

*Е. Ф. ФИЛИППОВ, Е. Г. ПИРОЖНИК, Т. Г. МЕЛКОНЬЯНЦ,  
О. В. ТАРАБАНОВА, А. А. ОРДОКОВА, Е. И. СОКОЛОВА, Н. А. ПОПОВА*

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРАНСВАГИНАЛЬНОГО ЭКСТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДОСТУПА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

*Базовая акушерско-гинекологическая клиника Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Зиповская, д. 4/1, г. Краснодар, Россия, 350072.*

### АННОТАЦИЯ

**Цель.** Сравнительный анализ результатов применения различных доступов для метропластики при несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ карт стационарного больного 51 пациентки, которые были разделены на три группы в зависимости от примененного хирургического доступа: 1 группа – лапаротомный доступ, 2 группа – лапароскопический доступ, 3 группа – трансвагинальный доступ. У всех пациенток были определены гистероскопические и УЗ-признаки несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения (толщина миометрия в области рубца менее 4 мм, наличие «ниши»). Через 1 месяц после операции все пациентки были осмотрены врачом акушером-гинекологом, всем было проведено контрольное УЗИ с целью оценки состояния рубца на матке. Для оценки достоверности различий между группами, значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Средний возраст исследуемых составил  $30,5 \pm 3,4$  года. Из них 76,4% пациенток имели в анамнезе одно кесарево сечение, 23,5% пациенток – два кесарева сечения. При опросе 11,7% женщин указали на гнойно-септические осложнения в первые сутки после операции кесарева сечения. У остальных 88,23% пациенток послеродовой период протекал без осложнений. Лапаротомный доступ для иссечения несостоятельного рубца и метропластики применили у 33,3% пациенток, лапароскопический – у 29,4%, а влагалищный доступ использовали в 37,3% случаев. При лапароскопическом и влагалищном доступах обезболивающий эффект был достигнут применением НПВС. Выраженность болевого синдрома после лапаротомии потребовала назначения наркотических анальгетиков. Осложнений при проведении данных операций не выявлено. По результатам контрольного осмотра и УЗИ через 1 месяц после операции состояние рубца было оценено как удовлетворительное, планирование беременности рекомендовано через 4-6 месяцев после операции.

**Заключение.** Эффективность влагалищного доступа при выполнении иссечения несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения сопоставима с лапаротомным и лапароскопическим доступом. Доступ обладает рядом преимуществ: не требуется дорогостоящее эндоскопическое оборудование, небольшой объем интраоперационной кровопотери и малая травматичность операции, умеренный болевой синдром в послеоперационном периоде, короткие сроки восстановления трудоспособности.

**Ключевые слова:** несостоятельность рубца на матке, метропластика, влагалищный доступ

**Для цитирования:** Филиппов Е.Ф., Пирожник Е.Г., Мелконьянц Т.Г., Тарабанова О.В., Ордокова А.А., Соколова Е.И., Попова Н.А. Опыт использования трансвагинального экстраперитонеального доступа в хирургическом лечении несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2018; 25(1): 40-45. DOI: 10.25207 / 1608-6228-2018-25-1-40-45

**For citation:** Filippov E.F., Pirozhnik E.G., Melkonians T.G., Tarabanova O.V., Ordokova A.A., Sokolova E.I., Popova N.A. Experience of transvaginal extraperitoneal approach in surgical treatment of uterine scar leak after caesarian section. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. 2018; 25(1): 40-45. (In Russ., English abstract). DOI: 10.25207 / 1608-6228-2018-25-1-40-45

**E. F. FILIPPOV, E. G. PIROZHNIK, T. G. MELKONIANIS, O. V. TARABANOVA, A. A. ORDOKOVA,  
E. I. SOKOLOVA, N. A. POPOVA**

EXPERIENCE OF TRANSVAGINAL EXTRAPERITONEAL APPROACH IN SURGICAL TREATMENT  
OF UTERINE SCAR LEAK AFTER CAESARIAN SECTION

*Fundamental Obstetric-Gynecological Clinic of Kuban State Medical University of Ministry of Healthcare  
of the Russian Federation, Zipovskaya str., 4/1, Krasnodar, Russia, 350072.*

