



## Влияние реабилитации на психоэмоциональное состояние женщин с хирургическим лечением рака вульвы: рандомизированное контролируемое исследование

Блинов Д.В.<sup>1,2,3,\*</sup>, Солопова А.Г.<sup>4</sup>, Гамеева Е.В.<sup>2</sup>, Бадалов Н.Г.<sup>2</sup>, Галкин В.Н.<sup>5</sup>,  
Ерёмушкин М.А.<sup>2</sup>, Степанова А.М.<sup>2</sup>, Иванов А.Е.<sup>5</sup>, Гридасова О.С.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Институт превентивной и социальной медицины, Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии ФМБА России», Москва, Россия

<sup>3</sup> АНО ДПО «Московский медико-социальный институт им. Ф.П. Газа», Москва, Россия

<sup>4</sup> ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

<sup>5</sup> ГБУЗ «Городская клиническая больница им. С.С. Юдина Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия

<sup>6</sup> Клиника R.T.H., Москва, Россия

### РЕЗЮМЕ

**ВВЕДЕНИЕ.** Хирургическое лечение рака вульвы (РВ) влечет за собой нарушения психического и соматического статуса, обусловленные болевым синдромом, изменением образа тела и сексуальной дисфункцией, тесно связанными с нарушением социальной функции и снижением общего качества жизни (КЖ). При этом результаты оценки влияния реабилитационных программ на различные составляющие КЖ у таких пациенток остаются ограниченными.

**ЦЕЛЬ.** Оценить эффективность программ реабилитации в отношении психоэмоциональной сферы в течение 36 месяцев после хирургического лечения ранних стадий РВ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В рандомизированное контролируемое исследование вошли пациентки с РВ, распределенные в две параллельные группы, получавшие персонализированную программу комплексной реабилитации (РВ-1) и реабилитацию по общим принципам, регламентированную в утвержденных клинических рекомендациях (РВ-2). Контрольную группу составили 80 женщин без онкогинекологических заболеваний. В группы РВ-1 и РВ-2 методом случайной выборки были распределены по 36 пациенток, 80 женщин составили контрольную группу. Группе РВ-2 рекомендовались физическая активность, психологическая поддержка, противоотечная терапия при лимфостазе. Персонализированная программа реабилитации в группе РВ-1 дополнительно включала модификацию образа жизни, когнитивно-поведенческую терапию, обучение интимной гигиене, дотацию магния, витамина В6 и фолиевой кислоты, коррекцию сексуальных нарушений, с 3-го месяца — фитотерапию, физиотерапию, с 6-го месяца — климато- и ландшафтотерапию. На визите до хирургического вмешательства, а также через 1 неделю, 1, 3, 6, 12, 24 и 36 месяцев после него применяли опросник «Самочувствие, активность, настроение» (САН). Показатели выражали как  $Me [Q_{25}; Q_{75}]$ , различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** В контрольной группе оценка по всем доменам САН находилась в пределах нормы в течение всего исследования. Через 1 неделю после вмешательства самочувствие и активность в группах РВ-1 и РВ-2 снижались до неблагоприятных значений. Настроение, напротив, демонстрировало значимую положительную динамику по сравнению с исходным уровнем. В последующем в группе РВ-1 улучшение по доменам САН было значимо более быстрым и выраженным, чем в группе РВ-2, достигнув диапазона благоприятных значений к 12-му месяцу, но не достигнув показателей контрольной группы.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Персонализированная программа комплексной реабилитации продемонстрировала свою эффективность в отношении самочувствия, активности и настроения по опроснику САН по сравнению с базовой реабилитацией. Однако реабилитационные мероприятия необходимо продолжать и спустя год после хирургического вмешательства.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** рак вульвы, реабилитация, самочувствие, активность, настроение

**Для цитирования / For citation:** Блинов Д.В., Солопова А.Г., Гамеева Е.В., Бадалов Н.Г., Галкин В.Н., Еремушкин М.А., Степанова А.М., Иванов А.Е., Гридасова О.С. Влияние реабилитации на психоэмоциональное состояние женщин с хирургическим лечением рака вульвы: рандомизированное контролируемое исследование. Вестник восстановительной медицины. 2024; 23(5):52-60. <https://doi.org/10.38025/2078-1962-2024-23-5-52-60> [Blinov D.V., Solopova A.G., Gameeva E.V., Badalov N.G., Galkin V.N., Eremushkin M.A., Stepanova A.M., Ivanov A.E., Gridasova O.S. Rehabilitation Effects on Psycho-Emotional Well-Being in Women with Surgically Treated Vulvar Cancer: a Randomised Controlled Trial. Bulletin of Rehabilitation Medicine. 2024; 23(5):52-60. <https://doi.org/10.38025/2078-1962-2024-23-5-52-60> (In Russ.)]

\* Для корреспонденции: Блинов Дмитрий Владиславович, E-mail: [blinov2010@gmail.com](mailto:blinov2010@gmail.com)

Статья получена: 14.08.2024  
Статья принята к печати: 20.09.2024  
Статья опубликована: 16.10.2024

# Rehabilitation Effect on Psycho-Emotional Well-Being in Women with Surgically Treated Vulvar Cancer: a Randomised Controlled Trial

 Dmitry V. Blinov<sup>1,2,3,\*</sup>,  Antonina G. Solopova<sup>4</sup>,  Elena V. Gameeva<sup>2</sup>,  Nazim G. Badalov<sup>2</sup>,  
 Vsevolod N. Galkin<sup>5</sup>,  Mikhail A. Eremushkin<sup>2</sup>,  Alexandra M. Stepanova<sup>2</sup>,  
 Alexander E. Ivanov<sup>5</sup>,  Olga S. Gridasova<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Institute for Social and Preventive Medicine, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology, Moscow, Russia

<sup>3</sup> Moscow Haass Medical — Social Institute, Moscow, Russia

<sup>4</sup> Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

<sup>5</sup> City clinical hospital named after S.S. Yudin, Moscow, Russia

<sup>6</sup> R.T.H. Clinic, Moscow, Russia

## ABSTRACT

**INTRODUCTION.** Surgical treatment of vulvar cancer (VC) entails mental and somatic disturbances due to pain, body image changes, and sexual dysfunction, which are closely associated with impaired social functioning and reduced overall quality of life. However, the results evaluating the impact of rehabilitation programmes on various components of quality of life in these patients remain limited.

