

Дударева Ю.А., Гурьева В.А., Фильчакова О.Н.

ТЕЧЕНИЕ, ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ И АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМ РАЗРЫВЕ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК В 24–32 НЕДЕЛИ

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, 656038, г. Барнаул

♦ Рождение недоношенных детей — причина роста заболеваемости и перинатальной смертности в стране, именно по этому нужно не только осуществлять прогнозирование преждевременных родов, но и правильно определять тактику ведения пациенток с преждевременным разрывом плодных оболочек.

Целью исследования стала оценка течения беременности и перинатальных исходов в зависимости от выбранной тактики ведения женщин с преждевременным излитием околоплодных вод на сроке 24–32 недели.

Материал и методы. В исследование включены 46 пациенток, из них 26 женщин составили основную группу с преждевременным разрывом плодных оболочек при сроке гестации 24–32 недели и длительным безводным периодом (более 48 ч), 20 женщин включили в контрольную группу. Основным критерием включения в контрольную группу явилось самопроизвольное активное начало родовой деятельности при сроке гестации 24–32 недели, при этом безводный период составил менее 12 ч.

Результаты. Пациентки обеих сравниваемых групп были сопоставимы по возрасту, частоте экстрагенитальной и гинекологической патологии, основным характеристикам менструальной функции, паритету и исходам беременностей. При наличии определённых условий в основной группе было возможно применение выжидательной тактики ведения, которая позволила в среднем пролонгировать беременность на $12,0 \pm 2,3$ суток, что в 30,8% случаев сопровождалось развитием хориоамнионита ($p = 0,020$), без взаимосвязи с длительностью безводного периода и частотой послеродовых гнойно-септических осложнений. При этом установлено, что перинатальные исходы и состояние новорождённых при рождении были гораздо лучше у женщин основной группы.

Заключение. Обоснованно выбранная выжидательная тактика ведения женщин с преждевременным разрывом плодных оболочек на сроке гестации 24–32 недели при наличии определённых условий позволит улучшить перинатальные исходы без значительного увеличения частоты инфекционно-воспалительных процессов у матери и новорождённого.

Ключевые слова: преждевременный разрыв плодных оболочек; хориоамнионит; недоношенность.

Для цитирования: Дударева Ю.А., Гурьева В.А., Фильчакова О.Н. Течение, исход беременности и акушерская тактика при преждевременном разрыве плодных оболочек в 24–32 недели. *Российский медицинский журнал.* 2018; 24(5): 237-241. DOI <http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2018-24-5-237-241>

Для корреспонденции: Дударева Юлия Алексеевна, доктор мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, 656038, г. Барнаул, E-mail: julia.dudareva@mail.ru

Dudareva Yu.A., Guryeva V.A., Filchakova O.N.

COURSE AND OUTCOME OF PREGNANCY, OBSTETRIC TACTICS BY PRETERM RUPTURE OF MEMBRANES AT THE TERM OF 24–32 WEEKS

Altai State Medical University, 656038, Barnaul, Russian Federation

♦ The birth of premature children is the cause of the increase in morbidity and perinatal mortality in the country, that is why it is necessary to carry out not only prognosis of premature births but also to correctly determine the tactics of managing patients with premature rupture of membranes.

The objective of the study was to evaluate the course of pregnancy, perinatal outcomes, depending on the chosen tactics of managing women with premature discharge of amniotic fluid in the period of 24–32 weeks of pregnancy.

Materials and methods: 46 patients were included in this study, 26 of them were the main group with premature rupture of membranes at a gestation period of 24–32 weeks, long anhydrous period (more than 48 hours), and 20 patients were included into the control group. The main criterion for inclusion in the control group was a spontaneous active onset of labor at a gestation period of 24–32 weeks, with an anhydrous period of less than 12 hours.

Results: Patients of both groups were comparable in age, frequency of extragenital and gynecological pathology, main characteristics of menstrual function, parity and outcomes of pregnancies. In the presence of certain conditions in the main group, it was possible to apply expectant management tactics, which, on average, prolonged the pregnancy by 12.0 ± 2.3 days, which in 30.8% of cases was accompanied by the development of chorionamnionitis ($p = 0.020$), without interrelation with duration of anhydrous period and frequency of postpartum purulent-septic complications. It was found that perinatal outcomes, weight and condition of newborns at birth were much better in women in the main group.

