

*А.А. Мухин, А.В. Жаров, Л.Ф. Чернова, Т.Н. Губайдуллина, Г.Р. Кравченко,  
В.В. Саевец, А.В. Таратонов, А.В. Важенин*

## **Хирургическое лечение больных раком вульвы**

ГБУЗ «Челябинский областной клинический онкологический диспансер»,  
ГБОУ ВО «ЮУГМУ» Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
г. Челябинск

**В статье рассмотрена история становления радикального хирургического лечения больных раком вульвы с начала XX века до настоящего времени. Приведены положительные и отрицательные стороны различных хирургических методик в реконструктивно-пластическом компоненте и путях лимфоотока. Вопрос о проведении пахово-бедренной лимфаденэктомии ассоциирован с неоднозначными спорами различных авторов, что сопряжено со снижением показаний или отказом от данного вида операции.**

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

Рак вульвы относится к визуальным формам опухоли, когда легко установить размер первичного очага, определить его расположение, соотношение с расположенными рядом анатомическими образованиями, инфильтрацию подлежащих тканей и увеличение регионарных лимфатических узлов. Логически это должно способствовать, во-первых, ранней диагностике, во-вторых, адекватному планированию лечения, а, следовательно, приводить к хорошему терапевтическому результату и прогнозу заболевания. Наоборот, на практике мы часто видим негативные результаты лечения: довольно низкую пятилетнюю выживаемость, нередко неизлеченность процесса и недопустимо часто местные и локо-регионарные рецидивы, не исключая этого при локализованных формах заболевания.

По мнению большинства авторов, наиболее эффективным методом специального лечения больных раком вульвы является хирургический, используемый самостоятельно или в плане комбинированной и комплексной терапии [3, 7]. Приступая к планированию хирургического лечения, должны быть адекватно оценены первичный очаг и зоны регионарного лимфогенного метастазирования. В зависимости от основных прогностических факторов, характеризующих первичный очаг и регионарные метастазы, выбирается методика хирургического вмешательства. Выбранная методика хирургического лече-

ния в свою очередь должна решить три задачи: 1) радикализм иссечения; 2) хорошие функциональные результаты; 3) удовлетворительный косметический эффект.

История хирургического лечения больных раком вульвы насчитывает более 100 лет. До XX века в литературе имеются лишь единичные описания рака вульвы, без какого-либо системного подхода к терапии пациенток с данной патологией. С начала XX века происходит непрерывный поиск методов лечения больных раком вульвы. Изначально были предложены диатермическая коагуляция, криодеструкция и методики локального хирургического иссечения первичного очага и регионарных метастазов опухоли. При этом 5-летняя выживаемость составляла всего 10-26,6% наблюдений [20, 23, 26, 42, 50]. Диатермокоагуляция и криодеструкция опухоли могли бы оказаться эффективными лишь при преинвазивном раке. А несоблюдение принципов зональности и футлярности не позволяло надеяться на успешное лечение больных с инвазивным раком вульвы.

В 50х годах прошлого столетия S. Way предложил использование вульвэктомии с двусторонней пахово-бедренной лимфаденэктомией в качестве «золотого стандарта» хирургического вмешательства при всех резектабельных формах рака вульвы. Применение данной тактики лечения привело к увеличению выживаемости до 90% среди всех пациенток с данной патологией без метастазирования в лимфатические узлы (I и II стадии) в течение пяти лет и к общей выживаемости на уровне около 70% наблюдений [51, 52]. Постоянное расширение объема оперативного вмешательства при местно-распространённых формах рака вульвы наблюдалось в 60-70 годах. В это время начинают использоваться различные варианты комбинированных операций вплоть до экзентерации органов малого таза [7, 12, 18, 49]. Однако при этом не было установлено чётких показаний к увеличению объема хирургического вмешательства, но практически все авторы отмечали, что отбор больных должен быть очень тщательным во избежание негативных последствий операции. Сверхрадикальные

