

А.А. Петухов, В.В. Флоренсов, В.В. Рудая

## ЭНДОМЕТРИОЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО РУБЦА

ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России, Иркутск, Россия

Описаны клинические случаи эндометриоза послеоперационного рубца у 4 больных гинекологического отделения ОГАУЗ Медсанчасть ИАПО. Подтверждена ценность УЗИ в диагностике описанной патологии. Интраоперационно выявлены особенности вовлечения тканей передней брюшной стенки в процесс развития эндометриоза рубца. Определены критерии включения пациенток в группу риска по развитию данной патологии. Приведено описание тактики оперативного лечения экстрагенитального эндометриоза с последующим назначением цикловой гормонотерапии.

**Ключевые слова:** экстрагенитальный эндометриоз, эндометриоз послеоперационного рубца, клиническая картина

## ENDOMETRIOSIS OF POSTOPERATIVE CICATRIX

A.A. Petukhov, V.V. Florensov, V.V. Rudaya

Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

Rare occurrence, absence of specific clinical manifestations, difficult diagnostics on early stages, and insufficient experience in treatment of endometriosis genitalis externa deserve special attention. The study summarizes the results of treatment of scar endometriosis in four patients (three of reproductive and one of late reproductive age) describing clinical and diagnostic peculiarities of all cases. We revealed no specific laboratory diagnostic criteria of the pathology. The article is illustrated with photos of ultrasound findings, surgical field, a fragment of scar tissue removed during the surgery, and photomicrographs of surgical specimen histological sections. All presented pictures are described with indication of pathological process markers. We have stated the discrepancy between the sizes of endometrioid infiltrations in anterior abdominal wall revealed with echosonography and the sizes of those found during the surgery. During the surgery, we discovered that parietal peritoneum was not involved in pathological process. Basing on our observations, we have made recommendations on formation of scar endometriosis risk groups. In all four cases, surgical treatment with succeeding course of hormone therapy resulted in recovery of the patients.

**Key words:** endometriosis genitalis externa, scar endometriosis, clinical picture

## АКТУАЛЬНОСТЬ

По данным различных авторов, распространенность эндометриоза среди женщин репродуктивного возраста составляет во всем мире от 2 до 10 % [1, 3, 5, 13, 16]. В 80 % случаев эндометриоз является причиной стойкой тазовой боли. Основной локализацией эндометриозных гетеротопий в 86–94 % случаев является генитальный эндометриоз. Остальные 6–14 % локализаций приходится на экстрагенитальные формы: паравезикальная клетчатка, мочевого пузыря, кишечник, пупочное кольцо, мягкие ткани передней брюшной стенки, легкие [2, 4, 9, 12, 15]. Эндометриоз послеоперационного рубца является наиболее распространенной экстрагенитальной локализацией, которая может как быть единственной, так и сочетаться с эндометриозом органов малого таза и брюшной полости [3, 14]. Сочетанные варианты заболевания после операций на органах малого таза встречаются чаще.

Развитие эндометриоза у подавляющего большинства пациенток, скорее всего, происходит в результате имплантации кусочков эндометрия в края операционной раны во время акушерских и гинекологических операций при вскрытии полости матки [2, 6, 7, 9]. Такая возможность возникает во время кесарева сечения, вылушивания миоматозных узлов, операций по поводу кистозных форм эндометриоза яичников, вентрофиксации матки, операций по поводу перфорации матки. Согласно литературным данным, эндометриоз в абдоминальных рубцах может возникать в результате разрастания эндометрия по маточно-брюшностеночным

свищам после кесарева сечения, из культы матки и маточных труб, а также из очагов эндометриоза тазовых органов (чаще – эндометриозных кист яичников) и брюшной полости (эндометриоз кишечника) [2, 8, 14]. Патогенетическим фактором в этих случаях является гематогенное или лимфогенное занесение элементов эндометрия в область послеоперационного рубца. Факторами, способствующими отторжению и попаданию кусочков эндометрия в лимфо- и кровотоки, являются аборт, диагностические выскабливания матки, роды и менструации. Кроме того, не исключен вариант занесения частиц эндометрия с менструальной кровью руками хирурга, инструментами или марлевыми салфетками при проведении операции во время месячных. Развитие эндометриоза в рубцах происходит после акушерских и гинекологических операций в течение 1–3 лет [2, 10, 11, 14]. Значительно реже эндометриоз в рубце развивается после операций, не связанных с половыми органами.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить частоту возникновения и особенности клинического течения экстрагенитального эндометриоза (эндометриоза послеоперационного рубца).

