

## Результаты тазовой экзентерации у женщин, выполненной по поводу опухолевых поражений и осложнений лучевой терапии

В.Р. Латыпов, Г.Ц. Дамбаев, О.С. Попов, А.Н. Вусик

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России  
Россия, 634050 Томск, Московский тракт, 2

Контакты: Виктор Равильевич Латыпов [alina@mail.tomsknet.ru](mailto:alina@mail.tomsknet.ru)

Проведенное исследование касалось женщин с поражением органов малого таза. Анализу подвергнуты 35 историй болезни, результат лечения известен о 33 (94,3 %) пациентках. Возраст пациенток составил 55,9 (34–82) года. В зависимости от источника патологического процесса выделены 3 группы пациенток – гинекологические, урологические, колоректальные. Основными видами операции были передняя или тотальная тазовая экзентерация. Особенности всех случаев являлись местно-распространенные опухоли, рецидивные состояния, осложнения проведенного лечения (лучевой терапии) по поводу рака шейки матки. Во всех случаях хирургическое лечение было выполнимо, при этом у всех больных устранили кровотечение, болевой синдром, восстановили контроль за выделением мочи и кала.

**Ключевые слова:** поражение органов малого таза, рак матки, рак шейки матки, рак прямой кишки, рак мочевого пузыря, рак уретры, тазовая экзентерация, радикальная цистэктомия, реконструкция, лучевая терапия, комбинированные свищи промежности

DOI: 10.17650/1726-9776-2015-1-55-63

### Results of pelvic exenteration in a woman for cancers and radiotherapy complications

V.R. Latypov, G. Ts. Dambaev, O.S. Popov, A.N. Vusik

Siberian State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation; 2, Moskovsky Road, Tomsk 634050, Russia

This investigation was conducted in women with small pelvic involvements. Thirty-five case reports were analyzed; treatment results were known in 33 (94.3 %) patients. The patients' age was 55.9 (34–82) years. According to the source of the pathological process, there were 3 patient groups: gynecological, urological, and colorectal. The basic surgical procedure was anterior or total pelvic exenteration. The specific features of all cases were locally advanced tumors, recurrences, and complications due to performed treatment (radiotherapy) for cancer of the cervix uteri. Surgical treatment was feasible in all cases; in this case bleeding was arrested, pain syndrome was relieved, and urination and defecation control was restored.

**Key words:** small pelvic involvements, uterine cancer, cervical cancer, rectal cancer, bladder cancer, urethral cancer, pelvic exenteration, radical cystectomy, repair, radiotherapy, combined perineal fistulas

### Введение

Доля злокачественных новообразований органов малого таза в структуре онкологической заболеваемости составляет около 16 % всех локализаций. В тех случаях, когда в опухолевый процесс вовлечены одновременно несколько органов малого таза: мочевые пути, женские гениталии и прямая кишка, – возникает необходимость в выполнении расширенных операций вплоть до тотальной тазовой экзентерации (ТЭ). Местно-распространенные опухоли тазовых органов без отдаленных метастазов могут сопровождаться серьезными клиническими проявлениями: болевым синдромом, задержкой мочи, уретерогидронефрозом (УГН), кишечной непроходимостью, кровотечением,

что опасно для жизни пациентки и приводит к значительному ухудшению качества жизни.

В случае вовлечения в опухолевый процесс треугольника мочевого пузыря (МП), стенки влагалища, матки, сигмовидной и прямой кишок – ТЭ может потенциально спасти жизнь пациента. ТЭ выполняется при первичном или рецидивном раке шейки матки (РШМ), раке прямой кишки (РПК), тела матки, вульвы, раке мочевого пузыря (РМП) и тазовой саркомы [1–3]. Наиболее часто показаниями к ТЭ служат злокачественные опухоли женской половой сферы, сигмовидной и прямой кишки, мочевой системы.

РШМ составляет 15 % всех онкологических заболеваний, в структуре онкологической смертности на-

ходится на 3-м месте (после молочной железы и эндометрия). Достаточно редкое метастазирование, длительное нахождение опухоли, особенно плоскоклеточных карцином, в пределах малого таза позволило хирургам разработать операцию ТЭ [1, 2]. Среди всех выполняемых ТЭ по поводу местно-распространенных опухолей малого таза контингент больных РШМ составляет около 70 % [2]. Когда речь идет о местно-распространенном РШМ, подразумевается стадия III–IV, либо рецидивное состояние [4]. До 25 % женщин с РШМ стадии Ib–IIa (FIGO) имеют рецидив болезни после начального лечения [5]. К биологическим особенностям этой опухоли относят: инфильтративный характер роста, относительно редкое метастазирование в отдаленные органы и частое возникновение местных рецидивов [1]. Рак матки (РМ) занимает 1-е место в структуре злокачественных новообразований женских половых органов и составляет 40,3 % (в России). У некоторых больных рецидив РМ может быть показанием для ТЭ [5, 6]. Показанием для ТЭ могут быть также рак яичников, вульвы и влагалища.

