



Улучшение перинатальных исходов при преждевременных родах

А. Н. Рыбалка, Ар. А. Зиядинов, А. Н. Сулима, Ал. А. Зиядинов

Медицинская академия имени С. И. Георгиевского Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского, г. Симферополь

Цель исследования: улучшить перинатальные исходы у женщин с преждевременными родами (ПР).

Дизайн: проспективное рандомизированное когортное исследование.

Материалы и методы. В исследование вошли 355 беременных с угрожающими ПР (сократительной активностью матки более 4 сокращений в течение 30 минут и укорочением шейки матки менее 30 мм), получавших по методу случайного отбора токолитическую терапию блокатором окситоциновых рецепторов atosibanом ($n = 107$) или β_2 -адреномиметиком гексапренилина сульфатом ($n = 248$) под контролем динамической ультразвуковой цервикометрии и кардиотокографии.

Для статистической обработки данных использовали пакет прикладных программ Statistica for Windows v. 7.0, StatSoft Inc. (США). Полученные количественные данные обработаны методом вариационной статистики. Для сравнения показателей и установления различий между независимыми выборками использовали χ^2 и t-критерий Стьюдента. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты. В группе получавших токолиз atosibanом по сравнению с женщинами, леченными гексапренилина сульфатом, частота побочных эффектов терапии оказалась ниже в 9,6 раза ($p < 0,05$), частота пролонгирования беременности более чем на 7 суток — в 1,3 раза выше (59,8% против 47,2%, $p < 0,05$), средняя длина шейки матки через 7 суток составила соответственно $14,6 \pm 1,2$ мм и $11,2 \pm 1,4$ мм ($p < 0,01$). Токолитическую терапию прекратили из-за побочных эффектов 3,7% женщин, получавших atosiban, и 14,9% леченных гексапренилина сульфатом ($p < 0,01$).

Несмотря на отсутствие достоверных различий в сроках беременности, при которых произошли роды (у получавших atosiban — $35,8 \pm 0,4$ нед; у леченных гексопренилина сульфатом — $34,9 \pm 0,3$ нед, $p > 0,05$), и в массе тела младенцев при рождении ($2643,5 \pm 154,8$ г против $2586,3 \pm 147,4$ г, $p > 0,05$), частота гипоксии/асфиксии в родах в группе atosibана была ниже в 5,2 раза (1,9% против 9,8%, $p < 0,05$), респираторный дистресс-синдром у новорожденных возникал в 1,6 раза реже ($p < 0,05$), а уровень перинатальной смертности оказался в 1,7 раза ниже (9,3‰ против 16,1‰, $p < 0,05$).

Заключение. При угрожающих ПР токолитическая терапия блокатором окситоциновых рецепторов atosibanом под контролем динамической ультразвуковой цервикометрии и кардиотокографии имеет ряд преимуществ по сравнению с аналогичной методикой с использованием β_2 -адреномиметика гексапренилина сульфата. Ее внедрение в клиническую практику позволяет снизить частоту побочных эффектов терапии в 9,6 раза ($p < 0,05$), повысить комплаентность токолиза в 4 раза ($p < 0,05$), с большей эффективностью пролонгировать беременность более чем на 7 суток, снизить частоту дыхательных расстройств у новорожденных, уменьшить перинатальную смертность.

Ключевые слова: преждевременные роды, токолитическая терапия, перинатальные исходы.



Improving Perinatal Outcomes in Women with Preterm Labor

A. N. Rybalka, Ar. A. Ziyadinov, A. N. Sulima, Al. A. Ziyadinov

S. I. Georgievsky Medical Academy at the V. I. Vernadsky Crimea Federal University, Simferopol

Study Objective: To improve perinatal outcomes in women with preterm labor (PL).

Study Design: This was a prospective, randomized, cohort study.

Materials and Methods: The study included 355 pregnant women with threatened PL (more than four uterine contractions in a 30-minute period and shortening of the cervix of less than 30 mm) who were given a tocolytic agent. They were randomized to receive either the oxytocin receptor antagonist atosiban ($n = 107$) or the β_2 adrenergic receptor agonist hexoprenaline sulfate ($n = 248$). The patients' condition was monitored by analyzing cardiotocography parameters and dynamic changes in cervical length, as assessed by ultrasound.

