

DOI: 10.31550/2712-8598-2024-1-6-ZhZiR

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭНДОМЕТРИОЗА I–II СТАДИИ ПО rASRM

А.А. Ефимова¹✉, А.А. Цыпурдеева^{1,2}, И.А. Сердюкова³, И.Е. Зазерская¹

¹ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, г. Санкт-Петербург

² ФГБНУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта»; Россия, г. Санкт-Петербург

³ ФГАОВ ВО Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина); Россия, г. Санкт-Петербург

Резюме

Цель исследования. Оценка динамики клинических симптомов эндометриоза I–II стадии по rASRM у пациенток с бесплодием до и после хирургического лечения.

Дизайн. Ретро-проспективное когортное исследование.

Материалы и методы. В исследование включены 55 женщин от 25 до 43 лет с бесплодием и эндометриозом I–II стадии (по rASRM) по данным лапароскопической операции, выполняемой с диагностической и лечебной целью. Оценка динамики болевого синдрома осуществлялась на основании изучения интенсивности тазовых болей по визуальной-аналоговой шкале (ВАШ) — от 0 до 10 баллов. Динамика клинических симптомов заболевания оценивалась через 12–36 месяцев после хирургического лечения с помощью анкетирования. Проводилось сопоставление данных, полученных в ходе оперативного лечения, с клиническими проявлениями заболевания.

Результаты. После хирургического лечения эндометриоза выявлено снижение частоты дисменореи у 16 (29,1%) женщин ($p = 0,002$) и уменьшение ее интенсивности у 39 (в 70,9%) ($p < 0,001$), исчезновение хронической тазовой боли (ХТБ) у 10 (18,2%) пациенток ($p = 0,014$) и снижение ее интенсивности у 17 (30,9%) ($p = 0,011$), а также снижение частоты диспареунии в 6 (10,9%) случаях ($p = 0,046$).

В результате исследования не выявлено статистически значимой разницы между характеристиками менструального цикла (регулярностью, обильностью, наличием мажущих кровянистых выделений до менструации) до и после операции. Не установлена взаимосвязь между ХТБ, дисменореей и диспареунией и локализацией эндометриозных очагов. Не было также обнаружено зависимости выбора техники хирургического лечения (коагуляции поверхностных очагов, иссечения глубоких инфильтратов, резекции тканей и их комбинации) от наличия болевых симптомов эндометриоза.

Заключение. Хирургический метод является оптимальным инструментом лечения эндометриоза при наличии объективных показаний: сильной боли, неэффективности или невозможности консервативной терапии.

Ключевые слова: наружный генитальный эндометриоз, хирургическое лечение эндометриоза, лапароскопия, боль, бесплодие.

Для цитирования

Ефимова А.А., Цыпурдеева А.А., Сердюкова И.А., Зазерская И.Е. Клиническая эффективность хирургического лечения эндометриоза I–II стадии по rASRM. *Женское здоровье и репродукция*. 2024. № 1 (62). DOI: 10.31550/2712-8598-2024-1-6-ZhZiR. URL: <https://journalgynecology.ru/statyi/klinicheskaya-effektivnost-hirurgicheskogo-lecheniya-endometrioza-i-ii-ctadii-po-rasrm/> (дата обращения: дд.мм.гггг)

Ефимова Алена Александровна✉ — ассистент кафедры акушерства и гинекологии с клиникой ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России. 197341, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2. eLIBRARY.RU SPIN: 2423-0370. <https://orcid.org/0000-0003-3323-1561>. E-mail: alyona-sokolova@mail.ru

Цыпурдеева Анна Алексеевна — к. м. н., доцент кафедры акушерства и гинекологии с клиникой ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России; заведующая отделением гинекологии I ФГБНУ «НИИ АГиР им. Д.О. Отта». 197341, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2. eLIBRARY.RU SPIN: 5208-9707. E-mail: tsypurdeeva@mail.ru

Сердюкова Ирина Анатольевна — аспирант кафедры радиотехнических систем СПбГЭТУ «ЛЭТИ». 197376, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 5. <https://orcid.org/0000-0002-7373-7375>. E-mail: i.a.serdiukova@gmail.com.

Зазерская Ирина Евгеньевна — д. м. н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России. 197341, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2. eLIBRARY.RU SPIN: 5683-6741. <https://orcid.org/0000-0003-4431-3917>. E-mail: zazera@mail.ru

CLINICAL EFFECTIVENESS OF SURGICAL TREATMENT OF STAGE I-II ENDOMETRIOSIS ACCORDING TO RASRM

A.A. Efimova¹✉, A.A. Tsypurdeeva², I.A. Serdiukova³, I.E. Zazerskaya¹

¹ Almazov National Medical Research Centre; 2 Akkuratova Str., St. Petersburg, Russian Federation 197341

² The Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology named after D. O. Ott; Mendeleevskaya line 3, St. Petersburg, Russian Federation 199034

³ Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI"; 5 Professora Popova, 5, St. Petersburg, Russian Federation 197022

Aim. To assess the dynamics of clinical symptoms of endometriosis I-II stage (R-AFS classification) in patients with infertility before and after surgical treatment.

Design. Retro-prospective cohort study.

Materials and methods. The study included 55 women aged 25 to 43 years with a diagnosis of infertility and the presence of external genital endometriosis I-II stage (R-AFS classification) according to laparoscopic surgery, performed for diagnostic and therapeutic purposes. The dynamics of the pain syndrome were assessed based on the study of the pelvic pain intensity by the visual analogue scale (VAS) — from 0 to 10 points. The dynamics of clinical symptoms of the disease were assessed 12–36 months after surgical treatment using a questionnaire. A comparison was made of the data obtained during surgical treatment with the clinical manifestations of the disease.

Results. Data analysis revealed a decrease in the frequency of dysmenorrhea in 16 (29.1%) women ($p = 0.002$) and a decrease in its intensity in 39 (70.9%) women ($p < 0.001$), the disappearance of chronic pelvic pain (CPP) in 10 (18.2%) women ($p = 0.014$) and a decrease in its intensity in 17 (30.9%) women ($p = 0.011$), as well as a decrease in the frequency of dyspareunia in 6 (10.9%) cases ($p = 0.046$).