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ диагностических и лечебных мероприятий у пациенток, находившихся на лечении в гинекологическом отделении МАУЗМСЧ ИАПО г. Иркутска за 2009–2013 гг. Для лабораторных ис-

следований крови и мочи в объеме стандартной предоперационной подготовки (ОАК, ОАМ, биохимия крови, коагулограмма биохимическая, группа крови, резус-фактор, гинекологические мазки на флору и онкоцитологию, ИФА на ВИЧ, сифилис, гепатиты В и С) было использовано следующее оборудование: гематологические анализаторы MEK 6410K (*Nihon Kohden*, Япония) и CELL-DYN Ruby (*Abbott Diagnostics*, США); биохимические анализаторы Sapphire-120, BTS-330, Architect c4000 (*Abbott Diagnostics*, США); анализатор газов крови и оксиметрии ABL 800 Basic Flex (*Radiometer*, Дания); коагулометр Cormay KG-4 (*Cormay*, Польша). Ультразвуковое исследование проводилось на аппаратах Hitachi HI VISION Avius и Aloca 3500 (*Hitachi*, Япония) с использованием эластографии и доплерометрии. Гистологическое исследование операционного материала выполнено по стандартной методике с помощью микроскопа Carl Zeiss Axio Lab.A1 (*Zeiss AG*, Германия) с печатью фотографий микропрепаратов.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

За период 2009–2013 гг. в гинекологическом отделении ОГАУЗ МСЧ ИАПО пролечено 6 767 пациенток. С диагнозом эндометриоз пролечено 2 435 пациенток, что составило 35,98 % в структуре пролеченных нозологий. С диагнозом «экстрагенитальный эндометриоз» (в нашем случае – «эндометриоз послеоперационного рубца») лечились 4 пациентки, что составило 0,06 % в структуре нозологий. Всего в отделении за вышеуказанный период выполнено 948 операций. Количество операций по поводу эндометриоза составило 91 (14,58 %). По поводу эндометриоза послеоперационного рубца оперированы 4 пациентки, что составляет 0,42 % в общей структуре оперативных вмешательств. Возраст пациенток с данной патологией составил от 28 до 38 лет (28, 33, 34 и 38 лет).

Во всех четырех случаях подтвержденного диагноза «эндометриоз послеоперационного рубца» у пациенток прослеживалась взаимосвязь с перенесенными ранее оперативными вмешательствами. Все женщины в анамнезе имели кесарево сечение в нижнем маточном сегменте, произведенное с использованием лапаротомных доступов по Пфанненштилю (3 случая) и по Дерфлеру (1 случай). Временной промежуток от перенесенной операции Кесарева сечения до хирургического лечения по поводу эндометриоза послеоперационного рубца составил от 2 до 14 лет (в большинстве случаев – от 2 до 3,5 лет).

Время возникновения первых симптомов заболевания – от 2,5 до 4 лет. Появление симптомов заболевания у одной из пациенток через 14 лет обусловлено, по всей видимости, наличием дополнительных оперативных вмешательств, связанных с выскабливанием полости матки (6 медицинских аборт и 1 диагностическое выскабливание).

На момент поступления в стационар основные жалобы были следующими: постоянные ноющие боли в нижних отделах живота и в области послеоперационного рубца, усиливающиеся во время менструации; наличие уплотнения в подкожной жировой клетчатке в области послеоперационного рубца, болезненность

которого во время менструации усиливалась; ощущение инородного тела в области послеоперационного рубца, дискомфорт от которого усиливался во время менструации. Вышеперечисленные жалобы имелись у всех пациенток. Бессимптомного течения заболевания не отмечалось.

При объективном осмотре у всех женщин в подкожной жировой клетчатке и подлежащих тканях пальпировались инфильтраты плотной неоднородной структуры, тугоподвижные, умеренно болезненные при пальпации, размерами от 3 × 4 × 5 см до 4 × 6 × 7 см. Размеры этих образований увеличивались, а их болезненность при пальпации усиливалась во время менструаций.

