

# Эффективность хирургического и консервативного лечения пациенток с эндометриозом рубца на матке после кесарева сечения

А. А. Григорьянц<sup>1</sup>, В. В. Авруцкая<sup>2</sup>, И. И. Крукиер<sup>2</sup>, Д. В. Аксененко<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ставрополь, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## РЕЗЮМЕ

**Цель.** Проанализировать эффективность хирургического и консервативного лечения пациенток с несостоятельным рубцом на матке и эндометриозом в рубце после кесарева сечения.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ 64 медицинских карт пациенток с рубцом на матке и эндометриозом в рубце за период с 2021 по 2023 год в медицинском центре, являющемся клинической базой кафедры акушерства и гинекологии № 2 Ставропольского государственного медицинского университета.

**Результаты.** Проведенный анализ показал высокую эффективность хирургического лечения заинтересованных в последующих беременностях пациенток с несостоятельным рубцом на матке и эндометриозом в рубце. Консервативное лечение, проводимое пациенткам, не заинтересованным в последующих беременностях с несостоятельным рубцом на матке и эндометриозом в рубце, также продемонстрировало свою эффективность.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** рубец на матке, эндометриоз, несостоятельный рубец, метропластика.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ.** Авторы данной статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией.

**Информированное согласие.** Все пациентки перед оперативным вмешательством подписывали информированное добровольное согласие.

Данное исследование одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО СтГМУ МЗ РФ (протокол № 8 от 10 апреля 2024 г.).

## The effectiveness of surgical and conservative treatment of patients with endometriosis of the uterine scar after cesarean section

A. A. Grigoryants<sup>1</sup>, V. V. Avrutskaya<sup>2</sup>, I. I. Krukier<sup>2</sup>, D. V. Akseneno<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Stavropol State Medical University, Stavropol, Russia

<sup>2</sup> Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

## SUMMARY

**Target.** To analyze the effectiveness of surgical and conservative treatment of patients with an incompetent uterine scar and endometriosis in the scar after cesarean section.

**Materials and methods of research.** A retrospective analysis of 64 medical records of patients with a uterine scar and endometriosis in the scar for the period from 2021 to 2023 was carried out at the medical center, which is the clinical base of the Department of Obstetrics and Gynecology No. 2 of the Stavropol State Medical University.

**Results.** The analysis showed the high effectiveness of surgical treatment of patients interested in subsequent pregnancies with an incompetent uterine scar and endometriosis in the scar. Conservative treatment given to patients not interested in subsequent pregnancies with an incompetent uterine scar and endometriosis in the scar has also demonstrated its effectiveness.

**KEYWORDS:** uterine scar, endometriosis, incompetent scar, metroplasty.

**CONFLICT OF INTEREST.** The authors of this article confirm that there is no conflict of interest related to the publication.

**Informed consent.** All patients signed informed voluntary consent before surgery.

This study was approved by the ethics committee of Stavropol State Medical University (protocol No. 8 of April 10, 2024).

## Введение

Эндометриоз, несмотря на его изучение, по-прежнему остается актуальной проблемой акушерства и гинекологии [1]. Это связано с его частой встречаемостью, негативным влиянием на качество жизни, трудностью диагностики, а также чрезмерными финансовыми затратами в здравоохранении на оказание специализированной помощи при лечении пациенток с эндометриозом [2, 3].

По данным разных авторов, частота эндометриоза колеблется от 5 до 70%, занимая 3-е место в структуре гинекологических заболеваний. В более 90% случаев отмечается генитальный эндометриоз. К одной из наиболее редких локализаций эндометриоза относится эндометриоз рубца на матке после кесарева сечения, составляя от 0,42 до 4,0% по отношению ко всем случаям эндометриоза [4, 5].