**AIM.** to evaluate the effectiveness of rehabilitation programs in relation to the psycho-emotional sphere during 36 months following surgical treatment of early-stage VC.

**MATERIALS AND METHODS.** The randomized controlled study included female patients with VC, divided into two parallel groups of those who received a personalized program of comprehensive rehabilitation (VC-1) and rehabilitation according to the general principles regulated in the national clinical guidelines (VC-2). 36 patients each were randomly assigned to VC-1 and VC-2 groups. The control group included 80 women without female cancer. The VC-2 group was recommended physical activity, psychological support, and anti-edema therapy for lymphostasis. The personalized rehabilitation program in the VC-1 group additionally included lifestyle modification, cognitive-behavioral therapy, intimate hygiene training, magnesium, vitamin B6 and folic acid supplementation, correction of sexual disorders, phytotherapy and physiotherapy from the 3rd month, and climatotherapy and landscape therapy from the 6<sup>th</sup> month. The "Well-being, Activity, Mood" (WAM) questionnaire was administered at the preoperative visit, 1 week, 1, 3, 6, 12, 24 and 36 months after surgery. Scores were presented as Me [Q<sub>25</sub>; Q<sub>75</sub>], differences were considered significant at  $p < 0.05$ .

**RESULTS.** In the control group, scores on all WAM domains were within normal values throughout the study. In the 1st week after the surgery, well-being and activity decreased to unfavorable values in both VC-1 and VC-2 groups. Mood, however, showed significant positive dynamics compared to baseline. Subsequently, the improvement in the WAM domains was significantly faster and more pronounced in the VC-1 group than in the VC-2 group, reaching the range of favorable values by the 12th month, but not reaching the control group.

**CONCLUSION.** The personalized comprehensive rehabilitation program showed efficacy on well-being, activity and mood on the WAM questionnaire compared to basic rehabilitation. However, rehabilitation measures should be continued one year after surgery.

**KEYWORDS:** vulvar cancer, rehabilitation, well-being; activity, mood

**For citation:** Blinov D.V., Solopova A.G., Gameeva E.V., Badalov N.G., Galkin V.N., Eremushkin M.A., Stepanova A.M., Ivanov A.E., Gridasova O.S. Rehabilitation Effects on Psycho-Emotional Well-Being in Women with Surgically Treated Vulvar Cancer: a Randomised Controlled Trial. Bulletin of Rehabilitation Medicine. 2024; 23(5):52-60. <https://doi.org/10.38025/2078-1962-2024-23-5-52-60> (In Russ.).

\* **For correspondence:** Dmitry V. Blinov, E-mail: blinov2010@googlemail.com

**Received:** 14.08.2024

**Accepted:** 20.09.2024

**Published:** 16.10.2024

## ВВЕДЕНИЕ

Рак вульвы (РВ) представляет собой достаточно редкую по сравнению с другими злокачественными новообразованиями женской репродуктивной системы патологию. Исследования показывают более высокую стандартизованную по возрасту заболеваемость в развитых странах (Западной Европе, Северной Америке и Северной Европе, где она составляет 1,8–2,4 случая на 100 тыс. населения), чем в странах Африки [1]. В России она составляет 2,6 случая на 100 тыс. женщин [2]. РВ преимущественно развивается у женщин старшего возраста [3, 4]. Распространенность РВ по всему миру также демонстрирует общую тенденцию к росту, особенно среди пожилых женщин [1, 3].

В патогенезе РВ важную роль играет вирус папилломы человека (ВПЧ): распространенность ДНК ВПЧ составляет 39,3–52,0 % при РВ и 65,7 % при вульварной интраэпителиальной неоплазии, причем с течением времени наблюдается тенденция к увеличению [4–6]. Кроме ВПЧ-инфекции к факторам риска, связанным с более высокой заболеваемостью РВ, относят курение, употребление алкоголя и незащищенный секс, что подчеркивает необходимость раннего скрининга и стратегий профилактики [1].

Несмотря на то что визуальный осмотр при РВ в силу его локализации не представляет затруднений, на ранних стадиях РВ имеет малосимптомное течение. Также большое количество женщин старшего возраста

та склонны откладывать консультацию акушера-гинеколога на возможно более поздний срок. Поэтому более чем у половины больных РВ выявляется на поздней стадии, когда эффективность терапии может быть весьма низкой, а радикальное лечение невозможным, и общая пятилетняя выживаемость при этом тоже не превышает 50 % [7].

Подходы к лечению зависят от стадии опухоли: от хирургического вмешательства на ранних стадиях до химиолучевого лечения на поздних [8]. При этом хирургическое лечение РВ в большинстве случаев влечет за собой нарушения психического и соматического статуса, обусловленные болевым синдромом, изменением образа тела и сексуальной дисфункцией, тесно связанными с нарушением социальной функции и снижением общего качества жизни (КЖ). Для повышения КЖ в восстановительном периоде после хирургического лечения РВ необходимы реабилитационные мероприятия. Имеются указания, что важную роль в восстановлении играют психологические и социальные факторы [9]. Наряду с общим повышением КЖ большинство пар могут достичь частичной или полной сексуальной реабилитации, при этом ключевыми факторами являются мотивация и привязанность. Несмотря на трудности, пациенты могут возобновить сексуальную жизнь в течение года после лечения, при этом удовлетворенность интимными аспектами отношений часто сохраняется, несмотря на физиологические изменения [9, 10]. Эти данные подчеркивают важность комплексных реабилитационных программ в ведении таких пациенток. Тем не менее система реабилитации больных РВ к настоящему времени не выстроена [11]. В действующих клинических рекомендациях регламентирована преимущественно реабилитация в период 14 дней до хирургического вмешательства и 30 дней после него, сводящаяся главным образом к физическим упражнениям, тренировке дыхательных мышц, ранней реабилитации для снижения частоты послеоперационных осложнений и продолжительности пребывания в стационаре, в то время как вопросы долговременного повышения КЖ и нивелирования расстройств в сексуальной сфере в течение года после вмешательства, влияющих на общее самочувствие в восстановительном периоде, оставлены за рамками [2]. Проспективных сравнительных контролируемых исследований влияния различных подходов к реабилитации пациенток после хирургического лечения РВ на самочувствие, активность и настроение не проводилось.

