

DOI: 10.17238/issn2223-2427.2019.4.40-47

УДК 617-089.87

© Галлямов Э.А., Агапов М.А., Биктимиров Р.Г., Сергеев В.П., Санжаров А.Е., Кочкин А.Д., Аминова Л.Н., Володин Д.И., Малахов П.С., Гололобов Г.Ю., Какоткин В.В., 2019

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ТАЗОВЫХ ЭВИСЦЕРАЦИЙ У ЖЕНЩИН В ТЕЧЕНИЕ ВОСЬМИ ЛЕТ

ГАЛЛЯМОВ Э.А.<sup>1,а</sup>, АГАПОВ М.А.<sup>2,б</sup>, БИКТИМИРОВ Р.Г.<sup>3</sup>, СЕРГЕЕВ В.П.<sup>4</sup>, САНЖАРОВ А.Е.<sup>5</sup>,  
КОЧКИН А.Д.<sup>6</sup>, АМИНОВА Л.Н.<sup>7</sup>, ВОЛОДИН Д.И.<sup>4</sup>, МАЛАХОВ П.С.<sup>2,с</sup>, ГОЛОЛОБОВ Г.Ю.<sup>1,д</sup>,  
КАКОТКИН В.В.<sup>2,е</sup>

<sup>1</sup> Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Большая Пироговская ул., д. 19 стр. 1, 119146, Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, факультет фундаментальной медицины (МГУ имени М.В. Ломоносова), ул. Ленинские Горы, д. 1, 119991, Москва, Российская Федерация

<sup>3</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный клинический центр высоких медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства», Микрорайон Новогорск, Химкинский городской округ, 141435, Московская область, Российская Федерация

<sup>4</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» ФМБА России, ул. Маршала Новикова, д. 23, 123098, Москва, Российская Федерация

<sup>5</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр специализированных методов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства», Ореховый бульвар, д.28, 115682, Москва, Российская Федерация

<sup>6</sup> Учреждение здравоохранения «Дорожная клиническая больница на станции Нижний Новгород открытого акционерного общества "Российские железные дороги"», Пр. Ленина, 603140, Нижний Новгород, Российская Федерация

<sup>7</sup> АО «Группа компаний «Медси», 2-й Боткинский проезд, 5–3, 5–4, 125284, Москва, Российская Федерация

**Резюме:** традиционно эвисцерацию выполняют доступом через полную срединную лапаротомию, однако, стремительное развитие современных медицинских технологий, особенно в последние десять лет, позволяет на принципиально новом уровне осуществлять хирургические вмешательства.

**Целью исследования** являлась оценка эффективности лапароскопической эвисцерации малого таза у женщин.

**Материалы и методы:** в период с 2011 по 2018 год было выполнено 19 лапароскопических эвисцераций у женщин 50-78 лет по поводу местно-распространенного рака органов малого таза. После проведенных обязательных исследований - компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ), ультразвукового исследования (УЗИ) органов малого таза и брюшной полости, колоноскопии, цистоскопии, экскреторной урографии, ректального осмотра, онкомаркеров, лабораторного исследования (гемоглобин, остаточный азот сыворотки крови), скintiграфии, позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ КТ), было подтверждено наличие местно-распространенного поражения, пациентки были отправлены на операцию.

**Результаты:** Было выполнено 6 тотальных, 7 передних и 6 задних эвисцераций. В целях деривации мочи была выполнена операция Vicker, для деривации кала сформирован первичный анастомоз циркулярным швивающим аппаратом с дополнительной превентивной стомой, или же сформирована концевая колостома. Приведены периоперационные результаты экзентерации органов малого таза.

**Заключение:** при сравнении с результатами других работ по открытой традиционной экзентерации таза, мы можем судить, что при лапароскопическом доступе достоверно меньше кровопотеря, пациенты проводят меньше времени в реанимации, отделении, так же меньше частота ранних послеоперационных осложнений. Подобные операции должны выполняться компетентными специалистами и в специализированных центрах, что позволит снизить количество осложнений, рецидивов, а также позволит скомпьютеризовать опыт мультиорганных вмешательств, для последующего внедрения их в повсеместную практику.

**Ключевые слова:** эвисцерация, экзентерация, лапароскопия, лапароскопическая эвисцерация таза, местно-распространенный рак

<sup>а</sup> E-mail: gal\_svetlana@mail.ru

<sup>б</sup> E-mail: getinfo911@mail.ru

<sup>с</sup> E-mail: Pmalahov@mc.msu.ru

<sup>д</sup> E-mail: griffan@gmail.com

<sup>е</sup> E-mail: axtroz4894@gmail.com

## EVALUATION OF THE RESULTS OF LAPAROSCOPIC PELVIC EVISCERATION IN WOMEN FOR EIGHT YEARS

GALLIAMOV E.A. <sup>1,a</sup>, AGAPOV M.A. <sup>2,b</sup>, BIKTIMIROV R.G. <sup>3</sup>, SERGEEV V.P. <sup>4</sup>, SANZHAROV A.E. <sup>5</sup>, KOCHKIN A.D. <sup>6</sup>, AMINOVA L.N. <sup>7</sup>, VOLODIN D.I. <sup>4</sup>, MALAHOV P.S. <sup>2,c</sup>, GOLOLOBOV G.YU. <sup>1,d</sup>, KAKOTKIN V.V. <sup>2,e</sup>