Statistical analysis was performed using Statistica for Windows v. 7.0 from StatSoft Inc. (USA). Quantitative data were assessed using variance analysis. The χ^2 test and the Student t-test were used to compare parameters and detect differences between independent samples. Parameter differences of $p < 0.05$ were defined as statistically significant.

Study Results: In women who received atosiban to suppress labor side effects were less frequent by a factor of 9.6 ($p < 0.05$) and the frequency at which the pregnancy was prolonged by more than seven days was 1.3 times higher (59.8% vs. 47.2%, $p < 0.05$) than in women who were treated with hexoprenaline sulfate. After seven days the mean cervical length was 14.6 ± 1.2 mm in the atosiban group and 11.2 ± 1.4 mm in the hexoprenaline sulfate group ($p < 0.01$). In 3.7% of the women in the atosiban group and 14.9% of the women in the hexoprenaline sulfate group ($p < 0.01$), therapy to suppress labor was stopped due to side effects.

There was no significant difference between women treated with atosiban and with hexoprenaline sulfate in either delivery term (35.8 ± 0.4 weeks vs. 34.9 ± 0.3 weeks, $p > 0.05$) or the babies' weight at birth ($2,643.5 \pm 154.8$ g vs. $2,586.3 \pm 147.4$ g, $p > 0.05$). Nonetheless, in the atosiban group hypoxia/asphyxia during labor was less frequent by a factor of 5.2 (1.9% vs. 9.8%, $p < 0.05$), respiratory distress syndrome in the newborns was less frequent by a factor of 1.6 ($p < 0.05$), and perinatal mortality was lower by a factor of 1.7 (9.3‰ vs. 16.1‰, $p < 0.05$).

Conclusion: In women with threatened PL, labor suppression using the oxytocin receptor antagonist atosiban, coupled with cardiotocography and ultrasound assessment of dynamic changes in cervical length, has a number of advantages compared to the use of the β_2 adrenergic receptor agonist hexoprenaline sulfate. Introducing tocolytic treatment with atosiban into clinical practice reduces the frequency of side effects by a factor of 9.6 ($p < 0.05$) and quadruples compliance with tocolytic therapy ($p < 0.05$). It is also more effective in prolonging pregnancies by more than seven days, and in reducing both the frequency of respiratory disorders in newborns and perinatal mortality.

Keywords: preterm labor, tocolytic treatment, perinatal outcomes.

Преждевременные роды (ПР) остаются главной причиной перинатальной заболеваемости, инвалидности и младенческой смертности [1, 2]. Многочисленные исследования в области репродуктивной физиологии и расширение спектра медикаментозных средств для профилактики и лечения угрозы прерывания беременности не привели

Зиядинов Али Абляматович — аспирант кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ДПО Медицинской академии им. С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского». 295006, г. Симферополь, бул. Ленина, д. 5/7. E-mail: aalii@yandex.ua (Окончание на с. 45.)

к снижению частоты ПР (5–18%), вследствие чего в мире ежегодно рождается 15 млн недоношенных детей [3, 4]. В России этот показатель составляет 5–6,5% всех родов. За последние 5 лет частота ПР в стране закономерно возросла за счет перехода с 2012 г. на стандарты ВОЗ, определяющей ПР с 22 недель беременности [5].

В настоящее время вопросы этиологии, патогенеза и профилактики ПР все еще до конца не решены. Согласно существующим представлениям, факторы риска ПР могут значительно различаться в зависимости от медико-организационных, климато-географических и социально-экономических особенностей региона [6]. Общеизвестно, что перинатальные исходы при ПР во многом обусловлены тактикой ведения. Поэтому поиск методов эффективной профилактики и лечения, способствующих их улучшению, остается чрезвычайно актуальной проблемой современного акушерства и перинатологии.

Целью настоящего исследования явилось улучшение перинатальных исходов у женщин с ПР.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование было проведено в рамках основного направления научной деятельности кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Медицинской академии имени С. И. Георгиевского ФГАОУ «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского» по теме научно-исследовательской работы «Профилактика и лечение акушерской, экстрагенитальной и гинекологической патологии женщин» (номер государственной регистрации — 0110U002967).