Данная патология характеризуется наличием ткани, схожей по структуре с тканью эндометрия за пределами матки [6]. В некоторых случаях поражение эндометриозом может быть единичным (локализованным только на одном участке), но бывают и сочетанные его формы. Анализ литературных данных указывает на то, что кесарево сечение способно стать одним из пусковых механизмов образования и развития эндометриоза в рубце [7]. Это возможно ввиду ятрогенного попадания клеток эндометрия во время оперативного вмешательства, что в последующем приводит к его имплантации и разрастанию с образованием очагов и полостей [8, 9].

Другим тяжелым осложнением после операции кесарева сечения является формирование несостоятельного рубца на матке, что характеризуется истончением миометрия в области рубца менее 3 мм и формированием втяжения со стороны полости матки (так называемая «ниша») [10].

**Цель исследования:** провести анализ медицинской документации и оценить эффективность хирургического и консервативного лечения пациенток с несостоятельным рубцом на матке и эндометриозом в рубце после кесарева сечения.

#### Материалы и методы исследования

Анализ проведен за период с 2021 по 2024 год. В исследование вошли пациентки с несостоятельным рубцом на матке и эндометриозом в рубце после одной и двух операций кесарева сечения, которым проводилось хирургическое и консервативное лечение в условиях медицинского центра «Клиника Золотое Сечение», являющегося клинической базой кафедры акушерства и гинекологии № 2 Ставропольского государственного медицинского университета.

За время наблюдения проанализировано 104 медицинские карты пациенток с несостоятельным рубцом на матке. В ходе анализа было выявлено наличие эндометриоза в рубце у 64 пациенток, что составило 62%.

Пациентки были разбиты на две группы. Первую группу составили 38 пациенток (59%), заинтересованных в последующей беременности, во вторую группу вошли 26 пациенток (41%), не заинтересованных в реализации репродуктивных планов.

Пациентки обеих групп предъявляли жалобы на боли тянущего характера в нижних отделах живота и длительные мажущие выделения из половых путей после менструации темно-коричневого цвета.

Диагноз несостоятельного рубца был выставлен на основании данных магнитно-резонансной томографии, где оценивалась остаточная толщина миометрия в зоне рубца, его структура (рис. 1).

Пример описания послеоперационного рубца по данным магнитно-резонансной томографии: в нижней трети тела матки по передней стенке определяется послеоперационный рубец толщиной до 1,5 мм с образованием «ниши» по внутреннему контуру, с наличием кистозных включений на уровне рубца неправильной формы размерами от 3 до 4 мм. Зональная архитектура стенки матки сохранена.

Средняя толщина рубца у всех исследованных пациенток составила 1,4 мм.

Всем пациенткам в плановом порядке проводилась диагностическая гистероскопия, в ходе которой было выявлено наличие втяжений со стороны полости матки (рис. 2) и выявлен эндометриоз в рубце, представленный нечеткими изъеденными контурами по ходу рубца (рис. 3) с эндометриоидными ходами «открытого» типа, из которых в просвет полости истекало «шоколадное» отделяемое, характерное для эндометриоза (рис. 4).

Пациенткам первой группы было предложено хирургическое лечение в объеме лапароскопической метропластики, из них 22 (57%) пациентки имели в анамнезе две операции кесарева сечения и 16 пациенток (43%) – одну операцию кесарева сечения в анамнезе.

Во второй группе было предложено консервативное лечение препаратом дидрогестерон с 5-го по 25-й день менструального цикла на протяжении 6 мес. Одна операция кесарева сечения в данной группе была у 7 пациенток (27%), две операции кесарева сечения – у 19 пациенток (73%).

#### Результаты

В ходе операции при помощи ультразвукового скальпеля HARMONIK вскрывалась пузырно-маточная складка между круглыми маточными связками. В области перешейка передней стенки визуализировалась область несостоятельного послеоперационного рубца, представленного дефектами (рис. 5).

