



<https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.643>

Проблемы и решения в области сексуального здоровья у женщин, перенесших лечение злокачественных новообразований женской репродуктивной системы

Г.В. Дадалян¹, А.А. Саакян¹, С.Д. Адамова², Х.Х. Алимханова², Б.А. Айдаева²,
Н.М. Магомедова², А.Р. Кабдегалиева², Р.А. Бешеева², Д.А. Османов³, И.З. Эрсмурзаева⁴,
И.А. Халисов⁵, С.У. Шафикова⁵, Ф.Р. Яралиева², Ф.Р. Гюльмагомедова⁴

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации;

Россия, 344022 Ростов-на-Дону, Нахичеванский переулок, д. 29;

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации; Россия, 414000 Астрахань, ул. Бакинская, д. 121;

³ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени
И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Россия, 191015 Санкт-Петербург, Кирочная ул., д. 41;

⁴ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени
И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский
Университет), Россия, 119048 Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2;

⁵ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации; Россия, 460014 Оренбург, Советская ул., д. 6

Для контактов: Гор Весмирович Дадалян, e-mail: gor.dadalyan@internet.ru

Резюме

Сексуальная дисфункция является одной из наиболее распространенных и недооцененных проблем у женщин, перенесших лечение злокачественных новообразований женской репродуктивной системы. В статье рассматриваются современные данные о влиянии хирургического лечения, лучевой и химиотерапии на сексуальное здоровье пациенток, включая такие проявления, как сухость влагалища, диспареуния, снижение сексуального влечения и неудовлетворенность интимной жизнью. Особое внимание уделено скринингу

Мы предоставляем данную авторскую версию для обеспечения раннего доступа к статье. Эта рукопись была принята к публикации и прошла процесс рецензирования, но не прошла процесс редактирования, верстки, присвоения порядковой нумерации и корректуры, что может привести к различиям между данной версией и окончательной отредактированной версией статьи.

We are providing this an author-produced version to give early visibility of the article. This manuscript has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination and proofreading process, which may lead to differences between this version and the final typeset and edited version of the article.

сексуальной дисфункции, который должен проводиться на всех этапах, от постановки диагноза до длительного периода выживания. Рассмотрены современные методы коррекции нарушений сексуальной функции: гормональная и негормональная терапия, вагинальные увлажняющие средства и лубриканты, использование вагинальных расширителей, физиотерапия тазового дна, психосоциальное консультирование и местное применение анестетиков. Обсуждается эффективность мультидисциплинарных программ, реализуемых в специализированных клиниках сексуального здоровья, а также значение телемедицинских и онлайн-ресурсов для пациенток, проживающих в регионах с ограниченным доступом к специализированной помощи. Отдельное внимание уделено вопросам неравенства в доступе к медицинским услугам среди маргинализированных групп, включая пациентов с низким социально-экономическим статусом, жителей сельских районов и представителей сексуальных и гендерных меньшинств. Подчеркивается необходимость повышения осведомленности медицинского сообщества о важности сексуального здоровья, интеграции скрининга в онкологическую практику и разработки индивидуализированных программ реабилитации для улучшения качества жизни женщин, перенесших лечение гинекологического рака.

Ключевые слова: сексуальная дисфункция, гинекологический рак, качество жизни, гормональная терапия, вагинальные увлажняющие средства, вагинальные расширители, физиотерапия тазового дна, психосоциальное консультирование, доступ к медицинской помощи, мультидисциплинарный подход

Для цитирования: Дадалян Г.В., Саакян А.А., Адамова С.Д., Алимханова Х.Х., Айдаева Б.А., Магомедова Н.М., Кабдегалиева А.Р., Бешеева Р.А., Османов Д.А., Эрсмурзаева И.З., Халисов И.А., Шафикова С.У., Яралиева Ф.Р., Гюльмагомедова Ф.Р. Проблемы и решения в области сексуального здоровья у женщин, перенесших лечение злокачественных новообразований женской репродуктивной системы. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;[принятая рукопись]. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.643>.

Challenges and solutions in sexual health among women after treatment for malignant neoplasms of the female reproductive system

Gor V. Dadalyan¹, Armen A. Saakyan¹, Silakh D. Adamova², Kheda Kh. Alimkhanova², Berlant A. Aidaeva², Nailya M. Magomedova², Aliya R. Kabdegaliyeva², Rayana A. Besheeva², Daniil A. Osmanov³, Iman Z. Ersmurzaeva⁴, Ildus A. Khalisov⁵, Sabina U. Shafikova⁵, Fatima R. Yaraliyeva², Fatimat R. Gyulmagomedova⁴

¹Rostov State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation;

29 Nakhichevsky Lane, Rostov-on-Don 344022, Russia;

²Astrakhan State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation;

121 Bakinskaya Str., Astrakhan 414000, Russia;

³Mechnikov North-Western State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation;

41 Kirochnaya Str., Saint Petersburg 191015, Russia;

⁴Sechenov University; 8 bldg. 2, Trubetskaya Str., Moscow 119048, Russia;

⁵Orenburg State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation;

6 Sovetskaya Str., Orenburg 460014, Russia

Corresponding author: Gor V. Dadalyan, e-mail: gor.dadalyan@internet.ru

Abstract

Sexual dysfunction is one of the most common and underestimated issues observed in women undergone treatment for malignant neoplasms of the female reproductive system. Here, we review current data on the impact of surgical treatment, radiation therapy, and chemotherapy on patients' sexual health, including symptoms such as vaginal dryness, dyspareunia, decreased sexual desire, and dissatisfaction with intimate life. Special attention is paid to the importance of screening for sexual dysfunction at all stages – from diagnosis to long-term survival. We discuss modern approaches to managing sexual dysfunction, including hormonal and non-hormonal therapies, vaginal moisturizers and lubricants, use of vaginal dilators, pelvic floor physical therapy, psychosocial counseling, and local anesthetic application. The effectiveness of multidisciplinary programs implemented in specialized sexual health clinics is highlighted, along with the growing importance of telemedicine and online resources for patients living in areas with limited access to specialized care. The article also addresses sexual health inequity access to services among marginalized groups, including individuals with low socioeconomic status, residents of rural areas, and members of sexual and gender minority communities. The need to increase awareness among healthcare professionals, integrate sexual health screening into routine oncology practice, and develop individualized rehabilitation programs to improve the quality of women's life after gynecologic cancer treatment is emphasized.

Keywords: sexual dysfunction, gynecologic cancer, quality of life, hormonal therapy, vaginal moisturizers, vaginal dilators, pelvic floor physical therapy, psychosocial counseling, access to healthcare, multidisciplinary approach

For citation: Dadalyan G.V., Saakyan A.A., Adamova S.D., Alimkhanova Kh.Kh., Aidaeva B.A., Magomedova N.M., Kabdegaliyeva A.R., Besheeva R.A., Osmanov D.A., Ersmurzaeva I.Z., Khalisov I.A., Shafikova S.U., Yarialieva F.R., Gyulmagomedova F.R. Challenges and solutions in sexual health among women after treatment for malignant neoplasms of the female reproductive

system. *Akusherstvo, Ginekologia i Reprodukcia = Obstetrics, Gynecology and Reproduction*. 2025;[accepted manuscript]. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.643>.

Основные моменты	Highlights
Что уже известно об этой теме?	What is already known about this subject?
Сексуальная дисфункция выявляется у большинства женщин после лечения злокачественных новообразований женской репродуктивной системы, включая хирургическое вмешательство, лучевую и химиотерапию.	Sexual dysfunction is identified in the majority of women after treatment for malignant neoplasms of the female reproductive system, including surgery, radiation, and chemotherapy.
Наиболее частые симптомы сексуальной дисфункции включают диспареунию, сухость влагалища и снижение либидо.	The most common symptoms include dyspareunia, vaginal dryness, and decreased libido.
Несмотря на широкую распространенность нарушений, эти симптомы редко выявляются своевременно и часто остаются вне фокуса клинического внимания.	Despite the high prevalence, such signs are rarely detected timely and often remain beyond the focus of clinical attention.
Что нового дает статья?	What are the new findings?
Вагинальные расширители эффективны у 75–81 % женщин после лучевой терапии органов малого таза.	Vaginal dilators are effective in 75–81 % of women after pelvic radiation therapy.
Гормональная терапия безопасна при низком риске рецидива рака эндометрия и яичников.	Hormone therapy is considered safe in case of low-risk recurrence of endometrial and ovarian cancer.
Телемедицина и междисциплинарные клиники расширяют доступ к лечению сексуальной дисфункции.	Telemedicine and multidisciplinary clinics improve access to sexual dysfunction treatment.
Как это может повлиять на клиническую практику в обозримом будущем?	How might it impact on clinical practice in the foreseeable future?
Регулярный скрининг сексуальной функции может быть интегрирован в маршрутизацию онкологических пациенток.	Regular screening of sexual function in oncology patients can be integrated into clinical routing.
Применение вагинальных расширителей, физиотерапии мышц тазового дна и лидокаина станет стандартом симптоматической терапии.	The use of vaginal dilators, pelvic floor physical therapy, and lidocaine is expected to become a standard in symptomatic management.
Телемедицина обеспечит доступ к сексуальной реабилитации в отдалённых регионах Российской Федерации.	Telemedicine may provide access to sexual rehabilitation in remote regions of the Russian Federation.

Введение / Introduction

В 2022 г. в Российской Федерации (РФ) у женщин было выявлено 341656 новых случаев злокачественных новообразований (ЗНО) [1]. Современные достижения в области онкологической терапии существенно повысили выживаемость пациенток как в период активного лечения, так и после его завершения [2]. Согласно данным Национального института рака (англ. National Cancer Institute, NCI) США, в 2022 г. численность лиц, перенесших онкологические заболевания, составляла 18,1 млн человек, и по прогнозам к 2032 г. этот показатель возрастет до 22,5 млн [3]. В связи с увеличением продолжительности жизни после лечения возрастает актуальность вопросов, связанных с качеством жизни, в том числе аспектов сексуального здоровья. Наибольшая частота сексуальных дисфункций

отмечается у пациенток с гинекологическими ЗНО – до 78 % случаев как в процессе лечения, так и в последующем восстановительном периоде [4]. Более того, данные литературы свидетельствуют, что уровень сексуальной дисфункции у женщин со ЗНО женской репродуктивной системы достигает 90 % [5–7].

Осознание масштабов влияния онкологического лечения на сексуальное здоровье пациенток со ЗНО женской репродуктивной системы является ключевым для формирования адекватных подходов к реабилитации. К сожалению, вопросы интимного здоровья часто остаются вне фокуса внимания на приемах у акушера-гинеколога, а существующие меры по диагностике и коррекции сексуальных нарушений характеризуются фрагментарностью и недостаточной координацией [8, 9].

Настоящая статья посвящена анализу существующих стратегий скрининга сексуальной дисфункции, а также обзору методов терапии с учетом нозологической формы гинекологического рака. Кроме того, рассматриваются возможные барьеры в обеспечении равного доступа к услугам в области сексуального здоровья и подчеркивается необходимость совершенствования специализированной помощи.

Определение сексуальной дисфункции / Definition of sexual dysfunction

Сексуальная дисфункция представляет собой гетерогенную группу расстройств, которые нарушают нормальное течение сексуальной активности и негативно влияют на качество жизни женщин [10].

Согласно классификации пятого издания Диагностического и статистического руководства по психическим расстройствам (англ. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth Edition, DSM-5), выделяют 3 основные категории женской сексуальной дисфункции: расстройства сексуального влечения и возбуждения, оргастические расстройства и сексуальные болевые расстройства. Однако клинический опыт показывает, что у женщин, перенесших лечение по поводу гинекологических ЗНО, сексуальная дисфункция чаще носит комплексный и многофакторный характер. Она включает физические (анатомические и функциональные) изменения, гормональные нарушения (например, гипоестрогения в постменопаузе), а также психоэмоциональные компоненты, такие как тревожность, снижение самооценки и депрессия [11].

Патофизиологически сексуальная дисфункция у женщин более сложна по сравнению с мужской эректильной дисфункцией и включает механизмы, связанные с нарушением кровоснабжения органов малого таза [12]. У пациенток с онкологическими заболеваниями снижение генитального кровотока, вызванное фиброзом тканей влагалища и клитора,

приводит к снижению чувствительности, сухости слизистой оболочки и диспареунии. Дополнительным усугубляющим фактором выступает снижение уровня эстрогенов, особенно выраженное в постменопаузе, что приводит к дальнейшему ухудшению состояния слизистых и усилению болевого синдрома при половом акте [13, 14].

Психологические аспекты играют ключевую роль в развитии и поддержании сексуальной дисфункции. У многих пациенток отмечаются симптомы тревожных расстройств, депрессии и эмоционального отчуждения, что не только усугубляет физические симптомы, но и снижает мотивацию к интимной жизни [15]. Социально-экономические условия, культурные и религиозные установки, а также табуированность темы сексуального здоровья нередко препятствуют своевременному обращению за медицинской помощью.

Дополнительно следует учитывать влияние факторов риска, таких как избыточная масса тела, хронические заболевания (в частности, артериальная гипертензия) и возрастные изменения, которые также повышают вероятность развития сексуальных нарушений [10].

Скрининг сексуального здоровья при постановке диагноза / Sexual health screening at diagnosis

Рутинный скрининг сексуального здоровья должен быть интегрирован в клиническую практику с момента постановки диагноза онкологического заболевания. Согласно рекомендациям ведущих организаций, таких как Онкологическое сообщество «Онтарио» (англ. Cancer Care Ontario) и Американское общество клинической онкологии (англ. American Society of Clinical Oncology, ASCO), вопросы сексуального здоровья следует регулярно обсуждать на протяжении всего курса лечения и во время последующих визитов пациента [16]. Тем не менее данные многочисленных исследований свидетельствуют о том, что значительная часть пациенток никогда не сталкивалась с вопросами сексуального здоровья в ходе лечения, что приводит к отсутствию своевременной диагностики и коррекции симптомов, способных существенно повлиять на качество жизни [17].

Скрининг сексуального здоровья имеет ключевое значение для раннего выявления нарушений и организации адекватного вмешательства. Однако на практике его внедрение затруднено множеством барьеров как со стороны медицинского персонала, так и самих пациенток. Среди наиболее часто упоминаемых преград со стороны врачей – дефицит времени, психологический дискомфорт при обсуждении интимных вопросов и ощущение недостатка знаний или ресурсов [17]. Пациенты же, в свою очередь, могут опасаться осуждения, не верить в возможность решения проблемы или рассматривать сексуальную дисфункцию как неизбежный результат онкологического лечения. Кроме того, многие

пациентки считают, что инициатором обсуждения сексуальных аспектов здоровья должен быть лечащий врач [18].

Для минимизации указанных трудностей рекомендуется рутинное применение стандартизированных инструментов скрининга сексуальной дисфункции для всех онкологических больных. Этот подход поддержан Руководящими принципами по ведению онкологических пациентов после лечения Национальной комплексной онкологической сети (англ. National Comprehensive Cancer Network, NCCN Guidelines), которые подчеркивают важность регулярного мониторинга сексуальной функции в рамках комплексного ухода [19]. На сегодняшний день существует ряд валидизированных опросников, включая Краткий перечень сексуальных симптомов для женщин (Brief Sexual Symptom Scale for Women, BSSS-W) и Индекс женской сексуальной функции (англ. Female Sexual Function Index, FSFI). Каждый инструмент отличается по объему и детализации, поэтому клиницисты должны выбирать наиболее подходящий вариант с учетом контекста и доступных ресурсов (табл. 1) [9].

Таблица 1. Инструменты скрининга сексуального здоровья.

Table 1. Sexual health screening tools.