<sup>1</sup> Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); Bolshaya Pirogovskaya St., 19/1, 119146, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Federal State Budget Educational Institution of Higher Education M.V. Lomonosov Moscow State University (Lomonosov MSU), Leninskie Gory St., 1, 119991, Moscow, Russian Federation

<sup>3</sup> Federal State Institution "Federal Clinical Center of High Medical Technologies of the Federal Medical and Biological Agency", district Novogorsk, Himkinskiy city district, 141435, Russian Federation

<sup>4</sup> Federal State Institution «State Research Center of Russian Federation - the Federal Medical Biophysical Center named A.I. Burnazyan» FMBA of Russia, Marshala Novikova 23, 123098, Moscow, Russian Federation

<sup>5</sup> Federal State Institution "Federal Research and Clinical Center of specialized health care practices and medical technology of the Federal Medical and Biological Agency", Orehoviy bulvar, 28, 115682, Moscow, Russian Federation

<sup>6</sup> Private Healthcare Institution "Road Clinical Hospital at the Nizhny Novgorod Station of the Open Joint Stock Company" Russian Railways", pr. Lenina 18, 603140, Nizhny Novgorod, Russian Federation

<sup>7</sup> Joint Stock Company "Meds group, 2-y Botkinskiy proezd, 5-3, 5-4, 125284, Moscow, Russian Federation

**Abstract:** traditionally, evisceration is performed only through a complete median laparotomy, however, the rapid development of modern medical technologies, especially in the last ten years, allows for a fundamentally new level of surgical intervention.

**The aim of research:** evaluation of the effectiveness of laparoscopic pelvic evisceration in women.

**Materials and methods:** in the period 2011 to 2018, 19 laparoscopic eviscerations were performed in women aged 50-78 years due to locally advanced cancers of the pelvic organs. After the compulsory examinations - computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), ultrasound of pelvic organs and abdominal cavity, colonoscopy, cystoscopy, excretory urography, rectal examination, oncomarkers, laboratory study (hemoglobin, residual nitrogen Blood serum), scintigraphy, positron emission tomography (PET CT), the presence of locally advanced lesions was confirmed, and the patients were sent for surgery.

**Results:** 6 of total, 7 front and 6 rear evisceration was performed. For the purpose of urine diversion was performed a Bricker operation, for the derivation of feces was formed a primary anastomosis with a circular stapler with an additional preventive stoma, or a terminal colostomy. Perioperative results of pelvic excretion are given.

**Conclusion:** When compared with the results of other works on open traditional pelvis exenteration, we can judge that with laparoscopic access there is significantly less blood loss, patients spend less time in intensive care, separation, and less the frequency of early postoperative complications. Such operations should be carried out by competent specialists and in specialized centers, which will reduce the number of complications, relapses, and also will allow to accumulate experience of multi-organizational interventions, for their subsequent introduction into general practice.

**Key words:** Exenteration, laparoscopy, laparoscopic pelvic exenteration, locally advanced pelvic tumours

### Введение

По данным всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно в мире регистрируется до 12 миллионов впервые выявленных злокачественных новообразований, среди которых, 16% образований располагаются в области малого таза [1,2]. По последним данным, рак шейки матки составляет 15% от всех онкологических заболеваний, колоректальный рак - 9,7%, рак мочевого пузыря - 4,5%, [1,2,3,4]. Не смотря на современные высокотехнологичные методы ранней диагностики онкологических заболеваний и проводимую работу над диспансеризацией населения, количество местно-распространённых опухолей по-прежнему велико. В случае отсутствия отдаленных метастазов, для таких пациентов онкологически оправданным вмешательством является иссечение вовлеченных в опухолевый процесс органов малого таза [5,6,7,8]. Для радикального удаления местно-распространенного рака органов малого таза у больных необходимо выполнить комбинированные оперативные вмешательства с ре-

зекцией или экстирпацией смежных органов, вовлеченных в опухолевый процесс. В случаях, когда вовлеченные тазовые органы образуют единый опухолевый конгломерат и невозможно обеспечить необходимый радикализм резекцией по границе здоровых тканей, единственно возможным и онкологически обоснованным радикальным вмешательством является эвисцерация тазовых органов [9,10]. Эвисцерацией таза (экзентерацией таза) называют операцию по удалению всех органов малого таза: прямой кишки, мочевого пузыря с тазовыми отделами мочеточников, тазовой брюшины, леваторов, ткани промежности, тазовых лимфоузлов с клетчаткой, матки с придатками, влагалища и вульвы у женщин, предстательной железы и семенных пузырьков у мужчин. Существует разделение эвисцерации на заднюю, переднюю и тотальную. При передней эвисцерации удаляют органы и ткани, расположенные кпереди от прямой кишки - мочевого пузыря, матка с придатками, проксимальная часть влагалища, при задней эвисцерации - все органы, позади мочевого

