

ISSN 2313-7347 (print)

ISSN 2500-3194 (online)

# АКУШЕРСТВО ГИНЕКОЛОГИЯ РЕПРОДУКЦИЯ

Включен в перечень ведущих  
рецензируемых журналов и изданий ВАК

2022 • том 16 • № 4



OBSTETRICS, GYNECOLOGY AND REPRODUCTION

2022 Vol. 16 No 4

[www.gynecology.su](http://www.gynecology.su)

Данная интернет-версия статьи была скачана с сайта <http://www.gynecology.su>. Не предназначено для использования в коммерческих целях. Информацию о репринтах можно получить в редакции. Тел.: +7 (495) 649-54-95; эл. почта: [info@irbis-4.ru](mailto:info@irbis-4.ru).



# Оценка сексуальной дисфункции у больных наружным генитальным эндометриозом

Ё. Бегович<sup>1</sup>, А.Г. Солопова<sup>1</sup>, С.В. Хлопкова<sup>2</sup>, Е.А. Сон<sup>1</sup>,  
Д.Ю. Унгиадзе<sup>3,4</sup>, Л.Э. Идрисова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет);  
Россия, 119991 Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 4;

<sup>2</sup>ГБУЗ «Городская клиническая больница № 67 имени Л.А. Ворохобова Департамента здравоохранения города Москвы»;  
Россия, 123423 Москва, ул. Саляма-Адила, д. 2/44;

<sup>3</sup>Батумский государственный университет имени Шота Руставели; Грузия, 6010 Батуми, ул. Ниношвили, д. 35;

<sup>4</sup>Центр здоровья «Медина» имени Ирис Борчашвили; Грузия, 6004 Батуми, проспект Фридон Халваши, д. 237

**Для контактов:** Антонина Григорьевна Солопова, e-mail: [antoninasolopova@yandex.ru](mailto:antoninasolopova@yandex.ru)

## Резюме

**Введение.** Наружный генитальный эндометриоз (НГЭ) – хроническое, рецидивирующее заболевание, влияющее на многообразные аспекты сексуальной функции, качество сексуальных и межличностных взаимоотношений, физическое и психоэмоциональное здоровье и приводящее к социальной дезадаптации и тревожно-депрессивным расстройствам и, как следствие, к прогрессивному снижению качества жизни (КЖ).

**Цель:** проанализировать влияние сексуальных нарушений на КЖ женщин с болевой и безболевыми формами НГЭ.

**Материалы и методы.** В проспективном сравнительном рандомизированном интервенционном исследовании приняли участие 160 больных (110 женщин с болевой и 50 с безболевыми формами НГЭ) репродуктивного возраста с лапароскопически и морфологически верифицированным диагнозом по данным пересмотренной классификации Американского общества репродуктивной медицины (англ. revised American Fertility Society scoring system, R-AFS, 1996). Оценка болевого синдрома и сексуальной дисфункции была проведена с помощью специализированных опросников: визуальная аналоговая шкала (ВАШ), анкета по боли PainDETECT, индекс женской сексуальной функции (англ. Female Sexual Function Index, FSFI). После оперативного лечения от участия в исследовании отказалось 8 пациенток (6 с болевой формой НГЭ и 2 с безболевыми формами НГЭ). Таким образом, все этапы исследования прошли только 152 женщины. Пациентки были разделены на 4 группы в зависимости от наличия и/или отсутствия болевого синдрома и тактики ведения реабилитационного периода («активный» или «пассивный»): группу IA составили 49 (47,1 %) женщин с болевым синдромом и проведением «активной» реабилитации; группу IB – 55 (52,9 %) женщин с болевым синдромом и «пассивной» тактикой реабилитации; группу IIA – 23 (47,9 %) пациентки без болевого синдрома с проведением «активной» реабилитации; группу IIB – 25 (52,1 %) пациенток без болевого синдрома с «пассивной» тактикой реабилитации.

**Результаты.** У женщин с болевой формой НГЭ в отличие от безболевого наблюдается более тяжелое течение заболевания и значительное снижение качества сексуальной жизни. Установлено, что у пациенток с «активной» тактикой реабилитации (группы IA и IIA) значительно уменьшилась интенсивность болевого синдрома и нейропатического компонента боли, улучшились показатели параметров качества сексуальной жизни, полового влечения и возбудимости в отличие от больных с «пассивной» тактикой, которым был проведен комплекс реабилитационных мероприятий в рамках Национальных клинических рекомендаций (группы IB и IIB).

**Заключение.** Достоверное снижение качества сексуальной жизни пациенток с НГЭ указывает на необходимость оценки и коррекции сексуальных нарушений, а также внедрения раннего начала реабилитационных мероприятий с использованием мультидисциплинарного подхода.

**Ключевые слова:** наружный генитальный эндометриоз, НГЭ, болевой синдром, сексуальная дисфункция, диспареуния, качество жизни, КЖ, реабилитация

**Для цитирования:** Бегович Ё., Солопова А.Г., Хлопкова С.В., Сон Е.А., Унгиадзе Д.Ю., Идрисова Л.Э. Оценка сексуальной дисфункции у больных наружным генитальным эндометриозом. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2022;16(4):354–364. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2022.345>.

## Assessing sexual dysfunction in patients with external genital endometriosis

Evana Begovich<sup>1</sup>, Antonina G. Solopova<sup>1</sup>, Svetlana V. Khlopkova<sup>2</sup>, Elena A. Son<sup>1</sup>, Jumber Yu. Ungiadze<sup>3,4</sup>, Larisa E. Idrisova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sechenov University; 2 bldg. 4, Bolshaya Pirogovskaya Str., Moscow 119991, Russia;

<sup>2</sup>Vorokhobov City Clinical Hospital № 67, Moscow Healthcare Department; 2/44 Salyama Adilya Str., Moscow 123423, Russia;

<sup>3</sup>Shota Rustaveli Batumi State University; 35 Ninoshvili Str., Batumi 6010, Georgia;

<sup>4</sup>Iris Borchashvili Health Center «Medina»; 237 Fridon Khalvashi Avenue, Batumi 6004, Georgia

**Corresponding author:** Antonina G. Solopova, e-mail: antoninasolopova@yandex.ru

### Abstract

**Introduction.** External genital endometriosis (EGE) is a chronic, relapsing disease that affects various aspects of sexual function, the quality of sexual and interpersonal relationships, physical and psycho-emotional health and leads to social maladjustment and anxiety-depressive disorders, resulting in progressively decreased quality of life (QoL).

**Aim:** to analyze an impact of sexual disorders on QoL of women with painful and painless EGEs.

**Materials and Methods.** A prospective comparative randomized interventional study involved 160 patients (110 and 50 women with painful and painless EGE, respectively) of reproductive age, with laparoscopically and morphologically verified diagnosis according to the revised American Fertility Society scoring system (R-AFS, 1996). Pain syndrome and sexual dysfunction were assessed using specialized questionnaires: visual analogue scale (VAS), PainDETECT, and Female Sexual Function Index (FSFI). After surgical treatment, 8 patients refused to participate in the study (6 with painful EGE and 2 with painless EGE). Thus, only 152 women passed all stages of the study. The patients were divided into 4 groups depending on the presence and/or absence of pain syndrome and the tactics of the rehabilitation period ("active" or "passive"): group IA consisted of 49 (47.1 %) women with pain and "active" rehabilitation; group IB – 55 (52.9 %) women with pain syndrome and "passive" rehabilitation tactics; group IIA – 23 (47.9 %) patients without pain syndrome with "active" rehabilitation; group IIB – 25 (52.1 %) patients without pain syndrome with "passive" rehabilitation tactics.

