

Хирургическая реабилитация больных с постлучевыми везиковагинальными свищами при раке шейки матки

Э.Г. Семирджянц¹, А.В. Петровский^{1,2}, И.А. Фанштейн¹, М.И. Нечушкин¹, Д.Е. Автомонов¹

¹ ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» РАМН, Москва;

² ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»

Контакты: Эдгар Гариевич Семирджянц 3005757@mail.ru

Введение. Лучевая терапия (ЛТ) у больных раком шейки матки (РШМ) местно-распространенных форм является основным методом лечения. Однако у 20–30 % больных после ЛТ вследствие различных причин формируются лучевые повреждения, что может приводить к возникновению фистул.

Цель исследования – определение оптимального хирургического метода реабилитации больных с постлучевыми везиковагинальными свищами при РШМ.

Материалы и методы. В период с 1996 по 2010 г. были прооперированы 48 пациенток с РШМ с постлучевыми везиковагинальными свищами. При первичных свищах выполнено 46 радикальных операций, 2 паллиативные, при рецидивных свищах – 17 радикальных, 1 паллиативная.

Результаты. Рецидивы после радикальных операций по поводу первичных свищей возникли у 39,1 % больных, при этом эффективность трансвагинальной пластики составила 80,0 %, резекции мочевого пузыря (МП) – 61,5 %, резекции МП с реимплантацией мочеточников – 61,5 %, субтотальной резекции МП – 0. При рецидивах свищей эффективность резекции МП с реимплантацией мочеточников равнялась 0, субтотальной резекции МП – 50,0 %, цистэктомии, операции Брикера – 100 %. В общей сложности хирургической реабилитации удалось добиться у 40 (83,3 %) из 48 женщин.

Выводы. Правильный выбор объема хирургического вмешательства позволяет в большинстве случаев добиться удовлетворительных результатов лечения постлучевых свищей у больных РШМ.

Ключевые слова: рак шейки матки, везиковагинальные свищи, лучевые повреждения, резекция мочевого пузыря, эффективность лечения

Surgical rehabilitation in patients with postradiation vesicovaginal fistulas in cancer of the cervix uteri

E.G. Semirdzhanyants¹, A.V. Petrovsky^{1,2}, I.A. Fanshtein¹, M.I. Nechushkin¹, D.E. Avtomonov¹

¹N. N. Blokhin Russian Cancer Research Center, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

²I. M. Sechenov First Moscow State Medical University

Background. Radiotherapy is a basic treatment for patients with locally advanced cancer of the cervix uteri (CCU). However, in 20–30 % of patients, postradiation injuries result from different causes, which may give rise to fistulas.

Objective: to define an optimal surgical rehabilitation method for patients with postradiation vesicovaginal fistulas in CCU.

Subjects and methods. Forty-eight patients with CCU and postradiation vesicovaginal fistulas were operated on in 1996 to 2010. Patients with primary fistulas underwent 46 radical operations and 2 palliative ones; those with recurrent fistulas had 17 radical operations and 1 palliative one.

Results. Recurrences after radical surgery for primary fistulas occurred in 39.1 % of the patients; the efficiency was 80.0 % for transvaginal plasty, 61.5 % for bladder resection, 61.5 % for bladder resection with ureteral reimplantation, and 0 for subtotal bladder resection. In recurrent fistulas, the efficiency was 0 for bladder resection with ureteral reimplantation, 50 % for subtotal bladder resection, and 100 % for cystectomy, Bricker surgery. Surgical rehabilitation could be achieved in a total of 40 (83.3 %) of the 48 women.

Conclusion. The correct choice of surgical scope allows the satisfactory results of treatment for postradiation fistulas to be achieved in patients with CCU.

Key words: cancer of the cervix uteri, vesicovaginal fistulas, radiation injuries, bladder resection, therapeutic effectiveness.