The study did not reveal a statistically significant difference in the dynamics of some menstrual cycle characteristics (regularity, abundance, presence of spotting before menstruation) before and after surgery. The relationship between CPP, dysmenorrhea and dyspareunia and the localization of endometriotic lesions has not been established. It was also not found any dependence of the surgical intervention type and the presence of pain symptoms of endometriosis.

Conclusion. The surgical method is the optimal tool for treating endometriosis in the presence of objective indications: severe pain, ineffectiveness or impossibility of conservative therapy.

Key words: external genital endometriosis, surgical treatment of endometriosis, laparoscopy, pain, infertility.

Введение

Эндометриоз — хроническое воспалительное заболевание женщин репродуктивного возраста, которое характеризуется разрастанием ткани, подобной эндометрию, за пределами полости матки и вызывает самые разные проблемы: от хронической боли до бесплодия. Эндометриоз подразделяют на генитальный и экстрагенитальный, а генитальный, в свою очередь, на внутренний, аденомиоз (эндометриоз тела матки) и наружный (эндометриоз шейки матки, влагалища, промежности, ретроцервикальной области, яичников, маточных труб, брюшины, прямокишечно-маточного углубления) [1].

Тяжесть клинических симптомов данного заболевания во многом зависит от его стадии [2]. Существует много различных классификаций эндометриоза: J. Sampson (1921), A. Acosta и соавт. (1973), А.Н. Стрижакова (1977), P.R. Koninckx и соавт. (1991), Л.В. Адамян (1998), С. Chapron (ГИЭ, 2003), F. Tuttlies и соавт. (ENZlan, 2011) [3]. Однако наиболее часто используемой считается пересмотренная в 1996 году классификация Американского общества фертильности (The revised American Society for Reproductive Medicine, rASRM)¹. Главным ее удобством является оценка стадии заболевания согласно посчитанным во время операции баллам: I и II стадии — «малые» формы эндометриоза (минимальный и легкий), III и IV стадии — умеренный и тяжелый эндометриоз.

По форме эндометриоз подразделяют на поверхностный (или перитонеальный), яичниковый (эндометриому) и глубокий (определяемый как инфильтрирующие поражения глубиной более 5 мм), от чего во многом зависит дальнейшая тактика ведения пациенток, главным образом с нарушением репродукции [4, 5].

Клинические симптомы каждого подтипа заболевания имеют свои особенности. Тем не менее к частым проявлениям наружного генитального эндометриоза (НГЭ) относят болевой синдром в различных его проявлениях и бесплодие. У женщин с тазовой болью или бесплодием распространенность поверхностного эндометриоза наблюдается более чем в 50% случаев, эндометриомы — в 25%, а инфильтративная форма эндометриоза — в 1–5% [6].

Самым изнуряющим симптомом эндометриоза является боль [7–9]. Она проявляется в жизни женщины по-разному: при менструации (дисменорея) и половом акте (диспареуния), мочеиспускании (дизурия) и акте дефекации (дисхезия) [10]. Возникающие вследствие этого депрессивное и тревожное расстройства могут снижать качество жизни, что порождает серьезные последствия для общества, общественного здравоохранения и экономики [11]. Некоторые больные эндометриозом испытывают изнуряющую боль, которая мешает им работать или учиться. Вызванные заболеванием болезненные ощущения при сексуальном контакте могут приводить к прерыванию или избеганию полового акта и негативно сказываться как

на сексуальном, так и на репродуктивном здоровье женщин и их партнеров. Это может провоцировать углубление проблемы бесплодия в паре.

Главным методом как диагностики, так и лечения эндометриоза до недавнего времени являлась лапароскопическая операция [12]. Но с развитием возможностей методов визуализации (трансвагинального ультразвукового исследования (ТВ-УЗИ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ)) исследователи склоняются к тому, что хирургическое вмешательство у пациенток с НГЭ не должно рассматриваться как основной метод диагностики при решении вопроса о назначении эмпирического лечения заболевания [13]. Оперативное удаление эндометриоидных очагов в том числе никак не влияет на его патогенез.

Первым этапом лечения эндометриоз-ассоциированной боли в настоящее время является медикаментозная терапия [14–17]. Дисменорея и циклические боли внизу живота первоначально могут быть расценены как ноцицептивная воспалительная боль. Циклическое высвобождение медиаторов боли, повышенные уровни провоспалительных факторов, таких как интерлейкин-6, -8, фактор некроза опухоли и простагландин E2, активируют висцеральные и перитонеальные нервные волокна, что приводит к повышению болевой чувствительности [18, 19]. Такая форма боли хорошо купируется нестероидными противовоспалительными препаратами, поскольку эти ингибиторы циклооксигеназы снижают уровень простагландинов. Рекомендации гормонального лечения основаны на доказательствах того, что эндометриоз является «стероидозависимым» заболеванием [20]. Более того, с началом гормональной терапии прекращается циклическое высвобождение медиаторов. В некоторых случаях боль полностью исчезает.

Терапия эндометриоза как хронического воспалительного заболевания обуславливает его практически пожизненную длительность. Однако, когда клинический эффект от медикаментозной терапии недостаточный или боль возникает вновь, несмотря на гормональную терапию, прибегают к хирургическому лечению. Также показаниями для проведения операции по поводу эндометриоза служат [20]:

- эндометриоидные кисты яичника более 3–4 см (эндометриомы);
- бесплодие, обусловленное наличием эндометриоза;
- нарушение работы внутренних органов (мочевыводящего пузыря, кишечника и т. д.) из-за спаечного процесса при эндометриозе.

Практикующие врачи часто зависят от крупных гинекологических сообществ в вопросах тактики и рекомендаций по лечению, которые, как правило, индивидуальны и основаны на симптомах и статусе фертильности. Но в одном все специалисты солидарны: оперативное лечение, направленное на удаление очагов эндометриоза по возможности должно проводиться в жизни женщины однократно.

¹ Revised American Society for Reproductive Medicine classification of endometriosis: 1996. *Fertil Steril.* 1997;67(5):817–21. DOI: 10.1016/s0015-0282(97)81391-x

Целью исследования является оценка динамики болевого синдрома и характера менструального цикла до и после хирургического лечения эндометриоза I–II стадии по rASRM.

