

# РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ВОССТАНОВЛЕНИИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Медведева И.Н.<sup>1</sup>, Хурасева А.Б.<sup>1</sup>, Святченко К.С.<sup>1,2</sup>, Бiryukova Т.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Курск

<sup>2</sup> ОБУЗ «Курская городская поликлиника № 7», Курск

## Резюме

**Цель исследования:** анализ эффективности использования лапароскопических методов в восстановлении репродуктивного здоровья женщин с синдромом поликистозных яичников (СПКЯ). **Материалы и методы.** Выполнен сплошной ретроспективный анализ 56 амбулаторных карт и историй болезни женщин с СПКЯ и сопутствующим бесплодием за период с 2013 по 2015 годы на базе ОБУЗ «Областной перинатальный центр» (Курск). Средний возраст женщин составил  $28,29 \pm 4,43$  года, длительность бесплодия – от 1 года до 15 лет. Изучены анамнестические и клинические данные, сопутствующая патология и отдаленные результаты лечебно-диагностической лапароскопии. **Результаты.** Пациенткам в связи с отсутствием эффекта от проводимой консервативной терапии было проведено хирургическое лечение. В результате восстановления регулярного менструального цикла наблюдалось у 49 (87,5%) женщин, у 35 (62,5%) пациенток наступила беременность. **Заключение.** Применение лапароскопии позволяет провести окончательную диагностику причин бесплодия и выполнить операции, направленные на восстановление репродуктивного здоровья женщины.

## Ключевые слова

Синдром поликистозных яичников, бесплодие, лапароскопия, репродуктивное здоровье.

Статья поступила: 27.04.2017 г.; в доработанном виде: 30.10.2017 г.; принята к печати: 04.12.2017 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., Хурасева А.Б., Святченко К.С., Бiryukova Т.А. Роль лапароскопических методов в восстановлении репродуктивного здоровья женщин с синдромом поликистозных яичников. *Акушерство, гинекология и репродукция*. 2017; 11 (4): 30-34. DOI: 10.17749/2313-7347.2017.11.4.030-034.

## LAPAROSCOPY FOR THE RECOVERY OF REPRODUCTIVE HEALTH IN WOMEN WITH POLYCYSTIC OVARY SYNDROME

Medvedeva I.N.<sup>1</sup>, Khuraseva A.B.<sup>1</sup>, Svyatchenko K.S.<sup>1,2</sup>, Biryukova T.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kursk State Medical University, Health Ministry of Russian Federation, Kursk

<sup>2</sup> Kursk City Polyclinic № 7, Kursk

**Summary**

**Aim:** to analyze the usefulness of laparoscopic methods for the recovery of reproductive health in women with polycystic ovary syndrome (PCOS). **Materials and methods.** A continuous retrospective analysis of 56 outpatient cards and case histories of women with PCOS and concomitant infertility for the period from 2013 to 2015 was conducted using the documentation from the Kursk Regional Perinatal Center. The average age of the patients was  $28.29 \pm 4.43$  years, the duration of infertility – from 1 to 15 years. Anamnestic and clinical data, concomitant pathology and long-term results of laparoscopic treatment and diagnostic procedures were studied. **Results.** The patients underwent surgical treatment after conservative therapy failed to restore their fertility. As a result, 49 women (87.5%) were able to restore the regular menstrual cycle and 35 women (62.5%) got pregnant. **Conclusion.** The use of laparoscopy revealed the ultimate cause of infertility and allowed for surgical treatment able to restore the reproductive women's health.

**Key words**

Polycystic ovary syndrome, infertility, laparoscopy, reproductive health.

**Received:** 27.04.2017; **in the revised form:** 30.10.2017; **accepted:** 04.12.2017.

**Conflict of interests**

The authors declare they have nothing to disclose regarding the funding or conflict of interests with respect to this manuscript. Authors contributed equally to this article.

**For citation**

Medvedeva I.N., Khuraseva A.B., Svyatchenko K.S., Biryukova T.A. Laparoscopy for the recovery of reproductive health in women with polycystic ovary syndrome. *Obstetrics, gynecology and reproduction [Akusherstvo, ginekologiya i reproduksiya]*. 2017; 11 (4): 30-34 (in Russian). DOI: 10.17749/2313-7347.2017.11.4.030-034.