Введение

Рак шейки матки (РШМ) занимает одно из ведущих мест в структуре женской онкологической заболеваемости и смертности в развивающихся странах, также являясь важной медицинской и социальной проблемой во всех экономически развитых странах. Особенно заметно повышение заболеваемости у моло-

дых женщин: среди женщин 15–39 лет РШМ выходит на 2-е ранговое место (после рака молочной железы; в 2010 г. – 13,9 % [1]) и является основной причиной смерти в этой возрастной категории. Выбор метода лечения РШМ зависит от возраста больной, стадии заболевания, локализации опухоли, ее гистологической структуры и сопутствующих заболеваний [2]. Лучевая терапия (ЛТ) у больных РШМ местно-распространен-

ных форм является единственным методом лечения и используется у 40–47 % больных [3–6].

К сожалению, у 20–30 % больных после ЛТ вследствие различных причин формируются лучевые повреждения прямой кишки и мочевого пузыря (МП) [7–11], что может приводить к возникновению фистул. Они могут возникать сразу после ЛТ (ранние лучевые повреждения) или в сроки свыше 3 мес после окончания лечения (поздние лучевые повреждения). Постлучевые свищи являются тягостным осложнением, частота их возникновения колеблется от 1 до 10 %, а интервал с момента окончания облучения до появления свища может составлять от 3 мес до 30 лет [7, 8, 12–14]. Совершенствование методов планирования и проведения ЛТ привело в последнее время к снижению частоты поздних лучевых повреждений, но абсолютное число таких больных остается достаточно высоким [7]. И в отечественной, и в зарубежной литературе вопросу реабилитации этой категории больных уделяется очень мало внимания. С учетом характера изменения тканей в зоне формирования свищей, выраженных нарушений кровоснабжения, рубцовой деформации и глубокого снижения репаративных процессов большинство подобных больных получает отказ в квалифицированной медицинской помощи.

Материалы и методы

Мы проанализировали результаты хирургического лечения 48 пациенток с постлучевыми везиковагинальными свищами при РШМ, выполненного в отделении радиохирургии РОНЦ им. Н.Н. Блохина в период с 1996 по 2010 г.

Молодой возраст этих больных делает проблему их хирургической и социальной реабилитации крайне актуальной. В нашем исследовании большую часть (64,6 %) из них составляли женщины достаточно молодого возраста – 36–55 лет.

У значительной части больных (42,7 %) образование свищей приходилось на сроки 1–3 года после окончания ЛТ, в 28,0 % случаев свищи развивались в течение 3–6 мес после завершения лечения. У 17,1 % пациенток сроки формирования свищей составляли 4–10 лет после окончания лечения.

Из сопутствующих заболеваний у 29,3 % пациенток выявлена гипертоническая болезнь, у 14,6 % – сахарный диабет 2-го типа, у 15,9 % – ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения I–II функционального класса, 25,6 % страдали ожирением, у 6,1 % диагностирована хроническая мочеполювая инфекция. Перечисленные сопутствующие заболевания безусловно повышали риск возникновения поздних лучевых повреждений.

В нашей когорте больных у всех выявлен хронический пиелонефрит вследствие восходящей инфекции. При везиковагинальных свищах хроническая мочеполювая инфекция в 81,7 % сочеталась с нарушением функции



Рис. 1. Экскреторная урограмма больной с пузырно-влагалищным свищом. Определяется двустороннее расширение чашечно-лоханочной системы

почек разной степени выраженности (рис. 1). У 25,0 % пациенток с везиковагинальными свищами отмечена гидронефротическая трансформация почки вследствие лучевого стеноза мочеточника. Хроническая почечная недостаточность при первичном обращении выявлена у 17,9 % больных, фиброз тазовой клетчатки – у 45,1 %.

Всего 48 пациенткам с везиковагинальными свищами в разные сроки выполнено 66 различных по объему оперативных вмешательств на мочевых путях. При первичных свищах выполнено 46 радикальных операций, 2 – паллиативные; при рецидивных свищах – 17 радикальных, 1 паллиативное вмешательство.

Результаты

После радикальных операций ($n = 46$) по поводу первичных везиковагинальных свищей рецидив возник у 18 пациенток в сроки от 1 нед до 24 мес (медиана 7 мес).

Наиболее часто выполняемой операцией среди наблюдаемых больных при везиковагинальных свищах была резекция МП с реимплантацией мочеточников или без таковой (табл. 1).

