

## Хирургическое лечение рака вульвы у пациенток с осложненным соматическим статусом

А.А. Мухин<sup>1</sup>, А.В. Важенин<sup>1,2</sup>, Л.Ф. Чернова<sup>1</sup>, В.В. Саевец<sup>1</sup>, И.Г. Шимоткина<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины»;

Россия, 454087 Челябинск, ул. Блюхера, 42;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России;

Россия, 454092 Челябинск, ул. Воровского, 64

Контакты: Арсентий Андреевич Мухин [robokon@mail.ru](mailto:robokon@mail.ru)

В статье рассмотрена возможность радикального хирургического лечения больных раком вульвы в зависимости от наличия сопутствующей патологии. Приведены положительные и отрицательные стороны различных хирургических методик с реконструктивно-пластическим компонентом. Вопрос о закрытии раневого дефекта после вульвэктомии и проведении пластических методик всегда вызывал неоднозначные споры различных авторов и привел к усложнению пластического компонента, а также к снижению показаний для данной операции или отказу от нее.

**Ключевые слова:** рак вульвы, реконструктивно-пластический компонент, вульвэктомия

**Для цитирования:** Мухин А.А., Важенин А.В., Чернова Л.Ф. и др. Хирургическое лечение рака вульвы у пациенток с осложненным соматическим статусом. Опухоли женской репродуктивной системы 2019;15(4):66–72.

DOI: 10.17650/1994-4098-2019-15-4-66-72



### Surgical treatment of vulvar cancer in patients with concomitant disorders

A.A. Mukhin<sup>1</sup>, A.V. Vazhenin<sup>1,2</sup>, L.F. Chernova<sup>1</sup>, V.V. Saevets<sup>1</sup>, I.G. Shimotkina<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chelyabinsk Regional Clinical Center of Oncology and Nuclear Medicine; 42 Blyukhera St., Chelyabinsk 454087, Russia;

<sup>2</sup>South Ural State Medical University, Ministry of Health of Russia; 64 Vorovskogo St., Chelyabinsk 454092, Russia

This article discusses the possibility of radical surgical treatment of vulvar cancer depending on the presence of concomitant diseases. It covers positive and negative aspects of various surgical techniques with a reconstructive component. The issue of closing the wound defect after vulvectomy and performing reconstructive surgery has always been controversial; it reduced the number of indications for such surgeries and often caused refusal from it.

**Key words:** vulvar cancer, reconstructive surgery, vulvectomy

**For citation:** Mukhin A.A., Vazhenin A.V., Chernova L.F. et al. Surgical treatment of vulvar cancer in patients with concomitant disorders. Opuhohi zhenskoy reproduktivnoy systemy = Tumors of female reproductive system 2019;15(4):66–72. (In Russ.).

#### Введение

Выбор рационального метода лечения при раке вульвы является одной из наиболее актуальных и трудных проблем современной клинической онкологии. В большинстве случаев рак вульвы развивается у лиц пожилого и старческого возраста, нередко с выраженной сопутствующей экстрагенитальной патологией. Эти факторы, как правило, являются показанием для отказа от хирургического лечения или уменьшения объема оперативного вмешательства [1–3]. Для пациенток, которым невозможно проведение хирургического вмешательства из-за сопутствующих заболеваний или распространенности онкологического процесса, альтернативным методом лечения является лучевая терапия по радикальной программе [4, 5].

Лучевая терапия рекомендуется при лечении плоскоклеточного рака вульвы в адьювантном режиме либо в качестве самостоятельного метода при абсолютных противопоказаниях к операции в связи с компенсированными сопутствующими заболеваниями, распространенных формах основного заболевания, метастатических/рецидивирующих формах заболевания или в качестве паллиативного лечения [6].