**Corresponding author**

Address: ul. Karla Marksa, 3, Kursk, Russia, 305041.  
E-mail: medirina2011@mail.ru (Medvedeva I.N.).

**Введение**

В современном обществе весьма актуальна проблема бесплодного брака, вызываемого теми или иными медицинскими причинами. В разных регионах РФ частота бесплодных пар колеблется от 8% до 19% и, к сожалению, не имеет тенденции к снижению, представляя собой серьезную проблему здравоохранения. Причина 40% бесплодных браков – нарушения в мужской половой сфере, 45-60% – нарушения в женской репродуктивной системе, 5-10% – сочетание мужского и женского факторов [1]. Одна из основных причин женского бесплодия и одно из наиболее частых эндокринных расстройств у женщин репродуктивного периода – синдром поликистозных яичников (СПКЯ) [2, 3]. Согласно последним данным, СПКЯ встречается у 6,5-15% женщин в репродуктивном возрасте, а в структуре эндокринного бесплодия достигает 70% [1, 4, 5]. Следует отметить, что процент выявления данного заболевания довольно вариабелен в связи с гетерогенностью симптомов и неоднозначностью их оценки, однако предложенная классификация по фенотипам позволяет несколько систематизировать разнообразность клинической симптоматики [6]. Современные рекомендации относительно тактики лечения данного заболевания указывают на то, что

выбор терапии зависит от характера и выраженности отдельных симптомов, а также от конкретных репродуктивных планов пациентки. Целями лечения больных с СПКЯ являются: нормализация массы тела и метаболических нарушений, восстановление менструальной и генеративной функции и профилактика возможных, ассоциированных с СПКЯ, заболеваний. В последние годы определенную диагностическую и лечебную ценность имеют современные эндоскопические методы. Целесообразность, информативность и эффективность их использования показана и обоснована рядом научных работ [7-10].

**Целью исследования** явился анализ эффективности использования лапароскопии в восстановлении репродуктивной функции при бесплодии у женщин с СПКЯ.

**Материалы и методы**

В соответствии с поставленной целью был проведен сплошной ретроспективный анализ результатов хирургического лечения женщин с СПКЯ и сопутствующим бесплодием за период с 2013 по 2015 годы на базе ОБУЗ «Областной перинатальный центр» (Курск). В группу исследования вошли 56 пациенток в возрасте от 20 до 39 лет (средний возраст –  $28,29 \pm 4,43$  года) с

длительностью бесплодия от 1 года до 15 лет (в среднем –  $4,59 \pm 3,34$  года). При анализе амбулаторных карт и историй болезни пациенток были изучены подробные сведения гинекологического анамнеза и результаты дополнительных исследований, также были прослежены отдаленные результаты лечебно-диагностической лапароскопии.

Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью пакета статистических программ Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США). Вычисления проводили с использованием IBM PC-совместимого компьютера, обработку информации осуществляли путем составления таблиц и диаграмм, рассчитывали относительные и средние величины.

### Результаты и обсуждение

Первичное бесплодие было установлено более чем у половины женщин – у 37 (66,07%) пациенток, вторичное – у 19 (33,93%). У 19 женщин, имевших вторичное бесплодие, было 28 беременностей, из которых 10 (35,71%) закончились родами, 10 (35,71%) – самопроизвольными выкидышами на ранних сроках беременности, 4 (14,29%) – аборт, выявлено два (7,14%) случая внематочной трубной беременности и две (7,14%) замершие беременности.

Все женщины состояли на диспансерном учете в центре планирования семьи ОБУЗ «Областной перинатальный центр» (Курск) в кабинете по бесплодию. Им было проведено комплексное диагностическое обследование, включавшее: сбор анамнеза; полный физикальный и гинекологический осмотр; лабораторные (в том числе гормональное) исследования; ультразвуковое исследование (УЗИ); гистеросальпингография (ГСГ); также проведено обследование половых партнеров.

