

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ РАКОМ ВУЛЬВЫ

А.В. Жаров

По мнению подавляющего большинства авторов, наиболее эффективным методом лечения больных раком вульвы является хирургический, который может использоваться как самостоятельный метод при локализованных формах, так и в плане комбинированной и комплексной терапии местнораспространённых форм заболевания.

По мнению подавляющего большинства авторов, наиболее эффективным методом лечения больных раком вульвы является хирургический, который может использоваться как самостоятельный метод при локализованных формах, так и в плане комбинированной и комплексной терапии местнораспространённых форм заболевания. По данным Всесоюзного центра по изучению эффективности лечения больных злокачественными опухолями НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова Минздрава СССР, представленным в 1990 году, чаще всего для лечения больных раком вульвы используется лучевая терапия – 47,3%, хирургическое вмешательство в 32,2% случаев, а комбинированное лечение лишь у 14,4% пациенток. Следовательно, только 46,6% больных получает наиболее эффективное лечение [5]. Спустя 15 лет, анализируя материалы VI Всероссийского съезда онкологов, можно констатировать, что по-прежнему ведущим методом лечения больных раком вульвы в нашей стране является самостоятельная лучевая терапия. Так, в Самарском онкологическом диспансере на долю лучевой терапии при лечении больных раком вульвы приходится 77%, а на хирургический и комбинированный лишь 23% случаев [2].

Вряд ли можно ожидать улучшения ситуации при отсутствии методической литературы по хирургическому лечению больных раком вульвы и центров, где можно было бы приобрести практические навыки. В данной статье постараемся коротко отобразить основные аспекты оперативного лечения больных раком вульвы.

При планировании хирургического лечения больных раком вульвы должны быть решены три основные задачи:

- объём лимфаденэктомии;
- необходимость резекции рядом расположенных анатомических структур;
- возможность пластики раневого дефекта в области вульвы.

Лимфаденэктомия у больных раком вульвы

Рак вульвы является злокачественной опухолью, для которой характерно раннее лимфогенное метастазирование. Так, при опухоли до 2 см в диаметре у каждой пятой пациентки определяются метастазы в регионарных лимфатических узлах. Следовательно, лимфаденэктомия является решающим фактором для успешного лечения больных раком вульвы. Изучая литературные данные, можно отметить, что лимфаденэктомию можно выполнять из отдельных разрезов и единым блоком с вульвой. Авторы, предпочитающие тот или иной способ лимфаденэктомии, с позиций своего опыта объясняют преимущества избранной ими методики. По нашему глубокому убеждению, для каждого способа лимфаденэктомии имеются свои показания, и обсуждать, какая методика лучше, некорректно.

Объём лимфаденэктомии и вариант её исполнения должен выбираться с учётом основных прогностических факторов заболевания, часть из которых должна быть уточнена до операции. К ним относятся: 1) наибольший диаметр первичного очага; 2) место расположения опухоли; 3) дифференцировка опухоли на основании предоперационной биопсии; 4) анатомическая форма роста опухоли; 5) наличие фоновых процессов и длительность их существования; 6) возраст больной; 7) состояние паховых лимфатических узлов.

Во время операции, когда необходимо решать вопрос о расширении объёма оперативного вмешательства, и после операции, когда оценивается индивидуальный прогноз заболевания, должны дополнительно быть оценены следующие прогностические факторы: 1) глубина инвазии; 2) объём опухоли; 3) число поражённых пахово-бедренных лимфатических узлов; 4) наличие перинодулярного роста опухоли; 5) поражение тазовых лимфатических узлов.

Ниже будут представлены показания к различным объёмам и вариантам лимфаденэктомии, основанным на подробном анализе представленных прогностических факторов заболевания.

Комбинированные операции при лечении больных раком вульвы

Независимо от объёма удаляемых тканей при раке вульвы должны строго соблюдаться принципы анатомической зональности и футлярности. Анатомическая зона – это участок тканей, образованный органом или его частью, регионарными лимфатическими узлами и другими анатомическими структурами, лежащими на пути распространения опухоли. Для злокачественных опухолей наружных половых органов у женщин понятие анатомическая зона включает: 1) вульву или её часть; 2) пахово-бедренные лимфатические узлы; 3) жировую клетчатку и кожу лобка, предлобковой области, расположенной между вульвой и регионарными лимфатическими узлами. Внешние границы анатомической зоны определяются местами соединения фасциальных листков или слоями жировой клетчатки. Именно эти границы образуют стенку футляра, за пределами которого следует производить мобилизацию тканей. В зависимости от распространённости опухолевого процесса и основных прогностических факторов заболевания выбирается тот или иной вариант стандартной (типовой) или расширенной операции, которая выполняется с соблюдением принципов анатомической зональности и футлярности.

Понятие комбинированная операция подразумевает резекцию или удаление близлежащих органов, на которые произошло распространение опухоли с первично поражённого органа. Вопрос о комбинированной операции при раке вульвы должен решаться, во-первых, при выходе опухолевого процесса за пределы анатомической зоны. Во-вторых, при близком расположении патологического очага от рядом расположенных анатомических структур независимо от его размера, так как соблюдение принципов анатомической зональности и футлярности в этой ситуации далеко не всегда позволяет избежать местного рецидива заболевания.

Ключевым звеном любой комбинированной операции является соблюдение оптимальных границ резекции близлежащих органов, при этом должны быть реализованы следующие основные задачи: 1) границы иссечения должны обеспечить отсутствие опухолевой инфильтрации по краю резекции органа; 2) выбранный

объём резекции органа не должен приводить к полной потере его функции.

Анализ отдалённых результатов лечения больных с величиной первичного очага T1–2, которым выполнялись стандартные и комбинированные хирургические вмешательства, установил следующие закономерности. Пятилетняя выживаемость у больных с типовыми операциями при размере первичного очага T1 составила 88,2% случаев. Частота местных рецидивов заболевания до 5 лет – 12,9% наблюдений. При комбинированных операциях пятилетняя выживаемость соответствовала 100%, рецидивов заболевания не наблюдали. У больных, которым были выполнены типовые операции при размере первичного очага T2, пятилетняя выживаемость составила 64,9%, при комбинированных – 84,6%. Местные рецидивы заболевания до 5 лет в группе с типовыми операциями наблюдали в 17,9% случаев, в группе с комбинированными операциями – 3,8% наблюдений.