Conclusion: The reasonably chosen expectant management strategy for women with premature rupture of membranes at the gestational period of 24–32 weeks, subject to certain conditions, will improve perinatal outcomes without significantly increasing the incidence of infectious and inflammatory processes in the mother and newborn.

Keywords: premature rupture of membranes; chorionamnionitis; prematurity.

For citation: Dudareva Yu.A., Guryeva V.A., Filchakova O.N. Course and outcome of pregnancy, obstetric tactics by preterm rupture of membranes at the term of 24–32 weeks. *Rossiiskii meditsinskii zhurnal (Medical Journal of the Russian Federation, Russian journal).* 2018; 24(5): 237-241. (in Russ.) DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2018-24-5-237-241>

For correspondence: Yulia A. Dudareva, doctor of medical sciences, professor of the Department of obstetrics and gynecology with the course of further vocational education “Altai State Medical University”, 656038, Barnaul, Russian Federation, E-mail: julia.dudareva@mail.ru

Information about authors:

Dudareva Ja. <http://0000-0002-9233-7545>, Gurjeva V.A. <http://0000-0001-9027-220X>, Filchakova O.N. <http://0000-0003-3900-0238>

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Одной из актуальных проблем в последние годы является преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) на недоношенном сроке беременности [1, 2]. Данную проблему нужно рассматривать не только в медицинском аспекте, но и в социальном и экономическом. В настоящее время выхаживание одного недоношенного ребёнка обходится государству в среднем до 1,5 млн рублей, причём немаловажно, что большая часть выживших детей — это дети с инвалидностью [1]. ПРПО сопровождает каждый третий случай преждевременных родов [2].

Одной из основных задач врача акушера-гинеколога в случае ПРПО становится выбор дальнейшей тактики ведения в зависимости от акушерской ситуации [3]. Данный выбор определяется сроком гестации, состоянием матери и плода, наличием клинико-лабораторных признаков внутриамниотического воспаления [4]. Хориоамнионит, одно из основных осложнений, связанных с ПРПО, требует своевременной диагностики и перехода на активную тактику ведения — родоразрешение, так как представляет опасность прежде всего для здоровья и жизни женщины [3].

Цель исследования — оценка течения беременности и перинатальных исходов в зависимости от выбранной тактики ведения женщин с преждевременным излитием околоплодных вод на сроке 24–32 недели.

Материал и методы

В данное наблюдательное аналитическое проспективное когортное исследование вошли 46 пациенток, из них 26 женщин составили основную группу, 20 женщин — контрольную группу.

Критериями включения в основную группу стали преждевременный разрыв плодных оболочек при сроке гестации 24–32 недели и длительный безводный период (более 48 ч). Критериями включения в контрольную группу явились самопроизвольное начало родовой деятельности при сроке гестации 24–32 недели и безводный период менее 12 ч.

Критерии исключения из обеих групп: индуцированные преждевременные роды, многоплодная беременность, тяжёлые формы преэклампсии, тяжёлая экстрагенитальная патология матери, врождённые пороки развития плода, задержка роста плода с критическим нарушением кровотока, отслойка плаценты, то есть те осложнения беременности, которые требуют родоразрешения в короткий промежуток времени.

В процессе исследования на базе КГБУЗ «Перинатальный центр (клинический) Алтайского края», МУЗ «Клинический родильный дом № 1» изучена следующая медицинская документация: истории родов (№ 096/у), истории развития новорождённого (№ 097/у), протоколы патолого-анатомического вскрытия новорождённых, индивидуальные карты беременных и родильниц (форма № 111/у).

Анализировалось состояние соматического, гинекологического статуса, течение беременности, родов, состояние новорождённых.

С целью оценки течения беременности и состояния плода беременным в сравниваемых группах проводилось комплексное клинико-лабораторное обследование, микроскопический анализ флоры влагалища и бактериологический посев содержимого цервикального канала с определением чувствительности к антибактериальным препаратам, ультразвуковое исследование и кардиотохография.

Ультразвуковое исследование проводилось на аппарате Toshiba в режиме реального времени с использованием датчика с частотой 3,5 МГц, с выполнением доплеровского картирования кровотока в фетоплацентарном комплексе. Оценку состояния новорождённых проводили по шкале Апгар на 1-й и 5-й минуте жизни, также учитывались антропометрические показатели (масса и рост ребёнка). Зрелость плода оценивалась клинически неонатологом по совокупности морфологических и функциональных признаков.

