical University, Astana, Republic of Kazakhstan,

Naval Academy, St. Petersburg, Russia

MATERNAL AND PERINATAL OUTCOMES IN PRETERM BIRTH DEPENDING ON THE METHOD OF DELIVERY

The aim of the research – to identify risk factors and assess maternal and perinatal outcomes in preterm birth, depending on the method of delivery.

Materials and methods. The retrospective study, which included 281 patients with preterm labor. Group I consisted of 150 patients were delivered by caesarean section. Group II ($n = 131$) included patients who had vaginal delivery. The patients of each group were divided depending on the term of delivery: in the period of 32-36 weeks 6 days, 28-31 weeks 6 days and 22-27 weeks 6 days. Newborns of the two groups were compared according to the state at the time of birth, the length of stay in the intensive care unit and in the neonatal care unit. When analyzing the course of pregnancy, risk factors for preterm birth were identified, and a comparison was made of the course of the postpartum / postoperative period.

Results. Risk factors for preterm birth were identified: moderate preeclampsia – 30 % in the first group and 6.1 % in the second group ($p < 0.001$), uterine scar after cesarean section 29.3 % in patients of the first group and 6.1 % in patients of the second group ($p < 0.001$), premature rupture of membranes – 21.3 % and 48.9 %, respectively ($p < 0.001$).

Информация для цитирования:



10.24412/2686-7338-2023-3-67-73



YNPX

Баринов С.В., Исаков С.С., Аманбекова С.Б., Ятманов А.Н., Богатырёва А.Н. МАТЕРИНСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ // Мать и Дитя в Кузбассе. 2023. №3(94). С. 67-73.



Conclusion. There was a decrease in the length of stay in the intensive care unit and the neonatal care unit in the group of children born through the natural birth canal. The duration of the time from rupture of membranes to delivery, and the method of delivery in the compared groups did not have a significant impact on the condition of newborns, and did not complicate the course of the postoperative/postpartum period in women.

Adverse outcomes in newborns were in the group with extremely early preterm birth. The authors declare no possible conflicts of interest. The study was conducted without sponsorship.

Key words: preterm birth; caesarean section; glucocorticosteroids; time from rupture of membranes to delivery; antibiotics; preeclampsia; premature rupture of membranes

Проблема преждевременных родов не теряет своей актуальности, и частота данного осложнения беременности не имеет тенденции к снижению. Очень ранние преждевременные роды являются стрессовой ситуацией для родителей новорожденных и значительно ухудшают качество их жизни [1]. Недоношенные дети впоследствии склонны к высокой заболеваемости и инвалидизации, что приводит к увеличению расходов на оказание медицинской помощи данным пациентам [2, 3].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено ретроспективное исследование на базе акушерского блока Городской многопрофильной больницы № 2 города Астаны за 2021 год, в которое были включены 281 пациентка с преждевременными родами. В зависимости от метода родоразрешения, пациентки были разделены на 2 группы. Группу I составили 150 пациенток, родоразрешенные путем операции кесарева сечения. В зависимости от гестационного срока, согласно классификации ВОЗ, беременные данной группы были разделены на подгруппы: Ia ($n = 36$) — пациентки с преждевременными родами в сроке 32-36 недель 6 дней; Ib ($n = 49$) — пациентки с очень ранними преждевременными родами в сроке 28-31 недели 6 дней; Ic ($n = 16$) — пациентки с экстремально ранними преждевременными родами в сроке 22-27 недель 6 дней. Во группу II вошли пациентки ($n = 131$), у которых роды прошли через естественные родовые пути. Женщины данной группы также были разделены на подгруппы: IIa ($n = 93$) — пациентки с преждевременными родами в сроке 32-36 недель 6 дней; IIb ($n = 28$) — пациентки с очень ранними преждевременными родами в сроке 28-31 недели 6 дней; IIc ($n = 10$) — пациентки с экстремально ранними преждевременными родами в сроке 22-27 недель 6 дней.

Критерием включения в исследование было преждевременное родоразрешение в сроках от 22 недель до 36 недель 6 дней, независимо от метода родоразрешения. Критерии исключения: многоплодная беременность, перенесенная коронавирусная инфекция во время беременности.

