

Отсроченная реконструкция мочевого пузыря и прямой кишки после эвисцерации органов малого таза у пациентов с рецидивом злокачественных новообразований и лучевыми повреждениями (2 клинических наблюдения)

В.А. Коротков, Л.О. Петров, М.Р. Касымов, В.В. Пасов, В.Ю. Скоропад, Л.В. Тивкова, И.Р. Гунько, А.С. Ямщикова, Н.П. Наумов, А.Д. Каприн, С.А. Иванов

Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России; Россия, 249036 Обнинск, ул. Королева, 4

Контакты: Максим Ринадович Касымов makskas89@yandex.ru

В работе представлены 2 клинических наблюдения, связанных с выполнением отсроченных реконструктивных операций: 1) пациенту с мочепузырно-прямокишечным свищом, сформировавшимся после курса дистанционной гамма-терапии по поводу рецидива рака предстательной железы; 2) пациентке с прогрессирующим карциносаркомой шейки матки, инвазией опухоли в стенку мочевого пузыря и метастазами в забрюшинные лимфоузлы. Отсутствие стандартов лечения данной категории лиц, алгоритма диагностических и хирургических манипуляций требуют поиска индивидуального подхода для решения поставленных задач. Проведение междисциплинарного консилиума во многом позволяет реализовать план хирургической помощи таким больным, направленной на разрешение онкологического процесса и осложнений его лечения. На реконструктивном этапе нами использованы методы создания нового континентного гетеротопического мочевого резервуара из илеоцекального сегмента и колоанального анастомоза. Представленные наблюдения интересны в силу отсроченного этапа реконструктивных вмешательств, который при отсутствии прогрессирования основного заболевания позволяет выполнить корригирующие операции, направленные на улучшение качества жизни пациента.

Ключевые слова: поздние лучевые повреждения, мочепузырно-прямокишечный свищ, карциносаркома шейки матки, эвисцерация органов малого таза, реконструктивные операции, континентный гетеротопический мочевой резервуар

Для цитирования: Коротков В.А., Петров Л.О., Касымов М.Р. и др. Отсроченная реконструкция мочевого пузыря и прямой кишки после эвисцерации органов малого таза у пациентов с рецидивом злокачественных новообразований и лучевыми повреждениями (2 клинических наблюдения). Андрология и генитальная хирургия 2022;23(2):83–91. DOI: 10.17650/2070-9781-2022-23-2-83-91.

Delayed reconstruction of the bladder and rectum after evisceration of the pelvic organs in patients with relapse of malignant neoplasms and radiation injuries (2 clinical observations)

V.A. Korotkov, L.O. Petrov, M.R. Kasymov, V.V. Pasov, V.Y. Skoropad, L.V. Tivkova, A.S. Yamshchikova, I.R. Gunko, N.P. Naumov, A.D. Kaprin, S.A. Ivanov

A. Tsyb Medical Radiological Research Centre — branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of Russia; 4 Koroleva St., Obninsk 249036, Russia

Contacts: Maxim Rinadovich Kasimov makskas89@yandex.ru

The study presents two clinical observations of delayed reconstructive surgeries: 1) in a patient with recto-bladder fistula formed after a course of external beam therapy due to recurrent prostate cancer; 2) in a patient with progressing cervical carcinosarcoma, tumor invasion in the bladder wall, and metastases in the rectoperineal lymph nodes. Absence of standards of care, algorithms of diagnostic and surgical manipulations for this patient category creates a need for personalized approach to the stated problems. An interdisciplinary meeting allows to realize a plan of surgical help for these patients to address oncological process and complications of its treatment. At the reconstructive stage, we used techniques of formation of a new continent heterotopic reservoir from the ileocecal segment and coloanal anastomosis. The presented clinical observations are interesting due to delayed stage of reconstructive interventions which in the absence of progression of the main disease allows to perform correcting operations to improve patients' quality of life.

Key words: late radiation injuries, urinary-rectal fistula, cervical carcinosarcoma, evisceration of pelvic organs, reconstructive surgery, continental heterotopic urinary reservoir

For citation: Korotkov V.A., Petrov L.O., Kasymov M.R. et al. Delayed reconstruction of the bladder and rectum after evisceration of the pelvic organs in patients with relapse of malignant neoplasms and radiation injuries (2 clinical observations). *Andrologiya i genital'naya khirurgiya* = *Andrology and Genital Surgery* 2022;23(2):83–91. (In Russ.). DOI: 10.17650/2070-9781-2022-23-2-83-91.

Введение

Злокачественные новообразования органов малого таза в России составляют около 30 % среди всех онкологических заболеваний, при этом местный рецидив и прогрессирование рака предстательной железы и рака шейки матки возникают в 7,3–13,5 % случаев. Распространенность рака предстательной железы в России в 2019 г. составила 176,3 случая на 100 тыс. населения, при этом I–II стадии заболевания были выявлены в 59,7 % случаев, III – в 20,7 %, IV – в 18,7 % случаев. Распространенность рака шейки матки в 2019 г. составила 126,8 случая на 100 тыс. населения; I–II стадии были выявлены в 66,6 % случаев, III – в 22,9 %, IV – в 9,2 % случаев. Оба эти заболевания занимают ведущие места в структуре онкологической заболеваемости как в России, так и в мире. Популяционные статистические данные о частоте развития местных лучевых повреждений в нашей стране отсутствуют. На основании многолетнего опыта отделения лечения лучевых повреждений Медицинского радиологического научного центра им. А.Ф. Цыба можно говорить примерно о 20 % случаев таких осложнений после проведения лучевой терапии по поводу злокачественных новообразований органов малого таза [1–4].