В результате обследования установлено нарушение менструального цикла по типу олигоменореи у 35 (62,5%) женщин, у 21 (37,5%) пациентки определен регулярный менструальный цикл, ановуляция диагностирована у 42 (75%) женщин. Аномальные маточные кровотечения в анамнезе выявлены у 9 (16,07%) пациенток, в большинстве случаев – у больных с индексом массы тела (ИМТ) свыше  $30 \text{ кг/м}^2$ . Ожирение диагностировано у 17 (30,36%) женщин: 1 степени – у 14 пациенток, 2 степени – у 3 обследуемых, 3 степени – не выявлено. Отметим, что ни в амбулаторных картах, ни в историях болезни не отмечено о проведенной коррекции метаболических нарушений ни у одной из женщин. Гирсутизм, который оценивался по шкале Ферримана-Голлвея, зарегистрирован у 15 (26,79%) женщин: легкой степени – у 10 обследуемых, умеренной – у 5 пациенток, тяжелой степени – не выявлен. Увеличение степени оволосения в основном наблюдалось в области верхней губы, груди, нижних отделах живота, бедер. Такие внешние проявления клинической гиперандрогении, как акне в области лица и спины, повышенная сальность кожи встречались у половины обследованных – у 30 (53,57%) женщин.

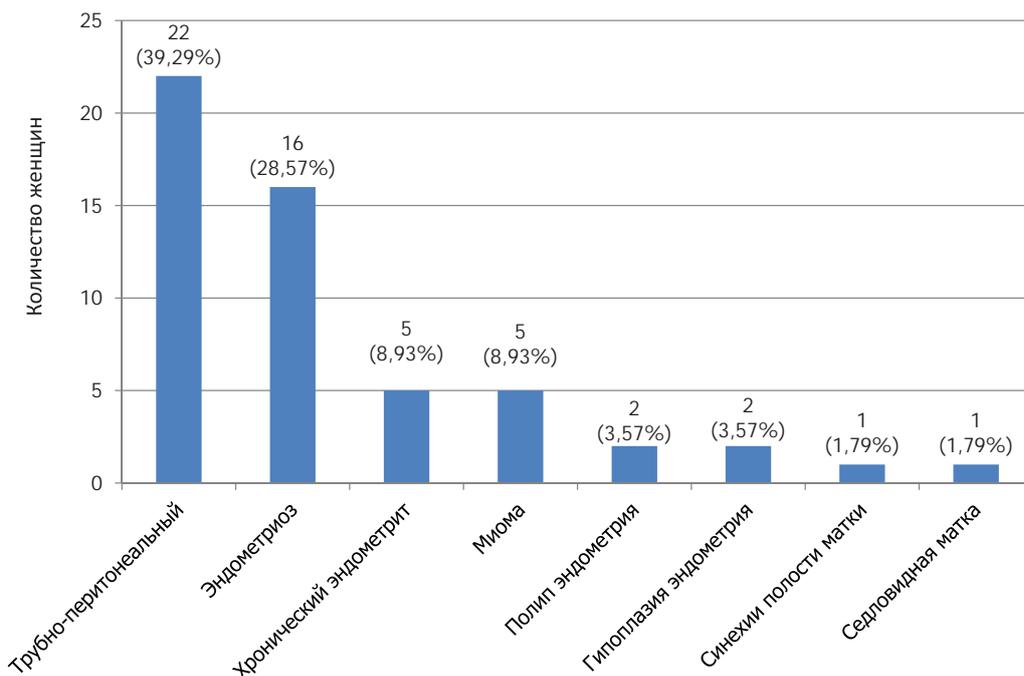
Что касается лабораторных исследований, то здесь обращаем внимание на следующие данные: гиперпролактинемия выявлена у 19 (33,93%) пациенток, при этом у всех исключена органическая патология; отношение ЛГ/ФСГ  $> 2,5$  выявлено у 21 (37,5%) женщины; повышение андрогенов в крови отмечено у 23 (41,07%), глюкозы – у 4 (7,14%) пациенток. При проведении ГСГ у 8 (14,29%) человек выявлена частичная непроходимость маточных труб, у 3 (5,36%) – полная непроходимость. Отметим, что наличие у 11 (19,64%) пациенток с СПКЯ сопутствующего спаечного процесса и патологии маточных труб было диагностировано только при лапароскопии. Поликистозные яичники по данным УЗИ органов малого таза были выявлены у 50 (89,29%) женщин, односторонние изменения наблюдались в 28 (56%) случаях, изменения в двух яичниках выявлены у 22 (44%) пациенток. Таким образом, анализируя все перечисленные симптомы, мы подтверждаем разнородность клинической картины СПКЯ и еще раз делаем акцент на важность указания в диагнозе фенотипа, который и предопределяет индивидуальный подход к тактике лечения.