Профилактика респираторного дистресс синдрома проводилась препаратом дексаметазон по схеме: 6 мг 2 раза в сутки в течение 48 часов. Для проведения антибиотикопрофилактики при ПРПО применялись ампициллин в дозе 2 г в/в., эритромицин в дозе 250 мг с интервалом 6 часов. При оперативном родоразрешении за 30 минут до родоразрешения применялся препарат цефутоксим в дозе 1,5 г. С

целью профилактики послеродового кровотечения применяли окситоцин внутривенно капельно, 10 единиц окситоцина при оперативном родоразрешении и 10 единиц внутримышечно в течение 1 минуты после рождения ребенка при родах через естественные родовые пути.

УЗИ с проведением доплерометрии для оценки плодово-плацентарного кровотока на аппарате экспертного класса Voluson E10, GE Healthcare Austria GmbH.

У беременных с клиническими проявлениями угрозы преждевременных родов применялся микро-низированный прогестерон в дозе 200 мг с 12 недель гестации.

Перинатальные исходы оценивались по течению раннего неонатального периода, неврологической симптоматике, оценке новорожденных по шкале Апгар, длительности нахождения в отделении реанимации новорожденных и количеству койко-дней в отделении выхаживания новорожденных, а также летальные случаи.

Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке. Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлялись в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016. Статистический анализ проводился с использованием программ SPSS 21.0 (разработчик «SPSS: An IBM Company») и STATISTICA 10.0 (разработчик StatSoft, Inc).

Проверка нормальности распределения количественных показателей проводилась с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Для проверки статистических гипотез показателей, имеющих нормальное распределение, применяли параметрический критерий t-Стьюдента. Сравнительный анализ показателей, не имеющих нормальное распределение, проводили с применением критерия Манна-Уитни. Взаимосвязи показателей с нормальным распределением анализировались по результатам корреляционного анализа Пирсона, не имеющих нормальное распределение — с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Средние выборочные значения количественных признаков, имеющих нормальное распределение, приведены в тексте в виде $M (SD)$, где M — среднее выборочное, SD — стандартное отклонение. Номинативные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. Достоверность различия частоты встречаемости качественных признаков в группах проводили с применением критерия Пирсона хи-квадрат (χ^2). При распределении признаков, отличающихся от нормального, описание представ-

лено в виде медианы (Me) и интерквартильного интервала в формате Me (Q1; Q3).

Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости p принимался равным 0,05. При этом значения p могли ранжироваться по 3 уровням достигнутых статистически значимых различий: $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При изучении течения беременности и исходов родов в двух группах мы выявили, что большинство пациенток находились в среднем репродуктивном возрасте — 31 (4,58) год и 28,8 (4,47) лет в группах I и II, соответственно. Анализ паритета показал, что в обеих группах преобладали повторнородящие — 82/150 (54,7 %) в I-й группе и 76/131 (58 %) во II-й. Значимых различий в социальном статусе между группами не выявлено, большую часть представляли работающие пациентки с высшим образованием: в I группе — 66/150 (50,4 %) человек, во II группе — 59/131 (45 %).

Наличие нарушения биоценоза влагалища отмечалось у 31/150 (20,7 %) пациенток группы I и у 28/131 (21,37 %) пациенток II группы, бессимптомная бактериурия была выявлена у 16/150 (11 %) и

10/131 (7,6 %), соответственно. Ранняя явка — наблюдение по беременности в сроке до 12 недель отмечается у 113/150 (75,3 %) пациенток I группы и у 98/131 (75 %) II группы, большинство пациенток наблюдались в акушерско-гинекологических отделениях поликлиник по месту жительства — 90/150 (60 %) в I-й группе и 84/131 (64 %) во II-й. Самопроизвольные прерывания беременности в анамнезе отмечались в первой группе у 22/150 (14,7 %) и у 16/131 (12,2 %) женщин второй группы, выскабливание полости матки было в первой группе в 49/150 (32,6 %) и во второй у 37/131 (28,2 %). Процент преждевременных родов в анамнезе оказался выше у пациенток группы II — 20/150 (13,3 %) и 27/131 (20,6 %) соответственно. Количество пациенток с рубцом на матке от предыдущих оперативных вмешательств составил в первой группе 44/150 (29,3 %) и 8/131 во второй (6,1 %).