Анализ результатов общеклинических лабораторных исследований не выявил отклонений от среднестатистических нормативных данных.

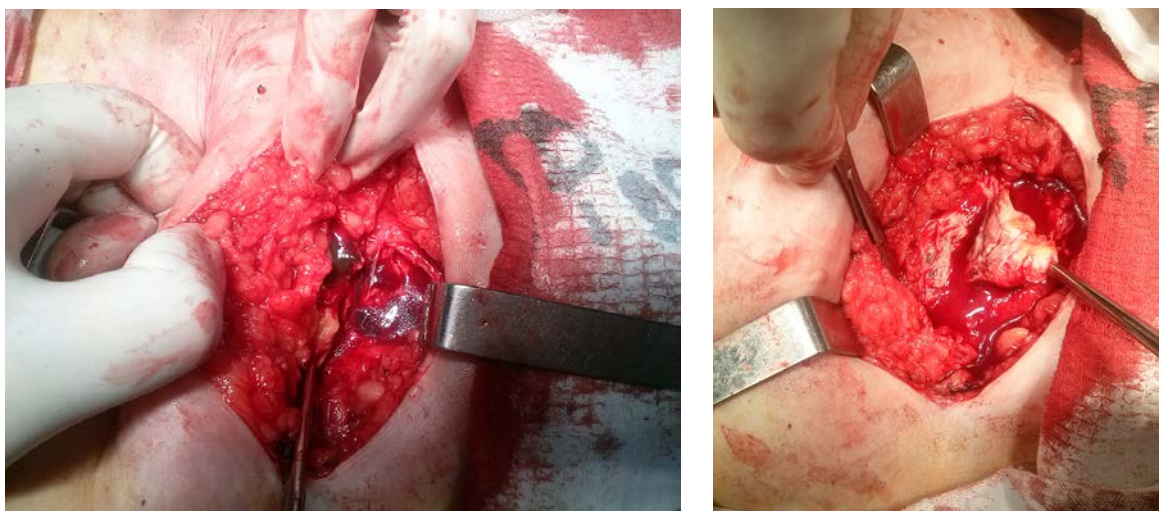
Во всех четырех случаях наличие эндометриоза послеоперационного рубца было подтверждено данными УЗИ. Ультрасонографические данные: в области послеоперационного рубца присутствовали единичные (во всех случаях) и множественные (в 1 случае) сообщающиеся образования неоднородной структуры с наличием гипер- и гипоехогенных включений, с неровными, волнистыми контурами, на глубине от 1,0 до 3,3 см, размерами от 10 × 11 мм до 32 × 28 мм. Интересной особенностью являются гораздо меньшие размеры эндометриоидных гетеротопий, выявленных по УЗИ, по сравнению с тем, что было обнаружено на операции (рис. 1).



Рис. 1. Ультразвуковая картина послеоперационного рубца.

После уточнения расположения эндометриоидных очагов в послеоперационном рубце пациенткам проводилось оперативное лечение в объеме, необходимом для устранения патологических образований. Вовлеченность тканей передней брюшной стенки в эндометриоидный инфильтрат варьировала от подкожной жировой клетчатки до апоневроза косых и прямых мышц живота включительно. Также обнаружены две анатомические особенности, проявившиеся: 1) большим вовлечением тканей передней брюшной стенки в патологический процесс, чем это было описано





**Рис. 2.** Операционная картина эндометриоза послеоперационного рубца.

при УЗИ; 2) отсутствием вовлечения в патологический процесс париетальной брюшины в области послеоперационного рубца. Так, у одной из пациенток эндометриодный очаг по УЗИ в рубце был диаметром 30 мм, с неровными контурами на глубине 10 мм. Обнаруженный на операции общий размер инфильтрата составлял  $6 \times 5 \times 5$  см пораженных эндометриозом подкожной жировой клетчатки, апоневроза косых и прямых мышц живота, а также участков прямой и левой косой мышц живота. Брюшина поражена не была (рис. 2).

