

<https://doi.org/10.29296/25877305-2022-10-12>

## Восстановление сексуальной функции у женщин в программе реабилитации после оперативного лечения рака эндометрия

Л.Н. Санджиева<sup>1</sup>,  
Д.В. Блинов<sup>2-4</sup>, кандидат медицинских наук,  
А.Г. Солопова<sup>1</sup>, доктор медицинских наук, профессор,  
Е.Е. Ачкасов<sup>1</sup>, доктор медицинских наук, профессор,  
В.Н. Галкин<sup>5</sup>, доктор медицинских наук, профессор,  
Д.И. Корабельников<sup>4</sup>, кандидат медицинских наук,  
Д.А. Петренко<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

<sup>2</sup>Институт превентивной и социальной медицины, Москва

<sup>3</sup>Клинический госпиталь «Лапино», Московская область, д. Лапино

<sup>4</sup>Московский медико-социальный институт им. Ф.П. Гааза, Москва

<sup>5</sup>Городская клиническая онкологическая больница №1 Департамента здравоохранения города Москвы

E-mail: antoninasolopova@yandex.ru

**Цель.** Оценить эффективность разработанной персонифицированной комплексной реабилитационной программы в восстановлении нарушенной сексуальной функции у пациенток после радикального лечения рака эндометрия (РЭ).

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие пациентки репродуктивного возраста ( $n=61$ ) с гистологически верифицированной эндометриальной карциномой после радикального хирургического вмешательства. Женщины были рандомизированы на 2 группы: 1-я ( $n=29$ ) – группа «активной» реабилитации с комплексной восстановительной программой; 2-я ( $n=32$ ) – группа «пассивной» реабилитации, в которой ведение пациенток соответствовало клиническим рекомендациям. Наблюдение осуществлялось на 1-й неделе, через 3, 6 и 12 мес после операции. Каждый визит включал клиническое обследование и оценку сексуальной функции с помощью опросника FSFI.

**Результаты.** Статистически значимые различия между группами были получены через 6 и 12 мес. Общий балл FSFI в конце исследования показал практически полное восстановление сексуальной функции в группе «активной» реабилитации (общий балл по FSFI –  $24,93 \pm 2,86$ ), в отличие от группы сравнения (общий балл FSFI –  $13,39 \pm 2,55$ ;  $p < 0,001$ ).

**Заключение.** Персонифицированная комплексная реабилитация смягчает последствия радикальных операций у пациенток с РЭ, способствуя восстановлению сексуальной функции в течение 1 года после операции.

**Ключевые слова:** онкология, рак эндометрия, сексуальная дисфункция, качество жизни, реабилитация.

**Для цитирования:** Санджиева Л.Н., Блинов Д.В., Солопова А.Г. и др. Восстановление сексуальной функции у женщин в программе реабилитации после оперативного лечения рака эндометрия. Врач. 2022; 33 (10): 60–66. <https://doi.org/10.29296/25877305-2022-10-12>

В последние годы наблюдается отчетливая тенденция к увеличению распространенности онкологических заболеваний среди населения, причем злокачественные опухоли «молодеют», в частности, злокачественные опухоли женской репродуктивной системы все с большей частотой встречаются у пациенток фертильного возраста [1]. Рак эндометрия (РЭ) занимает 5-е место в структуре мировой онкологической заболеваемости, преобладая у женщин в постменопаузе, однако от 15 до 25% случаев диагностируется у пациенток в пременопаузе, около 4% приходится на больных моложе 40 лет [2]. В России в 2020 г. было зафиксировано 24 063 больных с впервые выявленным РЭ, из которых 17% являлись женщинами репродуктивного возраста [3].

Согласно данным литературы, у молодых пациенток безрецидивная 5-летняя и 10-летняя выживаемость после гистерэктомии и двусторонней сальпингоофорэктомии составляет 99,2 и 98% соответственно [2]. Однако такие радикальные хирургические методы лечения приводят к травмирующим последствиям в виде постовариэктомиического синдрома (ПОЭС) и развивающемся на этом фоне генитоуринарного менопаузального синдрома с явлениями вульвовагинальной атрофии (ВВА) и урогенитальными расстройствами [4–6]. Все это обусловлено резким постоперационным снижением половых гормонов и ведет к эмоциональному дисбалансу, психосексуальным проблемам, развитию хронического болевого синдрома, депрессии, социальной дезадаптации и в конечном итоге – снижению качества жизни (КЖ) [4, 7, 8]. Сексуальная дисфункция развивается вследствие истощения эпителия мочевого тракта в условиях дефицита эстрогенов, утраты эластичности соединительной ткани влагалища, что сопровождается сухостью, зудом, жжением, дискомфортом и диспареунией [9]. Проблемы интимного характера в репродуктивном возрасте значительно влияют на психоэмоциональное состояние пациенток, их отношения с партнером и членами семьи [4, 7–9].

Совокупность таких факторов, как растущая встречаемость РЭ среди молодых женщин, сильное негативное влияние на все сферы жизни пациенток, а также возможность достижения высокой безрецидивной выживаемости при выявлении на ранней стадии, способствуют сосредоточению новых исследований на проблеме обеспечения хорошего КЖ выживших больных, что для женщин репродуктивного возраста в первую очередь зависит от состояния их интимной сферы [10]. Для восстановления нарушенной сексуальной функции недостаточно стандартного постоперационного ведения пациенток – компенсировать утраченные в ходе хирургического лечения морфологические, физиологические и психологические аспекты необходимо с помощью работы мультидисциплинарной команды специалистов, способной реализовать персонализированную комплексную реабилитационную программу [5, 10–12].