В онкологической практике наиболее часто встречаются поздние лучевые повреждения мочевого пузыря и прямой кишки, которые в отдельных случаях могут осложняться формированием комбинированных свищей. Особого внимания заслуживает проблема, связанная с лечением рецидивов злокачественных новообразований органов малого таза. Как правило, в обоих случаях требуется выполнение эвисцераций органов малого таза с отсроченной реконструкцией ввиду невозможности восстановления удаленных органов на первом этапе хирургического вмешательства [5, 6].

Английский хирург J. Simon в 1852 г. впервые сообщил о возможности отведения мочи в толстую

кишку после успешного выполнения цистэктомии, а G. Tizzoni и A. Foggì в 1888 г. в эксперименте на животных выполнили кишечную пластику мочевого пузыря, что стало новым стимулом к изучению способов отведения мочи. В 1911 г. профессор С.П. Федоров выполнил цистэктомию с пересадкой мочеточников в прямую кишку.

В 1908 г. J. Verhoogen в Брюсселе предпринял первую попытку использования илеоцекального сегмента для создания резервуара с аппендиксом, служащим для кожного выведения мочи. Gilchrist развил эту идею в 1950 г. А в 1975 г. в Швеции N.G. Kock впервые с целью деривации мочи успешно выполнил подвздошно-кишечный континентный (гетеротопический) резервуар накопительного типа. После этого было предложено множество модификаций данной операции и началось развитие пластики мочевых резервуаров в направлении создания континентного способа отведения мочи [7, 8]. С целью использования удерживающего механизма илеоцекального клапана Rowland и Mithel в клинике Университета штата Индиана в 1983 г. предложили применять илеоцекальный сегмент (Indiana-pouch) [9, 10].

Однако до настоящего времени проблема эффективного хирургического лечения пациентов, имеющих поздние лучевые повреждения органов малого таза, рецидивные опухоли, а также их сочетание, далека от своего решения и требует разработки диагностических и лечебных алгоритмов. В нашей клинике разработаны протоколы лечения таких пациентов, в частности двухэтапное хирургическое вмешательство в сочетании со специфическим противоопухолевым лечением. На I-м этапе выполняется операция по удалению пораженных органов без реконструкции последних. Далее следует назначение адъювантной терапии (по показаниям). В случае отсутствия прогрессирования через 6–12 мес выполняется реконструктивный этап хирургического лечения [11].

Клиническое наблюдение 1

Пациент А., 60 лет. Из анамнеза известно, что в 2010 г. по месту жительства в связи с повышением уровня простатического специфического антигена (ПСА) крови до 52 нг/мл пациенту была выполнена биопсия предстательной железы и верифицирована аденокарцинома, сумма баллов по шкале Глисона — 6. Проведена HIFU-терапия. В 2011 г. зафиксирован биохимический рецидив, уровень ПСА составил 3 нг/мл. Проведен повторный сеанс HIFU-терапии. В 2017 г. выявлен повторный местный рецидив, по поводу которого также проведена HIFU-терапия. Сформировался мочепузырно-прямокишечный свищ (2017 г.). Выполнены колостомия, эпицистостомия. В январе 2019 г. было выявлено прогрессирование заболевания в виде метастаза в единственный подвздошный лимфатический узел справа. Проведен курс дистанционной лучевой терапии до суммарной очаговой дозы (СОД) 50 Гр на пораженный лимфатический узел. В декабре 2019 г. вновь выявлен местный рецидив, уровень ПСА крови составил 10 нг/мл. Выполнена биопсия предстательной железы, верифицирована аденокарцинома, сумма баллов по шкале Глисона — 7 (3 + 4). Начата гормонотерапия аналогами лютеинизирующего гормона релизинг-гормона. Отмечалась стабилизация процесса.

По данным магнитно-резонансной томографии (МРТ) органов малого таза от 27.02.2020 предстательная железа представлена бугристым солидным образованием размерами 3,3 × 2,1 × 2,1 см, объемом 7,6 см³, интенсивно накапливающим контрастный препарат, распространяющимся справа практически до стенки таза, с неровными бугристыми контурами (рис. 1). По данным позитронно-эмиссионной томографии, совмещенной с компьютерной томографией (ПЭТ/КТ), в области мочепузырно-прямокишечного свища и предстательной железы справа очаг нечеткого локального

накопления радиофармацевтического препарата размерами до 10 × 10 мм, SUV_{max} — 3,2. При выполнении цистографии по задненижней стенке мочевого пузыря, ближе к шейке отмечается выход контрастного вещества в просвет прямой кишки (рис. 2).