операции при лечении распространённых форм рака вульвы позволили добиться пятилетнего излечения от 15,4 до 59% случаев [11, 13, 33, 35, 38, 43]. Увеличивая объём оперативного лечения, хирурги сталкивались с большим количеством послеоперационных осложнений и высокой операционной летальностью от 1,6 до 19,1% случаев [27, 41]. Одновременно отмечалось нарастающее число психологических и сексуальных расстройств, что в свою очередь вело к необоснованному уменьшению объёма операции. Это, по мнению ряда исследователей, ухудшает прогноз заболевания из-за увеличения больных с неизлеченностью опухолевого процесса и рецидивами заболевания [1, 21, 53]. Одни авторы считают, что в основном местные рецидивы заболевания зависят от наличия мультицентричных очагов, не удаленных при экономных резекциях [36]. Другие причиной неизлеченности и ранних местных рецидивов заболевания предполагают неадекватную границу резекции от опухоли, когда в краях раны могут сохраняться опухолевые клетки. Поздние же рецидивы возникают из-за оставленных фоновых процессов при резекциях вульвы или появившихся вновь, в сохранённых тканях вульвы [3, 4].

Применение комбинированных операций является важным моментом в лечении больных раком вульвы, ввиду того что опухоль часто располагается с рядом расположенными анатомическими структурами или переходит на них. Так, при II стадии и выше опухоль зачастую располагается рядом с уретрой или переходит на неё. У 30% пациенток авторы для исключения рецидива выполняли её резекцию. При распространении опухоли на уретру пятилетняя выживаемость соответствовала таковой при экзентерации органов малого таза, но с неизменно лучшими функциональными результатами [19]. Определяющим фактором эффективности оперативного лечения является объём удалённых тканей. При его уменьшении результаты лечения снижаются по данным различных авторов от 16 до 40% [8, 10, 28, 29, 32, 49, 53]. Необоснованное уменьшение объёма хирургического вмешательства, даже при условии дополнения другими специальными методами лечения, существенно ухудшает прогноз заболевания [1, 4, 5, 6, 22].

Рак вульвы характеризуется редким гематогенным метастазированием, но частым поражением регионарных лимфатических узлов уже при небольшом размере первичного очага. В данной ситуации успех оперативного лечения во многом зависит от адекватного вмешательства на путях регионарного лимфооттока. Удаление пахово-бедренных и особенно тазовых лимфатических узлов не является безобидной процедурой и сопровождается частыми послеоперационными ос-

ложнениями. В свою очередь, неадекватное удаление лимфатического коллектора не позволяет надеяться на успешное лечение, ведёт к быстрому локо-регионарному рецидиву заболевания и гибели пациентки.

В начале двадцатого века для хирургического лечения больных с метастазами в пахово-бедренные лимфатические узлы использовалось их локальное иссечение, что в большинстве случаев заканчивалось прогрессированием опухолевого процесса. В 1934 году Жозеф Дюкен предложил разработанную им операцию — пахово-бедренную лимфаденэктомию, которая соответствовала современным принципам зональности и футлярности, что позволило вывести хирургическое лечение больных раком вульвы на более высокий уровень. Предложенная методика удаления лимфатических узлов из вертикального, продольного разреза предусматривала отсепаровку кожных лоскутов на большой площади, что вело к нарушению их кровоснабжения и формированию некрозов, а в последующем к грубому рубцеванию и плохим функциональным и косметическим результатам операции. Это послужило поводом для модификации операции, в частности стимулировало поиск более оптимального хирургического доступа. Были предложены другие виды разрезов: продольный разрез вдоль паховой складки, дугообразный разрез в области бедра, S-образный [1, 4, 6]. Каждый из этих разрезов имеет свои положительные стороны, но частота описанных выше осложнений оставалась достаточно большой. Наиболее функциональным оказался косопоперечный разрез с иссечением веретенообразного участка кожи. Данный разрез предполагает удаление кожного лоскута, который чаще всего подвержен некрозу. Одновременно облегчается доступ к удаляемым лимфатическим узлам, особенно с крупными метастазами и поражением кожи. Образовавшийся рубец расположен вдоль паховой складки и не вызывает серьёзного дискомфорта [3, 4].