Цель исследования – оценить эффективность разработанной персонализированной комплексной реабилитационной программы у пациенток после радикального лечения РЭ в отношении восстановления нарушенной сексуальной функции.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проспективное рандомизированное сравнительное исследование выполнялось на клинической базе ГБУЗ «Городская клиническая онкологическая больница №1» Департамента здравоохранения Москвы. В исследовании приняли

участие пациентки репродуктивного возраста ( $n=61$ ; средний возраст –  $44,46 \pm 3,84$  года).

### Критерии включения:

- возраст старше 18 лет;
- гистологически верифицированный диагноз эндометриодной аденокарциномы высокой или умеренной степени дифференцировки IA стадии;
- наличие одного или нескольких сопутствующих гинекологических заболеваний – доброкачественные овариальные кисты, аденомиоз, миома матки, патология шейки матки (дисплазия II и III степени);
- подписанное информированное согласие на участие в исследовании.

### Критерии исключения:

- наследственные формы рака (синдром Линча);
- сопутствующие экстрагенитальные онкологические процессы;
- тяжелые соматические и психические заболевания (в том числе выраженные когнитивные нарушения);
- пропуск хотя бы 1 визита в установленное время.

**Этапы исследования.** Длительность наблюдения составила 1 год, в течение которого были запланированы 4 визита после оперативного вмешательства:

- визит 0 (на 1-й неделе);
- визит 1 (через 3 мес);
- визит 2 (через 6 мес);
- визит 3 (через 12 мес).

Согласно клиническим рекомендациям [11], больным была проведена гистерэктомия с двусторонней сальпингоофорэктомией с последующим гистологическим исследованием удаленного операционного материала, подтвердившим эндометриодную аденокарциному высокой или умеренной степени дифференцировки IA стадии. На каждом визите после хирургического лечения проводилось стандартное клиническое обследование, УЗИ органов малого таза и магнитно-резонансная томография, а также оценивалось состояние сексуальной функции пациенток с помощью индекса женской сексуальности (опросник *The Female Sexual Function Index* – FSFI).

Рандомизация осуществлялась на визите 0 методом конвертов, сформированы 2 группы пациенток:

- основная (1-я;  $n=29$ ) – «активная» реабилитация с комплексной программой восстановительных мероприятий;
- группа сравнения (2-я;  $n=32$ ) – «пассивная» реабилитация со стандартным ведением послеоперационного периода в соответствии с объемами и сроками, определенными Национальными клиническими рекомендациями.

**Комплексная программа реабилитации.** Мультидисциплинарной командой специалистов, состоящей из акушера-гинеколога, онколога, врача физической и реабилитационной медицины, сексолога, психолога/психотерапевта, невролога, диетолога и др., разработана комплексная реабилитационная программа для основной группы. Программа включала модификацию образа жизни (рациональное питание «Противораковая диета»), адекватные физические нагрузки, специализированные укрепляющие упражнения для мышц тазового дна, контроль массы тела, использование лубрикантов, эмолиентов для устранения симптомов ВВА и нормализации микробиоценоза влагалища; терренкур; климато- и ландшафтотерапию, фитотерапию; медикаментозную поддержку; физиотерапевтические процедуры; сеансы групповой и индивидуальной психотерапии; информационную поддержку.

Группа сравнения велась согласно положениям клинических рекомендаций по лечению рака тела матки и саркомы матки [11] (см. рисунок).

**Оценка сексуальной функции.** С помощью использовавшегося в исследовании опросника FSFI можно определить состояние сексуальной функции у пациенток за последний месяц, для этого предлагается ответить на 19 вопросов в рамках анкетирования, которые включают тему полового влечения, уровня сексуального возбуждения и выделения влагалищной смазки, удовлетворения от полового контакта, частоты и интенсивности оргазма, дискомфорта и диспареунии. Каждому ответу присваиваются баллы и по итогу рассчитывается индекс, максимальное значение которого составляет 36 баллов, а минимальное – 2 балла. Индекс <26,55 балла соответствует сексуальной дисфункции [12, 13].

**Этические аспекты.** Исследование выполнено в соответствии с этическими стандартами Хельсинкской декларации (1964) и ее последующими изменениями или сопоставимыми нормами этики. Протокол исследования №10-18 от 07.11.2018 одобрен локальным этическим комитетом ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России» (Сеченовский Университет). Все участницы подписали добровольное информированное согласие.

