

АКУШЕРСТВО ГИНЕКОЛОГИЯ РЕПРОДУКЦИЯ

Включен в перечень ведущих
рецензируемых журналов и изданий ВАК

2016 • Том 10 • № 3



OBSTETRICS, GYNECOLOGY AND REPRODUCTION

ISSN 2313-7347

2016 Vol. 10 No 3

www.gynecology.su

Данная интернет-версия статьи была скачана с сайта <http://www.gynecology.su>. Не предназначено для использования в коммерческих целях.
Информацию о репринтах можно получить в редакции. Тел.: +7 (495) 649-54-95; эл. почта: info@ibis-1.ru. Copyright © 2016 Издательство ИРБИС. Все права охраняются.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ: СВЕСТИ РИСК К МИНИМУМУ

Медведева И.Н., Святченко К.С.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России

Резюме

Цель исследования – анализ состояния здоровья беременных и определение ведущих факторов риска преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты (ПОНРП). **Материалы и методы.** Выполнен ретроспективный анализ 65 историй родов за 2014-2015 гг. на базе ОБУЗ ОПЦ г. Курска. У всех женщин диагностирована ПОНРП. Изучены анамнестические данные, сопутствующая соматическая патология и результаты наблюдения за течением беременности и родов. **Результаты.** В группе исследуемых 45 (69,23%) женщин имели осложненный акушерско-гинекологический анамнез, у каждой второй беременность протекала на фоне угрозы прерывания, у всех пациенток присутствовали от 1 до 4 осложнений беременности; отмечается высокий процент экстрагениальной патологии, в основном с изменениями в сосудистой системе материнского организма. **Заключение.** Возрастание различного рода патологии осложняет течение беременности, в т.ч. приводит к увеличению ПОНРП. Это диктует необходимость прегравидарной подготовки, своевременной диагностики и коррекции нарушений, а также обеспечение тесной взаимосвязи и преемственности между врачами.

Ключевые слова

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП), кровотечение, кесарево сечение, факторы риска, гипергомоцистеинемия.

Статья поступила: 17.05.2016 г.; в доработанном виде: 26.07.2016 г.; принята к печати: 14.09.2016 г.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии необходимости раскрытия финансовой поддержки или конфликта интересов в отношении данной публикации.

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Для цитирования

Медведева И.Н., Святченко К.С. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты: свести риск к минимуму. Акушерство, гинекология и репродукция. 2016; 3: 29-34.

ABRUPTIO PLACENTAE: TO MINIMIZE THE RISK

Medvedeva I.N., Svyatchenko K.S.

Kursk State Medical University

Summary

The analysis of the state of health of pregnant women was made and several risk factors for abruptio placentae were identified. The research was based on a retrospective analysis of 65 birth stories for 2014-2015 on the basis of Regional

Perinatal Center of Kursk. We studied the medical history, concomitant somatic pathology and the results of monitoring of pregnancy and childbirth. In the group of studied women 45 (69.23%) of them had a complicated obstetrical and gynecological anamnesis, every second pregnancy was against the background of the threat of interruption, all patients had from 1 to 4 complications of pregnancy; high percentage extragenital primarily to changes in the vascular system of the maternal organism. An increase of various types of pathology complicates the course of pregnancy, including increasing abruptio placentae. This requires pregravid preparation, timely diagnostics and correction of violations, as well as ensuring a close relationship and succession between doctors.

Key words

Abruptio placentae, bleeding, C-section, risk factors, hyperhomocysteinemia.

Received: 17.05.2016; **in the revised form:** 26.07.2016; **accepted:** 14.09.2016.

Conflict of interests

The authors declared that they do not have anything to disclosure regarding funding or conflict of interests with respect to this manuscript.

All authors contributed equally to this article.

For citation

Medvedeva I.N., Svyatchenko K.S. Abruptio placentae: to minimize the risk. Akusherstvo, ginekologiya i reproduksiya / Obstetrics, gynecology and reproduction. 2016; 3: 29-34 (in Russian).

