УДК 616.617-089.844: 616.6-002.5

РЕКОНСТРУКЦИЯ МОЧЕТОЧНИКА ИЗ СЛИЗИСТОЙ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ЕГО ТУБЕРКУЛЕЗНОМ И ИНОМ ПОРАЖЕНИИ

А.А. Волков [1, 2, 3], О.Н. Зубань [2], Н.В. Будник [1], Г.И. Саенко [3]

RECONSTRUCTION OF THE URETER OF THE ORAL MUCOSA WITH ITS TUBERCULOSIS AND OTHER LESIONS

A.A Volkov, O.N. Zuban, N.V. Budnik, G.I. Saenko

Целью исследования явилось совершенствование хирургического лечения протяженных стриктур и облитераций верхней трети мочеточника у пациентов с туберкулезом мочевой системы, посттуберкулезным поражением верхних мочевых путей, рецидивирующими стриктурами (облитерациями) после ранее неудачной реконструкции мочеточника. Семи пациентам с этим заболеванием выполнена реконструкция верхней трети мочеточника и лоханочно-мочеточникового сегмента с удалением пораженной его части и замещением тубуляризированным буккально-лабиальным лоскутом с фиксацией к поясничной мышце. Тяжелые осложнения III–IV степеней по классификации Clavien-Dindo, а также летальные исходы отсутствовали. При сроках наблюдения до 32 месяцев рецидивов заболевания не выявлено.

***Ключевые слова**: пластика мочеточника буккальным графтом, стриктура мочеточника, туберкулез мочевой системы*

The aim of the study was to improve the surgical treatment of extensive strictures and obliterations of the upper third of the ureter in patients with urinary tuberculosis, post-tuberculosis of the upper urinary tract, recurrent strictures (obliterations) after a previously unsuccessful reconstruction of the ureter. Seven patients with this disease underwent a reconstruction of the upper third of the ureter and ureteropelvic segment with the removal of the affected part and replacement with a tubular buccal labial flap with fixation to the lumbar muscle. Severe complications of grade 3–4 according to the Clavien-Dindo classification, as well as fatal outcomes were absent. With follow-up periods of up to 32 months, no recurrence of the disease was detected.

***Key words**: ureteral plastic surgery with buccal graft, ureteral stricture, tuberculosis of the urinary system*

Введение

Лечение обструкции верхних мочевых путей (ВМП) вследствие протяженных стриктур мочеточников по-прежнему остается сложной проблемой в урологии [2]. Доля туберкулеза мочевой системы (ТМС) как причины их образования в настоящее время достигает 9,0–12,3% [17]. Вовлечение нижележащих отделов мочевого тракта при туберкулезе почек с формированием их рубцовых сужений и деформаций встречается в 54,0–84,7% случаев [1, 8], а частота множественных и протяженных сужений мочеточника вследствие специфического воспаления составляет 16,7% [4]. Хирургическое лечение этой сложной патологии с применением собственных тканей является наиболее предпочтительным вариантом восстановления проходимости ВМП. Однако возможности таких операций значительно ограничены ввиду дефицита этого материала [16]. Обычно в этих случаях методом выбора является замещение мочеточника лоскутами лоханки или кишечника, выполнение уретероуретероанастомоза. При невозможности применения этих методик нередко приходится выполнять пожизненное дренирование ВМП или нефрэктомию [2, 6, 9, 15]. Применение в качестве аутотрансплантатов для заместительной пластики мочеточников различных кишечных сегментов является достаточно эффективным методом, но имеет значительное количество ранних и отдаленных послеоперационных осложнений, в том числе и электролитных, обладает значительной интраоперационной травматичностью и требует незаурядного хирургического мастерства [3, 6, 7, 15].

Вышеизложенное определяет поиск иных методик восстановления ВМП, одним из принципов которых является создание непроницаемого для мочи, растяжимого и хорошо васкуляризированного анастомоза [13]. Этим требованиям отвечает заместительная пластика мочеточника буккальным аутотрансплантатом, техника которой до сих пор нуждается в дальнейшем развитии [5, 9, 13, 14, 15].