СПКЯ как единственная причина бесплодия встречалась у 10 (17,86%) женщин, а большая доля случаев – 46 (82,14%) приходилась на пациенток с другими выявленными сопутствующими патологиями, в основном такими, как трубно-перитонеальное бесплодие, эндометриоз, сочетание женского и мужского бесплодия (рис. 1). У 9 (16,07%) женщин обнаружено более двух факторов бесплодия; у 5 (8,93%) женщин диагностированы доброкачественные новообразования яичников. Следует отметить, что сопутствующая патология малого таза в подавляющем большинстве случаев была обнаружена при лапароскопии.

Консервативная терапия комбинированными оральными контрацептивами проводилась 40 (71,43%) пациенткам, 21 (37,5%) женщине выполнена стимуляция овуляции гонадотропинами, после чего наступило всего 5 беременностей, и только одна закончилась родами, а 4 – выкидышами на ранних сроках. Было произведено 3 попытки ЭКО двум (3,57%) женщинам: 2 – без эффекта, 1 – выкидыш на раннем сроке.

В связи с отсутствием эффекта от проводимой консервативной терапии женщинам было проведено хирургическое лечение лапароскопическим доступом.

Были выполнены следующие операции: клиновидная резекция яичников – 34 (60,71%), каутеризация яичников – 14 (25%), дреллинг яичников – 10 (17,86%), сальпингоовариолизис – 6 (10,72%), коагуляция очагов эндометриоза – 14 (25%), консервативная миомэктомия – 2 (3,57%), удаление доброкачественных образований яичников – 5 (8,93%). Отметим, что у 2 женщин было сочетание клиновидной резекции одного яичника и каутеризации другого. Всем женщинам выполнялась хромопертубация. Гистероскопия – по показаниям, и под ее контролем фракционное диагностическое выскабливание матки было выполнено 5 (8,93%) женщинам. Аспириционная биопсия эндометрия была



**Рисунок 1.** Сочетанные факторы бесплодия у женщин с синдромом поликистозных яичников.

**Figure 1.** Combined factors of infertility in women with polycystic ovary syndrome.

Годы	2013	2014	2015	Всего	
				Абс	%
Количество женщин	18	21	17	56	100
Беременность наступила	11	12	10	33	58,93
Беременность наступила в результате ЭКО	–	1	1	2	3,57
Беременность не наступила	7	8	6	21	37,5

**Таблица 1.** Эффективность хирургического лечения бесплодия при синдроме поликистозных яичников.

**Table 1.** The results of surgical treatment of infertility associated with polycystic ovary syndrome.

произведена 18 (32,14%) женщинам, в результате чего у 2 (3,57%) пациенток обнаружены цитологические признаки гиперплазии эндометрия, у 5 (8,93%) – косвенные признаки хронического эндометрита.

В итоге лечебно-диагностических мероприятий восстановление регулярного менструального цикла в течение от 2 до 6 месяцев наблюдалось у 49 женщин, что составляет 87,5%. Оценка восстановления репродуктивной функции у пациенток проводилась по факту наступления беременности (**табл. 1**).

Все беременности – 35 (62,5%), в том числе 2 в результате ЭКО, наступили в среднем в течение первого года после хирургического лечения и закончились рождением живых детей. Отметим, что восстановления репродуктивной функции не произошло у женщин с сочетанием нескольких факторов бесплодия, в том числе при наличии мужской инфертильности, а также при сопутствующей патологии маточных труб и спаечного процесса, что снижает эффективность лечения.

## Заключение

Таким образом, применение лапароскопии позволяет провести диагностику причин бесплодия и выполнить операции, направленные на восстановление менструального цикла и репродуктивной функции при неэффективности консервативной терапии бесплодных женщин с СПКЯ. Хотелось бы также отметить, что повышение результативности возможно при комплексном подходе к проблеме бесплодия. Необходимо проводить лечение выявленных сопутствующих патологий, негативно сказывающихся на репродуктивном здоровье женщины, таких как ожирение, эндометриоз, а также осуществлять профилактику спайкообразования. Модификация образа жизни, обследование полового партнера, коррекция нарушений с помощью медикаментозной терапии, современные эндоскопические методики и вспомогательные репродуктивные технологии позволяют добиться в каждом конкретном случае желаемых результатов.