Инструмент Instrument	Количество вопросов Number of questions	Область применения Scope of application	Адаптация и валидация у онкологических пациенток Adaptation and validation in cancer patients
Краткий перечень сексуальных симптомов для женщин Brief Sexual Symptom Scale for Women, BSSS-W	4	Быстрая оценка сексуальных симптомов у женщин Rapid assessment of sexual symptoms in women	Адаптирован для использования у женщин с онкологическими заболеваниями Adapted for use in women with cancer
Одновопросный скрининг сексуальных проблем Single-item screener for self-reported sexual problems	1	Идентификация основных сексуальных затруднений Identification of key sexual difficulties	Простой и быстрый метод самодиагностики Simple and rapid self-diagnostic method
Индекс женской сексуальной функции Female Sexual Function Index	19	Комплексная оценка всех аспектов сексуального функционирования Comprehensive assessment of all aspects of sexual functioning	Валидизирован для пациенток с гинекологическими злокачественными новообразованиями, включая рак шейки матки, эндометрия и яичников Validated for patients with gynecologic malignancies including cervical, endometrial and ovarian cancer

Шкала сексуального опыта Аризоны Arizona Sexual Experience Scale	5	Оценка удовлетворенности сексуальной жизнью и физиологических реакций Evaluation of sexual satisfaction and physiological responses	Валидизирована у пациенток с онкологическими заболеваниями Validated in cancer patients
Опросник сексуальной функции Sexual Function Questionnaire	28	Детализированный анализ сексуальной функции Detailed analysis of sexual function	Применим для выявления мультифакторной сексуальной дисфункции, характерной для онкологических пациенток Applicable for detection of multifactorial sexual dysfunction typical for cancer patients
Шкала сексуальной функции и удовлетворенности PROMIS® Patient Reported Outcomes Measurement Information System	81	Многоаспектная оценка сексуального здоровья и удовлетворенности Multifaceted assessment of sexual health and satisfaction	Валидизирована в широкой онкологической популяции Validated in a broad oncology population

Примечание: инструменты различаются по длине и уровню детализации; выбор конкретного опросника должен осуществляться с учетом особенностей клинической практики и доступных ресурсов. При необходимости данные опросники рекомендуется адаптировать для повышения инклюзивности, особенно в отношении пациенток из числа сексуальных и гендерных меньшинств.

Note: instruments vary in length detailed description level; selection of a specific questionnaire should be based on clinical practice and available resources. Where appropriate, the questionnaires are recommended to be adapted to improve inclusivity, particularly for sexual and gender minority patients.

Выражение «валидизирована в широкой онкологической популяции» указывает на то, что инструмент прошел психометрическую проверку (оценку надежности, воспроизводимости и валидности) на выборке, включающей пациентов с различными типами онкологических заболеваний, не только гинекологических, но и, например, с опухолями молочной железы, предстательной железы, желудочно-кишечного тракта и др., а также с участием как женщин, так и мужчин. Фраза «валидизирована у пациенток с онкологическими заболеваниями» уточняет, что шкала проверялась именно на женской популяции с онкологическим диагнозом, однако не ограничивалась исключительно гинекологическими формами ЗНО. Таким образом, ее психометрическая надежность подтверждена именно для женщин с различными онкологическими профилями. В то же время выражение «адаптирована для использования у женщин с онкологическими

заболеваниями» означает, что шкала может и не проходить полноценной валидации в онкологической популяции, но была модифицирована для данной категории пациентов.

Важно также учитывать необходимость адаптации этих инструментов для обеспечения их инклюзивности, особенно в отношении пациенток из числа сексуальных и гендерных меньшинств, что обеспечивает более полное и точное выявление нарушений сексуального здоровья. Стандартные опросники, такие как FSFI или ASEX, были изначально разработаны для цисгендерных гетеросексуальных женщин и не всегда учитывают многообразие сексуальных практик, идентичностей и отношений, характерных для сексуальных и гендерных меньшинств. Это может приводить к заниженной оценке нарушений сексуальной функции и снижению эффективности клинического вмешательства.

Для повышения чувствительности и достоверности таких инструментов необходимо их целенаправленное структурное и лексическое изменение. В первую очередь, это включает использование гендерно-нейтрального языка, отказ от гетеронормативных предпосылок и расширение перечня сексуальных практик. Также требуется учет индивидуальной сексуальной ориентации и гендерной идентичности, чтобы пациенты могли отвечать на вопросы без чувства отчужденности или искажения реальности своего опыта.

Некоторые опросники уже адаптированы с учетом этих принципов. Так, инструмент PROMIS SexFS v2.0 разработан как инклюзивный с учетом разнообразия по полу, возрасту, расе и сексуальной ориентации [20]. Он позволяет гибко подбирать модули и формулировки, применимые к разным категориям онкологических пациентов, включая представителей сексуальных меньшинств. Шкала SMACS (англ. Sexual Minorities and Prostate Cancer Scale; Шкала сексуальных меньшинств и рака простаты) является специализированным инструментом, созданным для оценки сексуального здоровья у сексуальных меньшинств, проходящих лечение по поводу онкологических заболеваний [21]. Она учитывает уникальные аспекты сексуальности, гендерной идентичности и психосоциальных переживаний этих пациентов. Наконец, опросник EORTC QLQ-SH22 (англ. European Organisation for Research and Treatment of Cancer-Quality of Life Questionnaire Sexual Health), несмотря на отсутствие прямой ориентации на сексуальные меньшинства, демонстрирует кросс-культурную адаптированность и может быть использован после минимальной адаптации в контексте клинических исследований [22].

Сексуальное здоровье во время и после лечения злокачественных новообразований женской репродуктивной системы / Sexual health during and after treatment of malignant neoplasms of the female reproductive system

Сексуальное здоровье пациенток, проходящих лечение по поводу гинекологических ЗНО, остается ключевым, но зачастую недооцененным аспектом онкологической помощи. Сексуальная дисфункция является частым осложнением, охватывающим широкий спектр нарушений как физического, так и психоэмоционального характера. Характер и выраженность сексуальных расстройств во многом определяются типом примененной терапии: хирургическое вмешательство, химиотерапия, лучевая, иммуно- и гормональная терапия вносят значительный вклад в формирование нарушений интимного здоровья [8, 23].

На физиологическом уровне пациентки часто сталкиваются с такими проблемами, как снижение полового влечения и возбуждения, диспареуния, выраженная сухость и атрофия слизистой оболочки влагалища, вагинальный стеноз, а также снижение интенсивности или частоты оргазмов. Эти нарушения нередко усугубляются психоэмоциональными последствиями – тревожностью, депрессией, нарушением образа тела и снижением самооценки, особенно после обширных хирургических вмешательств. Дополнительное влияние оказывают сопутствующие заболевания, хронический стресс и культурные установки [8].

Данные литературы подтверждают, что сексуальные проблемы у онкогинекологических пациенток остаются крайне недооцененными в клинической практике, несмотря на признанную важность этой темы как со стороны самих пациенток, так и со стороны медицинского сообщества [24, 25]. Многие женщины и гинекологи-онкологи сходятся во мнении, что вопросы интимного здоровья должны обсуждаться регулярно, что подчеркивает необходимость внедрения системного подхода к мониторингу сексуальной функции [24].

Современные данные свидетельствуют о значительном влиянии гормональной терапии на сексуальную функцию женщин: она способствует развитию вагинальной атрофии, снижению либидо и общей физической усталости, что приводит к снижению качества интимной жизни [8]. Психологические последствия лечения, включая снижение самооценки и утрату чувства сексуальной привлекательности после радикальных хирургических вмешательств, также оказывают глубокое влияние на психосексуальное здоровье [23].

В ответ на эти вызовы разработаны и внедряются комплексные программы медицинской реабилитации, включающие психотерапевтические консультации, парное консультирование, физиотерапию и локальную терапию. Клинические наблюдения подтверждают эффективность увлажняющих гелей, вагинальных эстрогенов и тестостерон-содержащих препаратов, способствующих устранению симптомов вагинальной атрофии и улучшению общего состояния слизистых [8, 23].

Дополнительный интерес представляют новые направления терапии, такие как использование мелатонина и метформина, которые демонстрируют потенциал в улучшении психоэмоционального состояния и опосредованно сексуальной функции. Особого внимания заслуживает онкопластическая хирургия, позволяющая не только устранить эстетические дефекты, но и существенно повысить качество жизни и психосексуальное благополучие пациенток [8, 23].

Сексуальная дисфункция после хирургического лечения / Sexual dysfunction after surgical treatment

Радикальная гистерэктомия / Radical hysterectomy

Радикальная гистерэктомия, являющаяся стандартом лечения ранних стадий рака шейки матки (РШМ), давно известна своим значительным влиянием на состояние сексуального здоровья пациенток. Частота сексуальной дисфункции после гистерэктомии составляет от 10 до 40 % [26]. Оперативное вмешательство этого типа включает не только удаление матки, но и околوماتочные ткани и верхнюю треть влагалища, что обуславливает развитие выраженных функциональных нарушений. Краткосрочные последствия процедуры включают аноргазмию, укорочение цервикального канала и диспареунию (болезненность при половом акте), что существенно снижает качество интимной жизни [27].

В отдаленной перспективе у пациенток часто наблюдаются снижение полового влечения, недостаточная вагинальная лубрикация и нарастание сексуальной неудовлетворенности [18]. Основным патогенетическим механизмом формирования этих расстройств является травматизация тазового нервного сплетения в ходе радикального хирургического вмешательства. Следует отметить, что внедрение нервосберегающих технологий хирургического лечения продемонстрировало положительный эффект в части сохранения сексуальной функции, что подчеркивает важность щадящего подхода при выборе тактики операции [28].

Особый интерес представляет исследование SHAPE, где была проведена сравнительная оценка простой и радикальной гистерэктомии у пациенток с ранней стадией РШМ. Результаты показали отсутствие различий в частоте рецидивов и уровне общей выживаемости (с 5-летним показателем > 99 % в обеих группах), что ставит под сомнение необходимость столь агрессивного хирургического подхода в некоторых клинических сценариях. При этом сексуальная функция пациенток, перенесших простую гистерэктомию, была достоверно лучше, что подтверждает важность выбора органосохраняющих методов лечения там, где это возможно [29, 30].

Таким образом, вопросы сохранения сексуального здоровья после радикальных хирургических вмешательств должны рассматриваться как неотъемлемая часть

комплексного планирования лечения. В будущем необходимо расширение исследований по изучению долгосрочных эффектов органосохраняющих технологий и внедрение персонализированного подхода, направленного на минимизацию негативных последствий для качества жизни пациенток.

Вульвэктомия с лимфаденэктомией и без нее / Vulvectomy with and without lymphadenectomy

У пациенток с диагнозом рака вульвы хирургическое лечение зачастую включает выполнение вульвэктомии, которая в ряде случаев сочетается с паховой лимфаденэктомией. Данное вмешательство оказывает выраженное воздействие как на физическое, так и на психосексуальное здоровье женщины [31]. Вульва – анатомическая зона, включающая клитор, большие и малые половые губы, является ключевым органом сексуального восприятия и реакции. Соответственно, любое хирургическое вмешательство в данной области затрагивает не только соматическую функцию, но и интимную самоидентификацию пациентки.

Анатомические изменения после операции, такие как сужение цервикального канала, клиторэктомия, деформация или удаление половых губ, а также формирование рубцовой ткани, предсказуемо приводят к выраженной сексуальной дисфункции, проявляющейся как в раннем, так и в отдаленном послеоперационном периоде [32]. Особенно значимым является факт удаления клитора, что сопряжено с серьезными нарушениями возбуждения и значительным снижением общего уровня сексуального удовлетворения [33].

Дополнительные осложнения наблюдаются у пациенток, которым проводится лимфаденэктомия: лимфедема нижних конечностей и области наружных половых органов становится серьезным физическим и психологическим бременем. Эти последствия не только ограничивают физическую активность, но и усугубляют проблемы восприятия собственного тела, что дополнительно снижает сексуальное самочувствие.

Психоэмоциональные аспекты также играют важнейшую роль: многие пациентки после вульвэктомии испытывают выраженный страх перед половым актом, обусловленный ожиданием боли, а также отмечают глубокие изменения в образе тела и чувстве собственной привлекательности [34]. Согласно результатам исследования V. Günther с соавт., значительная часть женщин, отказавшихся от сексуальной активности после радикальной вульвэктомии, указывали на генитальные осложнения после операции как основную причину своего воздержания [35].

Эти данные подчеркивают критическую необходимость интеграции комплексных программ реабилитации, включающих как физиотерапевтические мероприятия по восстановлению эластичности тканей и профилактике лимфедемы, так и обязательную

психосексуальную поддержку. Только целостный подход способен смягчить последствия столь травматичных вмешательств и содействовать восстановлению качества жизни пациенток после лечения рака вульвы.

Сексуальная дисфункция после хирургической циторедукции / Sexual dysfunction after surgical cytoreduction

Циторедуктивная хирургия является краеугольным камнем лечения распространенного рака яичников (РЯ), а в ряде случаев и запущенного рака эндометрия. Основная цель этой операции заключается в удалении всех видимых очагов опухолевого роста в брюшной полости и малом тазу, что обеспечивает достижение так называемой R0 (англ. no residual tumor; отсутствие остаточной опухоли) или оптимальной циторедукции [36]. В большинстве случаев вмешательство включает гистерэктомию, двустороннюю сальпингоофорэктомию, оментэктомию, лимфаденэктомию и удаление метастатических очагов.

Такой объем вмешательства неизбежно сопровождается серьезными последствиями для гормонального статуса пациентки. Удаление яичников приводит к резкому снижению уровня половых стероидов, что даже у женщин, находящихся в постменопаузе, может вызывать выраженное усиление симптомов эстрогенного дефицита. Эти изменения проявляются снижением полового влечения, сухостью слизистой влагалища, диспареунией и снижением оргастической чувствительности, что в совокупности существенно ухудшает качество сексуальной жизни [34].

Особое внимание заслуживает то, что женщины, столкнувшиеся с преждевременной хирургической менопаузой, характеризуются более низким уровнем сексуального удовлетворения по сравнению с пациентками, которые на момент операции уже находились в постменопаузальном периоде [37]. Это подчеркивает критическую роль яичниковой функции для поддержания сексуального здоровья, а также необходимость предоперационного консультирования и подбора индивидуальных схем заместительной терапии у пациенток репродуктивного возраста. Помимо эндокринных последствий, пациентки после радикального лечения часто сталкиваются с тяжелыми морфофункциональными и психологическими расстройствами, включая постовариэктомический синдром, хроническую тазовую боль, тревожность и депрессию, что усугубляет сексуальную дисфункцию и снижает общее качество жизни [38].

Таким образом, циторедуктивные вмешательства в онкогинекологии представляют собой не только хирургическое, но и эндокринное испытание для пациенток. Это требует интеграции мультидисциплинарного подхода, включающего онкогинекологов,

эндокринологов, сексологов и психотерапевтов, с целью минимизации последствий для интимного здоровья и улучшения адаптации к жизни после лечения.

Сексуальная дисфункция после лучевой терапии / Sexual dysfunction after radiation therapy

Лучевая терапия (ЛТ) органов малого таза, применяемая в лечении РШМ, эндометрия и вульвы, является важным компонентом комплексной противоопухолевой терапии, однако ее побочные эффекты оказывают значительное воздействие на сексуальное здоровье пациенток. Среди наиболее частых осложнений ЛТ отмечаются стеноз цервикального канала, атрофия слизистой оболочки, развитие фиброза и укорочение вагинального канала. Эти изменения формируют комплекс анатомо-функциональных нарушений, существенно ограничивающих возможность сексуальной активности.