Материалы и методы

Данное ретро-проспективное исследование выполнено на базе перинатального центра ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России с 2019 по 2022 год. Протокол исследования одобрен локальным этическим комитетом, и все пациентки подписали информированное согласие.

В исследование вошли 55 женщин от 25 до 43 лет с бесплодием и эндометриозом I–II стадии. Критерии включения в исследование: возраст от 18 до 45 лет; установленный диагноз бесплодие; установленный диагноз НГЭ I–II стадии по rASRM по результатам проведенной лапароскопической операции. Критерии исключения: установленный диагноз НГЭ III–IV стадии по rASRM; подозрение на другие возможные причины бесплодия.

Оценка болевого синдрома осуществлялась на основании изучения интенсивности тазовых болей по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) — от 0 до 10 баллов [21]. Сбор анамнеза до операции проводился при поступлении женщин на хирургическое лечение. Динамика клинических симптомов заболевания оценивалась через 12–36 месяцев после операции с помощью анкетирования.

Стоит отметить, что исследование является ретро-проспективным (часть данных набрана из архива (историй болезни), в том числе изначальные характеристики менструального цикла, интенсивности болевого синдрома в баллах по ВАШ), при этом оценка динамики клинических проявлений выполнялась при анкетировании на амбулаторном приеме, который проводился через разное время после операции. Такой длительный срок наблюдения за женщинами с эндометриозом и бесплодием объясняется также тем, что в исследование вошли женщины, которые обращались за медицинской помощью с 2017 по 2020 год, когда еще не вступили в силу клинические рекомендации, четко прописывающие тактику выжидательной позиции в зависимости от возраста, длительности бесплодия, репродуктивного анамнеза.

Характеристика менструального цикла оценивалась в соответствии с пересмотренной в 2018 году системой определения симптомов аномального маточного кровотечения, разработанной Международной федерацией акушеров и гинекологов (FIGO), в которую включены такие параметры, как частота и вариабельность менструального цикла, длительность и объем менструального кровотечения [22].

ТВ-УЗИ органов малого таза выполнялось на аппарате GE Logiq P6 Premium на 5–7-й день менструального цикла с использованием вагинального датчика GE E8C-RS с диапазоном частот 4–9 МГц. Некоторым пациенткам ($n = 13$) до хирургического лечения проводилась МРТ органов малого таза на установке с напряженностью магнитного поля

не менее 1,5 Тесла. МРТ малого таза осуществлялось в рамках научного исследования, а также как часть комплексной диагностики бесплодия (одновременно с проведением магнитно-резонансной гистеросальпингографии для оценки проходимости маточных труб).

Хирургическое лечение выполнено лапароскопическим доступом с применением стойки Karl Storz. Визуально оценивалось состояние органов малого таза, а также маточных труб, а их проходимость — путем проведения хромогидротубации (ХГТ) с использованием специального раствора (метиленового синего). Поверхностные очаги эндометриоза (до 5 мм) подлежали коагуляции. В области предпузырной и параректальной клетчатки проводилось иссечение очагов эндометриоза. Удаление глубоких эндометриодных инфильтратов с поверхности органов (кишечника) осуществлялось острым путем с ушиванием десерозированных участков. Эндометриодные инфильтраты маточных связок иссекались, при необходимости выполнялась резекция связки. При показаниях к иссечению мелких эндометриодных кист яичников проводилась цистэктомия с удалением капсулы образования. Методика дренирования или коагуляции кисты не применялась. При визуализации спаечного процесса органов малого таза осуществлялся сапльпингоовариолизис. На усмотрение хирурга выполнялась установка противоспаечного барьера Interceed. В случае необходимости формирования устойчивого гемостаза использовалась биполярная коагуляция на область брюшины, ушивание дефектов яичников, на область параректальной и предпузырной клетчатки накладывались викриловые швы.

Статистический анализ производился с использованием программы StatTech v. 3.1.10 (разработчик — ООО «Статтех», Россия). Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Шапиро — Уилка (при числе исследуемых менее 50) или критерия Колмогорова — Смирнова (при числе исследуемых более 50). Количественные показатели, имеющие нормальное распределение, описывались с помощью средних арифметических величин (M) и стандартных отклонений (SD), границ 95% доверительного интервала (95% ДИ). В случае отсутствия нормального распределения количественные данные описывались с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей ($Q1$ – $Q3$). Категориальные данные представлены с указанием абсолютных значений и процентных долей. Сравнение двух групп по количественному показателю, имеющему нормальное распределение, при условии равенства дисперсий выполнялось с помощью t -критерия Стьюдента, если распределение отличалось от нормального, использовался U -критерий Манна — Уитни. При сравнении количественных показателей, распределение которых отличалось от нормального в двух связанных группах, применялся критерий Уилкоксона. Сравнение бинарных показателей, характеризующих две связанные совокупности, осуществлялось с помощью теста Мак Немара. Сравнение процентных долей

при анализе четырехпольных таблиц сопряженности выполнялось с помощью точного критерия Фишера (при значениях ожидаемого явления менее 10), при анализе многопольных таблиц сопряженности — с помощью критерия χ^2 Пирсона. Различия между статистическими величинами считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты

Средний возраст пациенток, включенных в исследование, составил 31 ± 4 года (95% ДИ — 30–32). В описываемую группу вошли 25 (45,5%) женщин с I стадией эндометриоза и 30 (54,5%) — со II. Средний балл эндометриоза по классификации rASRM — 6 (4–8).

Предоперационная оценка гормонального статуса пациенток, включенных в исследование, показала средний уровень антимюллерова гормона — $3,91 \pm 2,38$ нг/мл (95% ДИ — 2,97–4,85), а фолликулостимулирующего гормона — $6,97 \pm 2,94$ мМЕ/мл (95% ДИ — 5,59–8,35), что свидетельствовало в пользу достаточного овариального резерва и не являлось фактором, ограничивающим использование хирургического лечения.

Отягощенный гинекологический анамнез (выкидыши, аборты, заболевания органов малого таза воспалительного характера, а также операции на органах малого таза в анамнезе) выявлен у 7 (12,7%) пациенток.