**Results.** Women with painful vs. painless EGE were found to have a more severe course of the disease and a markedly decreased quality of sexual life. It was observed that patients with "active" rehabilitation tactics (groups IA and IIA) had intensity of the pain syndrome and the neuropathic pain component significantly decreased, improved parameters of the quality of sexual life, sexual desire and sexual excitability compared to patients with "passive" rehabilitation tactics applied with the measures within the framework of the National Clinical Guidelines (groups IB and IIB).

**Conclusion.** A significantly decreased quality of sexual life of EGE patients indicates a need for assessing and correcting sexual disorders as well as introducing early onset of rehabilitation measures by using a multidisciplinary approach.

**Keywords:** external genital endometriosis, EGE, pain syndrome, sexual dysfunction, dyspareunia, quality of life, QoL, rehabilitation

**For citation:** Begovich E., Solopova A.G., Khlopkova S.V., Son E.A., Ungiadze D.Yu., Idrisova L.E. Assessing sexual dysfunction in patients with external genital endometriosis. *Akusherstvo, Ginekologia i Reprodukcija = Obstetrics, Gynecology and Reproduction*. 2022;16(4):354–364. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2022.345>.

### Основные моменты

#### Что уже известно об этой теме?

- ▶ Хронический болевой синдром при наружном генитальном эндометриозе (НГЭ) вызывает расстройства сексуальной функции, что в дальнейшем ведет к проблемам в отношениях и тревожно-депрессивным расстройствам, значительно снижающим качество жизни (КЖ) больных.

#### Что нового дает статья?

- ▶ Исследовано влияние сексуальных нарушений на КЖ пациенток с болевой и безболевой формами НГЭ. Описан и использован комплекс поэтапной персонифицированной реабилитации с мультидисциплинарным подходом.

#### Как это может повлиять на клиническую практику в обозримом будущем?

- ▶ Внедрение в практику комплексной персонифицированной реабилитации больных позволило своевременно скорректировать сексуальные нарушения, дискомфорт при половом акте, межличностные отношения, что улучшило основные показатели КЖ женщин.

### Highlights

#### What is already known about this subject?

- ▶ Chronic pain syndrome in external genital endometriosis (EGE) causes disorders of psycho-emotional status and sexual function, which further leads to relationship problems and anxiety-depressive disorders, significantly reducing patients' quality of life (QoL).

#### What are the new findings?

- ▶ An effect of sexual dysfunction on EGE was investigated. A set of staged personalized rehabilitation with a multidisciplinary approach was described and used.

#### How might it impact on clinical practice in the foreseeable future?

- ▶ A complex personalized rehabilitation of patients introduced into practice allowed to correct sexual disorders, discomfort during sexual intercourse, interpersonal relationships in a timely manner, which improved the major parameters of women's QoL.



## Введение / Introduction

Наружный генитальный эндометриоз (НГЭ) остается одной из ведущих проблем современной гинекологии, так как с момента появления первых симптомов болезни до постановки диагноза в среднем проходит 6–7 лет [1]. В течение этого времени заболевание приводит к функциональным и структурным нарушениям репродуктивной системы, развитию хронической тазовой боли, дисменорее, диспареунии, дизурии, дисхезии, изменениям психоэмоционального статуса и сексуальной дисфункции, что в значительной степени отрицательно влияет на качество жизни (КЖ) пациенток [2, 3]. Несвоевременность диагностики приводит к прогрессированию процесса, автоматизации и хронизации болевого синдрома, а в зоне очагов НГЭ наблюдаются нейропатические изменения периферических нервов, что способствует развитию синдрома центральной сенситизации, который является центральным звеном формирования хронической боли [4].

Основным предиктором, влияющим на физическое и психическое здоровье женщины с НГЭ, является сексуальная дисфункция, которая затрагивает такие составляющие жизни больных, как желание, возбуждение, оргазм, сексуальное влечение и удовлетворение [5]. В исследовании F. Fairbanks с соавт. выявлено, что у пациенток с диагнозом НГЭ сексуальные нарушения встречались на 43,3 % чаще, чем у женщин без данного заболевания, у которых дисфункция наблюдалась в 17,6 % случаев [6].

Особое внимание необходимо уделить диспареунии – основному фактору, ухудшающему качество сексуальной жизни. Являясь частью комплекса сексуальных нарушений и влияя на самоопределение и сексуальность женщины, диспареуния приводит к проблемам в отношениях с партнером и тревожно-депрессивным расстройствам. Примерно 80 % женщин прерывают половой акт из-за боли, а 59 % и вовсе отказываются от сексуальной близости [7], а само ожидание боли при половом контакте является причиной уменьшения возбуждения, отсутствия выделения влагалищной смазки, гипертонуса мышц тазового дна и вестибулодинии [1, 8]. Таким образом, пациентки вынуждены ограничивать половые контакты, ощущая чувство вины перед партнером и потерю женственности [7]. Необходимо отметить, что на дискомфорт при половом акте также влияют такие факторы, как степень поддержки и близости пары, личностные черты характера. Мужчины-партнеры также страдают от последствий заболевания, демонстрируя повышенный уровень стресса, а именно, чувство беспомощности, разочарования, беспокойства и гнева, что оказывает негативное влияние на секс, близость, планирование и рождение детей, бытовую жизнь [8]. Следовательно, у женщин с НГЭ

возникают трудности в отношениях и браке, иногда приводящие к разводам [3]. Таким образом, пациенткам и их партнерам необходима консультация психолога и сексолога для улучшения качества сексуальной жизни, а также для преодоления страха боли и избегания физической близости [8].

Другим актуальным вопросом является недостаточное акцентирование внимания клиницистов при сборе анамнеза и жалоб на сексуальные нарушения. По мировым данным, две трети пациенток с сексуальной дисфункцией не считают необходимым обращаться к специалисту, и менее 40 % гинекологов обсуждают с больными данный вопрос [7]. Врачи, сталкивающиеся с такими женщинами, чаще всего игнорируют их жалобы и называют их «надуманными» [9]. Это связано с недостатком знаний о сексуальных нарушениях среди врачей [3].

Женщины с НГЭ испытывают значительные сексуальные нарушения, негативно влияющие на их физиологическое и физическое здоровье. В связи с этим необходимо своевременно оценивать показатели КЖ, а также создать реабилитационный комплекс, персонализированный для каждой пациентки, который будет направлен на своевременную коррекцию сексуальной дисфункции [3, 10].

**Цель:** проанализировать влияние сексуальных нарушений на КЖ женщин с болевой и безболевой формами НГЭ.

## Материалы и методы / Materials and Methods

Для проведения проспективного сравнительного рандомизированного интервенционного исследования было отобрано 160 женщин, находившихся на лечении в ГБУЗ ГKB № 67 им. Л.А. Ворохобова ДЗМ с подтвержденным диагнозом НГЭ по данным лапароскопии и гистологии (110 женщин с болевой и 50 с безболевой формами НГЭ), средний возраст которых составил  $42,4 \pm 3,7$  лет.

## Критерии включения и исключения / Inclusion and exclusion criteria

**Критерии включения:** возраст от 18 до 50 лет включительно; проведенное хирургическое (радикальное) лечение, лапароскопически и гистологически верифицированный диагноз «наружный генитальный эндометриоз»; наличие добровольного письменного оформленного информированного согласия на участие в исследовании.

**Критерии исключения:** возраст менее 18 и более 50 лет; наличие экстрагенитальных заболеваний в стадии обострения, онкологических процессов любой локализации; выраженные психические и когнитивные нарушения; отказ от участия в исследовании.