пузыря – прямая кишка, матка с придатками, верхние отделы влагалища [5,6,9,11,12]. Традиционно эвисцерацию выполняют доступом через полную срединную лапаротомию, однако, стремительное развитие современных медицинских технологий, особенно в последние десять лет, позволяет на принципиально новом уровне осуществлять хирургические вмешательства. Внедрение новых биэндоскопических и лапароскопических операций, которые применяются и совершенствуются уже более двадцати лет, позволяют сократить сроки реабилитации пациентов, послеоперационные сроки госпитализации, что является экономически выгодным и целесообразным. Важным моментом является снижение риска развития кишечной непроходимости, гнойных осложнений послеоперационных ран, снижение вероятности развития несостоятельности сформированных анастомозов, а также косметический эффект эндовидеохирургического вмешательства. На сегодняшний день, преимущества открытой хирургии при мультиорганных вмешательствах - это время оперативного вмешательства и стоимость затрачиваемых расходных материалов. [5,6,11,13,14].

#### Цель исследования

оценить эффективность лапароскопической эвисцераций малого таза у женщин.

#### Материалы и методы

В период 2011 по 2018 год, было выполнено 19 лапароскопических эвисцераций у женщин, в возрасте 50-78 лет (средний возраст 61,5), из них:

- 6 пациенток с раком шейки матки,
- 5 пациенток с раком мочевого пузыря,
- 4 пациентки с раком прямой кишки,
- 4 пациентки рецидив рака культи влагалища после ранее перенесенной экстирпации матки.

Наиболее распространенными жалобами были: кровь во время дефекации, кровянистые выделения из влагалища, макрогематурия, объемное образование малого таза, запоры, анемия, наличие свищей, боли в малом тазу, слабость, резкое снижение веса. Стандартное предоперационное обследование включало: компьютерная томография (КТ) и/или магнитно-резонансная томография (МРТ), ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза и брюшной полости, колоноскопия, цистоскопия, экскреторная урография, ректальный осмотр, онкомаркеры, лабораторное исследование (гемоглобин, остаточный азот сыворотки крови); по показаниям скintiграфия, позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ КТ).

#### Технические особенности оперативного вмешательства:

Последний прием пищи в 18:00 вечером перед операцией, последний приём жидкости не позднее чем за 2 часа до операции, подготовка кишечника не требуется.

Эндовидеохирургическая стойка располагается у края операционного стола, оперирующий хирург на разных этапах

стоит слева и справа от пациента, работает через параллельно установленные порты. Первый ассистент с противоположной стороны от хирурга, камер ассистент стоит за головой. Вход в брюшную полость осуществляется оптическим троакарком 10 мм на 3-4 см выше пупка. Карбоксиперитонеум 10-12 мм рт. ст., умеренное положение Тренделенбурга. Рабочие троакары по параректальным линиям на уровне оптического троакара - два 5 мм порта, по левой передней аксиллярной 12 мм порт, по правой – 5 мм порт. Расположение троакаров, оборудования, операционной бригады представлено на Рисунке 1.

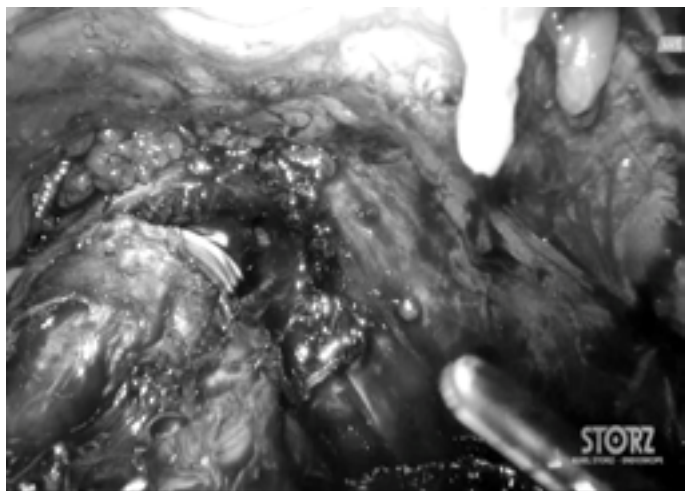


Рисунок 1. Расположение троакаров и хирургов

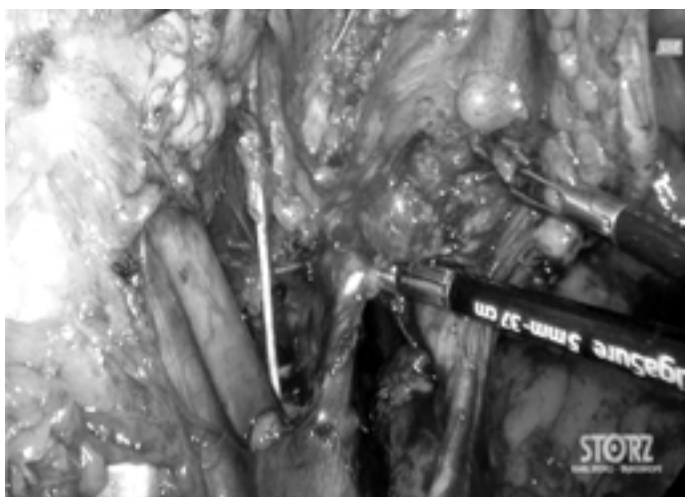
Далее адгезиолизис, обзорная лапароскопия на предмет прочей патологии и видимых метастазов. Определение резектабельности опухоли и определение объема оперативного вмешательства. При отсутствии отдаленных метастазов, отсутствии высыпаний по брюшине выше уровня пупка и определении интактности общих и наружных подвздошных артерий и вен случай считается операбельным, и выполняется операция в запланированном объеме.