Диагноз первичное бесплодие выставлен 46 (83,6%) женщинам, у остальных 9 (16,4%) исследуемых — бесплодие вторичное. У 5 (9,1%) женщин были роды в анамнезе. Продолжительность бесплодия от 7 до 12 месяцев диагностирована у 9 (16,3%) пациенток, от 1 года до 3 лет — у 22 (40,0%), более 3 лет — у 24 (43,6%).

Всем пациенткам перед операцией выполнено эхографическое исследование. По данным ТВ-УЗИ эндометриоз выявлен у 6 (10,9%) женщин: у 2 из них (33,3%) обнаружены эндометриодные кисты яичников, у 4 (66,7%) — эндометриодный инфильтрат ретроцервикально/ректовагинально. Максимальный размер эндометриом в обоих случаях не превышал 10 мм.

При выполнении МРТ органов малого таза перед оперативным вмешательством части пациенток ($n = 13$) в 100% случаев выявлен НГЭ, причем у 5 (38,5%) женщин диагностированы эндометриомы яичников, у остальных 8 (61,5%) — поверхностная и инфильтративная форма эндометриоза брюшины.

Лапароскопическая операция (консервативная миомэктомия, цистэктомия (неэндометриодных кист), удаление параовариального образования) была в анамнезе у 11 (20,0%) женщин. Диагноз НГЭ окончательно поставлен (подтвержден) впервые по результатам лапароскопической операции 37 (67,3%) пациенткам.

Проанализирована частота локализаций эндометриодных гетеротопий, диагностированных при лапароскопии (табл. 1). В большинстве случаев отмечалось сочетание различных локализаций эндометриоза.

В результате оценки в ходе операции состояния маточных труб спаечный процесс отмечен у 13 (23,6%) женщин, у 1 (1,8%) обнаружен односторонний гидросальпинкс и расширение обеих маточных труб. По результатам ХГТ у 5 (9,4%) женщин одна маточная труба оказалась непроходимой, а у 1 (1,8%) участницы отмечена билатеральная окклюзия маточных труб. В 5 (83,3%) случаях маточные трубы были непроходимы в истмическом отделе, в 1 (16,7%) — в ампулярном.

Оценка болевого синдрома до и после оперативного лечения

Нами проведено сравнение частоты и тяжести клинических симптомов эндометриоза до и после хирургического лечения. Так, в динамике отмечены статистически значимые различия при оценке наличия дисменореи ($p < 0,002$, тест Макнемара) (рис. 1), а также при сравнении ее выраженности по ВАШ ($p < 0,001$, критерий Уилкоксона). Средний балл боли при менструациях по шкале ВАШ до операции составил 5 (2–8), после — 2 (0–5). Снижение болезненности менструации после оперативного лечения эндометриоза отметили 16 (29,1%) пациенток.

Нами установлено, что показатель «наличие хронической тазовой боли (вне менструации)» после оперативного лечения НГЭ также статистически значимо изменился ($p = 0,014$, тест Макнемара) (рис. 2): 10 женщин (18,2%) отмечали прекращение ХТБ после оперативного лечения.

Анализ динамики баллов по ВАШ показал, что после операции статистически значимо чаще (у 17 (30,9%) женщин) отмечалось снижение интенсивности ХТБ ($p = 0,011$, критерий Уилкоксона) (рис. 3). Средний балл ХТБ по шкале ВАШ до операции составил 0 (0–2), после — 0 (0–1).

После операции 6 (10,9%) женщин отметили отсутствие такого важного клинического симптома эндометриоза, как диспареуния. Проведенный анализ выявил статистически значимое снижение данного показателя после хирургического лечения ($p = 0,046$, тест Макнемара) (рис. 4).

Оценка данных об интенсивности диспареунии в динамике не осуществлялась ввиду того, что женщины, включенные в исследование, затруднялись ответить на данный вопрос.

Таким образом, проведенный анализ установил, что после хирургического лечения эндометриоза пациентки статистически значимо чаще отмечали купирование болей и снижение их интенсивности при менструации и в течение остальных фаз менструального цикла (ХТБ), а также снижение частоты диспареунии после оперативного лечения эндометриоза.

Однако после выполненного хирургического лечения нами не выявлено статистически значимых изменений таких характеристик менструального цикла, как:

- объем менструальных выделений (умеренные/обильные) ($p = 0,059$);
- регулярность менструального цикла (нерегулярный/регулярный) ($p = 0,157$);
- наличие мажущих кровянистых выделений до менструации (наличие/отсутствие) ($p = 0,051$)

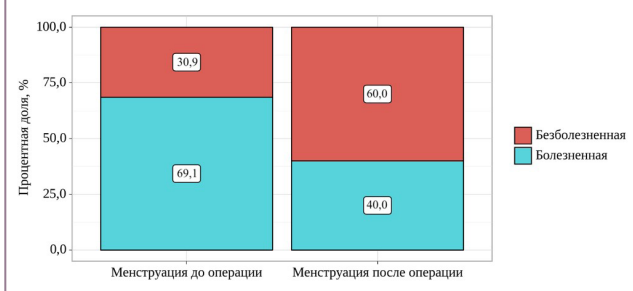
Таблица 1

Описательная статистика локализаций эндометриоидных гетеротопий, диагностированных при лапароскопии