Статистическую значимость полученных результатов определяли различными методами с учётом характера признака и типа распределения. Параметры распределения анализируемых признаков при нормальном распределении случайной величины указывали в виде средних значений \pm стандартное отклонение ($X \pm \sigma$). Значения долевых показателей (число больных на 100 обследованных) представлены в виде $\hat{P} \pm S_{\hat{P}}$, где \hat{P} — оценка доли; $\pm S_{\hat{P}(95\%)}$ — 95% предельная стандартная ошибка доли, с введением поправки Йетса для бинарного распределения. В случаях, когда один показатель выражался в дихотомической шкале, другой в интервальной, применялся бисериальный коэффициент корреляции [5]. Определение статистической значимости между сравниваемыми группами по частотам проводилось с помощью критерия Фишера (при наличии ожидаемых частот менее 5), метода χ^2 с поправкой Йетса (при наличии ожидаемых частот от 5 до 20). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета программ Microsoft Office (Word 2007, Excel 2007), STATISTICA 7.0 («StatSoft Inc.», США).

Результаты

Для сравнения перинатальных и акушерских исходов проведено сопоставление групп по основным характеристикам. Всем пациенткам диагноз преждевременного излития околоплодных вод (ПИОВ) поставлен своевременно при поступлении в стационар.

Возраст женщин в основной и группе сравнения составил соответственно $28,0 \pm 5,2$ и $28,9 \pm 6,0$ года ($p > 0,05$). Оценка менструальной функции также не выявила значимых различий. Средний возраст менархе — $13,3 \pm 1,2$ года, в контрольной группе — $13,2 \pm 1,0$ года, без значимых различий ($p > 0,05$). Начало половой жизни в обеих группах было до брака — в $16,7 \pm 1,7$ и $16,8 \pm 1,6$ года ($p > 0,05$).

Соматическая патология у женщин сравниваемых групп не различалась — соответственно $92,3 \pm 10,2\%$ и 100% ($p > 0,05$). В структуре патологии у женщин основной группы отмечалась тенденция к более высокой частоте заболеваний мочевыводящей системы, преимущественно хронического пиелонефрита (26,9% и 10,0%; $p = 0,262$), на втором месте заболевания эндокринной системы, в основном ожирение, в контрольной группе — заболевания щитовидной железы, но без значимых различий ($p > 0,05$).

Гинекологические заболевания в основной группе выявлены у всех пациенток в 100% случаев, что значительно не отличалось от их частоты в контрольной группе (80,0%; $p > 0,05$). Различий в структуре гинекологической патологии не выявлено. Среди гинекологических заболеваний в обеих группах преобладала фоновая патология шейки матки ($65,4 \pm 18,3$ и $35,0 \pm 4,7\%$; $p > 0,05$), реже — хронические воспалительные заболевания гениталий ($17,6 \pm 2,9$ и $15,0 \pm 3,5\%$; $p > 0,05$).

Число перво- и повторнородящих в сравниваемых группах не различалось ($p > 0,05$; табл. 1).

Данные акушерского анамнеза в обеих группах рассчитывались на количество наступивших беременностей в течение жизни женщины в основной (79) и контрольной группе (70). Как показано в таблице 2, установлено преобладание медицинских аборт в обеих группах практически в одинаковой степени ($p > 0,05$). Частота самопроизвольных выкидышей и преждевременных родов в группах также не различалась ($p > 0,05$).

Следовательно, женщины основной и контрольной группы были сопоставимы по возрасту, частоте экстрагенитальной и гинекологической патологии, основным характеристикам менструальной функции, количеству и исходам беременностей.

В основной группе очень ранние преждевременные роды (24–27 нед 6 дней), с рождением глубоко недоношенных детей с экстремально низкой массой тела, наблюдались у 8 женщин (30,8% случаев), при этом срок ПРПО в среднем составил $25,3 \pm 3,5\%$ недели; ранние преждевременные роды (28–30 недель 6 дней) — у 18 пациенток (69,2%), срок ПРПО в среднем $29,6 \pm 4,5\%$ недели.

В контрольной группе очень ранние преждевременные роды отмечены у 11 женщин ($55,0 \pm 4,9\%$), при этом средний срок родоразрешения — $25,7 \pm 2,3$ недели. Ранние преждевременные роды (28–32 недели) зафиксированы у 9 женщин ($45,0 \pm 4,9\%$), средний срок родоразрешения составил $29,4 \pm 2,3$ недели.