Стеноз влагалища может развиваться как в ранние сроки после окончания облучения, так и отсрочено, спустя месяцы, при этом выраженность изменений нередко прогрессирует с течением времени, приводя к необратимой трансформации анатомии влагалища [39–42]. ЛТ оказывает ингибирующее воздействие на процессы регенерации в зоне облучения, что приводит к утолщению стенок влагалища за счет фиброзных изменений и дальнейшему сужению вагинального просвета. Эти эффекты способствуют развитию диспареунии и значительному снижению сексуальной удовлетворенности.

Сравнительный анализ данных показывает, что ЛТ оказывает более выраженное негативное влияние на сексуальную функцию по сравнению с изолированным хирургическим лечением, особенно у пациенток с РШМ. Наибольшие различия отмечаются в частоте и тяжести вагинального стеноза, который является одним из ключевых факторов сексуальной дисфункции после ЛТ [43, 44].

Кроме того, облучение оказывает глубокое влияние на психосоциальное восприятие пациенток, включая ухудшение образа тела и снижение самооценки, что дополнительно усугубляет сексуальную дисфункцию. Интересно отметить, что по данным ряда исследований, именно ЛТ оказывает более выраженное влияние на психосексуальное здоровье по сравнению с химиотерапией, усиливая тревожность по поводу собственного тела и снижая уровень сексуального интереса [39, 45, 46].

Таким образом, понимание патогенеза сексуальных расстройств после ЛТ и своевременное внедрение реабилитационных мероприятий, включая профилактику вагинального стеноза (например, с помощью вагинальных дилататоров и локальной гормональной терапии), а также психосексуальную поддержку, имеют решающее значение для улучшения качества жизни пациенток, проходящих лечение злокачественных новообразований органов малого таза.

Сексуальная дисфункция после химиотерапии / Sexual dysfunction after chemotherapy

Химиотерапия (ХТ) занимает ключевое место в лечении гинекологических ЗНО, включая неoadъювантные, адъювантные, сенсibiliзирующие и паллиативные схемы. Однако, несмотря на доказанную эффективность, этот вид лечения ассоциируется с высокой частотой сексуальных расстройств, оказывающих значительное влияние на качество жизни пациенток.

К числу наиболее распространенных проблем относятся снижение сексуальной активности, потеря либидо и выраженная сексуальная неудовлетворенность, что обусловлено как прямым токсическим воздействием цитостатиков на репродуктивную систему, так и системными эффектами, включая хроническую усталость, тошноту, алопецию и изменение образа тела [47, 48]. Эти последствия зачастую приводят к психоэмоциональной дезадаптации и усугубляют имеющиеся интимные расстройства.

Результаты исследования, проведенного А. Kulkarni с соавт., продемонстрировали, что сексуальная дисфункция наблюдается у 62 % пациенток, проходивших ХТ в рамках основного курса лечения, и у 72 % пациенток с рецидивирующими формами заболевания. Примечательно, что, несмотря на столь высокую распространенность интимных расстройств, около 67 % пациенток выразили желание сохранить или восстановить сексуальную активность в будущем [47]. Этот факт подчеркивает не только актуальность проблемы, но и необходимость ее целенаправленного изучения и коррекции.

С учетом вышеизложенного, клиническая практика должна включать регулярный мониторинг сексуальной функции у женщин, проходящих химиотерапевтическое лечение. Это предполагает информирование пациенток о возможных сексуальных последствиях, проведение пред- и посттерапевтического консультирования, а также разработку индивидуализированных программ медицинской и психосексуальной реабилитации. Особую роль в таких программах играют мультидисциплинарные команды, включающие гинекологов, онкологов, психологов, сексологов и специалистов по реабилитационной медицине.

Сексуальная дисфункция после ХТ представляет собой не только медицинскую, но и важную социально-психологическую проблему. Ее своевременное выявление и комплексная коррекция способны существенно улучшить качество жизни пациенток и повысить удовлетворенность результатами лечения.

Выбор методов коррекции сексуального здоровья у пациенток с онкологическими заболеваниями / Selection of methods for correcting sexual health in patients with oncological diseases

Коррекция сексуальной дисфункции у пациенток с гинекологическими ЗНО требует многоуровневого и персонализированного подхода. В зависимости от ведущего механизма нарушения – гормонального, анатомического, психоэмоционального, социального или их сочетания применяются различные терапевтические стратегии.

Негормональная терапия / Non-hormonal therapy

Проблемы с половым влечением / Problems with sexual desire

Снижение либидо является частым осложнением противоопухолевого лечения, обусловленным как органическими (оперативное вмешательство, ЛТ, ХТ, гормональные сдвиги), так и психосоциальными факторами, включая тревожность и депрессию. Расстройство сексуального интереса/возбуждения у женщин (англ. female sexual interest/arousal disorder, FSIAD), известное ранее как расстройство гипоактивного сексуального влечения (англ. hypoactive sexual desire disorder, HSDD), диагностируется примерно у 10 % женщин в США. Для постановки диагноза необходимо наличие стойкого снижения либидо, сохраняющегося не менее 6 месяцев и вызывающего выраженный дистресс, не объясняемый другими заболеваниями [49, 50]. В данном случае психосоциальное консультирование, включая когнитивно-поведенческую терапию и парную терапию, доказало свою эффективность [51, 52].

Терапия вазомоторных симптомов / Therapy for vasomotor symptoms

Вазомоторные симптомы (приливы, ночная потливость), часто усугубляющие сексуальную дисфункцию, могут успешно корректироваться негормональными средствами. Габапентин и селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС), такие как венлафаксин и флуоксетин, демонстрируют эффективность в лечении этих проявлений [53]. Флибансерин, агонист/антагонист серотониновых рецепторов, одобрен Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (англ. Food and Drug Administration, FDA) для лечения HSDD у женщин в перименопаузе [54, 55]. Хотя официальное разрешение на применение у постменопаузальных женщин отсутствует, отдельные исследования показывают схожую эффективность и в этой популяции [56]. Интересные данные были представлены на конференции Американского общества клинической онкологии (англ. American Society of Clinical Oncology, ASCO) ASCO-2023: в исследовании S.B. Goldfarb флибансерин показал улучшение либидо, возбуждения, лубрикации, сексуальной удовлетворенности и достижения оргазма у пациенток с раком

молочной железы (РМЖ), получавших эндокринную терапию, у которых отмечалось снижение либидо [57].

Недавним достижением стало одобрение FDA препарата фезолинетанта, антагониста нейрокининовых рецепторов 3-го типа, для лечения вазомоторных симптомов средней и тяжелой степени у женщин в менопаузе. Фезолинетант оказывает модулирующее действие на центр терморегуляции гипоталамуса, устраняя приливы и ночную потливость. Результаты нескольких рандомизированных исследований, включая SKYLIGHT 1 TM, подтвердили его эффективность и безопасность. Хотя исследования пока не охватывали онкологические популяции, фезолинетант рассматривается как перспективный вариант лечения вазомоторных симптомов у пациенток с гинекологическим раком [58].

Дополнительным направлением в коррекции симптомов гипоэстрогенного состояния у женщин, перенесших лечение гинекологических ЗНО, является использование фитоэстрогенов – растительных соединений, обладающих структурным и функциональным сходством с эстрадиолом. Основные их классы включают изофлавоны (генистеин, даидзеин), лигнаны и куместаны, которые содержатся в сое, семенах льна и других продуктах растительного происхождения. Фитоэстрогены проявляют умеренные эстрогенные или антиэстрогенные эффекты в зависимости от гормонального фона, типа рецепторов и тканевой чувствительности. В условиях невозможности системной гормональной терапии, особенно при наличии гормонозависимых опухолей, фитоэстрогены рассматриваются как потенциальная альтернатива для уменьшения симптомов вагинальной атрофии и диспареунии [59, 60]. Однако доказательная база об их эффективности и безопасности у пациенток с онкологическим анамнезом остается ограниченной и противоречивой. Имеются опасения, что у женщин с рецептор-положительными опухолями фитоэстрогены могут теоретически способствовать пролиферации остаточных опухолевых клеток, несмотря на слабую аффинность к эстрогеновым рецепторам. Поэтому назначение фитоэстрогенов в данной категории пациенток требует взвешенного междисциплинарного подхода и должно основываться на индивидуальной оценке рисков и симптоматической необходимости, при обязательном информированном согласии пациентки.

Лидокаин / Lidocaine

Местное применение лидокаина представляет собой важное направление в лечении сексуальной дисфункции, связанной с болью, у пациенток, перенесших противоопухолевое лечение. Использование местных анестетиков, таких как лидокаин, позволяет снизить болевые ощущения, особенно в области преддверия влагалища, и способствует восстановлению сексуального комфорта. Наиболее эффективным считается нанесение

лидокаина непосредственно перед половым актом, что обеспечивает временное снижение чувствительности и облегчает проникновение [16].

Ряд клинических исследований изучал эффективность применения лидокаина в форме компрессов или гелей у пациенток с локализованной болевой симптоматикой, например, при вестибулодинии – состоянии, характеризующемся гиперчувствительностью и болью преддверия влагалища [61]. В этих случаях локальная анестезия позволяет существенно повысить качество жизни, снизить уровень тревожности, связанной с половыми контактами, и облегчить сексуальную адаптацию.

Гормональная терапия / Hormonal therapy

Гормональная терапия (ГТ) занимает значимое место в коррекции сексуальных расстройств, возникающих у пациенток с гинекологическими ЗНО, особенно в условиях хирургической или лучевой менопаузы. Основная цель ГТ – смягчение симптомов урогенитального атрофического синдрома и улучшение качества жизни пациенток. В клинической практике применяются как местные, так и системные формы ГТ.

Местная гормональная терапия / Local hormonal therapy

Низкодозированные препараты эстрогена демонстрируют высокую эффективность в лечении таких симптомов, как сухость влагалища, диспареуния и нарушения мочеиспускания, ассоциированные с менопаузой. При этом системная абсорбция этих препаратов минимальна, что существенно снижает риск развития серьезных побочных эффектов, включая влияние на молочные железы или эндометрий, и делает их предпочтительными даже для пациенток с онкологическим анамнезом при условии тщательной индивидуальной оценки [62].

Особое внимание уделяется применению эстриола, обладающего низкой системной биодоступностью и коротким периодом полувыведения, что минимизирует системное воздействие на организм. Эстриол селективно действует на эпителий нижних отделов урогенитального тракта, способствуя восстановлению слизистой оболочки, нормализации pH и микрофлоры влагалища [63]. Препараты на основе эстриола доступны в форме вагинальных кремов, свечей и таблеток. Они эффективны при лечении симптомов урогенитального синдрома менопаузы, включая сухость влагалища, диспареунию и рецидивирующие инфекции мочевыводящих путей [63]. Однако применение местной ГТ противопоказано при наличии или подозрении на эстроген-зависимые опухоли. Особую осторожность следует соблюдать у пациенток, получающих ингибиторы ароматазы, так как местное применение эстрогенов может снижать эффективность системной антиэстрогенной терапии [64]. У пациенток с анамнезом РШМ, рака вульвы или влагалища при отсутствии активного заболевания и после завершения основного лечения местная терапия эстриолом

может рассматриваться как безопасный вариант для облегчения симптомов урогенитального синдрома менопаузы. Тем не менее решение о назначении местной ГТ должно приниматься индивидуально с учетом всех факторов риска и под наблюдением специалиста. Рекомендуется начинать терапию с ежедневного применения вагинального крема или свечей с эстриолом в течение 2–3 недель, а затем переходить на поддерживающую терапию с применением препарата 1–2 раза в неделю [63–65]. Регулярные гинекологические осмотры и при необходимости цитологические исследования необходимы для оценки состояния слизистой оболочки и исключения рецидива заболевания.

Системная гормональная терапия / Systemic hormonal therapy

Системная ГТ остается более сложным вопросом, требующим взвешенного подхода. Большинство данных о ее рисках, таких как ишемическая болезнь сердца, инсульт, венозная тромбоэмболия и повышение риска РМЖ, получено в исследованиях общей популяции и лишь косвенно применимо к онкологическим пациенткам [66]. Важным источником информации является Инициатива по охране здоровья женщин (англ. Women's Health Initiative, WHI) – крупнейшее рандомизированное контролируемое исследование, включившее женщин в возрасте 50–79 лет, но исключавшее онкологические группы. Результаты WHI показали, что назначение системной ГТ женщинам младше 60 лет или в первые 10 лет после наступления менопаузы сопряжено с меньшими рисками, чем у пациенток старшего возраста или при позднем старте терапии. Особенно это касается ГТ, содержащей только эстрогены, которая демонстрирует наиболее благоприятный профиль безопасности у женщин до 60 лет [67].

Так, при плоскоклеточном РШМ, который не относится к гормонозависимым опухолям, системная ГТ не противопоказана и может применяться для устранения вазомоторных и урогенитальных симптомов у женщин в перименопаузе и постменопаузе. Данные ряда исследований не указывают на увеличение риска рецидива при использовании системной ГТ у таких пациенток [63, 68]. Аналогично, при раке вульвы и влагалища, особенно плоскоклеточной морфологии, ГТ может быть безопасно применена при отсутствии признаков прогрессирования заболевания [63, 69].

Рекомендации отечественных и международных сообществ подчеркивают необходимость учитывать тип опухоли, индивидуальный риск рецидива, выраженность симптомов менопаузы и предпочтения пациентки.

Персонализированная гормональная терапия / Personalized hormonal therapy

В свете изложенного, для пациенток с онкологическим анамнезом решение о назначении ГТ должно приниматься на основании совместного обсуждения между врачом и пациенткой. Следует учитывать как результаты небольших рандомизированных

исследований, так и данные обсервационных и ретроспективных работ, посвященных онкологическим больным. Важно помнить, что каждая клиническая ситуация уникальна, и универсальных рекомендаций не существует.

В **таблице 2** представлено краткое изложение общепринятых рекомендаций по использованию ГТ у пациенток со ЗНО женской репродуктивной системы, адаптированных из современных руководств. Однако окончательное решение должно быть строго индивидуализированным, с учетом возраста пациентки, стадии заболевания, типа перенесённого лечения и выраженности симптомов.

Таблица 2. Рекомендации по применению гормональной терапии (ГТ) у пациенток со злокачественными новообразованиями женской репродуктивной системы.

Table 2. Recommendations for hormonal therapy (HT) use in patients with malignant neoplasms of the female reproductive system.

Категория пациенток Category of patients	Рекомендации по ГТ Recommendations for HT
Рак шейки матки Cervical cancer	Возможно использование местной ГТ (вагинальные эстрогены) при выраженных урогенитальных симптомах; системная ГТ обсуждается индивидуально у пациенток младше 60 лет без противопоказаний [62] Local HT (vaginal estrogens) may be used in case of severe urogenital symptoms; systemic HT is discussed individually in patients under 60 years of age without contraindications [62]
Рак эндометрия (низкий риск рецидива) Endometrial cancer (low risk of recurrence)	Локальная ГТ – данные противоречивы; системная ГТ применяется с осторожностью, преимущественно при гипоэстрогенемии и тяжелых симптомах, после междисциплинарного обсуждения [65] Local HT – contradictory data; systemic HT is used with caution, primarily in case of hypoestrogenism and severe symptoms, after interdisciplinary discussion [65]
Рак яичников (эпителиальные формы, низкий риск) Ovarian cancer (epithelial types, low risk)	Возможна системная и местная ГТ, особенно у пациенток младше 60 лет, при выраженных симптомах менопаузы [67] Both systemic and local HT may be considered, especially in women under 60 with severe menopausal symptoms [67]
Рак яичников (неэпителиальные формы, гормонально зависимые опухоли) Ovarian cancer (non-epithelial types, hormone-dependent tumors)	ГТ противопоказана; предпочтение отдается негормональным методам коррекции симптомов [66, 67] HT is contraindicated; preferred non-hormonal symptom management methods [66, 67]
Рак вульвы, влагалища Vulvar and vaginal cancer	Допустимо использование локальной ГТ при выраженных атрофических изменениях, после оценки риска [62] Local HT is acceptable for pronounced atrophic changes, after risk assessment [62]
Пациентки с гормонально чувствительными опухолями	ГТ противопоказана; рекомендуется использовать негормональные методы (фитотерапия, селективные

(например, рак молочной железы в анамнезе) Patients with hormone-sensitive tumors (e.g., former breast cancer)	ингибиторы обратного захвата серотонина, габапентин) [66, 67] HT is contraindicated; it is recommended to use non-hormonal methods (herbal medicine, selective serotonin reuptake inhibitors, gabapentin) [66, 67]
---	--

Примечание: все назначения должны быть строго индивидуализированы с обязательным учетом онкологического анамнеза, возраста, выраженности симптомов и данных обследования: консультация онкогинеколога, эндокринолога и, при необходимости, сексолога обязательна при подборе терапии.