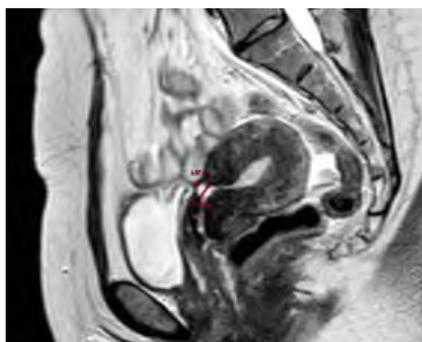


Рисунок 1. Картина МРТ при несостоятельном рубце на матке. «Ниша» в области рубца



Рисунок 2. «Ниша» в области рубца



Рисунок 3. Эндометриоз рубца

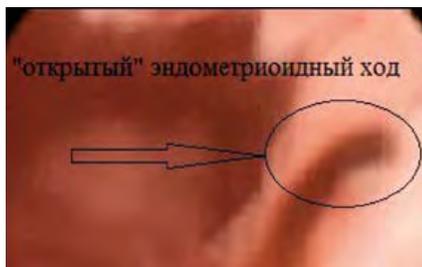


Рисунок 4. «Открытый» эндометриоидный ход



Рисунок 5. Дефект в рубце (несостоятельность)



Рисунок 6. Эндометриоидная полость в рубце



Рисунок 7. Область рубца после иссечения



Рисунок 8. Наложение швов без затягивания

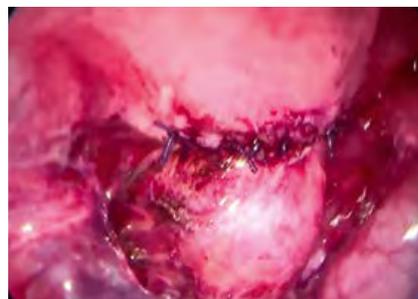


Рисунок 9. Швы после затягивания



Рисунок 10. Аргонплазменная коагуляция шва на матке



Рисунок 11. Восстановление пузырно-маточной складки

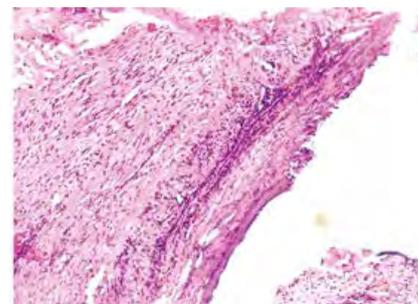


Рисунок 12. Кусочки соединительнотканной стромы с фиброзом, с участками эритродеапидеза, лимфоидной инфильтрации с фокусом роста желез эндометриоидного типа с густой круглоклеточной стромой

У пациенток с эндометриозом рубца выявлено наличие эндометриоидных ходов и полостей с характерным эндометриоидным содержимым (рис. 6).

Проводилась мобилизация тканей вокруг области послеоперационного рубца. Справа и слева обнажались маточные артерии, служащие анатомическим ориентиром. По расширителю Гегара, введенному в просвет цервикального канала, при помощи ультразвукового скальпеля HARMONIK выполнялось иссечение рубцовой ткани с очагами эндометриоза (при наличии) с частичным иссечением краев раны (рис. 7).

Интракорпорально поэтапно накладывались отдельные Z-образные викриловые швы в шахматном порядке в два ряда (рис. 8, 9).

Выполнялась аргонплазменная коагуляция области шва (рис. 10). Восстановление пузырно-маточной складки производилось путем наложения отдельных, узловых, викриловых, интракорпоральных швов (рис. 11).

Средняя кровопотеря составила 10 мл. Осложнений в послеоперационном периоде не наблюдалось.

Во всех случаях с эндометриозом в рубце диагноз подтвержден гистологически (рис. 12, 13).

Во второй группе у пациенток с эндометриозом в рубце, не заинтересованных в последующих беременностях, с лечебной целью для купирования симптомов назначался дидрогестерон 20 мг/сут с 5-го по 25-й день менструального цикла.

Через шесть месяцев оценивались результаты хирургического и консервативного лечения пациенток по данным жалоб и инструментальных методов диагностики.