Значимых отличий по экстрагенитальным заболеваниям, осложняющим течение данной беременности выявлено не было, частой патологией была анемия — 65/150 (43,3 %) в первой и 70/131 (53,4 %) во второй группе.

Среди методов профилактики преждевременных родов применялся микронизированный прогестерон в 29/281 случаев (10,3 %), коррекция шейки путем

Таблица 1
Клинико-анамнестические данные в исследуемых группах, %
Table 1
Clinical and anamnestic data in the study groups, %

Показатели	№	Группа I (n = 150)	Группа II (n = 131)	χ^2
Аборт	1	6 (4 %)	3 (2,3 %)	$\chi^2 = 3,847$; df = 3; p = 0.278
	2	-	2 (1,5 %)	
	3	1 (0,7 %)	-	
Самопроизвольный выкидыш	1	19 (12,9 %)	12 (9 %)	$\chi^2 = 3,503$; df = 3; p = 0.320
	2	2 (1,4 %)	3 (2,3 %)	
	3	-	2 (1,5 %)	
Данная беременность	1	46 (30,6 %)	42 (32,3 %)	$\chi^2 = 4,021$; df = 9; p = 0.910
	2	31 (20,4 %)	25 (18,8 %)	
	3	23 (15,6 %)	21 (16,5 %)	
	4	18 (12,2 %)	20 (15 %)	
	5	18 (12,2 %)	12 (9 %)	
	6	7 (4,8 %)	4 (3,0 %)	
	7	3 (2,0 %)	3 (2,3 %)	
	8	2 (1,4 %)	1 (0,8 %)	
	9	-	1 (0,8 %)	
	12	1 (0,7 %)	-	
РХГ		7 (4,8 %)	1 (0,8 %)	$\chi^2 = 3,852$; df = 1; p = 0,05
Выскабливание полости матки		101 (67,3 %)	94 (71,8 %)	$\chi^2 = 2,956$; df = 1; p = 0.70
Неразвивающаяся беременность		18 (12,2 %)	19 (14,6 %)	$\chi^2 = 1,361$; df = 1; p = 0.85
Преждевременные роды		20 (13,4 %)	27 (20,6 %)	$\chi^2 = 4,338$; df = 1; p = 0.22
Кесарево сечение		44 (29,4 %)	8 (6,2 %)	$\chi^2 = 26,097$; df = 1; p < 0,05
Задержка развития плода		21 (14 %)	5 (3,8 %)	$\chi^2 = 8,636$; df = 1; p < 0,05
ИЦН		24 (16 %)	26 (19,8 %)	$\chi^2 = 0,708$; df = 1; p < 0,4
ПРПО		32 (21,3 %)	64 (48,9 %)	$\chi^2 = 23,54$; df = 1; p < 0,05
Презклампсия		45 (30 %)	8 (6,1 %)	$\chi^2 = 26,08$; df = 1; p < 0,05
Анемия		65 (43,3 %)	70 (53,4 %)	$\chi^2 = 2,85$; df = 1; p < 0,09
Артериальная гипертензия		12 (8 %)	3 (2,3 %)	$\chi^2 = 4,51$; df = 1; p < 0,05

наложения акушерского пессария была в 23/281 случаев (8,3 %), у 6/281 применяли церкляж (0,21 %).

Корреляционный анализ выявил взаимосвязь между наличием рубца на матке и оперативным методом родоразрешения ($r = 0,51$), применение пессария при угрозе прерывания беременности ($r = 0,54$), наличие дыхательных расстройств у новорожденных (P22.1) и госпитализацией в отделение реанимации ($r = 0,52$), неразвивающейся беременностью и выскабливанием полости матки ($r = 0,47$), ПРПО и хориоамнионита ($r = 0,45$), назначением микронизированного прогестерона и угрозой прерывания беременности ($r = 0,42$), применением церкляжа как метода профилактики преждевременных родов и хориоамнионитом ($r = 0,37$), угрозой прерывания беременности и ПРПО ($r = 0,32$).