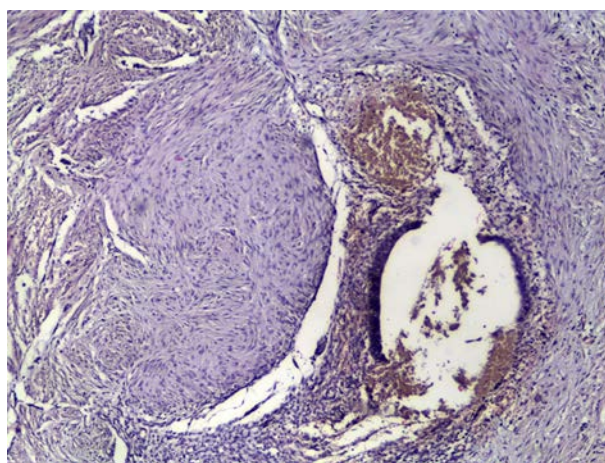
Объем оперативного лечения определялся после ревизии раны и включал иссечение пораженных эндометриозом подкожной жировой клетчатки, апоневроза прямых и косых мышц живота, участков обеих прямых и левой косой мышц живота в пределах здоровых тканей. Пластика дефекта передней брюшной стенки проводилась за счет здоровых тканей соответствующих слоев.

Визуально у всех пациенток участки тканей были неправильной формы, без дифференцировки слоев, плотной консистенции с рубцовыми изменениями вокруг очагов эндометриоза, со множеством микрополостей ячеистого строения, заполненных измененной кровью темного «шоколадного» цвета (рис. 3).



**Рис. 3.** Фрагмент удаленного рубца с эндометриодными гетеротопиями.

Гистологически исследованный операционный материал представлял собой видоизмененные жировую, фиброзную и мышечные ткани передней брюшной стенки различных размеров с эндометриодными гетеротопиями и кистами с «шоколадным» содержимым. Микроскопически был идентифицирован железистый однослойный цилиндрический эндометриодноподобный эпителий и цитогенная строма в различных пропорциях с рубцово-лимфоплазмозитарной реакцией. Поверхность некоторых эпителиальных клеток содержала реснички. Железистые элементы в исследованном материале со слабой секреторной активностью, количество гликогена в железистом эпителии снижено (рис. 4).



**Рис. 4.** Гистологическая картина эндометриоза рубца.

Ведение послеоперационного периода осуществлялось по стандартным схемам с применением антибактериальной терапии цефалоспорином III поколения (цефотаксим, цефтриаксон), метронидазолом, антиагрегантов, противогрибковых препаратов и физиолечения в виде магнитотерапии и лазеротерапии. Заживление швов во всех случаях произошло первичным натяжением. Пациентки вы-

писаны из отделения на 7-е сутки после хирургического вмешательства. В послеоперационном периоде пациенткам на 6 месяцев назначалась цикловая гормонотерапия монофазными КОК с повышенным содержанием гестагенов (в 3 случаях) либо терапия агонистом гонадотропных релизинг-гормонов (в 1 случае).

В результате наблюдения пациенток в течение 6 месяцев послеоперационного периода рецидива заболевания не отмечено. Клиническим подтверждением излеченности явилось отсутствие жалоб и патологических очагов в передней брюшной стенке, подтвержденное данными объективного осмотра и УЗИ.

### ВЫВОДЫ

Редкая встречаемость, отсутствие специфических клинических проявлений, трудности диагностики на ранних этапах, недостаточный опыт лечения экстрагенитального эндометриоза заслуживают особого внимания. Пациенткам с данной патологией требуется тщательное обследование и наблюдение в динамике для постановки диагноза, а также подбор адекватного лечения в послеоперационном периоде, направленного на профилактику рецидивов заболевания.

В нашем исследовании прослеживалась четкая взаимосвязь развития эндометриоза послеоперационного рубца с операцией Кесарева сечения в анамнезе у всех четырех пациенток. Данное обстоятельство позволяет сформировать группу риска развития данной патологии при наличии жалоб, клинической симптоматики и наличия инфильтрата в области послеоперационного рубца, имеющих взаимосвязь с менструальным циклом пациентки. Поставленный диагноз можно подтвердить с помощью динамического ультразвукового исследования выявленных очагов в сопоставлении с менструальным циклом пациентки. Как вариант диагностики возможна биопсия обнаруженного инфильтрата пункционной иглой под УЗ-контролем с последующим гистологическим исследованием полученного материала.

