



Анализ качества жизни пациентов после радикальной цистэктомии с формированием ортотопического необладдера или илеокондуита

Сергей В. Котов, Арам Л. Хачатрян, Дарья П. Котова, Анастасия К. Журавлева,
Шаген М. Саргсян, Джанай М. Магомедов

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н.И. Пирогова» Минздрава России
117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1

Введение. Формирование ортотопического необладдера или илеокондуита является наиболее оптимальными и распространённым методом кишечной деривации мочи. Тем не менее, в современной литературе нет единого мнения о том, какая из данных методик деривации мочи обеспечивает лучшее качество жизни.

Цель исследования. Провести сравнительное исследование качества жизни пациентов, перенёвших радикальную цистэктомию с формированием ортотопического необладдера или илеокондуита.

Материалы и методы. В исследование включено 60 пациентов (46 мужчин (76,6%) и 14 (23,4%) женщин), которым была выполнена радикальная цистэктомия с кишечной деривацией мочи. Средний возраст пациентов составил 66 (47 – 85) лет. Критериями невключения в исследование являлись проведённая неоадьювантная химиотерапия по поводу РМП в анамнезе; дооперационное ASA IV – V степени; цистэктомия с кишечной деривацией мочи не по поводу рака мочевого пузыря; невозможность заполнения опросников, оценивающих послеоперационные аспекты качества жизни по определенным причинам. Пациенты были разделены на две группы: I группа — 26 пациентов (43,3%) с формированием ортотопического необладдера по методике Штудера, II группа — 34 пациента (56,7%) с формированием илеокондуита по Брикеру. Медиана сроков наблюдения пациентов от оперативного пособия до опроса составила 7 (4,5 – 9,5) месяцев. Мониторирование послеоперационного качества жизни пациентов после РЦЭ проводили на основании опросников EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-BLM. Также нами осуществлён ретроспективный сравнительный анализ частоты ранних послеоперационных хирургических осложнений и летальности после РЦЭ в обеих группах пациентов с применением классификации Clavien–Dindo.

Результаты. Средняя продолжительность операции в I и II группах составила $280 \pm 56,3$ и $230 \pm 60,8$ мин соответственно ($p = 0,117$), медиана кровопотери — 350 (283 – 380) и 270 (245 – 310) мл соответственно ($p = 0,213$). Частота осложнений по Clavien–Dindo I – II степени тяжести в I группе отмечена у 11 (42,3%) пациентов, во II группе — у 12 (35,2%) пациентов ($p = 0,579$). Осложнения III – IV степени тяжести в I группе выявлены у 5 (19,2%) пациентов, во II группе — у 7 (20,5%) пациентов ($p = 0,896$). Летальность составила 8,3 % (5 человек), при этом статистически значимого отличия в группах пациентов не выявлено ($p = 0,241$). На основании анализа данных опросника QLQ-C30 и QLQ-BLM суммарно «хорошее» качество жизни в I группе пациентов отмечено у 18 (69,2%) пациентов по сравнению со II группой при формировании илеокондуита — 15 (44,1%) пациентов ($p < 0,05$). При этом преимущество по качеству жизни наблюдали по всем основным шкалам опросника QLQ-C30: шкалам физического состояния, когнитивных функций, эмоционального состояния и социальной адаптации. По результатам опросника QLQ-C30 финансовые трудности чаще отмечены в группе пациентов с илеокондуитом.

Заключение. Несмотря на общемировую тенденцию формирования илеокондуита по методу Брикера при РЦЭ, деривация мочи с использованием ортотопического неоцистиса демонстрирует лучшие результаты при анализе качества жизни у пациентов. Для получения более достоверных результатов исследования качества жизни после РЦЭ с кишечной деривацией мочи требуются долгосрочные исследования с большой выборкой пациентов.

Ключевые слова: рак мочевого пузыря; радикальная цистэктомия; качество жизни после радикальной цистэктомии; кишечная деривация мочи; осложнения после радикальной цистэктомии

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки. **Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов: С.В. Котов (30%), Д.П. Котова (10%) — разработка дизайна исследования, получение данных для анализа, анализ полученных данных; А.Л. Хачатрян (30%), А.К. Журавлева (20%), Ш.М. Саргсян (5%), Д.М. Магомедов (5%) — анализ полученных данных, написание текста рукописи, обзор публикаций по теме статьи.

Поступила в редакцию: 15.11.2020. **Принята к публикации:** 12.01.2021. **Опубликована:** 26.03.2021.

Автор для связи: Арам Левонич Хачатрян; тел.: +7 (929) 928-42-02; e-mail: doc.khachatryan@yandex.ru

Для цитирования: Котов С.В., Хачатрян А.Л., Котова Д.П., Журавлева А.К., Саргсян Ш.М., Магомедов Д.М. Анализ качества жизни пациентов после радикальной цистэктомии с формированием ортотопического необладдера или илеокондуита. Вестник урологии. 2021;9(1):47-55. DOI: 10.21886/2308-6424-2021-9-1-47-55

Analysis of the patients' quality of life after radical cystectomy with the orthotopic neobladder or ileal conduit formation

Sergey V. Kotov, Aram L. Khachatryan, Daria P. Kotova, Anastasia K. Zhuravleva,
Shagen M. Sargsyan, Dzhanay M. Magomedov

N.L. Pirogov Russian National Research Medical University
119049, Russian Federation, Moscow, 1 Ostrovityanova st.