При применении метода логистической регрессии были выявлены наиболее значимые предикторы преждевременных родов: выскабливание полости матки в анамнезе, высокий паритет, рубец на матке и преэклампсия.

При анализе проведения профилактики СДР плода препаратом дексаметазон в дозе 6 мг 2 раза в сутки, в суммарной дозе 24 мг, было выявлено, что новорожденные I-й группы были оценены по Апгар на 1-й минуте 6,4 баллов, а новорожденные II-й группы – 6,9 баллов ($p = 0,06$), на 5-й минуте – 7,6 баллов и 7,9 баллов соответственно ($p = 0,08$), длительность пребывания в реанимации новорожденных после кесарева сечения – 17,5 су-

ток, после родов через естественные родовые пути – 14,7 суток ($p = 0,53$), сроки пребывания в ОВН у новорожденных I-й группы составили 23,2 суток, II-й группы – 19,4 суток ($p = 0,28$).

Изучая состояние новорожденных в исследуемых группах при отсутствии профилактики СДР плода, были получены следующие данные: оценка новорожденных по шкале Апгар на 1-й минуте составила 6,2 баллов в I-й группе и 6,4 баллов во II-й ($p = 0,308$), на 5-й минуте – 7,2 и 7,4 баллов, соответственно ($p = 0,378$). Лечение в реанимационном отделении в I-й группе длилось 9,7 суток, во II-й – 6 суток ($p = 0,19$), наблюдение в условиях ОВН – 16 и 13,9 суток, соответственно ($p = 0,49$).

Изучено влияние наличия или отсутствия преждевременного излития околоплодных вод на состояние новорожденных в исследуемых группах. При отсутствии ПРПО новорожденные I-й группы были оценены в 6,5 баллов по шкале Апгар, новорожденные II-й группы – в 7 баллов ($p = 0,05$); на 5-й минуте – 7,5 и 8 баллов, соответственно ($p = 0,01$). Новорожденные I-й группы находились в отделении реанимации 4,2 суток, новорожденные II-й группы – 5,6 суток ($p = 0,29$), наблюдались в ОВН – 14,7 суток и 12,2 суток, соответственно ($p = 0,19$).

При сопоставлении аналогичных показателей при длительности безводного периода до 12 часов, были получены следующие результаты: оценка по Апгар на 1-й минуте – 7,6 баллов в I группе и 7 баллов во II ($p = 0,233$), на 5-й минуте – 8,6 баллов и 8 баллов, соответственно ($p = 0,14$).

Таблица 2
Предикторы преждевременных родов
Table 2
Predictors of preterm birth

Логистическая регрессия преэклампсии: $\chi^2 = 53,357$; $p = 0,00000$ $y = \exp(,29298712489122 + (-2,708900903688) * x) / (1 + \exp(,29298712489122 + (-2,708900903)))$		
	ВО	Преэклампсия
Оценка	0,292987	-2,70890
Отношение шансов (ед. изм.)	1,340425	0,06661
Отношение шансов(размах)		0,06661
Логистическая регрессия рубца на матке: $\chi^2 = 55,669$; $p = 0,00000$ $y = \exp(,26706278494544 + (-3,119694209254) * x) / (1 + \exp(,26706278494544 + (-3,119694209)))$		
	ВО	Рубец на матке
Оценка	0,267063	-3,11969
Отношение шансов (ед. изм.)	1,306122	0,04417
Отношение шансов(размах)		0,04417
Логистическая регрессия выскабливания матки в анамнезе $\chi^2 = 31,944$; $p = 0,00000$ $y = \exp(,43623674315642 + (-1,424847991118) * x) / (1 + \exp(,43623674315642 + (-1,424847991)))$		
	ВО	Выскабливания матки в анамнезе
Оценка	0,436237	-1,42485
Отношение шансов (ед. изм.)	1,546875	0,24055
Отношение шансов(размах)		0,24055
Логистическая регрессия высокого паритета $\chi^2 = 24,501$; $p = 0,00000$ $y = \exp(,17556477434005 + (-1,542441049457) * x) / (1 + \exp(,17556477434005 + (-1,542441049)))$		
	ВО	Высокий паритет
Оценка	0,175565	-1,54244
Отношение шансов (ед. изм.)	1,191919	0,21386
Отношение шансов(размах)		0,21386

Длительность пребывания в реанимационном отделении составила 7 суток в обеих группах наблюдения, пребывание в условиях ОВН составило 5,5 и 8,5 суток, соответственно ($p = 0,34$).