В проспективное клиническое исследование, проведенное на базе ГБУЗ РК «Республиканская клиническая больница им. Н. А. Семашко», СП «Перинатальный центр» в 2013–2014 гг., были включены 355 женщин с диагнозом угрожающих ПР, подтвержденным при помощи антенатальной кардиотокографии (КТГ) (зарегистрированная сократительная активность матки — более 4 сокращений в течение 30 минут) и при помощи трансвагинальной ультразвуковой цервикометрии (укорочение шейки матки менее 30 мм) в сроках гестации от 24 до 33 недель. Все беременные были стратифицированы на группы: основная группа — 107 женщин (из них 18 (16,8%) с многоплодной беременностью двойней), получивших полный трехэтапный курс токолиза блокатором окситоциновых рецепторов атозибаном; группа сравнения — 248 женщин (из них 31 (12,5%) — с беременностью двойней), получивших β_2 -адреномиметик гексопреналина сульфат по двухэтапной схеме.

Все беременные женщины обеих групп были обследованы в соответствии с Приказом Минздрава России № 572н [7]. Для определения достоверных признаков угрозы ПР, согласно рекомендациям Fetal Medicine Foundation [8], использовали ультразвуковую цервикометрию, а также регистрацию частоты сердечных сокращений плода и сократительной деятельности матки с помощью КТГ.

При подтвержденном диагнозе угрозы ПР беременным в сроке от 24 до 33 недель проводили токолитическую

терапию. Профилактику респираторного дистресс-синдрома (РДС) плода начинали параллельно с токолизом. Лечебно-профилактические мероприятия соответствовали клиническим рекомендациям по ведению беременных с ПР [9]. Всем пациенткам одновременно с токолитической терапией для оценки эффективности и целесообразности продолжения токолиза выполняли клиническую и динамическую ультразвуковую цервикометрию через 1 час, 48 часов и через 7 суток после начала лечения.

Во всех случаях перинатальной смертности с согласия женщин было проведено патолого-анатомическое исследование новорожденных.

Для статистической обработки данных использовали пакет прикладных программ Statistica for Windows v. 7.0, StatSoft Inc. (США). Все полученные количественные данные были обработаны методом вариационной статистики. Для сравнения дихотомических показателей между независимыми выборками и установления достоверных различий между ними использовали метод χ^2 . При невозможности применения критерия χ^2 (все ожидаемые числа > 5) использовали t-критерий Стьюдента, а статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$ (95% уровень значимости).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Беременные с угрожающими ПР в сравниваемых группах были сопоставимы по возрасту, социальному статусу, гинекологическим заболеваниям, акушерскому анамнезу ($p > 0,05$). Средний срок гестации в группе получавших атозибан составил $29,1 \pm 0,4$ недели, в группе леченных гексопреналина сульфатом — $28,7 \pm 0,2$ недели ($p > 0,05$).

Всем беременным изучаемой когорты при поступлении в стационар для определения показаний к токолитической терапии выполняли клиническую и ультразвуковую оценку состояния шейки матки. Исходная длина шейки матки при поступлении у пациенток двух групп была сопоставима по средним показателям (соответственно $18,4 \pm 1,2$ мм и $19,2 \pm 1,4$ мм, $p > 0,05$). Каждая вторая пациентка с угрожающими ПР в обеих группах имела укорочение шейки матки менее 20 мм ($p > 0,05$).

У всех беременных перед токолитической терапией регистрировали сократительную активность матки при помощи КТГ. Средняя частота маточных сокращений у участниц основной группы составила $7,6 \pm 0,4$, у пациенток группы сравнения — $6,9 \pm 0,2$ ($p > 0,05$).

По данным ультразвуковой цервикометрии, средняя длина шейки матки в сравниваемых группах через один час от начала токолиза достоверно не различалась ($15,3 \pm 1,1$ мм против $14,8 \pm 1,3$ мм, $p > 0,05$). Прогрессирование родовой деятельности отмечено на фоне токолиза у 15,0% женщин, получавших атозибан, и у 12,9% получавших гексопреналина сульфат ($p > 0,05$). Эти данные косвенно подтверждают постулат Европейской ассоциации перинатальной медицины по ведению самопроизвольных ПР о том, что УЗИ — более информативный и объективный метод исследования при угрожающих ПР [10, 11].