Introduction. Orthotopic neobladder or ileal conduit are the most optimal and common methods of intestinal urine diversion. Nevertheless, there is no consensus in the current literature as to which of these urine diversion techniques provides a better quality of life.

Purpose of the study. To conduct a comparative study of the quality of life of patients who underwent radical cystectomy with the formation of an orthotopic neobladder or ileoconduit.

Materials and methods. The study included 60 patients (46 men (76.6%) and 14 (23.4%) women) who underwent radical cystectomy (RCE) with intestinal urine diversion. The mean age of the patients was 66 (47 – 85) years. The exclusionary criteria for the study were: neoadjuvant chemotherapy for bladder cancer; preoperative ASA IV – V degree; RCE with intestinal urine diversion not for bladder cancer; the inability to fill out questionnaires assessing the postoperative aspects of the quality of life (QoL) for certain reasons. All patients were divided into 2 groups to allow comparative analysis: Group I — 26 patients (43.3%) underwent RCE with the formation of an orthotopic neobladder according to the Studer method; Group II — 34 patients (56.7%) underwent RCE with the formation of an ileal conduit according to Bricker. The median follow-up period for patients from the completed surgical procedure to the survey was 7 months (4.5 – 9.5 months). The monitoring of the postoperative patients' QoL after RCE was carried out based on the questionnaires: EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-BLM. Also, we carried out a retrospective comparative analysis of early postoperative complications and mortality after RCE in both groups due to Clavien-Dindo classification.

Results. The mean time of surgery in Groups I was 280 ± 56.3 min, in Group II — 230 ± 60.8 minutes, ($p = 0.117$), median blood loss was 350 ml (283 – 380) in Group 1 with 270 (245 – 310) ml in Group 2 ($p = 0.213$). The frequency of complications according to Clavien-Dindo I – II in the Group 1 was observed in 11 (42.3%) patients, in the Group 2 in 12 (35.2%) patients ($p = 0.579$), complications according to Clavien-Dindo III – IV in the Group 1 were found in 5 (19.2%) patients while in the Group 2 in 7 (20.5%) patients ($p = 0.896$). The mortality rate was 8.3% (5 people) and there is no statistically significant difference in the mortality rate in both groups of patients ($p = 0.241$). Based on the analysis of the QLQ-C30 and QLQ-BLM questionnaire data, we noted that a total of «good» quality of life in the Group 1 was noted by up to 18 (69.2%) patients compared with the Group 2 in up to 15 (44.1%) patients ($p < 0.05$). At the same time, the predominance of the QoL was observed on all the main scales of the QLQ-C30 questionnaire: the scale of physical condition, cognitive functions, emotional state and social adaptation. According to the results of the QLQ-C30 questionnaire, there were more financial in the group of patients with an ileal conduit. In the postoperative period, the following symptoms prevailed in both groups of patients: nausea, vomiting, weakness and pain. During the analysis of the functional results, we noted that in Group I, 4 (15.3%) patients had nocturnal and daytime urinary incontinence, 2 (7.6%) patients required self-catheterization of the intestinal reservoir periodically, in Group II — 8 (23.5%) patients report urine leakage from the urostomy and skin dermatitis periodically.

Conclusion. Despite the fact of worldwide recognition as a result of the preferences of surgeons in favour of the ileal conduit formation by the Bricker technique during RCE, urine diversion using orthotopic neobladder demonstrates better results with analysis of QoL in our patients. Obviously, long-term studies with a large sample of patients are required to obtain more reliable results of a QoL evaluation after RCE with intestinal urine diversion.

Key words: bladder cancer; radical cystectomy; quality of life after radical cystectomy;
intestinal urine diversion; complications after radical cystectomy

Financing. The study was conducted without sponsorship. **Conflict of interest.** The authors declare no conflicts of interest.

Authors contribution: Sergey V. Kotov (30%), Daria P. Kotova (10%) — development of research design, obtaining data for analysis, analysis of the data obtained; Aram L. Khachatryan (30%), Anastasia K. Zhuravleva (20%), Shagen M. Sargsyan (5%), Dzhanay M. Magomedov (5%) — analysis of the data obtained, writing the text of the manuscript, reviewing publications on the topic of the article.

Received: 15.11.2021. **Accepted:** 12.01.2021. **Published:** 26.03.2021.