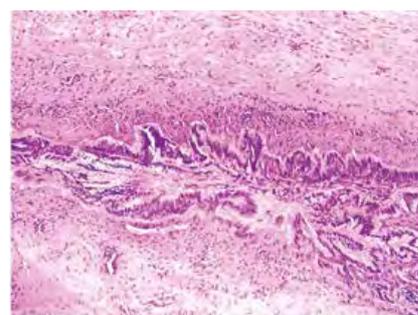


Рисунок 13. Фрагменты рубцовой ткани, среди волокон которой определяются группы эндометриальных желез, окруженные цитогенной стромой

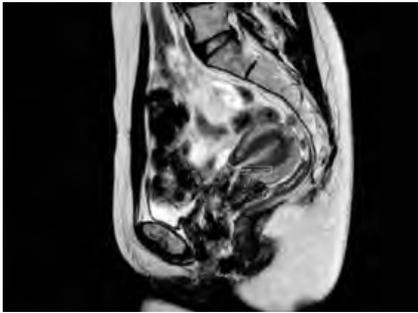


Рисунок 14. МРТ после метропластики, толщина рубца



Рисунок 15. Гистероскопическая картина состоятельного рубца после метропластики

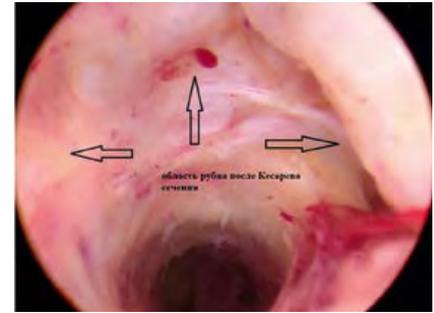


Рисунок 16. Картина рубца на матке после консервативного лечения эндометриоза

Всем пациенткам, подвергшимся оперативному лечению, проводилось контрольное магнитно-резонансное исследование с оценкой состоятельности рубца. Во всех случаях рубец на матке был состоятельным (рис. 14). Средняя толщина рубца после метропластики составила 4,4 мм.

Жалоб пациентки данной группы не предъявляли, болевой синдром полностью купирован, мажущие выделения после менструации ни в одном случае не отмечались.

При проведении контрольной гистероскопии со стороны полости матки втяжений, очагов эндометриоза в рубце не было (рис. 15).

Пациенткам в группе с проводимой консервативной терапией также проведена оценка эффективности лечения через 6 мес. У 23 пациенток (88%) купировался болевой синдром, жалобы на длительные мажущие выделения темно-коричневого цвета не наблюдались, лишь у трех пациенток (12%) сохранялись темно-коричневые выделения из половых путей, но сократилась их длительность.

При проведении контрольной гистероскопии во всех случаях «открыты» эндометриозные ходы не были визуализированы (рис. 16).

### Заключение

Подводя итоги, можно сказать, что лапароскопическая коррекция рубца на матке после операции кесарева сечения как с одним, так и с двумя рубцами показала свою высокую эффективность. Данная операция дает возможность пациенткам реализовать свои репродуктивные планы и свести к минимуму риски при беременности с рубцом на матке. Также при наличии клинических симптомов и диагностированного эндометриоза в рубце лапароскопическая метропластика позволяет полностью удалить очаги эндометриоза в рубце и тем самым избавиться от жалоб, негативно влияющих на качество жизни пациенток.

Акцент необходимо сделать на соблюдении всех современных принципов хирургического лечения пациенток с несостоятельным рубцом на матке. Применение ультразвукового скальпеля HARMONiK для разделения тканей и иссечения несостоятельного рубца, использование качественного шовного материала с применением правильной техники наложения швов позволяют получить состоятельный рубец на матке после метропластики.

В группе пациенток с несостоятельным рубцом на матке и эндометриозом рубца, получавших консервативную терапию, можно сделать вывод, что при отсутствии желания пациентки иметь в дальнейшем беременности, даже при наличии характерных жалоб, подвергать пациенток оперативному лечению нецелесообразно. Положительная динамика с купированием клинических проявлений эндометриоза в рубце на матке была отмечена при проведении терапии препаратом диногестерон за период наблюдения. После второго месяца приема препарата пациентки отметили положительный эффект в виде уменьшения болевого синдрома и сокращение длительности мажущих выделений из половых путей темно-коричневого цвета.