Corresponding author

Address: ul. Karla Marksa, 3, Kursk, Russia, 305041

E-mail: medirina2011@mail.ru (Medvedeva I.N.).

Введение

Одной из актуальных проблем современного акушерства является преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП). Несмотря на то, что частота возникновения данной патологии составляет от 0,4 до 1,4%, она всегда рассматривается как экстренная ситуация, угрожающая жизни матери и ребенка. Преждевременная отслойка часто является причиной массивных кровотечений, что может привести к материнской смертности. Дети, родившиеся от матерей с преждевременной отслойкой плаценты, имеют высокий риск развития неврологической патологии, так как страдают от тяжелой гипоксии [4,5,7,10,14].

В настоящее время не вызывает сомнений, что большое значение при ПОНРП играют сосудистые нарушения – местная и/или общая васкулопатия [1]. Несмотря на успехи в раскрытии механизмов ПОНРП, до сих пор нет единого взгляда на сущность этой патологии, что в значительной мере затрудняет решение вопросов профилактики и лечения [6,8,9,13].

Целью нашей работы было проведение анализа состояния здоровья беременных женщин, определение ведущих факторов риска преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, а

также предложение профилактических и диагностических мероприятий, которые позволят уменьшить частоту данной патологии.

Материалы и методы

Было оценено количество случаев ПОНРП в ОБУЗ ОПЦ г. Курска в 2011-2015 гг. В соответствии с поставленной целью и задачами нами был выполнен сплошной ретроспективный анализ 65 историй родов за 2014 г. (26 историй) и 2015 г. (39 историй). У всех женщин диагностирована преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Были изучены подробные сведения гинекологического и акушерского анамнеза, данные о настоящей беременности, сопутствующей соматической патологии, результаты дополнительных исследований, сведения о течении родов. Полученные в ходе анализа истории данные были внесены в специально разработанную «Карту обследования беременной с диагностированной преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты».

Вычисления проводились с использованием IBM PC-совместимого компьютера и пакета стандартных программ Microsoft Office (Microsoft, США). Статистическая обработка информации осуществлялась путем

составления таблиц и диаграмм, с помощью расчета относительных и средних величин.

Результаты и их обсуждение

За 5 лет на базе ОБУЗ ОПЦ г. Курска было принято 22154 родов. Диагностировано 153 случая преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, что составляет 0,69%.

За период с 2011 по 2015 г. отмечался устойчивый рост количества случаев преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты (см. рис. 1), что,

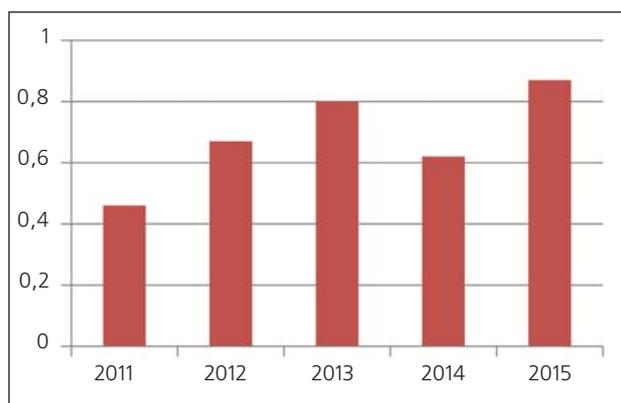
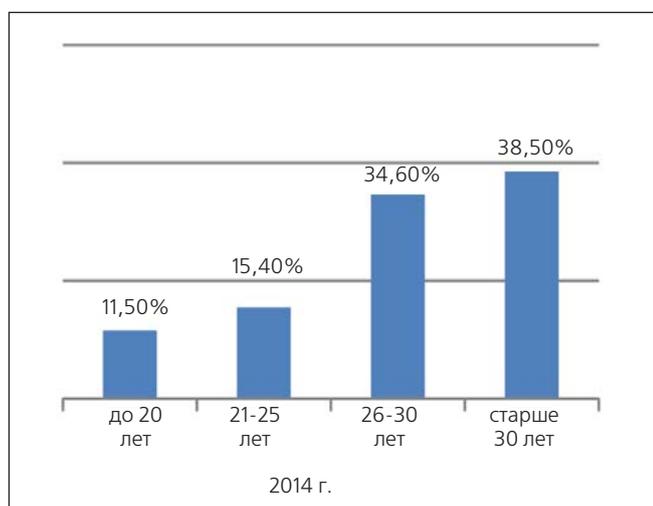


Рисунок 1. Частота преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты (%) в ОБУЗ ОПЦ г. Курск в 2011-2015 гг.