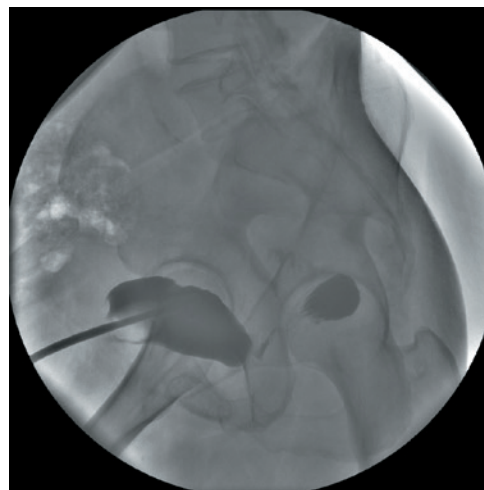


Рис. 2. Цистография пациента А.: мочепузырно-прямокишечный свищ
Fig. 2. Cystography of patient A.: recto-vesical fistula

Выставлен клинический диагноз: рак предстательной железы с T1cN0M0, стадия I, II клиническая группа. HIFU-терапия (2010 г.). Местный рецидив, HIFU-терапия (2011 г., 2017 г.). Прогрессирование: метастаз в единственный подвздошный лимфатический узел справа (2019 г.). Курс дистанционной лучевой терапии, СОД 50 Гр. Местный рецидив (декабрь 2019 г.). Гормонотерапия аналогами лютеинизирующего гормона релизинг-гормона. Стабилизация заболевания.

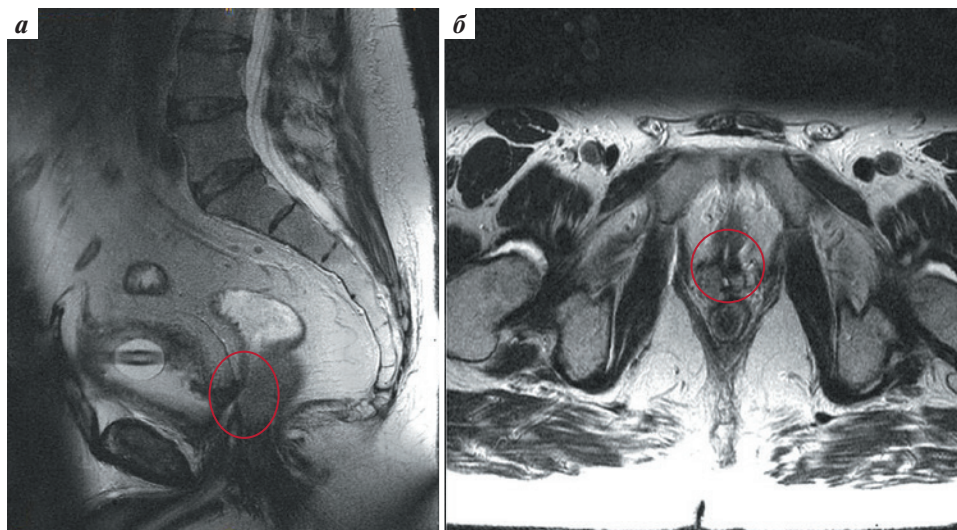


Рис. 1. Магнитно-резонансная томография органов малого таза пациента А. Мочепузырно-прямокишечный свищ: а — сагиттальный срез; б — аксиальный срез

Fig. 1. Magnetic resonance imaging of the pelvic organs of patient A. Recto-vesical fistula: а — sagittal section; б — axial section

Осложнения основного заболевания: мочепузырно-прямокишечный свищ. Колостомия, эпицистостомия (2017 г.).

Осложнения лечения: послеоперационная вентральная грыжа (MW3R0).

Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь II степени, II стадия, риск сердечно-сосудистых осложнений степени 4, наджелудочковая экстрасистолия, желудочковая экстрасистолия, дислипидемия, атеросклероз аорты коронарных артерий, недостаточность кровообращения 2А (функциональный класс 2).

По решению мультидисциплинарного консилиума на I-м этапе лечения 05.03.2020 проведена операция в объеме полной эвисцерации органов малого таза, резекции тонкой кишки, расширенной тазовой лимфаденэктомии, перевязки внутренних подвздошных артерий, формирования энтеро-энтероанастомоза. Выполнена двусторонняя нефростомия.

Учитывая выраженный спаечный процесс в брюшной полости, наличие гнойно-некротической полости, выраженных фиброзных и воспалительных изменений малого таза, высокого риска несостоятельности анастомозов желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы, решено во время первой операции не проводить реконструктивно-пластический этап.

Гистологическое заключение:

1. Подвздошные лимфатические узлы слева: жировая клетчатка с 9 лимфатическими узлами, опухоли не обнаружено.
2. Органоккомплекс: прямая кишка, предстательная железа, семенные пузырьки, мочевого пузырь: ацинарная аденокарцинома правой и левой долей предстательной железы, сумма баллов по шкале Глисона — 7 (4 + 3), градирующая группа 3, с инвазией опухоли в капсулу железы, стенку прямой кишки и мочевого пузыря с формированием мочепузырно-прямокишечного свища; очаги перинеурального роста опухоли. Края резекции прямой кишки мочеточников и мочевого пузыря интактны. В 2 из 4 лимфатических узлов окружающей органоккомплекс жировой клетчатки — метастазы аденокарциномы предстательной железы. Папиллярный цистит.
3. Подвздошные лимфатические узлы справа: жировая клетчатка с 14 лимфатическими узлами, опухоли не обнаружено.
4. Участок подвздошной кишки с фиброзом: стенка подвздошной кишки с фиброзом на серозной оболочке, кровоизлиянием. Края резекции кишки интактны.

При комплексном обследовании данных, указывающих на прогрессирование опухоли, не получено.

Реконструктивный этап лечения состоялся 07.07.2021. Выполнены лапаротомия, формирование континентного мочевого резервуара из илеоцекального угла, аппендэктомия, резекция тонкой кишки, формирование энтеро-энтероанастомоза.