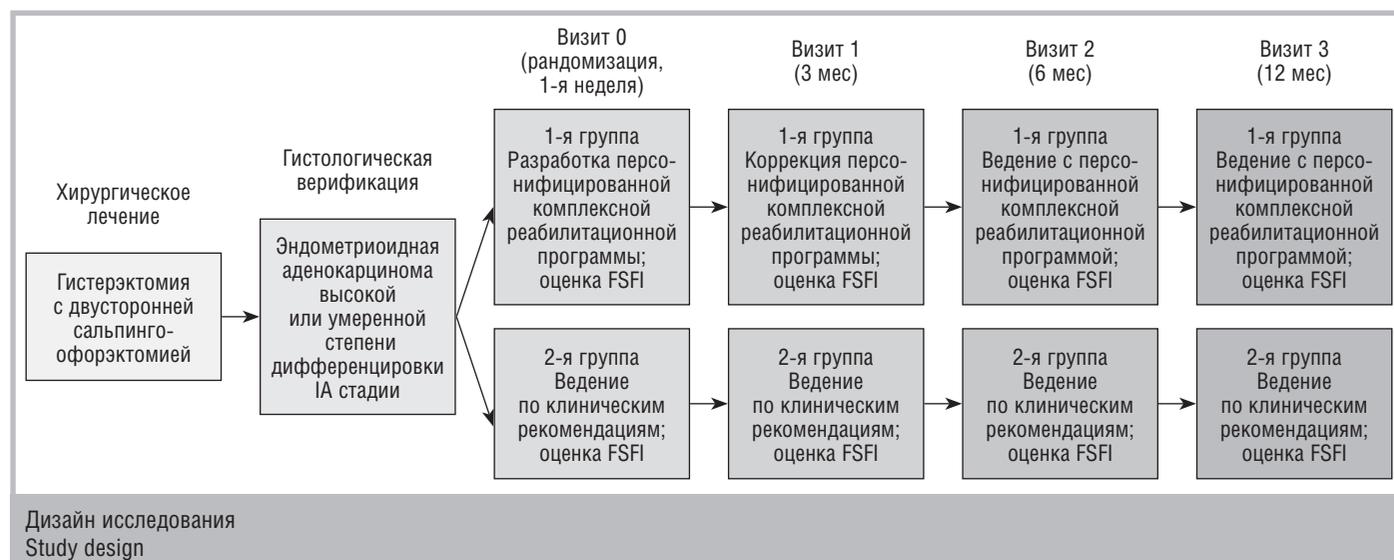
**Статистический анализ.** Анализ данных проводился с использованием программы Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США). Описательная статистика представлена в виде  $M \pm \sigma$ , где  $M$  – среднее значение,  $\sigma$  – стандартное отклонение. Для определения различий между полученными результатами лечения в различные сроки наблюдения относительно исходных значений в каждой группе применялся t-критерий Стьюдента для повторных измерений (зависимых выборок). Для оценки значимости различий результатов в исследуемых группах и подгруппах между собой на каждом сроке наблюдения использовался t-критерий Стьюдента для независимых переменных. Статистическая значимость различий была принята за  $p < 0,05$ .

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

У всех женщин на визите 0 (1-я неделя после операции) была зафиксирована сексуальная дисфункция (в основной группе FSFI составил  $10,38 \pm 2,11$  балла, в группе сравнения –  $10,51 \pm 2,12$  балла), связанная с подготовительным предоперационным периодом в предшествующий месяц, а также

с самым хирургическим вмешательством. На второй контрольной точке через 3 мес (визит 1) индекс женской сексуальной функции повысился в обеих группах и не имел значимых различий между когортами (в основной группе –  $11,08 \pm 1,76$  балла, в группе сравнения –  $11,4 \pm 2,5$  балла), что являлось следствием возобновления сексуальной активности. Через 6 мес после операции между группами появились статистически значимые различия по всем составляющим опросника: параметр «влечение» в 1-й (основной) группе составил  $3,72 \pm 1,55$  балла, во 2-й (группа сравнения) –  $2,51 \pm 1,52$  балла, «возбуждение» –  $2,43 \pm 0,95$  и  $1,97 \pm 0,70$  балла соответственно, «лубликация» –  $3,25 \pm 1,36$  и  $1,83 \pm 0,89$  балла, «оргазм» –  $2,95 \pm 0,96$  и  $1,74 \pm 0,85$  балла, «удовлетворение» –  $2,27 \pm 0,76$  и  $1,87 \pm 0,83$  балла, «боль» –  $2,88 \pm 1,77$  и  $1,55 \pm 0,95$  балла соответственно ( $p < 0,001$ ). Данная тенденция более значимого роста показателей в основной группе сохранилась и через 12 мес на завершающем визите (визит 3): параметр «влечение» в 1-й группе составил  $4,52 \pm 1,46$  балла, во 2-й –  $2,66 \pm 1,79$  балла, «возбуждение» –  $4,55 \pm 1,13$  и  $2,26 \pm 0,89$  балла соответственно, «лубликация» –  $4,55 \pm 1,03$  и  $1,97 \pm 0,99$  балла, «оргазм» –  $4,04 \pm 1,12$  и  $1,92 \pm 0,81$  балла, «удовлетворение» –  $23,40 \pm 0,87$  и  $2,29 \pm 0,82$  балла, «боль» –  $3,84 \pm 1,25$  и  $2,27 \pm 0,72$  балла соответственно ( $p < 0,001$ ). У участниц из группы «активной» реабилитации благодаря восстановительному комплексу значительно снизились проявления боли, диспареунии, улучшилось выделение вагинальной смазки, восстановилась способность получать оргазм, чувствовать влечение и возбуждение (см. таблицу).

В современной литературе проблема реабилитации становится одной из самых актуальных тем, важность которой растет пропорционально интересу к ней исследователей и практикующих специалистов [4–19]. Восстановительные мероприятия способны нивелировать тяжелые, но обратимые последствия различных заболеваний, включая спектр онкогинекологических патологий. В последнее время большое значение придается «пререабилитации», которая призвана оказать помощь пациентам в самый неблагоприятный период, от момента постановки диагноза до начала лечения [5, 8, 14]. Именно в данный промежуток больной испытывает травмирующее воздействие самого осознания поставленного диагноза злокачественного новообразования, при этом не чувствует защиты и ощущает страх от «времени без лечения».