## Дизайн исследования / Study design

Всем больным с предварительным диагнозом НГЭ, которые находились на лечении на базе ГБУЗ ГКБ № 67 им. Л.А. Ворохобова ДЗМ, было предложено участие в исследовании КЖ и нарушений сексуальной функции до оперативного лечения, через 5–9 дней после и спустя 1, 3, 6 и 12 мес. Во время визита 0 (до хирургического лечения) было отобрано 160 пациенток в соответствии с критериями включения и исключения. Со всеми пациентками после подписания добровольного информированного согласия была проведена клиническая беседа, гинекологический осмотр, лабораторные и инструментальные исследования, а также предложено заполнение анкет-опросников. От участия в работе отказались 8 пациенток (6 с болевой и 2 с безболевой формой НГЭ). Таким образом, все этапы исследования прошли только 152 женщины.

Больные (n = 152) были разделены на группы в соответствии с формой НГЭ: группа I – 104 пациентки с болевой формой, группа II – 48 женщин с безболевой формой (рис. 1). Учитывая данные анамнеза (предшествующее оперативное вмешательство) и наличие сопутствующей патологии (вовлечение смежных органов, наличие обширного спаечного процесса), всем больным было проведено хирургическое лечение НГЭ (I этап исследования). После хирургического лечения и морфологической верификации диагноза был осуществлен анализ предикторов, ухудшающих качество сексуальной жизни, и разработанная персонализированная программа реабилитации. На основании анализа предикторов, ухудшающих качество сексуальной жизни, персонализировано для каждой пациентки, участвующей в исследовании (группа IA и IIA), мультидисциплинарная команда специалистов, включающая акушер-гинеколога, реабилитолога, сексолога, психиатра, психолога, диетолога, врача лечебной физической культуры, физиотерапевта и др., разработала патогенетический обоснованный 12-ти месячный комплекс восстановительной терапии с возможным изменением объемов и сроков. В комплекс «активной» реабилитации входили такие компоненты, как изменение образа жизни, информационная поддержка, консультация сексолога, когнитивно-поведенческая и групповая психотерапия, различные техники релаксации и медитации, имбилдинг, фитотерапия, физиотерапия – барокамера, ксенонотерапия, магнитотерапия, крайне высокочастотная терапия (КВЧ-терапия), электросон, ударно-волновая терапия (УВТ), климато-ландшафто-терапия, коррекция иммунных нарушений, лечение минеральными водами. Основная часть восстановительных процедур была проведена на базах санаторно-курортного лечения и реабилитационных центров. Таким образом, при помощи метода закрытых конвертов участницы исследования были рандомизиро-

ваны на 4 группы (рис. 2): группы IA и IIA включали 49 женщин с болевой и 23 с безболевой формами НГЭ соответственно, для которых был составлен комплекс персонализированной «активной» реабилитации в сочетании с назначениями, соответствующими стандартам Национальных клинических рекомендаций [11]; группа IB – 55 женщин с болевой и группа IIB – 25 женщин с безболевой формой НГЭ, которым был проведен комплекс реабилитационных мероприятий в рамках Национальных клинических рекомендаций [11], составили группу «пассивной» реабилитации.

Протокол обследования женщин с НГЭ был представлен в нашей предыдущей публикации, посвященной оценке качества жизни и психоэмоционального статуса данной когорты пациентов [12].

Для анализа нейропатического компонента боли использовали опросник PainDETECT, представляющий собой комплексную систему оценки болевого синдрома с рисунками для указания локализации и характеристик болевых ощущений. Диапазон баллов составляет от 1 до 38, где результат  $\geq 19$  указывает на присутствие нейропатического компонента боли с вероятностью 90 %, а  $\leq 12$  указывает на наличие ноцицептивной боли, баллы 13–18 считаются переходными.

Изменения сексуальных нарушений у женщин оценивали при помощи опросника индекса женской сексуальной функции (англ. Female Sexual Function Index, FSFI), состоящего из 19 вопросов и позволяющего оценить такие области, как половое влечение, возбуждение, лубрикация, удовлетворение, боль и дискомфорт при половом акте, частота и интенсивность оргазма. Максимальная оценка составляет 63 баллов, минимальная – 2 балла. Снижение индекса ниже 26,55 баллов свидетельствует о признаке сексуальной дисфункции.

На II этапе исследования (рис. 1) пациенткам был назначен персонализированный комплекс «активной» реабилитации, разработанный мультидисциплинарной командой специалистов, а также «пассивной» реабилитации в рамках Национальных клинических рекомендаций, включающий определенный алгоритм обследования с достаточно строгими требованиями к соблюдению сроков диагностических мероприятий, с оценкой эффективности лечения через 1, 3, 6 и 12 мес (визиты 2, 3, 4 и 5 соответственно).

## Этические аспекты / Ethical aspects

При планировании и реализации данного исследования были соблюдены все положения Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (ВМА). Все пациентки подписывали форму информированного согласия. Исследование получило одобрение этического комитета Сеченовского университета, протокол № 01-21 от 22 января 2021 г.