Note: all prescriptions should be strictly individualized, taking into account the oncological history, age, severity of symptoms and examination data: consultation with an oncogynecologist, endocrinologist and, if necessary, a sexologist is mandatory upon therapy selection.

Гормональная терапия у пациенток с раком тела матки / Hormonal therapy in patients with uterine cancer

Основным методом лечения рака тела матки на ранних стадиях является тотальная гистерэктомия с двусторонней сальпингоофорэктомией и выполнением лимфаденэктомии. Этот хирургический подход позволяет достичь высокой онкологической безопасности и минимизировать риск рецидива заболевания.

Данные литературы свидетельствуют о том, что у пациенток с низкодифференцированным (G1–G2) раком тела матки ранних стадий не выявлено убедительных доказательств повышения риска рецидива при использовании системной ГТ [70]. Это открывает возможности для симптоматической коррекции проявлений менопаузального синдрома с применением ГТ у тщательно отобранных пациенток. Однако в случае эндометриоидного рака высокого риска (G3), серозных или светлоклеточных карцином, а также при стромальных саркомах эндометрия вопрос использования ГТ остается крайне спорным. Эти опухоли часто характеризуются гиперэкспрессией рецепторов эстрогена и прогестерона, что вызывает опасения по поводу возможной стимуляции остаточных опухолевых клеток, а значит, повышает вероятность рецидива. В этих случаях ГТ, как правило, противопоказана.

Что касается лейомиосарком матки, которые, как правило, не являются гормонозависимыми опухолями, тактика лечения может предусматривать сохранение яичников у пациенток в пременопаузе. При этом вопрос о необходимости овариоэктомии решается индивидуально, с учетом возраста пациентки, распространенности процесса и морфологического варианта опухоли.

Гормональная терапия у пациенток с раком яичников / Hormonal therapy in patients with ovarian cancer

Применение ГТ у пациенток с РЯ остается предметом активных обсуждений, поскольку данные литературы по этой теме ограничены. В отношении эпителиального РЯ,

наиболее распространенной формы опухоли, имеющиеся исследования показывают, что назначение ГТ не приводит к статистически значимому увеличению риска рецидива заболевания или снижению общей выживаемости [71]. Это открывает возможности для безопасного использования ГТ с целью коррекции симптомов менопаузального синдрома, особенно у женщин молодого возраста и при выраженных проявлениях гипоестрогенемии.

Особую группу составляют пациентки с опухолями стромы полового тяжа, преимущественно гранулезоклеточными, которые обладают гормональной активностью. Учитывая их зависимость от эстрогенов и прогестерона, применение ГТ у таких больных, как правило, не рекомендуется из-за высокого риска стимуляции остаточной опухоли [72].

Что касается опухолей половых клеток, стандартная схема лечения включает комбинацию блеомицина, этопозида и цисплатина, которые могут приводить к временной или преждевременной яичниковой недостаточности. В данных клинических условиях использование ГТ, напротив, рассматривается как обоснованное и безопасное, особенно у молодых пациенток, поскольку отсутствуют данные, свидетельствующие о повышении риска рецидива [73].

Особого внимания заслуживает категория пациенток с патогенными мутациями генов РМЖ (англ. breast cancer gene 1, *BRCA1*; breast cancer gene 2, *BRCA2*), у которых значительно повышен риск развития РМЖ и РЯ. В качестве профилактической меры таким женщинам рекомендуется выполнение двусторонней сальпингоофорэктомии, как правило, в возрасте 35–45 лет или после завершения репродуктивной функции. Вследствие преждевременного наступления хирургической менопаузы, происходящей на 5–10 лет раньше естественной, пациенткам данной группы показана ГТ для профилактики потери костной массы, сердечно-сосудистых осложнений и для облегчения симптомов климакса [71].

Гормональная терапия у пациенток с раком шейки матки / Hormonal therapy in patients with cervical cancer

Рак шейки матки относится к числу гормонально независимых опухолей, что открывает возможности для более широкого использования ГТ у пациенток, перенесших радикальное лечение. ГТ может оказывать значительное благоприятное влияние на качество жизни пациенток, испытывающих симптомы менопаузального синдрома, развившегося в результате лечения, будь то хирургическое вмешательство на ранних стадиях заболевания или первичная химиолучевая терапия при местнораспространенных формах.

Современные исследования не выявили повышения риска рецидива, связанного с применением ГТ у пациенток, перенесших РШМ. Эти данные легли в основу рекомендаций Национальной комплексной онкологической сети (англ. National Comprehensive Cancer Network, NCCN) США, которая настоятельно рекомендует рассматривать возможность

назначения ГТ у данной категории пациенток, особенно у женщин перименопаузального возраста, где дефицит эстрогенов проявляется наиболее выражено [74].

Гормональная терапия у пациенток с РШМ требует дифференцированного подхода в зависимости от гистологического типа опухоли, поскольку плоскоклеточные и железистые формы обладают различной чувствительностью к эстрогенам. Плоскоклеточный РШМ, являющийся наиболее распространенным вариантом (до 80 % случаев), не считается гормонозависимым заболеванием, и имеющиеся данные не указывают на увеличение риска рецидива у женщин, получающих менопаузальную гормональную терапию (МГТ) после успешного лечения. В ряде исследований, включая работу E. Ploch с соавт., не было выявлено различий в выживаемости и частоте рецидивов между пациентками, получавшими МГТ, и контрольной группой, что позволяет рассматривать ее применение как безопасное и допустимое при наличии выраженных климактерических симптомов и отсутствии других противопоказаний [75].

В то же время аденокарцинома шейки матки, составляющая около 10–15 % всех случаев, характеризуется большей гормональной чувствительностью. Существуют данные, свидетельствующие о потенциальной ассоциации между длительным применением эстрогенов и повышенным риском развития железистых опухолей шейки матки, особенно при использовании эстрогенов без прогестагенного компонента. В частности, исследование J.V. Lasey с соавт. указывает на повышенный риск аденокарциномы шейки матки у женщин, длительно принимающих эстроген-содержащую МГТ [76]. В связи с этим назначение системной ГТ пациенткам с анамнезом аденокарциномы должно производиться крайне осторожно, предпочтительно в форме комбинированных схем (эстроген + прогестаген), при обязательном участии онкогинеколога и регулярном наблюдении. В ряде случаев, особенно при наличии противопоказаний, предпочтение может быть отдано альтернативным, в том числе негормональным методам купирования менопаузальных симптомов.

Таким образом, при плоскоклеточном РШМ системная ГТ может быть назначена при соответствующих показаниях и отсутствии противопоказаний, в то время как при аденокарциноме вопрос ее применения требует индивидуальной оценки с акцентом на безопасность и междисциплинарное сопровождение.

Влагалищные дилататоры / Vaginal dilators

Вагинальные расширители занимают важное место в профилактике и лечении стеноза влагалища – одного из наиболее частых и тяжелых осложнений ЛТ органов малого таза [77]. Стеноз влагалища может существенно ограничивать не только сексуальную активность, но и выполнение гинекологических осмотров, снижая качество жизни пациенток [78]. Эффективность влагалищных дилататоров доказана: до 75–81 % успеха при профилактике

стеноза после ЛТ, до 75 % при лечении гипоплазии/агенезии влагалища, а также значимые результаты при склеротическом лихене и красном плоском лишае [78].

Вагинальные расширители рекомендуется использовать не только пациенткам, ведущим сексуально активную жизнь, но и всем женщинам с риском вагинальных изменений. Такой профилактический подход позволяет сохранить длину и эластичность влагалища, что способствует поддержанию сексуальной функции и облегчает проведение клинических обследований. Несмотря на ограниченность данных высокого уровня доказательности, имеющиеся исследования подтверждают эффективность расширяющей терапии у онкологических пациенток, страдающих вагинальным стенозом или диспареунией, независимо от того, получали ли они ранее ЛТ органов малого таза [78, 79].

Размерный ряд вагинальных расширителей варьируется от 5 до 18 сантиметров в длину и от 1 до 4 сантиметров в диаметре. Терапия строится по принципу постепенного увеличения размера расширителя: пациентка должна использовать каждый размер до достижения комфортного введения, обычно в течение одной недели, прежде чем переходить к следующему по величине. Врач обязан провести тщательную оценку анатомического состояния влагалища и определить оптимальный стартовый размер расширителя, учитывая не только анатомические особенности, но и субъективный комфорт пациентки [80].

Рекомендуемый режим применения включает использование расширителей не менее 3 раз в неделю, с целью постепенного перехода к ежедневному применению. Влагалищный расширитель рекомендуется вводить с использованием увлажняющего средства (смазывающего геля), удерживая его во влагалище не менее 5 и до 15 минут за одну процедуру. Для повышения приверженности к терапии рекомендуется назначать процедуру на одно и то же время каждый день, что способствует формированию регулярного ритуала и улучшает комплаентность пациентки [81].

Таким образом, влагалищные дилататоры являются неотъемлемой частью комплексной реабилитации женщин после противоопухолевого лечения, способствуя профилактике осложнений, улучшению сексуальной функции и повышению общего качества жизни.

Физиотерапия тазового дна / Pelvic floor physiotherapy

Лучевая терапия, ХТ и хирургическое лечение, применяемые при гинекологических ЗНО, нередко приводят к нарушениям функции мышц тазового дна вследствие их ослабления, формирования рубцовой ткани, а также повреждения нервных структур. Эти изменения могут проявляться как нарушением мочеиспускания и дефекации, так и снижением сексуальной функции, включая диспареунию и снижение оргастической чувствительности [5, 7, 8].

Физиотерапия тазового дна (ФТД) представляет собой перспективное направление в комплексной реабилитации онкогинекологических пациенток [82]. Она включает методы мануальной терапии, массаж, упражнения для укрепления мышц тазового дна, техники релаксации и биологической обратной связи. Благодаря комплексному воздействию, ФТД способствует реструктуризации мышечной ткани, улучшению локального кровотока, восстановлению эластичности тканей и оптимизации трофики органов малого таза, что в совокупности приводит к значительному снижению выраженности сексуальной дисфункции [82, 83].

Особое значение имеет своевременное направление пациентки к специалисту по ФТД. Раннее начало реабилитационной программы позволяет не только минимизировать выраженность симптомов, но и предупредить формирование стойких нарушений. Исследования подтверждают, что ФТД улучшает мышечный тонус и координацию, восстанавливает чувствительность, уменьшает болевые ощущения и, как следствие, значительно повышает качество жизни женщин, перенесших лечение гинекологических опухолей [84].

Таким образом, ФТД является важным и недооцененным компонентом реабилитации онкогинекологических пациенток. Ее интеграция в стандартные программы ведения больных позволяет не только улучшить функциональные исходы, но и существенно повысить общее качество жизни, включая сексуальное здоровье, что подчеркивает необходимость мультидисциплинарного подхода в ведении данной категории пациенток.

Вагинальные увлажняющие средства и лубриканты / Vaginal moisturizers and lubricants

Вагинальные увлажняющие средства занимают важное место в комплексной коррекции симптомов урогенитального атрофического синдрома, часто встречающегося у женщин после онкогинекологического лечения. В отличие от вагинальных смазок, которые обеспечивают кратковременное облегчение во время полового акта, увлажняющие кремы предназначены для регулярного использования и направлены на восстановление физиологической влажности влагалищных и вульварных тканей, а также на улучшение их эластичности и общего здоровья [81, 85].

Согласно рекомендациям ASCO, увлажняющие кремы следует наносить 3–5 раз в неделю на наружные складки вульвы, во влагалище и в область преддверия влагалища для облегчения симптомов сухости и дискомфорта [81]. Кроме того, их применение допустимо за 1 час до планируемого полового акта, а также в сочетании с использованием вагинальных расширителей. При этом пациенткам настоятельно рекомендуется избегать спринцеваний и

использования средств, рекламируемых как «вагинальные ополаскиватели», поскольку они могут нарушить микробиом влагалища и усугубить раздражение вульвы.

На рынке представлено множество вагинальных увлажняющих средств [86]. В частности, хорошо изучен вагинальный увлажняющий крем Replens, эффективность которого подтверждена клиническими исследованиями [86]. Кроме того, растительные масла, например кокосовое и оливковое, также могут применяться в качестве увлажняющих средств. Однако их использование пока недостаточно изучено, и хотя отдельные данные указывают на возможное повышение риска инфекций мочевыводящих путей, клинический опыт показывает, что натуральные масла могут быть безопасной альтернативой при правильном применении [87].

Следует отметить, что в ряде случаев вагинальный эстроген также может использоваться как увлажняющее средство, особенно у пациенток с выраженными симптомами, при условии отсутствия противопоказаний и после индивидуальной оценки рисков [16].

Таким образом, использование увлажняющих средств является эффективным, доступным и безопасным методом улучшения состояния вульвовагинальных тканей у женщин, перенесших онкологическое лечение. Важно обеспечить пациенткам грамотное информирование о способах применения, а также о мерах предосторожности, что позволит значительно повысить эффективность и безопасность терапии.

Лубриканты (смазочные средства) играют важную роль в коррекции вульвовагинальных симптомов, особенно у женщин, перенесших лечение по поводу гинекологических ЗНО. В отличие от вагинальных увлажняющих средств, предназначенных для длительного систематического применения, лубриканты используются для кратковременного облегчения сухости и дискомфорта непосредственно во время сексуальной активности. Их, наряду с увлажняющими средствами, относят к средствам первой линии для лечения симптомов сухости, диспареунии и жжения, возникающих после онкологического лечения [86].

Лубриканты наносятся на влагалище, вульву и/или половой член до или во время сексуального контакта. Современный рынок предлагает широкий ассортимент таких средств, которые классифицируются по основным компонентам: на водной основе, на силиконовой основе, на основе минеральных масел и на растительной основе. Каждый тип обладает своими преимуществами и ограничениями, что важно учитывать при индивидуальном подборе препарата [88].

Лубриканты на водной основе отличаются низким риском раздражения и отсутствием пятен на белье, что делает их популярными среди пациенток с повышенной

чувствительностью слизистой. Проспективное когортное исследование D. Herbenick с соавт. показало, что использование водных лубрикантов ассоциируется с более высокими показателями сексуального удовольствия и удовлетворенности [89]. Однако недостатком этой группы является необходимость более частого повторного нанесения во время полового акта из-за относительно короткого срока действия.

Лубриканты на силиконовой, минеральной и растительной основе обеспечивают более продолжительное увлажнение и требуют менее частого обновления, что делает их удобными для использования при выраженных симптомах сухости. По опыту практикующих специалистов, эти средства обычно лучше переносятся и вызывают меньшее раздражение, особенно у женщин с химиолучевыми изменениями слизистой оболочки влагалища.

При выборе лубриканта важно учитывать не только состав, но и наличие добавок. Следует избегать смазочных средств с ароматизаторами, согревающим или охлаждающим эффектом, поскольку они могут усиливать раздражение слизистой оболочки и усугублять симптомы.