## ABSTRACT

**Aim.** A comparative analysis of metroplasty results for treatment of uterine scar leak by different approaches.

**Materials and methods.** A retrospective analysis of hospital records of 51 patients was made, which were divided into three groups depending on the surgical approach used: group 1 – laparotomy access, group 2 – laparoscopic access, group 3 – transvaginal access. All patients had hysteroscopic and ultrasound signs of uterine scar leak after cesarean section (thickness of the myometrium in the scar area less than 4 mm, discontinuity of the scar). One month after the surgery, all the patients were examined by an obstetrician-gynecologist, all had a control ultrasound to assess the condition of the uterine scar. To assess the reliability of differences between groups, differences were considered significant at  $p < 0.05$ .

**Results.** The mean age of the patients was  $30.5 \pm 3.4$  years. 76.4% of patients had one cesarean section, 23.5% of patients had had two caesarean sections. 11.7% of women had mentioned septic complications in the first 24 hours after cesarean section. The remaining 88.23% of patients had had no complications during postpartum period. Laparotomic access for excision of the uterine scar leak and metroplasty were used in 33.3% of patients, laparoscopic access – in 29.4% of cases, and vaginal access was used in 37.3% of patients. Pain severity after laparoscopy or transvaginal approach for metroplasty was moderate and allowed to use NSAIDs only, while pain severity after laparotomy required using of narcotic analgesics. There were no complications in patients under study. Based on the results of the follow-up examination and ultrasound examination, uterine scar was considered as satisfactory 1 month after the surgery in all patients, pregnancy planning was recommended 4-6 months after the surgery.

**Conclusion.** Results of metroplasty by vaginal access are comparable with those of laparotomic and laparoscopic access. This access has the following advantages: its use requires no expensive endoscopic equipment, small amount of intraoperative blood loss and low degree of invasiveness, moderate intensiveness of postoperative pain syndrome, short period of vocational rehabilitation.

**Keywords:** uterine scar leak, metroplasty, vaginal approach

## Введение

Частота формирования несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения составляет 10-15%, при этом доля абдоминального родоразрешения за последние годы неуклонно возрастает [1-6]. По данным российских авторов, от 15,2 до 42,0% родов заканчиваются операцией кесарево сечение. Кроме того, вследствие активного развития вспомогательных репродуктивных технологий, а также увеличения возраста деторождения, частота наступления беременности в позднем репродуктивном периоде возросла, и, как следствие, увеличился груз экстрагенитальной патологии, создающей показания для оперативного родоразрешения [1-4]. Формирование несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения является серьезной проблемой при планировании следующей беременности. Так, разрывы матки по рубцу после предыдущего кесарева сечения происходят в 0,62-9,0% случаев и часто становятся причиной антенатальной и интранатальной гибели плода, и жизнеугрожающего для беременной кровотечения [1, 4-6].

Стандарты ведения пациентки с рубцом на матке после оперативного родоразрешения определяют необходимость проведения ультразвукового исследования области рубца через год после операции кесарева сечения, а также при планировании беременности. Так, в письме Минздрава-соцразвития России от 24.06.2011г. значится следующее: «При наличии несостоятельного рубца на матке с целью профилактики ее разрыва при последующей беременности показано производство реконструктивной операции – пластики перешейки матки, которая производится в гинеколо-

гическом стационаре высококвалифицированным хирургом-гинекологом лапаротомным или лапароскопическим доступом» [7].

В практической деятельности хирургов-гинекологов чаще применяется трансабдоминальный доступ для выполнения метропластики (лапаротомный или лапароскопический) [4, 5]. Операция характеризуется высокой травматичностью, а также повышенным риском послеоперационных осложнений: ранения смежных органов, развития спаечного процесса малого таза. В послеоперационном периоде после лапаротомии в 5-50% случаях в связи с парезом кишечника возникает необходимость проведения медикаментозной стимуляции кишечника, а также проведения инфузионной терапии с целью коррекции ОЦК [8-11]. Кроме того, выраженность болевого синдрома обуславливает необходимость применения в послеоперационном периоде сильнодействующих обезболивающих препаратов [12, 13].