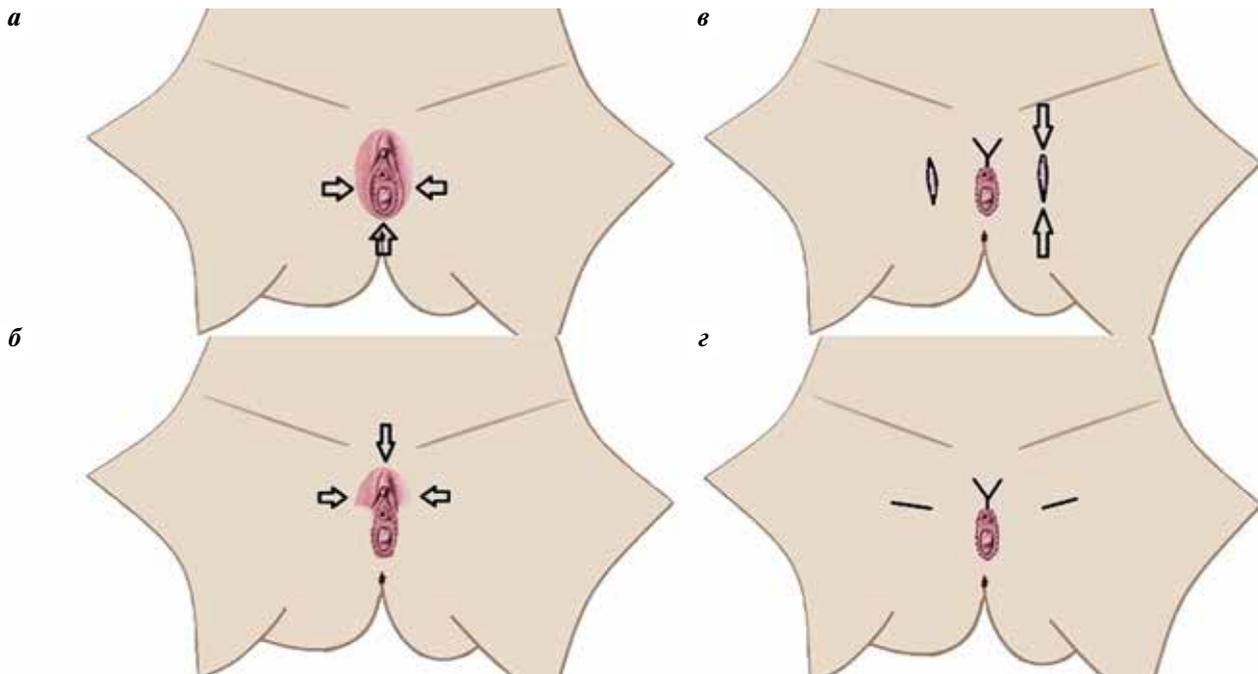
На сегодняшний день лечение больных раком вульвы с сопутствующей патологией носит крайне индивидуальный характер, и возможность хирургического лечения рассматривается в малом числе случаев ввиду большого количества осложнений в раннем послеоперационном периоде как со стороны первичного очага, так и со стороны экстрагенитальной патологии.

**Материалы и методы**

Нами проведено ретро- и проспективное исследование по изучению отдаленных и непосредственных результатов терапии в зависимости от объема оперативного лечения. В исследование были включены данные клинических наблюдений за 151 пациенткой с I–IV стадиями рака вульвы за период с 2004 по 2019 г. Все пациентки получили хирургическое лечение на базе онкологического гинекологического отделения ГБУЗ «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины» в различных объемах: вульвэктомия с пластикой кожно-фасциальными лоскутами с медиальных поверхностей бедер и отсроченной лимфаденэктомией, вульвэктомия с пластикой и одноблочной или двухблочной лимфаденэктомией, а также вульвэктомия с пластикой по оригинальной методике. Все случаи мы классифицировали по системе TNM (2010 г.) для оценки стадии опухолевого процесса.

В онкологическом гинекологическом отделении ГБУЗ «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины» разработан и внедрен способ пластики местными тканями послеоперационной раны после вульвэктомии у пациенток с выраженной сопутствующей патологией, получен патент на изобретение № 2693113. Данный способ обеспечивает возможность проведения хирургического лечения, а также снижения числа послеоперационных осложнений. Указанная задача решается тем, что после выполнения вульвэктомии с опухолью у пациенток с сопутствующей патологией выполняется ушивание

раневого дефекта от области задней спайки путем последовательного сшивания кожи перианальной области с задней стенкой влагалища капроновыми нитями, далее кожа в области правого и левого медиальных краев послеоперационной раны сшивается с боковыми стенками влагалища до уровня клитора (рис. 1а), а оставшийся раневой дефект ушивается следующим образом: центрально-передний край послеоперационной раны (область лобкового симфиза) сшивается с правым и левым медиальными краями кожи, в результате чего формируется Y-образный вид послеоперационной раны. Оставшиеся края раны в передней части сшиваются между собой капроновыми нитями, правый и левый медиальные края кожи сшиваются между собой с фиксацией к надкостнице, клитору 2–3 капроновыми швами (рис. 1б). С целью профилактики расхождения краев послеоперационной раны, в результате сформированного натяжения кожи и мягких тканей промежности выполняются продольные послабляющие разрезы кожи и подкожно-жировой клетчатки (по 1 с каждой стороны) до 4 см в области медиальной поверхности бедра, отступив от края раны 5 см в латеральном направлении (рис. 1в), с поперечным сшиванием капроновыми нитями (передний край соединяется с задним краем послеоперационной раны). В результате данного метода формируется избыток тканей в области кожи лобка, что способствует уменьшению натяжения краев послеоперационной раны в центральной ее части (рис. 1г). Данный метод позволяет избежать расхождения краев