Срок ПРПО в основной и контрольной группе значительно не различался и составил в среднем $28,5 \pm 2,3$ и $29,4 \pm 2,4$ недели ($p = 0,678$), следовательно, по сроку ПРПО группы сопоставимы.

Длительность безводного периода в основной группе в среднем составила 288,2 ч, то есть $12,0 \pm 2,3$ суток, при этом длительность безводного периода до 3 суток отмечена у 5 женщин (19,2% случаев), 3–12 суток — в 46,2% случаев, более 12 суток — в 34,6% случаев. Максимальный срок пролонгирования беременности у одной женщины — 38 суток.

Оценка течения беременности в сопоставляемых группах показала, что на стационарном лечении по поводу угрозы преждевременных родов находились все пациентки из обеих групп (100%), причём более 2 раз — больше половины беременных (соответственно $53,8 \pm 4,3\%$ и $50,0 \pm 4,9\%$; $p = 0,969$). Кровянистые выделения в I–II триместре — один из клинических симптомов угрожающего самопроизвольного выкидыша, выявлены с одинаковой частотой в основной и контрольной группе ($11,5 \pm 2,4\%$ и $15,0 \pm 3,5\%$; $p = 0,924$). Из всех пациенток основной группы 5 женщин получали гормональное лечение во время беременности ($19,2 \pm 3,0\%$), в контрольной группе — 6 женщин ($30,0 \pm 4,5\%$; $p = 0,617$).

Таблица 1

Сравнение характеристик женщин основной и контрольной групп

Исход беременности	Основная группа (n = 26)		Контрольная группа (n = 20)	
	абс.	%	абс.	%
Повторнородящие	24	92,3	19	95
Первородящие	2	7,7	1	5

Острая инфекция во время беременности (ОРВИ, парадонтит, гестационный пиелонефрит) отмечена у каждой третьей (32,5%) женщины основной группы, в контрольной группе — у 15,0% ($p = 0,843$). Антибактериальную терапию во время беременности, по разным показаниям, получили 17 (65,4%) пациенток основной группы, в контрольной группе — 8 (40%; $p = 0,157$).

Нарушение микрофлоры влагалища выявлено практически с одинаковой частотой в основной и контрольной группе (соответственно $50,0 \pm 3,8\%$ и $60,0 \pm 4,8\%$; $p = 0,707$), причём частота вагинита и бактериального вагиноза в обеих группах значимо не различалась.

Истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) зафиксирована на основании вагинального и ультразвукового исследования у 6 пациенток ($23,1 \pm 3,2\%$), причём проведена коррекция (наложение шва на шейку матки, pessарий) у 5 (83,3%) из них, преимущественно шов на шейку матки, лишь в одном случае — акушерский pessарий. В отличие от женщин, у которых возможно было пролонгирование беременности при ПРПО, в контрольной группе, где началась спонтанная родовая деятельность на фоне ПРПО, истмико-цервикальная недостаточность по результатам УЗИ до ПИ-ОВ зафиксирована у 11 пациенток ($55,0 \pm 4,9\%$; $p = 0,035$), при этом коррекция проведена лишь у 5 (45,5%; $p = 0,034$). Медиана длины шейки матки у женщин основной группы составила 29 мм, в контрольной группе — 27 мм ($p > 0,05$).

Выбор дальнейшей акушерской тактики ведения при установлении диагноза ПИОВ на сроке 24–32 нед зависел от наличия или отсутствия активной родовой деятельности, клинико-лабораторных критериев хорионамионита, наличия преэклампсии и других неотложных состояний, в том числе и со стороны плода, требующих активного ведения и родоразрешения. Все пациентки основной группы получили полный курс профилактики респираторного дистресса плода (РДС) путём введения дексаметазона, курс антибактериальной терапии с учётом чувствительности микрофлоры. В контрольной группе профилактику РДС плода успели получить только 80% женщин.