При везиковагинальных свищах нами была выполнена трансвагинальная пластика в 5 (10,4 %) наблюдениях. Преимущества этого доступа трудно недооценить: малая травматичность, отсутствие вскрытия брюшной полости. Однако выполнение подобной операции возможно лишь у небольшой части пациенток: при первичных свищах небольшого диаметра (до 1 см), при отсутствии выраженных рубцово-склеротических изменений в области устьев мочеточников, шейки МП, воспалительных процессов, нарушений функции почек. Трансвагинальная пластика была эффективной в 80 % случаях.

Таблица 1. Результаты радикальных операций при первичных везиковагинальных свищах

| Операция | Число пациенток | Рецидивы, n (%) | Эффективность, n (%) |
|--|-----------------|-----------------|----------------------|
| Трансвагинальная пластика | 5 | 1 (20,0) | 4 (80,0) |
| Резекция МП, ушивание задней стенки МП | 13 | 5 (38,5) | 8 (61,5) |
| Резекция МП, ушивание задней стенки МП, реимплантация мочеточников | 26 | 10 (38,5) | 16 (61,5) |
| Субтотальная резекция МП, ортотопический МП | 2 | 2 (100) | — |

Таблица 2. Результаты радикальных операций при рецидивных везиковагинальных свищах

| Вид операции | Число пациенток | Рецидивы, n (%) | Эффективность, n (%) |
|---|-----------------|-----------------|----------------------|
| Ререзекция МП, реимплантация мочеточников | 6 | 6 (100) | — |
| Субтотальная резекция МП, ортотопический МП | 2 | 1 (50,0) | 1 (50,0) |
| Цистэктомия, уретоилолеокутанеостома (операция Брикера) | 9 | — | 9 (100) |

После резекции стенки МП рецидивы возникли в 38,5 % наблюдений, после резекции МП с реимплантацией мочеточников — также в 38,5 %. У 2 пациенток после субтотальной резекции МП возник рецидив свища. Таким образом, в нашем наблюдении эффективность резекции МП при постлучевых свищах составила 61,5 % (рис. 2), эффективность трансвагинальной пластики — 80 %. Субтотальная резекция МП с формированием мочевого резервуара по Штудеру была неэффективной. В общей сложности эффективность хирургического лечения при первичных везиковагинальных свищах составила 60,9 %.

Рецидивы после первичных операций возникали в сроки от 1 нед до 2 лет (в среднем $7,5 \pm 2,4$ мес, медиана 7 мес). У большинства больных (55,6 %) рецидив возник в сроки 6 мес и более.

Из 18 пациенток с рецидивами радикально были прооперированы 17 (94,4 %). Повторный рецидив свища возник у 7 больных (табл. 2).

Рецидивы после повторных операций возникали в сроки от 5 сут до 2 мес, медиана составила 20 сут, т.е. значительно быстрее, чем после первичных операций.

Общая эффективность хирургического лечения рецидивных везиковагинальных свищей составила 58,8 %. Эффективность цистэктомии, уретоилолеокутанеостоми (операции Брикера) достигла 100 %, рецидивов после этой операции не отмечено (рис. 3). Рецидивы во всех случаях возникли после ререзекции МП, а также в 50 % после субтотальной резекции МП, формирования ортотопического МП по Штудеру.

При повторных рецидивах ($n = 7$) цистэктомия, уретоилолеокутанеостоми (операция Брикера) были выполнены в 2 (28,6 %) наблюдениях, 5 (71,4 %) женщинам была выполнена двусторонняя нефростомия. В 3 из 5 наблюдений выполнить операцию Брикера технически не представлялось возможным из-за выраженного рубцово-спаечного процесса в брюшной полости, продолжающегося некротического процесса в малом тазу. В 2 наблюдениях из-за выраженного снижения функции почек, реализовавшейся в почечную недостаточность, операция была признана нецелесообразной. После операции Брикера дальнейших рецидивов не отмечено, т.е. операция при повторных рецидивах была эффективна в 100 % случаев.