по-видимому, связано с возрастанием в популяции экстрагенитальной и гинекологической патологии, которая осложняет течение беременности.

С увеличением возраста данная патология встречается чаще (см. рис. 2). В возрасте старше 30 лет находилось 10 (38,5%) пациенток в 2014 г. и 17 (43,6%) – в 2015 г. Это связано с тем, что с возрастом женщины



становятся наиболее подвержены различным неблагоприятным воздействиям медико-социального, экономического и экологического характера, увеличивается количество хронических заболеваний и гинекологической патологии [2,12].

По данным анализа репродуктивной функции, преобладали повторнобеременные (паритет от 2 до 9 родов) – 19 (73,1%) в 2014 г. и 26 (66,7%) – в 2015 г. В данной группе пациенток репродуктивный анамнез был отягощен медицинскими абортми – у 11 (57,9%) и 6 (23,1%), самопроизвольными выкидышами на ранних и поздних сроках беременности у 5 (26,3%) и 9 (34,6%), внематочной беременностью у 2 (10,52%) и 1 (3,85%) женщин за 2014 и 2015 гг. соответственно. При изучении гинекологического анамнеза отмечено, что у каждой второй женщины из группы исследования имелись воспалительные заболевания органов малого таза. Осложненный акушерско-гинекологический анамнез у 45 (69,23%) женщин из группы исследования создает неблагоприятный фон для течения беременности.

Различная соматическая патология выявлена у 42 (64,62%) беременных, не обследованы были 5 (7,69%) женщин. В структуре экстрагенитальной патологии ведущие места занимали заболевания сердечно-сосудистой системы у 29 (69,05%), эндокринная патология – у 20 (47,62%) женщин, а также заболевания почек – у 10 (23,81%). Следует отметить, что данные заболевания сопровождаются ангиопатией и относятся к факторам риска сосудистых изменений, нарушающих маточно-плацентарное кровообращение, что является ведущим в этиологии преждевременной отслойки плаценты, а также то, что в большинстве случаев имелось сочетание нескольких заболеваний, что, в свою очередь, в значительной степени осложняло течение беременности [8,9,13].

У 5 (8,33%) женщин из группы исследуемых за 2014-2015 гг. выявлена гипергомоцистеинемия.

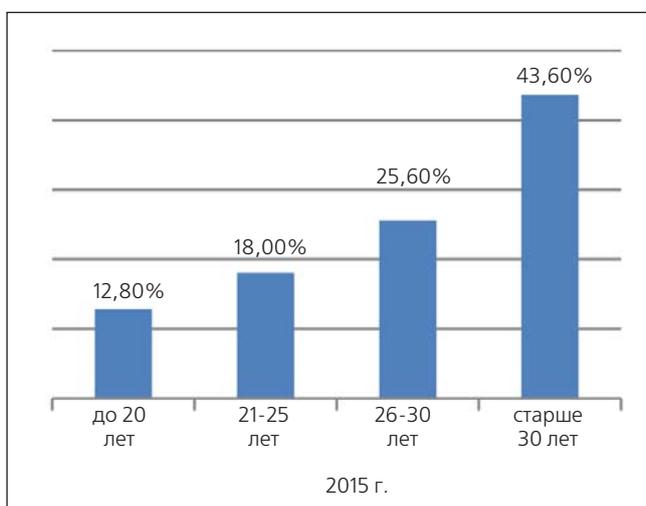


Рисунок 2. Возрастная структура женщин с диагностированной преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты.