Результаты пятилетней выживаемости у пациенток с переходом опухоли на рядом расположенные анатомические структуры (T3), которым были выполнены комбинированные операции, составили 53,6%, а частота местных рецидивов – 10,7% наблюдений.

Местные рецидивы заболевания существенно чаще возникали у пациенток с типовыми операциями, что объясняется невозможностью адекватного отступа от опухоли при её близком расположении от рядом расположенных анатомических структур. Также не всегда возможно достаточно широко отступить от опухоли при её распространении на близлежащие органы, использование комбинированных операций не всегда предотвращало местный рецидив заболевания. Однако, несомненно, при местнораспространённом опухолевом процессе комбинированные оперативные вмешательства позволяют в большинстве случаев избежать ранних местных рецидивов заболевания.

Реконструктивно-пластические операции при лечении больных раком вульвы

Высокие результаты радикального хирургического лечения рака вульвы сопровождаются и большим числом послеоперационных осложнений, длительность госпитализации нередко достигает ста и более дней [18, 21]. Обширные раневые дефекты довольно сложно закрыть сшиванием краёв раны, как правило, возникает натяжение тканей с нарушением кровоснабжения, что ведёт к нагноению и заживлению вторичным натяжением в течение длительного времени. Заживление вторичным натяжением и дефицит тканей способствуют грубому рубцеванию с развитием отсроченных послеоперационных осложнений [8, 17].

Избежать большинства ранних и отсроченных послеоперационных осложнений можно путём реконструкции наружных половых органов, но в России реконструктивно-пластические операции на наружных

половых органах у женщин до недавнего времени не применялись.

Первые работы о пластике раневых дефектов в области вульвы в зарубежной литературе появились в 50–70-х годах, в них обсуждались первые результаты полученных наблюдений. Так, Klauber F. et al. (1959) у двух пациенток по поводу развившихся язв вульвы вследствие лучевой терапии рака для закрытия дефектов после иссечения использовали дополнительные разрезы для смещения лоскутов и пластику дермо-эпидермальными лоскутами. Для закрытия раны после поверхностной вульвэктомии Rutledge F., Sinclair M. (1968), Marchak D. (1975) использовали свободный расщеплённый кожный лоскут с внутренней поверхности бёдер или живота. Авторы отмечают значительно лучшие результаты операции, чем без пластики. Однако Korlof B. et al. (1975) своими исследованиями показали, что результаты пластики свободным расщеплённым перфорированным лоскутом в 57% случаев расценивались как плохие. Расщеплённый кожный лоскут очень тонкий и не компенсирует объём удалённых тканей. Кроме того, он подвержен сморщиванию на 25–30% и может деформировать пластируемую поверхность. Эти негативные моменты и объясняют высокую частоту плохих результатов пластики.

В 80-е годы в зарубежной литературе появляются публикации о пластике раневых дефектов после хирургического лечения рака вульвы кожно-фасциальными и кожно-мышечными лоскутами. В последующее двадцатилетие описываются новые модификации подобных оперативных вмешательств и опыт их применения. Однако по-прежнему выполняются такие операции лишь в единичных клиниках мира.

Одними из первых описали пластику лоскутом с использованием мышцы напрягающей широкую фасцию бедра Chafe W. et al. (1983), Wilken H. et al. (1985); Knapstein P.G. et al. (1985). Предложенным лоскутом укрывалась раневая поверхность после вульвэктомии и пахово-бедренной лимфаденэктомии, выполненной единым блоком. Длина лоскута колеблется от 25 до 30 см, ширина 5–6 см. Большая длина лоскута и малая ширина питающей ножки способствует существенному нарушению кровоснабжения в его дистальных отделах. Это обстоятельство объясняет довольно высокую частоту некрозов лоскутов, которая достигает 25% случаев [11]. Кроме того, толщина лоскута велика, что способствует выпячиванию тканей в паховых областях, а при развороте лоскута в подвздошной области образуется деформация в виде «собачьих ушей» [3].

Пластика лоскутом с использованием большой ягодичной мышцы описана Hurwitz D. et al. (1980), Knapstein P.G. et al. (1985). Хорошее кровоснабжение лоскутов практически исключает риск некрозов, однако, имеются сложности при закрытии донорской раны. Чрезмерное натяжение тканей нередко приводит к расхождению швов, что требует повторной пластики другими способами [14].

В литературе описана пластика кожно-мышечным лоскутом с включением в него прямой мышцы живота [3, 20]. Авторы разработали данный метод преимущественно для закрытия раневых дефектов, расположенных в передней половине вульвы. Лоскут хорошо закрывает раневую дефект, но совершенно не восстанавливает вид удалённого органа. Одновременно на передней брюшной стенке остаётся большой рубец и имеется опасность развития послеоперационной вентральной грыжи в месте забора лоскута.

Последним из кожно-мышечных лоскутов, предложенных для закрытия раневых дефектов после вульвэктомии, был лоскут с включением латеральной широкой мышцы бедра [9]. Пластика по такой методике выполнена одной больной. Авторы отмечают первичное заживление раны и удовлетворительные косметические результаты.

Подводя итог опыту применения кожно-мышечных лоскутов для пластики раневых дефектов после удаления наружных половых органов у женщин, можно констатировать следующее:

- толщина кожно-мышечного лоскута больше толщины удалённого блока тканей, что создаёт дискомфорт в области сформированной неовульвы;
- технически формировать кожно-мышечный лоскут довольно сложно и не всегда возможно без присутствия опытного пластического хирурга, существенно удлиняется время операции;
- включение в лоскут мышцы усугубляет травматизм хирургического вмешательства и увеличивает число послеоперационных осложнений со стороны донорского участка.

Одновременно с выходом в свет работ по пластике раневых дефектов кожно-мышечными лоскутами появляются единичные публикации по закрытию ран после вульвэктомии путём использования кожно-фасциальных лоскутов. Так, Кренар Й. (1980) предложил для исправления дефекта после иссечения вульвы использовать клиновидные лоскуты кожи с подкожной клетчаткой в паралабиальных отделах с основанием, расположенным проксимально и остриём, направленным параанально. Выполнение лимфаденэктомии из отдельных разрезов при таком расположении лоскутов существенно нарушает их кровоснабжение, а одноблочный вариант операции просто невозможен.