Колоректальный рак имеет тенденцию к росту практически во всех странах, в том числе и в России. Прогноз при колоректальном раке относительно благоприятен. Пятилетняя выживаемость в целом в мире колеблется в пределах 45–60 %. Хотя большинство случаев РПК диагностируются в более ранние сроки и на более ранних стадиях. Приблизительно 18 % случаев РПК и рака ободочной кишки диагностируются в местно-распространенной стадии, а в 5 % случаев определяется инвазия мочевых путей. Поражения основания МП и треугольника, матки и влагалища являются показанием к ТЭ [7, 8]. Рецидив РПК после хирургического лечения считается наиболее частым, и вероятность его появления составляет до 16 % [9].

Традиционно радикальная цистэктомия (РЦЭ) у женщин выполняется в объеме передней ТЭ – удаление МП, прилежащей стенки влагалища, матки с придатками. Подобная операция гарантирует радикальное удаление опухоли стадии T3 и T4. Кроме мышечно-инвазивного рака, показаниями к РЦЭ являются:

- рак *in situ*, резистентный к лечению БЦЖ-терапией;
- тотальное или субтотальное поражение опухоли МП;
- частое рецидивирование поверхностного РМП со снижением степени клеточной дифференцировки, безуспешность консервативного лечения;
- непрекращающаяся гематурия, сморщенный МП, выраженный болевой синдром, при установленном диагнозе РМП [10].

Показаниями к РЦЭ являются и неэпителиальные опухоли МП. Они встречаются значительно реже

по сравнению с эпителиальными и составляют менее 5 % всех опухолей МП [11–13]. Характерные неэпителиальные опухоли МП, которые могут быть показанием к ТЭ, и частота их встречаемости представлены следующим образом: сквамозно-клеточная карцинома – 3–5 %, аденокарцинома – 0,5–2,0 %, мелкоклеточная карцинома < 0,5 %, саркома < 0,1 %, карциносаркома < 0,1 % и др. [14]. При анализе ракового регистра Нидерландов за период с 1995 по 2006 гг. выявлено 28 807 пациентов с агрессивным РМП, из которых 7,7 % имели неуротелиальную карциному. В случае неуротелиальных опухолей отмечена более частая инвазия мышечного слоя [15].

Рак женской уретры – крайне редкое заболевание и составляет приблизительно 0,02–0,5 % всех женских раковых образований [16, 17] и меньше чем 1 % раковых образований в женском мочеполовом тракте. По данным гайдлайна 2013 г., уротелиальная карцинома уретры, преобладающий гистологический тип первичного рака уретры, составляет 54–65 %, сквамозный рак – 16–22 % и аденокарцинома – 10–16 % [17–19]. Местно-распространенный рак уретры при вовлечении в процесс МП, влагалища является показанием к ТЭ. Первичная меланома женской уретры – очень редкая злокачественная опухоль с высокой смертностью. Из-за ее редкости нет определенных принципов и рекомендаций по диагнозу и лечению таких пациенток. Результаты локального лечения, как и результаты радикальной хирургии, химиотерапии и лучевой терапии (ЛТ), на сегодняшний день имеют плохой прогноз [18].

Серьезным осложнением ЛТ по поводу РШМ остаются комбинированные свищи промежности. При тотальном свищевом поражении органов малого таза с тяжелыми осложнениями, которые не устраняются различными вариантами отведения мочи и кала и приводят к полной социальной дезадаптации больных, ТЭ – единственное вмешательство, позволяющее улучшить состояние данной категории больных [3].

**Цель исследования** – анализ результатов и определение показаний к ТЭ у женщин по поводу различных поражений МП, уретры, матки и шейки матки, прямой и сигмовидной кишки, комбинированных свищей промежности.

#### Материалы и методы

Проведен анализ историй болезни женщин, которым выполнены различные варианты ТЭ за период с 1999 по 2013 гг. в клиниках Сибирского государственного медицинского университета. В исследовании приняли участие 35 пациенток, известен результат лечения 33 (94,3 %) из них. Возраст женщин составил 55,9 (34–82) года. Состояние пациенток при подготовке к операции оценивалось по классификации Американского общества анестезиологов (ASA) как группа

II–III, определялся индекс массы тела (ИМТ). Показаниями для ТЭ служили местно-распространенный РШМ, рак эндометрия, МП, уретры, РПК, рак сигмовидной кишки, комбинированные постлучевые свищи промежности. До операции пациенты проходили комплексное обследование, консультации врача-онколога, гинеколога для исключения местного прогрессирования опухолевого процесса и наличия отдаленных метастазов.

Все операции выполнены одним хирургом. Время операции оценивалось от начала разреза кожи до завершения наложения кожных швов, объем кровопотери определялся количеством крови в емкости отсоса и весом марлевых салфеток. Статистический анализ результатов лечения выполнен с использованием программы Statistica 6.0, сравнение групп пациентов – при помощи модуля t-test для независимых выборок. Выживаемость определялась по методу Каплана–Майера.