Показатели	Категории	Абс.	%	95% доверительный интервал
Дугласово пространство (ретроцервикально)	Отсутствие	19	34,5	22,2–48,6
	Наличие	36	65,5	51,4–77,8
Маточно-пузырное пространство	Отсутствие	48	87,3	75,5–94,7
	Наличие	7	12,7	5,3–24,5
Связки матки и яичников	Отсутствие	20	36,4	23,8–50,4
	Наличие	35	63,6	49,6–76,2
Эндометриоидные гетеротопии на собственной связке яичника	Отсутствие	54	98,2	90,3–100,0
	Наличие	1	1,8	0,0–9,7
Эндометриоидные гетеротопии на маточно-крестцовой связке	Отсутствие	18	32,7	20,7–46,7
	Наличие	37	67,3	53,3–79,3
Эндометриоидные гетеротопии на широкой связке матки	Отсутствие	50	90,9	80,0–97,0
	Наличие	5	9,1	3,0–20,0
Эндометриоидные гетеротопии на задней поверхности матки (перешеек)	Отсутствие	52	94,5	84,9–98,9
	Наличие	3	5,5	1,1–15,1
Эндометриоидные гетеротопии на кишечнике	Отсутствие	47	85,5	73,3–93,5
	Наличие	8	14,5	6,5–26,7
Эндометриоидные гетеротопии на мочевом пузыре	Отсутствие	53	96,4	87,5–99,6
	Наличие	2	3,6	0,4–12,5
Гетеротопии с вовлечением мочеточника	Отсутствие	53	96,4	87,5–99,6
	Наличие	2	3,6	0,4–12,5
Эндометриоидные гетеротопии на яичнике	Отсутствие	45	81,8	69,1–90,9
	Наличие	10	18,2	9,1–30,9
Эндометриоидные гетеротопии на маточной трубе	Отсутствие	54	98,2	90,3–100,0
	Наличие	1	1,8	0,0–9,7
Эндометриоидные гетеротопии на нескольких органах	Отсутствие	51	92,7	82,4–98,0
	Наличие	4	7,3	2,0–17,6
Ректо-вагинальная складка	Отсутствие	42	76,4	63,0–86,8
	Наличие	13	23,6	13,2–37,0

Рисунок 1

Анализ динамики наличия дисменореи

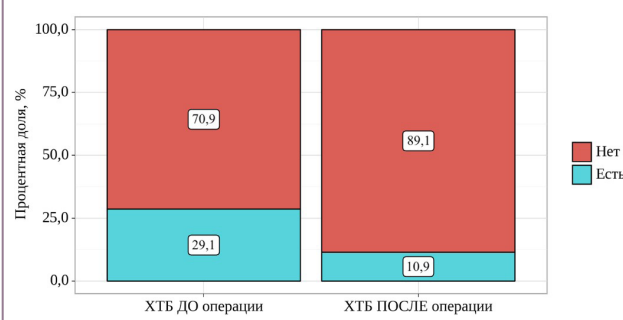


Не удалось установить статистически значимых различий при изучении зависимости стадии эндометриоза (I и II) от имеющейся дисменореи ($p = 0,539$, χ^2 Пирсона), ХТБ и диспареунии ($p = 0,706$ и $p = 0,477$ соответственно, точный критерий Фишера).

В ходе анализа данных не было установлено статистически значимой взаимосвязи между наличием болевых симптомов эндометриоза (дисменореи,

Рисунок 2

Анализ динамики наличия ХТБ



диспареунии, ХТБ) и локализацией эндометриоидных очагов (ретроцервикально (в Дугласовом пространстве), в маточно-пузырном пространстве, на связках матки (маточно-крестцовые, широкая) и яичника (собственная связка), на органах малого таза (перешейке матки, маточных трубах, яичнике, кишечнике, мочеточнике, мочевом пузыре, нескольких локализациях)).

Рисунок 3

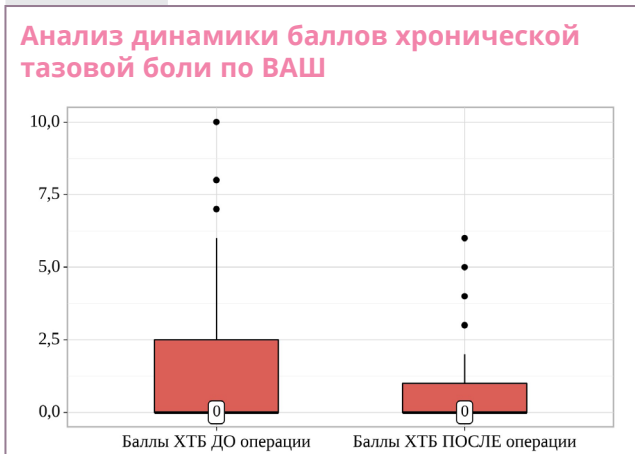
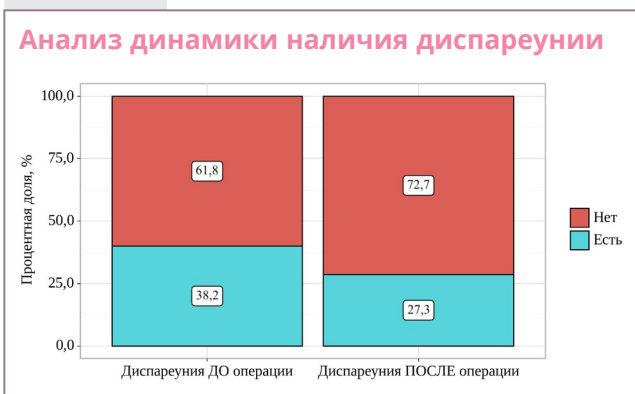
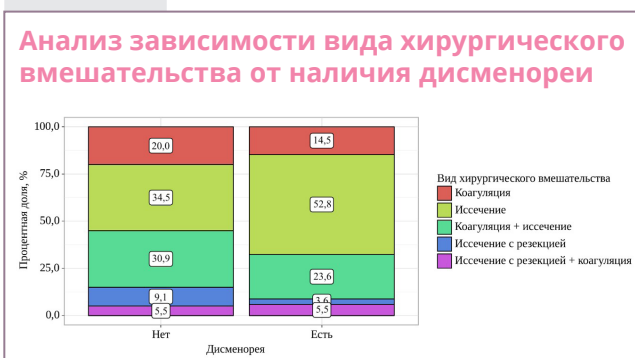


Рисунок 4



Техника хирургического лечения (коагуляции поверхностных очагов, иссечения глубоких инфильтратов, резекции тканей и их комбинации) также не коррелировала с наличием/отсутствием дисменореи ($p = 0,656$, χ^2 Пирсона) (рис. 5) и наличием/отсутствием ХТБ и диспареунии ($p = 0,593$ и $p = 0,385$ соответственно, χ^2 Пирсона).