For correspondence: Aram Levonovich Khachatryan; tel.: +7 (929) 928-42-02; e-mail: doc.khachatryan@yandex.ru

For citation: Kotov S.V., Khachatryan A.L., Kotova D.P., Zhuravleva A.K., Sargsyan Sh.M., Magomedov D.M. Analysis of the patients' quality of life after radical cystectomy with the orthotopic neobladder or ileal conduit formation. *Vestn. Urol.* 2021;9(1):47-55. (In Russ.). DOI: 10.21886/2308-6424-2021-9-1-47-55

Введение

Примерно 1 из 5 новых случаев рака мочевого пузыря является мышечно-инвазивным, требуя как от хирурга, так и от пациента выбора одного из двух вариантов лечения — радикальной цистэктомии (РЦЭ) или органосохраняющего лечения (тримодальной терапии) [1]. Однако, несмотря на развитие в онкоурологии новых органосохраняющих подходов при лечении мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря, радикальная цистэктомия с кишечной деривацией мочи по-прежнему остаётся преобладающим вариантом лечения [2]. Радикальная цистэктомия с различными методиками кишечной деривации мочи в послеоперационном периоде влияет на многие аспекты жизни пациента, и такой фактор, как качество жизни, после операции должен рассматриваться хирургом наравне с послеоперационными осложнениями, летальностью, общей и безрецидивной выживаемостью [3, 4]. Формирование ортотопического неobladders или илеокондуита является наиболее оптимальным и распространённым методом кишечной деривации мочи. Тем не менее, в современной литературе нет единого мнения какая из данных методик деривации мочи обеспечивает лучшее качество жизни [5].

Цель работы. Провести сравнительное исследование качества жизни пациентов, перенесших радикальную цистэктомию с формированием ортотопического неobladders или илеокондуита.

Материалы и методы

В ретроспективное сравнительное исследование качества жизни после РЦЭ включены 60 пациентов (46 мужчин (76,6%) и 14 (23,4%) женщин) из 132, которым в период с августа 2011 по июль 2019 года одним хирургом была выполнена радикальная цистэктомия с различными методиками отведения мочи. Средний возраст пациентов составил 66 (47 – 85) лет, соотношение мужчин и женщин — 3:1. Все пациенты подписали информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

Критериями исключения являлись неоадьювантная химиотерапия по поводу РМП в анамнезе; дооперационное ASA IV – V степени; цистэктомия с кишечной деривацией мочи не по поводу рака мочевого пузыря; невозможность заполнения опросников, оценивающих послеоперационные аспекты качества жизни по определенным причинам.

Таблица 1. Характеристика пациентов двух групп
Table 1. Patient demographics

Показатели <i>Indicators</i>		I группа <i>Group 1</i> (n = 26)	II группа <i>Group 2</i> (n = 34)	p
Возраст, лет <i>Age, years</i>		55,5 (47 – 64)	74 (63 – 85)	< 0,05
Пол <i>Sex</i>	мужчины (<i>male</i>)	20 (77%)	26 (76,4%)	> 0,05
	женщины (<i>female</i>)	6 (23%)	8 (23,5%)	
ASA (I – II)		20 (77%)	27 (79,4%)	> 0,05
ASA (III)		6 (23%)	7 (20,6%)	> 0,05
Открытый доступ <i>Open approach</i>		23 (88,4%)	16 (47%)	< 0,05
Лапароскопический доступ <i>Laparoscopic approach</i>		3 (11,5%)	18 (52,9%)	< 0,05
cT1		5 (19,2%)	2 (5,8%)	< 0,05
cT2		19 (73%)	18 (52,9%)	< 0,05
cT3 – T4		2 (7,6%)	14 (41,1%)	< 0,05
Low-grade		8 (30,7%)	5 (14,7%)	< 0,05
High-grade		18 (69,2%)	29 (85,2%)	< 0,05

Для проведения ретроспективно-сравнительного анализа качества жизни после РЦЭ все пациенты были разделены на две группы: I группа, в которой 26 пациентам (43,3%) выполнена РЦЭ с формированием ортотопического необладдера по методике Штудера, и II группа, в которой 34 пациентам (56,7%) выполнена РЦЭ с формированием илеокондуита по Брикеру. Характеристика обеих групп пациентов представлена в таблице 1.

Медиана сроков наблюдения пациентов от оперативного пособия до опроса составила 7 месяцев (4,5 – 9,5 месяцев). Мониторинг послеоперационного качества жизни пациентов после РЦЭ проводили на основании опросников EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-BLM. Предпочтения вышеуказанным опросникам были отданы в связи с разносторонней оценкой качества жизни у онкоурологических пациентов: QLQ-BLM предоставлял данные непосредственно по функциональным особенностям в послеоперационном периоде после РЦЭ, QLQ-C30 оценивал физическое, когнитивное и эмоциональное состояния больных и их социальную адаптацию. Опрос пациентов осуществлялся по телефону, при этом заранее всем пациентам в исследуемых группах на электронную почту направляли вышеуказанные опросники, далее с каждым пациентом обсуждали результаты заполненных опросников.

С 2015 года всех пациентов, перенесших РЦЭ, вели согласно протоколу ERAS (enhanced recovery after surgery), основными пунктами которого стали коррекция сопутствующей патологии до операции, отсутствие голодания до операции, отсутствие подготовки кишечника и послеоперационных дренажей, обогрев пациента и инфузионных растворов во время операции, ранняя активизация и кормление в послеоперационном периоде, отказ от рутинной антибактериальной терапии.

Помимо этого, в рамках исследования качества жизни пациентов после РЦЭ осуществлён ретроспективно-сравнительный анализ частоты ранних послеоперационных хирургических осложнений как возможный фактор, влияющий на качество жизни после операции, и летальности в обеих группах пациентов. Для сравнительного анализа частоты ранних послеоперационных хирургических осложнений после РЦЭ была применена классификация Clavien-Dindo.