**Результаты**

К моменту завершения исследования живы 7 (21,2 %) пациенток, умерли 26 (78,8 %). Пятилетняя выживаемость составила 20,6 %. Медиана выживания – 19,0 мес (рис. 1).

Общая характеристика пациенток, участвовавших в исследовании, приведена в табл. 1.

В зависимости от источника первичной опухоли выделены 3 группы пациенток: гинекологические, урологические, колоректальные. По числу представленных больных урологическая группа оказалась большей – 20 пациенток, в гинекологической группе – 9 и колоректальной – 6.

У пациенток гинекологической группы в 3 случаях операция выполнена по поводу рецидива РШМ и в 5 случаях по поводу осложнений ЛТ. Во всех случаях рака сигмовидной кишки и РПК имелось поражение

Таблица 1. Характеристика оперированных больных

Показатель	Значение
Число больных	35
Возраст, лет	55,9 (34–82)
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	25,5 (16,2–38,0)
Среднее время операции, мин	305 (180–490)
Интраоперационная кровопотеря, мл	764,3 ± 465,4 (от 300 до 3000)
Тип операции, n (%): тотальная ТЭ передняя ТЭ	12 (34,3) 23 (65,7)
Группы пациентов, n (%): гинекологические урологические колоректальные	9/25,8 20/57,1 6/17,1

органов мочевой системы, матки, придатков и матки. Распределение пациенток в зависимости от стадии опухолевого процесса приведены в табл. 2.

**Гинекологическая группа.** Всего в группе было 9 (25,8 %) больных, средний возраст составил 51,8 года (34–65 лет); ИМТ – 23,5 (от 16,2 до 38,0) кг/м<sup>2</sup>. Местно-распространенные формы РШМ и рака матки были у 4 пациенток. Из них 1 пациентка оперирована по поводу карциносаркомы эндометрия стадии рТ4NхM1G<sub>3</sub>. Три пациентки оперированы по поводу местного рецидива РШМ после хирургического лечения, 5 пациенток – по поводу осложнения ЛТ, показаниями к которой был РШМ.

Показаниями к операции были рецидивирующие кровотечения из МП и прямой кишки, матки, хронический болевой синдром, УГН с одной или обеих сторон, крайне низкий уровень качества жизни. Тотальная ТЭ выполнена в 5 случаях (пациентки с комбинированными свищами), передняя ТЭ – в 4. Использовались следующие способы отведения мочи: в 3 случаях – уретерокутанеостомия (УКС) с обеих сторон, в 4 случаях – трансуретероуретерокутанеостомия с формированием кожного свища в правой подвздошной области, у 1 пациентки – гетеротопический вариант кишечной деривации мочи резервуаром низкого внутрипросветного давления с формированием механизма удержания мочи, в 1 случае – уретероилеокутанеостомия по Бриккеру. Средняя продолжительность операции составила 268,3 ± 48,2 мин, интраоперационная кровопотеря – 722,2 ± 290,6 мл. Отведение каловых масс у пациенток с тотальной ТЭ осуществлено путем формирования одноствольного противоестественного заднего прохода на сигмовидной кишке. В 1 случае сформирован низкий колоректальный

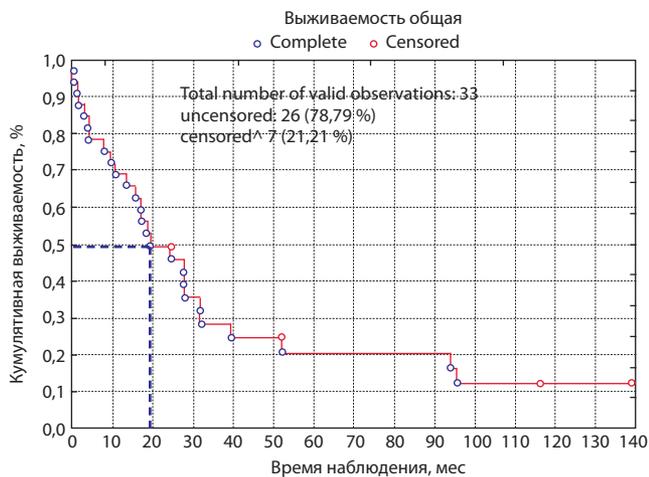


Рис. 1. Общая выживаемость (по Каплану–Майеру) пациентов, участвовавших в исследовании

Таблица 2. Характеристика больных в зависимости от стадии опухолевого процесса

TNM	Стадия	РМП (n = 17)	РШМ и рак эндометрия, свищи (n = 9)	Рак сигмовидной кишки и РПК (n = 6)	Рак уретры (n = 3)
T	II	2	—	—	—
	III	12	—	—	2
	IV	3	1	6	1
N	0	11	—	4	—
	I	6	1	2	—
M	0	14	1	5	—
	I	3	—	1	—
G	I	6	—	—	—
	II	7	—	—	—
	III	4	1	—	—
Рецидив		—	3	—	—
Лучевая терапия		—	5	—	—

анастомоз. Интраоперационной и ранней послеоперационной смерти в этой группе пациенток не было. Пятилетняя выживаемость составила 11,1 %, медиана выживаемости — 8,2 мес. За время наблюдения умерли 8 пациенток: причина смерти в 7 случаях — прогрессирование основного заболевания, в 1 случае через 7 лет после операции — хроническая почечная недостаточность (рис. 2).