Первым этапом выполняется мобилизация и удаление опухолевого конгломерата: мочевого пузыря, матка с придатками, влагалище и тазовая брюшина при передней эвисцерации (Рисунок 2), прямая кишка, матка с придатками, влагалище и тазовая брюшина при задней эвисцерации; все вышеперечисленные органы - при полной эвисцерации малого таза. Группы лимфоузлов (обтураторные, подвздошные, пресакральные, артокавальная группа) вместе с тазовой жировой клетчаткой по возможности удаляются en block вместе с препаратом (Рисунок 3). При передней или полной эвисцерации мочеточники клипируются и пересекаются на уровне юкставезикального отдела. При необходимости выполняется резекция прочих органов, вовлеченных в опухолевый конгломерат: большой сальник,

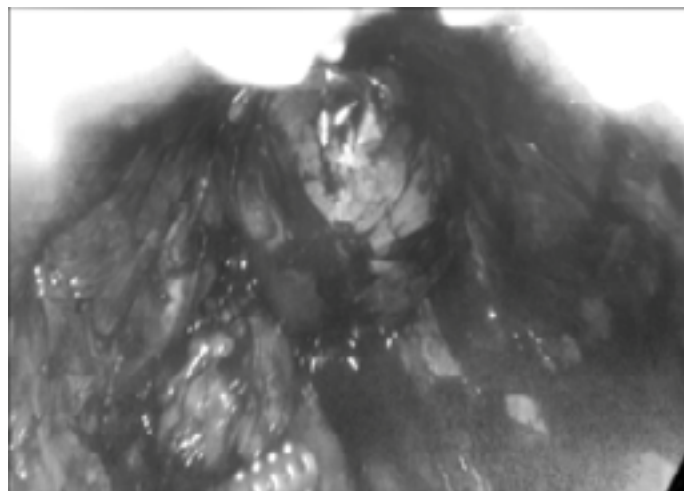
аппендикс, различные отделы тонкой кишки, сигмовидная кишка, брыжейка тонкой и толстой кишки. Затем удаленный комплекс помещается в контейнер объемом не менее 2 литров, и либо извлекается сразу (Рисунок 4), либо временно размещается в поддиафрагмальном пространстве, чтобы не создавать трудности на этапе реконструкции. Стоит отметить крайне важное значение современных методов гемостаза при мультиорганных лапароскопических резекциях, это, как и электрохирургические установки: аппарат LigaSure, Harmonic scalpel, Thunderbeat; гемостатики: ТахоКомб, Sugicel, Surgicel SNoW и другие; так и средства механического гемостаза: сшивающие аппараты и клиппаторы. Рациональный выбор оборудования позволяет достичь полного гемостаза уже на этапе мобилизации и удаления конгломерата (Рисунок 5).



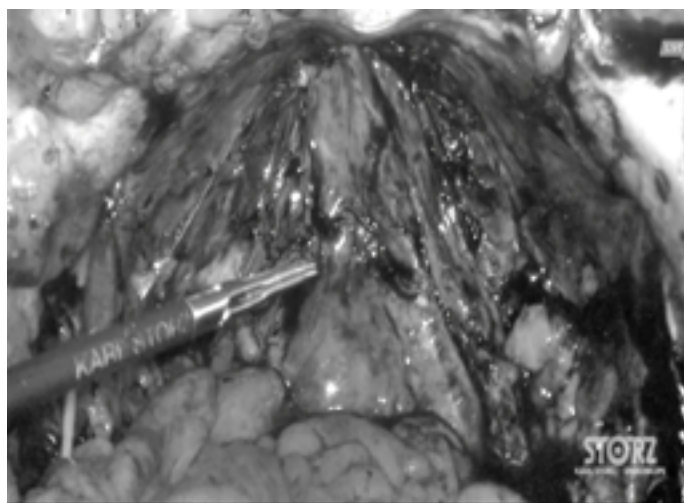
**Рисунок 2.** Удаление мочевого пузыря, матки с придатками, верхней трети влагалища единым блоком, при передней эквисцерации



**Рисунок 3.** Удаление лимфатических узлов блоком вместе с препаратом



**Рисунок 4.** Извлечение препарата при передней эквисцерации единым блоком в контейнере через влагалище



**Рисунок 5.** Качественный гемостаз

Далее этап реконструкции осуществляется в следующем порядке: сначала выполняется формирование мочевого резервуара из участка подвздошной кишки, затем последовательно формируются уретеро-резервуарные анастомозы слева и справа (Рисунок 6), затем дистальный конец сформированного илеокондуида выводится в правую подвздошную область (операция Bricker) (Рисунок 7). Затем реконструкция желудочнокишечного тракта – первичный низкий анастомоз циркулярным сшивающим аппаратом, или формирование концевой колостомы. Далее извлекается удаленный препарат в контейнере, разрез выполняется по имеющемуся послеоперационному рубцу, или выполняется доступ по Пфанненштилю. Раны ушиваются послойно.

