# ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЧЕСКОЙ И УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Агабейги Й.<sup>1</sup>, Савельев В.В.<sup>2</sup>, Калугина М.В.<sup>3</sup>, Мураков С.В.<sup>\* 4</sup>, Пустовалов Д.А.<sup>1</sup>, Попков С.А.<sup>1</sup>

- <sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Российский Университет Медицины». Москва
- <sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого», Красноярск
- <sup>3</sup> ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет», Краснодар
- <sup>4</sup> Академия постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА», Москва

**Резюме.** Обоснование: урогенитальный хламидиоз широко распространён среди инфекций, передаваемых половым путем, характеризуется бессимптомным течением и часто осложняется бесплодием и невынашиванием беременности. Особую сложность представляет лечение хламидийного цервицита у женщин с рубцовой деформацией шейки матки, поскольку структурные нарушения усугубляют хронизацию инфекции и снижают эффективность традиционной антибиотикотерапии.

Цель: повысить эффективность лечения хламидийной инфекции нижних отделов мочеполового тракта у женщин с рубцовой деформацией шейки матки путём комплексной терапии, включающей реконструктивнопластическое хирургическое вмешательство.

Методы: проведено одноцентровое, нерандомизированное, проспективное исследование с участием 91 пациентки в возрасте от 18 до 45 лет с лабораторно подтвержденным урогенитальным хламидиозом. Участницы исследования были разделены на три группы: группа A (n=30) — пациентки с рубцовой деформацией шейки матки, получившие хирургическое лечение (реконструктивно-пластическая операция методом В.И. Ельцова-Стрелкова) и антибиотикотерапию (доксициклин,  $100 \, \text{мr} 2$  раза в сутки в течение  $21 \, \text{суток}$ ); группа Б (n=31) — пациентки с рубцовой деформацией шейки матки, получившие только антибиотикотерапию. Контроль рецидива хламидийной инфекции осуществлялся клинически и методом  $\Pi$ ЦР через  $1 \, \text{и}$  через  $12 \, \text{месяцев}$  после лечения.

Результаты: ближайшие результаты (через 1 месяц после лечения) показали, что эффективность стандартной антибиотикотерапии у пациенток с рубцовой деформацией шейки матки (группа Б) составила 83,3%, в то время как у пациенток с нормальным строением шейки матки (группа В) этот показатель достигал 96,7%. Комбинированный подход, включающий реконструктивно-пластическую операцию с антибиотикотерапией (группа А), обеспечил эффективность 96,8%. Отдаленные результаты (через 12 месяцев) выявили у пациенток с рубцовой деформацией (группа Б) до 76,7% (р<0,05). В то же время эффективность лечения в группе А оставалась стабильно высокой (96,8%) и была сопоставима с контрольной группой В (96,7%).

Заключение: реконструктивно-пластические операции в сочетании с антибиотикотерапией существенно повышают эффективность лечения урогенитального хламидиоза у женщин с рубцовой деформацией шейки матки, способствуя снижению частоты рецидивов и нормализации местного иммунитета.

**Ключевые слова:** урогенитальный хламидиоз, рубцовая деформация шейки матки, реконструктивно-пластическое вмешательство, доксициклин, антибиотикотерапия, рецидив инфекции.

## Обоснование

Урогенитальный хламидиоз (УГХ) занимает лидирующие позиции среди инфекций, передаваемых половым путём, и нередко сопровождается тяжёлыми репродук-

DOI: 10.25881/20728255\_2025\_20\_3\_92

# AN INTEGRATIVE APPROACH IN A SURGICAL INPATIENT SETTING: DERMATOVENEREOLOGY AND UROGYNECOLOGY

Agabeygi Y.1, Saveliev V.V.2, Kalugina M.V.3, Murakov S.V.\* 4, Pustovalov D.A.1, Popkov S.A.1

- <sup>1</sup>Russian University of Medicine, Moscow
- <sup>2</sup> Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenetsky, Krasnoyarsk
- 3 Kuban State Medical University, Krasnodar
- <sup>4</sup>Academy of Postgraduate Education under the Federal Research and Clinical Center for Specialized Medical Care and Medical Technologies of FMBA of Russia, Moscow

**Abstract.** Background: Urogenital chlamydia is one of the most prevalent sexually transmitted infections, often asymptomatic and associated with infertility and pregnancy loss. Treating chlamydial cervicitis in women with cicatricial cervical deformity is particularly challenging, as structural abnormalities promote chronic infection and reduce the effectiveness of standard antibiotic therapy.