Рисунок 5



Согласно заключениям мировых сообществ (ESHRE, ACOG, ASRM), хирургическое лечение эндометриоза рекомендуется пациенткам с сильной болью, неэффективностью консервативного лечения, а также женщинам, которые отказываются от приема гормональных препаратов или имеют противопоказания к ним [20]². Проведение операции как метода лечения эндометриоза также может быть рассмотрено при бесплодии [10, 20]. Несмотря на то, что в нашем исследовании принимали участие женщины, столкнувшиеся с репродуктивными трудностями, выбор хирургического лечения в некоторых случаях был также обоснован болевым синдромом эндометриоза.

Нам удалось выявить частоту хотя бы одного из болевых симптомов заболевания (дисменорея, диспареуния или ХТБ вне менструации), которая составила 69,1% (95% ДИ — 55,2–80,9). Полученные данные согласуются с результатами исследований, сообщающих о наличии боли у пациенток с эндометриозом в 70–90% случаев [9, 17, 23–25].

Все общества (ESHRE, ACOG, SGC, ASRM и FEBRASGO) согласны с тем, что при выявлении поверхностного эндометриоза при лапароскопии предпочтительна хирургическая резекция, поскольку она дополнительно обеспечивает гистологическое подтверждение, а также уменьшает болевые ощущения, свойственные эндометриозу [20, 25]^{3, 4, 5, 6}. Многие исследователи солидарны в том, что хирургическая резекция глубоких очагов эндометриоза уменьшает боль и улучшает качество жизни женщин [10, 17, 23, 24, 26–28].

Проведение эксцизии является более предпочтительным методом для глубоких поражений эндометриоза, поскольку невозможно точно узнать, разрушен ли весь очаг с помощью абляции [10, 26]. Систематический обзор и метаанализ J. Pundir и соавт. показал, что лапароскопическое иссечение значительно превосходило абляцию, позволяя уменьшить симптомы боли согласно опроснику ENP-30, дисхезии и ХТБ [29]. Наблюдалась также тенденция к снижению показателей дисменореи и диспареунии после иссечения по сравнению с абляцией, но она не получила статистически значимого подтверждения.

Еще в одной работе изучалось среднее снижение баллов по ВАШ от исходного уровня до 12 месяцев после операции по таким показателям, как дисменорея, дисхезия и диспареуния. Был сделан вывод об отсутствии существенных различий между группами иссечения и абляции в отношении уменьшения боли, измеренного с помощью вышеуказанных параметров. В нашем исследовании иссечение

² ACOG Committee Opinion No. 760: dysmenorrhea and endometriosis in the adolescent. *Obstet. Gynecol.* 2018;132(6):e249–58. DOI: 10.1097/AOG.0000000000002978

³ Там же

⁴ Practice bulletin no. 114: management of endometriosis. *Obstet. Gynecol.* 2010;116(1):223–36. DOI: 10.1097/AOG.0b013e3181e8b073

⁵ Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Endometriosis and infertility: a committee opinion. *Fertil. Steril.* 2012;98(3):591–8. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2012.05.031

⁶ Endometriosis. Protocolo FEBRASGO de Ginecologia, n. 78. 2021. URL: <https://sogirgs.org.br/area-do-associado/Endometriose-2021.pdf> (дата обращения: 10.10.2023)

как метод удаления эндометриоидных очагов использовалось в большинстве случаев (83,6% — как самостоятельно, так и в сочетании с коагуляцией или резекцией тканей), при имеющихся изолированных поверхностных очагах применялась коагуляция (16,4%).

Выявленное нами отсутствие зависимости имеющихся болезненных клинических симптомов НГЭ (дисменореи, диспареунии, ХТБ) от расположения очагов эндометриоза в малом тазу, возможно, еще раз подчеркивает важность оценки именно глубины, а не локализации поражения.

Главной целью данного исследования была оценка эффективности хирургического лечения в отношении снижения боли и улучшения качества жизни женщин с эндометриозом. В результате 29,1% исследуемых назвали свою менструацию безболезненной, 18,2% отметили отсутствие ХТБ, а 10,9% сообщили о прекращении болей при половом акте после хирургического лечения. Полученные данные согласуются с данными мировых сообществ. Так, в исследовании F.V.L. Arcoverde и соавт. сообщается, что хирургическое вмешательство по поводу эндометриоза привело к общему улучшению качества жизни женщин в большинстве ее областей, связанных со здоровьем [30]. Аналогичный вывод был сделан и в отношении качества сексуальной жизни [31].

Вопросом эффективности лапароскопической операции с целью снижения боли при эндометриозе заинтересовались еще в прошлом веке. В исследование C.J. Sutton и соавт., вошедшее в Кокрейновский обзор, были включены 63 женщины, которым проводилась лапароскопическая абляция маточно-крестцового нерва (LUNA) в дополнение к CO₂-лазерной вапоризации эндометриоидных поражений и адгезиолизису в группе лечения [32]. Было отмечено, что лапароскопическая хирургия лучше, чем диагностическая лапароскопия, снижает общую боль через 6 месяцев после лечения. Однако авторы недавнего Кокрейновского обзора пришли к выводу, что они не уверены во влиянии лапароскопической хирургии на общий показатель боли и качество жизни из-за низкого или очень низкого каче-

ства исследований, включенных в обзор [33–35]. В предложенных работах методами лечения были иссечение, коагуляция или вапоризация эндометриоидных поражений CO₂-лазером. И оба этих исследования показали, что хирургическое вмешательство было более эффективным, чем диагностическая лапароскопия, в снижении общей боли через 6 (средняя разница (СР) = 0,90; 95% ДИ от 0,31 до 1,49) и 12 месяцев (СР = 1,65; 95% ДИ от 1,11 до 2,19) [33, 35]. Но стоит отметить, что к анализу было привлечено относительно небольшое количество пациенток с эндометриозом III/IV стадии. При рассмотрении различных типов боли, включая боль в области таза, дисменорею, диспареунию и дисхезию, было недостаточно доказательств, чтобы определить, какой тип боли лучше всего реагирует на лапароскопическую операцию [34].

Важно отметить, что хирургическое вмешательство при эндометриозе считается относительно безопасной процедурой, что подтверждается исследованиями, показывающими небольшое количество (тяжелых) осложнений [36, 37]. Лапароскопия обычно сопровождается меньшей болью, более коротким пребыванием в больнице, более быстрым выздоровлением и лучшим косметическим эффектом. Поэтому с учетом всех за и против хирургическое лечение эндометриоза может явиться самым оптимальным методом.