[1] ГБУ «Госпиталь для ветеранов войн», г. Ростов-на-Дону.
[2] ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы».
[3] ГБУ Ростовской области «Областной клинический центр фтизиопульмонологии», г. Ростов-на-Дону.

Таблица 1. Предшествующие операции на ВМП у исследуемых, состояние контралатеральной почки перед оперативным вмешательством, наличие ХБП

№ п/п	Этиология поражения мочеточника у пациента	Предшествующие операции	Состояние контралатеральной почки	Наличие ХБП
1	Туберкулезная стриктура	1. Вскрытие и дренирование туберкулезного паранефрита + открытая нефростомия	Нефрэктомия	есть
2	Туберкулезная облитерация	1. Пункционая нефростомия	Туберкулез	есть
3	Посттуберкулезная стриктура	1. Постоянный стент мочеточника	Нефрэктомия	нет
4	Посттуберкулезная облитерация	1. Открытая пиелолитотомия + кавернотомия 2. Реконструкция ЛМС 3. Пункционная нефростомия	Хронический пиелонефрит	есть
5	Рецидивная стриктура	1. Реконструкция ЛМС 2. Реконструкция ЛМС	Хронический пиелонефрит	есть
6	Рецидивная стриктура	1. Реконструкция ЛМС 2. Реконструкция ЛМС 3.Постоянный стент мочеточника	Норма	нет
7	Рецидивная стриктура	1. Уретеролитотрипсия+ стентирование 2.Уретролитотрипсия + стентирование 3. Эндотомия ЛМС 4. Уретеролитотрипсия + стентирование	Норма	нет

Цель работы

Разработка метода реконструкции верхней трети мочеточника и пиелоуретерального сегмента у пациентов с ТМС, посттуберкулезным поражением ВМП, рецидивирующими стриктурами (облитерациями) после ранее неудачной реконструкции мочеточника.

Материалы и методы исследования

Изучены результаты хирургического лечения семи пациентов со стриктурами/облитерациями мочеточника туберкулезного и иного генеза, которым выполнена заместительная одномоментная пластика верхней трети мочеточника и лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС) с использованием слизистой ротовой полости. Возраст пациентов составил 26–66 (54,0 ± 14,2) лет, из них четверо мужчин и три женщины. Длина резецируемого участка мочеточника с зоной ЛМС составила от 5 до 9 см (в среднем 7,0 ± 1,4 см).

Больные оперированы в урологических клиниках ГБУ «Госпиталь для ветеранов войн», г. Ростов-на-Дону и Областного клинического центра фтизиопульмонологии, г. Ростов-на-Дону.

Все пациенты в анамнезе подвергались тем или иным оперативным вмешательствам на ВМП (табл. 1). У двух больных имелось туберкулезное поражение мочеточника – у одного стриктура, у второго – облитерация, им ранее установлены нефростомы. У пациента с посттуберкулезной стриктурой предварительно выполнено стентирование мочеточника, пациенту с посттуберкулезной его облитерацией установлена нефростома. У пациента № 5 диагностирована протяженная стриктура левого мочеточника (в анамнезе дважды пластика ЛМС). Пациент № 6 перенес ранее в разное время реконструкции ЛМС и верхней трети мочеточника, не мог обходиться без постоянного стента. Пациент № 7 перенес несколько уретеролитотрипсий и уретеролитоэкстракций, эндотомию в области ЛМС.

Изначально, перед оперативным лечением, у четырех пациентов зарегистрирована хроническая болезнь почек II стадии (классификация Национального почечного фонда США). Двоим больным ранее выполнена нефрэктомия, три человека имели заболевания контралатеральной почки (табл. 1).

Значимая сопутствующая патология, ухудшающая предоперационный соматический статус, отмечена у всех оперированных. Также кроме интервенций на ВМП многие пациенты перенесли вмешательства на органах брюшной полости, позвоночнике и грудной клетке (табл. 2), что значительно повышало риски реконструктивной хирургии.