Грамотный выбор и использование лубрикантов являются важной частью стратегии по улучшению сексуальной функции и качества жизни онкогинекологических пациенток. Консультация врача позволяет подобрать наиболее подходящее средство с учетом индивидуальных особенностей и избежать возможных осложнений.

Лазерные процедуры / Laser treatment

В последние годы широкую популярность приобрели лазерные процедуры, известные под общим названием «вагинальное омоложение». Эти технологии позиционируются как методы лечения атрофических изменений слизистой влагалища и восстановления сексуальной функции. Однако на сегодняшний день доказательная база, подтверждающая безопасность и эффективность лазерных процедур, остается крайне ограниченной. В связи с этим ведущие экспертные сообщества, включая Международное общество по изучению вульвовагинальных заболеваний (англ. International Society for the Study of Vulvovaginal Disease, ISSVD), не рекомендуют использовать лазерные технологии вне рамок клинических исследований [90]. Важно отметить, что лазерные вмешательства требуют дальнейшего изучения и должны использоваться исключительно в рамках научных исследований.

Психотерапия и психосоциальная помощь/ Psychotherapy and psychosocial care

Психосоциальные вмешательства являются неотъемлемым компонентом комплексного подхода к лечению сексуальной дисфункции у женщин, перенесших лечение гинекологических онкологических заболеваний. Эти вмешательства направлены на коррекцию эмоциональных, когнитивных и межличностных факторов, влияющих на сексуальное здоровье.

Индивидуальная терапия позволяет сосредоточиться на внутренних переживаниях пациентки, связанных с утратой уверенности в себе, нарушением образа тела, страхом боли и изменением сексуального влечения. Психотерапевтические техники, направленные на восстановление позитивного отношения к телу, повышение самооценки и снятие тревожности, доказали свою эффективность в улучшении сексуального удовлетворения и качества жизни. Особенно высокие результаты достигаются при комбинированном подходе – в сочетании с ФТД, гормональной или негормональной коррекцией и другими медицинскими методами лечения [51].

Терапия в паре имеет особую ценность для пациенток, находящихся в стабильных отношениях. Она позволяет партнерам открыто обсудить трудности, возникающие в интимной сфере, устранить недопонимание, укрепить эмоциональную близость и адаптироваться к изменениям, обусловленным заболеванием и его лечением. Работа с обоими партнерами способствует формированию реалистичных ожиданий, улучшает коммуникацию и может значительно повысить уровень взаимного доверия и сексуальной удовлетворенности [91].

Дополнительным направлением, которое требует особого внимания, является диагностика и лечение тревожных и депрессивных расстройств, часто сопутствующих пережитому онкологическому опыту. Эти состояния не только усугубляют восприятие менопаузальных симптомов (например, приливов, вагинальной сухости), но и сами по себе ассоциированы со снижением либидо, аноргазмией, диспареунией и нарушениями близости [92, 93]. Наиболее эффективными формами вмешательства в этом контексте считаются когнитивно-поведенческая терапия, терапия принятия и ответственности, а также телесно-ориентированные техники. При наличии выраженной симптоматики целесообразно рассмотреть назначение фармакотерапии, включая современные антидепрессанты (например, СИОЗС), с учетом их возможного влияния на сексуальную функцию. Обязательным элементом является регулярный мониторинг состояния и участие специалистов смежного профиля – психиатров, клинических психологов, онкопсихологов. Кроме того, участие партнера в психообразовательных и терапевтических сессиях может существенно повысить адаптацию в паре и уменьшить межличностное напряжение [93, 94].

Таким образом, психосоциальное консультирование, особенно при вовлечении партнера и активной коррекции тревожных и депрессивных состояний, должно рассматриваться как важная составляющая многопрофильной реабилитации. Его включение в алгоритм ведения онкогинекологических пациенток позволяет не только повысить эффективность медицинского вмешательства, но и способствует восстановлению полноценной интимной жизни и гармоничных отношений.

Проблемы доступности лечения сексуальной дисфункции / Sexual dysfunction treatment access issues

Различия в медицинском обслуживании и барьеры доступа / Healthcare disparities and access barriers

Несмотря на наличие эффективных методов лечения сексуальной дисфункции у онкологических пациенток, доступ к этим услугам остается крайне неравномерным. Особенно уязвимыми оказываются пациенты из маргинализированных групп, включая лиц с низким социально-экономическим статусом, а также жителей сельских и удаленных регионов.

Пациенты из социально неблагополучных слоев населения часто сталкиваются с финансовыми и логистическими барьерами, затрудняющими получение специализированной помощи. Эта ситуация усугубляется недостаточной осведомленностью самих пациентов о существующих возможностях лечения, а также недостатком квалифицированных специалистов, способных оказывать помощь в регионах с ограниченными медицинскими ресурсами.

Таким образом, для повышения эффективности лечения сексуальной дисфункции у онкологических больных необходимо не только развивать и совершенствовать методы терапии, но и устранять структурные барьеры. Это включает расширение доступности медицинской помощи, организацию образовательных программ для пациентов и развитие сети специализированных клиник, доступных жителям сельских и удаленных районов.

Клиники сексуального здоровья / Sexual health clinics

Для пациенток, имеющих доступ к специализированным клиникам сексуального здоровья, программы, ориентированные на лиц, перенесших онкологическое лечение, могут стать важнейшим источником поддержки и реабилитации. В подобных учреждениях обычно работают мультидисциплинарные команды, включающие гинекологов, радиотерапевтов, химиотерапевтов, сексологов, психологов, физиотерапевтов и специалистов по ФТД. Такой интегрированный подход обеспечивает комплексное решение медицинских, психосексуальных и психосоциальных проблем, с которыми сталкиваются пациентки после завершения противоопухолевого лечения. Данные исследований свидетельствуют о том, что участие в специализированных программах сексуального здоровья способствует значительному улучшению сексуальной функции, повышению удовлетворенности интимной жизнью и общему улучшению качества жизни пациенток [9].

К сожалению, специализированные клиники сексуального здоровья доступны далеко не во всех регионах России, а многие врачи общей практики и даже онкологи нередко не обладают достаточной подготовкой для диагностики и лечения сексуальной дисфункции. В

этой связи онлайн-ресурсы и телемедицинские консультации становятся важными инструментами расширения доступа к помощи.

Заключение / Conclusion

Проблемы сексуального здоровья являются чрезвычайно распространенными среди пациенток с ЗНО женской репродуктивной системы, однако они по-прежнему часто остаются вне поля зрения клинической практики. Сексуальная дисфункция может возникать на фоне хирургического лечения, ЛТ и ХТ и проявляться широким спектром симптомов – от сухости влагалища и диспареунии до снижения сексуального влечения и общего неудовлетворения интимной жизнью. Эти нарушения способны возникать на любом этапе, начиная с момента постановки диагноза и на всем протяжении болезни, существенно снижая качество жизни пациенток. Это подчеркивает необходимость регулярного скрининга и своевременного вмешательства, интегрированного в общую систему онкологического наблюдения.

Эффективное ведение сексуальных расстройств у пациенток с ЗНО женской репродуктивной системы требует междисциплинарного подхода, включающего гормональную и негормональную терапию, применение вагинальных увлажняющих средств, использование вагинальных расширителей, ФТД, психосоциальное консультирование и другие специализированные методы.

Особое внимание должно уделяться устранению неравенства в доступе к медицинской помощи, особенно среди маргинализированных групп населения и тех пациенток, которые проживают в регионах РФ с ограниченным доступом к специализированным клиникам. Расширение телемедицинских сервисов, развитие образовательных программ для медицинского персонала и пациентов, а также создание инклюзивной инфраструктуры являются ключевыми шагами на пути к повышению качества помощи.

Повышение информированности, регулярная оценка сексуального здоровья и своевременное направление к специалистам позволяют существенно улучшить сексуальное здоровье женщин с гинекологическими опухолями и, как следствие, повысить их общее качество жизни на всех этапах лечения заболевания.

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ	ARTICLE INFORMATION
Поступила: 12.05.2025. В доработанном виде: 25.06.2025. Принята к печати: 27.06.2025. Опубликована онлайн: 30.06.2025.	Received: 12.05.2025. Revision received: 25.06.2025. Accepted: 27.06.2025. Published online: 30.06.2025.
Вклад авторов	Author's contribution
Все авторы принимали равное участие в сборе, анализе и интерпретации данных.	All authors participated equally in the collection, analysis and interpretation of the data.
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.
Комментарий издателя	Publisher's note
Содержащиеся в этой публикации утверждения, мнения и данные были созданы ее авторами, а не издательством ИРБИС (ООО «ИРБИС»). Издательство ИРБИС снимает с себя ответственность за любой ущерб, нанесенный людям или имуществу в результате использования любых идей, методов, инструкций или препаратов, упомянутых в публикации.	The statements, opinions, and data contained in this publication were generated by the authors and not by IRBIS Publishing (IRBIS LLC). IRBIS Publishing disclaims any responsibility for any injury to peoples or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred in the content.
Права и полномочия	Rights and permissions
ООО «ИРБИС» обладает исключительными правами на эту статью по Договору с автором (авторами) или другим правообладателем (правообладателями). Использование этой статьи регулируется исключительно условиями этого Договора и действующим законодательством.	IRBIS LLC holds exclusive rights to this paper under a publishing agreement with the author(s) or other rightsholder(s). Usage of this paper is solely governed by the terms of such publishing agreement and applicable law.

Литература:

1. Шахзадова А.О., Старинский В.В., Лисичникова И.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году. *Сибирский онкологический журнал*. 2023;22(5):5–13. <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2023-22-5-5-13>.
2. Авксентьев Н.А., Сисигина Н.Н., Фролов М.Ю., Макаров А.С. Оценка вклада применения современных противоопухолевых лекарственных препаратов в достижение целей федерального проекта по борьбе с онкозаболеваниями. *Вопросы онкологии*. 2021;67(6):768–76. <https://doi.org/10.37469/0507-3758-2021-67-6-768-776>.
3. Siegel R.L., Kratzer T.B., Giaquinto A.N. et al. Cancer statistics, 2025. *CA Cancer J Clin*. 2025;75(1):10–45. <https://doi.org/10.3322/caac.21871>.
4. Sopfe J., Pettigrew J., Afghahi A. et al. Interventions to improve sexual health in women living with and surviving cancer: review and recommendations. *Cancers (Basel)*. 2021;13(13):3153. <https://doi.org/10.3390/cancers13133153>.
5. Солопова А.Г., Санджиева Л.Н., Галкин В.Н. и др. Восстановление сексуальной функции после хирургического лечения рака эндометрия. *Реабилитология*. 2024;2(2):177–85. <https://doi.org/10.17749/2949-5873/rehabil.2024.11>.
6. Jing L., Zhang C., Li W. et al. Incidence and severity of sexual dysfunction among women with breast cancer: a meta-analysis based on female sexual function index. *Support Care Cancer*. 2019;27(4):1171–80. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04667-7>.
7. Кедрова А.Г. Возможности сохранения здоровья влагалища после лечения опухолей женской репродуктивной системы. *Опухоли женской репродуктивной системы*. 2022;18(4):121–6. <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2022-18-4-121-126>.

8. Кондратьева К.О., Семиглазова Т.Ю., Каспаров Б.С. и др. Особенности сексуальности женщин после лечения рака молочной железы. *Вопросы онкологии*. 2023;69(1):108–14. <https://doi.org/10.37469/0507-3758-2023-69-1-108-114>.
9. Robison K., Kulkarni A., Dizon D.S. Sexual health in women affected by gynecologic or breast cancer. *Obstet Gynecol*. 2024;143(4):499–514. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000005506>.
10. Канорский С.Г. Сексуальная дисфункция у мужчин и женщин с артериальной гипертензией. *Южно-Российский журнал терапевтической практики*. 2024;5(2):17–28. <https://doi.org/10.21886/2712-8156-2024-5-2-17-28>.
11. Sungur M.Z., Gündüz A. A comparison of DSM-IV-TR and DSM-5 definitions for sexual dysfunctions: critiques and challenges. *J Sex Med*. 2014;11(2):364–73. <https://doi.org/10.1111/jsm.12379>.
12. Reed M.A. Female sexual dysfunction. *Clin Plast Surg*. 2022;49(4):495–504. <https://doi.org/10.1016/j.cps.2022.06.009>.
13. Fausto D.Y., Martins J.B.B, da Silveira J. et al. Association between menopausal symptoms, sexual function, and sexual activity – a cross-sectional study. *Prz Menopauzalny*. 2023;22(4):220–6. <https://doi.org/10.5114/pm.2023.133570>.
14. Mundhra R., Bahadur A., Khoiwal K. et al. Female sexuality across the menopausal age group: a cross sectional study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X*. 2024;21:100287. <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2024.100287>.
15. Ahmed M.R., Shaaban M.M., Meky H.K. Assessment of sexually related personal distress accompanying premenopausal sexual dysfunction with an Arabic version of the Female Sexual Distress Scale. *Int J Gynaecol Obstet*. 2017;139(1):65–70. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12255>.
16. Carter J., Lacchetti C., Andersen B.L. et al. Interventions to address sexual problems in people with cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Adaptation of Cancer Care Ontario Guideline. *J Clin Oncol*. 2018;36(5):492–511. <https://doi.org/10.1200/JCO.2017.75.8995>.
17. Wiggins D.L., Wood R., Granai C.O., Dizon D.S. Sex, intimacy, and the gynecologic oncologists: survey results of the New England Association of Gynecologic Oncologists (NEAGO). *J Psychosoc Oncol*. 2007;25(4):61–70. https://doi.org/10.1300/J077v25n04_04.
18. Kennedy V., Abramsohn E., Makelarski J. et al. Can you ask? We just did! Assessing sexual function and concerns in patients presenting for initial gynecologic oncology consultation. *Gynecol Oncol*. 2015;137(1):119–24. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2015.01.451>.

19. Sanft T., Day A., Ansbaugh S. et al. NCCN Guidelines® Insights: Survivorship, Version 1.2023. *J Natl Compr Canc Netw*. 2023;21(8):792–803. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2023.0041>.
20. Sopfe J., Marsh R., Ziniel S.I. et al. Evaluation of the v2.0 brief profiles for sexual function and satisfaction PROMIS in adolescent and young adult childhood cancer survivors. *J Adolesc Young Adult Oncol*. 2021;10(4):418–24. <https://doi.org/10.1089/jayao.2020.0166>.
21. Polter E.J., Kohli N., Rosser B.R.S. et al. Creation and psychometric validation of the Sexual Minorities and Prostate Cancer Scale (SMACS) in Sexual Minority Patients – the Restore-2 Study. *J Sex Med*. 2022;19(3):529–40. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2021.12.012>.
22. Greimel E., Nagele E., Lanceley A. et al. EORTC Quality of Life Group. Psychometric validation of the European Organisation for Research and Treatment of Cancer-Quality of Life Questionnaire Sexual Health (EORTC QLQ-SH22). *Eur J Cancer*. 2021;154:235–45. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2021.06.003>.
23. Идрисова Л.Э., Солопова А.Г., Макацария А.Д. и др. Возможности восстановления сексуальной функции у женщин после лечения рака молочной железы. *Врач*. 2018;29(4):64–7. <https://doi.org/10.29296/258773052018-04-13>.
24. Lindau S.T., Gavrilova N., Anderson D. Sexual morbidity in very long term survivors of vaginal and cervical cancer: a comparison to national norms. *Gynecol Oncol*. 2007;106(2):413–8. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2007.05.017>.
25. Green M.S., Naumann R.W., Elliot M. et al. Sexual dysfunction following vulvectomy. *Gynecol Oncol*. 2000;77(1):73–7. <https://doi.org/10.1006/gyno.2000.5745>.
26. Подзолкова Н.М., Колода Ю.А., Никитина Т.И. Лапароскопическая гистерэктомия: влияние на сексуальную функцию. *Проблемы репродукции*. 2012;(6):60–2.
27. Pak R., Sadykova T., Kaidarova D. et al. The life quality and sexual function of women underwent radical hysterectomy. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2021;22(2):581–9. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2021.22.2.581>.
28. Pieterse Q.D., Maas C.P., ter Kuile M.M. et al. An observational longitudinal study to evaluate miction, defecation, and sexual function after radical hysterectomy with pelvic lymphadenectomy for early-stage cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer*. 2006;16(3):1119–29. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1438.2006.00461.x>.
29. Maas C.P., ter Kuile M.M., Laan E. et al. Objective assessment of sexual arousal in women with a history of hysterectomy. *BJOG*. 2004;111(5):456–62. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2004.00104.x>.