В этот непростой момент необходима постоянная поддержка, которая смягчает восприятие больным своего заболевания, помогает настроиться на дальнейшее лечение и не впасть в депрессию [4]. В этом направлении необходимы дальнейшие исследования.

Проспективных клинических исследований на тему эффективности восстановительных комплексных программ у пациенток с РЭ все еще не так много [18, 19]. Полученные

нами результаты пополняют существующий пул работ на тему реабилитации женщин с онкологическими заболеваниями репродуктивной системы, что имеет особую актуальность в настоящее время.

Радикальные хирургические методы, используемые в лечении РЭ, вызывают состояние хирургической менопаузы. ПОЭС у женщин фертильного возраста особенно тяжело воспринимается и переносится, учитывая приоритетность их желаний по созданию семьи, реализации себя как женщины в сексуальной жизни с партнером [8, 14, 18, 19]. Органические нарушения со стороны мочеполового тракта в виде ВВА и урологических расстройств негативно влияют на самооценку пациенток, способствуют их неуверенности в себе, отдалению от социума и близких людей, значительному снижению КЖ [4, 5, 14]. Сексуальная дисфункция представлена совокупностью составляющих ее факторов, которые при правильно построенной терапевтической тактике возможно вос-

**Динамика показателей по опроснику FSFI в исследуемых группах; баллы**  
Time course of changes in indicators according to the FSFI questionnaire in the examined groups

Время после хирургического лечения	РЭ (n=61), M±σ		p (между группами)
	1-я группа (n=29)	2-я группа (n=32)	
<i>Влечение</i>			
1-я неделя	2,06±0,86	2,17±1,22	0,683
Через 3 мес	2,27±1,08	2,43±1,54	0,641
p-value 3 мес (в динамике)	0,347	0,366	–
Через 6 мес	3,72±1,55	2,51±1,52	<b>0,003*</b>
p-value 6 мес (в динамике)	<b>&lt;0,001*</b>	<b>0,012*</b>	–
Через 12 мес	4,52±1,46	2,66±1,79	<b>&lt;0,001*</b>
p-value 12 мес (в динамике)	<b>&lt;0,001*</b>	<b>0,013*</b>	–
<i>Возбуждение</i>			
1-я неделя	1,50±0,88	1,49±0,60	0,961
Через 3 мес	1,58±0,52	1,59±0,58	0,948
p-value 3 мес (в динамике)	0,657	0,432	–
Через 6 мес	2,43±0,95	1,97±0,70	<b>0,035*</b>
p-value 6 мес (в динамике)	<b>&lt;0,001*</b>	<b>0,002*</b>	–
Через 12 мес	4,55±1,13	2,26±0,89	<b>&lt;0,001*</b>
p-value 12 мес (в динамике)	<b>&lt;0,001*</b>	<b>&lt;0,001*</b>	–
<i>Лубрификация</i>			
1-я неделя	2,13±0,73	2,15±0,73	0,880
Через 3 мес	2,37±0,78	2,56±0,67	0,304
p-value 3 мес (в динамике)	0,259	<b>&lt;0,001*</b>	–
Через 6 мес	3,25±1,36	1,83±0,89	<b>&lt;0,001*</b>
p-value 6 мес (в динамике)	<b>&lt;0,001*</b>	<b>0,020*</b>	–
Через 12 мес	4,55±1,03	1,97±0,99	<b>&lt;0,001*</b>
p-value 12 мес (в динамике)	<b>&lt;0,001*</b>	0,401	–
<i>Оргазм</i>			
1-я неделя	1,48±0,79	1,47±0,76	0,969
Через 3 мес	1,56±0,60	1,53±0,95	0,893
p-value 3 мес (в динамике)	0,637	0,702	–
Через 6 мес	2,95±0,96	1,74±0,85	<b>&lt;0,001*</b>
p-value 6 мес (в динамике)	<b>&lt;0,001*</b>	0,160	–
Через 12 мес	4,04±1,12	1,92±0,81	<b>&lt;0,001*</b>
p-value 12 мес (в динамике)	<b>&lt;0,001*</b>	<b>0,038*</b>	–

Продолжение таблицы  
Continuing of table

Время после хирургического лечения	РЭ (n=61), M±σ		p (между группами)
	1-я группа (n=29)	2-я группа (n=32)	
<i>Удовлетворение</i>			
1-я неделя	1,57±0,67	1,61±0,65	0,798
Через 3 мес	1,71±0,58	1,70±0,61	0,946
p-value 3 мес (в динамике)	0,343	0,492	–
Через 6 мес	2,27±0,76	1,87±0,83	0,060
p-value 6 мес (в динамике)	<b>&lt;0,001*</b>	0,131	–
Через 12 мес	3,40±0,87	2,29±0,82	<b>&lt;0,001*</b>
p-value 12 мес (в динамике)	<b>&lt;0,001*</b>	<b>&lt;0,001*</b>	–
<i>Боль</i>			
1-я неделя	1,64±0,44	1,60±0,59	0,761
Через 3 мес	1,58±0,55	1,57±0,61	0,977
p-value 3 мес (в динамике)	0,581	0,855	–
Через 6 мес	2,88±1,77	1,55±0,95	<b>&lt;0,001*</b>
p-value 6 мес (в динамике)	<b>&lt;0,001*</b>	0,816	–
Через 12 мес	3,84±1,25	2,27±0,72	<b>&lt;0,001*</b>
p-value 12 мес (в динамике)	<b>&lt;0,001*</b>	<b>&lt;0,001*</b>	–
<i>Общий балл</i>			
1-я неделя	10,38±2,11	10,51±2,12	0,817
Через 3 мес	11,08±1,76	11,40±2,50	0,568
p-value 3 мес (в динамике)	0,100	<b>0,038*</b>	–
Через 6 мес	17,55±3,52	11,48±3,05	<b>&lt;0,001*</b>
p-value 6 мес (в динамике)	<b>&lt;0,001*</b>	<b>0,047*</b>	–
Через 12 мес	24,93±2,86	13,39±2,55	<b>&lt;0,001*</b>
p-value 12 мес (в динамике)	<b>&lt;0,001*</b>	<b>&lt;0,001*</b>	–