Изначально вульвэктомия и пахово-бедренная лимфаденэктомия выполнялись из отдельных разрезов, что технически проще, реконструкция быстрее, послеоперационный период короче [25]. Однако при местно-распространённых формах выполнение операции из отдельных разрезов существенно увеличивает риск возникновения рецидива в кожном мостике между раной после вульвэктомии и раной после лимфаденэктомии и возникновения опухолевых очагов в жировой клетчатке лобка. Это послужило поводом для разработки операций, когда вульвэктомия выполняется единым блоком с пахово-бедренными лимфатическими узлами. Примером такого оперативного вмешательства является модифицированная двухбригадная операция, предложенная

Я.В. Бохманом, при которой одновременно одна бригада выполняет пахово-бедренную лимфаденэктомию, другая — вульвэктомию [1]. Позже А.В. Жаровым предложено более обширное хирургическое вмешательство, которое дополняется широким иссечением паховых складок, возможным иссечением генито-фemorальных складок, резекцией тканей перианальной области и кожи ягодиц с одновременной резекцией уретры и влагалища. Образовавшийся тканевой дефект закрывается с помощью реконструктивно-пластической операции.

В настоящее время появляются сообщения об эндоскопической лимфаденэктомии. Как сообщает ряд авторов, данный метод менее травматичен, реже выявляются осложнения в виде заживления раны вторичным натяжением (в 7,1% против 55,3% при стандартном методе), но при этом количество удаленных лимфоузлов и отдаленные результаты одинаковы и сопоставимы между собой [39, 45]. При использовании этой методики сохранение принципов зональности и футлярности весьма сомнительно. Радикальное же удаление крупных метастазов с перинодулярным ростом, распадом и поражением кожи вообще невозможно.

Еще одним вариантом лимфаденэктомии является применение высоких технологий, включающих хирургическую технику с использованием ультразвука. Эффективность данного метода объясняется авторами работой керамического пьезоэлектрического преобразователя, при котором происходит передача ультразвуковых вибраций к тканям, что приводит к разрушению адипоцитов, не затрагивая сосуды, мышцы, прилежащие ткани. Как отмечают авторы, кровопотеря снижается в 3–4 раза, длительность лимфореи доходит до 7–8 дней [2].

Одним из направлений для оптимизации хирургического лечения является отказ от лимфаденэктомии путём интраоперационного изучения сигнальных лимфатических узлов с помощью статической сцинтиграфии с Технецием-99 [31]. Процедура определения сторожевого узла является частью стандартной терапии у больных раком вульвы с размерами опухоли менее 4 см без каких-либо признаков поражения лимфатических узлов (пальпация, УЗИ, МРТ). Интерес вызывает 10-летняя выживаемость, составившая 91% пациенток, у которых имелись отрицательные сторожевые лимфатические узлы, по сравнению с 65% в случае «положительных» [48]. Методика может оказаться действительно полезной у больных без клинических признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов с относительно небольшим размером первичного очага до 4 см. Одновременно должны быть более тщательно проанализирова-

ны случаи прогрессирования процесса в зонах лимфатического коллектора у больных с отсутствием поражения сигнальных лимфатических узлов.

Фасциально-футлярное удаление наружных половых органов приводит к образованию обширного раневого дефекта, устранение которого является нелёгкой хирургической задачей. Выполнение комбинированных операций с одновременной лимфаденэктомией ведёт к ещё большему числу осложнений, связанных с нагноением раны и образованием грубых рубцов, а в ряде случаев образовавшийся тканевой дефект просто невозможно закрыть без помощи пластической операции.