30. Plante M., Kwon J.S., Ferguson S. et al. Simple versus radical hysterectomy in women with low-risk cervical cancer. *N Engl J Med.* 2024;390(9):819–29. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2308900>.
31. Мухин А.А., Важенин А.В., Саевец В.В., Таратонов А.В. Хирургическое лечение местно-распространенного рака вульвы. *Злокачественные опухоли.* 2020;10(3):20–5. <https://doi.org/10.18027/2224-5057-2020-10-3-20-25>.
32. Flynn K.E., Carter J., Lin L. et al. Assessment of vulvar discomfort with sexual activity among women in the United States. *Am J Obstet Gynecol.* 2017;216(4):391.e1–391.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.12.006>.
33. Likes W.M., Stegbauer C., Tillmanns T., Pruett J. Correlates of sexual function following vulvar excision. *Gynecol Oncol.* 2007;105(3):600–3. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2007.01.027>.
34. Barlow E.L., Hacker N.F., Hussain R., Parmenter G. Sexuality and body image following treatment for early-stage vulvar cancer: a qualitative study. *J Adv Nurs.* 2014;70(8):1856–66. <https://doi.org/10.1111/jan.12346>.
35. Günther V., Malchow .B, Schubert M. et al. Impact of radical operative treatment on the quality of life in women with vulvar cancer--a retrospective study. *Eur J Surg Oncol.* 2014;40(7):875–82. <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2014.03.027>.
36. Сибирская Е.В., Никифорова П.О., Рабаданова Н.Р. Первичная циторедуктивная хирургия с последующей химиотерапией в сравнении с неоадьювантной химиотерапией с последующей циторедукцией в качестве лечения III и IV стадий рака яичника (обзор литературы). *Опухоли женской репродуктивной системы.* 2024;20(1):124–30. <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2024-20-1-124-130>.
37. Hughes C.L., Wall L.L., Creasman W.T. Reproductive hormone levels in gynecologic oncology patients undergoing surgical castration after spontaneous menopause. *Gynecol Oncol.* 1991;40(1):42–5. [https://doi.org/10.1016/0090-8258\(91\)90083-h](https://doi.org/10.1016/0090-8258(91)90083-h).
38. Блинов Д.В., Солопова А.Г., Ачкасов Е.Е. и др. Организация реабилитации пациенток с опухолями яичников: современные подходы и будущие направления. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология.* 2023;16(2):303–16. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2023.196>.
39. Yoshida K., Yamazaki H., Nakamura S. et al. Longitudinal analysis of late vaginal mucosal reactions after high-dose-rate brachytherapy in patients with gynecological cancer. *Anticancer Res.* 2014;34(8):4433–8.

40. Charatsi D., Vanakara P., Evaggelopoulos E. et al. Vaginal dilator use to promote sexual wellbeing after radiotherapy in gynecological cancer survivors. *Medicine (Baltimore)*. 2022;101(4):e28705. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000028705>.
41. Rovirosa Á., Ascaso C., Herreros A. et al. A new short daily brachytherapy schedule in postoperative endometrial carcinoma. Preliminary results. *Brachytherapy*. 2017;16(1):147–52. <https://doi.org/10.1016/j.brachy.2016.10.001>.
42. Hill-Kayser C., Yorke E., Jackson A. et al. Effects of radiation therapy on the female reproductive tract in childhood cancer survivors: a PENTEC comprehensive Review. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2024;119(2):588–609. <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2023.08.013>.
43. Derks M., van Lonkhuijzen L.R., Bakker R.M. et al. Long-term morbidity and quality of life in cervical cancer survivors: a multicenter comparison between surgery and radiotherapy as primary treatment. *Int J Gynecol Cancer*. 2017;27(2):350–6. <https://doi.org/10.1097/IGC.0000000000000880>.
44. Maiorino M.I., Chiodini P., Bellastella G. et al. Sexual dysfunction in women with cancer: a systematic review with meta-analysis of studies using the Female Sexual Function Index. *Endocrine*. 2016;54(2):329–41. <https://doi.org/10.1007/s12020-015-0812-6>.
45. Liavaag A.H., Dørum A., Bjørø T. et al. A controlled study of sexual activity and functioning in epithelial ovarian cancer survivors. A therapeutic approach. *Gynecol Oncol*. 2008;108(2):348–54. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2007.10.009>.
46. Wu X., Wu L., Han J. et al. Evaluation of the sexual quality of life and sexual function of cervical cancer survivors after cancer treatment: a retrospective trial. *Arch Gynecol Obstet*. 2021;304(4):999–1006. <https://doi.org/10.1007/s00404-021-06005-x>.
47. Kulkarni A., Sun G., Manuppelli S. et al. Sexual health and function among patients receiving systemic therapy for primary gynecologic cancers. *Gynecol Oncol*. 2022;165(2):323–29. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2022.03.008>.
48. Whicker M., Black J., Altwerger G. et al. Management of sexuality, intimacy, and menopause symptoms in patients with ovarian cancer. *Am J Obstet Gynecol*. 2017;217(4):395–403. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.04.012>.
49. Robison K., Kulkarni A., Dizon D.S. Sexual health in women affected by gynecologic or breast cancer. *Obstet Gynecol*. 2024;143(4):499–514. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000005506>.
50. Rowland J.H., Meyerowitz B.E., Crespi C.M. et al. Addressing intimacy and partner communication after breast cancer: a randomized controlled group intervention. *Breast Cancer Res Treat*. 2009;118(1):99–111. <https://doi.org/10.1007/s10549-009-0398-x>.

51. Kalaitzi C., Papadopoulos V.P., Michas K. et al. Combined brief psychosexual intervention after mastectomy: effects on sexuality, body image, and psychological well-being. *J Surg Oncol.* 2007;96(3):235–40. <https://doi.org/10.1002/jso.20811>.
52. Андреева Е.Н., Шереметьева Е.В. Проблема женской сексуальности. *Проблемы репродукции.* 2019;25(3):40–50. <https://doi.org/10.17116/repro20192503140>.
53. Ratner E.S., Foran K.A., Schwartz P.E., Minkin M.J. Sexuality and intimacy after gynecological cancer. *Maturitas.* 2010;66(1):23–6. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2010.01.015>.
54. Simon J.A., Thorp J., Millheiser L. Flibanserin for premenopausal hypoactive sexual desire Disorder: pooled analysis of clinical trials. *J Womens Health (Larchmt).* 2019;28(6):769–77. <https://doi.org/10.1089/jwh.2018.7516>.
55. Kamrul-Hasan A.B.M., Hannan M.A., Alam M.S. et al. Role of flibanserin in managing hypoactive sexual desire disorder in women: a systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2024;103(25):e38592. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000038592>.
56. Simon J.A., Kingsberg S.A., Shumel B. et al. Efficacy and safety of flibanserin in postmenopausal women with hypoactive sexual desire disorder: results of the SNOWDROP trial. *Menopause.* 2014;21(6):633–40. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000134>.
57. Goldfarb S.B., Carter J., Arkema A. et al. Effect of flibanserin on libido in women with breast cancer on adjuvant endocrine therapy. *J Clin Oncol.* 2023;41(16):12015. https://doi.org/10.1200/JCO.2023.41.16_suppl.12015.
58. Shaukat A., Mujeeb A., Shahnoor S. et al. "Veoza (Fezolinetant): a promising non-hormonal treatment for vasomotor symptoms in menopause". *Health Sci Rep.* 2023;6(10):e1610. <https://doi.org/10.1002/hsr2.1610>.
59. Рафаэлян И.В., Балан В.Е., Ковалева Л.А. Фитоэстрогены: что известно на сегодняшний день. *Акушерство и гинекология.* 2012;(5):4–9.
60. Балан В.Е., Рафаэлян И.В., Левкович Е.А. и др. Особенности длительного применения фитоэстрогенов для лечения пациенток с климактерическим синдромом. *Российский вестник акушера-гинеколога.* 2013;13(5):58–62.
61. Goetsch M.F., Lim J.Y., Caughey A.B. A practical solution for dyspareunia in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *J Clin Oncol.* 2015;33(30):3394–400. <https://doi.org/10.1200/JCO.2014.60.7366>.
62. "The 2022 Hormone Therapy Position Statement of The North American Menopause Society" Advisory Panel. The 2022 hormone therapy position statement of The North

American Menopause Society. *Menopause*. 2022;29(7):767–94.
<https://doi.org/10.1097/GME.0000000000002028>.

63. Бабаева Н.А., Юренева С.В., Алешикова О.И. и др. Возможности использования гормональной терапии у больных, перенесших лечение по поводу злокачественных новообразований вульвы, влагалища, шейки и тела матки. *Онкология. Журнал имени П.А. Герцена*. 2023;12(1):45–52. <https://doi.org/10.17116/onkolog20231201145>.
64. Назаренко Т.А., Пароконная А.А., Шарипова Н.Ю. Применение ингибиторов ароматазы у больных раком молочной железы в программах вспомогательных репродуктивных технологий. *Проблемы репродукции*. 2012;(2):72–6.
65. Шляхто Е.В., Сухих Г.Т., Серов В.Н. и др. Российские критерии приемлемости назначения менопаузальной гормональной терапии пациенткам с сердечно-сосудистыми и метаболическими заболеваниями. Согласительный документ РКО, РОАГ, РАЭ, ЕАТ, РАФ. *Проблемы эндокринологии*. 2023;69(5):115–36. <https://doi.org/10.14341/probl1339>.
66. Santen R.J. Vaginal administration of estradiol: effects of dose, preparation and timing on plasma estradiol levels. *Climacteric*. 2015;18(2):121–34. <https://doi.org/10.3109/13697137.2014.947254>.
67. Manson J.E., Chlebowski R.T., Stefanick M.L. et al. Menopausal hormone therapy and health outcomes during the intervention and extended poststopping phases of the Women's Health Initiative randomized trials. *JAMA*. 2013;310(13):1353–68. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.278040>.
68. Якушевская О.В., Юренева С.В., Хабас Г.Н., Протасова А.Э. Менопаузальная гормональная терапия и рак шейки матки: современный взгляд на проблему. *Акушерство и гинекология*. 2017;(11):148–53. <https://doi.org/10.18565/aig.2017.11.148-153>.
69. Якушевская О.В., Аверкова В.Г., Юренева С.В. Отягощенный онкологический анамнез и климактерические расстройства: помочь нельзя мириться. *Медицинский совет*. 2025;(4):151–9. <https://doi.org/10.21518/ms2025-169>.
70. Barakat R.R., Bundy B.N., Spirtos N.M. et al Gynecologic Oncology Group Study. Randomized double-blind trial of estrogen replacement therapy versus placebo in stage I or II endometrial cancer: a Gynecologic Oncology Group Study. *J Clin Oncol*. 2006;24(4):587–92. <https://doi.org/10.1200/JCO.2005.02.8464>.
71. Pergialiotis V., Pitsouni E., Prodromidou A. et al. Hormone therapy for ovarian cancer survivors: systematic review and meta-analysis. *Menopause*. 2016;23(3):335–42. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000508>.

72. Бейшембаев А.М. Особенности лечения редких форм стромально-клеточных опухолей яичников: серия клинических наблюдений. *Тазовая хирургия и онкология*. 2021;11(1):28–34. <https://doi.org/10.17650/2686-9594-2021-11-1-28-34>.
73. Achimaş-Cadariu P.A., Păun D.L., Paşca A. Impact of hormone replacement therapy on the overall survival and progression free survival of ovarian cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Cancers (Basel)*. 2023;15(2):356. <https://doi.org/10.3390/cancers15020356>.
74. Abu-Rustum N.R., Yashar C.M., Arend R. et al. NCCN Guidelines® Insights: Cervical Cancer, Version 1.2024. *J Natl Compr Canc Netw*. 2023;21(12):1224–33. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2023.0062>.
75. Ploch E. Hormonal replacement therapy in patients after cervical cancer treatment. *Gynecol Oncol*. 1987;26(2):169–77. [https://doi.org/10.1016/0090-8258\(87\)90270-8](https://doi.org/10.1016/0090-8258(87)90270-8).
76. Lacey J.V., Brinton L.A., Barnes W.A. et al. Use of hormone replacement therapy and adenocarcinomas and squamous cell carcinomas of the uterine cervix. *Gynecol Oncol*. 2000;77(1):149–54. <https://doi.org/10.1006/gyno.2000.5731>.
77. Лушникова П.А., Сухих Е.С., Ижевский П.В. и др. Современные методы лучевой терапии рака шейки матки. *Креативная хирургия и онкология*. 2021;11(1):58–67. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2021-11-1-58-67>.
78. Дикке Г.Б., Остроменский В.В., Щербатых Е.Ю. Влагалищные дилататоры в профилактике и лечении стеноза и болевых синдромов влагалища. *Акушерство и гинекология*. 2023;(12):181–8. <https://doi.org/10.18565/aig.2023.296>.
79. Quinn B.A., Deng X., Sullivan S.A. et al. Change in vaginal length and sexual function in women who undergo surgery ± radiation therapy for endometrial cancer. *Brachytherapy*. 2023;22(3):334–42. <https://doi.org/10.1016/j.brachy.2023.01.005>.
80. Liu M., Juravic M., Mazza G., Krychman M.L. Vaginal dilators: issues and answers. *Sex Med Rev*. 2021;9(2):212–20. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2019.11.005>.
81. Barbera L., Zwaal C., Elterman D. et al.; Interventions to Address Sexual Problems in People with Cancer Guideline Development Group. Interventions to address sexual problems in people with cancer. *Curr Oncol*. 2017;24(3):192–200. <https://doi.org/10.3747/co.24.3583>.
82. Аполихина И.А., Родионов В.В., Сеялова А.С. и др. Тренировка мышц тазового дна у женщин, перенесших рак молочных желез. *Гинекология*. 2019;21(1):9–22. <https://doi.org/10.26442/20795696.2019.1.190229>.
83. Cyr M.P., Dostie R., Camden C. et al. Acceptability of multimodal pelvic floor physical therapy to treat dyspareunia after gynecological malignancies: a qualitative study of

- women's views and experiences. *Int Urogynecol J.* 2023;34(5):1061–73. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05304-4>.
84. Cyr M.P., Dostie R., Camden C. et al. Improvements following multimodal pelvic floor physical therapy in gynecological cancer survivors suffering from pain during sexual intercourse: results from a one-year follow-up mixed-method study. *PLoS One.* 2022;17(1):e0262844. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262844>.
85. Чернова Н.И., Доля О.В., Фриго Н.В., Задорожная И.С. Увлажняющие средства при ведении пациенток с жалобами на сухость в области гениталий. *Акушерство и гинекология.* 2024;(8):134–40. <https://doi.org/10.18565/aig.2024.198>.
86. Edwards D., Panay N. Treating vulvovaginal atrophy/genitourinary syndrome of menopause: how important is vaginal lubricant and moisturizer composition? *Climacteric.* 2016;19(2):151–61. <https://doi.org/10.3109/13697137.2015.1124259>.
87. Juraskova I., Jarvis S., Mok K. et al. The acceptability, feasibility, and efficacy (phase I/II study) of the OVERcome (Olive Oil, Vaginal Exercise, and MoisturizeR) intervention to improve dyspareunia and alleviate sexual problems in women with breast cancer. *J Sex Med.* 2013;10(10):2549–58. <https://doi.org/10.1111/jsm.12156>.
88. Стеняева Н.Н., Саттарова В.В., Пашкевич К.И. и др. Вагинальные lubricants: эффективность, переносимость, безопасность и функциональность. *Акушерство и гинекология.* 2023;(8):203–10. <https://doi.org/10.18565/aig.2023.179>.
89. Herbenick D., Reece M., Hensel D. et al. Association of lubricant use with women's sexual pleasure, sexual satisfaction, and genital symptoms: a prospective daily diary study. *J Sex Med.* 2011;8(1):202–12. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2010.02067.x>.
90. Pérez-López F.R., Phillips N., Vieira-Baptista P. et al. Management of postmenopausal vulvovaginal atrophy: recommendations of the International Society for the Study of Vulvovaginal Disease. *Gynecol Endocrinol.* 2021;37(8):746–2. <https://doi.org/10.1080/09513590.2021.1943346>.
91. Лосева Н.В., Ярославцева И.В. Особенности психологического консультирования женщин с нарушением репродуктивной функции. *Acta Biomedica Scientifica.* 2014;(4):96–9.
92. Самушия М.А. Психические расстройства у пациенток со злокачественными опухолями органов женской репродуктивной системы: обзор литературы. *Опухоли женской репродуктивной системы.* 2011;(1):86–95. <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2011-0-1-216-241>.
93. Санджиева Л.Н., Солопова А.Г., Блинов Д.В. и др. Персонализированная программа комплексной реабилитации после хирургического лечения рака эндометрия:

результаты проспективного рандомизированного сравнительного исследования. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2022;16(2):143–57. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2022.318>.