Статистическую обработку данных осуществляли с помощью электронных таблиц Microsoft Excel и пакета прикладных программ Statistica для Windows v. 7.0 (StatSoft Inc., США). При нормальном виде распределения числовых данных для оценки различий в группах применяли

методы параметрической статистики (критерий Стьюдента). При отсутствии нормального распределения данных использовали методы непараметрической статистики (U-тест Манна-Уитни). Показатели, изменяющиеся в динамике, оценивали с помощью парного критерия Вилкоксона. Качественные показатели были закодированы условными символами, их подсчёт представлен в абсолютных и относительных величинах (%). Для нахождения различий между качественными показателями использовали метод χ^2 с поправкой Йетса на непрерывность, для вычисления которого прибегали к построению сетки 2×2 и 3×2, а также точный критерий Фишера для малых выборок. В случае невозможности применения перечисленных методов использовали Z-критерий для долей. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$ (95% уровень значимости).

Результаты

Средняя продолжительность операции в I и II группах составила $280 \pm 56,3$ и $230 \pm 60,8$ мин ($p = 0,117$), медиана кровопотери — 350 (283 – 380) и 270 (245 – 310) мл соответственно ($p = 0,213$).

При ретроспективном анализе частоты ранних послеоперационных хирургических осложнений (90-дневный период) после РЦЭ по шкале Clavien-Dindo выявлены осложнения I – II степени тяжести в I группе у 11 (42,3%) пациентов, во II группе — у 12 (35,2%) пациентов ($p = 0,579$), осложнения по Clavien-Dindo III – IV степени тяжести в I группе выявлены у 5 (19,2%) пациентов, во II группе — у 7 (20,5%) пациентов ($p = 0,896$). Наиболее часто встречались осложнения со стороны ЖКТ и инфекционные осложнения. Интраоперационные и послеоперационные результаты представлены в таблице 2.

В раннем послеоперационном периоде (до 90 дней) летальность составила 8,3% (5 человек), при этом статистически значимого отличия в группах пациентов не выявлено ($p = 0,241$).

На основании ретроспективного сравнительного анализа данных опросника QLQ-C30 и QLQ-BLM нами было отмечено, что суммарно «хорошее» качество жизни в I группе имело место у 18 (69,2%) пациентов по сравнению со II группой — у 15 (44,1%) пациентов ($p < 0,05$).

Количественные и качественные характеристики показателей качества жизни при оценке результатов по опроснику QLQ-C30 находятся в обратной зависимости: большее количество баллов свидетельствует о худшем качестве жизни

пациента и наоборот. При этом медианы баллов были следующие: по шкале физического состояния в I группе — 59 баллов, во II группе — 85 баллов; по шкале когнитивных функций в

Таблица 2. Интраоперационные и послеоперационные результаты
Table 2. Intraoperative and postoperative results

Показатели <i>Indicators</i>	I группа <i>Group 1</i> (n = 26)	II группа <i>Group 2</i> (n = 34)	p
Кровопотеря, мл <i>Blood loss, ml</i>	350 (283 – 380)	270 (245 – 310)	> 0,05
Время операции, мин <i>Operation time</i>	280 ± 56,3	230 ± 60,8	> 0,05
Clavien–Dindo I – II	11 (42,3%)	12 (35,2%)	> 0,05
Clavien–Dindo III – IV	5 (19,2%)	7 (20,5%)	> 0,05
Продолжительность госпитализации, дни <i>Hospital stay duration, days</i>	12 (9 – 16)	11 (8 – 14)	> 0,05

Таблица 3. Результаты опросника качества жизни онкологических пациентов QLQ-C30 после РЦЭ
Table 3. QLQ-C30 questionnaire results for the patients QoL after RCE

Шкалы <i>Scales</i>	I группа <i>Group 1</i> (n = 26)	II группа <i>Group 2</i> (n = 34)	p
Функциональные шкалы (медиана баллов) <i>Functional domain (average score)</i>			
Физическая активность <i>Physical activity</i>	59 (56 – 63)	85 (79,0 – 89,5)	< 0,05
Эмоциональные функции <i>Emotional sphere</i>	40,5 (36 – 44,5)	60,5 (55,5 – 64)	< 0,05
Когнитивные функции <i>Cognitive function</i>	44 (39 – 48)	67,5 (62 – 69)	< 0,05
Социальные функции <i>Social sphere</i>	32 (28 – 37)	70,5 (65 – 74)	< 0,05
Симптоматические шкалы (медиана баллов) <i>Symptom domain (average score)</i>			
Слабость <i>Weakness</i>	17 (14 – 18,5)	17 (15 – 19)	> 0,05
Тошнота и рвота <i>Nausea and vomiting</i>	14,5 (12 – 17)	15,0 (12 – 17)	> 0,05
Одышка <i>Shortness of breath</i>	2,5 (1 – 3)	3,5 (1 – 4)	> 0,05
Боль <i>Pain</i>	12,5 (10 – 14)	11,5 (9,5 – 13)	> 0,05
Потеря аппетита <i>LOA</i>	5,5 (3 – 6)	5 (3 – 6)	> 0,05
Диарея и запоры <i>Diarrhoea and constipation</i>	4,5 (3 – 7)	5,5 (4 – 7)	> 0,05
Бессонница <i>Insomnia</i>	10,5 (7–12)	4,5 (2–6)	< 0,05
Финансовые трудности (медиана баллов) <i>Financial distress (average score)</i>	13 (10,0–14,5)	20 (17,5–22)	< 0,05
Общее состояние здоровья (медиана баллов) <i>Overall health condition (average score)</i>	75,5 (67–80)	61 (58–66)	< 0,05