**Колоректальная группа.** Эту группу составили 6 (17,1 %) больных, средний возраст — 59,5 года (от 49 до 66 лет). У всех 6 пациенток был рак сигмовидной кишки или РПК стадии TIV, поражение регионарных лимфатических узлов отмечено у 4 больных и отдаленное метастазирование у 1 пациентки. ИМТ составил

26,8 (от 20,7 до 34,3) кг/м<sup>2</sup>. Показаниями к оперативному лечению явились: в 4 случаях — кишечная непроходимость, в 2 случаях — наличие кишечно-мочепузырного свища. Преобладающими клиническими проявлениями были болевой синдром, кишечная непроходимость, инфекция мочевых путей. В 2 случаях, несмотря на полноценное обследование до операции, вопрос о проведении ТЭ решен только во время хирургического вмешательства. УГН с одной или обеих сторон определялся у 4 пациентов. Объем выполненной операции во всех случаях — тотальная ТЭ. Отведение мочи проведено по 1 случаю способом УКС с обеих сторон и трансуретероуретерокутанеостомии, в 2 случаях — уретероилеокутанеостомии по Бриккеру, в 2



Рис. 2. Макропрепарат: постлучевой пузырно-вагинальный-прямокишечный свищ со стороны МП (а) и со стороны прямой кишки (б)

случаях выполнена деривация мочи по Camey II. У 5 пациентов сформирован колоректальный анастомоз, в 1 случае одностольный противоестественный задний проход. Интраоперационной и ранней послеоперационной смерти не отмечено. Средняя продолжительность операции составила  $351,7 \pm 51,9$  мин, объем кровопотери —  $800,0 \pm 109,5$  мл. Пятилетняя выживаемость составила 16,6 %, медиана выживания — 19,3 мес. К моменту анализа результатов лечения жива 1 пациентка с ортотопическим кишечным мочевым резервуаром и естественным актом дефекации, но имеются признаки сморщивания левой почки, через 3 года после операции — реконструкция левого мочеточника по поводу его стриктуры. Причиной смерти 4 пациенток явилось прогрессирование опухолевого процесса, в 1 случае — сердечная недостаточность через 2 года после операции (рис. 3).

**Урологическая группа.** В этой группе объединены пациентки со злокачественными опухолями МП

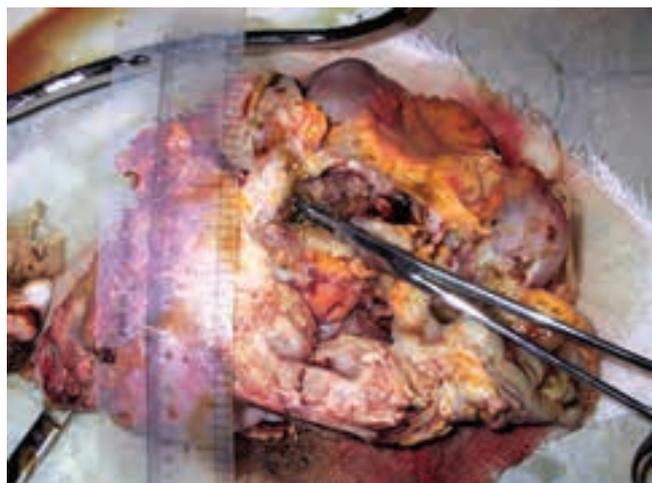


Рис. 3. Макропрепарат: опухоль сигмовидной кишки прорастает в МП, образуя свищ, поражает матку и тонкий кишечник



и уретры в местно-распространенные стадии, которым были показаны радикальные хирургические вмешательства. В группу вошли 20 (57,1 %) пациенток средний возраст 62,2 года (от 35 до 82 лет). ИМТ пациенток группы составил 26,0 (от 21,2 до 31,9) кг/м<sup>2</sup>. Основными клиническими проявлениями были нарушения мочеиспускания, гематурия, болевой синдром. У всех больных РМП имел переходно-клеточную морфологическую структуру. Для рака уретры в 3 случаях имелась различная морфологическая характеристика опухоли, по 1 случаю отмечены меланома, плоскоклеточный рак и аденокарцинома (рис. 4).