Исследованиями последних лет показано, что длительно протекающая гипергомоцистеинемия посредством дисбаланса в антиоксидантной системе организма приводит к снижению количества эндотелиальных прогениторных клеток, что снижает регенеративные возможности и пластичность сосудистой стенки, приводя к дисфункции эндотелия, которая является одним из важнейших патогенетических механизмов как сердечно-сосудистых заболеваний, так и маточно-плацентарной микроциркуляции [3,11].

В группе исследуемых за 2014-2015 гг. отсутствовали женщины с благоприятным течением беременности. У всех имело место от 1 до 4 осложнений беременности. Основополагающими из них были: анемия – 22 случая (33,85%), отеки – 21 (32,31%), хроническая фетоплацентарная недостаточность (ХФПН) – 19 (29,23%), преэклампсия – 14 (21,54%), внутриутробная инфекция (ВУИ) – 14 (21,54%) случаев. Реже встречающаяся патология представлена в таблице 1.

Патология	Процент беременных с данным осложнением
Анемия	33,85%
Отеки	32,31%
ХФПН	29,23%
Преэклампсия	21,54%
ВУИ	21,54%
Многоводие	18,46%
Маловодие	15,38%
Гестационный пиелонефрит	12,31%
Ретрохориальная гематома	12,31%
Ретроплацентарная гематома	10,77%
Гестационный сахарный диабет	4,62%
Хронический ДВС-синдром	1,53%

Таблица 1. Патология, осложнившая течение беременности.

Все перечисленные осложнения вызывают отклонения в течении гестационного процесса и заслуживают особенного внимания, как факторы риска преждевременной отслойки плаценты.

Обращает на себя также тот факт, что у каждой второй пациентки беременность протекала на фоне угрозы прерывания, причем с I триместра у 8 (30,77%) в 2014 г. и у 10 (25,64%) женщин в 2015 г. Известно, что I триместр беременности является наиболее значимым, поскольку именно в этот период происходит формирование плаценты и сложных взаимоотношений между матерью и плодом. Угроза прерывания беременности в I триместре осложняет нормальное течение этих процессов, что может приводить к развитию плацентарной недостаточности и внутриутробному страданию плода.

Многоплодная беременность (двойня) была у 4 женщин (15,4%) в 2014 г. и у 4 (10,26%) в 2015 г. Многоплодие увеличивает риск ПОНРП в связи с перерастяжением матки.

В подавляющем большинстве случаев ПОНРП диагностировалась по клинической картине и данным УЗИ. Следует отметить, что диагностический алгоритм выполнен не у всех пациенток – 26 (40%) женщин поступили с яркой клинической картиной тяжелой степени отслойки и требовали немедленного оперативного лечения. У 8 (30,78%) беременных в 2014 г. и у 10 (25,64%) в 2015 г. диагностировано внутриутробное страдание плода, в основном на ранних этапах развития этой патологии: IA степени – 6 (23,08%), II степени – 1 (3,85%), III степени – 1 (3,85%) за 2014 г.; IA степени – 6 (15,38%), II степени – 4 (10,26%) за 2015 г. У 17 (65,39%) женщин в 2014 г. и в 2015 г. у 28 (71,8%) отмечено изменение гемостаза, что помогло в постановке правильного диагноза и выборе лечебной тактики.

Досрочно родоразрешены – 16 (61,5%) беременных в 2014 г. и 23 (58,97%) – в 2015 г.

Анализ способа родоразрешения при данном осложнении беременности за 2014-2015 гг. показал, что в 61 случае (93,85%) произведено кесарево сечение; 1 (1,54%) роды (двойня) начали вести консервативно (родился один плод), а затем решено произвести кесарево сечение по показаниям со стороны второго плода; 3 (4,61%) – консервативные роды через естественные родовые пути. Так как за последние 15 лет современное акушерство претерпело изменения и приобрело направленность на снижение перинатальных потерь, то предпочтение отдается оперативным родам.