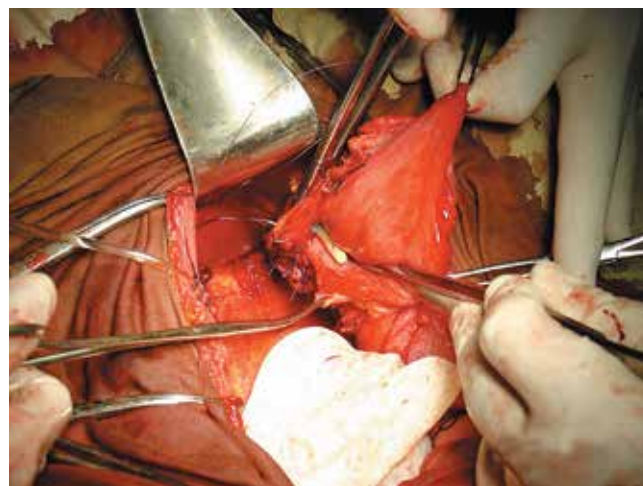


Рис. 2. Интраоперационное фото. Ушивание МП после резекции

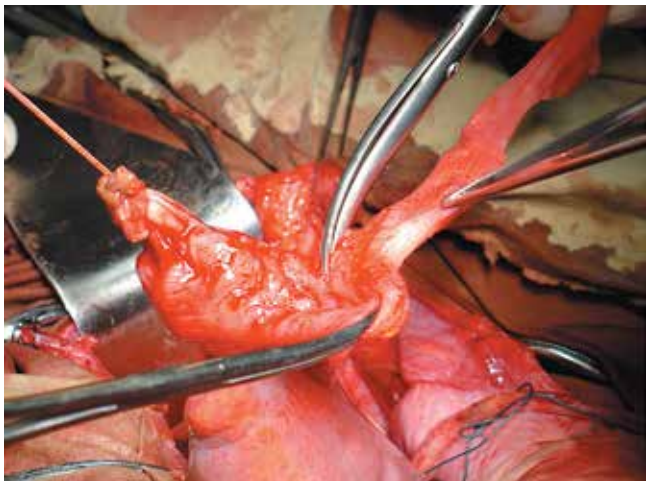


Рис. 3. Интраоперационное фото. Формирование мочевого резервуара

Таким образом, благодаря повторным операциям ликвидировать свищ удалось у 40 (83,3 %) из 48 пациентов.

Обсуждение

Лучевое или комбинированное лечение РШМ у части больных может осложниться развитием мочеполовых и прямокишечно-влагалищных свищей. Эти повреждения нередко лишают больных трудоспособности, приносят им значительные физические и моральные страдания и могут приводить к смертельным исходам [7, 15–17]. Лечение поздних лучевых повреждений представляет собой сложнейшую задачу. Это связано с тем, что для них характерны, как правило, необратимые изменения, хотя нередко могут развиваться компенсаторные механизмы. По данным разных авторов, временное излечение достигается лишь у 35–65 % больных, а рецидивы наблюдаются у 30–80 % пациенток [11, 13, 15, 18, 19]. Необратимые нарушения кровообращения, рубцово-склеротические изменения тканей в зоне свища, развитие язвенно-некротических пострадиационных циститов и проктитов с анатомо-функциональными изменениями органов приводят к возникновению зачастую непреодолимых трудностей для хирургов, вызывая вполне обоснованный пессимизм.

На основании клинических наблюдений установлено, что однажды возникшие поздние лучевые повреждения в последующем имеют тенденцию к прогрессированию [12, 20]. Поэтому очевиден тот факт, что чем дольше живут онкологические больные после проведенной ЛТ, тем больше у них вероятность развития поздних лучевых повреждений. В нашем исследовании в 14,3 % наблюдений после операции по устранению везиковагинального свища в различные сроки происходило формирование ректовагинального свища, что говорит о прогрессировании поздних лучевых

повреждений, дистрофических и некротических изменений тканей в облученной зоне.