Состояние новорожденных при длительном безводном периоде (более 24 часов) в исследуемых группах: оценка по Апгар на 1-й минуте — 7,12 баллов в I группе и 7 баллов во II ($p = 0,62$), на 5-й минуте — 8 баллов в I группе и 8,04 баллов во II ($p = 0,62$), лечение в отделении реанимации — 2,4 суток в I группе и 2,87 суток во II ($p = 0,71$), наблюдение в ОВН — 10,8 суток и 9 суток, соответственно ($p = 0,30$).

Анализируя структуру преждевременных родов в группах оказалось, что большую часть преждевременных родов составили роды в сроке 32-36 недель 6 дней, в первой группе — 85/150 (56,7 %), во второй группе — 93/131 (71 %), ранних преждевременных родов было 49/150 (32,7 %) в первой группе и 28/131 (21,4 %) во второй, очень ранних преждевременных родов — 16/150 (10,6 %) и 10/131 (7,6 %), соответственно. Анализ исходов для пациенток не выявил существенных различий между пациентками сравниваемых групп, независимо от срока родоразрешения, послеродовый и послеоперационный периоды протекали без осложнений.

Оценивая состояние новорожденных при рождении в группе преждевременных родов, мы не обнаружили существенных различий между показателями среднего веса новорожденных 2157 (378) грамм и 2435 (333) грамм в группах, соответственно, а также по росту, оценке новорожденных по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах. При анализе длительности нахождения новорожденных в отделении реанимации — 4,1 (2,96) суток для пациентов Ia группы и 14,01 (6,39) суток для пациентов Pa группы. Сроки наблюдения в отделении выхаживания новорожденных также не отличались в обеих подгруппах и составили 5,08 (4,6) суток в Ia группе и 10,4 (4,48) суток во Pa группе.

Состояние новорожденных напрямую зависит от гестационного возраста [16]. При анализе состояния новорожденных при рождении в группе ранних преждевременных родов мы не обнаружили существенных различий между показателями среднего веса новорожденных — 1391 (272) грамм и 1542 (237) грамм в группах соответственно, а также по росту, оценке новорожденных по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах. Длительность нахождения новорожденных в отделении реанимации составила 16,5 (13,4) суток для пациентов Ib группы и 5,2(6,5) суток для пациентов Pb группы. Сроки наблюдения в отделении выхаживания новорожденных не различались в обеих подгруппах и составили 25,5 (8,4) суток в Ib группе и 25,4 (9,7) суток во Pb группе.

Сравнивая состояние новорожденных при рождении в группе экстремально ранних преждевременных родов, мы не обнаружили существенных различий между показателями среднего веса новорожденных 721 (157) грамм и 796 (195) грамм в подгруппах, соответственно, а также по росту, оценке новорожденных по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах. При анализе длительности нахождения новорожденных в отделении реанимации 50 (22) суток для пациентов Ic группы и 43,1 (23) суток для пациентов Pc группы. Сроки пребывания в отделении выхаживания новорожденных существенно не различались в обеих подгруппах и составили 46,9 (27,4) суток в Ic группе и 41 (19) суток во Pc группе.

