

УДК 618.346-007.251

**И.А. Козловская,**  
канд. мед. наук, врач акушер-гинеколог акушерского физиологического отделения ГБУЗ Ярославской области Областной перинатальный центр

**Т.Б. Рогачева,**  
врач акушер-гинеколог, заведующая акушерским физиологическим отделением ГБУЗ Ярославской области Областной перинатальный центр

**I.A. Kozlovskaya,**  
Candidate of Medical Sciences,  
Obstetrician-Gynecologist at the Obstetric Physiological Department, Yaroslavl Regional Perinatal Center

**T.B. Rogacheva,**  
Head of the Obstetric Physiological Department,  
Yaroslavl Regional Perinatal Center

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ ИЗЛИТИЕМ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД ПРИ ДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ В г. ЯРОСЛАВЛЕ

## FEATURES CURRENT OF PREGNANCY AT PATIENTS WITH PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES AT TERM IN THE CITY OF YAROSLAVL

### КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Козловская Ирина Александровна, канд. мед. наук, врач акушер-гинеколог акушерского физиологического отделения ГБУЗ ЯО ОПЦ  
Адрес: 150042, Ярославская область, г. Ярославль, Тутаевское ш., 31в  
Тел.: +7 (961) 023-22-02  
e-mail: kia801980@mail.ru  
Статья поступила в редакцию: 04.01.2017  
Статья принята к печати: 31.03.2017

### CONTACT INFORMATION:

Irina Kozlovskaya, Obstetrician-Gynecologist at the Obstetric Physiological Department, Yaroslavl Regional Perinatal Center  
Address: 31b, Tutaevskoe shosse, Yaroslavl, 150042, Russia  
Tel.: +7 (961) 023-22-02  
e-mail: kia801980@mail.ru  
The article received: January 4, 2017  
The article approved for publication: March 31, 2017

**Аннотация.** Преждевременное излитие околоплодных вод при доношенной беременности является актуальной проблемой современного акушерства. До настоящего времени не существует единого мнения относительно причины преждевременного излития околоплодных вод при доношенной беременности. По полученным данным, чаще всего преждевременный разрыв плодных оболочек при доношенной беременности происходит у пациенток с осложненным течением беременности.

**Abstract.** The premature membranes rupture in a term pregnancy is an important problem of modern obstetrics. Until now, there is no consensus on cause of premature membranes rupture. Our findings suggest higher prevalence of premature membrane rupture in women with complicated pregnancies.

**Ключевые слова.** Преждевременное излитие околоплодных вод, доношенная беременность.

**Keywords.** Premature rupture of membranes, term pregnancy.

### ВВЕДЕНИЕ

Околоплодные воды, или амниотическая жидкость, являются биологически активной средой, окружающей плод. На протяжении всей беременности околоплодные воды выполняют самые разнообразные функции, обеспечивая нормальное функционирование системы мать – плацента – плод [1].

Преждевременное излитие околоплодных вод нарушает нормальное течение родов и приводит к

тому, что в безводном промежутке плод оказывается незащищенным от влияния неблагоприятных факторов внешней среды, в частности от инфекции [2]. До настоящего времени преждевременное излитие околоплодных вод представляет собой серьезную акушерскую проблему, несмотря на то, что ведущим фактором преждевременного разрыва плодных оболочек считают инфицирование, вопросы этиологии и патогенеза преждевременного излития околоплодных вод, особенно при доношенной

беременности, остаются недостаточно изученными [3].

**Цель исследования** – изучить особенности течения беременности у женщин с преждевременным излитием околоплодных вод при доношенной беременности в г. Ярославле.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Наблюдение, обследование беременных женщин проводилось на базе Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Ярославской области Областного перинатального центра (г. Ярославль). Для решения задач настоящего исследования и достижения поставленной цели проведено комплексное клинико-анамнестическое, лабораторное и инструментальное обследование 480 беременных женщин и их новорожденных. Все беременные были родоразрешены в условиях Областного перинатального центра г. Ярославля, период наблюдения охватывал 2011–2016 гг.

Все женщины были разделены на две группы в зависимости от времени излития околоплодных вод: 1-ю группу составили пациентки с преждевременным излитием околоплодных вод при доношенной беременности ( $n=300$ ), 2-ю группу – контрольную – составили женщины со своевременным излитием околоплодных вод ( $n=180$ ). Под своевременным излитием околоплодных вод в настоящем исследовании подразумевалось излитие околоплодных вод при полном или близком к полному (более 6 см) раскрытию маточного зева [5; 6].

Результаты проведенных исследований были предварительно проанализированы и подвергнуты статистической обработке. Обработка вариационных рядов включала подсчет значений средних арифметических величин ( $M$ ), ошибки средней арифметической ( $m$ ), достоверной разницы между показателями ( $P$ ) с учетом доверительной вероятности по  $T$ -критерию Стьюдента и  $F$ -критерию Фишера.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучая особенности течения настоящей беременности в исследуемых группах, мы выявили, что неосложненное течение первого триместра беременности в контрольной группе составило 53,3% ( $n=96$ ), а в группе с преждевременным излитием околоплодных вод 57,3% ( $n=172$ ), что достоверно не отличалось.