## ЦЕЛЬ

Оценить эффективность программ реабилитации в отношении психоэмоциональной сферы в течение 36 месяцев после хирургического лечения ранних стадий РВ.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное рандомизированное контролируемое исследование вошли пациентки старше 18 лет с РВ I–II стадии. Контрольную группу составили женщины без онкогинекологических заболеваний в анамнезе.

## Критерии включения, невключения и исключения

Критериями включения были наличие письменного информированного согласия на участие в исследовании; РВ I–II стадий, подтвержденный данными клинико-инструментального обследования. Критериями невключения были продолжающаяся противоопухолевая терапия; указания на наследственный тип злокачественных новообразований репродуктивной системы; злокачественные новообразования других органов и тканей; обострения экстрагенитальных заболеваний; когнитивные и психические расстройства; беременность или лактация. Критериями исключения были отказ от участия или невозможность заполнения анкет; послеоперационные осложнения, воспалительные и/или инфекционные процессы; рецидив или вновь развившееся онкогинекологическое заболевание.

## Дизайн исследования

Пациентки с РВ были рандомизированы на две группы, получавшие персонализированную комплексную активную реабилитацию на основе синдромального подхода (группа РВ-1) и пассивную реабилитацию (РВ-2).

Пассивная реабилитация включала информирование и вмешательство согласно действующим клиническим рекомендациям [2]. В частности, на этапе пререеабилитации были рекомендованы лечебная физическая культура и увеличение физической активности за 2 недели до хирургического вмешательства в виде комбинации аэробной и анаэробной нагрузки, тренировки дыхательной мускулатуры, за 5 дней до операции и в течение 30 дней после нее — психологическая поддержка с использованием методик релаксации и формирования позитивного настроения (борьба со стрессом). При лимфостазе нижних конечностей выполнялась противоотечная терапия (лимфодренажный массаж, пневмокомпрессия, лечебная физическая культура, уход за кожей).

Персонализированная программа комплексной активной реабилитации в дополнение к вышеперечисленным вмешательствам включала модификацию образа жизни; психотерапевтическую поддержку, в том числе когнитивно-поведенческую терапию, информационную поддержку, включая обучение интимной гигиене; коррекцию микробиоценоза влагалища (комплекс штаммов лакто- и бифидобактерий в концентрации 4,5 млрд колониеобразующих единиц и фруктоолигосахаридов; пробиотические штаммы лиофилизированных лактобактерий *Lactobacillus reuteri* и *Lactobacillus rhamnosus* перорально; вагинальные суппозитории с метронидазолом, флуконазолом, интерфероном альфа-2b; местные средства, содержащие молочную кислоту и лактобациллы), дотацию витаминов, микро- и макронутриентов, включая магний, витамин B6, фолиевую кислоту. Данные компоненты назначались после установления диагноза «рак вульвы» до хирургического вмешательства. В дополнение к этому через 1 месяц после хирургического вмешательства назначались мероприятия по коррекции сексуальных нарушений (консультации сексолога, вагинальный массаж (гинекологический массаж обеими руками, одна

из которых работает через влагалище, другая массирует живот)), лубриканты (местные средства на водной или силиконовой основе, содержащие активные ингредиенты, включая глицерин, экстракт алоэ, экстракт цветка Лотоса, комплекс аминокислот, гидроксиэтилцеллюлозу, гиалуроновую кислоту, молочную кислоту, метил-4-гидроксibenзоат, пропил-4-гидроксibenзоат) и местная гормонотерапия эстриолом. С 3-го месяца назначалась фитотерапия (фитоэстрогены и фитопрогестагены — комплексные пероральные средства с изофлавонами сои, экстрактами диоскореи, плодов витекса священного, корневищ цимицифуги, цветков красного клевера), физиотерапия (магнитотерапия: 10–12 процедур продолжительностью 10–15 минут, величина магнитной индукции — 2–5 мТл, частота — 100 Гц; электросон; гипербарическая оксигенация: 10–20 процедур продолжительностью 20 минут, давление — 1,5 атм.), а с 6-го месяца — климато- и ландшафто-терапия (микроклимат Кавказских минеральных вод (Кисловодск) и Крыма; бальнеотерапия; терренкур с учетом толерантности к физическим нагрузкам и последующим увеличением дистанции от 500 до 3000 м). Осуществлялся активный контроль за исполнением всех рекомендаций и назначений, пациентки, не следовавшие назначениям, исключались из анализа. Продолжительность программы комплексной активной реабилитации составляла не меньше 1 года после хирургического вмешательства.

Исследуемые параметры оценивали с помощью одноименного опросника «Самочувствие, активность, настроение» (САН) [12]. Разработанный отечественными специалистами в 1973 г. данный опросник получил широкое распространение как в научных исследованиях, так и в рутинной клинической практике для оперативной оценки психического состояния и психоэмоциональной реакции на внешние факторы. Для каждой из трех шкал суммарная оценка может составлять от 1 до 7 баллов; < 4 баллов означает неблагоприятное состояние; 4 — средний балл; > 4 — благоприятное состояние (5,0–5,5 баллов является нормой).

Всего было предусмотрено 8 визитов, в рамках которых выполнялась динамическая оценка самочувствия, активности и настроения: в период между установкой диагноза до хирургического вмешательства (визит 1), через 1 неделю (визит 2), через 1, 3, 6, 12, 24 и 36 месяцев после него (визиты 3–8 соответственно).