Лапароскопический доступ характеризуется меньшей травматичностью, но требует длительного обучения, наличия дорогостоящего операционного оборудования и расходных материалов.

Коллегами из Казанского государственного медицинского университета Еремкиной В.И. и Гарифулловой Ю. В. в 2014 г. было дано подробное описание метропластики трансвагинальным доступом с оценкой преимуществ данного доступа перед общепринятыми [14, 15]. С 2016 г. данный способ был внедрен в работу гинекологического отделения БАГК ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

**Цель исследования:** провести сравнительный анализ результатов применения различных досту-

пов для метропластики при несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения.

### Материалы и методы

Был проведен ретроспективный анализ карт стационарного больного пациенток, обратившихся в БАГК ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России в 2016-2017 годах. Показанием для операции было наличие УЗ-признаков несостоятельности рубца на матке, желание пациентки иметь беременность в будущем. Критериями невключения было наличие сопутствующих доброкачественных опухолей матки и придатков и выполненная репродуктивная функция. За критерий исключения была принята неявка пациентки на контрольный осмотр через 1 месяц после операции.

Пациентки были разделены на три группы в зависимости от примененного хирургического доступа: 1 группа – лапаротомный доступ (17 человек), 2 группа – лапароскопический доступ (15 человек), 3 группа – трансвагинальный доступ (19 человек).

Предоперационное обследование было произведено согласно утвержденным стандартам [16]. Всем было проведено трансабдоминальное и трансвагинальное УЗИ органов малого таза аппаратом Voluson ES (Австрия), по данным которого были выявлены УЗ-признаки несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения (толщина миометрия в области рубца менее 4 мм, наличие «ниши»). Данный диагноз подтвержден гистероскопически во всех случаях (визуализация «ниши») [17-19].

С целью обезболивания во время операции применялись длительная эпидуральная анестезия (для лапаротомного и трансвагинального доступа) или комбинированный эндотрахеальный наркоз (для лапаротомного и лапароскопического доступа). В послеоперационном периоде применялись ненаркотические (НПВС) и наркотические обезболивающие средства.

Оценивались такие параметры операции, как время операции, объем интраоперационной кровопотери, частота назначения наркотических анальгетиков и проведения инфузионной терапии и стимуляции кишечника, длительность госпитализации. В послеоперационном периоде интенсивность болей оценивалась по 10-бальной визуальной аналоговой шкале (ВАШ) через 3, 6, 12, 24 и 48 часов после операции.

При наличии показаний в раннем послеоперационном периоде с целью стимуляции работы кишечника применялись антихолинэстеразные препараты. Для коррекции водно-электролитного баланса применялись растворы электролитов, глюкозы и плазмозамещающие растворы.

На 3-4 сутки послеоперационного периода всем пациенткам было произведено контрольное трансвагинальное УЗИ области хирургического вмешательства.

Через 1 месяц после операции все пациентки

были осмотрены врачом акушером-гинекологом, всем было проведено контрольное УЗИ с целью оценки состояния рубца на матке. Были также оценены сроки временной нетрудоспособности в послеоперационном периоде.

Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. Для оценки достоверности различий между группами, значимые различия считали при  $p < 0,05$ , для оценки информативности применяли непараметрический метод с помощью критерия U Манна-Уитни для малых выборок.