Несколькими авторами описаны модификации кожно-фасциальных лоскутов с ягодичных областей, задних и медиальных поверхностей бёдер [1, 7, 13, 22]. Техника формирования таких лоскутов более проста и может быть применена любым квалифицированным оперирующим гинекологом. Лоскут по толщине сопоставим с блоком удалённых тканей, что способствует лучшим функциональным и косметическим результатам пластики. Использовать кожно-фасциальные лоскуты можно при хирургическом лечении как локализованных форм рака вульвы, так и распространённых форм заболевания.

Оценивая собственные результаты реконструктивно-пластических операций, можно отметить следующие положительные моменты. Во-первых, можно существенно шире удалять первичный очаг, что особенно важно у больных с местнораспространёнными формами заболевания, когда используются комбинированные операции. Во-вторых, на порядок уменьшить частоту ранних и поздних послеоперационных осложнений. Использование для закрытия обширных раневых дефектов перемещённых кожно-фасциальных лоскутов позволяло без особых проблем устранять натяжение тканей и нарушение кровообращения в области раны, что способствовало заживлению первичным натяжением в короткие сроки. В-третьих, во всех случаях с применением пластических операций отмечены удовлетворительные функциональные и косметические результаты лечения.

Основные методики хирургического лечения больных раком вульвы

Хирургическое лечение больных раком вульвы начинается, как правило, с лимфаденэктомии. Лимфаденэктомия – оперативное вмешательство, сопровождающееся существенным нарушением лимфатического дренажа от нижних конечностей, промежности, ягодичных областей и гипогастриальной области, с большим числом ранних и отсроченных послеоперационных осложнений. Успех лечения во многом зависит от варианта хирургического разреза, который должен отвечать следующим основным требованиям:

- обеспечивать оптимальный доступ для выполнения радикальной операции;
- способствовать минимальному числу послеоперационных осложнений;
- наиболее полно обеспечить косметические и функциональные результаты после заживления раны.

Наиболее функциональным при локализованных формах рака вульвы является косопоперечный разрез с иссечением веретенообразного участка кожи (рис. 1). Вершина разреза начинается на 2–3 см ниже передней верхней ости подвздошной кости и на 2–3 см медиаль-



Рис. 1. Косопоперечный разрез с иссечением веретенообразного участка кожи

нее перпендикулярной линии проходящей через переднюю верхнюю ость подвздошной кости. Нижняя точка разреза расположена на середине расстояния между лонным бугорком и вершиной бедренного треугольника. Разрез выполняется с иссечением участка кожи от 2 см у худых пациенток до 8 см у полных. Краевых некрозов отсепарованных лоскутов практически не наблюдается. Возникшие небольшие диастазы между отсепарованными лоскутами вследствие лимфорей не влекут за собой серьёзных последствий. Образующийся рубец расположен вдоль паховой складки, не вызывает дискомфорта и практически не заметен у полных больных.

При распространённых формах рака вульвы необходимо использовать операционный доступ, позволяющий единым блоком удалить первичный очаг и регионарный лимфатический коллектор (рис. 2). Раздельные разрезы при местнораспространённом раке имеют высокий риск развития рецидива в мостиках между ранами после лимфаденэктомии и вульвэктомии. В этой ситуации предпочтителен дугообразный разрез между передними верхними осями подвздошных костей с иссечением паховых складок и тканей предлобковой области единым блоком с вульвой и промежностью. Обширное иссечение тканей по данной методике позволяет добиться высоких результатов выживаемости.

Мобилизация блока тканей как при операции из раздельных разрезов, так и при одноблочном варианте хирургического вмешательства начинается с рассечения кожи и присоединения к препарату участка кожи, наиболее подверженного краевым некрозам. Край удаляемого участка кожи прошиваются шёлковыми нитками, которые используются в качестве держалок (рис. 3). Латерально подкожную жировую клетчатку рассекают до портняжной мышцы, над которой открывается широкая фасция бедра. Вдоль портняжной мышцы верхняя граница рассечения доходит до передней верхней подвздошной ости. Нижняя – до вершины бедренного треугольника. Медиально подкожную жировую клетчатку рассекают до длинной приводящей мышцы бедра, над которой открывается широкая фасция бедра.

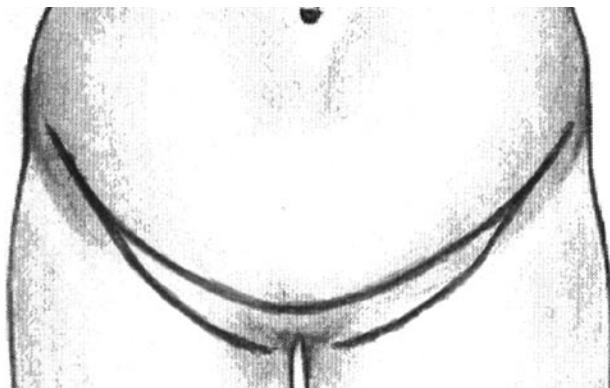


Рис. 2. Дугообразный разрез с иссечением паховых складок

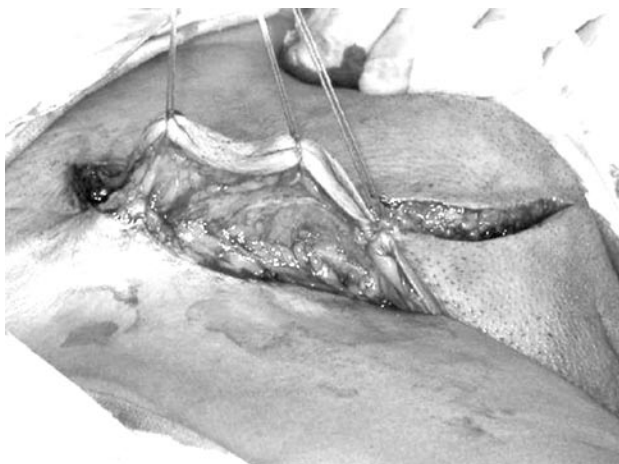


Рис. 3. Иссечён и прошит нитками участок кожи, который наиболее часто подвергается краевым некрозам