Зиядинов Арсен Аблямитович — к. м. н., ассистент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ДПО Медицинской академии им. С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского». 295006, г. Симферополь, бул. Ленина, д. 5/7. E-mail: ars-en@yandex.ru

Рыбалка Анатолий Николаевич — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии ДПО Медицинской академии им. С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского». 295006, г. Симферополь, бул. Ленина, д. 5/7. E-mail: RAA1939@yandex.ru

Сулима Анна Николаевна — д. м. н., профессор кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ДПО Медицинской академии им. С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского». 295006, г. Симферополь, бул. Ленина, д. 5/7. E-mail: gsulima@yandex.ua (Окончание. Начало см. на с. 44.)

В результате исследования не были отмечены достоверные различия по данным динамической ультразвуковой цервикометрии и пролонгированию одноплодной беременности на протяжении 48 часов терапии (средняя длина шейки матки — соответственно $14,9 \pm 1,3$ мм и $14,3 \pm 1,2$ мм, $p > 0,05$). Однако при многоплодной беременности средняя длина шейки матки и доля женщин, не родивших на протяжении 48 часов от начала лечения, оказались выше в группе гексопреналина сульфата ($9,6 \pm 1,3$ мм против $14,4 \pm 1,1$ мм; $66,7\%$ против $90,3\%$, $p < 0,05$).

Вместе с тем суммарное количество женщин, не родивших через 48 ч после начала лечения, в группе атозибана — $85,1\%$, в группе гексопреналина сульфата — $87,1\%$ ($p > 0,05$), удельный вес не родивших в течение 7 суток после начала лечения — соответственно $77,6\%$ и $71,0\%$ ($p > 0,05$). Полученные нами данные согласуются с результатами рандомизированных исследований [12] и клинических испытаний препарата [13].

Проведенный анализ показал, что доля женщин, не родивших через 7 дней после монотерапии одним из препаратов, была значимо выше в группе получавших атозибан по сравнению с группой леченных гексопреналином сульфатом: $59,8\%$ против $47,2\%$ ($p < 0,05$). Таким образом, показатель эффективного преодоления комплексной конечной точки исследования («эффективность плюс безопасность») в группе атозибана оказался в 1,3 раза выше ($p < 0,05$).

Через 7 суток от начала токолиза монопрепаратом средняя длина шейки матки у пациенток сравниваемых групп достоверно отличалась, составив $14,6 \pm 1,2$ мм в группе получавших атозибан и $11,2 \pm 1,4$ мм в группе гексопреналина сульфата ($p < 0,01$).

Побочные эффекты у беременных на фоне приема блокатора окситоциновых рецепторов возникали достоверно реже ($p < 0,05$), чем на фоне приема β_2 -адреномиметика: тахикардия — соответственно у $5,6\%$ и $75,4\%$ женщин; рвота — у $6,5\%$ и $21,7\%$; головная боль — у $9,3\%$ и $18,5\%$; тремор — у $1,8\%$ и $15,7\%$; одышка — у $0,9\%$ и $7,2\%$; загрудинная боль — у $0,9\%$ и $4,8\%$. Частота наличия одного побочного эффекта у матери составила $8,4\%$ в группе атозибана и $80,2\%$ в группе гексопреналина сульфата ($p < 0,05$). Токोलитическую терапию прекратили из-за побочных эффектов $3,7\%$ женщин в группе атозибана и $14,9\%$ в группе гексопреналина сульфата ($p < 0,01$).

По данным антенатальной КТГ, тахикардия у плода на фоне токолиза атозибаном имела место в $3,7\%$ наблюдений, на фоне токолиза гексопреналина сульфатом — в $27,8\%$ ($p < 0,01$). Дистресс плода был зарегистрирован у $3,7\%$ беременных в основной группе и у $4,8\%$ пациенток группы сравнения ($p > 0,05$).