По нашему мнению, наиболее эффективным методом лечения эндометриоза послеоперационного рубца является оперативное удаление пораженных тканей передней брюшной стенки с последующей пластикой дефектов, с обязательной цикловой гормонотерапией на срок от 6 до 12 месяцев. Препарат для гормонотерапии может быть от монофазного КОК с повышенным содержанием гестагена до агонистов гонадотропных релизинг-гормонов (депо-формы), в зависимости от степени выраженности заболевания и наличия других форм генитального и экстрагенитального эндометриоза.

Интересной особенностью, выявленной у наших пациенток явилось отсутствие вовлечения брюшины в патологический процесс при эндометриозе послеоперационного рубца. Учитывая малое количество наблюдений, данная особенность требует дальнейшего изучения и выяснения этиологии и патогенеза выявленного в нашем исследовании факта.

### ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

1. Адамян Л.В., Кулаков В.И., Андреева Е.Н. Эндометриозы: Руководство для врачей; 2-е изд-е. – М.: Медицина, 2006. – 416 с.  
Adamyan LV, Kulakov VI, Andreyeva EN (2006). Endometriosis: Guidelines for physicians; 2<sup>nd</sup> ed. [Endometriozy: Rukovodstvo dlya vrachey], 416.
2. Баскаков В.П. Клиника и лечение эндометриоза. – М.: Медицина, 1990. – 240 с.  
Baskakov VP (1990). Clinical picture and treatment of endometriosis [Klinika i lechenie endometrioza], 240.
3. Гинекология: национальное руководство / Под ред. В.И. Кулакова, И.Б. Манухина, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – С. 799–802.  
Kulakov VI, Manukhin IB, Savelyeva GM (Eds.) (2011). Gynecology: National guidelines [Ginekologiya: natsional'noe rukovodstvo], 799-802.
4. Дамиров М.М. Генитальный эндометриоз – болезнь активных и деловых женщин. – М.: Бином-Пресс, 2010. – 192 с.  
Damirov MM (2010). Genital endometriosis – a disease of active business women [Genital'nyj endometriozy – bolezn' aktivnyh i delovyh zhenshin], 192.
5. Ищенко А.И., Кудрина Е.А. Эндометриоз: диагностика и лечение. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2002. – 104 с.  
Ishchenko AI, Kudrina EA (2002). Endometriosis: diagnostics and treatment [Endometriozy: diagnostika i lechenie], 104.
6. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология; 4-е изд., перераб. и доп. / Под ред. В.Н. Серова, Г.Т. Сухих. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – С. 731–746.  
Serov VN, Sukhikh GT (Eds.) (2014). Clinical guidelines. Obstetrics and gynecology. 4<sup>th</sup> ed. [Klinicheskie rekomendatsii. Akusherstvo i ginekologiya], 731-746.
7. Линде В.А., Татарова Н.А. Эндометриозы. Патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 192 с.  
Linde VA, Tatarova NA (2010). Endometriosis. Pathogenesis, clinical course, diagnostics and treatment [Endometriozy. Patogenez, klinicheskaya kartina, diagnostika i lechenie], 192.
8. Манухин И.Б., Тумилович Л.Г., Геворкян М.А. Клинические лекции по гинекологической эндокринологии. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 328 с.  
Manukhin IB, Tumilovich LG, Gevorkyan MA (2006). Clinical lectures on gynecological endocrinology [Klinicheskie lektsii po ginekologicheskoy endokrinologii], 328.
9. Марченко Л.А., Ильина Л.М. Современный взгляд на отдельные аспекты патогенеза эндометриоза (обзор литературы) // Проблемы репродукции. – 2011. – № 1. – С. 60–66.  
Marchenko LA, Ilyina LM (2011) Modern point of view on some aspects of pathogenesis of endometriosis (review of literature) [Sovremennyy vzglyad na otdel'nye aspekty patogeneza endometrioza (obzor literatury)]. *Problemy reprodukcii*, (1), 60-66.
10. Мельников М.В., Чупрынин В.Д., Аскольская С.В., Хабас Г.Н., Матроницкий Р.Б., Вередченко А.В., Бурыкина П.Н., Попов Ю.В., Хачатрян А.М.,



Хачатрян А.М., Хилькевич Е.Г. Диагностика и тактика хирургического лечения инфильтративного эндометриоза у пациенток репродуктивного возраста // *Акушерство и гинекология*. – 2012. – № 7. – С. 43–49.