I группе — 44 балла, во II группе — 67,5 баллов; по шкале эмоционального состояния в I группе — 40,5 баллов, во II группе — 60,5 баллов; по шкале социальной адаптации в I группе — 32 балла, во II группе — 70,5 баллов. При оценке финансовых трудностей в послеоперационном периоде по опроснику QLQ-C30, медианы баллов составили: в I группе — 13 баллов, во II группе — 20 баллов.

В послеоперационном периоде у пациентов обеих групп преобладали следующие симптомы: тошнота, рвота, слабость и боль. При анализе функциональных результатов установлено, что в I группе у 4 (15,3%) пациентов имело место ночное и дневное недержание мочи, двоим (7,6%) пациентам периодически требуется аутокатетеризация кишечного резервуара, во II группе у 8 (23,5%) пациентов периодически наблюдается подтекание мочи из уростомы и кожный дерматит. В таблице №3 представлены результаты опросника качества жизни онкологических пациентов QLQ-C30 после РЦЭ независимо от сроков проведенной операции.

Обсуждение

РЦЭ с кишечной деривацией мочи является одной из наиболее объёмных и сложных реконструктивных операций в онкоурологической практике, которая сопровождается высокой частотой осложнений (30 – 80%), что влияет на различные аспекты качества жизни пациента в послеоперационном периоде. В дооперационном периоде перед хирургом и пациентом стоит важная задача — оценка всех критериев, позволяющих выбрать оптимальный способ кишечной деривации мочи после РЦЭ, которая будет обеспечивать адекватное качество жизни [6, 7]. По данным современной литературы, противопоказаниями к выполнению ортотопической кишечной деривации мочи являются поражение опухолевым процессом шейки мочевого пузыря и уретры, поражение лимфатических узлов в стадии N2 – N3, почечная недостаточность, несоответствие ментального статуса, возраст старше 80 лет. При наличии противопоказаний к ортотопической кишечной деривации мочи формирование илеокондуита по Брикеру должно рассматриваться как метод выбора [8, 9]. С момента изучения качества жизни после РЦЭ с кишечной деривацией мочи и по настоящее время в современной литературе нет единого мнения какая из методик кишечной деривации мочи является оптимальной для пациента и сохраняет лучшее качество жизни.

L.S. Yang и соавторы провели один из наиболее крупных в современной литературе ме-

та-анализов научных работ, начиная с 2000 года, по изучению качества жизни после РЦЭ с кишечной деривацией мочи. Мета-анализ включал в себя 29 рандомизированно-сравнительных исследований, 3754 пациента, в качестве опросников применялись (FACT и SF-36). Авторы в своей работе показали, что статистически значимого отличия в качестве жизни при формировании неоцистиса или илеокондуита нет, при этом требуется отметить, что физическая активность лучше сохранялась при формировании илеокондуита, а эмоциональные функции были значимо лучше при ортотопической деривации мочи [10].

M.A. Cerruto и соавторы в своём мета-анализе, привели данные 18 рандомизировано-сравнительных исследований (1980 – 2015 годов) с 1553 пациентами, из которых 712 пациентам выполнено формирование илеокондуита, 841 пациенту сформирован неoblадер. В качестве опросников применялись (SF-36, EORTC-QOL-C30, FACT-BL-VCI, EORTC-QOL-BLM). Авторы в своей работе отметили статистически незначимое лучшее качество жизни при формировании ортотопического неoblадера. Наиболее значимые превосходства были отмечены в эмоционально-психической сфере и социальной адаптации, при этом отличия в физической активности отсутствовали [11].

В рамках проведенного нами сравнительного исследования получены первичные данные о том, что качество жизни статистически значимо лучше в группе пациентов с ортотопическим неoblадером (69,2%) пациентов по сравнению с группой илеокондуита до (47%) пациентов ($p < 0,05$). При этом преобладающими аспектами качества жизни в группе пациентов с ортотопическим неoblадером являлись не только эмоционально-психическая сфера и социальная адаптация, но и лучшая физическая активность. По нашему мнению, полученные нами результаты обусловлены тем, что пациенты в группе с ортотопическим неoblадером имеют более молодой возраст, меньшее количество сопутствующих патологий, являются изначально более социально адаптированными. Говоря о симптоматических шкалах в послеоперационном периоде, кроме нарушения сна, что преобладали в группе пациентов с ортотопическим неoblадером, других различий нами не выявлено. Данное обстоятельство связано с тем, что пациентам с ортотопическим неoblадером требуется соблюдать режим принудительных дневных и ночных микций, что и приводит к нарушению сна. На основании проведенного нами исследования, также было выявлено, что в группе с ортотопическим неoblадером пациенты отмечали меньше финансовых трудностей в послеоперационном периоде. По