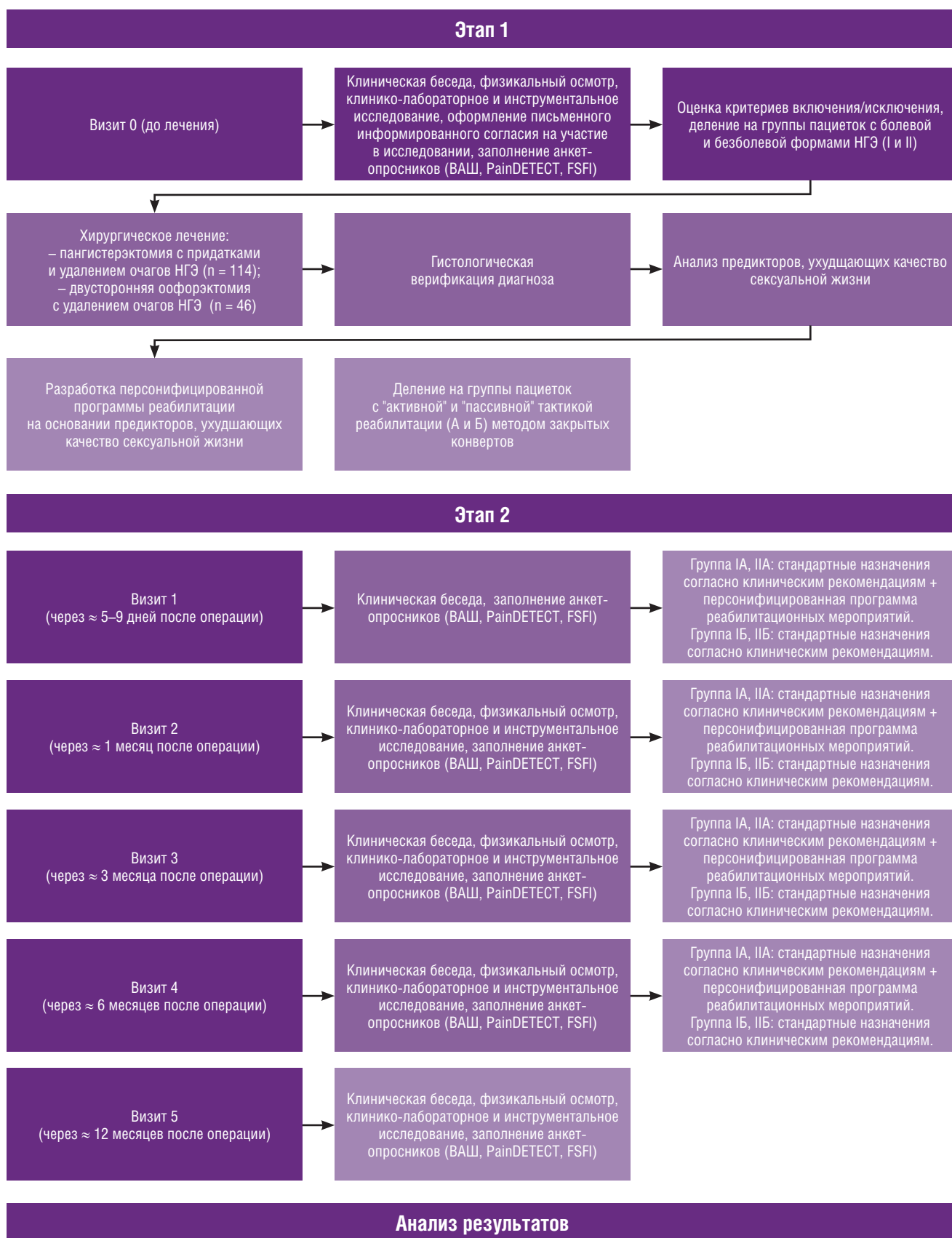
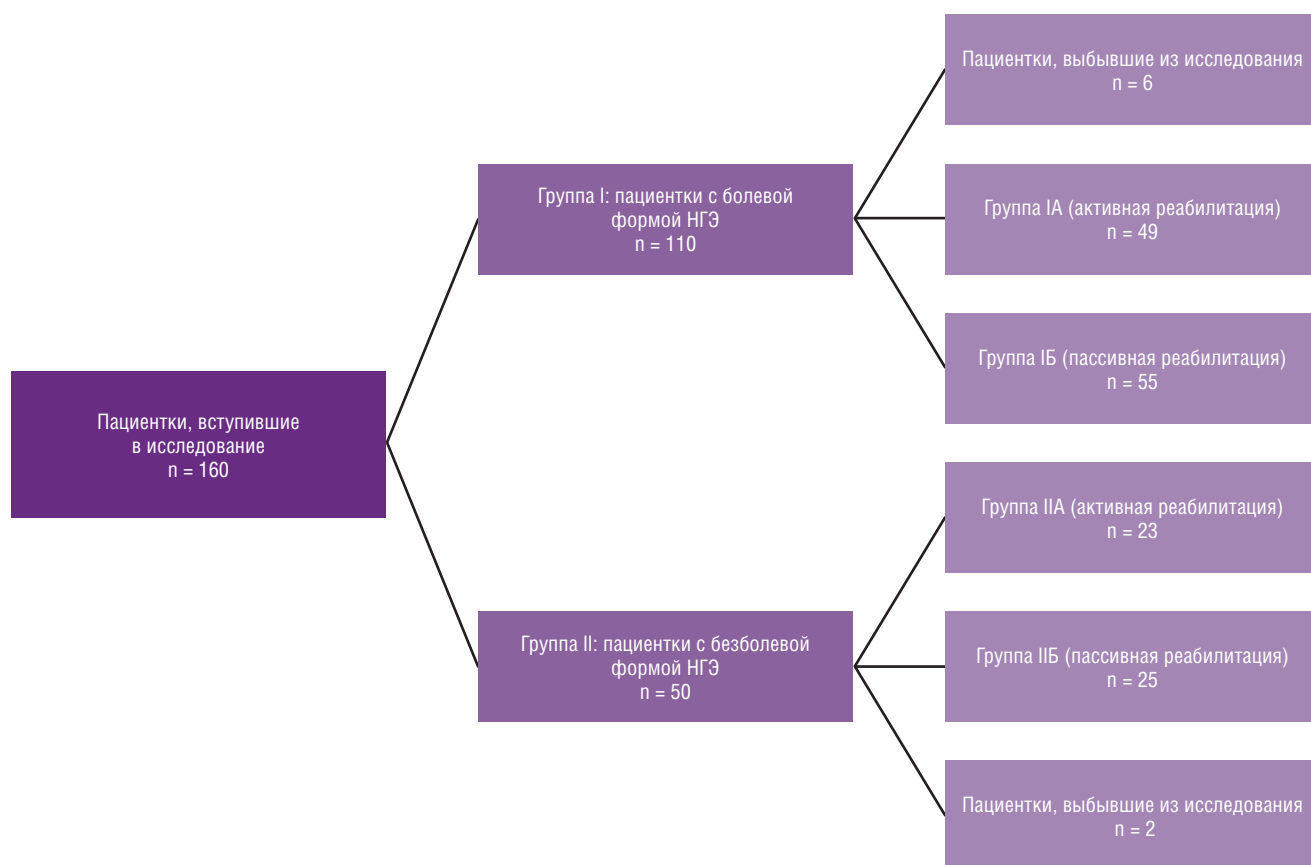


Рисунок 1. Дизайн исследования.

**Примечание:** НГЭ – наружный генитальный эндометриоз; ВАШ – визуальная аналоговая шкала; PainDETECT – опросник по боли; FSFI – индекс женской сексуальной функции.

Figure 1. Study design.

**Note:** НГЭ – external genital endometriosis; ВАШ – visual analog scale; PainDETECT – pain questionnaire; FSFI – female sexual function index.



**Рисунок 2.** Группы обследованных пациенток.

**Примечание:** НГЭ – наружный генитальный эндометриоз.

**Figure 2.** Groups of patients examined.

**Note:** НГЭ – external genital endometriosis.

## Статистический анализ / Statistical analysis

Статистическую обработку полученных данных выполняли в программном пакете Excel 2016 (Microsoft, США). Данные представляли в виде средних значений и стандартных ошибок ( $M \pm m$ ). При оценке объема выборки было установлено нормальное распределение, что дало возможность использовать параметрические методы. С целью проверки гипотез о значимости различий использовали критерий Стьюдента. Уровень вероятности различий  $p < 0,05$  расценивали в качестве достоверного.

## Результаты и обсуждение / Results and Discussion

Всем участницам исследования ( $n = 160$ ) было проведено оперативное лечение в объеме пангистерэктомии с придатками ( $n = 114$ ; 71,25 %) и двусторонней оофорэктомии ( $n = 46$ ; 28,75 %) с удалением очагов НГЭ. Пациентки с болевой формой НГЭ предъявляли жалобы на выраженные болевые ощущения и дискомфорт в области малого таза, диспареунию, неудовлетворенность половой жизнью, снижение сексуального влечения и оргазма.

Результаты оценки интенсивности болевого синдрома у данных больных по ВАШ были представлены нами ранее [12].

### Оценка болевого синдрома у женщин с наружным генитальным эндометриозом / Assessing pain syndrome in women with external genital endometriosis

Характер и интенсивность болевых ощущений, симптомы нейропатической боли до и после лечения также были оценены при помощи шкалы PainDETECT. Первая часть опросника PainDETECT включает в себя также шкалу ВАШ, результаты которой суммируются с остальными данными анкеты. У женщин групп «активной» (IA, IIA) по сравнению с больными групп «пассивной» (IB, IIB) реабилитации отмечалось значительное снижение болевого синдрома в течение 12 мес (табл. 1). Статистически значимое снижение ( $p < 0,01$ ) силы и интенсивности нейропатического компонента боли при болевой форме НГЭ было отмечено в группе IA «активной» в отличие от группы IB «пассивной» реабилитации, тогда как у больных групп IIA «активной» и IIB «пассивной» реабилитации с безболевогой формой НГЭ признаки наличия нейропатического компонента боли оставались высокими ( $p < 0,05$ ).