После срединной лапаротомии при ревизии органов брюшной полости отмечается выраженный спаечный процесс. Проведен адгезиолизис. Визуализированы культы обоих мочеточников — мобилизованы из футляра фиброзной ткани. Также мобилизован илеоцекальный угол. На аппарате отсечена слепая кишка от восходящей толстой кишки. Подвздошная кишка на 7 см от илеоцекального угла пересечена. Выполнена аппендэктомия. Катетер Фолея введен в неоцистис. Сформированы отдельные уретеронеоцистоанастомозы. Чашечно-лоханочная система (ЧЛС) и мочеточники стентированы наружными стентами. Мочеточниковые стенты выведены через контрапертуры слепой кишки по подвздошной кишке на переднюю брюшную стенку, при этом подвздошная кишка выведена на переднюю брюшную стенку через контрапертуру в правой подвздошной области, подшита к коже.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациент предъявлял жалобы на умеренные боли в области послеоперационных ран. Гемодинамика стабильна. Живот мягкий, умеренно болезненный в области послеоперационных ран. Колостома функционирует. Нефростомы, наружные мочеточниковые стенты, катетер Фолея из уростомы функционируют: справа 1000 мл, слева 1400 мл. Моча светлая, без патологических примесей.

Status localis (на перевязке): повязки сухие, рана заживает первичным натяжением, патологическое отделяемое из раны не определяется. Последние дренажи из брюшной полости удалены на 7-е сутки. Мочеточниковые стенты, катетер Фолея из уростомы промывались ежедневно 1 раз в день физиологическим раствором. Пациент выписан из стационара на 9-е сутки после операции (рис. 3, 4).



Рис. 3. Вид послеоперационной раны у пациента А. на 9-е сутки после операции

Fig. 3. Postoperative wound in patient A. on day 9 after the surgery

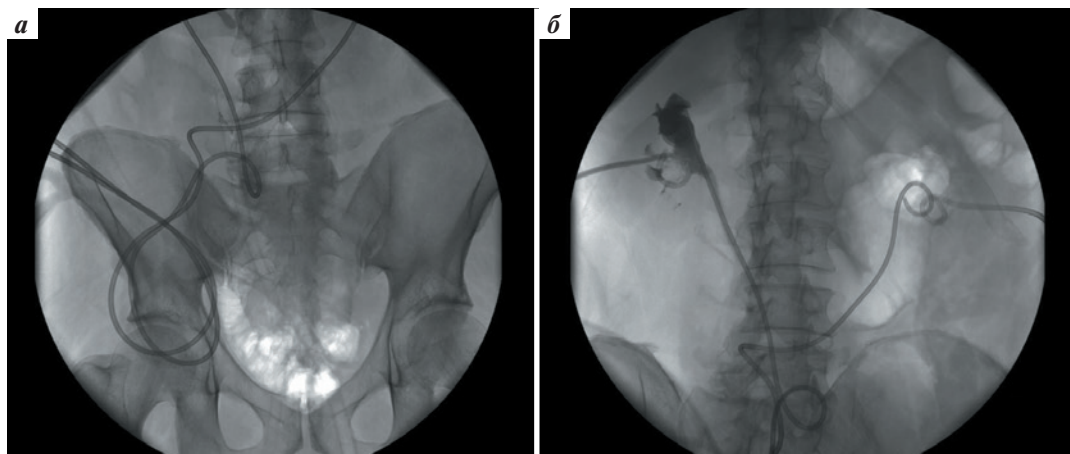


Рис. 4. Пиелоуретерография пациента А. В проекции чашечно-лоханочной системы нефростомические катетеры, мочеточники интубированы, выведены наружу, рентгенологически расположены правильно

Fig. 4. Pyeloureterography of patient A. In the projection of the pyelocaliceal systems nephrostomy catheters are located, ureters are intubated, externalized, radiologically located correctly

Период наблюдения за пациентом после реконструктивно-пластической операции составил 9 мес. В настоящий момент признаков прогрессирования онкологического заболевания нет. Мочевой резервуар из илеоцекального сегмента функционирует. Симптомов восходящего пиелонефрита не наблюдается. При ультразвуковом исследовании почек данных, указывающих на расширение ЧЛС, нет. Время удержания мочи в мочевом резервуаре — 1,5 ч. После 1,5 ч удержания отмечается подтекание мочи. С интервалом 1,5 ч пациент проводит катетеризацию мочевого резервуара катетером Фолея и эвакуирует мочу. На ночь в мочевой резервуар заводится катетер Фолея и раздувается баллон для удержания. Резервуар промывается физиологическим раствором ежедневно 1 раз в день утром через катетер, катетер удаляется. Кроме того, периодически проводится тренировка мочевого резервуара путем пережатия катетера Фолея: на 1 ч в течение недели с последующим удлинением интервала пережатия на 30 мин. Через несколько недель тренировок время удержания мочи в резервуаре может достигать 2–2,5 ч.

Клиническое наблюдение 2

Пациентка С., 50 лет. Из анамнеза известно, что по месту жительства в 2001 г. был диагностирован плоскоклеточный рак шейки матки. Проведена сочетанная лучевая терапия (СОД в точке А — 83,5 Гр, в точке В — 52 Гр). При обследовании в октябре 2019 г. была выявлена опухоль шейки матки с прорастанием тела матки, инвазией мочевого пузыря, метастазами в забрюшинные лимфатические узлы. Выполнена биопсия шейки матки. Гистологическое заключение: плоскоклеточный рак. В онкологическом диспансере по месту жительства проведено 5 циклов полихимиотерапии по схеме паклитаксел, карбоплатин + бевацизумаб; отмечена частичная регрессия. Пятый цикл химиотерапии проведен 02.03.2020.