## Литература:

1. Гинекология: национальное руководство [Под ред. В.И. Кулакова, И.Б. Манухина, Г.М. Савельевой]. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2011: 1088 с.
2. Солопова А.Г., Макацария А.Д., Солопова А.Е., Никифорова О.В. Склерокистозные яичники: современный взгляд на проблему. *Акушерство, гинекология и репродукция*. 2017; 11 (2): 57-68. DOI: 10.17749/2313-7347.2017.11.2.057-068.
3. Архипкина Т.Л., Любимова Л.П. Гипергомоцистеинемия, дисфункция эндотелия и их связи с половыми стероидами при синдроме поликистозных яичников. *Акушерство, гинекология и репродукция*. 2016; 10 (3): 24-8. DOI: 10.17749/2313-7347.2016.10.2.024-028.
4. Гурьев Т.Д. Синдром поликистозных яичников. *Акушерство, гинекология и репродукция*. 2010; 2: 10-5.
5. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии [Под ред. В.Е. Радзинского]. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2014: 944 с.
6. СПКЯ: от пересмотра представлений к новым терапевтическим стратегиям. Современные научные данные и клинические рекомендации МЗ РФ 2015 года. Информационный бюллетень [Под ред. Е.Н. Андреевой, М.Б. Хамошиной]. М.: StatusPraesens. 2016: 28 с.
7. Ермошенко Б.Г., Крутова В.А., Надточий А.В. Восстановление репродуктивной функции у пациенток с эндокринным фактором бесплодия. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2009; 3: 46-50.
8. Павлова С.А., Бугрова Т.И., Бушкова О.Н. Роль лапароскопии в диагностике и лечении женского бесплодия. *Журнал акушерства и женских болезней*. 2006; 15: 33.
9. Абашидзе А.А., Аракелян В.Ф. Трубно-перитонеальное бесплодие и лапароскопия: актуальность проблемы. *Акушерство, гинекология и репродукция*. 2016; 10 (2): 77-79. DOI: 10.17749/2313-7347.2016.10.2.077-079.
10. Паяниди Ю.Г., Жордания К.И., Стилиди И.С., Захарова Т.И., Бохан В.Ю. Редкие формы лейомиом матки (клинические наблюдения). *Акушерство, гинекология и репродукция*. 2016; 10 (4): 66-71. DOI: 10.17749/2313-7347.2016.10.4.066-071.