**Методика операции.** После обработки операционного поля под общим обезболиванием обеспечивают адекватный доступ к переднему своду влагалища. После предварительной гидропрепаровки выполняют поперечный полулунный разрез в переднем своде влагалища. Перед разрезом осуществляют гидропрепаровку передней стенки влагалища для обеспечения более безопасного доступа к рубцу, уменьшения кровоточивости тканей. В качестве гидропрепаровки используют изотонический раствор натрия хлорида. Количество раствора – не менее 80 мл. Мочевой пузырь отслаивают от передней губы шейки матки до пузырно-маточной складки тупым и острым путем без вскрытия брюшной полости. Цервикальный канал расширяют бужами Гегара от №8 до 10, после чего производят визуальную и пальпаторную ревизию области рубца на матке. Края дефекта ограничивают двумя швами-держалками для дополнительной визуализации границ и фиксации места разреза. На расширителе Гегара выполняют иссечение несостоятельного рубца до границ здоровой ткани. Ушивание места дефекта производят отдельными узловыми мышечно-мышечными швами рассасывающейся нитью. В дренировании области операции необходимости нет. Слизистую влагалища ушивают отдельными узловыми швами. После операции производят тугую тампонаду влагалища в течение 24 часов. В послеоперационном периоде производят обработку влагалища. Антибиотикопрофилактика – в профилактическом режиме.

### Результаты и обсуждение

В период 2016-2017 гг. в гинекологическом отделении БАГК ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России операция по поводу несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения была проведена 51 пациентке. Средний возраст составил  $30,5 \pm 3,4$  года. Из них 39 пациенток (76,4%) имели в анамнезе одно кесарево сечение, 12 (23,5%) пациенток – два кесарева сечения. При опросе 6 пациенток (11,7%) указали на гнойно-септические осложнения в первые сутки после операции кесарево сечение. У остальных 45 (88,23%) пациенток после родовый период протекал без осложнений.

Лапаротомным доступом выполнено иссечение несостоятельного рубца и метропластика у 17 па-

**Характеристики хирургических вмешательств различными доступами по поводу несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения**  
**Metroplasty characteristics by different approaches in treatment of uterine scar leak after caesarian section**

Доступ	Абдоминальный n=17	Лапароскопический n=15	Трансвагинальный n=19
Анестезиологическое пособие	Длительная эпидуральная анестезия или комбинированный эндотрахеальный наркоз	Комбинированный эндотрахеальный наркоз	Длительная эпидуральная анестезия или комбинированный эндотрахеальный наркоз
Использование медицинского инструментария	Общехирургический набор для лапаротомии	Эндоскопическая стойка Эндоскопический инструмент: зажимы, ножницы, монополярный коагулятор, биполярный коагулятор, иглодержатель	Набор для влагалищной хирургии, включая расширители Гегара
Объем интраоперационной кровопотери (мл)	135,4±18,4	80,6±10,2	45,3±11,5*
Длительность операции (мин)	80,2±10,8	102,5±15,1	72,5±7,5
Осложнения	нет	нет	нет
Необходимость стимуляции работы кишечника в послеоперационном периоде (%)	100	0*	0*
Необходимость использования наркотических анальгетиков в послеоперационном периоде (%)	100	0*	0*
Сроки временной нетрудоспособности в послеоперационном периоде	18,8±1,2 дней	13,5±1,5 дней	12,4±3,6 дней

**Примечание:** \* – статистическая значимость различий в группах соответствует  $p < 0,05$ .

циенток (33,3%) (табл. 1) по общепринятой методике. Лапароскопический доступ применили у 15 пациенток (29,4%). Влагалищный доступ использовали в 19 случаях (37,3%).

Средний балл по ВАШ через 3 часа после операции составил 6,1 (95%; 5,9-8,3) при лапароскопическом доступе, а при влагалищном – 5,5 (95%; 4,1-6,9), и обезболивающий эффект был достигнут применением НПВС. Средний балл по ВАШ через 3 часа после лапаротомии составил 9,5 (95%; 9-10), что потребовало назначение наркотических анальгетиков (табл. 2).

Осложнений при проведении данных операций не выявлено.

Гистологическое исследование материала представлено двумя группами заключений: рубцовое замещение миометрия с воспалительной реакцией – 36 случаев (70,6%) и эндометриоидными гетеротопиями на фоне рубцового замещения тканей – 15 случаев (29,4%).