Появились жалобы на периодические каловые выделения из влагалища. При обследовании выявлен тонкокишечно-маточный свищ. Пациентка обратилась в Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба.

При МРТ органов малого таза: матка представлена некротической полостью. В области дна матки отмечается вовлечение в процесс петли тонкой кишки, вероятно с наличием свищевого сообщения между ними. В полости матки определяется жидкое содержимое с крупной взвесью, распространяющееся в область разрушенной шейки матки и верхней трети влагалища. Передняя стенка влагалища на уровне верхней трети разрушена на протяжении около 2 см с формированием полости, содержащей жидкость (рис. 5, 6). По данным ПЭТ/КТ: матка представлена гиперметаболической тканью с формированием полости и уровнем жидкости, с распространением на петли тонкой кишки, $SUV_{max} = 17$; увеличенный межаортакаваальный лимфатический узел, $SUV_{max} = 14$. Обзорная рентгенография брюшной полости с контрастированием: рентгенологических признаков тонкокишечно-маточного свища не выявлено.

Выполнена цистоскопия: в области шейки мочевого пузыря — опухолевое образование. Взята биопсия. Гистологическое заключение: инвазивный рост плоскоклеточного неороговевающего рака.

Установлен клинический диагноз: первично-множественный метастатический рак: 1) рак шейки матки уT2bN0M0, стадия IIb. Сочетанная лучевая терапия в 2001 г. (СОД в точке А — 83,5 Гр, в точке В — 52 Гр), III клиническая группа; 2) рак шейки матки сT4N2M0 (инвазия в мочевой пузырь, метастазы в забрюшинные лимфоузлы), стадия IVA. 5 циклов полихимиотерапии по схеме паклитаксел, карбоплатин + бевацизумаб, усT4N2M0, частичная регрессия.

Осложнение: K63.2. Тонкокишечно-маточный свищ.

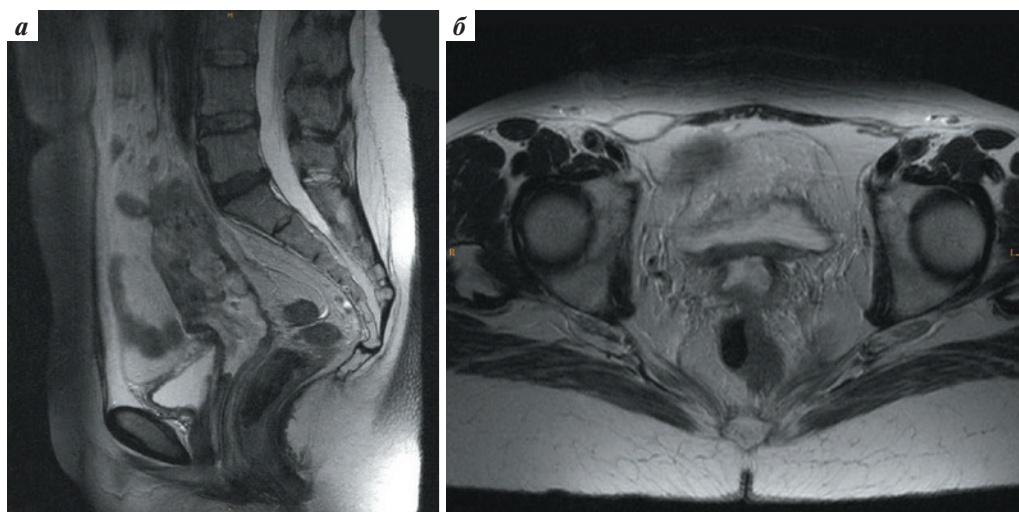


Рис. 5. Магнитно-резонансная томография пациентки С. Сформировавшийся тонкокишечно-маточный свищ (а, б), инвазия опухоли в мочевой пузырь (а)
Fig. 5. Magnetic resonance imaging of the patient S. Formed jejunouterine fistula (a, б), tumor invasion in the bladder (б)



Рис. 6. Магнитно-резонансная томография органов малого таза пациентки С. Полная эвисцерация органов малого таза (27.04.2020). Признаки прогрессирования отсутствуют

Fig. 6. Magnetic resonance imaging of the pelvic organs of patient S. Full evisceration of the pelvic organs (27.04.2020). No data on progression obtained

27.04.2020 выполнена операция в объеме полной эвисцерации органов малого таза, перевязки мочеточников, тазовой, забрюшинной лимфаденэктомии, резекции тонкой кишки, сигмостомии. Осуществлена двусторонняя нефростомия.

Учитывая интраоперационную картину, а именно наличие тонкокишечно-маточного свища, гнойно-некротической полости, фиброзных изменений стенок малого таза, высокого риска несостоятельности анастомозов желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы, решено во время первой операции не выполнять реконструктивно-пластический этап.

При морфологическом исследовании выявлена картина карциносаркомы. В шейке матки имеется разрастание на всю толщу стромы бифазной опухоли солидного и железистого строения. Опухоль распространяется на миометрий с прорастанием на всю его толщу, прорастает через всю толщу стромы шейки матки в прилежащую жировую клетчатку и подрастает к стенке мочевого пузыря. В аортокавальных и запирающих лимфатических узлах метастазы эпителиального компонента опухоли — серозной аденокарциномы. В стенке тонкой кишки рост саркоматозного компонента опухоли — недифференцированной плеоморфной саркомы с участками рабдоидной дифференцировки.