**Рис. 1.** Последовательность пластики местными тканями после вульвэктомии  
**Fig. 1.** Sequence of manipulations during reconstructive surgery with local tissue after vulvectomy

послеоперационной раны, улучшить ее заживление, уменьшить продолжительность операции, а также снизить количество осложнений в раннем послеоперационном периоде, что улучшает послеоперационную реабилитацию больных и уменьшает сроки госпитализации в стационаре.

### Результаты

Одной из проблем хирургического лечения рака вульвы является наличие послеоперационных осложнений, которые подразделяются на осложнения со стороны первичного очага (некрозы перемещенных кожно-фасциальных лоскутов), в области пахово-бедренной лимфаденэктомии (краевые некрозы кожи послеоперационной раны, лимфатические затеки), а также осложнения, связанные с обострением экстрагенитальной патологии [4]. К наиболее частым ранним осложнениям со стороны операционной раны относят краевые некрозы отсепарованных кожных лоскутов, нагноение послеоперационной раны и лимфатические затеки. Распределение ранних послеоперационных осложнений в зависимости от варианта операционного доступа представлено на рис. 2 и 3.

Из представленных на рис. 2 и 3 данных видно, что наиболее частым среди ранних послеоперационных осложнений было нагноение послеоперационной раны после лимфаденэктомии. Это объясняется тем, что некрозы краев послеоперационной раны являлись входными воротами для патогенной микрофлоры. Однако при одноблочной лимфаденэктомии, где наблюдались большая раневая поверхность и обильная лимфорей, способствующие инфицированию послеоперационной раны, частота нагноения послеоперационной раны была выше. Особый интерес вызывает тот факт, что выраженность сопутствующей патологии, возраст пациентки значительно не влияли на заживление послеоперационной раны. Первичное заживление в 1-й группе наблюдалось у 45 (60 %) пациенток, во 2-й – у 40 (61,5 %). Рис. 2 демонстрирует в группе пациенток с сопутствующей патологией четкую взаимосвязь между объемом хирургического лечения и возникновением осложнений.

Особую трудность в лечении представляют пациентки с сопутствующей патологией, у которых использование стандарта оперативного лечения в объеме одноблочной двусторонней пахово-бедренной лимфаденэктомии с вульвэктомией и применением пластического компонента небезопасно и сопряжено с большими осложнениями. Чем более выражена сопутствующая патология, тем выше риск ее обострения или декомпенсации в раннем послеоперационном периоде. Экстрагенитальные осложнения, возникшие у пациенток в послеоперационном периоде, представлены в табл. 1.

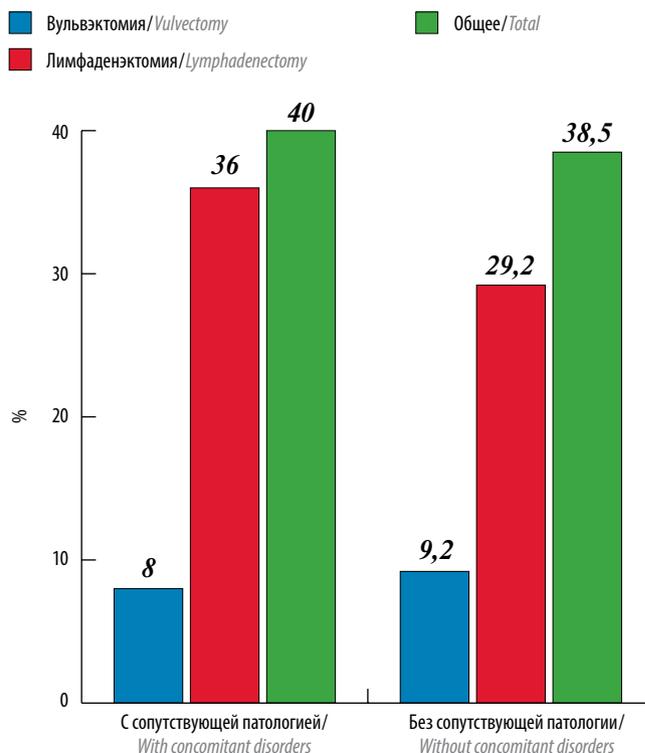


Рис. 2. Вторичное заживление послеоперационной раны, %  
Fig. 2. Secondary healing of the postoperative wound, %