#### Методы статистического анализа

Статистический анализ выполняли в Microsoft Excel (Microsoft, США) и пакете Stata 14 (StataCorp LLC, США). Для описания численных показателей использовали медиану (Me), первый и третий квартили [ $Q_{25}$ ;  $Q_{75}$ ], для качественных переменных — абсолютное количество ( $n$ ) и долю (%). Выполнялось предварительное тестирование на нормальность распределения (тест Шапиро — Уилка). При нормальном распределении использовали параметрические тесты (дисперсионный анализ, t-тест, парный t-тест, точный критерий Фишера), а когда распределение отличалось от нормального — непараметрические тесты (Краскела — Уоллиса, Вилкоксона, Манна — Уитни,  $\chi^2$ ).  $p < 0,05$  считали статистически значимым.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

### Общие сведения о пациентках

В анализ вошли 72 пациентки с РВ (36 из группы РВ-1 и 36 из группы РВ-2). Контрольную группу составили 80 женщин. На втором году наблюдения количество пациенток составило 18, 19 и 47; на третьем — 7, 7 и 24 в РВ-1, РВ-2 и контрольной группах соответственно.

В таблице 1 приведены общие сведения о вошедших в исследование пациентках, включая возраст, семейный статус, количество детей, статус курения и уровень образования.

Кроме этого, у пациенток с РВ оценивали различия по степени и характеру инвазии, типу гистологии, стадированию опухоли, выполненным хирургическим вмешательствам и манипуляциям, а также по коморбидным заболеваниям. Анализ показал отсутствие статистически значимых различий между группами, за исключением возраста (возраст пациенток с РВ был значительно выше, чем возраст женщин, вошедших в контрольную группу).

### Оценка по опроснику САН

У женщин, вошедших в контрольную группу, оценка по всем доменам опросника САН в течение всего срока наблюдения превышала 5 баллов, то есть находилась в пределах нормы. Результаты оценки пациенток с РВ приведены ниже отдельно по каждому из доменов.

**Самочувствие.** До хирургического вмешательства пациентки расценивали свое самочувствие как благоприятное (> 4 баллов как в группе РВ-1, так и в РВ-2). На 1-й неделе после хирургического вмешательства самочувствие в обеих группах пациенток с РВ снижалось до неблагоприятного уровня, что закономерно для послеоперационного периода (табл. 2).

На последующих сроках наблюдения отмечалось повышение балльной оценки по данному домену, при этом быстрее улучшалось самочувствие в группе РВ-1. У получавших комплексную активную реабилитацию самочувствие восстановилось до исходного уровня к 6-му месяцу, после чего продолжало улучшаться, становясь сопоставимым с самочувствием в контрольной группе на 24-м и 36-м месяцах после хирургического вмешательства.

В группе РВ-2 медиана балльной оценки оставалась ниже исходного уровня в течение всего исследования, однако к последнему сроку наблюдения различия по сравнению с первоначальным уровнем уже не были статистически значимыми. Вероятно, здесь сыграла роль значительная гетерогенность результатов на последнем сроке вследствие снижения количества включенных в анализ пациентов.

**Активность.** До хирургического вмешательства активность пациенток с РВ, хотя и была значительно сниженной по сравнению с таковой в контрольной группе, находилась в диапазоне нормальных значений (табл. 3).

В течение недели после хирургического вмешательства активность пациенток с РВ снижается, хотя и в меньшей степени, чем самочувствие. Начиная с этого срока наблюдения в группе РВ-1 она начинает неуклонно увеличиваться, в то время как в группе РВ-2 пик снижения активности по САН приходится на

**Таблица 1.** Общие сведения о пациентках  
**Table 1.** General information about the patients

Показатель / Indicator	PB-1 / VC-1 n = 36	PB-2 / VC-2 n = 36	Контроль / Control n = 80	p
<b>Возраст, лет / Age, years</b> (Me [Q <sub>25</sub> ; Q <sub>75</sub> ])	55,5 [49,5; 62]	55,5 [46,5; 62]	48 [46; 51]	< 0,05
<b>Семейный статус, абс. (%) / Marital status, num. (%)</b>				
Замужем / Married	12 (33,3 %)	15 (41,7 %)	26 (32,5 %)	0,795
Гражданский брак / Civil union	11 (30,6 %)	7 (19,4 %)	14 (17,5 %)	
Одинокая / Lone	4 (11,1 %)	5 (13,9 %)	12 (15,0 %)	
Разведенная / Divorcee	6 (16,7 %)	5 (13,9 %)	20 (25,0 %)	
Вдова / Widow	3 (8,3 %)	4 (11,1 %)	8 (10,0 %)	
<b>Количество детей, абс. (%) / Number of children, num. (%)</b>				
0	3 (8,3 %)	2 (5,6 %)	7 (8,8 %)	0,272
1	16 (44,4 %)	19 (52,8 %)	24 (30,0 %)	
2	16 (44,4 %)	10 (27,8 %)	38 (47,5 %)	
3	1 (2,8 %)	4 (11,1 %)	8 (10,0 %)	
4	0 (0,0 %)	1 (2,8 %)	3 (3,8 %)	
<b>Статус курения, абс. (%) / Status of smoking, num. (%)</b>				
Курит / Smokes	25 (69,4 %)	26 (72,2 %)	67 (83,8 %)	0,156
Не курит / Doesn't smoke	11 (30,6 %)	10 (27,8 %)	13 (16,3 %)	
<b>Уровень образования, абс. (%) / Level of education, num. (%)</b>				
Высшее / higher	25 (69,4 %)	21 (58,3 %)	48 (60,0 %)	0,943
Неоконченное высшее / Uncompleted higher	2 (5,6 %)	3 (8,3 %)	7 (8,8 %)	
Среднее специальное / Secondary vocational	7 (19,4 %)	9 (25,0 %)	21 (26,3 %)	
Среднее / Secondary	2 (5,6 %)	3 (8,3 %)	4 (5,0 %)	

**Примечание:** PB-1 — группа пациенток с PB, получавших персонализированную комплексную активную реабилитацию на основе синдромального подхода, PB-2 — группа пациенток с PB, получавших пассивную реабилитацию. Для расчета значимости различий (значения p) в возрасте применялся дисперсионный анализ (analysis of variance — ANOVA); в семейном статусе, количестве детей и уровне образования — критерий Фишера, в статусе курения — критерий  $\chi^2$ .  
**Note:** VC-1 — group of patients with vulvar cancer who received personalised comprehensive active rehabilitation based on the syndromal approach, VC-2 — group of patients with vulvar cancer who received passive rehabilitation; p — analysis of variance (ANOVA) was used to calculate the significance of differences (p values) in age; Fisher's test was used for marital status, number of children, and education level; and chi-square test ( $\chi^2$ ) was used for smoking status.