Таблица 2

Исходы беременностей у женщин в сравниваемых группах

Исход беременности, по отношению к общему числу беременностей	Основная группа (n = 79)		Контрольная группа (n = 70)	
	абс.	%	абс.	%
Медицинский аборт	46	$58,2 \pm 10,9$	35	$50,0 \pm 11,7$
Срочные роды	23	$29 \pm 10,0$	15	$21,4 \pm 1,1$
Самопроизвольный выкидыш до 12 нед	5	$6,3 \pm 0,6$	9	$12,9 \pm 0,9$
Самопроизвольный поздний выкидыш до 21 недели 6 дней	1	$1,3 \pm 0,3$	4	$5,7 \pm 0,6$
Преждевременные роды (22–37 нед)	3	$3,8 \pm 0,5$	5	$7,1 \pm 0,7$
Внематочная беременность	1	$1,3 \pm 0,3$	0	0

Пролонгирование беременности на фоне ПРПО в основной группе чаще сопровождалось развитием хориоамнионита (ХА), соответственно $30,8 \pm 3,5$ и $5,0 \pm 2,1\%$ ($p = 0,020$). Установлено, что ХА в основной группе развивался преимущественно (90% случаев) на 14-е сутки, причём отсутствовала взаимосвязь между длительностью безводного периода и частотой ХА ($r = 0,234$; $p = 0,251$), так же как и между развитием ХА и частотой послеродовых осложнений, но установлена чёткая корреляционная связь между воспалительными процессами влагалища и ХА ($r = 0,65$; $p = 0,017$). Основными критериями постановки диагноза ХА и перехода от выжидательной тактики к активной были следующие: лихорадка у матери (в среднем $37,3 \pm 2,5^\circ\text{C}$), тахикардия у матери ($100,2 \pm 12,3$ уд/мин), выделения с гнилостным запахом из влагалища, нарастание лейкоцитоза в динамике ($14,9 \pm 1,6 \times 10^9/\text{л}$), палочкоядерный сдвиг лейкоцитограммы ($8,4 \pm 1,2$), повышение уровня С-реактивного белка в крови ($28,4 \pm 12,1$ мг/л). Анализ бактериальной обсемененности влагалища показал преобладание у 65,2% женщин основной группы *E. coli* ($p = 0,034$).

Среди осложнений послеродового периода в сопоставляемых группах практически с одинаковой частотой преобладала лохиометра, соответственно $38,5 \pm 3,7\%$ в основной группе и $30,0 \pm 4,5\%$ в контрольной ($p = 0,776$). Проведённый корреляционный анализ показал отсутствие связи между длительностью безводного промежутка и осложнением послеродового периода ($r = 0,118$; $p = 0,566$).

Анализ состояния новорождённых основной и контрольной группы показал значительные различия. Масса новорождённых у женщин основной группы составила $1676,3 \pm 598,8$ г, в контрольной группе — $974,6 \pm 375,3$ г ($p = 0,0001$); рост, соответственно, $41,0 \pm 5,3$ и $34,5 \pm 4,7$ см ($p = 0,0001$), что отражает возможность роста плода при пролонгировании беременности в случае выжидательной тактики ведения.

Оценка состояния по шкале Апгар показала лучшие компенсаторные возможности и состояние новорождённых у женщин основной группы. Так, оценка новорождённых в основной группе по шкале Апгар на 1-й минуте составила $5,3 \pm 2,4$ балла, в контрольной группе — $3,7 \pm 2,4$ балла ($p < 0,05$), на 5-й минуте, соответственно $5,7 \pm 2,6$ балла и $3,7 \pm 2,4$ балла ($p < 0,05$). Искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ) проводилась у 4 (15,4%) новорождённых из основной группы, максимально до 5 дней, что значимо меньше, чем в контрольной группе, где 10 (50,0%) новорождённых подключали к ИВЛ ($p = 0,001$), максимально до 10 дней. При оценке состояния новорождённых в основной группе внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) выявлены у 2 (7,7%) новорождённых, в контрольной группе — у 3 (15,0%), но без значимых различий ($p > 0,05$). Внутриутробная пневмония в основной группе наблюдалась у 4 новорождённых (15,4%), в контрольной группе — также у 4 (20%), без значимых различий ($p > 0,05$).