**Примечание.** p – t-тест Стьюдента для повторных измерений; \* – статистически значимые различия.

**Note.** p – Student's t-test for repeated measurements; \* – statistically significant differences.

становить. Одним из вспомогательных и достаточно простых инструментов, способных решить данную проблему, является опросник FSFI, который мы использовали в исследовании. Все включенные в исследование пациентки (100%) во время первой контрольной точки (визит 0) на 1-й неделе постоперационного периода продемонстрировали наличие сексуальной дисфункции по всем параметрам опросника FSFI:

- влечение;
- возбуждение;
- лубрикация;
- оргазм;
- удовлетворение;
- боль.

Это обусловлено подготовкой к операции и самим хирургическим вмешательством. Статистически значимые различия между двумя группами наблюдались через 6 и 12 мес после операции: общий балл FSFI в основной группе составил  $17,55 \pm 3,52$  против  $11,48 \pm 3,05$  баллов в группе сравнения;  $24,93 \pm 2,86$  балла против  $13,39 \pm 2,55$  балла соответственно ( $p < 0,001$ ). Таким образом, к концу исследования женщинам из когорты «активной» реабилитации практически удалось полностью восстановить сексуальную функцию, при этом пациентки отмечали значительное снижение боли, повышение влечения и возбуждения, более частое достижение удовольствия и оргазма, улучшение лубрикации. В группе сравнения с «пассивной» реабилитацией таких результатов достичь не удалось, в конце исследования у женщин сохранялось наличие расстройств сексуальной сферы. Наши данные соответствуют таковым других авторов, описывающих нарушения интимного характера у больных онкогинекологического профиля. Так, согласно систематическому обзору S.E. Hosseini и соавт., распространенность сексуальной дисфункции у пациенток со злокачественными новообразованиями половой системы после проведенного лечения составляет от 61 до 97% [15]. Сексуальную функцию и КЖ у больных РЭ после операции оценивали H. Gao и соавт., обследовав 118 женщин после оперативного лечения РЭ. Результаты опросника FSFI, который авторы использовали в качестве метода оценки расстройств интимной сферы, показал наличие сексуальной дисфункции у 68,6% пациенток, причем 55,9% не имели половых контактов со своими партнерами после хирургического вмешательства. Была обнаружена значимая корреляция возраста, времени после операции, лучевой терапии, числа и качества консультаций с данными опросника FSFI [16].

V. Karataşlı и соавт. изучали FSFI у 201 пациентки с ожирением, перенесшим радикальное лечение РЭ. По данным авторов, распространенность сексуальной дисфункции была очень высокой (94,5%), причем у больных с ожирением I степени общий балл FSFI составил  $16,7 \pm 8,5$ . Исследователи выявили связь морбидного ожирения с тяжестью функциональных и сексуальных расстройств после лечения у онкогинекологических пациентов [8]. На примере раннего РЭ была рассмотрена сексуальная дисфункция у пациенток в работе V. Onçüoğlu и соавт. [17]. В это проспективное исследование были включены пациентки с РЭ I–IIIa стадии без клинических признаков заболевания через 1–5 лет после хирургического лечения. Индекс FSFI использовали для измерения основной конечной точки сексуальной функции. Из 72 женщин (средний возраст 60 лет), получавших лечение по поводу РЭ на ранней стадии, 65% были замужем, 69% имели половых партнеров. После оперативного вмешательства у 89% больных общий балл FSFI составил  $< 26$  ( $16,6$  балла в среднем), что соответствует сексуальной дисфункции [19].

Таким образом, одним из превалирующих аспектов реабилитации женщин, подвергшихся радикальному лечению РЭ, является восстановление сексуальной функции [5, 8, 14]. Поэтому нами был предложен комплекс корригирующих мероприятий, способных смягчить данные расстройства и нивелировать грубые морфофункциональные и психические нарушения. При восстановлении интимной сферы у пациенток необходима психосексуальная реабилитация не только женщины, но и ее партнера, «работа с парой», только в этом случае получается добиться полноценного результата. Сегодня остается проблема низкой осведомленности лечащих врачей-онкологов, гинекологов о необходимости поднятия вопроса о состоянии сексуальной сферы пациентки в ходе лечения основного заболевания [14, 19]. Помимо этого, существуют барьеры в виде недостатка времени на приеме для обсуждения данного вопроса и стеснения женщины говорить на «табуированные» темы интимного характера [14]. Для этого мы предлагаем включать в реабилитационные комплексы пациенток фертильного возраста консультации сексологов, психотерапевтов, восстановительные мероприятия по нормализации проблем сексуального здоровья.