С увеличением объема удаляемых тканей появляется больше проблем, связанных с закрытием раневого дефекта. При простом сшивании краёв раны возникает натяжение тканей с нарушением кровоснабжения, это приводит к некрозу и заживлению вторичным натяжением, увеличиваются сроки госпитализации, ухудшаются функциональные и косметические результаты лечения. Заживление вторичным натяжением уменьшает возможности дальнейшей адьювантной терапии или делает её невозможной [16, 37]. Применение реконструктивно-пластических операций позволяет нивелировать большинство возникающих проблем.

Первые сообщения в литературе о реконструкции половых органов появляются в 70<sup>х</sup> годах прошлого столетия. Ряд авторов предлагали использовать свободный расщепленный кожный лоскут с внутренней поверхности бедер и живота, что несколько улучшало результаты операции, но такой лоскут очень тонкий и подвержен сморщиванию, что ведет к деформации подвергаемой пластике поверхности, и в 57% случаев результаты расцениваются как плохие [34, 36, 43]. Тонкость кожного лоскута не позволяет восстановить объём удалённых тканей, что негативно сказывается на функциональных и косметических результатах лечения.

В это же время появляется работа о пластике лоскутами на ножке с передне-медиальной поверхности бёдер, формируемыми за 10 дней до вульвэктомии. Проведение операции в два этапа вносит определённые неудобства. Кроме того, лоскуты формировались в непосредственной близости от зоны лимфаденэктомии, что способствовало послеоперационным осложнениям, хотя их частота была меньше, чем без пластики [15].

В 1972 г. М. Orticochea описал пластику вульвы кожно-мышечным лоскутом с использованием тонкой мышцы бедра. Как правило, лоскут должен быть длиннее 24 см или шире 7 см. Кровоснабжение лоскута измеряется с по-

мощью внутривенной инъекции 10 мл 10% раствора флуоресцина. Лоскут затем осматривается под лампой черного света или лампой Вуда. Пятнистая флуоресценция кожи, как правило, указывает на неповрежденное кровоснабжение. Кровоснабжение лоскута осуществляется за счет медиальной ветви глубокой бедренной артерии. Главными недостатками являются использование дополнительного оборудования, а также вынужденная работа пластических хирургов с командой онкологов [17, 40].

В 80<sup>е</sup> годы появляются сообщения о пластике кожно-мышечным лоскутом мышц, напрягающей широкую фасцию бедра. В этом случае большая длина и малая ширина питающей ножки способствует нарушению кровоснабжения лоскута, что ведет к высокой частоте некрозов, которая достигает 25% случаев. Толщина лоскута намного превышала толщину удаляемых тканей, что способствовало выпячиванию тканей в паховых областях, а при развороте лоскута в подвздошной области образуется деформация в виде “собачьих ушей”. Одновременно у ряда пациенток наблюдалось серьезное осложнение в виде нестабильности коленного сустава [14, 30, 54].

Описаны варианты пластики лоскутами с использованием большой ягодичной мышцы [24, 30], хорошее кровоснабжение лоскутов практически исключает риск некрозов, но имеются сложности при закрытии донорской раны. Чрезмерное натяжение тканей нередко приводит к расхождению краев раны, что требует повторной пластики различными способами [30].

Для закрытия раневых дефектов, расположенных в передней половине вульвы, разработана методика пластики кожно-мышечным лоскутом с включением прямой мышцы живота [46]. Лоскут хорошо закрывает раневой дефект, но совершенно не восстанавливает вид удаленного органа. Одновременно на передней брюшной стенке остаётся большой рубец и имеется опасность развития послеоперационной вентральной грыжи в месте забора лоскута. Продолжая изучение использования кожно-мышечных лоскутов, в 2014 г. появляется работа по использованию вертикального кожномышечного лоскута прямой мышцы живота [9]. Как описывают авторы, серьезных осложнений не отмечено, но при изучении статьи в 5 случаях отмечался тромбоз бедренной вены, а также частичный некроз лоскута.