**Таблица 2.** Оценка по домену «Самочувствие» опросника «Самочувствие, активность, настроение», Me [Q<sub>25</sub>; Q<sub>75</sub>]  
**Table 2.** Assessment by the domain "Well-being" of the "Well-being, Activity, Mood" questionnaire, Me [Q<sub>25</sub>; Q<sub>75</sub>]

Группа / Group	Исходно / Baseline	1 нед. / 1 week	1 мес. / 1 mth	3 мес. / 3 mths	6 мес. / 6 mths	12 мес. / 12 mths	24 мес. / 24 mths	36 мес. / 36 mths
PB-1 / VC-1	4,8 [2,7; 5,5] <sup>#</sup>	2,3 [2,2; 2,4] <sup>*#</sup>	2,6 [2,6; 2,7] <sup>*#</sup>	3,4 [3,2; 3,5] <sup>*#</sup>	4,2 [4,1; 4,3] <sup>#</sup>	4,5 [4,4; 4,6] <sup>#</sup>	5,2 [4,5; 5,4] <sup>*</sup>	4,6 [4,5; 5,4]
PB-2 / VC-2	4,4 [2,7; 5,3] <sup>#</sup>	2,4 [2,2; 2,5] <sup>*#</sup>	2,3 [2,1; 2,4] <sup>*#</sup>	2,5 [2,4; 2,6] <sup>*#</sup>	3,0 [3,0; 3,1] <sup>*#</sup>	3,3 [3,2; 3,4] <sup>*#</sup>	3,5 [2,9; 3,8] <sup>*#</sup>	3,1 [2,9; 4,2] <sup>#</sup>
Контроль / Control	5,4 [4,4; 6,3]	5,1 [4,4; 6,3]	5,5 [4,8; 6,3]	5,3 [4,5; 6,2]	5,2 [4,3; 5,9]	5,1 [4,4; 5,9]	5,6 [4,3; 6,3]	5,5 [4,5; 6,3]

**Примечание:** PB-1 — группа пациенток с PB, получавших персонализированную комплексную активную реабилитацию на основе синдромального, PB-2 — группа пациенток с PB, получавших пассивную реабилитацию; \* — p < 0,05 по сравнению с исходным уровнем, # — p < 0,05 по сравнению с контрольной группой (t-тест).  
**Note:** VC-1 — group of patients with vulvar cancer who received personalised comprehensive active rehabilitation based on the syndromal approach, VC-2 — group of patients with vulvar cancer who received passive rehabilitation; \* — p < 0.05 compared to baseline, # — p < 0.05 compared to control group (t-test).

**Таблица 3.** Оценка по домену «Активность» опросника «Самочувствие, активность, настроение», Me [Q<sub>25</sub>; Q<sub>75</sub>]  
**Table 3.** Assessment by the “Activity” domain of the “Well-being, Activity, Mood” questionnaire, Me [Q<sub>25</sub>; Q<sub>75</sub>]

Группа / Group	Исходно / Baseline	1 нед. / 1 week	1 мес. / 1 mth	3 мес. / 3 mths	6 мес. / 6 mths	12 мес. / 12 mths	24 мес. / 24 mths	36 мес. / 36 mths
PB-1 / VC-1	4,3 [3,4; 4,8] <sup>#</sup>	3,5 [3,3; 3,7] <sup>*#</sup>	3,6 [3,5; 3,7] <sup>*#</sup>	3,8 [3,6; 4,0] <sup>*#</sup>	3,9 [3,8; 4,2] <sup>#</sup>	4,1 [4,1; 4,3] <sup>#</sup>	5,1 [4,2; 5,7] <sup>*</sup>	5,1 [4,2; 5,4]
PB-2 / VC-2	4,3 [3,4; 5,0] <sup>#</sup>	3,5 [3,4; 3,6] <sup>*#</sup>	3,4 [3,2; 3,4] <sup>*#</sup>	3,6 [3,5; 3,6] <sup>*#</sup>	3,6 [3,5; 3,7] <sup>*#</sup>	3,7 [3,6; 3,8] <sup>*#</sup>	3,8 [2,8; 4,4] <sup>#</sup>	3,5 [2,8; 4,9] <sup>#</sup>
Контроль / Control	5,3 [4,7; 5,9]	5,4 [4,5; 6,2]	5,5 [4,5; 6,3]	5,5 [4,8; 6,3]	5,3 [4,7; 6,3]	5,2 [4,6; 5,9]	5,4 [4,5; 6,4]	5,7 [4,5; 6,6]

**Примечание:** PB-1 — группа пациенток с РВ, получавших персонализированную комплексную активную реабилитацию на основе синдромального подхода, PB-2 — группа пациенток с РВ, получавших пассивную реабилитацию; \* —  $p < 0,05$  по сравнению с исходным уровнем, # —  $p < 0,05$  по сравнению с контрольной группой (t-тест).

**Note:** VC-1 — group of patients with vulvar cancer who received personalised comprehensive active rehabilitation based on the syndromal approach; VC-2 — group of patients with vulvar cancer who received passive rehabilitation; \* —  $p < 0.05$  compared to baseline, # —  $p < 0.05$  compared to control group (t-test).