**Преимущества и ограничения исследования.** Наше исследование имеет ряд преимуществ: проспективный интервенционный дизайн, благодаря которому удалось сравнить исследуемые показатели FSFI в параллельных группах пациенток. Результаты нашего исследования могут стать дополнительным вектором развития такой важной сферы, как реабилитация, в особенности у больных с онкогинекологическими заболеваниями. Наш опыт может пополнить доказательную базу работ, демонстрирующих необходимость восстановительных мероприятий наравне с лечебными у данной категории пациентов.

Однако наше исследование имеет и ряд ограничений, обусловленных небольшой выборкой участниц и самостоятельным заполнением больными анкет. Для снижения влияния субъективной оценки пациенток мы выполняли оценку ряда показателей объективными методами: измеряли АД, индекс массы тела, оценивали сухость кожных покровов и степень ВВА и др. Эти ограничения не помешали достоверно интерпретировать результаты ввиду полученной достаточной статистической мощности. Тем не менее в дальнейшем требуются более масштабные клинические исследования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

РЭ с каждым годом становится все более частой проблемой женщин репродуктивного возраста, а связанный с ним агрессивный метод радикального хирургического лечения приводит к ПОЭС, проявляющемуся в морфофункциональных расстройствах урогенитального тракта, а также психоэмоциональной дезадаптации и сексуальной дисфункции. Все это значительно снижает КЖ женщины, для которой создание полноценной семьи и интимные взаимоотношения с партнером являются основополагающими факторами гармоничной и счастливой жизни. Восстановить утраченные сексуальные функции и КЖ у больных с РЭ после радикального хирургического лечения способна разработанная комплексная реабилитационная программа с участием междисциплинарной команды специалистов, которая была успешно апробирована и валидирована, а также показала свою высокую эффективность при сравнении с группой пациенток, у которых ведение постоперационного периода осуществлялось согласно стандартному подходу по клиническим рекомендациям. «Активная» реабилитационная тактика по-

зволяет снизить и нивелировать тяжелые проявления ПОЭС, включающие расстройства сексуальной функции, возвращая женщинам возможность чувствовать влечение и возбуждение, удовольствие от полового акта без болевых ощущений. Стоит отметить отсутствие должного уровня диагностики и лечения сексуальных расстройств у онкогинекологических больных из-за неосведомленности большинства специалистов о данной проблеме, возможных методах ее обнаружения и терапии. Вспомогательным инструментом может выступать внедрение опросника FSFI в рутинные приемы врачей-онкологов и гинекологов пациентов с РЭ, а также маршрутизация пациента к врачам других специальностей (психотерапевты, психологи, неврологи, сексологи, специалисты физической и реабилитационной медицины и др.) с последующим совместным ведением больного большой мультидисциплинарной бригадой. Такой комплексный персонализированный подход значительно снизит бремя злокачественных опухолей женской репродуктивной системы и представляется эффективным с точки зрения фармакоэкономики государственного здравоохранения. Поэтому внедрение в стандартное лечение пациенток онкогинекологического профиля индивидуально сформированных этапных реабилитационных комплексов на основе взаимодействия группы врачей смежных специальностей должно быть строго предпочтительным вектором в организации медицинской помощи данной когорте пациенток, перенесших, в частности, хирургическое лечение РЭ.

\* \* \*

**Вклад авторов.** Все авторы внести равный вклад в написание и подготовку рукописи. Все авторы прочитали и утвердили окончательный вариант рукописи.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Авторы заявляют об отсутствии финансовой поддержки.

**Благодарности.** Авторы выражают искреннюю благодарность специалистам (реабилитологам, психотерапевтам, диетологам, врачам ЛФК, физиотерапевтам и др.), консультировавшим пациенток в рамках мультидисциплинарного подхода.

**Согласие пациентов.** Получено.

**Одобрение этического комитета.** Дизайн исследования утверждён локальным этическим комитетом ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России» (Сеченовский Университет), протокол №10-18 от 07.11.2018.

## Литература

1. Sung H. et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021; 71 (3): 209–49. DOI: 10.3322/caac.21660
2. Fernandez-Montoli M.E., Sabadell J., Contreras-Perez N.A. Fertility-Sparing Treatment for Atypical Endometrial Hyperplasia and Endometrial Cancer: A Cochrane Systematic Review Protocol. *Adv Ther.* 2021; 38 (5): 2717–31. DOI: 10.1007/s12325-021-01693-y
3. Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. Злокачественные новообразования в России в 2020 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2021; с. 252.
4. Солопова А.Г., Блинов Д.В., Бегович Е., и др. Неврологические расстройства после гистерэктомии: от патогенеза к клинике. *Эпилепсия и пароксизмальные состояния.* 2022; 14 (1): 54–64. DOI: 10.17749/2077-8333/epi.par.con.2022.115
5. Власина А.Ю., Идрисова Л.Э., Солопова А.Г. и др. Реабилитация онкогинекологических больных после противоопухолевой терапии: пути решения. *Акушерство, Гинекология и Репродукция.* 2020; 14 (1): 44–55. DOI: 10.17749/2313-7347.2020.14.1.44-55