Melnikov MV, Chuprynin VD, Askolskaya SV, Khabas GN, Matronitskiy RB, Veredchenko A.V., Burykina PN, Popov YV, Khachatryan AM, Khachatryan AM, Khilkevich EG (2012). Diagnostics and surgical treatment of infiltrative endometriosis in patients of reproductive age [Diagnostika i taktika khirurgicheskogo lecheniya infil'trativnogo endometrioza u patsientok reproduktivnogo vozrasta]. *Akusherstvo i ginekologiya*, (7), 43-49.

11. Шерстова И.Г., Ипастова И.Д. Эндометриоз. Новый консенсус – новые решения. Глобальный консенсус по ведению больных эндометриозом // Информационный бюллетень Status presens. – 2014. – С. 16.

Sherstova IG, Ipastova ID (2014). Endometriosis. New consensus – new decisions. Global consensus on the management of endometriosis patients [Novyy konsensus – novye resheniya. Global'nyy konsensus po vedeniyu bol'nykh endometrioza]. *Informatsionnyy byulleten' Status presens*, 16.

12. Шмидт А.А., Берлев И.В., Абашин В.Г., Рябинин Г.Б. Опыт лечения сочетанных форм эндометри-

озной болезни // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2007. – № 2 (18). – С. 83–85.

Schmidt AA, Berlev IV, Abashin VG, Ryabinin GB (2007) Experience of the treatment of combined forms of endometrial disease [Opyt lecheniya sochetannykh form endometriozy bolezni]. *Vestnik Rossiyskoy Voenno-meditsinskoy akademii*, 2 (18), 83-85.

13. Ярмолинская М.И., Тарасова М.А., Сельков С.А., Баранов В.С., Рулев В.В. Наружный генитальный эндометриоз: пособие для врачей. – СПб.: Н-Л, 2010. – 86 с.

Yarmolinskaya MI, Tarasova MA, Selkov SA, Baranov VS, Rulyov VV (2010). Endometriosis genitalis externa: guidelines for physicians [Naruzhnyy genital'nyy endometriozy: posobie dlya vrachey], 86.

14. Douglass C, Rotimi O (2004). Extragenital endometriosis: a clinicopathological review of a Glasgow hospital experience with case illustrations. *J. Obstet. Gynec.*, (24), 804-808.

15. Moore C, Kohler G, Muller A (1999). The treatment of endometriosis with dienogest. *Drugs Today*, 35 (C), 41-52.

16. Wu MH, Lu CW, Chuang PC, Tsai SJ (2010). Prostaglandin E<sub>2</sub>: the master of endometriosis? *Exp. Biol. Med.*, (235), 668-677.

#### Информация об авторах Information about the authors

**Петухов Андрей Алексеевич** – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России (664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1; тел.: 8 (3952) 24-29-10; e-mail: andr.zgo2@mail.ru)

**Petukhov Andrey Alekseyevich** – Candidate of Medical Sciences, Teaching Assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology with the Course of Children's and Teenagers's Gynecology of Irkutsk State Medical University (664003, Irkutsk, ul. Krasnogo Vosstaniya, 1; tel.: +7 (3952) 24-29-10; e-mail: andr.zgo2@mail.ru)

**Флоренсов Владимир Вадимович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России (e-mail: barol@bk.ru)

**Florensov Vladimir Vadimovich** – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology with the Course of Children's and Teenagers's Gynecology of Irkutsk State Medical University (e-mail: barol@bk.ru)

**Рудая Виктория Викторовна** – врач ультразвуковой диагностики Центра молекулярной диагностики (664011, г. Иркутск, ул. Свердлова, 36; e-mail: vika.rudaya@mail.ru)

**Rudaya Victoria Viktorovna** – Ultrasonic Medical Investigation Specialist of the Center of Molecular Diagnostics (664011, Irkutsk, ul. Sverdlova, 36; e-mail: vika.rudaya@mail.ru)