По результатам контрольного осмотра и УЗИ через 1 месяц после операции состояние рубца было оценено как удовлетворительное, планирование беременности рекомендовано через 4-6 ме-

Таблица 2 / Table 2

**Динамика болевого синдрома в послеоперационном периоде**

**Dynamics of postoperative pain syndrome**

Доступ	Через 3 часа	Через 6 часов	Через 12 часов	Через 24 часа	Через 48 часов
Лапаротомный	9,5±0,5	9,0±1	8±0,5	5,7±0,3	3,8±0,2
Лапароскопический	6,1±1,2*	3±0,5*	2±0,4*	2±0,5*	1±0,1*
Трансвагинальный	5,5±1,4**	4±0,8**	2±0,3**	1±0,2**	1±0,2**

**Примечание:** \*, \*\* – статистическая значимость различий значения относительно лапаротомного доступа соответствует  $p < 0,05$ .

сяцев после операции.

Считается, что одной из главных причин формирования несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения являются гнойно-септические осложнения в раннем послеоперационном периоде [1, 3, 5]. Однако в последние годы появились новые сведения о влиянии недифференцированной дисплазии соединительной ткани на репаративные процессы в миометрии [3, 5]. Наш опыт показывает, что у 88,23% пациенток послеоперационный период протекал без осложнений, в связи с чем представляется необходимым более глубокое изучение различных факторов риска несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения.

На практике способ выполнения операции определяется предпочтениями и навыками отдельно взятого хирурга. Удовлетворительные результаты проведенных нами операций с применением трансвагинального доступа, а также их относительная простота и короткий период реабилитации, привели к увеличению частоты его применения. Данные результаты согласуются с результатами, полученными другими авторами [15, 16].

Вероятность интраоперационного повреждения смежных органов приблизительно одинакова при всех видах доступа, но особенности лапароскопического доступа связаны с риском повреждения смежных органов и сосудов на этапе наложения пневмоперитонеума. [2, 3] Согласно современным представлениям, экстраперитонеальное выполнение операции снижает риск развития в послеоперационном периоде перитонита и спаечного процесса, что подтверждает преимущества предложенного трансвагинального доступа для выполнения метропластики.

В нашем исследовании осложнений во время и после метропластики с применением трансвагинального доступа отмечено не было. Низкую частоту осложнений отмечают и другие исследователи [15, 16].

### Заключение

Трансвагинальная метропластика может выполняться в учреждениях разного уровня оснащенности, так как для ее выполнения не требуется дорогостоящее эндоскопическое оборудование.

Объем интраоперационной кровопотери при трансвагинальном доступе достоверно ниже, чем при лапаротомии. Умеренный болевой синдром в раннем послеоперационном периоде после трансвагинальной метропластики позволяет избежать применения наркотических анальгетиков, а малая травматичность операции не требует назначения инфузионной терапии с целью коррекции ОЦК и стимуляции кишечника.

Сроки восстановления трудоспособности после трансвагинальной метропластики значительно ниже, чем при применении лапаротомного доступа, и соответствуют таковым для лапароскопи-

ческих операций.

### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. *Акушерство. Национальное руководство* / под ред. Э. К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. Москва. ГЭОТАР-Медиа; 2014: 1200с. [*Akusherstvo. Nacional'noe rukovodstvo / podred. Je.K. Ajlamazjana, V.I. Kulakova, V.E. Radzinskogo, G.M. Savel'evoy. Moskva. GJeOTAR-Media; 2014: 1200 p. (In Russ.)*].
2. *Гинекология. Национальное руководство* / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, И.Б. Манухина, В.Н. Серова, В.Е., Радзинского. Москва. ГЭОТАР-Медиа; 2017: 1008 с. [*Ginekologija. Nacional'noe rukovodstvo / podred. G. M. Savel'evoy, G.T. Suhih, I.B. Manuhina, V.N. Serova, V.E. Radzinskogo. Moskva. GJeOTAR-Media; 2017: 1008 s. (In Russ.)*].
3. Щукина Н.А., Благина Е.И., Барина И.В. Причины формирования и методы профилактики несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения. *Альманах клинической медицины*. 2015; 37: 85-92. [Shchukina N.A., Blagina E.I., Barinova I.V. Causes of inefficient uterine scarring after caesarean section and methods of its prevention. *Al'manah klinicheskoy mediciny*. 2015; 37: 85-92. (In Russ.)].
4. Буянова С.Н., Пучкова Н.В. Несостоятельный рубец на матке после кесарева сечения: диагностика, тактика ведения, репродуктивный прогноз. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2011; 4: 36-38. [S.N. Buyanova, N.V. Puchkova. An inconsistent uterine scar after cesarean section: diagnosis, management tactics, reproductive prognosis. *Rossijskij vestnik akushera-ginekologa*. 2011; 4: 36-38. (In Russ.)].
5. Краснопольский В.И., Логутова Л.С., Буянова С.Н., Чечнева М.А., Ахвледиани К.Н. Результаты оперативной активности в современном акушерстве. *Журнал акушерства и женских болезней*. 2015; 2: 53-58. [Krasnopol'skij V.I., Logutova L.S., Buyanova S.N., Chechneva M.A., Akhvediani K.N. Results of operative obstetrical activity in modern obstetrics. *Zhurnal akusherstva i zhenskikh boleznej*. 2015; 2: 53-58. (In Russ.)].
6. Савельева Г.М., Бреслав И.Ю. Разрыв оперированной матки во время беременности и родов. *Вопросы гинекологии, акушерства и перинтологии*. 2015; 14: 22-27. [Savel'eva G.M., Breslav I.Ju. Razryv operirovannoj matki vo vremja beremennosti i rodov. *Voprosy ginekologii, akusherstva i perintologii*. 2015; 14(3): 22-27. (In Russ.)].
7. Письмо Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 июня 2011 г. №15-4/10/2-6139 «Кесарево сечение в современном акушерстве» [Pis'mo Ministerstva zdavoohranenija i social'nogo razvittija RF ot 24 ijunja 2011 g. №15-4/10/2-6139 «Kesarevo sechenie v sovremennom akusherstve» (In Russ.)].
8. Соловьев И.А., Колунов А.В. Послеоперационный парез кишечника: проблема абдоминальной хирургии. *Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова*. 2013; 8(2): 112-118. [Solovyev I.A., Kolunov A.V. Postoperative intestinal paresis: the problem of abdominal surgery. *Vestnik Nacional'nogo mediko-hirurgicheskogo Centraim. N.I. Pirogova*. 2013; 8(2): 112-118. (In Russ.)].
9. Соловьев И. А., Кабанов М. Ю., Луфт В. М. и соавт. Современный подход к комплексной терапии послеоперационного пареза кишечника у хирургических больных. *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова*. 2013; 8(4): 42-44. [Solovev I.A., Kabanov M.U., Luft V.M. et al.

Modern approach to complex therapy of postoperative paresis of intestines at surgical patients. *Vestnik Nacional'nogo mediko-hirurgicheskogo Centrains. N.I. Pirogova*. 2013; 8(4): 42-44. (In Russ.).

10. Интенсивная терапия. Национальное руководство / под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. Москва. ГЭОТАР-Медиа; 2011; 1: 960 с. [Intensivnajatерapija. Nacional'noe rukvodstvo / podred. B. R. Gelfanda, A. I. Saltanova. Moskva. GJeOTAR-Media; 2011; 1: 960 p. (In Russ.).]

11. Бутров А.В., Борисов А.Ю. Современные синтетические коллоидные плазмозамещающие растворы в интенсивной терапии острой кровопотери. *Consilium Medicum*, 2005; 06: 472-475. [Butrov A.V., Borisov A.Ju., Sovremennye sinteticheskie kolloidnye plazmozameshshajushhie rastvory v intensivnoj terapii ostroj krvopoteri. *Consilium Medicum*. 2005; 06: 472-475. (In Russ.).]

12. Григорьев Е.В., Щадус В.С., Пазина Т.А. и соавт. Дифференцированный выбор двух стратегий анестезиологического пособия в гинекологической хирургии. *Мать и Дитя в Кузбассе*. 2013; 4(55): 4-8. [Grigoriev E.V., Shadus V.S., Pazina T.A. et al. Differentiated choice of two strategies of anesthetic benefits in gynecologic surgery. *Mat' i Ditja v Kuzbasse*. 2013; 4: 4-8. (In Russ.).]