В заключение также хочется отметить, что у пациенток с двумя операциями кесарева сечения (41 пациентка, 64%) эндометриоз в рубце встречался чаще, чем у пациенток с одной операцией кесарева сечения в анамнезе (23 пациентки, 36%). Это в очередной раз подтверждает теорию ятрогенного попадания клеток эндометрия во время оперативного вмешательства и увеличивает риск формирования эндометриоза в рубце с количеством операций кесарева сечения в анамнезе.

### Список литературы / References

1. Tsenov D, Maïnkhard K. Endometrioza v operative tsikatriks ot tsezarovo sechenie [Endometriosis in the surgical scar from cesarean section]. *Akush Ginekol (Sofia)*. 2017; 39 (1): 50–1. Bulgarian. PMID:10826341.
2. Gerasimov A. M., Malyskhina A. I., Kuligina M. V., Krasnilnikova A. K., Polumiskov D. M., Abdullaeva L. Kh., Fadeeva E. V., Dvoïnova I. Yu. Frequency of occurrence and structure of external genital endometriosis in hospitalized patients. *Gynecology*. 2021; 23(2):184–189. <https://doi.org/10.26442/20795696.2021.2.200783>
3. Gonzalez RH, Singh MS, Hamza SA. Cutaneous endometriosis: A case report and review of the literature. *Am. J. Case Rep*. 2021 Sep21; 22: e932493. <https://doi.org/10.12659/AJCR.932493>. PMID:34547012; PMCID: PMC8476184.
4. Galimov O. V., Ziàngirov R. A., Alimov V. A., Safin I. N., Khanov V. O., Kostina YU. V., Lapteva K. V. Endometrioiz posleoperatsionnogo rubtsa. *Mediko-farmatsevticheskiy zhurnal Pul's*. 2019; 21 (9): 56–60. <http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2019-21-9-56-60>.
5. Buyanova S. N., Glebov T. A., Babunashvili Ye. L., Gukasyan S. A., Yudin N. V. Endometrioiz peredney bryushnoy stenki, promezhnosti i vlagalishcha. *Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa*. 2022; 22 (5): 43–48. DOI: 10.17116/rosakush20222205143.
6. Machairiotis N, Stylianaki A, Dryllis G, Zarogoulidis P, Kouroutou P, Tsimis N, Katsikogiannis N, Sarika E, Courcoutsakis N, Tsiouda T, Gschwendtner A, Zarogoulidis K, Sakkas L, Baliaka A, Machairiotis C. Extrapelvic endometriosis: a rare entity or an under diagnosed condition? *Diagnostic Pathology*. 2013; 8: 194. <https://doi.org/10.1186/1746-1596-8-194>.
7. Carsote M, Terzea DC, Valea A, Gheorghisan-Galateanu AA. Abdominal wall endometriosis (a narrative review). *Int J. Med. Sci*. 2020 Feb10; 17 (4): 536–542. <https://doi.org/10.7150/ijms.38679>. PMID: 32174784; PMCID: MC7053307.

8. The ultrasound of subcutaneous extrapelvic endometriosis. *Journal of Ultrasonography*. 2020; 20 (82): 176–180. <https://doi.org/10.15557/jou.2020.0029>
9. Chui MH, Wang TL, Shih IM. Endometriosis: benign, malignant, or something in between? *Oncotarget*. 2017; 8 (45): 78263–78264. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.21051>
10. Ulandi T, Cohen A. Emerging manifestations of cesarean scar defect in reproductive-aged women. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2017; 23 (6): 893–902. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2016.06.020>

Вклад авторов: А. А. Григорьянц – концепция и дизайн исследования, анализ полученных данных, написание текста статьи; Д. В. Аксененко – сбор и обработка материала; В. В. Авруцкая – концепция и дизайн исследования, анализ полученных данных; И. И. Крукиер – статистическая обработка данных, написание текста статьи.