**Таблица 1.** Оценка нейропатического компонента боли у женщин с болезнью и безболезной формой наружного генитального эндометриоза по шкале PainDETECT в зависимости от программы реабилитации (M ± m).**Table 1.** Assessing the neuropathic pain component in women with painful and painless external genital endometriosis by PainDETECT scale according to the rehabilitation program (M ± m).

| Показатель, баллы<br>Parameter, score                                                                                                                       | Группа IA / Group IA<br>n = 49   |                                  |                              |                              |                              |                                | Группа IB / Group IB<br>n = 55   |                                  |                              |                              |                              |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                                                                                             | До операции<br>Before surgery    | Через 5-9 дней<br>5-9 days later | Через 1 мес<br>1 month later | Через 3 мес<br>3 month later | Через 6 мес<br>6 month later | Через 12 мес<br>12 month later | До операции<br>Before surgery    | Через 5-9 дней<br>5-9 days later | Через 1 мес<br>1 month later | Через 3 мес<br>3 month later | Через 6 мес<br>6 month later | Через 12 мес<br>12 month later |
| Визуальная аналоговая шкала / Visual analogue scale                                                                                                         | 7,3 ± 1,4                        | 7,8 ± 1,5                        | 5,5 ± 1,0*                   | 4,3 ± 0,8*                   | 3,9 ± 0,7                    | 3,5 ± 0,7                      | 7,2 ± 1,3                        | 7,7 ± 1,4                        | 7,0 ± 1,3*                   | 6,6 ± 1,2*                   | 6,2 ± 1,1#                   | 5,5 ± 1,0*#                    |
| Интенсивность наиболее сильного приступа боли за 4 нед / Intensity of 4-week most severe pain attack                                                        | 8,5 ± 2,3                        | 8,6 ± 2,0                        | 6,5 ± 1,7*                   | 4,8* ± 1,3                   | 4,4# ± 1,2                   | 4,2# ± 1,1                     | 8,0 ± 2,4                        | 8,9 ± 2,6*                       | 8,1 ± 2,9#                   | 7,7 ± 2,3                    | 6,9 ± 2,5*                   | 6,0 ± 2,1*                     |
| Насколько в среднем была сильной боль за 4 нед / 4-week most severe mean pain attack magnitude                                                              | 7,5 ± 2,1                        | 8,4 ± 2,2                        | 5,7 ± 1,5*                   | 4,5 ± 1,2*                   | 4,0 ± 1,1                    | 3,6 ± 1,0                      | 7,6 ± 2,0                        | 7,9 ± 2,6                        | 7,1 ± 2,4*#                  | 6,9 ± 2,8*#                  | 6,4 ± 2,2#                   | 5,6 ± 2,1#                     |
| Общее количество баллов по шкале PainDetect / PainDetect, total score                                                                                       | 29,3 ± 8,1                       | 28,7 ± 8,2                       | 21,0 ± 6,5*                  | 16,8 ± 5,9*                  | 14,5 ± 5,4                   | 14,0 ± 5,2                     | 27,4 ± 8,1                       | 29,1 ± 9,4                       | 28,0 ± 8,2#                  | 24,9 ± 9,6*#                 | 23,6 ± 9,1#                  | 20,2 ± 6,5#                    |
| Количество пациенток с нейропатическим компонентом боли (% от общего числа больных) / Number of patients with neuropathic pain component (% total patients) | 35 (71,4)                        | 33 (67,3)                        | 25 (51,0)*                   | 13 (26,5)*                   | 9 (18,4)                     | 6 (12,2)                       | 36 (73,5)                        | 38 (77,6)                        | 35 (71,4)#                   | 33 (67,3)#                   | 29 (59,2)#                   | 26 (53,1)#                     |
| Показатель, баллы<br>Parameter, score                                                                                                                       | Группа IIA / Group IIA<br>n = 23 |                                  |                              |                              |                              |                                | Группа IIB / Group IIB<br>n = 25 |                                  |                              |                              |                              |                                |
|                                                                                                                                                             | До операции<br>Before surgery    | Через 5-9 дней<br>5-9 days later | Через 1 мес<br>1 month later | Через 3 мес<br>3 month later | Через 6 мес<br>6 month later | Через 12 мес<br>12 month later | До операции<br>Before surgery    | Через 5-9 дней<br>5-9 days later | Через 1 мес<br>1 month later | Через 3 мес<br>3 month later | Через 6 мес<br>6 month later | Через 12 мес<br>12 month later |
| Визуальная аналоговая шкала / Visual analogue scale                                                                                                         | 3,8 ± 0,7                        | 4,1 ± 0,7                        | 3,4 ± 0,6*                   | 3,0 ± 0,5                    | 2,6 ± 0,5                    | 2,1 ± 0,4*                     | 3,9 ± 0,7                        | 4,2 ± 0,7                        | 3,8 ± 0,7                    | 3,6 ± 0,6#                   | 3,4 ± 0,6#                   | 3,2 ± 0,6#                     |
| Интенсивность наиболее сильного приступа боли за 4 нед / Intensity of 4-week most severe pain attack                                                        | 4,6 ± 1,2                        | 4,9 ± 1,2                        | 3,8 ± 1,1*                   | 3,4 ± 0,9                    | 2,9 ± 0,7                    | 2,5 ± 0,8                      | 4,6 ± 1,4                        | 4,6 ± 1,2                        | 4,3 ± 1,3                    | 4,1 ± 1,6#                   | 4,1 ± 1,2#                   | 3,6 ± 1,1#                     |
| Насколько в среднем была сильной боль за 4 нед / 4-week most severe mean pain attack magnitude                                                              | 4,0 ± 1,1                        | 4,2 ± 1,1                        | 3,5 ± 1,0*                   | 3,0 ± 0,8                    | 2,7 ± 0,8                    | 2,2 ± 0,6                      | 4,0 ± 1,0                        | 4,5 ± 1,2                        | 4,0 ± 1,6#                   | 3,7 ± 1,4#                   | 3,4 ± 1,1#                   | 3,2 ± 1,0#                     |
| Общее количество баллов по шкале PainDetect / PainDetect, total score                                                                                       | 14,6 ± 3,8                       | 15,7 ± 3,7                       | 12,6 ± 3,6*                  | 11,8 ± 3,4*                  | 10,0 ± 3,1*                  | 8,3 ± 2,9*                     | 15,2 ± 5,1                       | 15,8 ± 4,2                       | 15,0 ± 5,8#                  | 14,2 ± 4,7#                  | 13,4 ± 4,3#                  | 11,9 ± 4,0*#                   |
| Количество пациенток с нейропатическим компонентом боли (% от общего числа больных) / Number of patients with neuropathic pain component (% total patients) | 0 (0)                            | 0 (0)                            | 0 (0)                        | 0 (0)                        | 0 (0)                        | 0 (0)                          | 0 (0)                            | 0 (0)                            | 0 (0)                        | 0 (0)                        | 0 (0)                        | 0 (0)                          |

**Примечание:** \*p < 0,05 – различия статистически значимы по сравнению с предыдущим этапом исследования; #p < 0,05 – различия статистически значимы при сравнении показателей в группах А с показателями в группах Б (IA vs. IB; IIA vs. IIB).

**Note:** \*p < 0,05 – significant difference compared to previous study time point; #p < 0,05 – significant difference compared IA vs. IB and IIA vs. IIB.