Достоверных различий в сроках беременности, при которых произошли роды, в исследуемых группах выявлено не было: у получавших атозибан — $35,8 \pm 0,4$ недели, у леченных гексопреналина сульфатом — $34,9 \pm 0,3$ недели ($p > 0,05$). Масса тела младенцев при рождении в обеих группах оказалась сопоставимой: $2643,5 \pm 154,8$ г и $2586,3 \pm 147,4$ г ($p > 0,05$). Частота оперативного родоразрешения путем кесарева сечения составила соответственно $13,0\%$ и $16,1\%$ ($p > 0,05$), что в сравнении с литературными данными значимо ниже типичной частоты кесарева сечения при ПР — $37,7\%$ ($p < 0,05$) [14].

Выявлено, что частота РДС новорожденных была в 1,6 раза ниже у пациенток основной группы, чем в группе сравнения (соответственно $13,1\%$ и $21,4\%$, $p < 0,05$), а частота гипоксии/асфиксии в родах — в 5,2 раза ниже ($1,9\%$ против $9,8\%$, $p < 0,05$). Значимых различий по другим нозологиям у недоношенных детей в исследуемых группах не было. Уровень перинатальной смертности, обусловленной инфекциями/сепсисом, РДС, некротизирующим энтероколитом и внутрижелудочковыми кровоизлияниями, подтвержденными патолого-анатомическими исследованиями, составил $9,3\%$ в основной группе и $16,1\%$ в группе сравнения ($p < 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги проведенного исследования, можно заключить, что одним из резервов снижения перинатальной заболеваемости и смертности при преждевременных родах (ПР) является повышение эффективности токолитической терапии. Акушерская тактика при угрозе ПР на сроке от 24 до 34 недель, основанная на токолитической терапии и динамической ультразвуковой цервикометрии, позволяет провести полный курс профилактики респираторного дистресс-синдрома и пролонгировать беременность более чем на 7 суток, что, в свою очередь, способствует повышению адаптационных возможностей недоношенных новорожденных и улучшает перинатальные исходы. Эффекты сравниваемых препаратов при беременности двойней требуют дальнейшего изучения.

При угрожающих ПР токолитическая терапия блокатором окситоциновых рецепторов атозибаном под контролем динамической ультразвуковой цервикометрии и кардиотокографии имеет ряд преимуществ по сравнению с аналогичной методикой с использованием β_2 -адреномиметика гексопреналина сульфата. Ее внедрение в клиническую практику позволяет снизить частоту побочных эффектов терапии в 9,6 раза ($p < 0,05$), повысить комплаентность токолиза в 4 раза ($p < 0,05$), с большей эффективностью пролонгировать беременность более чем на 7 суток, снизить частоту дыхательных расстройств у новорожденных, уменьшить перинатальную смертность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян Э. К., Серов В. Н., Радзинский В. Е., Савельева Г. М., ред. *Акушерство: национальное руководство. Краткое издание. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2015: 608 с. [Ailamazyan E. K., Serov V. N., Radzinskii V. E., Savel'eva G. M., red. Akusherstvo: natsional'noe rukovodstvo. Kratkoe izdanie. M.: GEOTAR-Media; 2015: 608 s. (in Russian)]*
2. Rubens C. E., Sadovsky Y., Muglia L., Gravett M. G., Lackritz E., Gravett C. *Prevention of preterm birth: harnessing science to address the global epidemic. Sci Transl. Med. 2014; 6(262): 262–5.*
3. *March of Dimes, PMNCH, Save the Children, WHO. Born too soon: the global action report on preterm birth. Geneva: World Health Organization; 2012. 325 p.*

4. *World Health Organization. Preterm birth. Fact sheet N 363. Update November 2016. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/> (дата обращения — 29.08.2017).*
5. Суханова Л. П. *Исходы беременности и перинатальные потери при новых критериях рождения. Социальные аспекты здоровья населения. 2013; 3 (31): 7. [Sukhanova L. P. Iskhody beremennosti i perinatal'nye poteri pri novykh kriteriyakh rozhdeniya. Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya. 2013; 3 (31): 7. (in Russian)]*
6. Тулупова М. С., Чотчаева А. И., Хамошина М. Б. *Региональные особенности здоровья беременных женщин, проживающих в Карачаево-Черкесской республике и Приморском крае. Вестн. РУДН. Серия «Медицина». 2012; 3: 78–85. [Tulupova M. S., Chotchaeva A. I., Khamoshina M. B. Regional'nye osobennosti*