Данную фасцию рассекают вдоль указанной мышцы, вверх – до лонного бугорка, вниз – до вершины бедренного треугольника. В проекции вершины бедренного треугольника линии латерального и медиального разрезов соединяются, здесь находят ствол большой подкожной вены, который пересекается, и дистальный конец дважды лигируется. При удвоении большой подкожной вены, что встречается крайне редко, каждый ствол должен быть пересечён и перевязан отдельно. Чаще рядом с основным стволом большой подкожной вены могут находиться добавочные подкожные вены, которые меньше по диаметру. Добавочные вены также пересекаются и перевязываются. Верхняя граница иссечения проходит на 5–7 см выше пупартовой связки и параллельно ей, достигая апоневроза наружной косой мышцы живота. Латерально – разрез достигает передней верхней подвздошной ости и соединяется с латеральными контурами разреза. Медиально ткани отсепаровываются до середины лобка. Жировая клетчатка удаляется вдоль надкостницы симфиза до верхней ножки паховой связки, где между ножками указанной связки располагается круглая маточная связка. Пройдя через паховый канал, круглая маточная связка в дистальной части рассыпается множеством фиброзных тяжелей в подкожной клетчатке предлобковой области. Связка пересекается и лигируется при выходе её через поверхностное кольцо пахового канала. Таким образом, дистальная часть маточной связки единым блоком присоединяется к предлобковой и надлобковой клетчатке. После этого хирургические манипуляции перемещают в глубокий пласт тканей. Для этого отсекают листки широкой фасции бедра от пупартовой связки. Одновременно, приподняв пупартовую связку, присоединяют к препарату клетчатку бедренного канала с заключённым в ней узлом Клоке (при его наличии). Вскрытые латерально и медиально листки широкой фасции бедра перемещают по направлению к бедренным сосудам. Затем вскрывают и мобилизуют с помощью диссектора переднюю стенку фасциального

влагалища бедренных сосудов от вершины бедренного треугольника до вхождения сосудов в *lacuna vasorum* и жировую клетчатку с заключёнными в ней глубокими бедренными лимфатическими узлами присоединяют к препарату. Весь блок жировой клетчатки с заключёнными в ней пахово-бедренными лимфатическими узлами остаётся фиксированным в месте впадения большой подкожной вены в бедренную. Препарат отсекают, культя большой подкожной вены дважды лигируется. При одноблочном варианте операции мобилизованный блок тканей низводится в сторону промежности (рис. 4). Блок остаётся фиксированным к коже и подкожной клетчатке предлобковой области и удаляется во время промежностного этапа операции.

При наличии показаний приступают к подвздошно-му этапу операции. Апоневроз наружной косой мышцы живота рассекают на 1,5–2,0 см выше и параллельно пупартовой связке. Для лучшего доступа к тазовым лимфатическим узлам латеральный край параллельного разреза продолжают в вертикальном направлении с рассечением волокон внутренней косой и поперечной мышц живота. Тазовую брюшину тупо отводят в меди-



Рис. 4. Мобилизованный блок подкожной жировой клетчатки с заключёнными в ней лимфатическими узлами низведён в сторону промежности и остаётся фиксирован на тканях предлобковой области. В ране сверху виден апоневроз наружной косой мышцы живота. Латерально – портняжная мышца. По центру – бедренные артерия и вена с культёй большой подкожной вены бедра. Медиально – гребешковая и длинная приводящая мышцы бедра, лобковая кость

альном направлении, при этом широко раскрывается забрюшинное пространство. Тазовая лимфаденэктомия начинается с удаления группы лимфатических узлов, расположенных латерально от общей подвздошной и наружной подвздошных артерий. Вскрывается f. iliaca на 2–3 см латеральнее и параллельно сосудам, начиная от развилки аорты. Разрез продолжается до паховой связки. Жировая клетчатка с заключёнными в ней лимфатическими узлами, расположенная на этой фасции, покрывающей большую поясничную и подвздошно-поясничную мышцы, смещается до общей подвздошной и наружной подвздошных артерий. С особенной тщательностью удаляется жировая клетчатка, расположенная вдоль подвёрнутого края пупартовой связки латеральнее наружной подвздошной артерии, где расположен наиболее часто поражаемый при раке вульвы лимфатический узел. Её мобилизация может сопровождаться ранением глубокой артерии и/или вены, окружающей подвздошную кость, либо их веточек. Кровотечение останавливается путем наложения зажимов и перевязки, мелкие веточки коагулируются. Затем рассекается фасция, покрывающая общие и наружные подвздошные сосуды, и удаляемый препарат мобилизуется до медиального края общей подвздошной и наружной подвздошной вены. Медиальная стенка выделенных вен отводится в латеральном направлении лопаткой Бюальского, одновременно рассекаются нежные фиброзные тяжи, фиксирующие жировую клетчатку запирающей ямки и клетчатку, расположенную от развилки аорты до развилки наружных подвздошных сосудов к задней стенке указанных сосудов. После завершения этого этапа жировая клетчатка с заключёнными в ней лимфатическими узлами легко смещается от развилки аорты до развилки общей подвздошной артерии. Препарат остаётся фиксированным к ветвям внутренней подвздошной артерии, структурам запирающей ямки и развилке общих подвздошных сосудов. Хорошо прослеживается ход мочеточника, который располагается над развилкой общей подвздошной артерии, уходя в полость малого таза. Мочеточник смещается в медиальном направлении, после чего удаляется клетчатка из развилки общих подвздошных сосудов и вдоль ветвей внутренних подвздошных сосудов до верхней пузырной артерии. Для удобства удаления группы запирающих лимфатических узлов выделенный блок захватывается окончательным зажимом. С латеральной стороны клетчатка легко отходит от боковой стенки таза до запирающего нерва. Подтягивая блок мобилизуемой клетчатки за окончательный зажим, тупоконечными ножницами смещаем жировую клетчатку с заключёнными в ней запирающими лимфатическими узлами в дистальном направлении. Завершающим этапом является удаление предпузырной жировой клетчатки вдоль верхней пузырной артерии и клетчатки, расположенной вдоль подвёрнутого края паховой связки медиальнее наружной подвздошной вены. В жировой клетчатке, расположенной вдоль под-

вернутого края пупартовой связки, находится лимфатический узел, частота поражения которого занимает второе место после лимфатического узла, расположенного латеральнее наружной подвздошной артерии. Мобилизация блока жировой клетчатки на этом этапе может сопровождаться ранением нижней надчревной артерии и/или вены, либо их веточек. Кровотечение останавливается путём лигирования или коагуляции. Весь блок выделенной клетчатки отсекается от стенки мочевого пузыря. Вид раны после завершения тазовой лимфаденэктомии представлен на рис. 5. В забрюшинное пространство подводят полиэтиленовую трубку для вакуумдренирования, которую выводят на переднюю брюшную стенку. Последовательно ушивают внутреннюю косую, поперечную мышцу живота и апоневроз наружной косой мышцы живота.