Таблица 2. Сопутствующие значимые заболевания и перенесенные операции у наблюдаемых

№ п/п	Пациенты	Сопутствующие заболевания и перенесенные операции
1	Туберкулезная стриктура	Туберкулез позвоночника, состояние после оперативного лечения Туберкулез легких
2	Туберкулезная облитерация	Сахарный диабет. Абдоминальный туберкулез, лапаротомия в анамнезе
3	Посттуберкулезная стриктура	Торакотомия, резекция легкого по поводу туберкулеза в анамнезе
4	Посттуберкулезная облитерация	Туберкулез позвоночника, состояние после оперативного лечения. ОНМК в анамнезе
5	Рецидивная стриктура	Сахарный диабет. Ожирение 3-ей степени
6	Рецидивная стриктура	ИБС, постинфарктный кардиосклероз. Аппендэктомия в анамнезе
7.	Рецидивная стриктура	Сахарный диабет. Открытая резекция кишечника в анамнезе. Ожирение 3-ей степени

Таблица 3. Результаты хирургического лечения изучаемых пациентов

№	Удаление дренажей, сутки	Удаление стентов, недель	Операционные осложнения по шкале Clavien-Dindo, степень, комментарий			Эффективность
			30 дней	60 дней	90 дней	
1.	7	6	I – раневая инфекция	–	–	+
2	6	6	II – гемотрансфузия	–	–	+
3	4	6	–	–	–	+
4	6	7	I – дополнительные препараты	II – обострение пиелонефрита	–	+
5	4	6	–	–	–	+
6	5	6	–	–	–	+
7	5	6	I – раневая инфекция	–	–	+

Техника замещения протяженного дефекта мочеточника отражена в заявке на выдачу патента Российской Федерации на изобретение «Способ хирургического лечения протяженных стриктур и облитераций мочеточника и лоханочно-мочеточникового сегмента при его туберкулезном поражении» № 2019110813 от 11.04.2019. Производится хирургический доступ к верхнему отделу мочеточника, выделяются зона ЛМС, внепочечная часть расширенной лоханки и пораженный участок мочеточника, который отсекается дистально в пределах здоровых тканей, минимально мобилизируется, лоханка резецируется поперечным разрезом, препарат удаляется вместе с прилегающей рубцово-измененной клетчаткой. Осуществляется забор трансплантата слизистой ротовой полости по общепринятой методике (Barbagli G. et al. 1996) [11]. Его ширина составляет не менее 2,0 см, длина определяется протяженностью дефекта, разрез начинается по слизистой щеки с переходом на слизистую нижней губы. Лоскут своей буккальной частью фиксируется к спатулированному мочеточнику, затем фиксируется на $^1/_3$ его ширины на вентральную поверхность поясничной мышцы, начиная от буккального края лоскута и не доходя 2 см до окончания своего лабиального края. Устанавливают стент внутреннего дренирования № 6, лоскут тубуляризируют на стенте непрерывным наружным швом, не доходя 1 см до лабиального края лоскута. Затем моделируют лоханку непрерывными швами, выполняют нефрофиксацию.

Для анализа хирургических осложнений первых 90 дней послеоперационного периода использована классификация хирургических осложнений Clavien-Dindo (1992) [12], где I степень обозначает любое отклонение от нормального течения послеоперационного периода без необходимости вмешательств, включая и раневую инфекцию; II степень требует применения специальных препаратов и гемотрансфузии; III степень определяет необходимость инвазивных вмешательств; IV степень указывает на угрожающие жизни осложнения; при V степени наступает смерть пациента [11].

Эффективность лечения пациентов определялась восстановлением проходимости ВМП и избавлением от стентов/нефростом.

Результаты исследования и обсуждение

У подвергнутых нами оперативному лечению изначально существовали высокие риски осложнений, так как все они неоднократно оперированы и имели выраженную сопутствующую патологию. Наличие раневой инфекции у 2 пациентов (28,6%) и назначение дополнительной терапии одному больному (14,3%) соответствовало I степени хирургических осложнений по системе Clavien-Dindo, что вполне ожидаемо (табл. 3). Одному пациенту (14,3%) потребовалось переливание крови в послеоперационном периоде, квалифицированное как II степень осложнений. У одного пациента (14,3%) через 1,5 месяца развилась атака пиелонефрита, успешно купированная проведением курса антибактериальной терапии.