В 2015 г. бригадой хирургов из Пекина описывается метод реконструкции вульвы передне-боковым лоскутом бедра. Основные осложнения возникали в 30,6% случаев и включали в себя полный или частичный некроз лоскута, большое зияние раны (более одной трети длины разреза),

а также такие осложнения как гематома, серома, флегмона и абсцесс, требующие повторной операции. В 58,3% случаев развивался местный рецидив заболевания в среднем через 5 мес. после операции. При этом пятилетняя выживаемость составила 53,8% [55].

При изучении опыта применения различных вариантов кожно-мышечных лоскутов можно отметить следующие негативные моменты:

1. Технически формировать кожно-мышечный лоскут довольно сложно и не всегда возможно без присутствия опытного пластического хирурга, что существенно удлиняет время операции;

2. Включение в лоскут мышцы усугубляет травматизм хирургического вмешательства и увеличивает число послеоперационных осложнений со стороны донорского участка;

3. Толщина кожно-мышечного лоскута больше толщины удаленного блока тканей, что часто ведёт к дискомфорту в области сформированной неовульвы.

В 90<sup>е</sup> годах предложена пластика кожно-фасциальными лоскутами с медиальных поверхностей бедер [6]. Данный метод позволяет иссекать большой объём тканей с соблюдением принципов зональности и футлярности в сочетании с небольшим числом послеоперационных осложнений. Другими авторами предложена пластика кожно-фасциальными лоскутами с задних поверхностей бёдер [3,4]. Такой способ пластики может быть использован как при простой вульвэктомии, так и при расширенной, включая одноблочный вариант операции. Формирование кожно-фасциальных лоскутов существенно проще, чем кожно-мышечных, и не требует привлечения к операции пластического хирурга, одновременно сокращается время операции. Частота осложнений в виде краевых и тем более тотальных некрозов лоскутов, осложнений со стороны забора лоскутов намного меньше. Эстетический эффект операции и функциональные результаты лечения значительно лучше.

Описаны варианты органосохраняющего хирургического лечения с одномоментной пластикой у пациенток с фоновыми процессами, предраком и ранними формами рака вульвы, когда выполнены передняя, задняя и латеральная гемивульвэктомии. Использование пластики позволило добиться на фоне радикального иссечения хороших функциональных и косметических результатов лечения [4, 5].

Подводя итог всему вышесказанному, необходимо констатировать следующее — хирургическое лечение больных раком вульвы должно проводиться только в тех клиниках, где имеются специалисты, способные оперировать как на первичном очаге, так и зонах регионарного лимфатического оттока, владеют комбинирован-