## References:

1. Gynecology: national guideline [Ginekologiya: nacional'noe rukovodstvo (Pod red. V.I. Kulakova, I.B. Manuhina, G.M. Savel'evoy)]. Moskva: GEOTAR-Media. 2011: 1088 s (in Russian).
2. Solopova A.G., Makatsariya A.D., Solopova A.E., Nikiforova O.V. Sclerocystic ovaries: current approaches to the problem [Склерокистозные яичники: современный взгляд на проблему]. *Akusherstvo, ginekologiya i reprodukcija*. 2017; 11 (2): 57-68 (in Russian). DOI: 10.17749/2313-7347.2017.11.2.057-068.
3. Arkhipkina T.L., Lyubimova L.P. Hyperhomocysteinemia, dysfunction of endothelium and their connection with sex steroids in polycystic ovaries syndrome [Gipergomocisteinemiya, disfunkciya endoteliya i ih svyazi s polovymi steroidami pri sindrome polikistoznyh yaichnikov]. *Akusherstvo, ginekologiya i reprodukcija*. 2016; 10 (3): 24-8 (in Russian). DOI: 10.17749/2313-7347.2016.10.2.024-028.
4. Guriev T.D. Polycystic ovaries syndrome [Синдром поликистозных яичников]. *Akusherstvo, ginekologiya i reprodukcija*. 2010; 2: 10-5 (in Russian).
5. Guideline for outpatient care in obstetrics and gynecology [Rukovodstvo po ambulatorno-poliklinicheskoj pomoshchi v akusherstve i ginekologii (Pod red. V.E. Radzinskogo)]. 2-е изд., перераб. и доп. Moskva: GEOTAR-Media. 2014: 944 s (in Russian).
6. PCOS: from a revision of views to new therapeutic strategies. Modern scientific data and clinical recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation in 2015 [SPKYa: ot peresmotra predstavlenij k novym terapevicheskim strategiyam. Sovremennye nauchnye dannye i klinicheskie rekomendacii MZ RF 2015 goda. Informacionnyj byulleten' (Pod red. E.N. Andreevoj, M.B. Hamoshinoj)]. Moskva: StatusPraesens. 2016: 28 s (in Russian).
7. Yermoshenko B.G., Krutova V.A., Nadtochiy A.V. Restoration of reproductive function in patients with an endocrine factor of infertility [Vosstanovlenie reproduktivnoj funkcii u pacientok s endokrinnyim faktorom besplodiya]. *Kubanskiy nauchnyj medicinskiy vestnik*. 2009; 3: 46-50.
8. Pavlova S.A., Bugrova T.I., Bushkova O.N. The role of laparoscopy in the diagnosis and treatment of female infertility [Ro' laparoskopii v diagnostike i lechenii zhenskogo besplodiya]. *Zhurnal akusherstva i zhenskih boleznej*. 2006; 15: 33 (in Russian).
9. Abashidze A.A., Arakelyan V.F. Pipe-peritoneal infertility and laparoscopy: urgency of the problem [Trubno-peritoneal'noe besplodie i laparoskopiya: aktual'nost' problemy]. *Akusherstvo, ginekologiya i reprodukcija*. 2016; 10 (2): 77-79 (in Russian). DOI: 10.17749/2313-7347.2016.10.2.077-079.
10. Pajanidi Yu.G., Zhordania K.I., Styliidi I.S., Zakharova T.I., Bokhyan V.Yu. Rare forms of uterine leiomyoma (clinical observations) [Redkie formy lejomiom матки (klinicheskie nablyudeniya)]. *Akusherstvo, ginekologiya i reprodukcija*. 2016; 10 (4): 66-71 (in Russian). DOI: 10.17749/2313-7347.2016.10.4.066-071.

### Сведения об авторах:

Медведева Ирина Николаевна – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии ФПО, ФГБОУ ВО «КГМУ» МЗ РФ. Адрес: ул. Карла Маркса, 3, Курск, Россия, 305041. E-mail: medirina2011@mail.ru.

Хурасева Анна Борисовна – д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии ФПО, ФГБОУ ВО «КГМУ» МЗ РФ. Адрес: ул. Карла Маркса, 3, Курск, Россия, 305041. E-mail: anna\_mail@bk.ru.

Святченко Ксения Сергеевна – заочный аспирант кафедры акушерства и гинекологии ФПО, ФГБОУ ВО «КГМУ» МЗ РФ. Адрес: ул. Карла Маркса, 3, Курск, Россия, 305041. Врач акушер-гинеколог женской консультации ОБУЗ «КГП № 7». Адрес: ул. Дейнеки 7/1, Курск, Россия, 305007. E-mail: ksenia.ksmu@gmail.com.

Бирюкова Татьяна Анатольевна – зав. женской консультацией ОБУЗ «КГП № 7». Адрес: ул. Дейнеки 7/1, Курск, Россия, 305007. E-mail: Bulgakova\_kursk@mail.ru.

### About the authors:

Medvedeva Irina Nikolaevna – PhD, Assistant Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Postgraduate Education, KSMU HM of RF. Address: ul. Karla Marksa, 3, Kursk, Russia, 305041. E-mail: medirina2011@mail.ru.

Khuraseva Anna Borisovna – MD, Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Postgraduate Education, KSMU HM of RF. Address: ul. Karla Marksa, 3, Kursk, Russia, 305041. E-mail: anna\_mail@bk.ru.

Svyatchenko Ksenia Sergeevna – Postgraduate student, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Postgraduate Education, KSMU HM of RF. Address: ul. Karla Marksa, 3, Kursk, Russia, 305041. Obstetrician-gynecologist, Women's health outpatient clinic № 7. Address: ul. Deineki, 7/1, Kursk, Russia, 305007. E-mail: ksenia.ksmu@gmail.com.

Biryukova Tatiana Anatolyevna – Head of Women's health outpatient clinic № 7. Address: ul. Deineki, 7/1, Kursk, Russia, 305007. E-mail: Bulgakova\_kursk@mail.ru.