Таким образом, осложнения I степени зарегистрированы у 3 (42,9%) пациентов, II степени – у 2 (28,6 %) осложнение. Осложнений III–V степеней в первые 90 дней не выявлено.

Страховые дренажи удалены в сроки 4–7 суток, значимого подтекания мочи по ним в послеоперационном периоде не наблюдали. Мочеточниковые стенты удаляли стандартно для этих операций в срок 6 недель, кроме одного пациента, у которого стентирование продлено на 1 неделю в связи с атакой пиелонефрита (табл. 3). Максимальный срок наблюдения составил 32 месяца, минимальный – 3.

Таким образом, результаты операций мы расцениваем как успешные. Проходимость ВМП восстановлена во всех случаях, все пациенты избавлены от дренажей. Один больной выбыл из-под наблюдения. Повторных операций по основному заболеванию у данных пациентов не осуществляли, наблюдение за ними продолжается с частотой 1 раз в 3 месяца.

По нашему мнению, данные результаты хирургического лечения обеспечиваются:

1. Радикальным удалением пораженных тканей.

2. Использованием слизистой губы дополнительно к буккальному лоскуту, что позволяет выполнять замещение более протяженных участков мочеточника.

3. Дополнительной васкуляризацией лоскута за счет фиксации неоуретера на $^1/_3$ диаметра к поясничной мышце.

4. Герметичностью анастомоза с применением непрерывного шва.

Обоснованием полного удаления пораженного отдела мочеточника и окружающей клетчатки с резекцией пиелоуретерального сегмента и части лоханки является то, что специфическое или длительное неспецифическое воспаление, неоднократные хирургические вмешательства в данной зоне, посттуберкулезное рубцевание вызывают массивное склерозирование стенки мочеточника на фоне замещения некротизированных участков [6]. Нерадикальное удаление рубцово-воспалительных тканей резко повышает риск рецидива заболевания, что является особенно актуальным при специфическом поражении. Использование тубуляризированного буккально-лабиального лоскута для замещения полностью удаленной части мочеточника и резецированной лоханки связано с тем, что, как правило, зона лоханочно-мочеточникового сегмента практически всегда вовлечена в рубцово-воспалительный процесс верхней трети, что диктует необходимость удаления данного участка, который замещается лабиальной частью лоскута. Фиксация задней стенки тубуляризированного лоскута на 1/3 диаметра внутренними швами к поясничной мышце значительно улучшает его васкуляризацию в отличие от применяемой в большинстве случаев ткани большого сальника [10]. Установка стента внутреннего дренирования № 6 и тубуляризация лоскута на стенте непрерывным швом обеспечивают полную герметичность анастомоза.

Эффективность предложенного метода уретеропластики демонстрирует следующее клиническое наблюдение.

Больной П., 42 года, находился на лечении в урологическом отделении ГБУ «Госпиталь для ветеранов войн», г. Ростов-на-Дону, с 31 октября 2018 г. по 7 ноября 2019 г. Поступил с жалобами на постоянные тупые боли в пояснице слева. Из анамнеза известно, что пациенту дважды – в 1995 и 2011 годах – выполнялась пластика ЛМС. Последние два года отмечает практически постоянные боли в пояснице. Диагноз при поступлении: Рецидивная протяженная стриктура верхней трети левого мочеточника. Гидронефроз слева. Сахарный диабет 2 типа.