Сосудистые заболевания, сахарный диабет, сопровождающиеся изменениями сосудистой стенки, могли способствовать развитию лучевого некроза, одним из патогенетических механизмов которого является ишемический. Повышенный аллергический фон мог усилить индивидуальную чувствительность к ЛТ.

В литературе описаны попытки консервативного лечения свищей [18], не приводящие к продолжительному успеху. Мы применяли консервативное лечение лишь как этап предоперационной подготовки с целью купирования воспалительных процессов, санации мочевых путей, общеукрепляющей терапии.

Пессимизм хирургов при лечении постлучевых свищей обусловлен не только неудовлетворительными результатами хирургических операций, но и техническими трудностями, возникающими во время операции. Необратимые нарушения кровообращения, выраженные рубцово-склеротические изменения тканей в зоне свища и окружающих органов, вошедших в зону облучения, сопутствующие инфекционные осложнения приводят зачастую к непреодолимым сложностям, в результате чего больные или получают отказ в хирургическом лечении, или им выполняют паллиативную операцию. Несмотря на тяжелый контингент больных, наличие сопутствующих заболеваний, воспалительных осложнений, фиброз тазовой клетчатки, мы стремились выполнять радикальные операции в случаях, когда это было возможно. При наличии тяжелых сопутствующих заболеваний, высокой вероятности рецидива или прогрессирования болезни в ближайшее время, технической невозможности выполнить радикальную операцию проводили паллиативное оперативное вмешательство.

В литературе широко обсуждаются хирургические доступы при различных свищах: трансабдоминальный, трансвагинальный [19, 21–24]. Обсуждая преимущества и недостатки того или иного доступа, авторы единогласно сходятся во мнении, что лучшим является тот, который удобен хирургу и позволяет выполнить радикальную операцию.

Подводя итоги анализа хирургических методов лечения везиковагинальных свищей, отметим, что среди всех проведенных оперативных вмешательств эффективность (при первичных и рецидивных свищах) резекции мочевого пузыря составила 53,3 %: при первичных свищах — 61,5 %, при рецидивных свищах операция была неэффективной. При более детальном анализе установлено, что рецидивы свищей после этой операции возникали в основном при исходных размерах свищевого отверстия более 1,5 см. Так, из 15 рецидивов после первичных операций исходные размеры свища в 1 (6,7 %) наблюдении составили 1,5 см, в 14 (93,3 %) — более 1,5 см.

Субтотальная резекция МП, формирование ортотопического МП (операция по Штудеру) проведена в 4 наблюдениях (2 – по поводу первичных, свищей, 2 – по поводу рецидивных). Общая эффективность операции составила 25 %, при рецидивных свищах – 50 % ($n = 1$). К сожалению, в единственном наблюдении, когда операция привела к излечению от свища, больная была неспособна удерживать мочу даже в дневное время и была вынуждена постоянно пользоваться специальными прокладками.

Цистэктомия, уретероилеокутанеостомия (операция Брикера) была выполнена в 11 наблюдениях и исключительно при рецидивах свищей. После операции рецидивов не отмечено, т.е. эффект достигнут у 100 %, даже у такой тяжелой категории больных. Безусловно, операция является калечащей и вынуждает пациенток пожизненно пользоваться мочеиспускателем. Поэтому при первичных свищах операцию Брикера мы не выполняли, а стремились выполнить органосохраняющее хирургическое вмешательство – резекцию МП, эффективность которой, однако, оказалась достаточно низка, и даже

при удачном результате отмечалась высокая вероятность стенозирования устьев мочеточников с развитием почечной недостаточности в дальнейшем. Возможно, учитывая высокий процент рецидивов при размерах свищевого отверстия более 1,5 см, показания к резекции МП следует ограничить, несмотря на желание пациенток и хирургов сохранить естественное мочеиспускание.

Выводы

Таким образом, можно сказать, что общая эффективность хирургической реабилитации больных с везиковагинальными свищами составила 83,3 %. Однако подобные результаты требуют достаточно высокого мастерства и большого опыта хирурга, что не всегда осуществимо вне специализированных стационаров. Широкое внедрение в клиническую практику современных методик планирования и проведения ЛТ приведет в будущем к снижению частоты поздних лучевых повреждений и, как следствие, к уменьшению числа пациенток с постлучевыми свищами, обращающихся за хирургической помощью.