Угроза прерывания беременности в первом триместре в группе с преждевременным излитием околоплодных вод составила 17,7% ( $n=53$ ), а в контрольной группе 15,0% ( $n=27$ ), что не имело значимого отличия.

В первом триместре беременности в группе с преждевременным излитием околоплодных вод пе-

ренесенное ОРВИ составило 13,7% ( $n=41$ ), а в контрольной группе это осложнение встречалось в 11,7% ( $n=21$ ), что было одинаково.

Рвота беременных в контрольной группе встречалась в 6,7% ( $n=12$ ), а в группе с преждевременным излитием околоплодных вод в 5,7% ( $n=17$ ), что не имело значимого отличия.

Гипохромная анемия в первом триместре беременности была выявлена у женщин в группе с преждевременным излитием околоплодных вод в 5,0% наблюдений ( $n=15$ ), а в контрольной группе в 6,7% ( $n=12$ ), что было одинаково.

Обострение основного заболевания в третьем триместре беременности в контрольной группе возникало в 8,3% наблюдений ( $n=15$ ), а в группе с преждевременным излитием околоплодных вод в 8,0% наблюдений ( $n=24$ ), что значимо не отличалось.

Такое осложнение беременности, как преэклампсия в контрольной группе развилось у 6,7% женщин ( $n=12$ ), что значительно выше, чем в группе с преждевременным излитием околоплодных вод, где данное осложнение беременности было выявлено только у 1,0% ( $n=3$ ),  $p < 0,001$ .

Изучая особенности показателей крови беременных в исследуемых группах (табл. 1), мы выявили, что уровень эритроцитов в общем анализе крови в группе с преждевременным излитием околоплодных вод составлял  $3,62 \pm 0,035 \times 10^{12}/л$ , что достоверно меньше, чем в контрольной группе, где уровень эритроцитов составлял  $3,87 \pm 0,04 \times 10^{12}/л$ , при этом  $p < 0,001$ . По данным же О.Н. Максимович [7], при доношенной беременности и преждевременном излитии околоплодных вод показатели общего анализа крови характеризуются высоким уровнем эритроцитов и гемоглобина.

Таблица 1

Гематологические показатели периферической крови беременных женщин в исследуемых группах

Показатели	Контрольная группа ( $n=180$ )	Группа с ПИОВ ( $n=300$ )
Эритроциты, $10^{12}/л$	$3,87 \pm$	$3,62 \pm$
Гемоглобин, г/л	$118,2 \pm$	$111,81 \pm$
Тромбоциты, $10^9/л$	$219,67 \pm$	$215,41 \pm$
Лейкоциты, $10^9/л$	$9,39 \pm$	$9,78 \pm$

Примечание:  $c - p < 0,001$ .

Уровень гемоглобина в контрольной группе был равен  $118,2 \pm 1,11$  г/л, что достоверно выше, чем в группе с преждевременным излитием околоплодных вод ( $111,81 \pm 0,97$  г/л),  $p < 0,001$ .

Уровень тромбоцитов в контрольной группе составил  $219,67 \pm 4,58 \times 10^9/л$ , а в группе с преждевременным излитием околоплодных вод

215,41±2,91×10<sup>9</sup>/л, что не имело достоверного отличия.

Уровень лейкоцитов в группе с преждевременным излитием околоплодных вод составил 9,78±0,15×10<sup>9</sup>/л, а в контрольной группе 9,39±0,19×10<sup>9</sup>/л, что достоверно не отличалось. По данным О.Н. Максимович [7], уровень лейкоцитов в группе с преждевременным излитием околоплодных вод выше, чем при своевременном излитии околоплодных вод.

Определяя биохимические показатели крови в исследуемых группах, мы выявили, что уровень общего белка плазмы крови в контрольной группе составил 68,1±0,49 г/л, а в группе с преждевременным излитием околоплодных вод 67,03±0,33 г/л, что не имело достоверного отличия.

Уровень общего билирубина в контрольной группе составил 11,39±0,21 мкмоль/л, а в группе с преждевременным излитием околоплодных вод 11,25±0,2 мкмоль/л, что не имело значимого отличия.

Уровень мочевины в группе с преждевременным излитием околоплодных вод составил 3,63±0,05 ммоль/л, а в контрольной группе 3,67±0,05 ммоль/л, что также не имело значимого отличия.

Уровень креатинина в контрольной группе был достоверно выше, чем в группе с преждевременным излитием околоплодных вод, и составлял 70,89±0,97 мкмоль/л в контрольной группе и 67,74±0,57 мкмоль/л в группе с преждевременным излитием околоплодных вод, при этом  $p < 0,01$ .

Уровень глюкозы в плазме крови женщин контрольной группы составил 4,15±0,06 ммоль/л, а в группе с преждевременным излитием околоплодных вод 4,1±0,05 ммоль/л, что значимо не отличалось.

Биохимические показатели сыворотки крови отражены в таблице 2.