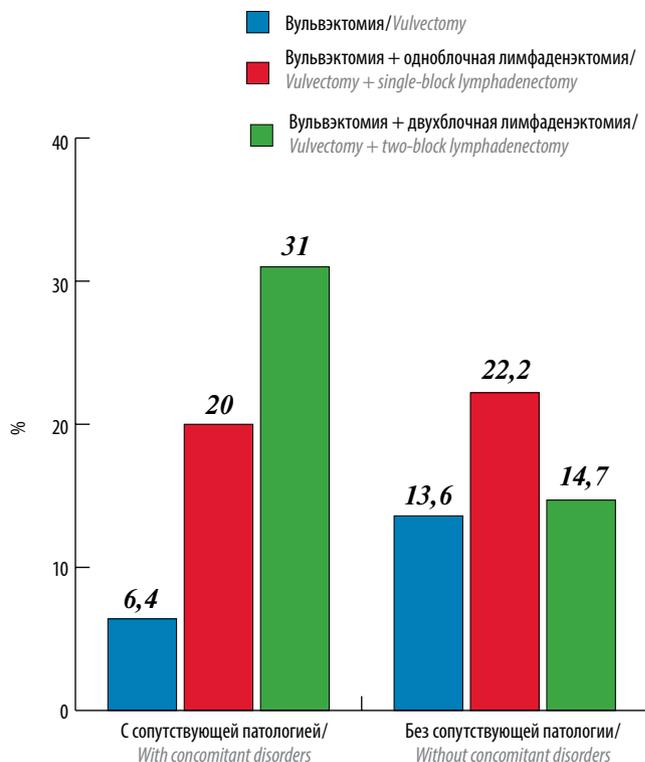


Рис. 3. Осложнения, связанные с объемом оперативного лечения, %  
Fig. 3. Complications associated with surgery volume, %

Из представленных в табл. 1 данных следует, что в группе пациенток без сопутствующей патологии число экстрагенитальных осложнений ниже, и степень их тяжести не представляла серьезной угрозы, в отличие от группы пациенток с сопутствующей патологией, где 4 (5,3 %) больным потребовался перевод в реанимационное отделение для коррекции общего состояния, а также отмечены обострения сразу 2 и более сопутствующих патологий, что представляло серьезную трудность в лечении данной категории больных и требовало мультидисциплинарного подхода.

**Таблица 1.** Экстрагенитальные осложнения у пациенток, подвергшихся вульвэктомии с использованием пластики, n (%)

**Table 1.** Extragenital complications in patients who have undergone vulvectomy plus reconstructive surgery, n (%)

Осложнение Complication	Пациентки с сопутствующей патологией (n = 75) Patients with concomitant disorders (n = 75)	Пациентки без сопутствующей патологии (n = 65) Patients without concomitant disorders (n = 75)
Осложнения сердечно-сосудистого характера (ишемическая болезнь сердца, стенокардия, тромбоэмболия легочной артерии, посттромбофлебитический синдром) Cardiovascular complications (coronary artery disease, angina, pulmonary embolism, postthrombophlebitis syndrome)	3 (4,0)	2 (3,1)
Сахарный диабет, декомпенсация Diabetes mellitus, decompensation	2 (2,7)	—
Анемия (переливание эритроцитарной массы) Anemia (transfusion with erythrocyte mass)	2 (2,7)	1 (1,5)
Пневмония Pneumonia	2 (2,7)	1 (1,5)
Кожные проявления (аллергические реакции, токсический дерматит, присоединение инфекции) Skin complications (allergic reactions, toxic dermatitis, infections)	2 (2,7)	1 (1,5)

Осложнение Complication	Пациентки с сопутствующей патологией (n = 75) Patients with concomitant disorders (n = 75)	Пациентки без сопутствующей патологии (n = 65) Patients without concomitant disorders (n = 75)
Психосоматические нарушения (дисциркуляторная энцефалопатия, синдром когнитивных нарушений) Psychosomatic disorders (dyscirculatory encephalopathy, cognitive impairments)	5 (6,7)	5 (7,7)
Осложнения мочевыделительной системы (атония мочевого пузыря, пиелонефрит, токсическая нефропатия) Urinary complications (bladder atony, pyelonephritis, toxic nephropathy)	2 (2,7)	—
Всего пациенток Total	14 (18,6)	10 (15,3)

Изучена зависимость возникновения осложнений от возраста пациенток и объема хирургического лечения (табл. 2, 3). Указанная граница возраста пациенток была выбрана ввиду более резкого развития осложнений, начиная с 65 лет.