В 2 случаях у пациенток с раком уретры в клинической картине преобладало нарушение мочеиспускания — задержка мочи, по поводу чего была выполнена эпицистостомия. Всем пациенткам выполнена операция в объеме передней ТЭ. Деривация мочи после операции осуществлена в 11 случаях вариантами кишечной мочевой диверсии, в 1 — по Mainz 2, в 1 — по Бриккеру, в 3 — гетеротопическая диверсия резервуарами низкого внутрипросветного давления, в 1 — ортотопическая слепокишечная деривация мочи по Gil-Vernet, в 8 — ортотопический кишечный мочевой резервуар по Camey II. В 2 случаях операция выполнена по многоэтапной технологии: на первом этапе — передняя ТЭ и УКС с обеих сторон, на 2-м — проведение курса системной химиотерапии (у 1 пациентки удаление солитарного метастаза легкого) и на 3-м — формирование ортотопического кишечного мочевого резервуара. Деривация мочи с формированием УКС выполнена 9 пациенткам (2 — трансуретероуретерокутанеостомия и 7 — двусторонняя УКС). У всех пациенток с раком уретры выполнена передняя ТЭ с уретрэктомией и способом деривации мочи УКС с обеих сторон. Средняя продолжительность операции в этой группе составила  $307,5 \pm 81,1$  мин, кровопотеря —  $772,5 \pm$



Рис. 4. Макропрепарат: опухоль уретры, в обоих случаях поражение уретры с инвазией стенки влагалища, МП: а — аденокарцинома уретры, б — меланома уретры

589,5 мл. Пятилетняя выживаемость — 26,2 %, медиана выживания — 31,5 мес.

К моменту завершения исследования живы 6 больных, информации о 2 пациентках нет, умерли 12 больных. В 1 случае после выполненной ТЭ и операции по Бриккеру на 7-е сутки после операции выявилась несостоятельность межкишечного анастомоза с развитием перитонита, была выполнена экстренная операция, однако через 3 нед наступила смерть по причине двусторонней пневмонии и сердечной недостаточности. Смерть 9 пациенток связана с прогрессированием опухолевого процесса, 2 пациентки умерли от причин, не связанных с перенесенной операцией и прогрессированием опухолевого процесса (рис. 4). Выживаемость пациенток различных клинических групп представлена на графиках выживаемости по Каплану–Майеру (рис. 5). Большая 5-летняя выживаемость у пациентов, оперированных по поводу урологической патологии, меньшая — по поводу гинекологической.

**Обсуждение**

На сайте PubMed по ключевым словам «pelvic exenteration» получено 1667 ссылок на публикации с 1950 г. В этих ссылках выделено несколько тем: «pelvic exenteration cervical cancer» — 444 публикации, «total pelvic exenteration rectal cancer» — 180, «anterior pelvic exenteration» — 300 и «pelvic exenteration reconstruction» — 261 публикация. По запросу «radical cystectomy female» выведено 2444 ссылки и 307 полнотекстовых статей за период с 1964 г. по настоящее время.

Впервые ТЭ при распространенном РШМ была выполнена в 1948 г. Brunschwig и определялась как радикальное хирургическое лечение. В 1940 г. аналогичное вмешательство по поводу местно-распространенного РМП выполнил E. Bricker, а в 1950 г. L.H. Appleby опубликовал данные о 6 ТЭ по поводу местно-распространенного РПК. Из отечественных хирургов ТЭ по поводу РПК выполнил И.П. Дедков в 1976 г. [2]. Пятилетняя выживаемость после ТЭ у пациентов с первичной опухолью достигает 32–66 %, в случае рецидивной опухоли — 23 % [3, 7, 12]. Большая часть больных местно-распространенным РШМ погибает не от распространенности опухолевого процесса, а от развившихся осложнений со стороны мочевой системы, кровотечений, кишечной непроходимости [2].

В нашем исследовании наиболее «молодой» была группа гинекологических пациенток ( $p = 0,02$ ). Трех- и 5-летняя выживаемость оказалась выше в группе урологических пациенток, меньше у пациенток колоректальной группы и самые низкие показатели в у гинекологических пациенток (рис. 5).

Среднее время операции составило 305 (180–490) мин, а интраоперационная кровопотеря — 764,3 ±