Послеоперационный период: пациентка проводит в реанимации в среднем два дня, активизация вечером в день

операции или на следующий день, антибиотикопрофилактика проводится в течении 2-3 суток после операции. Питание разрешено на следующие сутки после операции.

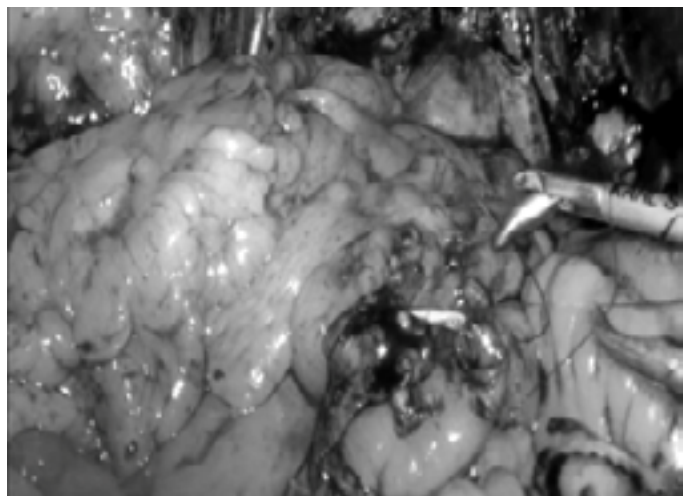


Рисунок 6. Первый анастомоз с левым мочеточником



Рисунок 7. Сформированная уростома в правой подвздошной области

### Результаты

Всем пациенткам была выполнена эвисцерация органов малого таза. Из них:

- 6 полных супралевавторных эвисцераций,
  - 3 по поводу рецидива рака культы влагалища, с прорастанием в прямую кишку и мочевого пузыря, после экстирпации матки 3 и 6 лет назад. Метод деривации мочи по Брикеру. Деривация кала – концевая колостома;
  - 2 по поводу рака прямой кишки с прорастанием в матку и устья левого мочеточника. Метод деривации мочи по Брикеру. Деривация кала – концевая колостома;
  - 1 по поводу рака мочевого пузыря, с прорастанием в матку и прямую кишку, осложнённая двумя свищами: мочепузырно-тонкокишечным и толстокишечно-влагалищным. Метод деривации мочи по Брикеру. Деривация кала – концевая колостома;
- 7 передних эвисцераций:
  - 4 по поводу рака мочевого пузыря с вовлечением влагалища и шейки матки. Метод деривации мочи по Брикеру;
  - 3 по поводу рака шейки матки с прорастанием в мочевой пузырь. Метод деривации мочи по Брикеру;
- 6 задних эвисцераций:
  - 3 по поводу рака шейки матки с прорастанием в прямую кишку. Деривация кала – первичный анастомоз, без формирования превентивной колостомы;
  - 2 по поводу рака прямой кишки с вовлечением матки в опухолевый конгломерат. У одной пациентки деривация кала – первичный анастомоз с превентивной колостомой, у второй – концевая колостома;
  - 1 по поводу рецидива рака культы влагалища, с прорастанием в прямую кишку после экстирпации матки 7 лет назад. Деривация кала – концевая колостома.

В итоге, в целях деривации мочи у всех девяти пациенток (100%) выполнена операция Bricker; для деривации кала у пациенток (66,7%) была сформирована концевая колостома, у 4 пациенток (33,3%) был сформирован первичный анастомоз циркулярным сшивающим аппаратом, при этом у одной пациентки была сформирована превентивная стома.

Периоперационные результаты эвисцераций органов малого таза у исследуемой группы приведены в Таблице №1.

Таблица 1.

### Периоперационные результаты эвисцерации органов малого таза.

Показатель	Результат
Продолжительность операции, мин	223,4 [160 - 420]
Объём интраоперационной кровопотери, мл	280 [100 - 500]
Послеоперационный койко-день	8 [7 - 11]

Структура ранних и поздних послеоперационных осложнений в соответствии с классификацией Clavien-Dindo представлена в Таблице №2.

Таблица 2.

**Ранние и поздние послеоперационные осложнения в соответствии с классификацией Clavien-Dindo.**

Показатель	n	%
<b>I степень</b>		
Нагноение послеоперационной раны	2	10,5 %
Инфекция мочеполовых путей	3	15,7 %
Тромбоз глубоких вен нижних конечностей	0	0
<b>II степень</b>		
Интраоперационное кровотечение (> 1000 мл)	0	0
<b>IIIa степень</b>		
<b>IIIb степень</b>		
Вентральная грыжа	1	5,3 %
<b>IVa степень</b>		
<b>IVb степень</b>		
<b>V степень</b>		
Смерть в течение 30 дней после операции	0	0
Смерть в течение 90 дней после операции	0	0

Сроки наблюдения за пациентами составили от 6 до 38 месяцев. В послеоперационном периоде в различные сроки, все пациенты получали химиотерапию и/или химиолучевую терапию. Трём пациенткам спустя 12 месяцев после операции, при отсутствии рецидива по КТ, была выполнена реконструктивная операция, по закрытию колостомы, лапароскопическим доступом.