ЛИТЕРАТУРА

- Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований женской половой сферы. ФГБУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, М., 2012.
- Чиссов В.И., Дарьялова С.Л. Избранные лекции по клинической онкологии. М., 2000. 736 с.
- Кравец О.А. Лучевая терапия местно-распространенного рака шейки матки (оптимизация лечения, факторы прогноза). Автореф. Дис. ... д-ра мед. наук. М., 2010. 45 с.
- Крикунова Л.И. Лучевая терапия рака шейки матки. *Практ онкол* 2002;3(3):194–9.
- Лучевая терапия в лечении рака. Практическое руководство. М.: Медицина, 2000. 338 с.
- Марьина Л.А., Кравец О.А., Богатырев В.Н. и др. Лучевая терапия рака шейки матки. *Материалы VIII Российского онкологического конгресса*, 2004; с. 45–48.
- Бардычев М.С., Кацалап С.М., Курпешева А.К. и др. Диагностика и лечение местных лучевых повреждений. *Мед радиол* 1992;37 (11):12–4.
- Вишневская Е.Е., Косенко И.А. Отдаленные результаты комплексной терапии больных раком шейки матки с неблагоприятным прогнозом. *Вопр онкол* 1999;45 (4):420–3.
- Габелов А.А., Холин В.В., Лубенец Э.Н. Поздние лучевые повреждения прямой кишки. *Метод. рекомендации Минздрава СССР*, Л., 1978, 18 с.
- Жариков Г.М., Винокуров В.Л., Заикин Г.В. Лучевые повреждения прямой кишки и мочевого пузыря у больных раком шейки матки. *Мир медицины*, 2000;7–8:17–21.
- Столярова И.В., Винокуров В.Л. Проблемы больных после лечения рака шейки матки (профилактика и лечение постлучевых осложнений). *Практ онкол* 2002;3 (3):220–7.
- Курпешева А.К. Радиобиологический анализ развития ранних и поздних лучевых повреждений. *Мед радиол* 1984; (3):54–64.
- Coia L., Myerson R., Tepper J. Late effects of radiation therapy on the gastrointestinal tract. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1995;31 (5):1213–36.
- Crentzberg C., Althof V., de Hoog M. et al. Quality control study of the accuracy of patient positioning in irradiation of pelvic fields. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1996;34 (3):697–708.
- Краснопольский В.И., Буянова С.Н. Генитальные свищи. М., 2001; с. 75–80.
- Лоран О.Б., Липский В.С. Медицинская и социальная реабилитация женщин, страдающих пузырно-влагалищными свищами. Саратов, 2001; с. 34–52.
- Alert J., Jimenez J., Beldarrain L., et al. Complications from irradiation of carcinoma of the uterine cervix. *Acta Radiol Oncol* 1980;19:13.
- Абрамян С.Г. Лучевые ректовагинальные свищи: клиника, диагностика, лечение. Автореф. дис. ... канд. мед. Наук. Обнинск, 1992.
- Arrowsmith S.D., Ruminjo J., Landry E. Current practices of female genital fistula: a cross sectional study. *BMC Pregnancy Childb* 2010;10:73.
- Angioli R., Penalver M., Muzii L. et al. Guidelines of how to manage vesicovaginal fistula. *Crit Rev Oncol Hematol* 2003;48 (3):295–304.
- Abdel-Karim A.M., Mousa A., Hasouna M., Elsalmy S. Laparoscopic transperitoneal extravesical repair of vesicovaginal fistula. *Int Urogynecol J* 2011;22 (6):693–7.
- Beche-Adams T.H., Bohl J.L. Rectovaginal fistulas. *Clin Colon Rectal Surg* 2010;23 (2):99–103.
- Bentley R.J. Abdominal repair of high rectovaginal fistulas. *J Obstet Gynecol Br Commonw* 1973;80 (4):364–7.
- Champagne B.J., McGee M.F. Rectovaginal fistula. *Surg Clin North Am* 2010;90 (1):69–82.