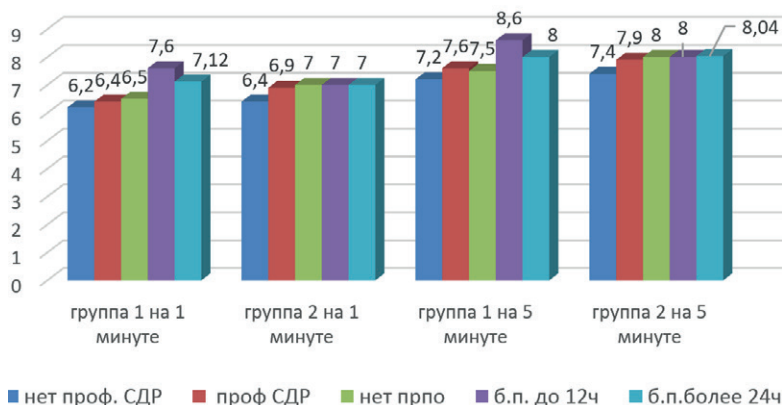
При сравнении длительности безводного периода были получены следующие данные: длительность наблюдения новорожденных в условиях ОВН при отсутствии безводного периода составила 13,8 (9) суток, а при наличии ПРПО — 8,9 (3,8) суток ($p > 0,0004$), аналогичное сравнение длительности пребывания в условиях ОВН группы без ПРПО и безводного периода длительностью до 12 часов — 13,8 (9) и 8,4 (4,5) суток ($p > 0,019$), при длительности безводного периода более 24 часов получены данные 13,8 (9) суток и 9,5 (3,8) суток ($p > 0,03$).

Анализируя истории родов, были получены данные о 4-х случаях ранней неонатальной смертности (на 2-е, 3-и сутки раннего неонатального периода): в первой группе 3 случая 3/150 (2 %) и 1 случай во второй группе 1/131 (0,8 %). Все неблагоприятные исходы были отмечены в группе пациенток с экстремально ранними преждевременными родами. Причиной смертности новорожденных явились врожденный сепсис, первичные ателектазы, внутрижелудочковые кровоизлияния.

ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенное нами исследование показало, что наиболее значимыми факторами риска по преждевременным родам являются паритет, интергенетиче-

Рисунок
Оценка новорожденных по шкале Апгар
Figure
Assessment of newborns on the Apgar scale



ский интервал 1 год, выскабливание полости матки в анамнезе, рубец на матке после кесарева сечения, угроза прерывания беременности, инфекционные процессы различной этиологии и локализации, преэклампсия и анемия, что соответствует современным данным. В группе женщин с преждевременными родами преобладали повторнородящие женщины с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом (18 %), высоким паритетом и малым интергенетическим интервалом (25,5 %); полученные нами данные аналогичны современным этиологическим факторам преждевременных родов [4, 5].

Для скринингового метода диагностики прогноза прерывания беременности была использована цервикометрия во втором триместре беременности, что применяется в большинстве стран [6, 7] однако необходимо расширять диагностические возможности, внедряя экспресс-тесты для прогнозирования преждевременных родов, которые доказали свою эффективность [8, 9], их применение способствует снижению затрат на госпитализацию пациенток с ложными схватками, а также позволит заблаговременно госпитализировать пациенток с высоким риском наступления преждевременных родов для введения кортикостероидов с целью улучшения исходов для новорожденных [10].

С целью профилактики преждевременных родов применялись признанные в мировой практике методы — микронизированный прогестерон, пессарий, церкляж, что подтверждается современными данными литературы [11, 12]. Однако, по данным нашего исследования, методы профилактики преждевременных родов применялись крайне мало (микронизированный прогестерон — 29/281 (10,3 %), пессарий — 23/281 (8,2 %), церкляж — 6/281 (2,1 %), что требует дальнейшего исследования.

Основным показанием для оперативного родоразрешения было наличие преэклампсии, как самостоятельной нозологии, так и в сочетании с другими показаниями: рубец на матке, задержка развития плода, угрожающее состояние плода. По данным мета-анализа [13], кесарево сечение улучшает исходы для новорожденных в головном предлежании с экстремально низкой массой тела 500-700 г, но не улучшает исходы для матери; в группах с более поздним сроком гестации и большим весом новорожденных существенных различий в состоянии новорожденных в зависимости от метода родоразрешения замечено не было. Нами при оценке состояния

новорожденных при преждевременных родах в зависимости от способа родоразрешения не было отмечено значимых различий. Однако следует отметить, что применение профилактической антибиотикотерапии у беременных с длительным безводным периодом позволило снизить число гнойно-септических осложнений у родильниц.