ными и реконструктивно-пластическими операциями. Отказ от комбинированных операций ведёт к недопустимо частым рецидивам в области первичного очага. Неумелые манипуляции при лимфаденэктомии приводят к локо-регионарным рецидивам. Отказ от реконструктивно-пластических операций существенно сокращает возможности хирургического лечения больных раком вульвы и сопровождается большим числом поздних осложнений и неудовлетворительными косметическими результатами лечения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бохман Я.В. Руководство по онкогинекологии. — Л.: Медицина, 1989. — Гл. 11. — С. 119-163.
2. Ганцев Ш. Х. Новый взгляд на классическую операцию Дюкена // Практическая медицина. — 2009. — Т. 4. — № 36. — С. 35 — 36.
3. Жаров А.В., Важенин А.В. Оптимизация лечения больных раком вульвы. — Челябинск, 2005. — 130 с.
4. Жаров А.В. Комбинированные и реконструктивные операции у больных раком вульвы: дис. д-ра мед наук. А.В. Жаров. — М., 2002.
5. Жаров А.В. Комбинированные оперативные вмешательства при хирургическом лечении больных раком вульвы: учебно-методическое пособие. — Челябинск, 2004. — 32 с.
6. Кузнецов В.В., Мехтиев В.Н., Коржевская Е.В. и др. Рак вульвы: факторы прогноза, лечение // Соврем, онкология. — 2000. — Т. 2. — № 2. — С. 37-39.
7. Adams J., Daly J.W. Proctectomy combined with vulvectomy for carcinoma of the vulva // *Obstet. and Gynecol.* — 1979. — Vol. 54. — № 5. — P. 643 — 646.
8. Armas A., Celorio J.A., Calero F. et al. Carcinoma epidermoide de la vulva // *Acta obstet. y ginecol. hisp. — lusit.* — 1982. — Vol. 30. — № 5. — P. 337 — 347.
9. Aslim E.J., Rasheed M.Z., Lin F. et al. Use of the anterolateral thigh and vertical rectus abdominis musculocutaneous flaps as utility flaps in reconstructing large groin defects // *Arch. Plast. Surg.* — 2014. — Vol. 41. — № 5. — P. 556-561.
10. Boutselis J.G. Radical vulvectomy for invasive squamous cell carcinoma of the vulva // *Obstet. and Gynecol.* — 1972. — Vol. 39. — № 6. — P. 827-836.
11. Carenza L., Mariani L. Scelte terapeutiche nel carcinoma vulvare localmente avanzato // *Patol. e clin. ostet. e ginecol.* — 1987. — Vol. 15. — № 1. — P. 43 — 49.
12. Cavanagh D., Desei S. Invasive Carcinoma of the Vulva. Current Views on Diagnosis and Treatment // *Aust. a. N. Z. J. Obstet. Gynec.* — 1968. — Vol. 8. — № 4. — P. 171-180.
13. Cavanagh D., Shepard J.H. The place of pelvic exenteration in the primary management of advanced carcinoma of the vulva. // *Gynecol Oncol.* — 1982. — Vol. 13. — № 3. — P. 318-322.
14. Chafe W., Fowler W.C., Walton L.A., Currie J.L. Radical vulvectomy with use of tensor fascia lata myocutaneous flap // *Am. J. Obstet. and Gynecol.* — 1983. — Vol. 145. — P. 207 — 213.
15. Charles A.H. Carcinoma of the vulva. // *Br Med J.* — 1972. — Vol. 12. — № 1. — P. 397-402.
16. Fioretti P., Gaducci A., Facchini V. et al. Analisi degli insuccessi della chirurgia radicale nel trattamento del carcinoma invasivo a cellule squamose della vulva // *Minerva Ginecol.* — 1988. — Vol. 40. — № 8. — P. 451 — 456.