Aims: To improve treatment outcomes for chlamydial infections of the lower genital tract in women with cicatricial cervical deformity through a combined approach that includes reconstructive surgery.

Materials and methods: This single-center, nonrandomized, prospective study enrolled 91 women aged 18 to 45 years with laboratory-confirmed urogenital Chlamydia trachomatis infection. Participants were allocated into three groups: group A (n = 30) included women with cicatricial cervical deformity who underwent reconstructive surgery (Eltsov-Strelkov technique) combined with antibiotic therapy (doxycycline, 100 mg twice daily for 21 days); group B (n = 31) consisted of women with cicatricial cervical deformity who received antibiotic therapy alone; group C (n = 30, control) comprised women with normal cervical canal architecture treated with doxycycline only. Recurrence of chlamydial infection was assessed clinically and by polymerase chain reaction (PCR) at 1- and 12-months posttreatment.

Results: At 1 month posttreatment, the efficacy of doxycycline monotherapy in women with cicatricial cervical deformity (group B) was 83.3%, compared with 96.7% in patients with normal cervical anatomy (group C). The combined approach in group A achieved a 96.8% success rate. At 12 months, a significant decrease in treatment efficacy was observed in group B, dropping to 76.7% (p<.05), while the outcomes in group A remained stable (96.8%) and were comparable to those in the control group (96.7%).

Conclusions: Combining reconstructive surgery with antibiotic therapy significantly improves treatment outcomes for urogenital chlamydia in women with cicatricial cervical deformity by reducing recurrence and enhancing local immune responses.

**Keywords:** Chlamydia Infections, Cervix Uteri, Reconstructive Surgical Procedures, Anti-Bacterial Agents, Doxycycline, Recurrence.

тивными осложнениями, включая бесплодие и невынашивание беременности [1–3]. Ключевым фактором столь широкого распространения УГХ является частое бессимптомное течение (от 49 до 93%), что способствует

<sup>\*</sup> e-mail: Stanislav@doctor.com

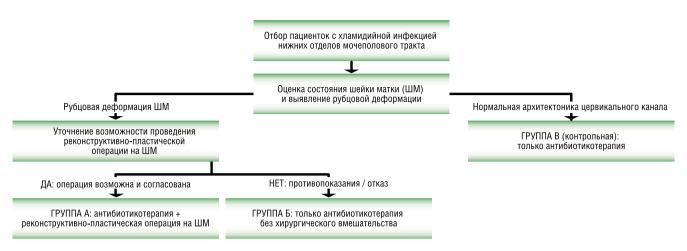


Рис. 1. Схема исследования.

переходу инфекции в хроническую форму и формирует риск дальнейшей передачи возбудителя [4–6]. Характерно, что заболеваемость остается особенно высокой среди молодого населения, у которого риски инфицирования связаны с неиспользованием презервативов и большим числом новых партнёров [7–9].

В патогенезе хламидийной инфекции у женщин особое значение имеет выраженный тропизм C. trachomatis к цилиндрическому эпителию, вследствие чего хламидийный цервицит становится наиболее распространенной формой клинических проявлений заболевания [10]. Однако даже выявление и антибактериальное лечение хламидийного цервицита не всегда приводит к стойкому излечению, поскольку сохраняются факторы, поддерживающие рецидивирующее течение. Одним из таких факторов выступает рубцовая деформация шейки матки, формирующаяся в результате травматических повреждений при родах или хирургическом прерывании беременности. Эти повреждения, встречающиеся у 10-39% женщин, нередко заживают, искажая структуру цервикального канала и приводя к развитию хронического цервицита [11]. Нарушение архитектоники в зоне цервикального канала, в свою очередь, ведет к сбою иммунологического гомеостаза, который усугубляет упорное течение инфекции [12].

Статистические данные свидетельствуют, что эффективность консервативного лечения хронического рецидивирующего хламидийного цервицита при рубцовой деформации шейки матки в 1,7 раза ниже, чем при интактной шейке [13], поэтому использование только антибиотиков недостаточно, и необходим комплексный подход для восстановления структуры и локального иммунитета.