**Таблица 2.** Доля осложнений в зависимости от возраста пациенток, подвергшихся вульвэктомии с использованием пластики, n (%)

**Table 2.** Incidence of complications depending on the age of patients who have undergone vulvectomy plus reconstructive surgery, n (%)

Возраст Age	Осложнения со стороны первичного очага Primary focus complications	Осложнения со стороны экстрагенитальной патологии Extragenital complications
До 65 лет (n = 58) Under 65 years (n = 58)	24 (41,3)	7 (12,0)
65 лет и старше (n = 82) 65 years and older (n = 82)	31 (37,8)	17 (20,7)

**Таблица 3.** Объем хирургического лечения в зависимости от возраста пациенток, подвергшихся вульвэктомии с использованием пластики, n (%)

**Table 3.** Surgery volume depending on the age of patients who have undergone vulvectomy plus reconstructive surgery, n (%)

Возраст Age	Вульвэктомия с пластикой Vulvectomy plus reconstructive surgery	Вульвэктомия + лимфаденэктомия (единым блоком) Vulvectomy + lymphadenectomy (single block)
До 65 лет (n = 58) Under 65 years (n = 58)	16 (27,5)	42 (72,5)
65 лет и старше (n = 82) 65 years and older (n = 82)	37 (45,1)	45 (54,1)

В результате проведенного анализа видно, что у пациенток после 65 лет объем хирургического лечения был меньше, но осложнения развивались чаще и были более выраженными со стороны как первичного очага (у каждой 3-й пациентки), так и экстрагенитальной патологии (у каждой 5-й пациентки).

#### Клиническое наблюдение

**Пациентка М., 78 лет,** находилась на лечении в онкологическом гинекологическом отделении ГБУЗ «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины» с диагнозом: рак вульвы Ib стадии, pT1bN0M0. Сопутствующий основному диагноз: ишемическая болезнь сердца; стенокардия напряжения II функционального класса; хроническая сердечная недостаточность I степени тяжести, II функционального класса; гипертоническая болезнь III стадии, артериальная гипертензия 0 степени, риск 4; варикозная болезнь вен нижних конечностей; хроническая венозная недостаточность класса C3 по CEAP; хроническая гипохромная анемия средней степени; лейкоцитоз на фоне основного заболевания; гипопротейнемия.

При поступлении состояние ближе к средней степени тяжести ввиду интоксикационного синдрома. Генитальный статус: в аногенитальной области из правой большой половой губы исходит экзофитное образование 5 × 8 см в диаметре с инфильтрацией клитора, стенок влагалища, ткани с явлениями воспаления, контактно кровоточит. Паховые лимфатические узлы не увеличены. Стенки влагалища мягкие, слизистая оболочка не изменена. Осмотр с использованием зеркал затруднен ввиду болевого синдрома.

Пациентке проведено оперативное лечение в объеме вульвэктомии с пластикой местными тканями (рис. 4). Интраоперационно выполнена трансфузия эритроцитарной массы, в послеоперационном периоде с целью коррекции гипопротейнемии пациентка получала нутритивную поддержку, трансфузию раствором альбумина. До операции уровень лейкоцитов в периферической крови достигал  $30 \times 10^9$ , после операции уровень лейкоцитов в пределах нормальных значений. У пациентки отмечена выраженная положительная динамика общего состояния после оперативного лечения, заживление происходило первичным натяжением, выписана на 14-е сутки после операции.