Следует выделить ограничения данного исследования: малую выборку пациенток; участие разных хирургов и применение различных техник операции; отсутствие оценки психо-эмоционального состояния женщин; отсутствие контроля с плацебо. Все их планируется учесть и исправить в дальнейших исследованиях на большей когорте пациентов.

Заключение

Хирургический метод является оптимальным инструментом лечения эндометриоза при наличии объективных показаний: сильной боли, неэффективности или невозможности консервативной терапии.

Литература

- Smolarz B., Szyłło K., Romanowicz H. Endometriosis: epidemiology, classification, pathogenesis, treatment and genetics (review of literature). *Int. J. Mol. Sci.* 2021;22(19):10554. DOI: 10.3390/ijms221910554
- Horne A.W., Missmer S.A. Pathophysiology, diagnosis, and management of endometriosis. *BMJ.* 2022;379:e070750. DOI: 10.1136/bmj-2022-070750
- Aylamazyan E.K., Yarmolinskaya M.I., Molotkov A.S., Tsitskarava D.Z. Classifications of endometriosis. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases.* 2017;66(2):77–92. DOI:10.17816/JOWD66277-92
- Tomassetti C., Johnson N.P., Petrozza J., Abrao M.S. et al. An international terminology for endometriosis. *J. Minim. Invasive Gynecol.* 2021;28(11):1849–59. DOI: 10.1016/j.jmig.2021.08.032
- Reis F.M., Santulli P., Marcellin L., Borghese B. et al. Superficial peritoneal endometriosis: clinical characteristics of 203 confirmed cases and 1292 endometriosis-free controls. *Reprod. Sci.* 2020;27(1):309–15. DOI: 10.1007/s43032-019-00028-1
- Koninckx P.R., Ussia A., Adamyan L., Tahlak M. et al. The epidemiology of endometriosis is poorly known as the pathophysiology and diagnosis are unclear. *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* 2021;71:14–26. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2020.08.005
- Адамян Л.В., Сонова М.М., Арсланян К.Н., Логинова О.Н. Особенности хронической тазовой боли у пациенток с наружным генитальным эндометриозом. *Лечащий врач.* 2019;9:83–7. Adamyan L.V., Sonova M.M., Arslanyan K.N., Loginova O.N. Features of chronic pelvic pain in patients with external genital endometriosis. *Attending physician.* 2019;9:83–7. (in Russian). DOI: 10.26295/OS.2019.44.85.018
- Андреева Е.Н., Шереметьева Е.В. Хроническая тазовая боль при эндометриозе у женщины в репродуктивном возрасте. *Проблемы репродукции.* 2021;27(1):46–52. Andreeva E.N., Sheremeteva E.V. Chronic pelvic pain due to endometriosis in women of reproductive age. *Russian Journal of Human Reproduction.* 2021;27(1):46–52. (in Russian). DOI: 10.17116/repro20212701146