нашему мнению, данный факт связан с более молодым, трудоспособным возрастом и лучшей социальной адаптацией пациентов с неoblадеpом по сравнению с стомированными пациентами, у которых ухудшение качества жизни снижалось вплоть до отказа от профессиональной деятельности. Анализ результатов опросника (QLQ-BLM) продемонстрировал неудовлетворённость качеством мочеиспускания при формировании ортотопических резервуаров: у 4 (15,3%) пациентов отмечается ночное и дневное недержание мочи, 2 (7,6%) пациентам периодически требуется аутокатетеризация кишечного резервуара.

Слабой стороной нашего исследования являются разнородность групп сравнения по возрасту и стадии заболевания, что может значимо оказывать влияние на качество жизни после операции. Сегодня в мировой практике во время реконструктивного этапа операции большинством хирургов предпочтение отдаётся формированию илеокондуита (уростомы). Связано это с распространённым мнением о том, что операция Брикера более проста и быстра в исполнении, имеет меньшую частоту послеоперационных осложнений и более короткий период послеоперационной реабилитации [12, 13]. Наша работа демонстрирует, что формирование илеокондуита действительно быстрее, чем реконструкция

неoblадеpа, но при этом сопоставимо по частоте осложнений. Сам факт формирования уростомы оказывает большее влияние на качество жизни пациентов после операции, чем операционное время и простота выполнения операции для хирурга. Мы считаем, что выбор оптимального метода кишечной деривации мочи — задача как хирурга, который должен оценить все противопоказания к тому или иному виду деривации мочи и донести это до пациента, так и пациента, который должен реально с помощью лечащего врача оценить и представить изменения образа жизни, которые диктует выбранный метод деривации мочи.

Заключение

Несмотря на общемировую преференцию хирургов в пользу формирования илеокондуита по методу Брикера при радикальной цистэктомии, деривация мочи с использованием ортотопического неоцистиса демонстрирует лучшие результаты при анализе качества жизни у пациентов, особенно в молодой группе. Для получения более достоверных результатов исследования качества жизни после РЦЭ с кишечной деривацией мочи требуются долгосрочные исследования с большой выборкой пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Tyson MD 2nd, Barocas DA. Quality of Life After Radical Cystectomy. *Urol Clin North Am*. 2018;45(2):249-256. DOI: 10.1016/j.ucl.2017.12.008
2. Даренков С.П., Котов С.В., Проскоков А.А., Юсуфов А.Г., Беломытцев С.В., Бадовская Е.В., Губайдуллин Р.Р., Пинчук И.С. Значение программы «хирургия быстрого восстановления» в оперативном лечении опухолей мочевого пузыря. *Урология*. 2015;2:109-115. PMID: 28247690
3. Даренков С.П., Кривобородов Г.Г., Котов С.В., Дзитиев В.К., Проскоков А.А., Пинчук И.С. Осложнения радикальной цистэктомии с орто- и гетеротопической кишечной пластикой (обзор литературы). *Вестник Российского государственного медицинского университета*. 2013;4:49-53. eLIBRARY ID: 24286247
4. Васильев О.Н., Перепечай В.А., Рыжкин А.В. Ранние и поздние послеоперационные осложнения после радикальной цистэктомии при раке мочевого пузыря. *Вестник урологии*. 2019;7(2):24-50. DOI: 10.21886/2308-6424-2019-7-2-24-50
5. Лоран О.Б., Серегин И.В., Хачатрян А.Л., Гуспанов Р.И. 10-летний опыт применения прямых уретероинтестинальных анастомозов при кишечной деривации мочи после радикальной и простой цистэктомии. *Урология*. 2015;4:48-51. PMID: 26665765
6. Котов С.В., Хачатрян А.Л., Гуспанов Р.И., Пульбере С.А., Беломытцев С.В., Юсуфов А.Г., Котова Д.П. Оценка частоты послеоперационных хирургических осложнений у пациентов, подвергшихся радикальной цистэктомии. *Онкоурология*. 2018;14(4):95-102. DOI: 10.17650/1726-9776-2018-14-4-95-102