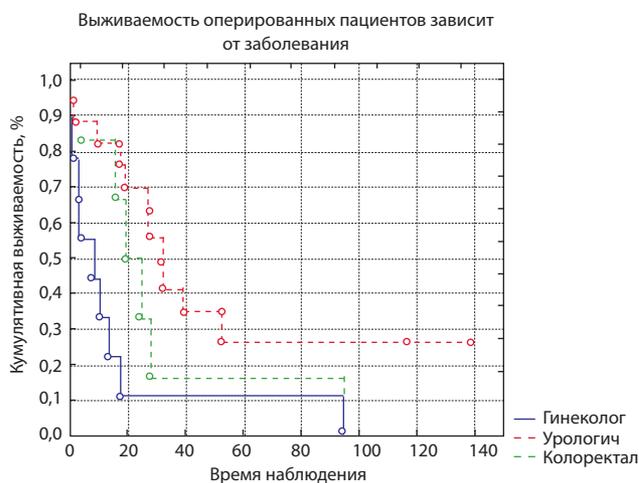


Рис. 5. Выживаемость группы

465,4 (от 300 до 3000) мл. Послеоперационная летальность составила 2,8 % ( $n = 1$ ). По данным Н.Н. López Basave, ТЭ выполнялась по поводу колоректального рака в объеме преимущественно задней ТЭ и ее варианте супралевавторной ТЭ, продолжительность операции в среднем составила 5 (4–7) ч, средняя кровопотеря — 900 (700–1500) мл, послеоперационная смертность — 2 случая [7]. Результаты ТЭ по поводу рецидивного РШМ приведены в работе Н.Ж. Yoo [4]. Объем операции — тотальная ТЭ, среднее время операции — 10 (5–17) ч, объем кровопотери — 1089 (150–6200) мл, при этом 5-летняя выживаемость составила 56 %. Аналогичные результаты ТЭ у других авторов приведены в табл. 3.

Варианты деривации мочи и каловых масс после ТЭ в большой степени определяют качество жизни пациента. В случае выполнения супралевавторной ТЭ, как правило, восстанавливается естественный пассаж каловых масс, в других вариантах — завершение операции колостомией. По данным О.П. Матылевич и соавт., у всех 4 пациенток, которым была выполнена тотальная ТЭ по поводу РШМ, проведена обструктивная резекция прямой кишки по Хартману [2]. Согласно работам Н.Ж. Yoo и соавт. при 42 тотальных и 2 задних ТЭ колостомия выполнена 35 раз, мочевого диверсия осуществлялась методом формирования илеального кондуита по Бриккеру [4]. L. Ungar выполнил 29 тотальных ТЭ в супралевавторном исполнении, однако восстановление естественной проходимости каловых масс наблюдалось только в 12 случаях, деривация мочи в 23 случаях достигнута формированием необладера (Будапештский резервуар) [21]. Варианты деривации мочи после ТЭ по результатам публикаций отражены в табл. 4.

В нашем наблюдении в группах оперированных пациентов передняя ТЭ выполнялась у пациентов

Таблица 3. Характеристика пациентов по данным некоторых публикаций

Автор, год	Патология	Больных всего/жен.	Возраст, лет	Операция, n	Продолжительность операции	Кровопотеря, мл	Послеоперационная смертность, n (%)	5-летняя ОВ, %
H.N. López Basave, 2012	РПК	59/53	50 (21–77)	ЗТЭ–41; ЗТЭС–10; ТТЭ–8	5 (4–7) ч	900 (700–1500)	2 (3 %)	–
H.J. Yoo, 2012	Гинекол.	61	61 (29–77)	ТТЭ–42; ПТЭ–17; ЗТЭ–2	10 (5–17) ч	1089 (150–6200)	–	56
И.П. Костюк, 2012	Гинекол.	12	–	ТТЭ - 12	240 (195–270) мин	900	–	–
О.П. Матылевич, 2010	Гинекол.	26	45 (28–62)	ПТЭ–22; ТТЭ–3; ЗТЭ–1	2–50 ч 7–40 ч	700–1200	нет	36
Л.О. Петров, 2010	РПК	30	52,2 (28–78)	ТТЭ–14; ЗТЭ16	240–680 мин	5160 (1200–12000)	–	–
F.T.J. Ferenschild, 2009	РПК, гинекол.	69	61 (30–76)	ТТЭ - 69	7–8 ч	6300 (750–21000)	1 %	66* 8** 45***
M.C. Fleisch, 2007	Гинекол.	208	55 (22–77)	ТТЭ–67; ЗТЭ–45; ПТЭ–91	8,1 ч	–	2 (1 %)	40
J. Harold, 1994	РПК	47/18	59 (40–77)	ТТЭ	18,5 (7,5–25) ч	7,4	4 (8,5 %)	–

**Примечание.** РПК–рак прямой кишки, гинекол. - гинекологические пациенты, ЗТЭ–задняя тазовая экзентерация, ЗТЭС–задняя тазовая экзентерация супрелеваторная, ТТЭ–тотальная тазовая экзентерация, ПТЭ–передняя тазовая экзентерация.  
\* Первичный РПК. \*\* Рецидивный РПК. \*\*\*РШМ.

с РМП и РШМ, при этом УКС и кишечные варианты деривации мочи выполнены 11 и 10 раз соответственно. У пациентов с РШМ методом деривации мочи была только УКС. В группе пациентов с РМП варианты кишечной деривации мочи составили

64,7 %, в большей части была ортотопическая реконструкция МП. В колоректальной группе, выполнялась тотальная ТЭ, варианты кишечной деривации и УКС выполнены одинаковое количество раз. Выполнить супрелеваторную ампутацию прямой кишки

Таблица 4. Способы деривации мочи после ТЭ по данным литературных источников

Автор, год	Всего больных	Способ			
		Необладдер	Гетеротопическая континентная диверсия	Конduit	УКС
И.П. Костюк, 2012	12	0	0	12	0
H.J. Yoo, 2012	61	0	2	59	0
R. Ramamurthy, 2012	50	0	0	(37 + 3 + 10) *	0
О.П. Матылевич, 2010	26	7	5	4	7
F.T.J. Ferenschild, 2009	69	0	0	(58 + 11) **	0
L. Ungar, 2006	29	29	0	0	0

\*37 – передняя ТЭ, 3 – тотальная ТЭ, отдельные илеальная и колостома, 10 – мочеточники в ободочную кишку, формирующую колостому.  
\*\* 58 – илеальный conduit, 11 – толстокишечный conduit.