17. Franklin E.W., Bostwick J. 3rd, Burrell M.O., Powell J.L. Reconstructive techniques in radical pelvic surgery // *Am. J. Obstet. and Gynecol.* — 1977. — Vol. 129. — № 3. — P. 285-292.
18. Galdos H., Ricardo E. Cancer de la vulva // *Preens med.* — 1970. — Vol. 22. — P. 184 — 191.
19. Green T.H. Carcinoma of the vulva. A reassessment // *Obstet Gynecol.* — 1978. — Vol. 52. — № 4. — P. 462-469.
20. Helm C.W., Shingleton H.M. The management of squamous cell carcinoma of the vulva // *Curr. Obstet. and Gynaecol.* — 1992. — Vol. 2. — №1. — P. 31-37.
21. Hewitt J. Carcinomes in situ de la vulve // *Gynecologie.* — 1975. — Vol.26, №6. — P.409-411.
22. Homesley H.D. Management of vulvar cancer // *Abstr. Amer. Cancer Soc. Nat. Conf. Gynecol. Cancers.* — 1995. — Vol. 75. — № 10. — P. 2646-2647.
23. Huber H. Das primare Carcinoma der Vulva // *Arch. Gynakol.* — 1950. — Bd.179. — № 1. — P.1-29.
24. Hurwitz D. Closure of a large defect of the pelvic cavity by an extended compound myocutaneous flap based on the inferior gluteal artery // *Br. J. Plast. Surg.* — 1980. — Vol. 33. — № 2. — P. 256-261.
25. Iodice F., Germano A., Casella G. et al. Surgical treatment of invasive carcinoma of the vulva: two different techniques // *J. Chemother.* — 1997. — Vol. 9. — № 2. — P. 131-132.
26. Istre B. S. Malignant tumours of the vulva // *Acta radiol.* — 1951. — Vol. 36. — № 4. — P. 329-335.
27. Kaplan A.L., Kaufman R.H. Management of Advanced Carcinoma of the Vulva // *Gynecol. Oncol.* — 1975. — Vol.3. — Vol. 3. — № 3. — P. 220 — 232.
28. Kauppila O., Pystynen P., Saarikoski S., et al. Radical surgery in the treatment of vulvar squamous cell carcinoma // *Ann. chir. et gynaecol.* — 1981. — Vol. 70. — № 4. — P. 202-206.
29. Kaya S., Grillo M., Gent H.J. Ergebnisse unterschiedlicher Therapieformen bei Vulva-Neoplasien // *Zbl. Gynakol.* 1991. — Bd. 113. — № 3. — P. 141-147.
30. Knapstein P.G., Mahlke M., Poleska W., Zeuner W. Expanded possibilities of the treatment of vulvar cancer by plastic reconstructive procedures // *Zentralbl Gynakol.* — 1985. — Vol. 107. — № 24. — P. 1479 — 1488.
31. Klat J. et al. Characteristics of sentinel lymph nodes' metastatic involvement in early stage of vulvar cancer // *ANZJOG: Austral. and N.Z. J. Obstetr. and Gynaecol.* — 2009. — Vol. 49. — № 6. — P. 672 — 676.
32. Kreienbery R., Beck Th., Bartzke G. et al. Resultate der operativen Behandlung des Vulvakarzinoms // *Geburtsh. Frauenheilk.* — 1990. — Bd. 50. — № 5. — P. 375-382.
33. Krupp P.J., Lee F.Y., Bohm J.W. et al. Prognostic parameters and clinical staging criteria in the epidermoid carcinoma of the vulva // *Obstet Gynecol.* — 1975. — Vol. 46. — № 1 — P. 84 — 88.
34. Korlof B., Nysten B., Tilinger K.G., Tjernberg B. Different methods of reconstruction after vulvectomies for cancer of the vulva // *Acta obstet. et gynecol. scand.* — 1975. — Vol. 54. — № 5. — P. 411 — 415.
35. Malfetano J.H. Current management and treatment of squamous cell carcinoma of the vulva // *Semin Surg Oncol.* — 1990. — Vol. 6. — № 6. — P. 354-358.