9. Nezhat C., Vang N., Tanaka P.P., Nezhat C. Optimal management of endometriosis and pain. *Obstet. Gynecol.* 2019;134(4):834–9. DOI: 10.1097/AOG.00000000000003461
10. Ярмолинская М.И., Айламазян Э.К. *Генитальный эндометриоз. Различные грани проблемы.* СПб: Эко-Вектор; 2017. 615 с. Yarmolinskaya M.I., Ailamazyan E.K. *Genital endometriosis. Various facets of the problem.* St. Petersburg: Eco-Vector; 2017. 615 p.
11. Тапильская Н.И., Миронова А.В., Силаева Е.А., Шкарупа А.В. и др. Синдром хронической тазовой боли у женщин: факторы риска, алгоритмы дифференциальной диагностики, лечения и профилактики. *Проблемы репродукции.* 2021;27(2):56–64. Tapil'skaya N.I., Mironova A.V., Silaeva E.A., Shkarupa A.V. et al. Chronic pelvic pain syndrome in women: risk factors, algorithms for differential diagnosis, treatment and prevention. *Russian Journal of Human Reproduction.* 2021;27(2):56–64. (in Russian). DOI: 10.17116/repro20212702156
12. Dunselman G.A.J., Vermeulen N., Becker C., Calhaz-Jorge C. et al. ESHRE guideline: management of women with endometriosis. *Hum. Reprod.* 2014;29(3):400–12. DOI: 10.1093/humrep/det457
13. Ефимова А.А., Сергиеня О.В., Машченко И.А., Кузнецова А.А. и др. Спорные вопросы неинвазивной диагностики малых форм эндометриоза. *Женское здоровье и репродукция.* 2023;1(56). Efimova A.A., Sergiyena O.V., Mashchenko I.A., Kuznetsova A.A. et al. Controversial issues of non-invasive diagnosis of minor forms of endometriosis. *Women's Health and Reproduction.* 2023;1(56). URL: <https://whfordoctors.ru/statyi/spornyye-voprosy-neinvazivnoy-diagnostiki-malyh-form-jendometriozal/> (дата обращения: 10.10.2023)
14. Адамян Л.В., Шаров М.Н., Мурватов К.Д., Киселев С.И. и др. Возможности повышения эффективности комплексной терапии эндометриоза и хронической тазовой боли у пациенток репродуктивного возраста. *Проблемы репродукции.* 2023;29(3):91–7. Adamyan L.V., Sharov M.N., Murvatov K.D., Kiselev S.I. et al. Possibilities for increasing the effectiveness of complex therapy for endometriosis and chronic pelvic pain in patients of reproductive age. *Russian Journal of Human Reproduction.* 2023;29(3):91–7. (in Russian). DOI: 10.17116/repro2023290319
15. Оразов М.Р., Радзинский В.Е., Долгов Е.Д. Хроническая тазовая боль при эндометриозе: от терапевтического абстрагирования к клинической конкретизации. *Гинекология.* 2023;25(3):307–13. Orazov M.R., Radzinsky V.E., Dolgov E.D. Chronic pelvic pain in endometriosis: from therapeutic abstraction to clinical specification: a review. *Gynecology.* 2023;25(3):307–13. (in Russian). DOI: 10.26442/20795696.2023.3.202290
16. Ярмолинская М.И., Беганова А.К., Ревенко А.С. Эндометриоз-ассоциированный болевой синдром и новые возможности терапии. *Гинекология.* 2022;24(6):444–50. Yarmolinskaya M.I., Beganova A.K., Revenko A.S. Endometriosis-associated pain syndrome and new treatment options: a review. *Gynecology.* 2022;24(6):444–50. (in Russian). DOI: 10.26442/20795696.2022.6.201975
17. Carlyle D., Khader T., Lam D., Vadivelu N. et al. Endometriosis pain management: a review. *Curr. Pain Headache Rep.* 2020;24(9):49. DOI: 10.1007/s11916-020-00884-6
18. Nanda A., K T., Banerjee P., Dutta M. et al. Cytokines, angiogenesis, and extracellular matrix degradation are augmented by oxidative stress in endometriosis. *Ann. Lab. Med.* 2020;40(5):390–97. DOI: 10.3343/alm.2020.40.5.390
19. Gruber T.M., Mechsner S. Pathogenesis of endometriosis: the origin of pain and subfertility. *Cells.* 2021;10(6):1381. DOI: 10.3390/cells10061381
20. Becker C.M., Bokor A., Heikinheimo O., Horne A. et al. ESHRE guideline: endometriosis. *Hum. Reprod. Open.* 2022;2022(2):hoac009. DOI: 10.1093/hropen/hoac009
21. Hayes M.H., Patterson D.G. Experimental development of the graphic rating method. *Psychological Bulletin.* 1921;18:98–9.
22. Munro M.G., Critchley H.O.D., Fraser I.S. The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years: 2018 revisions. *Int. J. Gynaecol. Obstet.* 2018;143(3):393–408. DOI: 10.1002/ijgo.12666
23. Hansen K.A., Chalpe A., Eyster K.M. Management of endometriosis-associated pain. *Clin. Obstet. Gynecol.* 2010;53(2):439–48. DOI: 10.1097/GRF.0b013e3181dbda06
24. Kho R.M., Andres M.P., Borrelli G.M., Neto J.S. et al. Surgical treatment of different types of endometriosis: comparison of major society guidelines and preferred clinical algorithms. *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* 2018;51:102–10. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2018.01.020
25. Roman H. Guidelines for the management of painful endometriosis. *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. (Paris).* 2007;36(2):141–50. (in French). DOI: 10.1016/j.jgyn.2006.12.008
26. Радзинский В.Е., Оразов М.Р., Михалева Л.М., Бекулова М.А. Грани проблемы инфильтративного эндометриоза: от патогенеза к эффективной терапии. *Гинекология.* 2021;23(2):117–24. Radzinsky V.E., Orazov M.R., Mikhaleva L.M., Bekulova M.A. Facets of the problem of infiltrative endometriosis: from pathogenesis to effective therapy. *Gynecology.* 2021;23(2):117–24. (in Russian). DOI: 10.26442/20795696.2021.2.200741
27. Muzii L., Di Tucci C., Di Feliciano M., D'Amelio R. et al. Surgery versus expectant management in patients with endometrioma who seek pregnancy. *J. Endometr. Pelvic Pain Disord.* 2017;9(3):135–8. DOI: 10.5301/jpeppd.5000298
28. Hart R.J., Hickey M., Maouris P., Buckett W. Excisional surgery versus ablative surgery for ovarian endometriomata. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2008;2:CD004992. DOI: 10.1002/14651858.CD004992.pub3
29. Pundir J., Omanwa K., Kovoov E., Pundir V. et al. Laparoscopic excision versus ablation for endometriosis-associated pain: an updated systematic review and meta-analysis. *J. Minim. Invasive Gynecol.* 2017;24(5):747–56. DOI: 10.1016/j.jmig.2017.04.008
30. Arcoverde F.V.L., de P. Andres M., Borrelli G.M., Barbosa P.A. et al. Surgery for endometriosis improves major domains of quality of life: a systematic review and meta-analysis. *J. Minim. Invasive Gynecol.* 2019;26(2):266–78. DOI: 10.1016/j.jmig.2018.09.774
31. Franck C., Poulsen M.H., Karampas G., Barbosa P.A. et al. Questionnaire-based evaluation of sexual life after laparoscopic surgery for endometriosis: a systematic review of prospective studies. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2018;97(9):1091–1104. DOI: 10.1111/aogs.13369
32. Sutton C.J., Ewen S.P., Whitelaw N., Haines P. Prospective, randomized, double-blind, controlled trial of laser laparoscopy in the treatment of pelvic pain associated with minimal, mild, and moderate endometriosis. *Fertil. Steril.* 1994;62(4):696–700. DOI: 10.1016/s0015-0282(16)56990-8
33. Abbott J., Hawe J., Hunter D., Finn P. et al. Laparoscopic excision of endometriosis: a randomized, placebo-controlled trial. *Fertil. Steril.* 2004;82(4):878–84. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2004.03.046
34. Bafort C., Beebeejaun Y., Tomassetti C., Bosteels J. et al. Laparoscopic surgery for endometriosis. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2020;10(10):CD011031. DOI: 10.1002/14651858.CD011031
35. Jarrell J., Mohindra R., Ross S., Taenzer P. et al. Laparoscopy and reported pain among patients with endometriosis. *J. Obstet. Gynaecol. Can.* 2005;27(5):477–85. DOI: 10.1016/s1701-2163(16)30531-x
36. Byrne D., Curnow T., Smith P., Cutner A. et al. Laparoscopic excision of deep rectovaginal endometriosis in BSGE endometriosis centres: a multicentre prospective cohort study. *BMJ Open.* 2018;8(4):e018924. DOI: 10.1136/bmjopen-2017-018924
37. Bafort C., van Elst B., Neutens S., Meuleman C. et al. Outcome after surgery for deep endometriosis infiltrating the rectum. *Fertil. Steril.* 2020;113(6):1319–27.e3. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2020.02.108



Статья на
journalgynecology.ru



URL:

<https://journalgynecology.ru/statyi/klinicheskaya-effektivnost-hirurgicheskogo-lecheniya-endometrioz-a-ii-ctadii-po-rasrm/>