Установлен диагноз: С97. Первично-множественное метастатическое злокачественное новообразование: 1) С53.9. Рак шейки матки уT2bN0M0, стадия IIB. Сочетанная лучевая терапия в 2001 г. (СОД в точке А — 83,5 Гр, в точке В — 52 Гр), III клиническая группа. 2) С53.8. Карциносаркома шейки матки сT4N2M0 (инвазия в мочевой пузырь, метастазы в забрюшинные лимфатические узлы), стадия IVA. 5 циклов полихимиотерапии по схеме паклитаксел, карбоплатин + бевацизумаб, уT4N2M0, частичная регрессия. 27.04.2020 полная эвисцерация органов малого таза, перевязка мочеточников, тазовая, забрюшинная лимфаденэктомия, резекция тонкой кишки, сигмостомия; двусторонняя нефростомия. pT4N2M0. 6 циклов монохимиотерапии ифосфамидом, III клиническая группа, ремиссия.

При комплексном клиническом обследовании, включая МРТ органов малого таза (рис. 6) и ПЭТ/КТ, данных, указывающих на прогрессирование заболевания, не получено.

Выполнена антеградная пиелоуретерография (рис. 7): проксимальный конец нефростомы располагается в ЧЛС правой почки, мочеточник имеет четкие ровные контуры. На уровне межпозвоночного диска L₄–L₅ отмечается

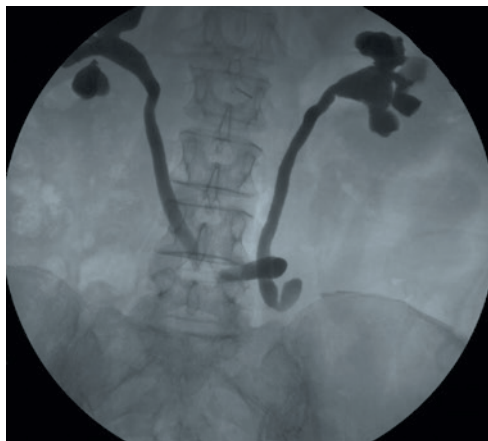


Рис. 7. Антеградная пиелоуретерография пациентки С.

Fig. 7. Anterograde pyeloureterography of patient S.

изгиб мочеточника под прямым углом, дистальный конец которого направлен влево. Через левую нефростому контрастирован левый мочеточник. Проксимальный конец нефростомы располагается в ЧЛС левой почки, мочеточник имеет четкие ровные контуры. На уровне L₄ отмечается изгиб мочеточника, дистальный конец которого направлен краниально.

21.04.21 были выполнены лапаротомия, формирование континентного мочевого резервуара из илеоцекального угла, формирование низкого колоанального анастомоза, илеоасцендостомия. После срединной лапаротомии при ревизии органов брюшной полости отмечается выраженный спаечный процесс. Проведен адгезиолизис. Визуализированы культы обоих мочеточников — мобилизованы из футляра фиброзной ткани. Также мобилизован илеоцекальный угол. На аппарате отсечена слепая кишка от восходящей толстой кишки. Подвздошная кишка на 7 см от илеоцекального угла пересечена. Установлен мочевой катетер в неоцистис. ЧЛС и мочеточники интубированы. Моче-

точниковые интубаторы выведены через контрапертуры слепой кишки по подвздошной кишке на переднюю брюшную стенку. Подвздошная кишка подшита к передней брюшной стенке. Сформированная ранее сигмостома иссечена. Через сформированную контрапертуру от сигмостомы по левому боковому каналу выведена илеоасцендостома. Сигмовидная кишка и культя прямой кишки резецированы. Левая половина ободочной кишки мобилизована, низведена нисходящая ободочная кишка. На аппарате сформирован низкий колоанальный анастомоз.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациентка предъявляла жалобы на умеренные боли в области послеоперационных ран. Гемодинамика стабильна. Живот мягкий, умеренно болезненный в области послеоперационных ран. Илеостома функционирует. Нефростомы, наружные мочеточниковые стенты, катетер Фолея из уростомы функционируют: справа 1200 мл, слева 1100 мл. Моча светлая, без патологических примесей.

Status localis (на перевязке): повязки сухие. Рана заживает первичным натяжением, патологическое отделяемое из раны не определяется. Последние дренажи из брюшной полости удалены на 6-е сутки.

Мочеточниковые стенты, катетер Фолея из уростомы промывались ежедневно 1 раз в день физиологическим раствором (рис. 8). Пациентка выписана из стационара на 9-е сутки.

Через 3 нед после операции удалены мочеточниковые стенты. 28.08.2021 проведена пиелоуретерография — мочеточники проходимы на всем протяжении, контрастируется мочевой резервуар (рис. 9). Нефростомы удалены.

Признаков прогрессирования онкологического заболевания нет. Мочевой резервуар из илеоцекального сегмента функционирует (рис. 10).

Период наблюдения за пациенткой после реконструктивно-пластической операции составил 9 мес (рис. 11). Симптомов восходящего пиелонефрита не наблюдается.