Следующим этапом выравнивают дно раны и укрывают бедренные сосуды. Этап осуществляют путём отсечения портяжной мышцы от передней верхней подвздошной ости и её отсепаровки на протяжении латеральной части бедренного треугольника. Затем мышцу перемещают медиально, располагая над сосудистым пучком, и подшивают к пупартовой связке в проксимальной части, а с боковых поверхностей к мышцам бедренного треугольника. В рану подводят трубку для вакуумдренирования и выводят в гипогастральную область. Накладывают швы на кожу. Аналогичным образом выполняется операция с противоположной стороны.

После завершения лимфаденэктомии (рис. 6) начинается промежностный этап операции. При локализованных формах опухолевого процесса выполняется стандартное хирургическое вмешательство, которое обычно не вызывает каких-либо затруднений у оперирующего хирурга. При этом наружный контур разреза проходит по латеральному краю больших половых губ и промежности. Внутренний – вдоль преддверия влагалища огибает наружное отверстие мочеиспускательного канала, отступая от него на 5 мм. Однако при переходе опухоли на рядом расположенные анатомические структуры или при близком расположении к ним должна выполняться их резекция.



Рис. 5. Вид раны после завершения подвздошной лимфаденэктомии



Рис. 6. Лимфаденэктомия завершена, мобилизованные блоки жировой клетчатки с заключёнными в ней пахово-бедренными лимфатическими узлами низведены в промежность

Узловым этапом любого варианта комбинированного оперативного вмешательства является резекция близлежащих анатомических структур. В большинстве случаев при переходе опухоли на боковые стенки влагалища приходится резецировать одновременно стенки влагалища и уретру. При распространении опухоли только на заднюю стенку влагалища часто удаётся ограничиться лишь резекцией её стенок.

При латеральном расположении опухоли и переходе её на влагалище мобилизацию препарата по внутреннему контуру целесообразно начинать с рассечения кожи промежности и слизистой влагалища вдоль средней линии промежности. Затем отсепааровываются подлежащие ткани до намеченных границ резекции влагалища. Незначительный переход на влагалище с небольшой инвазией подлежащих тканей позволяет резецировать его без дополнительной резекции мышц мочеполовой диафрагмы. При существенном переходе опухоли на влагалище с глубокой инвазией подлежащих тканей к блоку удаляемых тканей целесообразно присоединять луковично-пещеристую мышцу, что повышает радикализм операции и значительно облегчает резекцию влагалища. При расположении опухоли в области задней спайки или переходе на неё мобилизацию препарата по внутреннему контуру целесообразно начинать с рассечения кожи преддверия влагалища и слизистой влагалища со стороны, противоположной от опухоли. Во избежание повреждения прямой кишки мобилизацию задней стенки влагалища в ряде случаев целесообразно проводить с введённым в прямую кишку указательным пальцем. При резекции наружного сфинктера ануса его целостность должна быть восстановлена путем сшивания резецированных краёв.

Частой причиной отказа от хирургического лечения больных раком вульвы служит близкое расположение опухоли от уретры или переход на неё и неумение хирурга выполнить резекцию этого анатомического

образования. Мы считаем уместным более подробно остановиться на этом аспекте проблемы. Схема резекции уретры представлена на рисунках 7 и 8. Длина женского мочеиспускательного канала колеблется от 3 до 4 см. Канал идёт параллельно влагалищу по его передней стенке, выше канала расположено лобковое сращение. Через переднюю стенку влагалища в её нижней трети уретра пальпируется в виде округлого тяжа шириной до 1 см в диаметре. Резецировать можно до 2 см дистального отдела уретры без нарушения функции органа. После того как удаляемый препарат мобилизован, он остаётся фиксированным лишь в области уретры. Резекция уретры проводится электроножом. В зависимости от того, на каком протяжении мы намерены резецировать уретру, именно настолько отступаем от наружного отверстия уретры по передней стенке влагалища (рис. 7). Внутренний контур разреза с боковых стенок влагалища продляется на его переднюю стенку и проходит по намеченной границе резекции с одновременным пересечением уретры в строго перпендикулярном направлении к нижнему краю лобкового сращения (рис. 8). Латерально с двух сторон от уретры проходят передние отделы луковично-пещеристой и седалищно-пещеристой мышц, а также ножки клитора, которые резецируются. Гемостаз резецированных мышц и ножек клитора осуществляется с помощью обшивания их кетгутотом или викрилом. После удаления препарата остаётся тканевой дефект, который обычно значительно больше, чем при стандартных операциях.

Если операция выполняется из отдельных разрезов, то критерием правильного её выполнения служат наличие широких подкожных туннелей, образовавшихся