36. Marchac D. La vulvectomy superficielle élargie avec greffe cutanée mince // *Gynecologie*. — 1975. — Vol.26. — № 6. — P. 417 — 422.
37. Matorras R., Díez J., Alonso M. et al. Morbimortalidad asociada al tratamiento quirúrgico del cáncer vulvar. Casuística y revisión // *Clin. Invest. Ginecol. Obstet.* — 1991. — Vol. 18. — № 1. — P. 19 — 25.
38. Morley G.W. Infiltrative carcinoma of the vulva: results of surgical treatment // *Am J. Obstet. Gynecol.* — 1976. — Vol. 124. — № 8. — P. 874-888.
39. Naldini A., Rossitto C., Morciano A. et al. The first leg video endoscopic groin lymphadenectomy in vulvar cancer: A case report // *Int. J. Surg. Case. Rep.* — 2014. — Vol. 8. — P. 455 — 458.
40. Orticochea M. The musculo-cutaneous flap method: an immediate and heroic substitute for the method of delay // *Br. J. Plast. Surg.* — 1972. — Vol. 106. — № 2. — P. 106 — 110.
41. Phillips B., Buchsbaum H. J., Lifshitz S. Pelvic exenteration for vulvovaginal carcinoma // *Am. J. Obstet. and Gynecol.* — 1981. — Vol. 141. — № 8. — P. 1038 — 1044.
42. Renziehausen K. Zur Kryotherapie des Vulvakarzinoms // *Zbl. Gynak.* — 1974. — Bd. 96, 36. — P. 1121-1129.
43. Rutledge F, Sinclair M. Treatment of intraepithelial carcinoma of the vulva by skin excision and graft // *Am. J. Obstet. and Gynecol.* — 1968. — Vol. 102. — № 6. — P. 807 — 818.
44. Sengupta B.S. Carcinoma of the vulva in Jamaican women // *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* — 1981. — Vol.60. — № 6. — P. 537-544.
45. Schwentner C., Todenhofer T., Seibold J. et al. Endoscopic inguino-femoral lymphadenectomy-extended follow-up // *J. Endourol.* — 2013. — Vol. 4 — P. 497 — 503.
46. Shepherd J.H., Van Dam P.A., Jobling T.W. The use of rectus abdominis myocutaneous flaps following excision of vulvar cancer // *Br. J. Obstet. Gynaecol.* — 1990. — Vol. 97. — № 11. — P. 1020-1025.
47. Te Grootenhuys N.C., van der Zee A.G., van Doorn H.C., van der Velden J. Sentinel nodes in vulvar cancer: Long-term follow-up of the GROningen International Study on Sentinel nodes in Vulvar cancer (GROINSS-V) I. // *Gynecol Oncol.* — 2016. — Vol. 140. — P. 8 — 14.
48. Thornton W. N., Flanagan W.C. Pelvic exenteration in the treatment of advanced malignancy of the vulva // *Am. J. Obstet. and Gynecol.* — 1973. — Vol. 117. — № 6. — P. 774 — 781.
49. Villedieu R., Wyplosz J., Vauvarin P., Mouchel J. Traitement du cancer invasif de la vulve. 49 cas // *Now. presse med.* — 1978. — Vol.7. — № 28. — P. 2473 — 2474.
50. Wallon E. Les cancers de la vulve // *Bull. Assoc. franc. étude cancer.* — 1949. — Vol.36. — № 2. — P. 117-121.
51. Way S. Carcinoma of the vulva // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1960. — Vol.79. — P. 692 — 697.
52. Way S. The anatomy of the lymphatic drainage of the vulva and its influence on radical operation for carcinoma // *Ann. R. Coll. Surg. Engl.* — 1948. — Vol. 3. — P. 187 — 209.
53. Wienold J, Kästner I, Richter B. Surgical therapy and prognosis of vulvar carcinoma // *Zentralbl. Gynakol.* — 1991. — Vol. 113. — № 22. — P. 1261-1267.
54. Wilken H., Schwarz R., Kasch R., Rudolf K. Initial experiences with the myocutaneous swing flap-plasty as an expanded possibility for treatment of vulvar cancer // *Zentralbl. Gynakol.* — 1985. — Vol. 107. — № 24. — P. 1488 — 1488.
55. Zhang W., Zeng A., Yang J., Cao D., et al. Outcome of vulvar reconstruction in patients with advanced and recurrent vulvar malignancies // *BMC Cancer.* — 2015. — Vol. 15. — P. 581.

Поступила в редакцию 04.04.2017 г.

*A.A. Mukhin, A.V. Zharov, L.F. Chernova,  
T.N. Gubaidullina, G.R. Kravchenko, V.V. Saevets,  
A.V. Taratonov, A.V. Vazhenin*

### **Surgical treatment of patients with cancer of the vulva**

Chelyabinsk Regional Clinical Oncology Center  
South Ural State Medical University  
Chelyabinsk

The article presents historical aspect of radical surgical treatment of patients with cancer of the vulva from the beginning of the XX century to nowadays. Article presents positive and negative aspects of different surgical techniques in reconstructive plastic component and lymph circulation paths. Question about conducting the inguinal-femoral lymphadenectomy always evoked mixed controversial disputes various authors, which leads to index decline or rejection of this type of operation.

Key words: cancer of the vulva, reconstructive plastic component, vulvectomy, inguinal-femoral lymphadenectomy