## Цель

Повысить эффективность лечения хламидийной инфекции нижних отделов мочеполового тракта у женщин с рубцовой деформацией шейки матки путём применения комплексной терапии, включающей реконструктивнопластические вмешательства.

#### Методы

#### Дизайн исследования

Исследование является интервенционным, проспективным, одноцентровым, неослепленным и нерандомизированным. В нём приняли участие женщины репродуктивного возраста (18–45 лет), разделенные на три группы:

- Группа А пациентки с хламидийной инфекцией нижних отделов мочеполового тракта на фоне рубцовой деформации шейки матки. Им проводилось комплексное лечение: антибиотикотерапия в сочетании с реконструктивно-пластической операцией.
- Группа Б пациентки с аналогичной патологией (хламидийная инфекция на фоне рубцовой деформации шейки матки), которым вследствие наличия противопоказаний или отказа от хирургического вмешательства проводилась только антибиотикотерапия.
- Контрольная группа В пациентки с хламидийной инфекцией нижних отделов мочеполового тракта без рубцовой деформации шейки матки, получавшие стандартную антибиотикотерапию.

Перед началом лечения все пациентки проходили комплексное клиническое обследование, обязательным элементом которого была лабораторная диагностика методом ПЦР на выявление *C. trachomatis*.

В качестве этиотропного лечения всем пациенткам назначался доксициклин по 100 мг внутрь 2 раза в сутки, продолжительность курса – 21 сутки.

Пациенткам группы А на 7–10 день от начала антибактериальной терапии дополнительно проводилась реконструктивно-пластическая операция полного расслоения методом В.И. Ельцова-Стрелкова (Рис. 2).

Оперативное вмешательство включало пять последовательных этапов:

- 1. Обнажение и низведение шейки матки.
- 2. Иссечение патологической ткани.
- 3. Расслоение шейки матки.
- 4. Формирование цервикального канала.
- 5. Формирование наружного зева и влагалищной порции шейки матки.

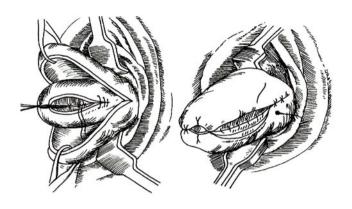


Рис. 2. Реконструктивно-пластическая операция на шейке матки методом этапного расслоения.

Пациентки групп Б и В получали только антибиотикотерапию в указанном режиме без дополнительных вмешательств.

Оценка эффективности лечения основывалась на клинических данных (отсутствие выделений, зуда, нормализация менструального цикла, исчезновение кровянистых выделений в пред- и постменструальном периоде, отсутствие болевых ощущений в области поясницы и т.п.) и лабораторных результатах (отрицательные результаты ПЦР на *C. trachomatis* через 1 месяц и через 12 месяцев после лечения).

#### Статистический анализ

Расчёт размера выборки предварительно не проводился. Для оценки превосходства новых терапевтических подходов определяли доверительные интервалы разницы в эффективности по сравнению с активным контролем. Уровень значимости при двусторонних доверительных интервалах и проверке гипотез с использованием непараметрических методов статистики принимался равным  $\alpha = 5\%$  (p = 0,05).

Для обработки данных применяли программу STATISTICA 10 (StatSoft®).

## Результаты

Оценка ближайших результатов (через 1 месяц после лечения) показала, что стандартная терапия доксициклином у пациенток с рубцовой деформацией шейки матки (группа Б, n=31) была эффективна в 83,3% случаев. В то же время у пациенток без деформации (группа В, n=30) этот показатель был существенно выше и составил 96,7%. Однако в группе пациенток с рубцовой деформацией, которые дополнительно получали реконструктивно-пластическую операцию (группа A, n=30), эффективность лечения была аналогично высокой -96,8%.