1-й месяц после операции. В группе PB-1 активность достигает дооперационного уровня к 6-му месяцу исследования, а к 12-му месяцу медиана входит в диапазон благоприятных значений, и на 24–26-м месяце после хирургического вмешательства соответствует норме, значимо не отличаясь от показателя контрольной группы. В группе PB-2 динамика существенно менее выраженная: в течение первых 12 месяцев после хирургического вмешательства активность по САН остается значимо меньше исходного уровня. Различия теряют значимость, начиная с 24-го месяца наблюдения, несмотря на негативный тренд динамики медианы к последнему визиту с 3,8 до 3,5 баллов, что объясняется снижением количества участников к концу исследования.

**Настроение.** Несмотря на то что самочувствие и активность у пациенток с РВ до хирургического вмешательства находились в диапазоне благоприятных значений, свое настроение они, напротив, расценивали как неблагоприятное (табл. 4).

Это можно объяснить влиянием полученной информации о поставленном серьезном диагнозе, когда приходит понимание о необходимости хирургического вмешательства с неопределенной перспективой относительно исхода, о том, что РВ и хирургическое вмешательство могут привести к значительным изменениям в образе тела, что в свою очередь негативно повлияет на сексуальную функцию, повлечет стигматизацию и необходимость ограничить социальные контакты, а также о предстоящих финансовых затратах.

**Таблица 4.** Оценка по домену «Настроение» опросника «Самочувствие, активность, настроение», Me [Q<sub>25</sub>; Q<sub>75</sub>]  
**Table 4.** Assessment by the “Mood” domain of the “Well-being, Activity, Mood” questionnaire, Me [Q<sub>25</sub>; Q<sub>75</sub>]

Группа / Group	Исходно / Baseline	1 нед. / 1 week	1 мес. / 1 mth	3 мес. / 3 mths	6 мес. / 6 mths	12 мес. / 12 mths	24 мес. / 24 mths	36 мес. / 36 mths
PB-1 / VC-1	2,2 [1,6; 2,8] <sup>#</sup>	2,4 [1,9; 3,1] <sup>*#</sup>	2,6 [2,5; 2,8] <sup>*#</sup>	3,4 [3,2; 3,5] <sup>*#</sup>	4,0 [3,9; 4,1] <sup>*#</sup>	4,4 [4,2; 4,4] <sup>*#</sup>	5,2 [4,5; 5,6] <sup>*</sup>	4,4 [4,0; 5,5] <sup>*</sup>
PB-2 / VC-2	1,9 [1,5; 2,5] <sup>#</sup>	2,5 [2,4; 2,7] <sup>*#</sup>	2,4 [2,2; 2,5] <sup>*#</sup>	2,8 [2,6; 2,9] <sup>*#</sup>	2,9 [2,8; 3,0] <sup>*#</sup>	3,3 [3,2; 3,4] <sup>*#</sup>	3,6 [3,0; 4,0] <sup>*#</sup>	3,6 [2,9; 4,0] <sup>*#</sup>
Контроль / Control	5,4 [4,6; 6,3]	5,4 [4,7; 6,1]	5,8 [5,0; 6,3]	5,4 [4,7; 6,3]	5,5 [4,6; 6,3]	5,8 [4,7; 6,4]	5,4 [4,6; 6,2]	5,2 [4,6; 5,8]

**Примечание:** PB-1 — группа пациенток с РВ, получавших персонализированную комплексную активную реабилитацию на основе синдромального подхода, PB-2 — группа пациенток с РВ, получавших пассивную реабилитацию; \* —  $p < 0,05$  по сравнению с исходным уровнем, # —  $p < 0,05$  по сравнению с контрольной группой (t-тест).

**Note:** VC-1 — group of patients with vulvar cancer who received personalised comprehensive active rehabilitation based on the syndromal approach; VC-2 — group of patients with vulvar cancer who received passive rehabilitation; \* —  $p < 0.05$  compared to baseline, # —  $p < 0.05$  compared to control group (t-test).

На 1-й неделе после хирургического вмешательства, в отличие от других доменов опросника САН, балльная оценка по домену «Настроение» значительно увеличивается по сравнению с исходным уровнем в обеих группах пациенток с РВ. По-видимому, это обусловлено успешностью операции, что обнадеживает в отношении прогноза и исхода.

На последующих периодах наблюдения улучшение настроения происходит в обеих группах пациенток с РВ, однако у получающих комплексную активную реабилитацию динамика более выражена. В группе РВ-1 настроение становится благоприятным начиная с 6-го месяца наблюдения, а на 24–36-м месяцах данный показатель значительно не отличается от такового в контрольной группе. В группе РВ-2 данный показатель в течение всего исследования не достигает благоприятных значений, стагнируя на 24–36-м месяцах наблюдения.

Динамическая оценка самочувствия, активности и настроения по САН у женщин в восстановительном периоде при хирургическом лечении РВ сопоставима с динамикой других показателей КЖ в этой популяции пациенток. Так, оценка показателей по субшкалам физического состояния, социально-семейных взаимоотношений, эмоционального благополучия и благополучия в семейной жизни Шкалы функциональной оценки терапии рака (The Functional Assessment of Cancer Therapy — General, FACT-G) продемонстрировала отсутствие различий между группами, получавшими комплексную активную реабилитацию и базовую пассивную реабилитацию на 1-й неделе после хирургического вмешательства, а также значимый рост по всем субшкалам, начиная с 6 месяцев наблюдения у получавших комплексную активную реабилитацию. В группе женщин с базовой пассивной реабилитацией физическое состояние ухудшалось, а социально-семейные взаимоотношения и уровень эмоционального благополучия оставались без динамики [13].