Перинатальная смертность в основной группе составила 4 новорождённых (153,8‰), из них ранняя неонатальная смертность (РНС) и интранатальная смертность — по 2 случая, соответственно 50 и 50%. В контрольной группе почти в 3,6 раза чаще наблюдалась перинатальная смертность — в 11 случаях (550,0‰; $p = 0,015$), из них все случаи относились к РНС ($p = 0,002$). Также необходимо отметить, что среди случаев перинатальной смертности в основной группе средняя мас-

са новорождённых составила 790 ± 86 г, в контрольной группе — $911,1 \pm 317,3$ г ($p < 0,05$), и масса у каждого второго новорождённого — более 1000 г. Среди причин смерти новорождённых отмечены: интранатальная асфиксия — 2 (7,7%) случая в основной группе, в контрольной группе — 1 (5%; $p > 0,05$), ВЖК — в основной группе у 1 новорождённого, в контрольной — у 2. Смерть новорождённых в контрольной группе произошла в основном вследствие инфекционных причин — 4 (20%) случая, из них: внутриутробная инфекция (ВУИ) недифференцируемая — 50% и внутриутробная пневмония — 50%. В основной группе только 1 новорождённый умер вследствие ВУИ (3,8%; $p > 0,05$), все остальные дети переведены на второй этап выхаживания.

Обсуждение

Одной из основных и наиболее важных проблем при преждевременном разрыве плодных оболочек на сроке 24–32 недели является выбор тактики ведения пациентки: активная или выжидательная, направленная на пролонгирование беременности. Безусловно, выжидательная тактика оправдана, особенно в случае очень ранних преждевременных родов, так как позволяет повысить жизнеспособность плода, снизить риск осложнений, связанных с экстремальной массой плода при рождении, в случае отсутствия признаков инфекционного поражения матери и/или плода [6].

Не менее важной целью выжидательной тактики ведения пациенток с ПИОВ является возможность снизить риск более отдалённых нарушений в состоянии здоровья детей, рождённых с низкой массой тела, таких как хронические заболевания лёгких, нейросенсорные нарушения, детский церебральный паралич [7–9]. Вместе с тем при пролонгировании беременности практически у каждой третьей женщины (30,8%; $p = 0,020$) существует высокий риск развития ХА, который чаще развивался через 14 дней после ПИОВ, что служило причиной перехода от выжидательной тактики к активной, при сроке родоразрешения около 32 нед.

Полученные данные показывают, что длительность безводного промежутка не влияет на частоту развития ХА, так как при определённых условиях ХА может развиваться на 3–4-е сутки, у других женщин только на 12–14-е сутки или даже позднее, что в большей степени зависело от микроценоза влагалища и цервикального канала, а также состояния иммунной системы женщины.

Состояние новорождённых у женщин в основной группе характеризовалось большей массой при рождении — $1676,3 \pm 598,8$ г и $974,6 \pm 375,3$ г соответственно; $p = 0,0001$), более высокой оценкой по шкале Апгар, практически в 3,2 раза реже новорождённые основной группы нуждались в ИВЛ, ниже была перинатальная смертность, причём без увеличения частоты инфекционных поражений новорождённых.

Заключение

Таким образом, выжидательная тактика ведения беременных с ПИОВ на сроке беременности 24–32 недели, направленная на пролонгирование беременности, при наличии определённых условий (отсутствие признаков инфекционного поражения матери и/или плода, тяжёлых форм преэклампсии, тяжёлой экстрагенитальной патологии матери, компенсированном состоянии плода) и высококвалифицированного наблюдения оправдана, так как позволяет улучшить перинатальные исходы и,