Таблица 5. Способы деривации мочи и отведения кала после тазовой экзентерации у женщин в проведенном исследовании

Операция выполнена по поводу	Число больных, n	Выполненная операция	Отведение мочи		Отведение кала		
			Способ	n	Способ	n	
РШМ, эндометрия	4	Передняя ТЭ	УКС с обеих сторон	4			
РМП	17	Передняя ТЭ	УКС с обеих сторон	6	—		
			По Camey II	5			
			По Studer	2			
			По Бриккеру	1			
			РНВПД	2			
			По Mainz pouch II	1			
Рак сигмовидной и прямой кишки	6	Тотальная ТЭ	УКС с обеих сторон	2	Колоректальный анастомоз Колостомы	5	
			ТУУКС справа	1			1
			По Бриккеру	1			
			По Camey II	2			
Пузырно-влагалищно-прямокишечный свищ	5	Тотальная ТЭ	УКС с обеих сторон	1	Колостомы Колоректальный анастомоз	4	
			ТУУКС справа	3			1
			По Бриккеру	1			
Рак уретры	3	Передняя ТЭ	УКС	3			

Примечание. РНВПД – резервуар низкого внутрипросветного давления; ТУУКС – трансуретероуретеростомия.

удалось только 1 раз. Наиболее сложная категория – пациентки с комбинированными свищами промежуточной лучевой этиологии. Всем пациенткам этой группы выполнена тотальная ТЭ, отведение мочи – путем УКС, в 1 случае выполнена супралеаторная ампутация прямой кишки с колоректальным анастомозом. У пациенток с раком уретры выполнена передняя ТЭ, с учетом распространенности опухолевого процесса во всех случаях для отведения мочи осуществлена УКС.

Способы отведения кала и мочи в нашем исследовании приведены в табл. 5.

Большой интерес из-за своей редкости представляли опухоли уретры и особенно первичная меланома уретры. Все опухоли уретры имели местно-распространенный характер, обусловленный поздним выявлением, в 2 случаях это была острая задержка мочи, меланома уретры выявлена при обследовании по поводу нарушений мочеиспускания.

**Заключение**

Несмотря на многолетнюю историю, отношение к ТЭ до настоящего времени остается неопределенным. Главными причинами непопулярности операции

являются ее техническая сложность, в дооперационном периоде сложность оценки распространенности опухолевого процесса, неудовлетворительное качество жизни оперированных больных, сложности реабилитации.

Главная цель экзентеративной хирургии состоит в том, чтобы удалить опухоль, несмотря на ее размер. Если хотя бы часть опухоли остается, никакие методы лечения в последующем не обеспечат жизни пациенток без осложнений и прогрессирования болезни.

Проведенное нами исследование касалось женщин с поражением органов малого таза. Основными видами операции были передняя или тотальная ТЭ. Особенности всех случаев являлись местно-распространенные опухоли, рецидивные состояния, осложнения основного заболевания либо проведенного лечения (ЛТ) по поводу РШМ. Наиболее грозные осложнения: кровотечение, болевой синдром, уретерогидронефроз, неконтролируемое выделение мочи и кала. В нашем наблюдении ТЭ у женщин при осложненном течении опухолевого процесса тазовых органов у всех больных являлась операцией выбора, так как другие методы лечения не позволяют устранить опасные для жизни осложнения. Практи-

чески у всех пациенток в раннем послеоперационном периоде удалось устранить такие проявления болезни, как болевой синдром, кровотечение, восстано-