6. Son J., Carr C., Yao M. et al. Endometrial cancer in young women: prognostic factors and treatment outcomes in women aged  $\leq 40$  years. *Int J Gynecol Cancer.* 2020; 30 (5): 631–9. DOI: 10.1136/ijgc-2019-001105
7. Natavio K.M.A., Billod J.A. Sexual dysfunction among patients with endometrial cancer at a tertiary training public institution: A cross-sectional study. *Philippine J Obstet Gynecol.* 2021; 45 (6): 608–12. DOI: 10.1097/IGC.0000000000000905
8. Karataşlı V., Can B., Çakir I. et al. Life quality of endometrioid endometrial cancer survivors: a cross-sectional study. *J Obstet Gynaecol.* 2021; 41 (4): 621–5. DOI: 10.1080/01443615.2020.1787969
9. Rizzuto I., Oehler M.K., Lalondrelle S. Sexual and Psychosexual Consequences of Treatment for Gynaecological Cancers. *Clin Oncol.* 2021; 33 (9): 602–7. DOI: 10.1016/j.clon.2021.07.003
10. Smith S.R., Zheng J.Y., Silver J. et al. Cancer rehabilitation as an essential component of quality care and survivorship from an international perspective. *Disabil Rehabil.* 2018; 42 (1): 8–13. DOI: 10.1080/09638288.2018.1514662
11. Рак тела матки и саркомы матки. Клинические рекомендации. Минздрав России. 2020. Электронный ресурс. URL: [https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/460\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/460_3)
12. Власина А.Ю., Солопова А.Г., Сон Е.А. и др. Психоземональное благополучие и сексуальная функция больных пограничными опухолями яичников. *Акушерство, Гинекология и Репродукция.* 2020; 14 (5): 551–67. DOI: 10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2020.147
13. Wiegel M., Meston C., Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther.* 2005; 31 (1): 1–20. DOI: 10.1080/00926230590475206
14. Smith T., Kingsberg S.A., Faubion S. Sexual dysfunction in female cancer survivors: Addressing the problems and the remedies. *Maturitas.* 2022; 165: 52–7. DOI: 10.1016/j.maturitas.2022.07.010
15. Hosseini S.E., Ilkhani M., Rohani C. et al. Prevalence of sexual dysfunction in women with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Int J Reprod BioMed.* 2022; 20: 1–12. DOI: 10.18502/ijrm.v20i1.10
16. Gao J., Tian J., Lv Y. et al. Leptin induces functional activation of cyclooxygenase-2 through JAK2/STAT3, MAPK/ERK, and PI3K/AKT pathways in human endometrial cancer cells. *Cancer Sci.* 2009; 100 (3): 389–95. DOI: 10.1111/j.1349-7006.2008.01053.x
17. Onujiogu N., Johnson T., Seo. et al. Survivors of endometrial cancer: who is at risk for sexual dysfunction? *Gynecol Oncol.* 2011; 123 (2): 356–9. DOI: 10.1016/j.ygyno.2011.07.035
18. Блинов Д.В., Солопова А.Г., Плутницкий А.Н. и др. Организация здравоохранения в сфере реабилитации больных с онкологическими заболеваниями репродуктивной системы. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология.* 2022; 15 (1): 119–30. DOI: 10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2022.132
19. Солопова А.Г., Блинов Д.В., Демьянов С.В. и др. Эпигенетические аспекты в реабилитации онкологических больных женщин. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология.* 2022; 15 (2): 294–303. DOI: 10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2022.141

## References

1. Sung H. et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021; 71 (3): 209–49. DOI: 10.3322/caac.21660
2. Fernandez-Montoli M.E., Sabadell J., Contreras-Perez N.A. Fertility-Sparing Treatment for Atypical Endometrial Hyperplasia and Endometrial Cancer: A Cochrane Systematic Review Protocol. *Adv Ther.* 2021; 38 (5): 2717–31. DOI: 10.1007/s12325-021-01693-y
3. Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. Злокачественные новообразования в России в 2020 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2021; с. 252 (in Russ.).
4. Solopova A.G., Blinov D.V., Begovich E. et al. Neurological disorders after hysterectomy: from pathogenesis to clinical manifestations. *Epilepsy and paroxysmal conditions.* 2022; 14 (1): 54–64 (in Russ.). DOI: 10.17749/2077-8333/epi.par.con.2022.115
5. Vlasina A.V., Idrisova L.E., Solopova A.G. et al. Rehabilitation of oncogynecological patients after antitumor therapy: ways of solution. *Obstetrics, Gynecology and Reproduction.* 2020; 14 (1): 44–55 (in Russ.). DOI: 10.17749/2313-7347.2020.14.1.44-55
6. Son J., Carr C., Yao M. et al. Endometrial cancer in young women: prognostic factors and treatment outcomes in women aged  $\leq 40$  years. *Int J Gynecol Cancer.* 2020; 30 (5): 631–9. DOI: 10.1136/ijgc-2019-001105
7. Natavio K.M.A., Billod J.A. Sexual dysfunction among patients with endometrial cancer at a tertiary training public institution: A cross-sectional study. *Philippine J Obstet Gynecol.* 2021; 45 (6): 608–12. DOI: 10.1097/IGC.0000000000000905
8. Karataşlı V., Can B., Çakir I. et al. Life quality of endometrioid endometrial cancer survivors: a cross-sectional study. *J Obstet Gynaecol.* 2021; 41 (4): 621–5. DOI: 10.1080/01443615.2020.1787969
9. Rizzuto I., Oehler M.K., Lalondrelle S. Sexual and Psychosexual Consequences of Treatment for Gynaecological Cancers. *Clin Oncol.* 2021; 33 (9): 602–7. DOI: 10.1016/j.clon.2021.07.003
10. Smith S.R., Zheng J.Y., Silver J. et al. Cancer rehabilitation as an essential component of quality care and survivorship from an international perspective. *Disabil Rehabil.* 2018; 42 (1): 8–13. DOI: 10.1080/09638288.2018.1514662
11. Рак тела матки и саркомы матки. Клинические рекомендации. Минздрав России. 2020. Электронный ресурс (in Russ.). URL: [https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/460\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/460_3)