Среди беременных, родоразрешенных оперативным путем, отмечена высокая частота тяжелой акушерской патологии:

- 1) гипоксия плода – у 6 (25%) в 2014 г., 8 (21,05%) в 2015 г.;
- 2) тяжелая преэклампсия – у 4 (16,67%) в 2014 г., 2 (5,26 %) в 2015 г.;
- 3) тотальная отслойка плаценты – 1 (4,17%) в 2014 г., 2 (5,26%) в 2015 г.;
- 4) «рубец на матке» – 3 (7,89%) в 2015 г.

Родоразрешение (кесарево сечение) произведено в течение: первого часа от поступления у 26 (42,63%), в первые 3-5 ч от поступления – 13 (21,31%), в первые сутки – у 12 (19,67%), находились на лечении в отделении патологии беременных, экстренное родоразрешение в течении 30 мин. после постановки диагноза у 10 (16,39%).

Так как ПОНРП представляет собой угрозу по кровотечению для матери, мы проанализировали величину кровопотери в группе исследуемых и получили следующие данные: при спонтанных родах кровопотеря составляла 200-250 мл – в 2 (7,69%) случаях за 2014 г. и в 1 (2,56%) случае в 2015 г., при оперативных родах – 500-950 мл в 11 (42,31%)

случаях в 2014 г., в 25 (64,10%) случаях в 2015 г., более 1000 мл – в 13 (50%) случаях в 2014 г. и в 13 (33,34%) случаях в 2015 г. С учетом своевременной диагностики отмечено уменьшение случаев тяжелой отслойки нормально расположенной плаценты.

Аntenатальная гибель плода наблюдалась в 2014 г. в 2 (7,69%) случаях, в 2015 г. – 6 (15,38%), в т.ч. одна двойня. К сожалению, случаи антенатальной гибели плодов были непредотвратимы, так как беременные поступали в ОПЦ с запущенными клиническими ситуациями и тяжелой степенью отслойки.

5 (16,7%) детей в 2014 г. и 2 (4,65%) ребенка в 2015 г. родились с тяжелой интранатальной асфиксией (оценка по шкале Апгар на 1-й мин. – менее 4 баллов). К 5-й мин. оценка этих детей составляла 5 баллов, что соответствует средней тяжести гипоксии. Эти дети находятся в группе риска развития тяжелой неврологической патологии.

Выводы

1. Частота ПОНРП в ОБУЗ ОПЦ г. Курска составляет в среднем за 5 лет 0,69% и не превышает таковой в среднем по России.
2. В группе исследуемых беременных 2014-2015 гг. отмечается высокий процент экстрагенитальной патологии, а именно – наиболее часто встречались заболевания сердечно-сосудистой системы, как правило, в сочетании с эндокринной патологией и болезнями почек, что в значительной степени отягощало течение беременности. Изменения в сосудистой системе материнского организма является предрасполагающим фактором ПОНРП.
3. Около 70% женщин – повторнородящие, с осложненным акушерско-гинекологическим анамнезом (аборты, выкидыши, паритет от 2 до 9 родов).
4. Наиболее частыми осложнениями данной беременности являлись: отеки, анемия, преэклампсия, ХФПН, ВУИ. Данные состояния следует рассматривать как факторы риска ПОНРП.
5. Гипергомоцистеинемия, как следствие дефицита фолатов, играет роль в снижении регенеративных возможностей и пластичности сосудистой стенки, что является патогенетическим механизмом как сердечно-сосудистых заболеваний, так и маточно-плацентарной микроциркуляции.

6. Учитывая грозность данной патологии и высокий риск как для матери (массивное кровотечение), так и для ребенка (развитие тяжелой гипоксии), а также экстренность ситуации, для нивелирования неблагоприятных исходов оптимальным является оперативное родоразрешение (кесарево сечение) в условиях стационара 2-3-го уровня.
7. Несмотря на то, что из года в год число ПОНРП увеличивается, удается снизить количество тяжелых отслоек плаценты и перинатальной патологии благодаря своевременной диагностике, слаженной работе коллектива, неукоснительному следованию внутрибольничному протоколу.