вить контроль больного за выделением кала и мочи, что позволило значительно повысить уровень качества жизни.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Косенко И.А., Матыевич О.П. Экзентерация таза у больных раком шейки матки: обзор литературы. *Онколог журн*;2(4):82–9. [Kosenko I.A., Matylevich O.P. Pelvic exenteration in patients with cervical cancer: review article. *Oncologicheskij Journal = Oncological Journal* 2008;2(4)82–9. (In Russ.)].
2. Матыевич О.П., Косенко И.А., Красный С.А. и др. Ближайшие результаты экзентерации таза у больных раком шейки матки. *Онколог журн* 2010;4(1):22–7. <http://www.irinakosenko.com/for-spec/articles-for-spec/1-exenter> [Matylevich O.P., Kosenko I.A., Krasnyy S.A. et al. The short-term outcomes of pelvic exenteration in patients with cervical cancer. *Oncologicheskij Journal = Oncological Journal* 2010;4(1):22–7. (In Russ.)].
3. Костюк И.П., Шестаев А.Ю., Шостка К.Г. Паллиативные эвисцерации малого таза в хирургическом лечении местно-распространенного и рецидивного рака шейки матки. *Вестн Рос ВМА* 2012;1(37):65–70. [Kostuk I.P., Shestaev A.J., Shostka K.G. Palliative pelvic exenteration in surgical treatment of the recurrent cervical cancer. *The bulletin S. M. Kirov Military Medical Academy* 2012;1(37):65-70 (In Russ.)].
4. Yoo H. J., Lim M.C., Seo S.S. et al. Pelvic exenteration for recurrent cervical cancer: ten year experience at National Cancer Center in Korea. *J Gynecol Oncol* 2005;23:4:242–50. <http://dx.doi.org/10.3802/jgo.2012.23.4.242>.
5. Diver E.J., Rauh-Hain J.A., Del Carmen M.G. Total pelvic exenteration for gynecologic malignancies. *Int J Surg Oncol* 2012; Art ID 693535:1–9.
6. Gadducci A., Tana R., Cosio S., Cionini L. Treatment options in recurrent cervical cancer (Review). *Oncol letters* 2010;1:3–11.
7. López-Basave H.N., Morales-Vásquez F., Herrera-Gómez A. et al. Pelvic exenteration for colorectal cancer: oncologic outcome in 59 patients at a single institution. *Cancer Manag Res* 2012;4:351–356. <http://www.dovepress.com/pelvic-exenteration-for-colorectal-cancer-oncologic-outcome-in-59-pati-peer-reviewed-article-CMAR>.
8. Trustin S. Domes, Patrick H.D. Colquhoun, Brian Taylor, Jonathan I. Izawa et al. Total pelvic exenteration for rectal cancer: outcomes and prognostic factors. *Can J Surg* 2011;54(6):387–3.
9. Wanebo H.J., Koness R.J., Zezeridiz M.P. et al. Pelvic resection of recurrent rectal cancer. *Ann Surg* 1994;220(4):586–97.
10. Петров С.Б., Левковский Н.С., Король В.Д., и др. Радикальная цистэктомия, как основной метод лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря (показание, особенности техники, профилактика осложнений). *Практ онкол* 2003;4(4):225–30. [Petrov S.B., Levkovskij N.S., Korol V.D. et al. Radical cystectomy as the basic method of treatment of muscle-invasive bladder cancer (the indication, feature of technics, preventive maintenance of complications). *Prakticheskay onkologia = Pract oncol* 2003;4(4):225–30. (In Russ.)].
11. Queipo Zaragoza J.A., Chicote Pérez F., Borrell Palanca A. et al. Unusual bladder tumors: primary epidermoid carcinoma, adenocarcinoma, and sarcoma. *Clinical behavior. Our experience. Act Urol Esp* 2003;27(2):123–31.
12. Xu A.X., Wang X.X., Hong B.F. et al. Non-epithelial tissue tumors of the urinary bladder. *Zhonghua Wai Ke Za Zhi* 2003;41(7):530–3.
13. Abol-Enein H., Kava B.R., Carmack A.J. Nonurothelial cancer of the bladder. *Urology* 2007;69(1 Suppl):93–104.
14. Dahm P., Gschwend J.E. Malignant non-urothelial neoplasms of the urinary bladder. *Eur Urol* 2003;44:672–81.
15. Ploeg M., Aben K.K., Hulsbergen-van de Kaa C.A. et al. Clinical epidemiology of nonurothelial bladder cancer: analysis of the Netherlands Cancer Registry. *J Urol* 2010;183(3):915–20.
16. Wang X, Bai P, Su H. et al. Management of primary adenocarcinoma of the female urethra: Report of two cases and review of the literature. *Oncol Letters* 2012;4:951–4.
17. Клиническая онкоурология. Под ред. Б.П. Матвеева. М.: ООО «АБВ-пресс», 2011. [Clinical oncology. Ed. B.P. Matveev. M: OOO"ABV-PRESS", 2011 (In Russ.)].
18. Lez C., Altarac S., El-Safadi S. et al. Primary malignant melanoma of the female urethra. 2012;3(1):73–5.
19. Gakis G., Witjes J.A., Compérat E. et al. Guidelines on primary urethral carcinoma. *European Association of Urology*, 2013; p. 1–16.
20. Петров Л.О., Алексеев Б.Я., Сидоров Д.В. и др. Возможности реконструкции мочевого пузыря после тотальных экзентераций малого таза у пациентов с местно-распространенными первичными и рецидивными опухолями прямой кишки. *Онкоурология* 2011;1:95–100. [Petrov L.O., Alekseev B.J., Sidorov D.V., et al. Possibility of reconstruction urinary systems after total pelvic exenteration patients with primary the locally -extended and of recurrent rectal cancer. *Oncourologia = Oncourology* 2011;1:95–100 (In Russ.)].
21. Ungar L., Palfalvi L. Pelvic exenteration without external urinary or fecal diversion in gynecological cancer patients. *Int J Gynecol Cancer* 2006;16(1):364–8.