12. Vlasina A.Yu., Solopova A.G., Son E.A. et al. Psycho-emotional well-being and sexual function of patients with borderline ovarian tumors. *Obstetrics, Gynecology and Reproduction*. 2020; 14 (5): 551–67 (in Russ.). DOI: 10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2020.147

13. Wiegel M., Meston C., Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther*. 2005; 31 (1): 1–20. DOI: 10.1080/00926230590475206

14. Smith T., Kingsberg S.A., Faubion S. Sexual dysfunction in female cancer survivors: Addressing the problems and the remedies. *Maturitas*. 2022; 165: 52–7. DOI: 10.1016/j.maturitas.2022.07.010

15. Hosseini S.E., Ilkhani M., Rohani C. et al. Prevalence of sexual dysfunction in women with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Int J Reprod BioMed*. 2022; 20: 1–12. DOI: 10.18502/ijrm.v20i1.10

16. Gao J., Tian J., Lv Y. et al. Leptin induces functional activation of cyclooxygenase-2 through JAK2/STAT3, MAPK/ERK, and PI3K/AKT pathways in human endometrial cancer cells. *Cancer Sci*. 2009; 100 (3): 389–95. DOI: 10.1111/j.1349-7006.2008.01053.x

17. Onujiogu N., Johnson, T., Seo. et al. Survivors of endometrial cancer: who is at risk for sexual dysfunction? *Gynecol Oncol*. 2011; 123 (2): 356–9. DOI: 10.1016/j.ygyno.2011.07.035

18. Blinov D.V., Solopova A.G., Plutnitskiy A.N. et al. Strengthening health care to provide rehabilitation services for women with cancer diseases of the reproductive system. *FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2022; 15 (1): 119–30 (in Russ.). DOI: 10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2022.132

19. Solopova A.G., Blinov D.V., Demyanov S.V. et al. Epigenetic aspects in rehabilitation of female cancer patients. *FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2022; 15 (2): 294–303 (in Russ.). DOI: 10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2022.141

## RESTORATION OF FEMALE SEXUAL FUNCTION IN THE REHABILITATION PROGRAM AFTER SURGICAL TREATMENT FOR ENDOMETRIAL CANCER

**L. Sandzhieva<sup>1</sup>; D. Blinov, Candidate of Medical Sciences<sup>2-4</sup>; Professor A. Solopova<sup>1</sup>, MD; Professor E. Achkasov<sup>1</sup>, MD; Professor V. Galkin<sup>5</sup>, MD; D. Korabelnikov<sup>4</sup>, Candidate of Medical Sciences; D. Petrenko<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Ministry of Health of Russia

<sup>2</sup>Institute of Preventive and Social Medicine, Moscow

<sup>3</sup>Lapino Clinical Hospital, Village of Lapino, Moscow Region

<sup>4</sup>F.P. Gaaz Moscow Sociomedical Institute, Moscow

<sup>5</sup>City Clinical Oncology Hospital One, Moscow Healthcare Department

**Objective.** To evaluate the effectiveness of the developed comprehensive personalized rehabilitation program in restoring sexual function in female patients after radical treatment for endometrial cancer (EC).

**Subjects and methods.** The investigation involved 61 reproductive-aged patients with histologically verified endometrioid carcinoma after radical surgery. The women were randomized into 2 groups: 1) 29 patients treated with an active rehabilitation through a comprehensive restorative program; 2) 32 patients treated with a passive rehabilitation, whose management corresponded to clinical recommendations. Follow-ups were performed at 1 week and 3, 6, and 12 months after surgery. Each visit included clinical examination and assessment of sexual function, by using the FSFI questionnaire.

**Results.** Statistically significant differences between the groups were obtained after 6 and 12 months. At the end of the study, the total FSFI score showed an almost complete recovery of sexual function in the active rehabilitation group (a total FSFI score of  $24.93 \pm 2.86$ ), unlike the comparison group (a total FSFI score of  $13.39 \pm 2.55$ ;  $p < 0.001$ ).

**Conclusion.** Comprehensive personalized rehabilitation mitigates the consequences of radical surgery in patients with EC, contributing to the restoration of sexual function within 1 year after surgery.

**Key words:** oncology, endometrial cancer, sexual dysfunction, quality of life, rehabilitation.

**For citation:** Sandzhieva L., Blinov D., Solopova A. et al. Restoration of female sexual function in the rehabilitation program after surgical treatment for endometrial cancer. *Vrach*. 2022; 33 (10): 60–66. <https://doi.org/10.29296/25877305-2022-10-12>

**Об авторax/About the authors:** Sandzhieva L.N. ORCID: 0000-0002-5083-6581; Blinov D.V. ORCID: 0000-0002-3367-9844; Solopova A.G. ORCID: 0000-0002-7456-2386; Achkasov E.E. ORCID: 0000-0001-9964-5199; Korabelnikov D.I. ORCID: 0000-0002-0459-0488; Petrenko D.A. ORCID: 0000-0001-5849-5585