Таблица 2

**Биохимические показатели сыворотки крови беременных женщин в исследуемых группах**

Показатель	Контрольная группа (n=180)	Группа с ПИОВ (n=300)
Общий белок, г/л	68,1±0,49	67,03±0,33
Общий билирубин, мкмоль/л	11,39±0,21	11,25±0,2
Мочевина, ммоль/л	3,67±0,05	3,63±0,05
Креатинин, мкмоль/л	70,89±0,97 <sup>b</sup>	67,74±0,57 <sup>b</sup>
Глюкоза, ммоль/л	4,15±0,06	4,1±0,05

Примечание: b –  $p < 0,01$ .

Проводя исследование коагулограммы плазмы крови (табл. 3), было выявлено, что уровень фибриногена в группе с преждевременным излитием околоплодных вод составил 3,25±0,044 г/л, что до-

стоверно ниже, чем в контрольной группе, где уровень фибриногена составил 3,4±0,04 г/л, при этом  $p < 0,05$ .

Уровень гематокрита плазмы крови в группе с преждевременным излитием околоплодных вод составил 33,28±0,27%, что достоверно ниже, чем в контрольной группе (35,1±0,29),  $p < 0,001$ .

ПТИ (протромбиновый индекс, %) не отличался в группах исследования и составил в контрольной группе 35,1±0,29%, а в группе с преждевременным излитием околоплодных вод 33,28±0,27%.

Таблица 3

**Показатели свертывающей системы крови беременных женщин в исследуемых группах**

Показатель	Контрольная группа (n=180)	Группа с ПИОВ (n=300)
Фибриноген, г/л	3,4±0,04 <sup>a</sup>	3,25±0,044 <sup>a</sup>
ПТИ, %	97,38±0,65	95,87±0,58
Гематокрит, %	35,1±0,29 <sup>c</sup>	33,28±0,27 <sup>c</sup>

Примечание: a –  $p < 0,05$ ; c –  $p < 0,001$ .

Изучение общего и биохимического анализа крови, а также коагулограммы проводилось при доношенной беременности с 37-й недели гестации.

## ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенного исследования было выявлено, что в группе с преждевременным излитием околоплодных вод значительно чаще во втором и третьем триместрах беременности встречаются гипохромная анемия и ОРВИ. Обострение основного заболевания в первом триместре беременности чаще встречалось в контрольной группе. Также в контрольной группе чаще во втором и третьем триместрах отмечалось неосложненное течение беременности. Наличие угрозы прерывания беременности во втором триместре преобладало в контрольной группе, а в третьем триместре умеренной преэклампсии, чем в группе с преждевременным излитием околоплодных вод.

Наряду с этим, в группе с преждевременным излитием околоплодных вод уровень эритроцитов и гемоглобина в периферической крови был достоверно ниже, чем в контрольной группе. Уровень креатинина плазмы крови в группе с преждевременным излитием околоплодных вод также достоверно ниже, чем в контрольной группе. По данным коагулограммы в группе с преждевременным излитием околоплодных вод были выявлены достоверно более низкие значения уровня фибриногена и гематокрита плазмы крови, чем в контрольной группе.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные указывают на то, что преждевременный разрыв плодных оболочек при доношенной беременности значительно чаще происходит у пациенток с осложненным течением беременности.

## Список литературы

1. Савельева Г.М. и др. Акушерство. М.: Медицина; 2000: 816. [Savelyeva G.M. et al. Obstetrics. Moscow: Medicine; 2000: 816 (in Russian).]
2. Кулаков В.И., Мурашко Л.Е. Преждевременные роды. М.: Медицина; 2002: 176. [Kulakov V.I., Murashko L.E. Premature birth. Moscow: Medicine; 2002: 176 (in Russian).]
3. Дворянский С.А., Арасланова С.Н. Преждевременные роды. М.: Медицинская книга; Н. Новгород: Издательство НГМА; 2002: 93. [Dvoranski S.A., Araslanova S.N. Premature birth. Moscow: Medical book; N. Novgorod: NGMA Publishing House; 2002: 93 (in Russian).]
4. Абрамченко В.В. Активное ведение родов: Руководство для врачей. СПб.: СпецЛит; 2003: 664. [Abramchenko V.V. Active management of labor: a Guide for physicians. Saint Petersburg: SpecLit; 2003: 664 (in Russian).]
5. Айламазян Э.К. и др. Акушерство. СПб.: СпецЛит; 2000: 494. [Aylamazyan E.K. et al. Obstetrics. Saint Petersburg: SpetsLit; 2000: 494 (in Russian).]
6. Айламазян Э.К. и др. Акушерство: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007: 1200. [Aylamazyan E.K. et al. Obstetrics: the national guide. Moscow: GEOTAR-Media; 2007: 1200 (in Russian).]
7. Максимович О.Н. Разрыв плодного пузыря до начала родовой деятельности (особенности течения беременности, родов, исходы для новорожденных): автореф. дис. ... канд. мед. наук. Иркутск; 2007: 22. [Maksimovich O.N. Rupture of membranes before labor onset (characteristics of pregnancy and delivery and outcomes for newborns). Abstract. Dis. Cand. Med. Sciences. Irkutsk; 2007: 22 (in Russian).]