Рис. 8. Вид послеоперационной раны пациентки С. на 7-е сутки после операции

Fig. 8. Postoperative wound in patient S. on day 7 after the surgery

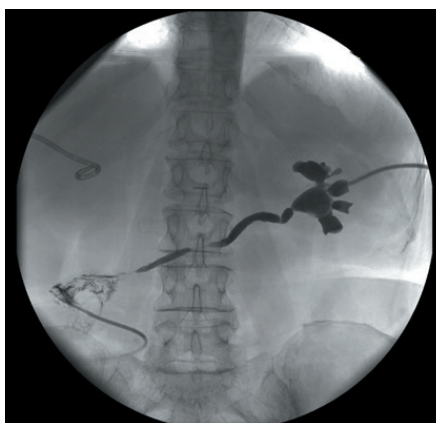
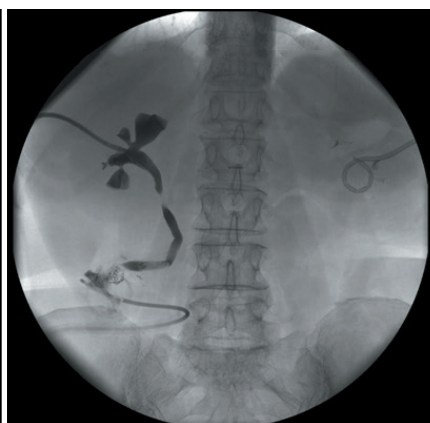


Рис. 9. Пиелоуретерография пациентки С. через 3 нед после операции. Мочеточники проходимы на всем протяжении, контрастируется мочевой резервуар

Fig. 9. Pyeloureterography of patient S., three weeks after operation. Ureters are fully patent, the reservoir is contrasted



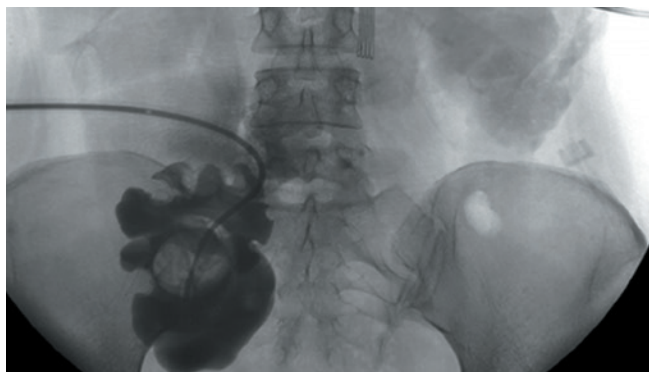


Рис. 10. Неоцистография пациентки С. Сформированный континентный мочевой резервуар из илеоцекального угла

Fig. 10. Neocystography of patient S. Formed continent reservoir from the ileocecal angle

При УЗИ почек данных, указывающих на расширение ЧЛС, нет. Время удержания мочи в мочевом резервуаре — 1,5 ч. После 1,5 ч удержания отмечается подтекание мочи. С интервалом 1,5 ч пациентка проводит катетеризацию мочевого резервуара катетером Фолея и эвакуирует мочу. На ночь в мочевой резервуар заводится катетер Фолея и раздувается баллон для удержания. Ежедневно 1 раз в день утром резервуар промывается через катетер физиологическим раствором, катетер удаляется. Кроме того, периодически проводится тренировка мочевого резервуара путем пережатия катетера Фолея на 1 ч в течение недели с последующим удлинением интервала пережатия на 30 мин. Через несколько недель тренировок время удержания мочи в резервуаре может достигать 2–2,5 ч.



Рис. 11. Пациентка С. через 7 мес после реконструктивно-пластической операции

Fig. 11. Patient S. 7 months after reconstructive plastic surgery

Заключение

Хирургическое лечение пациентов с прогрессирующим онкологическим заболеванием, в том числе в сочетании с лучевыми повреждениями, не стандартизовано и остается методом выбора. Отсроченные операции в виде реконструкции мочевых путей являются обоснованной тактикой в таких случаях, так как позволяют в полной мере оценить функциональные и физиологические возможности истощенного организма (вследствие онкологического процесса, проведенного ранее лечения и наличия лучевых повреждений) и придерживаться онкологических законов лечения пациентов.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Состояние онкологической помощи населению России в 2018 году. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2019. 236 с. [State of oncological care in Russia in 2018. Ed by. A.D. Kaprin, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova. Moscow: MNIIOI im. P.A. Gertsena — filial FGBU "NMITS radiologii" Minzdrava Rossii, 2019. 236 p. (In Russ.)].
2. Рак тела матки. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации. 2017 г. [Cancer of the uterus body. Clinical guidelines of the Ministry of Health of Russia. 2017. (In Russ.)].
3. Нечушкина В.М., Коломиец Л.А., Кравец О.А. и др. Практические рекомендации по лекарственному лечению рака тела матки и сарком матки. Злокачественные опухоли: Практические рекомендации RUSSCO 2019; 9(3S2):218–32. [Nechushkina V.M., Kolomiets L.A., Kravets O.A. et al. Practical recommendations for the drug treatment of uterine body cancer and uterine sarcoma. Malignant tumors: Practical recommendations of RUSSCO 2019; 9(3S2):218–32 (In Russ.)].
4. Нечушкина В.М., Морхов К.Ю., Кузнецов В.В. Эволюция лечения рака тела матки. Злокачественные опухоли 2016; 4S1(21):92–8. [Nechushkina V.M., Morkhov K.Yu., Kuznetsov V.V. Evolution of uterine body cancer treatment. Zlokachestvenniye opukholy = Malignant Tumors 2016; 4S1(21):92–8. (In Russ.)].
5. Жариков А.А., Терехов О.В. Онкологическая заболеваемость органов малого таза, лучевые повреждения и их диагностика (обзор литературы). Радиация и риск 2013; 22(3):57–64. [Zharikov A.A., Terekhov O.V. Pelvic cancer, radiation induced injury, diagnostics (review of literature). Radiatsiya i risk = Radiation and Risk 2013; 22(3):57–64. (In Russ.)].
6. Васильев Л.А., Костюк И.П., Иванов С.А., Каприн А.Д. Современная классификация постлучевых свищей органов малого таза. Онкоурология 2019; 15(2):118–23. [Vasiliev L.A., Kostyuk I.P., Ivanov S.A., Kaprin A.D. Modern classification of post-radiation fistulas of the pelvic organs. Onkourologiya = Oncourology 2019; 15(2):118–23. (In Russ.)]. DOI: 10.17650/1726-9776-2019-15-2-118-123.
7. Спицын И.М., Перепечай В.А., Коган М.И. Гетеротопические континентные формы деривации мочи. Вестник урологии 2017; 5(1):64–70. [Spitsyn I.M., Perepechay V.A., Kogan M.I. Heterotopical continent forms of urine derivation. Vestnik urologii 2017; 5(1):64–70. (In Russ.)].