При анализе отдалённых результатов (через 12 месяцев после окончания терапии) было выявлено статистически значимое снижение эффективности стандартного лечения у пациенток с рубцовой деформацией (груп-

Табл. 1. Сравнительная эффективность лечения хламидийной инфекции

Группа	Кол-во пациенток (n)	Количество пациенток с реконвалесценцией через 1 месяц после окончания лечения (%)	Количество пациенток без рецидивов в течение 12 месяцев после окончания лечения (%)
Α	30	25 (83,3%)	23 (76,7%)
Б	31	30 (96,8%)	30 (96,8%)
В	30	29 (96,7%)	29 (96,7%)
р – значимость критерия Хи-квадрат Пирсона		0,0790	0,0107

па Б): только у 76,7% женщин не было зафиксировано рецидивов (р<0,05 по сравнению с контрольной группой). Напротив, комбинированный подход, включающий хирургическую коррекцию архитектоники шейки матки и антибиотикотерапию (группа А), позволил достичь стойкой эффективности на уровне 96,8%, статистически не отличающейся от эффективности стандартной терапии у женщин без рубцовой деформации (группа В – 96,7%).

Сравнительная оценка эффективности лечения в группах А, Б и В отражена в табл. 1.

#### Обсуждение

Полученные результаты подтверждают исходную гипотезу о том, что применение реконструктивно-пластической операции в дополнение к антибиотикотерапии существенно снижает частоту рецидивов хламидийной инфекции у пациенток с рубцовой деформацией шейки матки. Ключевым механизмом такого эффекта является восстановление архитектоники цервикального канала, что нормализует локальный иммунитет и, таким образом, предотвращает повторное инфицирование [12].

Эти данные согласуются с результатами ранее опубликованных исследований, в которых показано, что именно нарушение архитектоники и иммунологической реактивности цервикального канала является значимым фактором хронизации и рецидивирования хламидийной инфекции [13]. Таким образом, комплексный подход, сочетающий хирургическое и медикаментозное лечение, является патогенетически обоснованным и клинически эффективным у данной категории пациенток [12; 13].

#### Заключение

Хламидиоз по-прежнему рассматривается как одно из наиболее социально и экономически значимых заболеваний, передаваемых половым путём [1; 3], а его рецидивирующее течение требует интегративного подхода к диагностике и терапии. Необходимость совершенствования методик антибиотикотерапии объясняется риском развития тяжёлых осложнений и существенным влиянием на общее состояние репродуктивного здоровья [4; 14]. Проведенное исследование наглядно продемонстрировало, что реконструктивно-пластическое вмешательство с целью восстановления нормальной структуры цервикального канала и местного иммунитета играет

важную роль в лечении хламидиоза у пациенток с рубцовыми изменениями шейки матки. Такой подход позволяет значительно сократить рецидивирование заболевания, улучшить иммунологические показатели и нормализовать морфологическое состояние эндоцервикса [12].

Полученные результаты вносят существенный вклад в совершенствование лечения хламидийной инфекции у женщин с патологией шейки матки и могут быть рекомендованы к внедрению в клиническую практику.

# Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).

#### ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Баткаев Э.А., Рюмин Д.В. Актуальные вопросы антибиотикотерапии при урогенитальном хламидиозе // Гинекология. – 2002. – Т.4. – №2. – C.78-84. [Batkaev EA, Ryumin DV. Aktual'nye voprosy antibiotikoterapii pri urogenital'nom khlamidioze. Ginekologiya. 2002; 4(2): 78-84. (In Russ.)]
- 2. Бондаренко Г.М., Никитенко И.Н. Комплексное лечение урогенитальной хламидийной и микоплазменной инфекции // Український журнал дерматології, венерології, косметології. 2010. №4. С.92-97. [Bondarenko GM, Nikitenko IN. Kompleksnoe lechenie urogenital'noi khlamidiinoi i mikoplazmennoi infektsii. Ukrainskii zhurnal dermatologii, venerologii, kosmetologii. 2010; 4: 92-97. (In Russ.)
- 3. Тирская Ю.И., Рудакова Е.Б., Шакина И.А., Цыганкова О.Ю. Роль цервицитов в акушерско-гинекологической практике // Лечащий врач. 2009. №10. C.24. [Tirskaya Yul, Rudakova EB, Shakina IA, Tsygankova OYu. Rol' tservitsitov v akushersko-ginekologicheskoi praktike. Lechashchii vrach. 2009; 10: 24. (In Russ.)]
- Молочков В.А. Урогенитальный хламидиоз. М.: Бином; 2006. 208 с. [Molochkov VA. Urogenital'nyi khlamidioz. Moscow: Binom; 2006. 208 р. (In Russ.)]
- 5. Mylonas I. Female genital Chlamydia trachomatis infection: where are we heading? Arch Gynecol Obstet. 2012; 285: 1271-1285.
- Rodrigues R, Sousa C, Vale N. Chlamydia trachomatis as a Current Health Problem: Challenges and Opportunities. Diagnostics (Basel). 2022; 12(8): 1795. doi: 10.3390/diagnostics12081795.
- 7. Аксенова О.А. Современные аспекты клиники, диагностики и лечения бактериального вагиноза у женщин репродуктивного возраста: автореф. дис... канд. мед. наук. М.; 2006. 24 с. [Aksenova OA. Sovremennye aspekty kliniki, diagnostiki i lecheniya bakterial'nogo vaginoza u zhenshchin reproduktivnogo vozrasta. [avtoreferat] Moscow; 2006. 24 p. (In Russ.)]