Согласно современным данным, применение антенатальных стероидов на популяционном уровне связано с повышенным риском мертворождения, перинатальной смертности, неонатальной смертности до 28 дней и инфицирования матери, а новорожденные, получившие курс антенатальных стероидов, и рожденные в доношенном сроке, впоследствии чаще страдают бронхиальной астмой по сравнению с новорожденными, не получившими стероидную терапию [14, 15]. Результаты нашего исследования показали, что применение глюкокортикоидной терапии в 87,3 % случаев позволили добиться благоприятных результатов у новорожденных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Факторами риска преждевременных родов в группе беременных высокого риска по невынашиванию являются: диагностические манипуляции в полости матки в анамнезе — 86/281 (30,6 %), преэклампсия — 53/281 (19 %), рубец на матке после кесарева сечения — 52/281 (18,5 %), высокий паритет — 52/281 (18,5 %).

2. Способ родоразрешения у беременных с преждевременными родами путем операции не оказывает значимого влияния на исходы новорожденных. Антибиотикопрофилактика в группе беременных с длительным безводным периодом позволяет снизить число гнойно-септических осложнений послеродового периода в данной группе пациенток.

3. Неблагоприятным гестационным сроком по исходам новорожденных являются 22-26 недель гестации. Проведение глюкокортикоидной терапии до родоразрешения позволяет улучшить перинатальные исходы.

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. Skromme K, Vollsæter M, Øymar K, Markestad T, Halvorsen T. Respiratory morbidity through the first decade of life in a national cohort of children born extremely preterm. *BMC Pediatr*. 2018; 18(1): 102. doi: 10.1186/s12887-018-1045-7
2. Newnham JP, Schilling C, Petrou S, Morris JM, Wallace EM, Brown K, et al. The health and educational costs of preterm birth to 18 years of age in Australia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2022; 62(1): 55-61. doi: 10.1111/ajo.13405
3. Kim SW, Andronis L, Seppänen AV, Aubert AM, Zeitlin J, Barros H, et al. Economic costs at age five associated with very preterm birth: multinational European cohort study. *Pediatr Res*. 2022; 92(3): 700-711. doi: 10.1038/s41390-021-01769-z
4. Guo X, Li X, Qi T, Pan Z, Zhu X, Wang H, et al. A birth population-based survey of preterm morbidity and mortality by gestational age. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021; 21(1): 291. doi: 10.1186/s12884-021-03726-4