Заключение

Нами намечены возможные пути решения проблемы, хотя следует понимать, что на 100 процентов предупредить и предотвратить ПОНРП невозможно, но можно уменьшить ее частоту путем следующих мероприятий:

- прегравидарной подготовки, особенно у женщин с тяжелой соматической патологией, с целью компенсации состояний, а также не забывать о необходимости восполнения дефицита фолатов и магния;
- осуществления в женских консультациях тщательного отбора и наблюдения за возрастными беременными с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом с ранних сроков;
- особого внимания заслуживают беременные с преэклампсией, отеками, ХФПН. При отсутствии эффекта от амбулаторного лечения такие пациентки требуют своевременной госпитализации в стационар;
- обеспечения взаимосвязи и преемственности между врачами, ведущими беременность в женских консультациях, и врачами акушерского стационара;
- с учетом того, что ПОНРП может возникнуть на фоне благополучного течения беременности, и на основе последних данных об этиологии и механизмах развития этого осложнения, у таких женщин после беременности необходимо провести исследования для выявления скрытых тромбофилий и антифосфолипидного синдрома (АФС).

Литература:

1. Андреева М.Д. Маркеры тромбофилии у пациенток с осложненным течением беременности в анамнезе и тромбофилией. Акушерство, гинекология и репродукция. 2015; 1: 63-67.
2. Блинов Д.В., Зимовина У.В., Сандакова Е.А., Ушакова Т.И. Дефицит магния у пациенток с гормонально-зависимыми заболеваниями: фармакоэпидемиологический профиль и оценка качества жизни. ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2015; 8 (2): 16-24.

- DOI:10.17749/2070-4909.2015.8.2.016-024.
3. Джобава Э.М., Некрасова К.Р., Артизанова Д.П., Хейдар Л.А., Судакова Г.Ю., Данелян С.Ж., Блинов Д.В., Доброхотова Ю.Э. Дисфункция эндотелия и система гемостаза в группах риска по развитию акушерской патологии. Системный подход к диагностике и терапии. Акушерство, гинекология и репродукция. 2013; 1: 45-53.
 4. Долинина А.Ф., Громова Л.Л., Мухин К.Ю. Факторы риска рецидива фебрильных судорог. Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2015; 1: 20-24.
 5. Зайнулина М.С. К вопросу о патогенетических механизмах преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты. Журнал акушерства и женских болезней. 2004; LIII (4): 19-25.
 6. Кудинова Е.Г., Момот А.П., Трухачева Н.В.

- Анализ эффективности тромбопрофилактики у беременных с мезенхимальной дисплазией. ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2014;7(2):14-18.
7. Морозова Е.А., Морозов Д.В. Перинатальная патология мозга и фармакорезистентность эпилепсии у детей. Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2014; 4: 79-82.
 8. Перетятко Л.П., Storozhenko T.V. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты: предрасполагающие факторы, этиология, патогенез, клиничко-морфологическая классификация. Современные проблемы науки и образования. 2014; 4: 55-63.
 9. Петрищев Н.Н. Дисфункция эндотелия. Причины, механизмы, фармакологическая коррекция. СПб. 2003.
 10. Серов В.Н. Критические состояния

- в акушерстве. М. 2003.
11. Тапильская Н.И., Гайдуков С.Н. Устранение дефицита фолатов – основная стратегия коррекции гомоцистеинзависимой эндотелиальной дисфункции. Гинекология. 2013; 3; 70-74.
 12. Цэрэнсамбуу Ш., Гантуяа С., Мэнхзаяа М. Особенности родов у возрастных первородящих. Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2009; 2: 311.
 13. Якимова Н.А. Клиничко-иммуноморфологические показатели сосудистых повреждений у женщин при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Самара. 1997.
 14. Tomiris A.A., Shabelyanov S.O., Mukhamediev M.Sh. The Unified Approach to the Management of Patients with Premature Detachment of the Normally Situated Placenta. International Student's Journal of Medicine. 2015; 2; 52-55.