**Заключение**

По нашему мнению, эвисцерация малого таза лапароскопическим доступом не уступает доступу посредством лапаротомии, однако мы не можем говорить о онкологической эффективности, поскольку срок наблюдения пациентов и малая выборка не позволяет адекватно оценивать результаты. Для сравнения продолжительности жизни необходимо проведение крупных мультицентровых исследований, с определением единых критериев включения и наблюдения пациентов.

Сравнивая с результатами других работ по открытой традиционной экзентерации таза [2,5,6], мы можем сделать вывод, что при лапароскопическом доступе достоверно меньше кровопотеря, пациенты проводят меньше време-

ни в реанимации, отделении, так же меньше частота ранних послеоперационных осложнений. Ранняя активизация пациенток благоприятно сказывается на сроках реабилитации, и снижает число послеоперационных осложнений. Реконструктивное вмешательство по закрытию колостомы проще выполнить после малоинвазивной операции. Подобные операции должны выполняться компетентными специалистами и в специализированных центрах, что позволит снизить количество осложнений, рецидивов, а так же позволит сформулировать опыт мультиорганных вмешательств, для последующего внедрения их в повсеместную практику.

**Список литературы:**

1. Применение комбинированных и расширенных операций при опухолях органов малого таза с прорастанием в мочевыводящие пути / **М.Н. Тилляшайхов [и др.]** // Вісник проблем біології і медицини. 2011;4(90):147-149.
2. Результаты тазовой экзентерации у женщин, выполненной по поводу опухолевых поражений и осложнений лучевой терапии. Диагностика и лечения опухолей мочеполовой системы / **В.Р. Латыпов [и др.]** // Онкоурология. 2015;1: 55-63.

3. Костюк И.П., Шестаев А.Ю. Эвисцерация органов малого таза, как метод выбора в лечении рецидива рака шейки матки // Вестник российской военно-медицинской академии. 2012;1(37):280-285.

4. Старинский В.В., Петрова Г.В., Грецова О.П. Показатели онкологической помощи больным колоректальным раком в России // Медицина в Кузбассе. Спецвыпуск 1. 2015; 56 стр.

5. Лоран О.Б., Серегин А.В., Довлатов З.А. Поздние результаты лечения и качество жизни после экзентерации органов таза у женщин // Онкоурология. 2016; 1:36-41.

6. Тазовая эвисцерация в комплексном лечении местнораспространенных опухолей малого таза / В.Н. Павлов [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана. 2015; 3:173-176.

7. Dessole M, Petrillo M, Lucidi A, Naldini A, Rossi M, De Iaco P et al. Quality of Life in Women After Pelvic Exenteration for Gynecological Malignancies: A Multicentric Study. *Int J Gynecol Cancer*. 2018 Feb;28(2):267-273. [https://doi.org/10.1097/IGC.0000000000000612]

8. Rausa E, Kelly ME, Bonavina L, O'Connell PR, Winter DC. A systematic review examining quality of life following pelvic exenteration for locally advanced and recurrent rectal cancer. *Colorectal Dis*. 2017 May;19(5):430-436. [https://doi.org/10.1111/codi.13647]

9. Бойко В.В., Криворотко И.В., Чикин А.В. Комбинированные операции при осложненных местнораспространенных опухолях органов малого таза // Міжнародний медичний журнал. 2016;2(22):18-25.

10. Cibula D, Zikan M, Fischerova D, Kocian R, Germanova A, Burgetova A et al. Pelvic floor reconstruction by modified rectus abdominis myoperitoneal (MRAM) flap after pelvic exenterations. *Gynecologic Oncology. Gynecol Oncol*. 2017 Mar; 144(3):558-563. [https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2017.01.014]

11. Результаты эвисцераций органов малого таза с одномоментной пластикой / И.Р. Агдуллин [и др.] // Поволжский онкологический вестник. 2014; 2:42-45.

12. Quyn AJ, Austin KK, Young JM, Badgery-Parker T, Masya LM, Roberts R et al. Outcomes of pelvic exenteration for locally advanced primary rectal cancer: Overall survival and quality of life. *Eur J Surg Oncol*. 2016 Jun;42(6):823-8. [https://doi.org/10.1016/j.ejso.2016.02.016]

13. Isla-Ortiz D, Montalvo-Esquivel G, Herrera-Goepfert RE, Herrera-Gomez A, Salcedo-Hernandez RA. Laparoscopic anterior pelvic exenteration in a patient with locally advanced melanoma. *Cirugia y Cirujanos*. 2017; 85(S1):93-98. [https://doi.org/10.1016/j.circir.2016.10.012]