13. Овечкин А.М. Послеоперационное обезболивание в акушерстве и гинекологии (аналитический обзор). *Регионарная анестезия и лечение острой боли*. 2014; 8(2): 5-16. [Ovechkin A.M. Postoperative analgesia in obstetrics and gynecology: foreign guidelines and our reality. *Regionarnaja anestezija i lechenie ostroj boli*. 2014; 8(2): 5-16. (In Russ.).]

14. Еремкина В.И., Гарифуллова Ю.В., Хасанов А.А. Осложнения при пластике несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения влагалищным доступом. Казанский государственный медицинский университет. *Практическая медицина*. 2015; 4-1(89): 63-65. [V. I. Eremkina, Yu. V. Garifullova, A. A. Khasanov. Intraoperative complications of uterine scarde hiscence plastic surgeryusing vaginal access. Kazan State Medical University. *Prakticheskaja medicina*. 2015; 4-1(89): 63-65. (In Russ.).]

15. Еремкина В. И., Гарифуллова Ю. В. Реконструктивно-восстановительная пластика несостоятельного рубца на матке влагалищным доступом вне беременности. *Практическая медицина*. 2014; 1(4)(80): 46-48 [V. I. Eremkina, Yu. V. Garifullova. *The reconstructive-plastic surgery of the inconsistent scar on the uterus via vaginal access in the absence of pregnancy. Prakticheskaj amedicina*. 2014; 1(4)(80): 46-48 (In Russ.).]

16. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.11.2012 г. №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)» [Приказ Министерства здравоохранения Россиjskoj Federacijot 01.11.2012 g. №572n «Ob utverzhdenii Porjadka okazanija medicinskoj pomoshhi po profilju «akusherstvo i ginekologija» (za iskljucheniem ispol'zovanija vspomogatel'nyh reproduktivnyh tehnologij)»]

17. Габидуллина Р.И., Фаткуллин И.Ф., Гурьев Э.Н. и др. Новые возможности в диагностике рубца на матке. *Казанский медицинский журнал*. 2008; 83(1): 4-7. [Gabidullina R.I., Fatkullin I.F., Gur'ev E.N. et al. New featuresin the diagnosis of uterine scar. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2008; 83(1): 4-7. (In Russ.).]

18. Мусаева С.А., Теппева Т.Х., Джетигова С.А. ЭХО-графические признаки рубца на матке у женщин, перенесших операцию кесарево сечение. *Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева*. 2013; 3: 58-61. [Musaeva S.A., Teppeva T.Kh., Dzhetigenova S.A. ECHO-graphic signsofuterine scarin women under going cesarean section. *Vestnik KGMAim. I.K. Akhunbaeva*, 2013; (3): 58-61. (In Russ.).]

19. Залесный А.В. Комплексная оценка состояния рубца на матке после кесарева сечения. *Журнал акушерства и женских болезней*. 2010; 59(3): 118-127. [Zalesny A.V. Complex estimation of the hem on the uterus condition after cesarean section. *Zhurnal akusherstva i zhenskih boleznej*. 2010; 59(3): 118-127. (In Russ.).]

Поступила / Received 09.01.2018  
Принята в печать / Accepted 02.02.2018

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflict of interest

**Контактная информация:** Пирожник Евгения Генриховна; тел.: 8 (861) 275-60-97, +7 (961) 508-47-65; e-mail: evg3456@yandex.ru; Россия, 350064, г. Краснодар, Прикубанский р-н, 1-е отделение учхоза Кубань, ул. Красная, д. 13, кв. 45.

**Corresponding author:** Evgeniya G. Pirozhnik; tel.: 8 (861) 275-60-97, +7 (961) 508-47-65; e-mail: evg3456@yandex.ru; ap. 45, h. 13, Krasnaja str., 1-e otdelenije uchkhoza Kuban, Prikubanskogo rajona, Krasnodar, Russia, 350064.