Author contributions: A. A. Grigoryants – concept and design of the study, analysis of the data obtained, writing the text of the article; D. V. Aksenenko – collection and processing of material; V. V. Avrutskaya – concept and design of the study, analysis of the data obtained; I. I. Krukier – statistical data processing, writing the text of the article.

Статья поступила / Received 15.04.2024  
Получена после рецензирования / Revised 26.04.2024  
Принята в печать / Accepted 29.04.2024

#### Сведения об авторах

**Григорьянц Армен Александрович**, к.м.н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии № 2<sup>1</sup>. E-mail: [mr.vanhelsink@mail.ru](mailto:mr.vanhelsink@mail.ru). ORCID: 0000-0002-9333-2578, SPIN-код: 6945-4464.

**Аврцкая Валерия Викторовна**, д.м.н., доцент, проф. кафедры акушерства и гинекологии № 2<sup>2</sup>. E-mail: [v.avrutskaya@miiap.ru](mailto:v.avrutskaya@miiap.ru). ORCID: 0000-0001-6399-5007, SPIN-код: 9495-9702.

**Крукиер Ирина Ивановна**, д.б.н., ведущий научный сотрудник акушерско-гинекологического отдела НИИАП<sup>2</sup>. E-mail: [biochem@miiap.ru](mailto:biochem@miiap.ru). ORCID: 0000-0003-4570-6405, SPIN-код: 4975-1350.

**Аксененко Денис Викторович**, к.м.н., зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 2<sup>1</sup>. E-mail: [Dr.aksenenko@gmail.com](mailto:Dr.aksenenko@gmail.com). ORCID: 0000-0003-2820-3160

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ставрополь, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

Автор для переписки: Григорьянц Армен Александрович. E-mail: [mr.vanhelsink@mail.ru](mailto:mr.vanhelsink@mail.ru)

**Для цитирования:** Григорьянц А. А., Авруцкая В. В., Крукиер И. И., Аксененко Д. В. Эффективность хирургического и консервативного лечения пациенток с эндометриозом рубца на матке после кесарева сечения. *Медицинский алфавит*. 2024; (19): 28–32. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-19-28-32>

#### About authors

**Grigoryants Armen A.**, PhD Med, assistant at Dept of Obstetrics and Gynecology No. 2<sup>1</sup>. E-mail: [mr.vanhelsink@mail.ru](mailto:mr.vanhelsink@mail.ru). ORCID: 0000-0002-9333-2578, SPIN-code: 6945-4464.

**Avrutskaya Valeria V.**, DM Sci (habil.), associate professor, professor at Dept of Obstetrics and Gynecology No. 2<sup>2</sup>. E-mail: [v.avrutskaya@miiap.ru](mailto:v.avrutskaya@miiap.ru). ORCID: 0000-0001-6399-5007, SPIN-code: 9495-9702.

**Krukier Irina I.**, Dr Bio Sci, leading researcher at Obstetrics and Gynecology Dept of the Research Institute of Acute Pediatrics<sup>2</sup>. E-mail: [biochem@miiap.ru](mailto:biochem@miiap.ru). ORCID: 0000-0003-4570-6405, SPIN-code: 4975-1350.

**Aksenenko Denis V.**, PhD Med, head of Dept of Obstetrics and Gynecology No. 2<sup>1</sup>. E-mail: [Dr.aksenenko@gmail.com](mailto:Dr.aksenenko@gmail.com). ORCID: 0000-0003-2820-3160.

<sup>1</sup> Stavropol State Medical University, Stavropol, Russia

<sup>2</sup> Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

Corresponding author: Grigoryants Armen A. E-mail: [mr.vanhelsink@mail.ru](mailto:mr.vanhelsink@mail.ru)

**For citation:** Grigoryants A. A., Avrutskaya V. V., Krukier I. I., Aksenenko D. V. The effectiveness of surgical and conservative treatment of patients with endometriosis of the uterine scar after cesarean section. *Medical alphabet*. 2024; (19): 28–32. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-19-28-32>