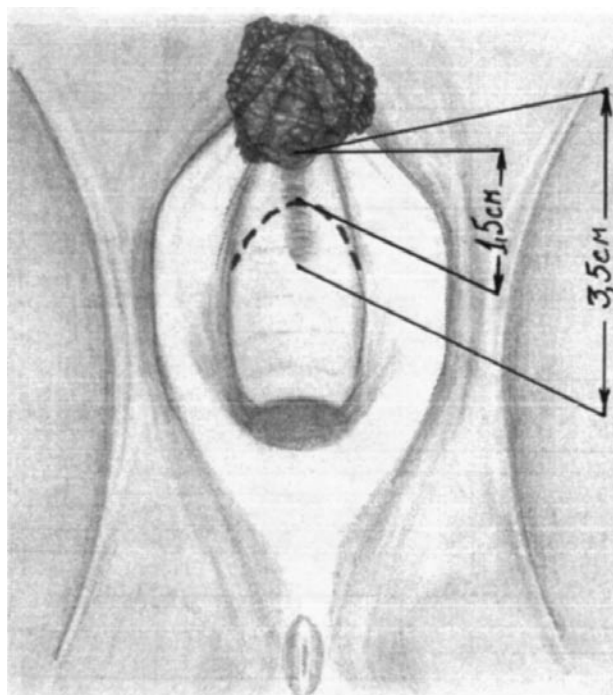


Рис. 7. Фронтальная схема резекции уретры

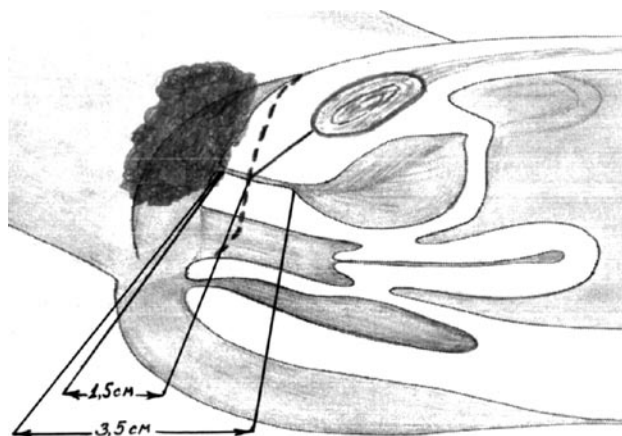


Рис. 8. Латеральная схема резекции уретры

между раной после вульвэктомии и ранами в пахово-бедренных областях после лимфаденэктомии. При отсутствии таковых можно говорить о неадекватности выполненной лимфаденэктомии.

Для закрытия раны в области вульвы используются кожно-фасциальные лоскуты с задних поверхностей бёдер. Кровоснабжение лоскутов происходит за счёт: 1) нижней прямокишечной артерии и артерии промежности, которые являются ветвями внутренней срамной артерии из системы внутренностных ветвей внутренней подвздошной артерии; 2) нижней ягодичной артерии, являющейся пристеночной ветвью внутренней подвздошной артерии; 3) поверхностных ветвей медиальной артерии, окружающей бедренную кость, берущей начало из глубокой артерии бедра.

Основной принцип при укрытии раны, который мы предложили и строго его придерживаемся, состоит в следующем – **рана, образовавшаяся после фасциально-футлярного иссечения наружных половых органов, должна быть укрыта адекватными кожно-фасциальными лоскутами.** Под понятием адекватности понимаем такое формирование лоскута, когда риск ранних и отсроченных осложнений был минимальным. Для этого при формировании лоскутов соблюдались следующие основные правила: 1) длина лоскута не должна превышать ширины его основания более чем в два раза; 2) начинает формироваться лоскут перпендикулярно ране после вульвэктомии; 3) заканчивается формирование лоскута строго у ягодичной складки; 4) при формировании лоскута подкожная жировая клетчатка рассекается вертикально до широкой фасции бедра, после чего последняя рассекается по контуру формируемого лоскута, и лоскут легко отделяется от подлежащих мышц.

Закрытие тканевого дефекта начинается с наложения узловых лавсановых швов на заднюю стенку влагалища и остатки кожи промежности, одновременно достигается надёжный дополнительный гемостаз. Боковые стенки влагалища частично подшиваются к коже ягодичных областей до места, откуда начинаем формировать кожно-фасциальные лоскуты. Лоску-

ты формируются с помощью скальпеля строго по правилам, описанным выше. Гемостаз производится электроножом. После того, как лоскут сформирован, для лучшего сопоставления тканей ножницами подрезаются острые кожные уголки, образовавшиеся в месте начала формирования лоскута. Первый уголок (задний) находится у основания лоскута – это место перехода кожи бедра в кожу ягодичной области. Второй (передний) – это место перехода раны после вульвэктомии на рану задней поверхности бедра в месте забора лоскута. Следующим этапом накладывается прочный шов по Донати между подрезанным передним уголком и ягодичной складкой, где закончил формироваться лоскут. Далее лоскут перемещается на рану после вульвэктомии, при его избытке часть верхушки лоскута отсекается ножницами. Верхушка лоскута фиксируется узловыми швами к коже лобка, латеральный край к генито-фemorальной складке до места наложения шва по Донати. Подкожная жировая клетчатка лоскута и кожи бедра не ушивается. Швы накладываются только на кожу с захватом её не более 2–3 мм.

Данная методика подшивания кожного лоскута минимально нарушает его кровоснабжение и позволяет избежать краевых некрозов. Медиальный край с места подрезания заднего уголка лоскута последовательно подшивается к стенкам влагалища и коже парауретральной зоны до уровня уретры. При резекции уретры лоскут подшивается узловыми викриловыми швами непосредственно к ней (рис. 9). Аналогичным образом операция выполняется с противоположной стороны. По завершении этого этапа лоскуты остаются свободными только по средней линии выше уретры. Затем накладываются 3–4 провизорных шва на надкостницу в проекции лонного сочленения между медиальными краями лоскутов. После чего нитки от провизорных



Рис. 9. Слева перемещённый лоскут подшит к кожным краям раны. Справа лоскут сформирован и готов к перемещению и закрытию остаточной раны

швов последовательно и параллельно подшиваются к свободному медиальному краю правого и левого лоскутов, и края лоскутов фиксируются к надкостнице, формируя тем самым искусственную половую щель. Окончательный вид операционного поля представлен на рис. 10. В мочевого пузыря вводится катетер, который удаляется на 8–10 день. Постельный режим длится 8–10 суток. Швы снимаются на 10–12 день. Сидеть не разрешается в течение 3 недель.

Основные ошибки при формировании и перемещении лоскутов

1). При формировании лоскут отсепаровывается не от подлежащих мышц, а по жировой клетчатке между кожей и широкой фасцией бедра. В данном тканевом пласте проходят веточки нижней прямокишечной артерии, нижней ягодичной артерии и артерии промежности, что ведёт к их повреждению и возникновению краевых некрозов лоскутов.