REFERENCES

1. Tyson MD 2nd, Barocas DA. Quality of Life After Radical Cystectomy. *Urol Clin North Am*. 2018;45(2):249-256. DOI: 10.1016/j.ucl.2017.12.008
2. Darenkov S.P., Kotov S.V., Proskokov A.A., Jusufov A.G., Belomytcev S.V., Badovskaya E.V., Gubaidullin R.R., Pinchuk I.S. Importance of surgery of quick recovery program for surgical treatment of bladder tumors. *Urologiia*. 2015;(6):109-115. (In Russ.). PMID: 28247690
3. Darenkov S.P., Krivoborodov G.G., Kotov S.V., Dzitiev V.K., Proskokov A.A., Pinchuk I.S. Postoperative complications of radical cystectomy with ortho- and heterotopic intestinal plasticity (review). *Vestnik of the Russian State Medical University*. 2013;4:49-53. (In Russ.). eLIBRARY ID: 24286247
4. Vasilyev O.N., Perepechay V.A., Ryzhkin A.V. Radical cystectomy for bladder cancer: early and late postoperative complications. *Urology Herald*. 2019;7(2):24-50. (In Russ.). DOI: 10.21886/2308-6424-2019-7-2-24-50
5. Loran O.B., Serjogin I.V., Hachatrjan A.L., Guspanov R.I. 10 years' experience in using direct ureterointestinal anastomosis in urinary intestinal diversion after radical and simple cystectomy. *Urologiia*. 2015;(4):48-51. (In Russ.). PMID: 26665765
6. Kotov S.V., Khachatrjan A.L., Guspanov R.I., Pulbere S.A., Belomytsev S.V., Yusufov A.G., Kotova D.P. Evaluation of surgical complications incidence after radical cystectomy. *Cancer Urology*. 2018;14(4):95-102. (In Russ.). DOI: 10.17650/1726-9776-2018-14-4-95-102
7. Nosov A.K., Reva S.A., Dzhaliyev I.B., Petrov S.B. Radical cystectomy for bladder cancer: comparison of early surgical complications during laparoscopic, open-access, and video-

7. Носов А.К., Рева С.А., Джалилов И.Б., Петров С.Б. Ради-
кальная цистэктомия при раке мочевого пузыря: сравне-
ние ранних хирургических осложнений при лапароско-
пической, открытой и видеоассистированной операции.
Онкоурология. 2015;11(3):71-78. DOI: 10.17650/1726-
9776-2015-11-3-71-78
8. Witjes J.A. (Chair), Bruins H.M., Cathomas R., Compérat E.,
Cowan N.C., Gakis G., Hernández V., Lorch A., Ribal M.J. (Vice-
chair), Thalmann G.N., van der Heijden A.G., Veskimäe E.,
Guidelines Associates: E. Linares Espinós, Rouanne M., Neu-
zillet Y. *Guidelines on Muscle-invasive and Metastatic Bladder
Cancer*. European Association of Urology; 2019. Pp. 34–39.
ISBN 978-94-92671-07-3
9. Lee RK, Abol-Enein H, Artibani W, Bochner B, Dalbagni G,
Daneshmand S, Fradet Y, Hautmann RE, Lee CT, Lerner SP,
Pycha A, Sievert KD, Stenzl A, Thalmann G, Shariat SF. Urinary
diversion after radical cystectomy for bladder cancer: options,
patient selection, and outcomes. *BJU Int*. 2014;113(1):11-23.
DOI: 10.1111/bju.12121
10. Yang LS, Shan BL, Shan LL, Chin P, Murray S, Ahmadi N, Saxena
A. A systematic review and meta-analysis of quality of life out-
comes after radical cystectomy for bladder cancer. *Surg On-
col*. 2016;25(3):281-97. DOI: 10.1016/j.suronc.2016.05.027
11. Cerruto MA, D'Elia C, Siracusano S, Gedeshi X, Mariotto A,
Iafate M, Niero M, Lonardi C, Bassi P, Belgrano E, Imbimbo
C, Racioppi M, Talamini R, Ciciliato S, Toffoli L, Rizzo M, Visalli
F, Verze P, Artibani W. Systematic review and meta-analysis
of non RCT's on health related quality of life after radical cyst-
tectomy using validated questionnaires: Better results with
orthotopic neobladder versus ileal conduit. *Eur J Surg Oncol*.
2016;42(3):343-60. DOI: 10.1016/j.ejso.2015.10.001
12. Котов С.В., Хачатрян А.Л., Котова Д.П., Безруков Е.А., Про-
стомолотов А.О., Носов А.К., Рева С.А., Семенов Д.В., Пав-
лов В.Н., Измайлов А.А., Денейко А.С. Анализ результатов
применения протокола ERAS в реальной клинической
практике при радикальной цистэктомии (первое проспек-
тивное мультицентровое исследование в России) *Уроло-
гия*. 2019;6:60-66. DOI: 10.18565/urology.2019.6.60-66
13. Перепечай А.В., Васильев О.Н., Спицын И.М., Коган М.И.
Предикторы морбидности радикальной цистэктомии и
различных вариантов уродеривации: 20-летний опыт од-
ного хирургического центра. *Онкоурология*. 2016;12(1):42-
57. DOI: 10.17650/1726-9776-2016-12-1-42-57
- assisted surgery. *Cancer Urology*. 2015;11(3):71-78. (In Russ.).
DOI: 10.17650/1726-9776-2015-11-3-71-78
8. Witjes J.A. (Chair), Bruins H.M., Cathomas R., Compérat
E., Cowan N.C., Gakis G., Hernández V., Lorch A., Ribal M.J.
(Vice-chair), Thalmann G.N., van der Heijden A.G., Veskimäe
E., Guidelines Associates: E. Linares Espinós, Rouanne M.,
Neuzillet Y. *Guidelines on Muscle-invasive and Metastatic
Bladder Cancer*. European Association of Urology; 2019. Pp.
34–39. ISBN 978-94-92671-07-3
9. Lee RK, Abol-Enein H, Artibani W, Bochner B, Dalbagni G,
Daneshmand S, Fradet Y, Hautmann RE, Lee CT, Lerner SP,
Pycha A, Sievert KD, Stenzl A, Thalmann G, Shariat SF. Urinary
diversion after radical cystectomy for bladder cancer: options,
patient selection, and outcomes. *BJU Int*. 2014;113(1):11-23.
DOI: 10.1111/bju.12121
10. Yang LS, Shan BL, Shan LL, Chin P, Murray S, Ahmadi N,
Saxena A. A systematic review and meta-analysis of quality
of life outcomes after radical cystectomy for bladder
cancer. *Surg Oncol*. 2016;25(3):281-97. DOI: 10.1016/j.
suronc.2016.05.027
11. Cerruto MA, D'Elia C, Siracusano S, Gedeshi X, Mariotto A,
Iafate M, Niero M, Lonardi C, Bassi P, Belgrano E, Imbimbo
C, Racioppi M, Talamini R, Ciciliato S, Toffoli L, Rizzo M, Visalli
F, Verze P, Artibani W. Systematic review and meta-analysis
of non RCT's on health related quality of life after radical
cystectomy using validated questionnaires: Better results
with orthotopic neobladder versus ileal conduit. *Eur J Surg
Oncol*. 2016;42(3):343-60. DOI: 10.1016/j.ejso.2015.10.001
12. Kotov S.V., Khachatryan A.L., Kotova D.P., Guspanov R.I.,
Bezrukov E.A., Prostomolotov A.O., Nosov A.K., Reva S.A.,
Semenov D.V., Pavlov V.N., Izmailov A.A., Deneyko A.C. Analysis
of the results of applying the ERAS protocol in clinical practice
with radical cystectomy (the first prospective multicenter
study in Russia). *Urologia*. 2019;6:60-66. (In Russ.). DOI:
10.18565/urology.2019.6.60-66
13. Perepechay V.A., Vasilyev O.N., Spitsyn I.M., Kogan M.I. Pre-
dictors for morbidity of radical cystectomy and different
types of urine derivation: 20-year experience of a surgery
center. *Cancer Urology*. 2016;12(1):42-57. (In Russ.). DOI:
10.17650/1726-9776-2016-12-1-42-57