- zdorov'ya beremennykh zhenshchin, prozhivayushchikh v Karachaevo-Cherkesskoi respublike i Primorskom krae. Vestn. RUDN. Seriya "Meditsina". 2012; 3: 78–85. (in Russian)]
7. Приказ Минздрава России от 12 ноября 2012 года № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)». <https://www.rosminzdrav.ru/documents/5828-prikaz-minzdrava-rossii-ot-12-noyabrya-2012g-572n> (дата обращения — 29.08.2017). [Приказ Минздрава России от 12 ноября 2012 года № 572н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология" (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)". <https://www.rosminzdrav.ru/documents/5828-prikaz-minzdrava-rossii-ot-12-noyabrya-2012g-572n> (дата обращения — 29.08.2017). (in Russian)]
 8. Education. Cervical assessment. The Fetal Medicine Foundation. 2013. <https://www.fetalmedicine.org/education/cervical-assessment> (дата обращения — 29.08.2017).
 9. Сухих Г. Т., Серов В. Н., Адамян Л. В., Филиппов О. С., Баев О. Р., Клименченко Н. И. и др. Преждевременные роды. Клинические рекомендации (протокол). М.; 2013. 35 с. [Sukhikh G. T., Serov V. N., Adamyan L. V., Filippov O. S., Baev O. R., Klimenchenko N. I. et al. *Prezhdevremennye rody. Klinicheskie rekomendatsii (protokol)*. М.; 2013. 35 s. (in Russian)]
 10. Di Renzo G. C., Roura L. C., Facchinetti F., Antsaklis A., Breborowicz G., Gratacos E. и др. Рекомендации Европейской ассоциации перинатальной медицины по ведению самопроизвольных преждевременных родов (*The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*). Пробл. репродукции. 2011; 4: 75–83. [Di Renzo G. C., Roura L. C., Facchinetti F., Antsaklis A., Breborowicz G., Gratacos E. et al. *Rekomendatsii Evropeiskoi assotsiatsii perinatal'noi meditsiny po vedeniyu samoproizvol'nykh prezhdevremennykh rodov (The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine)*. Probl. reproduktivnoy. 2011; 4: 75–83. (in Russian)]
 11. Romero R., Nicolaides K., Conde-Agudelo A., Tabor A., O'Brien J. M., Cetingoz E. et al. Vaginal progesterone in women with an asymptomatic sonographic short cervix in the midtrimester decreases preterm delivery and neonatal morbidity: a systematic review and meta-analysis of individual patient data. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2012; 206(2): 124.e1–19.
 12. Wex J., Abou-Setta A. M., Clerici G., Di Renzo G. C. Atosiban versus betamimetics in the treatment of preterm labour in Italy: clinical and economic importance of side-effects. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2011; 157(2): 128–35.
 13. Радзинский В. Е., Галина Т. В., Кирбасова Н. П., Гондаренко А. С. Результаты общероссийского исследования atosибана при преждевременных родах. *Status Praesens.* 2014; 6(23): 23–8. [Radzinskii V. E., Galina T. V., Kirbasova N. P., Gondarenko A. S. *Rezultaty obshcherossiiskogo issledovaniya atosibana pri prezhdevremennykh rodakh.* Status Praesens. 2014; 6(23): 23–8. (in Russian)]
 14. Зиядинов А. А., Сулима А. Н., Рыбалка А. Н. Причины кесарева сечения при преждевременных родах. *Таврический мед.-биол. вестн.* 2015; 18(1-1): 44–7. [Ziyadinov A. A., Sulima A. N., Rybalka A. N. *Prichiny kesareva secheniya pri prezhdevremennykh rodakh.* Tavricheskii med.-biol. vestn. 2015; 18(1-1): 44–7. (in Russian)]

Библиографическая ссылка:

Рыбалка А. Н., Зиядинов А. А., Сулима А. Н., Зиядинов А. А. Улучшение перинатальных исходов при преждевременных родах // Доктор.Ру. 2017. № 9 (138). С. 44–47.

Citation format for this article:

Rybalka A. N., Ziyadinov A. A., Sulima A. N., Ziyadinov A. A. Improving Perinatal Outcomes in Women with Preterm Labor. *Doctor.Ru.* 2017; 9(138): 44–47.