2). Длина лоскута превышает в два раза или более ширину его основания. В данной ситуации длины сосудистых веточек не хватает для полноценного питания лоскута по всей его протяжённости, и неминуемо возникают краевые некрозы лоскутов в области его верхушки.

3). Лоскут формируется под углом к ране после вульвэктомии менее 90°. Чем острее угол, тем выше риск краевых некрозов, возникающих в области верхушки и медиального края лоскута. Некрозы в данной ситуации возникают за счет изменения характера кровоснабжения. Артериальный лоскут становится

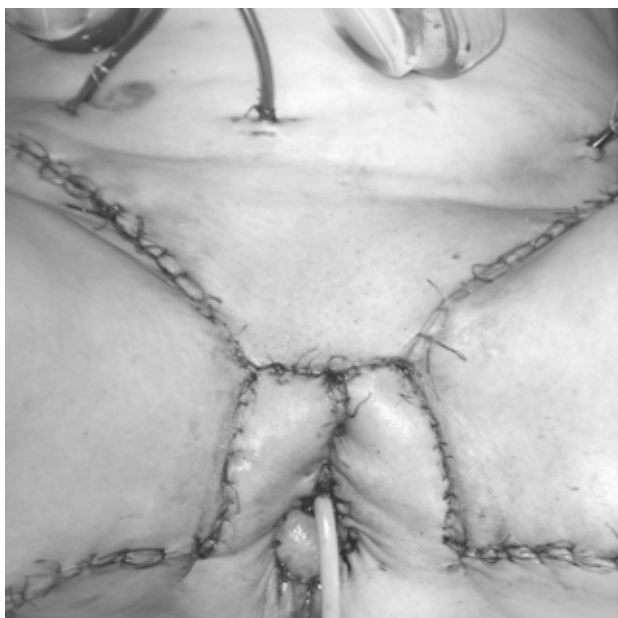


Рис. 10. Окончательный вид после одноблочной вульвэктомии с двухсторонней пахово-бедренной лимфаденэктомией и пластикой перемещёнными кожно-фасциальными лоскутами с задних поверхностей бёдер

простым кожным лоскутом, что существенно ухудшает его кровоснабжение в дистальных отделах.

4). Разрез не доходит до ягодичной складки. В этой ситуации перемещение лоскута затруднено, образуется угол между его основанием и верхушкой, что приводит к зиянию влагища даже при стандартной вульвэктомии и худшим косметическим результатам.

5). Для фиксации лоскута ушивается подкожная жировая клетчатка. Это приводит к передавливанию сосудистых веточек, проходящих в жировой клетчатке, питающих лоскут, что существенно усугубляет его кровоснабжение и способствует развитию краевых некрозов.

На основании многолетнего опыта лечения больных раком вульвы нами разработаны показания к различным объёмам хирургического вмешательства в зависимости от распространённости опухолевого процесса. Данные показания не являются догмой и с течением времени могут корректироваться по мере накопления нового практического опыта и теоретических знаний.

Показания к различным вариантам хирургического лечения больных раком вульвы

Простая вульвэктомия или резекция вульвы

Отказаться от лимфаденэктомии возможно при объёме опухоли до 300 мм³ и глубине инвазии, ограниченной сосочковым слоем дермы. Исключение составляют опухоли, локализующиеся в области головки клитора.

Резекция вульвы не целесообразна при дистрофических процессах наружных половых органов, диффузной и многоочаговой лейкоплакии, множественных папилломах и кондиломах вульвы.

Резекция влагища и/или уретры выполняется при расположении ближайшего края опухоли менее чем в 2 см от этих образований.

Примечание. Объём опухоли определяется по формуле для объёмных образований неправильной формы – $1/6\pi XYZ$. Где π (пи) – 3,14; X – длина опухоли; Y – ширина опухоли; Z – высота опухоли.

Вульвэктомия и односторонняя лимфаденэктомия из отдельных разрезов

1. Латерально расположенная опухоль до 2 см в диаметре.

2. Локализация опухоли ограничена большой половой губой до 3 см в диаметре.

Примечание 1. При опухолях, соответствующих перечисленным условиям и при клинически определяемых односторонних метастазах со стороны поражения выполняется двухсторонняя лимфаденэк-

томя независимо от состояния лимфатических узлов с противоположной стороны.

Примечание 2. Выявление метастазов при морфологическом исследовании удалённых лимфатических узлов, не выявленных при других исследованиях до операции (пальпация, скинтиграфия, ультразвуковое, цитологическое исследование пунктата) должно сопровождаться строгим динамическим наблюдением за больной.

Примечание 3. При отказе от лимфаденэктомии или сокращения объёма оперативного вмешательства до односторонней лимфаденэктомии, включая примечание 2, динамическое наблюдение проводится по следующей схеме: 1-й год – ежемесячно; 2-й год – один раз в два месяца; 3-й год – один раз в три месяца; 4-й и последующие годы – один раз в шесть месяцев.

Вульвэктомия и двухсторонняя пахово-бедренная лимфаденэктомия из отдельных разрезов

1. Рак клитора до 2 см в диаметре.
2. Инфильтративная опухоль вульвы до 4 см в диаметре, исключая поражение клитора.
3. Экзофитная или смешанная опухоль вульвы до 5 см в диаметре, исключая поражение клитора.

Примечание. При опухолях больше указанного размера целесообразна лимфаденэктомия единым блоком с вульвой.

Вульвэктомия и двухсторонняя пахово-бедренная лимфаденэктомия единым блоком с вульвой

1. Опухоль любого размера с переходом на паховые складки и/или сопровождаемая отёком тканей вокруг первичного очага.

2. Крупные (3 см и более в диаметре) односторонние метастазы в паховых лимфатических узлах с перинодулярным ростом опухоли, прорастанием поверхностного листка поверхностной фасции бедра, инфильтрацией дермы.

3. Двухсторонние пальпируемые и морфологически подтверждённые метастазы в паховых лимфатических узлах независимо от размера первичного очага.

Тазовая лимфаденэктомия

1. Рак вульвы с переходом на клитор или рак клитора с инфильтрацией кавернозных тел.

2. Метастазы в пахово-бедренных лимфатических узлах, определяемые пальпаторно и верифицированные цитологически.

3. Метастазы в трёх и более пахово-бедренных лимфатических узлах, найденных при срочном гистологическом исследовании.