- Kogan M.I. Continent heterotopic urine derivation form. *Vestnik urologii = Urology Herald* 2017;5(1):64–70. (In Russ.)). DOI: 10.21886/2306-6424-2017-5-1-64-70.
8. Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Рогачиков В.В. и др. Кишечная пластика мочевого пузыря. *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова* 2016;11(3): 105–9. [Nesterov S.N., Khanaliev B.V., Rogachikov V.V. et al. Intestinal plastic bladder. *Vestnik natsionalnogo mediko-khirurgicheskogo centra im. N.I. Pirogova* = Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center 2016;11(3):105–9. (In Russ.)].
9. Cheng K.W., Yip W., Shah A. et al. Stoma complications and quality of life in patients with Indiana pouch versus appendico/neo-appendico-umbilicostomy urinary diversions. *World J Urol* 2021;39(5):1521–9. DOI: 10.1007/s00345-020-03348-z.
10. Tinoco C.L., Lima E. Urinary diversions for radical cystectomy: a review of complications and their management. *Mini-invasive Surg* 2021;5:28. DOI: 10.20517/2574-1225.2021.35.
11. Коротков В.А., Петров Л.О., Касымов М.Р. и др. Возможности реконструкции мочевых путей и тазового дна после тотальных экзентераций на фоне лучевых повреждений органов малого таза. МРНЦ им. А.Ф. Цыба, 2020. [Korotkov V.A., Petrov L.O., Kasymov M.R. et al. Possibilities of reconstruction of the urinary tract and pelvic floor after total exenterations on the background of radiation damage to the pelvic organs. *MRNC im. A.F. Tsyba*, 2020. (In Russ.)].

Вклад авторов

В.А. Коротков, Л.О. Петров: выбор хирургической тактики, проведение операций;
М.Р. Касымов: ассистирование на операциях, написание текста статьи, послеоперационное ведение пациентов;
В.В. Пасов, Н.П. Наумов: научное редактирование текста статьи;
В.Ю. Скоропад: написание и научное редактирование текста статьи;
Л.В. Тивкова, А.С. Ямщикова, И.Р. Гунько: написание текста статьи;
А.Д. Каприн: выбор хирургической тактики, научное редактирование текста статьи;
С.А. Иванов: выбор хирургической тактики.

Authors' contributions

V.A. Korotkov, L.O. Petrov: choice of surgical tactics, carrying out the operations;
M.R. Kasymov: assisting in operations, writing the text of the article, postoperative management of the patients;
V.V. Pasov, N.P. Naumov: scientific editing of the article text;
V.Y. Skoropad: writing and scientific editing of the text of the article;
L.V. Tivkova, A.S. Yamshchikova, I.R. Gunko: writing the text of the article;
A.D. Kaprin: choice of surgical tactics, scientific editing of the article text;
S.A. Ivanov: choice of surgical tactics.

ORCID авторов / ORCID of authors

В.А. Коротков / V.A. Korotkov: <https://orcid.org/0000-0001-7919-9750>
М.Р. Касымов / M.R. Kasymov: <https://orcid.org/0000-0001-8202-8055>
В.В. Пасов / V.V. Pasov: <https://orcid.org/0000-0003-0387-1648>
Л.В. Тивкова / L.V. Tivkova: <https://orcid.org/0000-0003-3317-3226>
Н.П. Наумов / N.P. Naumov: <https://orcid.org/0000-0003-1854-368X>
А.Д. Каприн / A.D. Kaprin: <https://orcid.org/0000-0001-8784-8415>
С.А. Иванов / S.A. Ivanov: <https://orcid.org/0000-0003-3001-2451>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки.

Financing. The work was performed without external funding.

Соблюдение прав пациентов. Пациенты подписали информированное согласие на публикацию своих данных.

Compliance with patient rights. The patients gave written informed consent to the publication of his data.

Статья поступила: 12.11.2021. **Принята к публикации:** 16.03.2022.

Article received: 12.11.2021. **Accepted for publication:** 16.03.2022.