#### **Ограничения исследования**

Впервые в рандомизированном контролируемом исследовании продемонстрирован положи-

тельный эффект персонализированной программы комплексной активной реабилитации в отношении самочувствия, активности и настроения. Однако несмотря на то что в группе РВ-1 все исследуемые показатели к 12-му месяцу после хирургического вмешательства достигали диапазона благоприятных значений, ни один из них не достиг уровня контрольной группы. Более того, утрата статистической достоверности по сравнению с контрольной группой на сроках 24–36 месяцев могла быть связана со снижением количества участниц как в группе РВ-1, так и в контрольной группе. Это свидетельствует о необходимости продолжать комплексную активную реабилитацию и по истечении 1-го года после хирургического вмешательства по поводу РВ с более частыми визитами для оценки рассматриваемых показателей.

Также по причине небольшого количества участниц не проводился анализ подгрупп, вследствие чего не был идентифицирован вклад каждой из опций комплексной активной реабилитации в улучшение самочувствия, активности и настроения по САН. Поэтому необходимы дальнейшие клинические исследования с дизайном, который позволил бы преодолеть данные ограничения.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Женщины, перенесшие хирургическое вмешательство по поводу РВ, часто испытывают психологический дистресс, сексуальную дисфункцию и трудности в социальной сфере, которые негативно влияют на их повседневную деятельность, настроение и общее самочувствие. Внедрение персонализированных программ комплексной активной реабилитации позволяет их эффективно контролировать, способствуя тем самым улучшению общего КЖ женщин в восстановительном периоде после хирургического лечения РВ. Следует продолжать реабилитационные мероприятия по истечении 1-го года восстановительного периода. Необходимы более масштабные клинические исследования в этом направлении.

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Блинов Дмитрий Владиславович**, кандидат медицинских наук, руководитель по медицинским и научным вопросам, Институт превентивной и социальной медицины; научный сотрудник лаборатории научных исследований, ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии ФМБА России»; доцент кафедры спортивной, физической и реабилитационной медицины, АНО ДПО «Московский медико-социальный институт им. Ф.П. Гааза».

E-mail: blinov2010@googlemail.com;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3367-9844>

**Солопова Антонина Григорьевна**, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры акушерства, гинекологии и перинатальной медицины Клинического института детского здоровья им. Н.Ф. Филатова, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7456-2386>

**Гамеева Елена Владимировна**, доктор медицинских наук, и.о. генерального директора, ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии ФМБА России».

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8509-4338>

**Бадалов Назим Гаджибала оглы**, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории научных исследований, ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии ФМБА России»; профессор кафедры восстановительной медицины, реабилитации и курортологии, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1407-3038>

**Галкин Всеволод Николаевич**, доктор медицинских наук, профессор, главный врач, ГБУЗ «Городская клиническая больница им. С.С. Юдина Департамента здравоохранения города Москвы».

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6619-6179>

**Ерёмушкин Михаил Анатольевич**, доктор медицинских наук, профессор, руководитель образовательного центра, ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии ФМБА России». ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3452-8706>

**Степанова Александра Михайловна**, кандидат медицинских наук, заместитель генерального директора по науке, ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии ФМБА России». ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8085-8645>

**Иванов Александр Евгеньевич**, кандидат медицинских наук, заведующий отделением диагностики и лечения заболеваний молочной железы и репродуктивной системы № 1, ГБУЗ «Городская клиническая больница имени С.С. Юдина Департамента здравоохранения города Москвы». ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1115-3144>

**Гридасова Ольга Сергеевна**, врач акушер-гинеколог, Клиника Р.Т.Н. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1775-9923>

**Вклад авторов.** Все авторы подтверждают свое авторство в соответствии с международными критериями ICMJE (все авторы внесли значительный вклад в концепцию, дизайн исследования и подготовку статьи, прочитали и одобрили окончательный вариант до публикации). Наибольший вклад распределен следующим образом: Блинов Д.В. — научное

обоснование, руководство проектом, анализ данных, написание и редактирование текста статьи; Солопова А.Г. — курирование проекта, написание и редактирование текста статьи; Гамеева Е.В. — курирование проекта, написание и редактирование текста статьи; Бадалов Н.Г. — анализ данных, написание и редактирование текста статьи; Галкин В.Н. — обеспечение материалов для исследования, написание и редактирование текста статьи; Ерёмушкин М.А. — анализ данных, написание и редактирование текста статьи; Степанова А.М. — анализ данных, написание и редактирование текста статьи; Иванов А.Е. — обеспечение материалов для исследования, анализ данных, написание и редактирование текста статьи; Гридасова О.С. — обеспечение материалов для исследования, анализ данных, написание и редактирование текста статьи.

**Источники финансирования.** Данное исследование не было поддержано никакими внешними источниками финансирования.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие других явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Информированное согласие.** Авторы получили письменное согласие пациентов на публикацию всей соответствующей медицинской информации, включенной в рукопись.

**Доступ к данным.** Данные, подтверждающие выводы этого исследования, можно получить по обоснованному запросу у корреспондирующего автора.

#### ADDITIONAL INFORMATION

**Dmitry V. Blinov**, Ph.D. (Med.), Head of Medical and Scientific Affairs, Institute for Social and Preventive Medicine; Scientist, Scientific Research laboratory, Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology.

E-mail: [blinov2010@googlemail.com](mailto:blinov2010@googlemail.com);

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3367-9844>

**Antonina G. Solopova**, D.Sc. (Med.), Professor, Professor of the Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatal Medicine, Filatov Clinical Institute of Children's Health, Sechenov First Moscow State Medical University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7456-2386>

**Elena V. Gameeva**, D.Sc. (Med.), Acting General Director, Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8509-4338>

**Nazim G. Badalov**, D.Sc. (Med.), Professor, Chief Scientist, Scientific Research laboratory, Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology; Professor of the Department of Restorative Medicine, Rehabilitation and Balneology, Sechenov First Moscow State Medical University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1407-3038>

**Vsevolod N. Galkin**, D.Sc. (Med.), Professor, Chief Physician, City Clinical Hospital named after S.S. Yudin.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6619-6179>

**Mikhail A. Eremushkin**, D.Sc. (Med.), Professor, Head of Educational Center, Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3452-8706>