### Оценка индекса женской сексуальной функции у женщин с наружным генитальным эндометриозом / Assessing index of female sexual function in women with external genital endometriosis

При сравнительной оценке результатов до операции (во время визита 0), полученных по данным опросника FSFI, у пациенток с болевой формой НГЭ в группах IA «активной» и IB «пассивной» реабилитации выявлено существенное нарушение сексуальной функции ( $p < 0,01$ ), в то время как у больных с безболевой формой НГЭ в группах IIA и IIB (с «активной» и «пассивной» тактикой реабилитации, соответственно) наличие сексуальных нарушений ( $p < 0,05$ ) оказалось менее выраженным. Ввиду этого нами был рассчитан процентный показатель пациенток с указанием результатов выше и ниже среднего балла (26,55 баллов) по данным анкеты FSFI (табл. 2). Необходимо отметить, что значительное улучшение прежнего уровня сексуальной функции, семейных и сексуальных отношений, эмоционального благополучия в повседневной жизни произошло у пациенток групп «активной» реабилитации, тогда как в группе «пассивной» реабилитации динамика оказалась менее выраженной.

По данным опросников ВАШ, PainDETECT и FSFI больные НГЭ до радикального хирургического вмешательства и начала реабилитационных мероприятий отмечали значительное влияние хронического болевого синдрома на качество сексуальной жизни. На сегодняшний день в России не разработан единый реабилитационный комплекс мероприятий для больных НГЭ, а состояние системы реабилитации не соответствует запросам акушеров-гинекологов.

В исследовании K.S. Leona с соавт. изучалась взаимосвязь диспареунии и сексуальной дисфункции у женщин с НГЭ. Качество сексуальной жизни было оценено при помощи опросника профиля здоровья больных эндометриозом (англ. Endometriosis Health Profile-30, EHP-30). Выявлено, что чем сильнее пациентка страдает от диспареунии, тем ниже КЖ, на которое также влияют психосоциальные факторы. Таким образом, необходимо придерживаться мультидисциплинарного подхода при лечении сексуальной дисфункции у больных НГЭ [13]. В работе К.Ю. Крылова с соавт. оценивали КЖ и сексуальную функцию у больных, страдающих тазовой болью при НГЭ, получавших диеногест и нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) в течение 24 мес. Для определения КЖ, сексуальной функции и дистресса

использовались следующие анкеты: ВАШ, FSFI, краткая форма-36 (англ. The Short Form-36, SF-36), шкала сексуального дистресса (англ. Female Sexual Distress Scale, FSDS). Получены данные о том, что диеногест обладает хорошей переносимостью, а также влияет на выраженность симптомов, в то время как НПВП помогает лишь уменьшить боль, не влияя на КЖ и сексуальные нарушения [14]. В данных исследованиях отсутствует комплексный персонифицированный подход к лечению больных НГЭ, а именно, уникальная программа реабилитации, которая была использована в рамках нашей работы.

После начала реабилитационных мероприятий в течение 1 мес у пациенток групп IA и IIA «активной» реабилитации отмечалась положительная динамика параметров качества сексуальной жизни, уменьшение болевого синдрома и дискомфорта при половом контакте, нейропатического компонента боли, увеличение полового влечения, чувствительности и возбудимости, вырос показатель удовлетворенности половой жизнью в отличие от больных групп IB и IIB с «пассивной» тактикой ведения, у которых проявление улучшений было менее выражено.

Таким образом, в нашем исследовании показана результативность комплексного персонифицированного подхода в реабилитации пациенток с НГЭ, чего не было получено в похожих работах, изучающих НГЭ.

### Заключение / Conclusion

Проведенное исследование позволило выявить, что у пациенток с болевой формой НГЭ по сравнению с безболевой значительно снижается сексуальное функционирование, влияющее на физиологическое и физическое здоровье и, как следствие, на КЖ.

Необходимо отметить, что наихудшие показатели сексуальной дисфункции, связанной с хронической тазовой болью, чаще всего наблюдались в группе IB с болевой формой НГЭ и «пассивной» тактикой ведения реабилитационного периода. Таким образом, показана необходимость оценки качества сексуальной жизни, ведения «активной» реабилитации у пациенток с НГЭ, начиная с момента постановки диагноза. Разработанная модель комплексной персонифицированной реабилитации позволит своевременно скорректировать сексуальные нарушения, а индивидуальный подход к каждой пациентке поможет добиться оптимальной тактики лечения и существенно повысить КЖ больных.

Таблица 2. Оценка индекса женской сексуальной функции у женщин с болезнью и безболезненной формой наружного генитального эндометриоза в зависимости от программы реабилитации (M ± m).

Table 2. Assessing the index of female sexual function in women with painful and painless external genital endometriosis according to the rehabilitation program (M ± m).

| Показатель, % пациенток с результатом выше среднего<br>Parameter, % of more than mean data patients | Группа IA / Group IA<br>n = 49   |                                  |                              |                              |                                | Группа IB / Group IB<br>n = 55   |                                  |                              |                              |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                     | До операции<br>Before surgery    | Через 5-9 дней<br>5-9 days later | Через 3 мес<br>3 month later | Через 6 мес<br>6 month later | Через 12 мес<br>12 month later | До операции<br>Before surgery    | Через 5-9 дней<br>5-9 days later | Через 1 мес<br>1 month later | Через 3 мес<br>3 month later | Через 6 мес<br>6 month later |
| Половое влечение<br>Sexual desire                                                                   | 36,4%                            | 18,2%                            | 42,9%                        | 53,1%                        | 61,2%                          | 38,2%                            | 20,0%                            | 34,5%                        | 38,2%                        | 41,8%                        |
| Чувствительность и возбудимость<br>Sensitivity and excitability                                     | 38,2%                            | 20,0%                            | 42,9%                        | 55,1%                        | 63,3%                          | 41,8%                            | 21,8%                            | 30,9%                        | 38,2%                        | 41,8%                        |
| Любрикация<br>Lubrication                                                                           | 38,2%                            | 18,2%                            | 38,8%                        | 57,1%                        | 59,2%                          | 41,8%                            | 18,2%                            | 34,5%                        | 38,2%                        | 38,2%                        |
| Оргастичность<br>Orgasticity                                                                        | 34,5%                            | 14,5%                            | 40,8%                        | 51,0%                        | 57,1%                          | 40,0%                            | 18,2%                            | 30,9%                        | 40,0%                        | 41,8%                        |
| Удовлетворенность половой жизнью<br>Sexual satisfaction                                             | 36,4%                            | 20,0%                            | 40,8%                        | 49,0%                        | 59,2%                          | 38,2%                            | 20,0%                            | 36,4%                        | 38,2%                        | 40,0%                        |
| Боль/дискомфорт<br>Pain/discomfort                                                                  | 69,1%                            | 72,7%                            | 57,1%                        | 44,9%                        | 36,7%                          | 67,3%                            | 70,9%                            | 70,9%                        | 67,3%                        | 63,6%                        |
| Показатель, % пациенток с результатом выше среднего<br>Parameter, % of more than mean data patients | Группа IIA / Group IIA<br>n = 23 |                                  |                              |                              |                                | Группа IIB / Group IIB<br>n = 25 |                                  |                              |                              |                              |
|                                                                                                     | До операции<br>Before surgery    | Через 5-9 дней<br>5-9 days later | Через 3 мес<br>3 month later | Через 6 мес<br>6 month later | Через 12 мес<br>12 month later | До операции<br>Before surgery    | Через 5-9 дней<br>5-9 days later | Через 1 мес<br>1 month later | Через 3 мес<br>3 month later | Через 6 мес<br>6 month later |
| Половое влечение<br>Sexual desire                                                                   | 60,0%                            | 32,0%                            | 65,2%                        | 69,6%                        | 78,3%                          | 64,0%                            | 36,0%                            | 56,0%                        | 60,0%                        | 60,0%                        |
| Чувствительность и возбудимость<br>Sensitivity and excitability                                     | 68,0%                            | 40,0%                            | 69,6%                        | 78,3%                        | 87,0%                          | 68,0%                            | 44,0%                            | 56,0%                        | 56,0%                        | 52,0%                        |
| Любрикация<br>Lubrication                                                                           | 64,0%                            | 24,0%                            | 69,6%                        | 65,2%                        | 87,0%                          | 68,0%                            | 36,0%                            | 48,0%                        | 64,0%                        | 52,0%                        |
| Оргастичность<br>Orgasticity                                                                        | 56,0%                            | 36,0%                            | 65,2%                        | 65,2%                        | 82,6%                          | 60,0%                            | 36,0%                            | 56,0%                        | 52,0%                        | 60,0%                        |
| Удовлетворенность половой жизнью<br>Sexual satisfaction                                             | 56,0%                            | 40,0%                            | 73,9%                        | 69,6%                        | 87,0%                          | 72,0%                            | 40,0%                            | 56,0%                        | 60,0%                        | 52,0%                        |
| Боль/дискомфорт<br>Pain/discomfort                                                                  | 32,0%                            | 36,0%                            | 26,1%                        | 21,7%                        | 13,0%                          | 32,0%                            | 36,0%                            | 28,0%                        | 28,0%                        | 24,0%                        |

| ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ARTICLE INFORMATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Поступила: 19.06.2022. В доработанном виде: 08.08.2022.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Received: 19.06.2022. Revision received: 08.08.2022.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Принята к печати: 18.08.2022. Опубликовано: 30.08.2022.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Accepted: 18.08.2022. Published: 30.08.2022.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Вклад авторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Author's contribution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Все авторы внесли равный вклад в написание и подготовку рукописи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | All authors contributed equally to the article.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Все авторы прочитали и утвердили окончательный вариант рукописи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | All authors have read and approved the final version of the manuscript.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Конфликт интересов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Conflict of interests                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | The authors declare no conflict of interests.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Финансирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Funding                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Авторы заявляют об отсутствии финансовой поддержки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | The authors declare no funding.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Благодарности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Acknowledgements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Авторы выражают искреннюю благодарность специалистам (реабилитологам, сексопатологам, психотерапевтам, диетологам, врачам ЛФК, физиотерапевтам и др.), консультировавшим пациенток в рамках мультидисциплинарного подхода.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | The authors express their sincere gratitude to the multidisciplinary team of specialists (rehabilitologists, psychotherapists, nutritionists, physical therapy doctors, physiotherapists, etc.) who advised the patients.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Согласие пациентов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Patient consent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Получено.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Obtained.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Одобрение этического комитета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ethics approval                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Дизайн исследования утвержден локальным этическим комитетом ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), протокол № 01-21 от 22.01.2021.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Study design was approved by the local ethics committee Sechenov University, protocol № 01-21 dated of 22.01.2021.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Политика раскрытия данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Clinical Trials Disclosure Policy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| План статистического анализа, принципы анализа и данные об отдельных участниках, лежащие в основе результатов, представленных в этой статье, после деидентификации (текст, таблицы) будут доступны по запросу исследователей, которые предоставят методологически обоснованное предложение для метаанализа данных индивидуальных участников спустя 3 мес и до 5 лет после публикации статьи. Предложения должны быть направлены на почтовый ящик antoninasolopova@yandex.ru. Чтобы получить доступ, лица, запрашивающие данные, должны будут подписать соглашение о доступе к данным. | The statistical analysis plan, analysis principles and data on individual participants that underlie the results presented in this article, after de-identification (text, tables) will be available at the request of researchers who will provide a methodologically sound proposal for a meta-analysis of individual participants' data 3 months later 5 years after the publication of the article. Proposals should be sent to the mailbox antoninasolopova@yandex.ru. In order to gain access, data requesters will need to sign a data access agreement. |
| Происхождение статьи и рецензирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Provenance and peer review                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Журнал не заказывал статью; внешнее рецензирование.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Not commissioned; externally peer reviewed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Литература:

- Бабаева Э.И., Духин А.О., Абитова М.З. Психозомоциональное здоровье и качество жизни пациенток с наружным генитальным эндометриозом. *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение*. 2020;8(3):62–6. <https://doi.org/10.24411/2303-9698-2020-13008>.
- Беженарь В.Ф., Круглов С.Ю., Аракелян Б.В. и др. Нерв-сберегающие операции при глубоком инфильтративном эндометриозе. *Доктор.Ру*. 2019;7(162):40–5. <https://doi.org/10.31550/1727-2378-2019-162-7-40-45>.
- Barbara G., Facchin F., Buggio L. et al. What is known and unknown about the association between endometriosis and sexual functioning: a systematic review of the literature. *Reprod Sci*. 2017;24(12):1566–76. <https://doi.org/10.1177/1933719117707054>.
- Кузнецова Д.Е., Прокопенко С.В., Макаренко Т.А. Особенности вегетативного статуса и качество жизни женщин с наружным генитальным эндометриозом и синдромом хронической тазовой боли. *Журнал акушерства и женских болезней*. 2019;68(4):5–12. <https://doi.org/10.17816/JOWD6845-12>.
- Стеняева Н.Н., Хритинин Д.Ф., Чаусов А.А. Гинекологические заболевания как предикторы женской сексуальной дисфункции. *Гинекология*. 2021;23(2):149–54. <https://doi.org/10.26442/20795696.2021.2.200784>.
- Fairbanks F., Abdo C.H., Barakat E.C., Podgaec S. Endometriosis doubles the risk of sexual dysfunction: a cross-sectional study in a large amount of patients. *Gynecol Endocrinol*. 2017;33(7):544–7. <https://doi.org/10.1080/09513590.2017.1302421>.
- Оразов М.Р., Радзинский В.Е., Михалева Л.М. и др. Диспареуния как визитная карточка инфильтративных форм эндометриоза. *Трудный пациент*. 2021;19(1):18–22. <https://doi.org/10.24412/2074-1995-2021-1-18-22>.
- Aerts L., Grangier L., Streuli I. et al. Psychosocial impact of endometriosis: from co-morbidity to intervention. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018;50:2–10. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2018.01.008>.
- Айрияц И.Р., Ягубов М.И. Синдром хронической тазовой боли: психопатологический и сексопатологический аспекты. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология*. 2019;10(4):696–706.
- Бегович Ё., Солопова А.Г., Идрисова Л.Э., Хлопкова С.В. Наружный генитальный эндометриоз: качество жизни и реабилитационные технологии. *Врач*. 2021;32(8):11–7. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-08-02>.
- Клинические рекомендации. Эндометриоз. М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2020. 60 с. Режим доступа: <http://www.medico.crimea.com/cprot/endometr.pdf>. [Дата доступа: 01.08.2022].
- Бегович Ё., Солопова А.Г., Хлопкова С.В. и др. Качество жизни и особенности психозомоционального статуса больных наружным генитальным эндометриозом. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2022;16(2):122–33. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2022.283>.
- Shum L.K., Bedaiwy M.A., Allaire C. et al. Deep dyspareunia and sexual quality of life in women with endometriosis. *Sex Med*. 2018;6(3):224–33. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2018.04.006>.
- Крылов К.Ю., Рухляда Н.Н., Бирикова Е.И., Цецоева Л.Ш. Длительное применение диеногеста как фактора влияния на качество жизни женщины с эндометриозом. *Неотложная хирургия имени И.И. Джанелидзе*. 2021;(S2):41–2.