14. Aiba T, Uehara K, Tsukushi S, Yoshino Y, Ebata T, Yokoyama Y et al. Perineal alveolar soft part sarcoma treated by laparoscopy-assisted total pelvic exenteration combined with pubic resection. *Asian J Endosc Surg*. 2017 May;10(2):198-201. [https://doi.org/10.1111/ases.12342]

3. Kostjuk I.P., Shestaev A.Ju. Pelvic evisceration as the method of choice in the treatment of recurrent cervical cancer. *Vestnik Rossijskoj voenno-meditsinskoj akademii*. 2012; 1(37):280-285. [In Russ]

4. Starinskij V.V., Petrova G.V., Grecova O.P. Parameters of cancer care for patients with colorectal cancer in Russia. *Medicina v Kuzbasse*. Spetsvypusk 1. 2015; 56 p. [In Russ]

5. Lorán O.B., Seregin A.V., Dovlatov Z.A. Late results of treatment and quality of life in women after pelvic exenteration. *Onkourologija*. 2016; 1:36-41. [In Russ]

6. Pavlov V.N., Izmailov A.A., Safiullin R.I., Kazikhinurov A.A., Kutliyarov L.M., Kabirov I.L. et al. Pelvic exenteration for locally advanced pelvic malignancies treatment. *Medicinskij vestnik Bashkortostana* – 2015; 3:173-176. [In Russ]

7. Dessole M, Petrillo M, Lucidi A, Naldini A, Rossi M, De Iaco P et al. Quality of Life in Women After Pelvic Exenteration for Gynecological Malignancies: A Multicentric Study. *Int J Gynecol Cancer*. 2018 Feb; 28(2):267-273. [https://doi.org/10.1097/IGC.0000000000000612]

8. Rausa E, Kelly ME, Bonavina L, O'Connell PR, Winter DC. A systematic review examining quality of life following pelvic exenteration for locally advanced and recurrent rectal cancer. *Colorectal Dis*. 2017 May;19(5):430-436. [https://doi.org/10.1111/codi.13647]

9. Boiko V.V., Kryorotko I.V., Chykin A.V. combined operations in complicated and locally advanced pelvic cancer tumors. *Mizhnarodnij medichnij zhurnal*. 2016; 2(22):18-25. [in Russ]

10. Cibula D, Zikan M, Fischerova D, Kocian R, Germanova A, Burgetova A et al. Pelvic floor reconstruction by modified rectus abdominis myoperitoneal (MRAM) flap after pelvic exenterations. *Gynecologic Oncology. Gynecol Oncol*. 2017 Mar; 144(3):558-563. [https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2017.01.014]

11. Aglullin I.R., Didacunan F.I., Aglullin T.I., Ziganshin M.I., Valiev A.A. The results of eviscerate of the pelvic organs he results of eviscerate of the pelvic organs with one-stage grafting. *Povolzhskij onkologicheskij vestnik*. 2014; 2:42-45. [In Russ]

12. Quyn AJ, Austin KK, Young JM, Badgery-Parker T, Masya LM, Roberts R et al. Outcomes of pelvic exenteration for locally advanced primary rectal cancer: Overall survival and quality of life. *Eur J Surg Oncol*. 2016 Jun; 42(6):823-8. [https://doi.org/10.1016/j.ejso.2016.02.016]

13. Isla-Ortiz D, Montalvo-Esquivel G, Herrera-Goepfert RE, Herrera-Gomez A, Salcedo-Hernandez RA. Laparoscopic anterior pelvic exenteration in a patient with locally advanced melanoma. *Cirugia y Cirujanos*. 2017; 85(S1):93-98. [https://doi.org/10.1016/j.circir.2016.10.012]

14. Aiba T, Uehara K, Tsukushi S, Yoshino Y, Ebata T, Yokoyama Y et al. Perineal alveolar soft part sarcoma treated by laparoscopy-assisted total pelvic exenteration combined with pubic resection. *Asian J Endosc Surg*. 2017 May;10(2):198-201. [https://doi.org/10.1111/ases.12342]

## References

1. Tilljashajhov M.N., Abduzhapparov S.B., Yuldashev N.Sh., Mamarasulova D.Z., Abdurahmonov D.C. Application Of Combined And Extended Operations For Cancer Of The Pelvic Organs With Ivation In The Urinary Tract. *Vistnik problem biologii i medicinii*. 2011;4(90):147-149. [In Russ]

2. Latypov V.R., Dambaev G. Ts., Popov O.S., Vusik A.N. Results of pelvic exenteration in a woman for cancers and radiotherapy complications *Onkourologija*. 2015; 1:55-63. [In Russ]

## Сведения об авторах

Галлямов Эдуард Абдулхаевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей хирургии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. Большая Пироговская ул., д. 19 стр. 1, 119146, Москва, Российская Федерация. Email: gal\_svetlana@mail.ru

Агапов Михаил Андреевич - д.м.н., профессор кафедры хирургии ФФМ МГУ имени М.В. Ломоносова. Ул. Ленинские Горы, д. 1, 119991, Москва, Российская Федерация. Email: getinfo911@mail.ru

Биктимиров Рафаэль Габбасович – к.м.н., заведующий урологическим отделением Федерального государственного бюд-