5. Koullali B, van Zij MD, Kazemier BM, Oudijk MA, Mol BWJ, Pakrjt E, Ravelli ACJ. The association between parity and spontaneous preterm birth: A population based study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2020; 20(1): 233. doi: 10.1186/s12884-020-02940-w
6. Alamneh TS, Teshale AB, Worku MG, Tessema ZT, Yeshaw Y, Tesema GA, et al. Preterm birth and its associated factors among reproductive aged women in sub-Saharan Africa: evidence from the recent demographic and health surveys of sub-Sharan African countries. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021; 21(1): 770. doi: 10.1186/s12884-021-04233-2
7. Putora K, Hornung R, Kinkel J, Fischer T, Putora PM. Progesterone, cervical cerclage or cervical pessary to prevent preterm birth: a decision-making analysis of international guidelines. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022; 22(1): 355. doi: 10.1186/s12884-022-04584-4
8. FIGO Working Group on Good Clinical Practice in Maternal-Fetal Medicine. Good clinical practice advice: Prediction of preterm labor and preterm premature rupture of membranes. *Int J Gynaecol Obstet*. 2019; 144(3): 340-346. doi: 10.1002/ijgo.12744
9. Melchor JC, Khalil A, Wing D, Schleussner E, Surbek D. Prediction of preterm delivery in symptomatic women using PAMG-1, fetal fibronectin and pHIGFBP-1 tests: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2018; 52(4): 442-451. doi: 10.1002/uog.19119
10. Mwita S, Jande M, Katabalo D, Kamala B, Dewey D. Reducing neonatal mortality and respiratory distress syndrome associated with preterm birth: a scoping review on the impact of antenatal corticosteroids in low- and middle-income countries. *World J Pediatr*. 2021; 17(2): 131-140. doi: 10.1007/s12519-020-00398-6
11. Conde-Agudelo A, Romero R, Da Fonseca E, O'Brien JM, Cetingoz E, Creasy GW, et al. Vaginal progesterone is as effective as cervical cerclage to prevent preterm birth in women with a singleton gestation, previous spontaneous preterm birth, and a short cervix: updated indirect comparison meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2018; 219(1): 10-25. doi: 10.1016/j.ajog.2018.03.028
12. Dawes L, Groom K, Jordan V, Waugh J. The use of specialised preterm birth clinics for women at high risk of spontaneous preterm birth: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020; 20(1): 58. doi: 10.1186/s12884-020-2731-7
13. Jarde A, Feng YY, Viaje KA, Shah PS, McDonald SD. Vaginal birth vs caesarean section for extremely preterm vertex infants: a systematic review and meta-analyses. *Arch Gynecol Obstet*. 2020; 301(2): 447-458. doi: 10.1007/s00404-019-05417-0
14. Rohwer AC, Oladapo OT, Hofmeyr GJ. Strategies for optimising antenatal corticosteroid administration for women with anticipated preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020; 5(5): CD013633. doi: 10.1002/14651858.CD013633
15. Osteen SJ, Yang Z, Mckinzie AH, Teal E, Tepper RS, Rhoads E, et al. Long-term childhood outcomes for babies born at term who were exposed to antenatal corticosteroids. *Am J Obstet Gynecol*. 2023; 228(1): 80.e1-80.e6. doi: 10.1016/j.ajog.2022.07.026

КОРРЕСПОНДЕНЦИЮ АДРЕСОВАТЬ:

БАРИНОВ Сергей Владимирович

644043, г. Омск, ул. Ленина, д. 12, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России.

Тел.: 8 (3812) 24-06-58 E-mail: barinov_omsk@mail.ru

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

БАРИНОВ Сергей Владимирович, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 2, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия.
E-mail: barinov_omsk@mail.ru

ИСКАКОВ Серик Саятович, доктор мед., профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 2, НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана, Республика Казахстан.
E-mail: sir_f@mail.ru

АМАНБЕКОВА Сауле Батыровна, зам. директора по родовспоможению, ГКП на ПХВ «Городская многопрофильная больница №2», г. Астана, Республика Казахстан.
E-mail: gmb2_office@astanaclinic.kz

ЯТМАНОВ Алексей Николаевич, канд. мед. наук, мл. науч. сотрудник НИИ спасания и подводных технологий, ВУНЦ ВМФ «ВМА», г. Санкт-Петербург, Россия.
E-mail: yan20220@mail.ru

БОГАТЫРЁВА Анна Николаевна, аспирант кафедры акушерства и гинекологии № 2, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия. E-mail: bogatyryova_a_n@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHOR

BARINOV Sergey Vladimirovich, doctor of medical sciences, professor, head of the department of obstetrics and gynecology N 2, Omsk State Medical University, Omsk, Russia.
E-mail: barinov_omsk@mail.ru

ISKAKOV Serik Sayatovich, doctor of medical sciences, professor, head of the department of obstetrics and gynecology N 2, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: sir_f@mail.ru

AMANBEKOVA Saule Batyrovna, deputy director for obstetrics, City Multidisciplinary Hospital N 2, Astana, Kazakhstan.
E-mail: gmb2_office@astanaclinic.kz

YATMANOV Aleksey Nikolaevich, candidate of medical sciences, junior researcher of the Research Institute of Rescue and Underwater Technologies, Naval Academy, St. Petersburg, Russia.
E-mail: yan20220@mail.ru

BOGATYREVA Anna Nikolaevna, postgraduate student of the department of obstetrics and gynecology No. 2, Omsk State Medical University, Omsk, Russia. E-mail: bogatyryova_a_n@mail.ru