## References:

1. Babaeva E.I., Dukhin A.O., Abitova M.Z. Psychoemotional health and quality of life of patients with external genital endometriosis. [Psihoemocional'noe zdorov'e i kachestvo zhizni pacientok s naruzhnym genital'nym endometrioziem]. *Akusherstvo i ginekologiya: novosti, mneniya, obuchenie*. 2020;8(3):62–6. (In Russ.). <https://doi.org/10.24411/2303-9698-2020-13008>.
2. Bezhenar V.F., Kruglov S.Yu., Arakelyan B.V. et al. Nerve-sparing surgery for deep infiltrating endometriosis. Bezhenar V.F., Kruglov S.Yu., Arakelyan B.V. et al. Nerve-sparing surgery for deep infiltrating endometriosis. [Nerv-sberegayushchie operacii pri glubokom infil'trativnom endometriozе]. *Doktor.Ru*. 2019;7(162):40–5. (In Russ.). <https://doi.org/10.31550/1727-2378-2019-162-7-40-45>.
3. Barbara G., Facchin F., Buggio L. et al. What is known and unknown about the association between endometriosis and sexual functioning: a systematic review of the literature. *Reprod Sci*. 2017;24(12):1566–76. <https://doi.org/10.1177/1933719117707054>.
4. Kuznetsova D.E., Prokopenko S.V., Makarenko T.A. Features of the vegetative status and quality of life in patients with external genital endometriosis and chronic pelvic pain syndrome. [Osobennosti vegetativnogo statusa i kachestvo zhizni zhenshchin s naruzhnym genital'nym endometrioziem i sindromom hronicheskoy tazovoy boli]. *Zhurnal akusherstva i zhenskikh boleznej*. 2019;68(4):5–12. (In Russ.). <https://doi.org/10.17816/JOWD6845-12>.
5. Stenyaeva N.N., Chritinin D.F., Chausov A.A. Gynecological diseases as predictors of female sexual dysfunction. [Ginekologicheskie zabolevaniya kak prediktory zhenskoy seksual'noj disfunkcii]. *Ginekologiya*. 2021;23(2):149–54. (In Russ.). <https://doi.org/10.26442/20795696.2021.2.200784>.
6. Fairbanks F., Abdo C.H., Barakat E.C., Podgaec S. Endometriosis doubles the risk of sexual dysfunction: a cross-sectional study in a large amount of patients. *Gynecol Endocrinol*. 2017;33(7):544–7. <https://doi.org/10.1080/09513590.2017.1302421>.
7. Orazov M.R., Radzinsky V.E., Mikhaleva L.M. et al. Dyspareunia as a hallmark of infiltrative forms of endometriosis. [Dispareuniya kak vizitnaya kartochka infil'trativnyh form endometrioza]. *Trudnyj pacient*. 2021;19(1):18–22. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2074-1995-2021-1-18-22>.
8. Aerts L., Grangier L., Streuli I. et al. Psychosocial impact of endometriosis: from co-morbidity to intervention. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018;50:2–10. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2018.01.008>.
9. Airiyants I.R., Yagubov M.I. The syndrome of chronic pelvic pain: psychopathological and sexopathological aspects. [Sindrom hronicheskoy tazovoy boli: psihopatologicheskij i seksopatologicheskij aspekty]. *Psihiatriya, psihoterapiya i klinicheskaya psihologiya*. 2019;10(4):696–706. (In Russ.).
10. Begovich E., Solopova A.G., Idrisova L.E., Khlopokova S.V. Quality of life and rehabilitation technologies in patients with external genital endometriosis. [Naruzhnyj genital'nyj endometrio: kachestvo zhizni i reabilitacionnye tekhnologii]. *Vrach*. 2021;32(8):11–7. (In Russ.). <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-08-02>.
11. Clinical guidelines. Endometriosis. [Klinicheskie rekomendacii. Endometrio: Moscow: Ministerstvo zdravooxraneniya Rossijskoj Federacii, 2020. 60 p. (In Russ.). Available at: <http://www.medico.crimea.com/cprot/endometr.pdf>. [Accessed: 01.08.2022].
12. Begovich E., Solopova A.G., Khlopokova S.V. et al. Quality of life and psychoemotional status in patients with external genital endometriosis. [Kachestvo zhizni i osobennosti psihoemocional'nogo statusa bol'nyh naruzhnym genital'nym endometrioziem]. *Obstetrics, Gynecology and Reproduction*. 2022;16(2):122–33. (In Russ.) <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2022.283>.
13. Shum L.K., Bedaiwy M.A., Allaire C. et al. Deep dyspareunia and sexual quality of life in women with endometriosis. *Sex Med*. 2018;6(3):224–33. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2018.04.006>.
14. Krylov K.Yu., Rukhlyada N.N., Biryukova E.I., Tsechoeva L.Sh. Long-term dienogest use as a factor influencing the quality of life of women with endometriosis. [Ditel'noe primeneniye dienogesta kak faktora vliyaniya na kachestvo zhizni zhenshchinys endometrioziem]. *Neotlozhnaya hirurgiya imeni I.I. Dzhanelidze*. 2021;(S2):41–2. (In Russ.).

## Сведения об авторах:

**Бегович Эвана** – аспирант кафедры акушерства и гинекологии Клинического института детского здоровья имени Н.Ф. Филатова ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, Россия. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2275-2257>.

**Солопова Антонина Григорьевна** – д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии Клинического института детского здоровья имени Н.Ф. Филатова ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, Россия. E-mail: [antoninasolopova@yandex.ru](mailto:antoninasolopova@yandex.ru). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7456-2386>. Scopus Author ID: 6505479504. Researcher ID: Q-1385-2015.

**Хлопкова Светлана Викторовна** – акушер-гинеколог, врач высшей квалификационной категории, зав. гинекологическим отделением ГБУЗ «Городская клиническая больница № 67 имени Л.А. Ворохобова Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2918-9401>.

**Сон Елена Алексеевна** – к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии № 1 Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, Россия. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5168-8752>. Scopus Author ID: 19837664400.

**Унгиадзе Джумбер Юрьевич** – д.м.н., профессор медицинского факультета, Батумский государственный университет имени Шота Руставели, Батуми, Грузия; директор Центра здоровья «Медина» имени Ирис Борчашвили, Батуми, Грузия. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3337-4995>.

**Идрисова Лариса Эмиевна** – к.м.н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии Клинического института детского здоровья имени Н.Ф. Филатова ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, Россия. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5285-4193>.

## About the authors:

**Evana Begovich** – MD, Postgraduate Student, Department of Obstetrics and Gynecology, Filatov Clinical Institute of Children's Health, Sechenov University, Moscow, Russia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2275-2257>.

**Antonina G. Solopova** – MD, Dr Sci Med, Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Filatov Clinical Institute of Children's Health, Sechenov University, Moscow, Russia. E-mail: [antoninasolopova@yandex.ru](mailto:antoninasolopova@yandex.ru). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7456-2386>. Scopus Author ID: 6505479504. Researcher ID: Q-1385-2015.

**Svetlana V. Khlopokova** – MD, Obstetrician-Gynecologist of the Highest Qualification Category, Head of the Department of Gynecology, Vorokhobov City Clinical Hospital № 67, Moscow, Russia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2918-9401>.

**Elena A. Son** – MD, PhD, Associate Professor, Department of Faculty Therapy № 1, Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, Sechenov University, Moscow, Russia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5168-8752>. Scopus Author ID: 19837664400.

**Jumber Yu. Ungiadze** – MD, Dr Sci Med, Professor, Faculty of Medicine, Batumi Shota Rustaveli State University, Batumi, Georgia; Director of the Iris Borchashvili Health Center «Medina», Batumi, Georgia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3337-4995>.

**Larisa E. Idrisova** – MD, PhD, Assistant, Department of Obstetrics and Gynecology, Filatov Clinical Institute of Children's Health, Sechenov University, Moscow, Russia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5285-4193>.