94. Тювина Н.А., Балабанова В.В., Воронина Е.О. Депрессии у женщин, манифестирующие в период климактерия. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2017;117(3):22–7. <https://doi.org/10.17116/jnevro20171173122-27>.

References:

1. Shakhzadova A.O., Starinsky V.V., Lisichnikova I.V. Cancer care to the population of Russia in 2022. [Sostoyanie onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu Rossii v 2022 godu]. *Sibirskij onkologicheskij zhurnal*. 2023;22(5):5–13. (In Russ). <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2023-22-5-5-13>.
2. Avksentyev N.A., Sisigina N.N., Frolov M.Yu., Makarov A.S. Analysis impact of using novel antineoplastic drugs on cancer mortality in Russia. [Ocenka vklada primeneniya sovremennykh protivopuholevykh lekarstvennykh preparatov v dostizhenie celej federal'nogo proekta po bor'be s onkozabolevaniyami]. *Voprosy onkologii*. 2021;67(6):768–76. <https://doi.org/10.37469/0507-3758-2021-67-6-768-776>.
3. Siegel R.L., Kratzer T.B., Giaquinto A.N. et al. Cancer statistics, 2025. *CA Cancer J Clin*. 2025;75(1):10–45. <https://doi.org/10.3322/caac.21871>.
4. Sopfe J., Pettigrew J., Afghahi A. et al. Interventions to improve sexual health in women living with and surviving cancer: review and recommendations. *Cancers (Basel)*. 2021;13(13):3153. <https://doi.org/10.3390/cancers13133153>.
5. Solopova A.G., Sandzhieva L.N., Galkin V.N. et al. Restoration of sexual function after surgical treatment for endometrial cancer. [Vosstanovlenie seksual'noj funkcii posle hirurgicheskogo lecheniya raka endometriya]. *Reabilitologiya*. 2024;2(2):177–85. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2949-5873/rehabil.2024.11>.
6. Jing L., Zhang C., Li W. et al. Incidence and severity of sexual dysfunction among women with breast cancer: a meta-analysis based on female sexual function index. *Support Care Cancer*. 2019;27(4):1171–80. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04667-7>.
7. Kedrova A.G. Preserving vaginal health after treatment for gynecological malignancies. [Vozmozhnosti sohraneniya zdorov'ya vlagalishcha posle lecheniya opuholej zhenskoj reproduktivnoj sistemy]. *Opuholi zhenskoj reproduktivnoj sistemy*. 2022;18(4):121–6. (In Russ.). <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2022-18-4-121-126>.
8. Kondrateva K.O., Semiglazova T.YU. Kasparov B.S. Women's sexuality after breast cancer treatment. [Osobennosti seksual'nosti zhenshchin posle lecheniya raka molochnoj zhelezy].

- Voprosy onkologii*. 2023;69(1):108–14. <https://doi.org/10.37469/0507-3758-2023-69-1-108-114>.
9. Robison K., Kulkarni A., Dizon D.S. Sexual health in women affected by gynecologic or breast cancer. *Obstet Gynecol*. 2024;143(4):499–514. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000005506>.
 10. Kanorskii S.G. Sexual dysfunction in men and women with arterial hypertension. South [Seksual'naya disfunkciya u muzhchin i zhenshin s arterial'noj gipertenziej]. *Yuzhno-Rossijskij zhurnal terapevticheskoy praktiki*. 2024;5(2):17–28. (In Russ.). <https://doi.org/10.21886/2712-8156-2024-5-2-17-28>.
 11. Sungur M.Z., Gündüz A. A comparison of DSM-IV-TR and DSM-5 definitions for sexual dysfunctions: critiques and challenges. *J Sex Med*. 2014;11(2):364–73. <https://doi.org/10.1111/jsm.12379>.
 12. Reed M.A. Female sexual dysfunction. *Clin Plast Surg*. 2022;49(4):495–504. <https://doi.org/10.1016/j.cps.2022.06.009>.
 13. Fausto D.Y., Martins J.B.B, da Silveira J. et al. Association between menopausal symptoms, sexual function, and sexual activity – a cross-sectional study. *Prz Menopauzalny*. 2023;22(4):220–6. <https://doi.org/10.5114/pm.2023.133570>.
 14. Mundhra R., Bahadur A., Khoiwal K. et al. Female sexuality across the menopausal age group: a cross sectional study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X*. 2024;21:100287. <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2024.100287>.
 15. Ahmed M.R., Shaaban M.M., Meky H.K. Assessment of sexually related personal distress accompanying premenopausal sexual dysfunction with an Arabic version of the Female Sexual Distress Scale. *Int J Gynaecol Obstet*. 2017;139(1):65–70. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12255>.
 16. Carter J., Lacchetti C., Andersen B.L. et al. Interventions to address sexual problems in people with cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Adaptation of Cancer Care Ontario Guideline. *J Clin Oncol*. 2018;36(5):492–511. <https://doi.org/10.1200/JCO.2017.75.8995>.
 17. Wiggins D.L., Wood R., Granai C.O., Dizon D.S. Sex, intimacy, and the gynecologic oncologists: survey results of the New England Association of Gynecologic Oncologists (NEAGO). *J Psychosoc Oncol*. 2007;25(4):61–70. https://doi.org/10.1300/J077v25n04_04.
 18. Kennedy V., Abramsohn E., Makelarski J. et al. Can you ask? We just did! Assessing sexual function and concerns in patients presenting for initial gynecologic oncology consultation. *Gynecol Oncol*. 2015;137(1):119–24. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2015.01.451>.

19. Sanft T., Day A., Ansbaugh S. et al. NCCN Guidelines® Insights: Survivorship, Version 1.2023. *J Natl Compr Canc Netw*. 2023;21(8):792–803. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2023.0041>.
20. Sopfe J., Marsh R., Ziniel S.I. et al. Evaluation of the v2.0 brief profiles for sexual function and satisfaction PROMIS in adolescent and young adult childhood cancer survivors. *J Adolesc Young Adult Oncol*. 2021;10(4):418–24. <https://doi.org/10.1089/jayao.2020.0166>.
21. Polter E.J., Kohli N., Rosser B.R.S. et al. Creation and psychometric validation of the Sexual Minorities and Prostate Cancer Scale (SMACS) in Sexual Minority Patients – the Restore-2 Study. *J Sex Med*. 2022;19(3):529–40. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2021.12.012>.
22. Greimel E., Nagele E., Lanceley A. et al. EORTC Quality of Life Group. Psychometric validation of the European Organisation for Research and Treatment of Cancer-Quality of Life Questionnaire Sexual Health (EORTC QLQ-SH22). *Eur J Cancer*. 2021;154:235–45. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2021.06.003>.
23. Idrisova L.E, Solopova A.G, Makatsariya A.D et al. The possibilities of restoring sexual function in women after breast cancer treatment. [Vozmozhnosti vosstanovleniya seksual'noj funktsii u zhenshchin posle lecheniya raka molochnoj zhelezy]. *Vrach*. 2018;29(4):64–7. <https://doi.org/10.29296/258773052018-04-13>.
24. Lindau S.T., Gavrilova N., Anderson D. Sexual morbidity in very long term survivors of vaginal and cervical cancer: a comparison to national norms. *Gynecol Oncol*. 2007;106(2):413–8. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2007.05.017>.
25. Green M.S., Naumann R.W., Elliot M. et al. Sexual dysfunction following vulvectomy. *Gynecol Oncol*. 2000;77(1):73–7. <https://doi.org/10.1006/gyno.2000.5745>.
26. Podzolkova N.M., Koloda Iu.A., Nikitina T.I. Laparoscopic hysterectomy: effect on sexual function. [Laparoskopicheskaya gisterektomiya: vliyanie na seksual'nuyu funktsiyu]. *Problemy reprodukcii*. 2012;(6):60–2. (In Russ.).
27. Pak R., Sadykova T., Kaidarova D. et al. The life quality and sexual function of women underwent radical hysterectomy. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2021;22(2):581–9. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2021.22.2.581>.
28. Pieterse Q.D., Maas C.P., ter Kuile M.M. et al. An observational longitudinal study to evaluate miction, defecation, and sexual function after radical hysterectomy with pelvic lymphadenectomy for early-stage cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer*. 2006;16(3):1119–29. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1438.2006.00461.x>.

29. Maas C.P., ter Kuile M.M., Laan E. et al. Objective assessment of sexual arousal in women with a history of hysterectomy. *BJOG*. 2004;111(5):456–62. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2004.00104.x>.
30. Plante M., Kwon J.S., Ferguson S. et al. Simple versus radical hysterectomy in women with low-risk cervical cancer. *N Engl J Med*. 2024;390(9):819–29. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2308900>.
31. Mukhin A.A., Vazhenin A.V., Saevets V.V., Taratonov A.V. Surgical treatment of locally advanced vulvar cancer. [Hirurgicheskoe lechenie mestno-rasprostrannogo raka vul'vy]. *Zlokachestvennye opuholi*. 2020;10(3):20–5. (In Russ.). <https://doi.org/10.18027/2224-5057-2020-10-3-20-25>.
32. Flynn K.E., Carter J., Lin L. et al. Assessment of vulvar discomfort with sexual activity among women in the United States. *Am J Obstet Gynecol*. 2017;216(4):391.e1–391.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.12.006>.
33. Likes W.M., Stegbauer C., Tillmanns T., Pruett J. Correlates of sexual function following vulvar excision. *Gynecol Oncol*. 2007;105(3):600–3. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2007.01.027>.
34. Barlow E.L., Hacker N.F., Hussain R., Parmenter G. Sexuality and body image following treatment for early-stage vulvar cancer: a qualitative study. *J Adv Nurs*. 2014;70(8):1856–66. <https://doi.org/10.1111/jan.12346>.
35. Günther V., Malchow .B, Schubert M. et al. Impact of radical operative treatment on the quality of life in women with vulvar cancer--a retrospective study. *Eur J Surg Oncol*. 2014;40(7):875–82. <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2014.03.027>.
36. Sibirskaya E.V., Nikiforova P.O., Rabadanova N.R. Primary cytoreductive surgery followed by chemotherapy compared to neoadjuvant chemotherapy followed by cytoreduction as a treatment for stage III and IV ovarian cancer (literature review). [Pervichnaya citoreduktivnaya hirurgiya s posleduyushchej himioterapij v sravnenii s neoad'yuvantnoj himioterapij s posleduyushchej citoredukciej v kachestve lecheniya III i IV stadij raka yaichnika (obzor literatury)]. *Opuholi zhenskoj reproduktivnoj sistemy*. 2024;20(1):124–30. (In Russ.). <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2024-20-1-124-130>.
37. Hughes C.L., Wall L.L., Creasman W.T. Reproductive hormone levels in gynecologic oncology patients undergoing surgical castration after spontaneous menopause. *Gynecol Oncol*. 1991;40(1):42–5. [https://doi.org/10.1016/0090-8258\(91\)90083-h](https://doi.org/10.1016/0090-8258(91)90083-h).
38. Blinov D.V., Solopova A.G., Achkasov E.E., et al. Strengthening rehabilitation for patients with ovarian tumors: current approaches and future directions. [Organizaciya reabilitacii pacientok s opuholyami yaichnikov: sovremennye podhody i budushchie napravleniya].

FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology. 2023;16(2):303–16. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2023.196>.

39. Yoshida K., Yamazaki H., Nakamura S. et al. Longitudinal analysis of late vaginal mucosal reactions after high-dose-rate brachytherapy in patients with gynecological cancer. *Anticancer Res.* 2014;34(8):4433–8.
40. Charatsi D., Vanakara P., Evaggelopoulos E. et al. Vaginal dilator use to promote sexual wellbeing after radiotherapy in gynecological cancer survivors. *Medicine (Baltimore)*. 2022;101(4):e28705. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000028705>.
41. Rovirosa Á., Ascaso C., Herreros A. et al. A new short daily brachytherapy schedule in postoperative endometrial carcinoma. Preliminary results. *Brachytherapy*. 2017;16(1):147–52. <https://doi.org/10.1016/j.brachy.2016.10.001>.
42. Hill-Kayser C., Yorke E., Jackson A. et al. Effects of radiation therapy on the female reproductive tract in childhood cancer survivors: a PENTEC comprehensive Review. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2024;119(2):588–609. <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2023.08.013>.
43. Derks M., van Lonkhuijzen L.R., Bakker R.M. et al. Long-term morbidity and quality of life in cervical cancer survivors: a multicenter comparison between surgery and radiotherapy as primary treatment. *Int J Gynecol Cancer*. 2017;27(2):350–6. <https://doi.org/10.1097/IGC.0000000000000880>.
44. Maiorino M.I., Chiodini P., Bellastella G. et al. Sexual dysfunction in women with cancer: a systematic review with meta-analysis of studies using the Female Sexual Function Index. *Endocrine*. 2016;54(2):329–41. <https://doi.org/10.1007/s12020-015-0812-6>.
45. Liavaag A.H., Dørum A., Bjørø T. et al. A controlled study of sexual activity and functioning in epithelial ovarian cancer survivors. A therapeutic approach. *Gynecol Oncol*. 2008;108(2):348–54. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2007.10.009>.
46. Wu X., Wu L., Han J. et al. Evaluation of the sexual quality of life and sexual function of cervical cancer survivors after cancer treatment: a retrospective trial. *Arch Gynecol Obstet*. 2021;304(4):999–1006. <https://doi.org/10.1007/s00404-021-06005-x>.
47. Kulkarni A., Sun G., Manuppelli S. et al. Sexual health and function among patients receiving systemic therapy for primary gynecologic cancers. *Gynecol Oncol*. 2022;165(2):323–29. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2022.03.008>.
48. Whicker M., Black J., Altwerger G. et al. Management of sexuality, intimacy, and menopause symptoms in patients with ovarian cancer. *Am J Obstet Gynecol*. 2017;217(4):395–403. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.04.012>.