как следствие, снизить частоту постнатальных осложнений без значительного увеличения послеродовых гнойно-септических осложнений у матери и плода.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артымук Н.В., Елизарова Н.Н., Черняева В.И., Рыбников С.В. Исходы недоношенной беременности и родов при преждевременном разрыве плодных оболочек. *Мать и Дитя в Кузбассе*. 2015; 2(61): 98-102.
2. Okeke TC, Enwereji JO, Okoro OS, Adiri CO, Ezugwu EC, Agu PU The Incidence and Management Outcome of Preterm Premature Rupture of Membranes (PPROM) in a Tertiary Hospital in Nigeria. *American Journal of Clinical Medicine Research*. 2014; 2 (1): 14-7. DOI: 10.12691/ajcmr-2-1-4.
3. Баев О.Р., Васильченко О.Н., Кан Н.Е., Клименченко Н.И., Митрохин С.Д., Тетруашвили Н.К., Ходжаева З.С., Шмаков Р.Г., Дегтярев Д.Н., Тютюнник В.Л. *Преждевременный разрыв плодных оболочек (Преждевременное излитие вод)*. Клиническое руководство. М.; 2013.
4. Малыгина Г.Б., Башмакова Н.В., Шафиева К.А., Косовцова Н.В. Преждевременный разрыв плодных оболочек в сроке сверхранних преждевременных родов: факторы риска, акушерская тактика и перинатальные исходы. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2014; 14 (6): 60-4.
5. Трухачева Н.В. Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica.6. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2013.
6. Шалина Р.И., Курцер М.А., Плеханова Е.Р., Караганова Е.Я., Лукашина М.В. Несвоевременное излитие околоплодных вод: активная и выжидательная тактика ведения преждевременных родов. *Вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии*. 2006; 5 (1): 27-32.
7. Макаров О.В., Козлов П.В., Иванников Н.Ю., Кузнецов П.А., Багаева И.И. Преждевременный разрыв плодных оболочек: этиология, перинатальная патология, гнойно-септические осложнения. *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2014; 13 (6): 42-8.
8. Lieman J.M., Brumfield C.G., Carlo W., Ramsey P.S. Preterm premature rupture of membranes: is there an optimal gestational age for delivery? *Obstet Gynecol*. 2005; 105: 12-7.
9. Фадеева Н.И., Ховалыг Н.М., Ремнева О.В., Кореновский Ю.В., Золовкина А.Г. Факторы риска преждевременных родов и зна-

чение ключевых антиоксидантных ферментов и матриксной металлопротеиназы-9 в прогнозе состояния новорожденных. *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2008; 7 (1): 53-5.

REFERENCES

1. Artymuk N.V., Elizarova N.N., Chernyaeva V.I., Rybnikov S.V. Outcomes of premature pregnancy and childbirth with premature rupture of membranes. *Mat' i ditya v Kuzbasse*. 2015; 2(61): 98-102. (in Russian)
2. Okeke TC, Enwereji JO, Okoro OS, Adiri CO, Ezugwu EC, Agu PU The Incidence and Management Outcome of Preterm Premature Rupture of Membranes (PPROM) in a Tertiary Hospital in Nigeria. *American Journal of Clinical Medicine Research*. 2014; 2 (1): 14-7. DOI: 10.12691/ajcmr-2-1-4.
3. Baev O.R., Vasil'chenko O.N., Kan N.E., Klimenchenko N.I., Mitrokhin S.D., Tetruashvili N.K., Khodzhaeva Z.S., Shmakov R.G., Degtyarev D.N., Tyutyunnik V.L. *Premature rupture of membranes (premature discharge of water)*. Klinicheskoe rukovodstvo. M.: 2013. (in Russian)
4. Malygina G.B., Bashmakova N.V., Shafieva K.A., Kosovtsova N.V. Premature rupture of fetal membranes in the term of pre-early premature birth: risk factors, obstetric tactics and perinatal outcomes. *Rossiyskiy vestnik akushera-ginekologa*. 2014; 14 (6): 60-4. (in Russian)
5. Trukhacheva N.V. *Mathematical statistics in biomedical research using the Statistica package*. 6. M.: GEOTAR-Media; 2013. (in Russian)
6. Shalina R.I., Kurtser M.A., Plekhanova E.R., Karaganova E.Ya., Lukashina M.V. Untimely outflow of amniotic fluid: active and expectant management of preterm labor. *Voprosy akusherstva, ginekologii i perinatologii*. 2006; 5 (1): 27-32. (in Russian)
7. Makarov O.V., Kozlov P.V., Ivannikov N.Yu., Kuznetsov P.A., Bagaeva I.I. Premature rupture of membranes: etiology, perinatal pathology, purulent-septic complications. *Voprosy akusherstva, ginekologii i perinatologii*. 2014; 13 (6): 42-8. (in Russian)
8. Lieman J.M., Brumfield C.G., Carlo W., Ramsey P.S. Preterm premature rupture of membranes: is there an optimal gestational age for delivery? *Obstet Gynecol*. 2005; 105: 12-7.
9. Fadeeva N.I., Khovalyg N.M., Remneva O.V., Korenovskiy Yu.V., Zolovkina A.G.. Risk factors for premature delivery and the importance of key antioxidant enzymes and matrix metalloproteinase-9 in the prognosis of the state of newborns. *Voprosy akusherstva, ginekologii i perinatologii*. 2008; 7 (1): 53-5. (in Russian).

Поступила 01.03.18
Принята к печати 26.06.18