Примечание. При латерально расположенной опухоли без перехода на клитор и отсутствии метастазов в тазовых лимфатических узлах с ипсилатеральной стороны от тазовой лимфаденэктомии.

Литература

1. Жаров А.В. Реконструктивно-пластические операции при раке вульвы / А.В. Жаров, Е.В. Котляров, Л.Ф. Чернова // *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии*. – 1999. – № 3, 4. – С. 95-101.
2. Катюшина В.О. Результаты лечения рака вульвы / В.О. Катюшина, Т.К. Карпушкина, Г.А. Денисова // *Материалы VI Всероссийского съезда онкологов «Современные технологии в онкологии»*. – Ростов на Дону, 2005. – Том 1. – С. 175-176.
3. Кнапштайн П.Г. Пластические реконструктивные операции: пер. с англ. / П.Г. Кнапштайн, Ф. Фридрих // *Хирш Х. Оперативная гинекология* / Х. Хирш, О. Кезер, Ф. Икле. – М.: ГЭОТАР Медицина, 1999. – Гл. 26. – С. 575-595.
4. Кренар Й. Пластическая хирургия в гинекологии: пер. с чеш. / Й. Кренар – Прага.: АВИЦЕНУМ, 1980. – 254 с.
5. Таджибаева Ю. Характеристика лечебных мероприятий при раке вульвы / Ю. Таджибаева, В.И. Екимов // *Акушерство и гинекология*. – 1990. – № 4. – С. 72-74.
6. Chafe W. Radical vulvectomy with use of tensor fascia lata myocutaneous flap / W. Chafe, W.C. Fowler, L.A. Walton, J.L. Currie // *Amer. J. Obstet. Gynecol.* – 1983. – Vol. 145. – P. 207-213.
7. Delgado G. Plastic procedures in cancer of the lower genital tract / G. Delgado // *Amer. J. Obstet. and Gynecol.* – 1978. – Vol. 131 (7). – P. 775-777.
8. Fioretti P. Analisi degli insuccessi della chirurgia radicale nel trattamento del carcinoma invasivo a cellule squamose della vulva / P. Fioretti, A. Gaducci, V. Facchini et al. // *Minerva ginecol.* – 1988. – Vol. 40 (8). – P. 451-456.
9. Huang L.Y. Anterolateral thigh vastus lateralis myocutaneous flap for vulvar reconstruction after radical vulvectomy: a preliminary experience / L.Y. Huang, H. Lin, Y.T. Liu et al. // *Gynecol. Oncol.* – 2000. – Vol. 78 (3). – P. 391-393.
10. Hurwitz D. The gluteal thigh flap / D. Hurwitz, W. Swartz, S. Mathes // *Plast. Reconstr. Surg.* – 1980. – Vol. 68. – P. 521-527.
11. Jacobs A.J. Vulvar and Vaginal Malignancies / A.J. Jacobs, R. Stenson // *Harvey J.C. Cancer Surgery* / J.C. Harvey, E.J. Beattie. – Philadelphia, 1996. – P. 446-461.
12. Klauber F. Plastisch-chirurgische Behandlung der Hautspatschadigungen nach Strahlentherapie des Vulva-Karzinoms / F. Klauber, S. Demjen, J. Siracky // *Neoplasma*. – 1959. – Vol. 1. – P. 21-26.
13. Knapstein P.G. Erweiterte Behandlungsmöglichkeiten des Vulvakarzinoms durch plastisch-rekonstruktive Verfahren

- / P.G. Knapstein, M. Mahlke, W. Poleska, W. Zeuner // Zbl. Gynakol. – 1985. – Bd. 107, № 24. – P. 1479-1487.
14. *Knapstein P.G.* Plastische Chirurgie in der Gynakologie / P.G. Knapstein, V. Friedberg. – Stuttgart: Thieme, 1987.
15. *Korlof B.* Different methods of reconstruction after vulvectomies for cancer of the vulva / B. Korlof, B. Nysten, K.G. Tillinger, B. Tjernberg // Acta obstet. et gynecol. scand. – 1975. – Vol. 54 (5). – P. 411-415.
16. *Marchac D.* La vulvectomy superficielle elargie avec greffe cutanee mince / D. Marchac // Gynecologie. – 1975. – Vol. 26 (6). – P. 417-422.
17. *Matorras R.* Morbimortalidad asociada al tratamiento quirurgico del cancer vulvar. Casuistica y revision / R. Matorras, J. Diez, M. Alonso et al. // Clin. Invest. Ginecol. Obstet. – 1991. – Vol. 18 (1). – P. 19-25.
18. *Rhodes C.A.* The management of squamous cell vulvar cancer: A population based retrospective study of 411 cases / C.A. Rhodes, M.I. Shafi // Brit. J. Obstet. Gynaecol. – 1998. – Vol. 105 (2). – P. 200-205.
19. *Rutledge F.* Treatment of intraepithelial carcinoma of the vulva by skin excision and graft / F. Rutledge, M. Sinclair // Amer. J. Obstet. Gynecol. – 1968. – Vol. 102 (6). – P. 806-818.
20. *Shepherd J.H.* The use of rectus abdominis myocutaneous flaps following excision of vulvar cancer / J.H. Shepherd, P.A. van Dam, T.W. Jobling, N. Breach // Brit. J. Obstet. and Gynaecol. – 1990. – Vol. 97 (11). – P. 1020-1025.
21. *Sivanesaratnam V.* Carcinoma of the vulva a Malaysian experience / V. Sivanesaratnam, A. Adlan, T.A. Sinnathuray et al. // Med. J. Malaysia. – 1982. – Vol. 37 (2). – P. 170-174.
22. *Trelford J.D.* Ten-year prospective study in a management change of vulvar carcinoma / J.D. Trelford, D.A. Deep, E. Ordorica et al. // Amer. J. Obstet. Gynecol. – 1984. – Vol. 150 (3). – P. 288-296.
23. *Wilken H.* Erste Erfahrungen mit myocutanen Schwenklappenplastik als erweiterte Behandlungsmöglichkeit des Vulvakarzinoms / H. Wilken, R. Schwarz, R. Kasch, K. Rudolf // Zbl. Gynakol. – 1985. – Bd. 107 (24).