жетного учреждения «Федеральный клинический центр высоких медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства», Микрорайон Новогорск, Химкинский городской округ, 141435, Московская область, Российская Федерация. Email:

**Сергеев Владимир Петрович** – к.м.н., заведующий онкоурологическим отделением Федерального медицинского биофизического центра имени А.И. Бурназяна» ФМБА России, ул. Маршала Новикова, д. 23, 123098, Москва, Российская Федерация. Email:

**Санжаров Андрей Евгеньевич** – к.м.н., заведующий урологическим отделением Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных методов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства», Ореховый бульвар, д. 28, 115682, Москва, Российская Федерация. Email:

**Кочкин Алексей Дмитриевич** – к.м.н., врач-уролог Учреждения здравоохранения «Дорожная клиническая больница на станции Нижний Новгород открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Пр. Ленина, 603140, Нижний Новгород, Российская Федерация. Email:

**Аминова Лиана Назимовна** – к.м.н., заведующая гинекологическим отделением АО «Группа компаний «Медси», 2-й Боткинский проезд, 5–3, 5–4, 125284, Москва, Российская Федерация. Email:

**Володин Денис Игоревич** – врач-уролог онкоурологического отделения Федерального медицинского биофизического центра имени А.И. Бурназяна» ФМБА России, ул. Маршала Новикова, д. 23, 123098, Москва, Российская Федерация. Email:

**Малахов Павел Сергеевич** – заведующий отделением анестезиологии и реанимации Медицинского научно-образовательного центра МГУ имени М.В. Ломоносова. Ул. Ленинские Горы, д. 1, 119991, Москва, Российская Федерация. Email: Pmalahov@mc.msu.ru

**Гололобов Григорий Юрьевич** – клинический ординатор кафедры общей хирургии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. Большая Пироговская ул., д. 19 стр. 1, 119146, Москва, Российская Федерация. Email: griffan@gmail.com

**Какоткин Виктор Викторович** – клинический ординатор кафедры хирургии ФФМ МГУ имени М.В. Ломоносова. Ул. Ленинские Горы, д. 1, 119991, Москва, Российская Федерация. Email: axtroz4894@gmail.com

A.I. Burnazyan» FMBA of Russia, Marshala Novikova 23, 123098, Moscow, Russian Federation. Email:

**Sanzharov Andrey Evgenevich** – PhD, head of the Department of Urology of Federal State Institution “Federal Research and Clinical Center of specialized health care practices and medical technology of the Federal Medical and Biological Agency”, Orehovi bulvar, 28, 115682, Moscow, Russian Federation. Email:

**Kochkin Aleksey Dmitrievich** – PhD, urologist of Private Healthcare Institution “Road Clinical Hospital at the Nizhny Novgorod Station of the Open Joint Stock Company” Russian Railways”, pr. Lenina 18, 603140, Nizhny Novgorod, Russian Federation. Email:

**Aminova Liana Nazimovna** – PhD, head of the Department of Gynecology of Joint Stock Company “Medsi group, 2-y Botkinskiy proezd, 5–3, 5–4, 125284, Moscow, Russian Federation. Email:

**Volodin Denis Igorevich** - urologist of the Department of Oncourology of Federal State Institution «State Research Center of Russian Federation - the Federal Medical Biophysical Center named A.I. Burnazyan» FMBA of Russia, Marshala Novikova 23, 123098, Moscow, Russian Federation. Email:

**Malahov Pavel Sergeevich** - head of the Department of intensive care and anesthesiology of medical research and education center Federal of State Budget Educational Institution of Higher Education M.V. Lomonosov Moscow State University. Leninskie Gory St., 1, 119991, Moscow, Russian Federation. Email: Pmalahov@mc.msu.ru

**Gololobov Grigoriy Yiryevich** - resident of the General Surgery Department. Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University. Bolshaya Pirogovskaya St., 19/1, 119146, Moscow, Russian Federation. Email: griffan@gmail.com

**Kakotkin Viktor Viktorovich** - Resident of the Department of Surgery of the Faculty of Medicine M.V. Lomonosov Moscow State University. Leninskie Gory St., 1, 119991, Moscow, Russian Federation. Email: axtroz4894@gmail.com

#### Information about the authors

**Galliamov Eduard Abdulhaevich** – MD, Professor, Head of the General Surgery Department. Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University. Bolshaya Pirogovskaya St., 19/1, 119146, Moscow, Russian Federation. Email: gal\_svetlana@mail.ru

**Agapov Mihail Andreevich** – MD, Professor of the Department of Surgery. Federal State Budget Educational Institution of Higher Education M.V. Lomonosov Moscow State University. Leninskie Gory St., 1, 119991, Moscow, Russian Federation. Email: getinfo911@mail.ru

**Biktimirov Rafael Gabbasovich** – PhD, head of the Department of Urology of Federal State Institution “Federal Clinical Center of High Medical Technologies of the Federal Medical and Biological Agency”, district Novogorsk, Himkinskiy city district, 141435, Russian Federation. Email:

**Sergeev Vladimir Petrovich** – PhD, head of the Department of Oncourology of Federal State Institution «State Research Center of Russian Federation - the Federal Medical Biophysical Center named