**Alexandra M. Stepanova**, Ph.D. (Med.), Deputy General Director for Science, Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8085-8645>

**Alexander E. Ivanov**, Ph.D. (Med.), Head of the Unit for the Diagnosis and Treatment of Diseases of the Breast and Reproductive System No. 1, City Clinical Hospital named after S.S. Yudin.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1115-3144>

**Olga S. Gridasova**, Obstetrician-Gynecologist, R.T.H. Clinic.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1775-9923>

**Author Contributions.** All authors confirm their authorship according to the international ICMJE criteria (all authors contributed significantly to the conception, study design and preparation of the article, read and approved the final version before publication). Special contributions: Blinov D.V. — conceptualization, project administration, data analysis, writing and editing; Solopova A.G. — supervision, writing and editing; Gameeva E.V. — supervision, writing and editing; Badalov N.G. — data analysis, writing and editing; Galkin V.N. — resources, writing and editing; Eremushkin M.A. — data analysis, writing and editing; Stepanova A.M. — data analysis, writing and editing; Ivanov A.E. — resources, data analysis, writing and editing; Gridasova O.S. — resources, data analysis, writing and editing.

**Funding.** This study was not supported by any external funding sources.

**Disclosure.** The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

**Informed Consent for Publication.** Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information.

**Data Access Statement.** The data that support the findings of this study are available on reasonable request from the corresponding author.

## Список литературы / References

1. Huang J., Chan S.C., Fung Y.C., et al. Global incidence, risk factors and trends of vulvar cancer: A country-based analysis of cancer registries. *Int J Cancer*. 2023; 153(10): 1734–1745. <https://doi.org/10.1002/ijc.34655>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций. Клинические рекомендации. Рак вульвы. 2020. Доступно на: [https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/501\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/501_1). (Дата обращения 12.08.2024) [Rubrikator klinicheskikh rekomendacij. Klinicheskie rekomendacii. Rak vul'vy. 2020. Available at: [https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/501\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/501_1) (Accessed August 12, 2024) (In Russ.)]
3. Ouh Y.T., Kang D., Kim H., et al. Prevalence and Treatment of Vulvar Cancer From 2014–2018: A Nationwide Population-Based Study in Korea. *J Korean Med Sci*. 2022; 37(4): e25. <https://doi.org/10.3346/jkms.2022.37.e25>
4. Bucchi L., Pizzato M., Rosso S., Ferretti S. New insights into the epidemiology of vulvar cancer: systematic literature review for an update of incidence and risk factors. *Cancers*. 2022; 14: 389. <https://doi.org/10.3390/cancers14020389>
5. Li Z., Liu P., Wang Z., et al. Prevalence of human papillomavirus DNA and p16INK4a positivity in vulvar cancer and vulvar intraepithelial neoplasia: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Oncology*. 2023; 24(4): 403–414. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(23\)00066-9](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(23)00066-9)
6. Rasmussen C.L., Thomsen L.T., Baandrup L., et al. Changes in HPV prevalence in Danish women with vulvar cancer during 28 years — a nationwide study of > 1300 cancer cases. *Gynecologic Oncology*. 2022; 166(3): 589–595. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2022.06.014>
7. Olawaiye A.B., Cuello M.A., Rogers L.J. Cancer of the vulva: 2021 update. *Int J Gynecol Obstet*. 2021; 155(Suppl. 1): 7–18. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13881>
8. D'Augè T.G., Firulli I., Di Bartolomeo G., et al. Therapeutic approaches to vulvar cancer: a review of literature. *Clin. Exp. Obstet. Gynecol*. 2023, 50(7), 143. <https://doi.org/10.31083/j.ceog5007143>
9. Hoedjes M., Nijman I., Hinnen C. Psychosocial determinants of lifestyle change after a cancer diagnosis: a systematic review of the literature. *Cancers*. 2022; 14(8): 2026. <https://doi.org/10.3390/cancers14082026>
10. Malandrone F., Bevilacqua F., Merola M., et al. The impact of vulvar cancer on psychosocial and sexual functioning: a literature review. *Cancers*. 2021; 14(1): 63. <https://doi.org/10.3390/cancers14010063>
11. Блбулян Т.А., Солопова А.Г., Иванов А.Е., Куркина Е.И. Влияние послеоперационной реабилитации на качество жизни больных раком вульвы. *Акушерство, гинекология и репродукция*. 2020; 14(4): 415–425. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2020.156> [Bibulyan T.A., Solopova A.G., Ivanov A.E., Kurkina E.I. Effect of postoperative rehabilitation on quality of life in patients with vulvar cancer. *Obstetrics, gynecology and reproduction*. 2020; 14(4): 415–425. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2020.156> (In Russ.)]
12. Солопова А.Г., Блинов Д.В., Ачкасов Е.Е. и др. Методы оценки качества жизни у женщин со злокачественными новообразованиями репродуктивной системы. *Врач*. 2023; 34(1): 10–19 <https://doi.org/10.29296/25877305-2023-01-02> [Solopova A.G., Blinov D.V., Achkasov E.E., et al. Methods of assessing the quality of life in women with malignant neoplasms of the reproductive system. *Vrach*. 2023; 34(1): 10–19. <https://doi.org/10.29296/25877305-2023-01-02> (In Russ.)]
13. Блинов Д.В., Солопова А.Г., Ачкасов Е.Е. и др. Динамика показателей качества жизни при реабилитации после хирургического лечения опухолей женской репродуктивной системы различной локализации. *Онкогинекология*. 2023; 2: 56–68 [https://doi.org/10.52313/22278710\\_2023\\_2\\_56](https://doi.org/10.52313/22278710_2023_2_56) [Blinov D.V., Solopova A.G., Achkasov E.E., et al. Patterns of the indicators of quality of life in rehabilitation after surgical treatment of female reproductive system tumors of various localization. *Oncogynecology*. 2023; 2: 56–68 [https://doi.org/10.52313/22278710\\_2023\\_2\\_56](https://doi.org/10.52313/22278710_2023_2_56) (In Russ.)]