49. Robison K., Kulkarni A., Dizon D.S. Sexual health in women affected by gynecologic or breast cancer. *Obstet Gynecol.* 2024;143(4):499–514. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000005506>.
50. Rowland J.H., Meyerowitz B.E., Crespi C.M. et al. Addressing intimacy and partner communication after breast cancer: a randomized controlled group intervention. *Breast Cancer Res Treat.* 2009;118(1):99–111. <https://doi.org/10.1007/s10549-009-0398-x>.
51. Kalaitzi C., Papadopoulos V.P., Michas K. et al. Combined brief psychosexual intervention after mastectomy: effects on sexuality, body image, and psychological well-being. *J Surg Oncol.* 2007;96(3):235–40. <https://doi.org/10.1002/jso.20811>.
52. Andreeva E.N., Sheremetyeva E.V. The problem of female sexuality. [Problema zhenskoj seksual'nosti]. *Problemy reprodukcii.* 2019;25(3):40–50. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/repro20192503140>.
53. Ratner E.S., Foran K.A., Schwartz P.E., Minkin M.J. Sexuality and intimacy after gynecological cancer. *Maturitas.* 2010;66(1):23–6. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2010.01.015>.
54. Simon J.A., Thorp J., Millheiser L. Flibanserin for premenopausal hypoactive sexual desire Disorder: pooled analysis of clinical trials. *J Womens Health (Larchmt).* 2019;28(6):769–77. <https://doi.org/10.1089/jwh.2018.7516>.
55. Kamrul-Hasan A.B.M., Hannan M.A., Alam M.S. et al. Role of flibanserin in managing hypoactive sexual desire disorder in women: a systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2024;103(25):e38592. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000038592>.
56. Simon J.A., Kingsberg S.A., Shumel B. et al. Efficacy and safety of flibanserin in postmenopausal women with hypoactive sexual desire disorder: results of the SNOWDROP trial. *Menopause.* 2014;21(6):633–40. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000134>.
57. Goldfarb S.B., Carter J., Arkema A. et al. Effect of flibanserin on libido in women with breast cancer on adjuvant endocrine therapy. *J Clin Oncol.* 2023;41(16):12015. https://doi.org/10.1200/JCO.2023.41.16_suppl.12015.
58. Shaukat A., Mujeeb A., Shahnoor S. et al. "Veoza (Fezolinetant): a promising non-hormonal treatment for vasomotor symptoms in menopause". *Health Sci Rep.* 2023;6(10):e1610. <https://doi.org/10.1002/hsr2.1610>.
59. Rafaelyan I.V., Balan V.E., Kovaleva L.A. Phytoestrogens: what is known today [Fitoestrogeny: chto izvestno na segodnyashnij den]. *Akusherstvo i ginekologia.* 2012;(5):4–9. (In Russ.).

60. Balan V.E., Rafalian I.V., Levkovich E.A. et al. Specific features of long-term use of phytoestrogens to treat patients with climacteric syndrome. [Osobennosti dlitel'nogo primeneniya fitoestrogenov dlya lecheniya pacientok s klimaktericheskim sindromom]. *Rossijskij vestnik akushera-ginekologa*. 2013;13(5):58–62. (In Russ.).
61. Goetsch M.F., Lim J.Y., Caughey A.B. A practical solution for dyspareunia in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *J Clin Oncol*. 2015;33(30):3394–400. <https://doi.org/10.1200/JCO.2014.60.7366>.
62. “The 2022 Hormone Therapy Position Statement of The North American Menopause Society” Advisory Panel. The 2022 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2022;29(7):767–94. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000002028>.
63. Babaeva N.A., Yureneva S.V., Aleshikova O.I. et al. Possibilities of using hormone therapy in patients treated for malignant neoplasms of the vulva, vagina, and uterine cervix and body. [Vozmozhnosti ispol'zovaniya gormonal'noj terapii u bol'nyh, perenesshih lechenie po povodu zlokachestvennyh novoobrazovanij vul'vy, vlagalishcha, shejki i tela matki. Onkologiya]. *Zhurnal imeni P.A. Gercena*. 2023;12(1):45–52. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/onkolog20231201145>.
64. Nazarenko T.A., Parokonnaia A.A., Sharipova N.Yu. The use of aromatase inhibitors in art in women with breast cancer. [Primenenie ingibitorov aromatazy u bol'nyh rakom molochnoj zhelezy v programmah vspomogatel'nyh reproduktivnyh tekhnologij]. *Problemy reprodukcii*. 2012;(2):72–6. (In Russ.).
65. Shlyakhto E.V., Sukhikh G.T., Serov V.N. et al. Russian eligibility criteria prescribing menopausal hormonal hormones therapy for patients with cardiovascular and metabolic diseases. Consensus document of the Russian Cardiological Society, Russian Society of Obstetricians and Gynecologists, Russian Association of Endocrinologists, Eurasian Association of Therapists, Association of Phlebologists of Russia. [Rossijskie kriterii priemlemosti naznacheniya menopauzal'noj gormonal'noj terapii pacientkam s serdechno-sosudistymi i metabolicheskimi zabolevaniyami. Soglasitel'nyj dokument RKO, ROAG, RAE, EAT, RAF]. *Problemy endokrinologii*. 2023;69(5):115–36. (In Russ.). <https://doi.org/10.14341/probl13394>.
66. Santen R.J. Vaginal administration of estradiol: effects of dose, preparation and timing on plasma estradiol levels. *Climacteric*. 2015;18(2):121–34. <https://doi.org/10.3109/13697137.2014.947254>.
67. Manson J.E., Chlebowski R.T., Stefanick M.L. et al. Menopausal hormone therapy and health outcomes during the intervention and extended poststopping phases of the Women's

- Health Initiative randomized trials. *JAMA*. 2013;310(13):1353–68. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.278040>.
68. Yakushevskaya O.V., Yureneva S.V., Khabas G.N., Protasova A.E. Menopausal hormone therapy and cervical cancer: a current view of the problem. [Menopauzal'naya gormonal'naya terapiya i rak shejki matki: sovremennyy vzglyad na problem]. *Akusherstvo i ginekologia*. 2017;(11):148–53. (In Russ.). <https://doi.org/10.18565/aig.2017.11.148-153>.
69. Yakushevskaya O.V., Averkova V.G., Yureneva S.V. History of cancer and induced menopause: help – cannot be reconciled. [Otyagoshchennyj onkologicheskij anamnez i klimaktericheskie rasstrojstva: pomoch' nel'zya mirit'sya]. *Meditsinskiy sovet*. 2025;(4):151–9. (In Russ.). <https://doi.org/10.21518/ms2025-169>.
70. Barakat R.R., Bundy B.N., Spirtos N.M. et al Gynecologic Oncology Group Study. Randomized double-blind trial of estrogen replacement therapy versus placebo in stage I or II endometrial cancer: a Gynecologic Oncology Group Study. *J Clin Oncol*. 2006;24(4):587–92. <https://doi.org/10.1200/JCO.2005.02.8464>.
71. Pergialiotis V., Pitsouni E., Prodromidou A. et al. Hormone therapy for ovarian cancer survivors: systematic review and meta-analysis. *Menopause*. 2016;23(3):335–42. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000508>.
72. Beishembaev A.M. Features of treatment rare forms of stromal cell ovarian tumors. [Osobennosti lecheniya redkih form stromal'no-kletochnyh opuholej yaichnikov: seriya klinicheskikh nablyudenij]. *Tazovaya hirurgiya i onkologiya*. 2021;11(1):28–34. (In Russ.). <https://doi.org/10.17650/2686-9594-2021-11-1-28-34>.
73. Achimaş-Cadariu P.A., Păun D.L., Paşca A. Impact of hormone replacement therapy on the overall survival and progression free survival of ovarian cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Cancers (Basel)*. 2023;15(2):356. <https://doi.org/10.3390/cancers15020356>.
74. Abu-Rustum N.R., Yashar C.M., Arend R. et al. NCCN Guidelines® Insights: Cervical Cancer, Version 1.2024. *J Natl Compr Canc Netw*. 2023;21(12):1224–33. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2023.0062>.
75. Ploch E. Hormonal replacement therapy in patients after cervical cancer treatment. *Gynecol Oncol*. 1987;26(2):169–77. [https://doi.org/10.1016/0090-8258\(87\)90270-8](https://doi.org/10.1016/0090-8258(87)90270-8).
76. Lacey J.V., Brinton L.A., Barnes W.A. et al. Use of hormone replacement therapy and adenocarcinomas and squamous cell carcinomas of the uterine cervix. *Gynecol Oncol*. 2000;77(1):149–54. <https://doi.org/10.1006/gyno.2000.5731>.
77. Lushnikova P.A., Sukhikh E.S., Izhevsky P.V. et al. Modern techniques for cervical cancer radiotherapy. [Sovremennye metody luchevoj terapii raka shejki matki]. *Kreativnaya*

- hirurgiya i onkologiya*. 2021;11(1):58–67. (In Russ.). <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2021-11-1-58-67>.
78. Dikke G.B., Ostromenskiy V.V., Shcherbatykh E.Yu. Vaginal dilators in the prevention and treatment of stenosis and vaginal pain syndromes. [Vlagalishchnye dilatatory v profilaktike i lechenii stenoza i bolevykh sindromov vlagalishcha]. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2023;(12):181–8. <https://doi.org/10.18565/aig.2023.296>.
79. Quinn B.A., Deng X., Sullivan S.A. et al. Change in vaginal length and sexual function in women who undergo surgery ± radiation therapy for endometrial cancer. *Brachytherapy*. 2023;22(3):334–42. <https://doi.org/10.1016/j.brachy.2023.01.005>.
80. Liu M., Juravic M., Mazza G., Krychman M.L. Vaginal dilators: issues and answers. *Sex Med Rev*. 2021;9(2):212–20. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2019.11.005>.
81. Barbera L., Zwaal C., Elterman D. et al.; Interventions to Address Sexual Problems in People with Cancer Guideline Development Group. Interventions to address sexual problems in people with cancer. *Curr Oncol*. 2017;24(3):192–200. <https://doi.org/10.3747/co.24.3583>.
82. Apolikhina I.A., Rodionov V.V., Seialova A.S. et al. Pelvic floor muscle training in women with a history of breast cancer. [Trenirovka myshc tazovogo dna u zhenshchin, perenesshih rak molochnykh zhelez]. *Ginekologiya*. 2019;21(1):19–22. <https://doi.org/10.26442/20795696.2019.1.190229>.
83. Cyr M.P., Dostie R., Camden C. et al. Acceptability of multimodal pelvic floor physical therapy to treat dyspareunia after gynecological malignancies: a qualitative study of women's views and experiences. *Int Urogynecol J*. 2023;34(5):1061–73. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05304-4>.
84. Cyr M.P., Dostie R., Camden C. et al. Improvements following multimodal pelvic floor physical therapy in gynecological cancer survivors suffering from pain during sexual intercourse: results from a one-year follow-up mixed-method study. *PLoS One*. 2022;17(1):e0262844. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262844>.
85. Chernova N.I., Dolya O.V., Frigo N.V., Zadorozhnaya I.S. Moisturizers in the management of patients with complaints of dryness in the genital area. [Uvlazhnyayushchie sredstva pri vedenii pacientok s zhalobami na suhost' v oblasti genitalij]. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2024;(8):134–40. <https://doi.org/10.18565/aig.2024.198>.
86. Edwards D., Panay N. Treating vulvovaginal atrophy/genitourinary syndrome of menopause: how important is vaginal lubricant and moisturizer composition? *Climacteric*. 2016;19(2):151–61. <https://doi.org/10.3109/13697137.2015.1124259>.

87. Juraskova I., Jarvis S., Mok K. et al. The acceptability, feasibility, and efficacy (phase I/II study) of the OVERcome (Olive Oil, Vaginal Exercise, and MoisturizeR) intervention to improve dyspareunia and alleviate sexual problems in women with breast cancer. *J Sex Med.* 2013;10(10):2549–58. <https://doi.org/10.1111/jsm.12156>.
88. Stenyaeva N.N., Sattarova V.V., Pashkevich K.I. et al. Vaginal lubricants: efficacy, tolerability, safety and functionality. [Vaginal'nye lyubrikanty: effektivnost', perenosimost', bezopasnost' i funktsional'nost']. *Akusherstvo i ginekologiya.* 2023;(8):203–10. <https://doi.org/10.18565/aig.2023.179>.
89. Herbenick D., Reece M., Hensel D. et al. Association of lubricant use with women's sexual pleasure, sexual satisfaction, and genital symptoms: a prospective daily diary study. *J Sex Med.* 2011;8(1):202–12. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2010.02067.x>.
90. Pérez-López F.R., Phillips N., Vieira-Baptista P. et al. Management of postmenopausal vulvovaginal atrophy: recommendations of the International Society for the Study of Vulvovaginal Disease. *Gynecol Endocrinol.* 2021;37(8):746–2. <https://doi.org/10.1080/09513590.2021.1943346>.
91. Loseva N.V., Yaroslavtseva I.V. Peculiarities of psychological counseling of women with reproductive dysfunction. [Osobennosti psichologicheskogo konsul'tirovaniya zhenshchin s narusheniem reproduktivnoj funktsii]. *Acta Biomedica Scientifica.* 2014;(4):96–9. (In Russ.).
92. Samushia M.A. Mental disorders in patients with female reproductive system malignancies: a review of literature. [Psichicheskie rasstrojstva u pacientok so zlokachestvennymi opukholyami organov zhenskoj reproduktivnoj sistemy: obzor literatury]. *Opuholi zhenskoj reproduktivnoj sistemy.* 2011;(1):86–95. (In Russ.) <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2011-0-1-216-241>.
93. Sandzhieva L.N., Solopova A.G., Blinov D.V. et al. Personalized comprehensive rehabilitation program after surgical treatment of endometrial cancer: results of a prospective randomized comparative study. [Personifitsirovannaya programma kompleksnoj reabilitatsii posle hirurgicheskogo lecheniya raka endometriya: rezul'taty prospektivnogo randomizirovannogo sravnitel'nogo issledovaniya]. *Obstetrics, Gynecology and Reproduction.* 2022;16(2):143–57. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2022.318>.
94. Tyuvina N.A., Balabanova V.V., Voronina E.O. The differential diagnosis and treatment of depressive disorders in climacteric transition. [Depressii u zhenshchin, manifestiruyushchie v period klimakteriya]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova.* 2017;117(3):22–7. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro20171173122-27>.

Сведения об авторах / About the authors:

Дадалян Гор Весмирович / Gor V. Dadalyan. E-mail: gor.dadalyan@internet.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3934-1492>.

Саакян Армен Артурович / Armen A. Saakyan. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7856-6213>.

Адамова Силах Даудовна / Silakh D. Adamova. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9483-4361>.

Алимханова Хеда Халаловна / Kheda Kh. Alimkhanova. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2683-8829>.

Айдаева Берлант Адамовна / Berlant A. Aidaeva. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8158-1738>.

Магомедова Наиля Муслимовна / Nailya M. Magomedova. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8125-7806>.

Кабдегалиева Алия Рахметуллаевна / Aliya R. Kabdegaliyeva. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5936-6424>.

Бешеева Раяна Адлановна / Rayana A. Besheeva. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0338-8425>.

Османов Даниил Андреевич / Daniil A. Osmanov. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9161-2343>.

Эрсмурзаева Иман Заурбековна / Iman Z. Ersmurzaeva. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0122-3419>.

Халисов Ильдус Айратович / Ildus A. Khalisov. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5810-2883>.

Шафикова Сабина Ульфатовна / Sabina U. Shafikova. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0999-8574>.

Яралиева Фатима Рафиковна / Fatima R. Yaralievna. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9124-0725>.

Гюльмагомедова Фатимат Руслановна / Fatimat R. Gyulmagomedova. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3439-7160>.