#### Обсуждение

Известные способы закрытия раневого дефекта после удаления первичной опухоли, используемые в медицине, имеют ограниченное применение ввиду большого объема послеоперационной раны; технически сформировать кожно-фасциальный лоскут довольно сложно, в результате чего существенно увеличиваются продолжительность операции, риск развития некроза перемещенных лоскутов и риск



**Рис. 4.** Вид после вульвэктомии с пластикой местными тканями  
**Fig. 4.** View after vulvectomy and reconstructive surgery with local tissues

Таблица 4. Сравнение методик пластики вульвы

Table 4. Comparison of reconstructive surgery techniques for vulva repair

Показатель Parameter	Методика пластики вульвы, использовавшаяся до 2017 г. включительно Reconstructive surgery technique for vulva repair used until 2018	Новый вариант пластики вульвы, применяющийся с 2018 г. New reconstructive surgery technique for vulva repair used since 2018
Продолжительность постельного режима, сут Duration of bed rest, days	10	1
Активизация Activation	Поздняя, вынужденное положение Late, forced position	Ранняя Early
Закрытие раневого дефекта Closure of the wound defect	+	+
Возможность резекции смежных анатомических структур Possibility of excision of adjacent anatomical structures	+	+
Средняя продолжительность нахождения в стационаре после операции, сут Mean length of in-hospital stay, days	17–25	9–10
Антибиотикотерапия/профилактика Antibacterial therapy/prophylaxis	7–10 дней 7–10 days	Однократно за 30 мин до операции Once, 30 minutes before surgery
Послеоперационная рана Postoperative wound	Больше, ввиду наличия 2 лоскутов Larger due to 2 flaps	Вполовину меньше Twice smaller
Продолжительность операции, мин Duration of surgery, minutes	80 ± 10	45 ± 5

инфицирования послеоперационных ран, что довольно рискованно для пациенток с сопутствующей патологией.

Мы проанализировали результаты пластики по оригинальной методике и пришли к выводу о том, что при ее применении даже у пациенток с высоким риском развития осложнений последние сводятся к минимуму. В табл. 4 указаны преимущества оригинальной методи-

ки по сравнению с классической, использовавшейся ранее после выполнения вульвэктомии.

#### Заключение

Таким образом, новый метод закрытия раневого дефекта можно использовать после радикальной вульвэктомии у пациенток с высоким риском развития осложнений без уменьшения объема хирургического лечения.

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Бохман Я.В. Злокачественные опухоли вульвы. Руководство по онкогинекологии. М.: Медицина, 1989. С. 119–163. [Bokhman Ya.V. Vulvar malignant tumors. Guideline on gynecologic oncology. Moscow: Meditsina, 1989. Pp. 119–163. (In Russ.)].
2. Жаров А.В., Важенин А.В. Оптимизация лечения больных раком вульвы. Челябинск, 2005. 131 с. [Zharov A.V., Vazhenin A.V. Optimization of treatment for patients with vulvar cancer. Chelyabinsk, 2005. 131 p. (In Russ.)].
3. Таджибаева Ю.Т., Нейштадт Э.Л. Койлоцитоз при краурозе и раке вульвы. Архив патологии 1990;52(11):17–20. [Tadzhibaeva Yu.T., Neyshtadt E.L. Koilocytosis in patients with kraurosis and vulvar cancer. Arkhiv patologii = Archive of Pathology 1990;52(11):17–20. (In Russ.)].
4. Hallak S., Ladi L., Sorbe B. Prophylactic inguinal-femoral irradiation as an alternative to primary lymphadenectomy in treatment of vulvar carcinoma. Int J Oncol 2007;31:1077–85.
5. Petereit D.G., Mehta M.P., Buchler D.A., Kinsella T.J. Inguinofemoral radiation of N0, N1 vulvar cancer may be equivalent to lymphadenectomy if proper radiation technique is used. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1993;27(4):963–7. DOI: 10.1016/0360-3016(93)90475-b.
6. Greer B.E., Koh W.J. New NCCN Guidelines for vulvar cancer. J Natl Compr Canc Netw 2016;14(5 Suppl):656–8. DOI: 10.6004/jnccn.2016.0184.

**Вклад авторов**

А.А. Мухин: получение данных для анализа, анализ полученных данных;  
А.В. Важенин: разработка дизайна исследования;  
Л.Ф. Чернова, В.В. Саевец: обзор публикаций по теме статьи;  
И.Г. Шимоткина: написание текста рукописи.

**Authors' contributions**

A.A. Mukhin: obtaining data for analysis, analysis of the obtained data;  
A.V. Vazhenin: developing the research design;  
L.F. Chernova, V.V. Saevets: reviewing of publications of the article's theme;  
I.G. Shimotkina: article writing.

**ORCID авторов/ORCID of authors**

А.В. Важенин/A.V. Vazhenin: <http://orcid.org/0000-200002-207912-209039>  
В.В. Саевец/V.V. Saevets: <https://orcid.org/0000-0003-2572-2408>

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.  
**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Финансирование.** Исследование проведено без спонсорской поддержки.  
**Financing.** The study was performed without external funding.