Сведения об авторах

Сергей Владиславович Котов — д.м.н., профессор; за-
ведующий кафедрой урологии и андрологии ФГАОУ ВО
РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

г. Москва, Россия

ORCID iD 0000-0003-3764-6131

e-mail: urokotov@mail.ru

Арам Левоневич Хачатрян — к.м.н.; ассистент кафедры
урологии и андрологии ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пиро-
гова Минздрава России

г. Москва, Россия

ORCID iD 0000-0003-3431-4289

e-mail: doc.khachatryan@yandex.ru

Дарья Павловна Котова — к.м.н.; доцент кафедры фа-
культетской терапии им. академика А.И. Нестерова ФГА-
ОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

г. Москва, Россия

ORCID iD 0000-0003-1071-0877

e-mail: doc.kotova@mail.ru

Анастасия Константиновна Журавлева — студентка
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Information about the authors

Sergey V. Kotov — M.D., Dr.Sc. (M), Full Prof.; Head, Dept. of
Urology and Andrology, N.I. Pirogov Russian National Research
Medical University

ORCID iD 0000-0003-3764-6131

e-mail: urokotov@mail.ru

Aram L. Khachatryan — M.D., Cand.Sc. (M), Assist.; Dept. of
Urology and Andrology, N.I. Pirogov Russian National Research
Medical University

ORCID iD 0000-0003-3431-4289

e-mail: doc.khachatryan@yandex.ru

Daria P. Kotova — M.D., Cand.Sc. (M), Assoc. Prof.; Dept. of
General Therapy n. a. Academician A.I. Nesterov, N.I. Pirogov
Russian National Research Medical University

ORCID iD 0000-0003-1071-0877

e-mail: doc.kotova@mail.ru

Anastasia K. Zhuravleva — 6th year Student, Medical Faculty,
N.I. Pirogov Russian National Research Medical University

ORCID iD 0000-0002-5926-6132

e-mail: zhurnk@gmail.com

г. Москва, Россия

ORCID iD 0000-0002-5926-6132

e-mail: zhurnk@gmail.com

Шаген Мхитарович Саргсян — ординатор кафедры урологии и андрологии ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

г. Москва, Россия

ORCID iD 0000-0003-3880-6790

e-mail: shagen-s@yandex.ru

Джанай Магомедович Магомедов — аспирант кафедры урологии и андрологии ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

г. Москва, Россия

ORCID iD 0000-0002-9905-5110

e-mail: magomedov.dzhanay@gmail.com

Shahen M. Sargsyan — 1st year Resident, Dept. of Urology and Andrology, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University

ORCID iD 0000-0003-3880-6790

e-mail: shagen-s@yandex.ru

Dzhanay M. Magomedov — M.D., PhD Student, Dept. of Urology and Andrology, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University

ORCID iD 0000-0002-9905-5110

e-mail: magomedov.dzhanay@gmail.com