References:

1. Andreeva M.D. *Akusherstvo, ginekologiya i reproduksiya / Obstetrics, gynecology and reproduction*. 2015; 1: 63-67.
2. Blinov D.V., Zimovina U.V., Sandakova E.A., Ushakova T.I. *FARMAKOEKONOMIKA. Sovremennaya farmakoeconomika i farmakoepidemiologiya / PHARMACOECONOMICS. Modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology*. 2015; 8 (2): 16-24. DOI:10.17749/2070-4909.2015.8.2.016-024.
3. Dzhobava E.M., Nekrasova K.R., Artizanova D.P., Kheidar L.A., Sudakova G.Yu., Danelyan S.Zh., Blinov D.V., Dobrokhotova Yu.E. *Akusherstvo, ginekologiya i reproduksiya / Obstetrics, gynecology and reproduction*. 2013; 1: 45-53.
4. Dolinina A.F., Gromova L.L., Mukhin K.Yu. *Epilepsiya i paroksizmal'nye sostoyaniya / Epilepsy and paroxysmal conditions*. 2015; 1: 20-24.
5. Zainulina M.S. *Zhurnal akusherstva i zhenskikh boleznei*. 2004; LIII (4): 19-25.
6. Kudinova E.G., Momot A.P., Trukhacheva N.V. *FARMAKOEKONOMIKA. Sovremennaya farmakoeconomika i farmakoepidemiologiya / PHARMACOECONOMICS. Modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology*. 2014;7(2):14-18.
7. Morozova E.A., Morozov D.V. *Epilepsiya i paroksizmal'nye sostoyaniya / Epilepsy and paroxysmal conditions*. 2014; 4: 79-82.
8. Peretyatko L.P., Storozhenko T.V. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2014; 4: 55-63.
9. Petrishchev H.H. Endothelial dysfunction. Causes, mechanisms and pharmacological correction [*Disfunktsiya endoteliya. Prichiny, mekhanizmy, farmakologicheskaya korrektsiya (in Russian)*]. Spb. 2003.
10. Serov V.N. Critical states in obstetrics [*Kriticheskie sostoyaniya v akusherstve (in Russian)*]. Moscow. 2003.
11. Tapil'skaya N.I., Gaidukov S.N. *Ginekologiya*. 2013; 3; 70-74.
12. Tserensambuu Sh., Gantuyaa S., Menkhzayaa M. *Byulleten' VSNTs SO RAMN*. 2009; 2: 311.
13. Yakimova N.A. Clinical and immunomorphological indicators of vascular lesions in women with premature detachment of normally situated placenta. Abstract of the candidate of medical sciences. [*Kliniko-immunomorfologicheskie pokazateli sosudistykh povrezhdenii u zhenshchin pri prezhdevremennoi otsloike normal'no raspolozhennoi platsenty. Avtoref. diss. ... kand. med. nauk (in Russian)*]. Samara. 1997.
14. Tomiris A.A., Shabelyanov S.O., Mukhamediev M.Sh. *International Student's Journal of Medicine*. 2015; 2; 52-55.

Сведения об авторах:

Медведева Ирина Николаевна – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии ФПО, ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: ул. Карла Маркса, 3, г. Курск, Россия, 305041. Тел.: +7(47148)25612. E-mail: medirina2011@mail.ru.

Святченко Ксения Сергеевна – клинический интерн кафедры акушерства и гинекологии ФПО, ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: ул. Карла Маркса, 3, г. Курск, Россия, 305041. Тел.: +7(47148)25612. E-mail: ksenia.ksmu@gmail.com.

About the authors:

Medvedeva Irina Nikolaevna – PhD, docent of obstetrics and gynecology faculty of postgraduate education, Kursk State Medical University. Address: ul. Karla Marksa, 3, Kursk, Russia, 305041. Tel.: +7(47148)25612. E-mail: medirina2011@mail.ru.

Svyatchenko Kseniya Sergeevna – clinical intern of department of obstetrics and gynecology faculty of postgraduate education, Kursk State Medical University. Address: ul. Karla Marksa, 3, Kursk, Russia, 305041. Tel.: +7(47148)25612. E-mail: ksenia.ksmu@gmail.com.