- Аксенова О.А., Литвинова Н.А., Молочков В.А. и др. К оценке состояния микрофлоры генитального тракта у женщин с помощью ПЦР // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2005. №6. С.60-66. [Aksenova OA, Litvinova NA, Molochkov VA, et al. K otsenke sostoyaniya mikroflory genital'nogo trakta u zhenshchin s pomoshch'yu PTsR. Rossiiskii zhurnal kozhnykh i venericheskikh boleznei. 2005; 6: 60-66. (In Russ.)]
- White JA, Dukers-Muijrers NHTM, Hoebe CJPA, Kenyon CR, Ross JDC, Unemo M. 2025 European guideline on the management of Chlamydia trachomatis infections. Int J STD AIDS. 2025; 0(0): 1-16. doi: 10.1177/ 09564624251323678.
- 10. Мураков С.В. Современные аспекты диагностики и лечения хламидийного цервицита // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. 2010. №3(157). С.123–125. [Murakov SV. Sovremennye aspekty diagnostiki i lecheniya khlamidiinogo tservitsita. Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Severo-Kavkazskii region. Seriya: Estestvennye nauki. 2010; 3(157): 123-125. (In Russ.)]
- 11. Урогенитальный хламидиоз / Под ред. д-ра мед. наук, проф. А.В. Молочкова, канд. мед. наук С.В. Муракова, д-ра мед. наук, проф. С.А. Попкова. Учебное пособие. Москва, 2014. [Molochkov AV, Murakov SV, Popkov SA, editors. Urogenital'nyi khlamidioz. Uchebnoe posobie. Moscow: 2014. (In Russ.)]
- 12. Баткаев Э.А., Мураков С.В., Глебова Л.И., и др. Оптимизация лечения хламидийного цервицита на фоне деформированной шейки матки: проблема дерматовенерологии, иммунологии и гинекологии // Вестник последипломного медицинского образования. 2011. №1. С.11—12. [Batkaev EA, Murakov SV, Glebova LI, et al. Optimizatsiya lecheniya khlamidiinogo tservitsita na fone deformirovannoi sheiki matki: problema dermatovenerologii, immunologii i ginekologii. Vestnik poslediplomnogo meditsinskogo obrazovaniya. 2011; 1: 11-12. (In Russ.)]
- 13. Баткаев Э.А., Мураков С.В., Козьменко М.А., Попков С.А. Рубцовая деформация шейки матки как одна из причин рецидивирования хламидийного цервицита: диагностика и лечение // Вестник последипломного медицинского образования. 2012. №1. С.53. [Batkaev EA, Murakov SV, Kozmenko MA, Popkov SA. Rubtsovaya deformatsiya sheiki matki kak odna iz prichin retsidivirovaniya khlamidiinogo tservitsita: diagnostika i lechenie. Vestnik poslediplomnogo meditsinskogo obrazovaniya. 2012; 1: 53. (In Russ.)]
- 14. Исаков В.А., Куляшова Л.Б., Березина Л.А., и др. Патогенез, диагностика и терапия урогенитального хламидиоза: Руководство для врачей / Под ред. А.Б. Жебруна, члена-корреспондента РАМН. СПб.; 2010. 112 с. [Isakov VA, Kulyashova LB, Berezina LA, et al. Patogenez, diagnostika i terapiya urogenital'nogo khlamidioza: rukovodstvo dlya vrachei. AB Zhebrun, editor. Saint Petersburg; 2010. 112 p. (In Russ.)]