Состояние пациента при поступлении удовлетворительное. Кожные покровы чистые, температура тела в норме, периферических отеков нет. Пульс – 66 ударов в минуту, ритмичный. Артериальное давление – 130/80 мм. рт. ст. Тоны сердца приглушены. Частота дыхания – 16 в минуту, при аускультации дыхание везикулярное. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Определяется болезненность при пальпации в проекции левой почки. Симптом поколачивания справа слабо положительный. Физиологические отправления в норме. Выполнена компьютерная томография почек с контрастным болюсным усилением: секреторная и экскреторная функция правой почки сохранена, своевременная, левой – замедлена, на 10-й минуте получено начальное контрастирование чашечек почки. На 40-й минуте от начала исследования получено контрастирование расширенной и деформированной полостной системы левой почки – чашечки 12–16 мм, лоханка 33 × 29 мм, стриктура верхней трети левого мочеточника (рис. 1).

По лабораторным показателям зарегистрирована лейкоцитурия – до 10–15 в поле зрения, эритроцитурия – 8–12 в поле зрения. Остальные показатели были в пределах референсных значений.

Больному выполнена операция заявляемым способом. Под общей анестезией со значительными техническими трудностями выделена зона ЛМС справа, которая находится в рубцово-измененной клетчатке.

Одним блоком удалены часть лоханки, пиелоуретеральный сегмент, пораженный отрезок мочеточника длиной

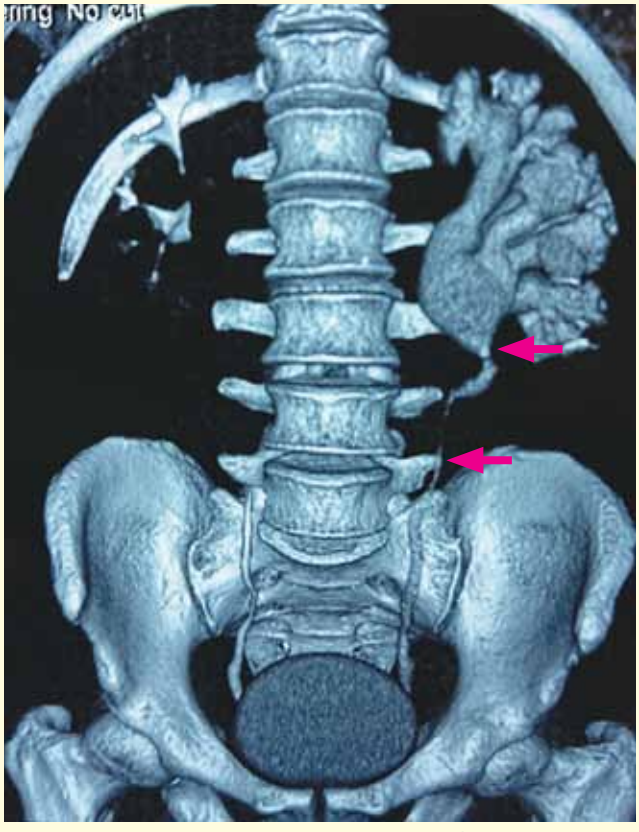

Рис.1. Больной П., компьютерная томография почек с контрастом до операции (40-я минута исследования). Стрелками указан пораженный участок мочеточника

4 см и вся прилегающая измененная клетчатка. Выполнен забор лоскута из ротовой полости – после ее обработки выполнена гидропрепаровка слизистой, в пределах подслизистого слоя по общепринятым правилам взят трансплантат 2,0 × 5,0 см, начиная со слизистой правой щеки (4,0 см) с переходом на слизистую нижней губы. Лоскут обработан, удалены элементы подслизистого слоя. Выполнен гемостаз раны ротовой полости, дефект слизистой ушит непрерывным швом викрилом 3/0.

Буккальный конец лоскута фиксирован к мочеточнику, предварительно спатулированному по передней поверхности на 1 см, непрерывным швом из монокрила 4/0. Затем, отступя проксимальнее на 1,0 см от края анастомоза, трансплантат фиксирован на $^1/_3$ его ширины монокрилом 4/0 отдельными швами эпителием наружу на вентральную поверхность поясничной мышцы, не доходя 1,5 см лабиального края лоскута. Установлен стент внутреннего дренирования № 6Ch. Лоскут тубуляризирован на стенте непрерывным наружным монокриловым швом 4/0, не доходя 1,0 см до конца лабиального края.

Произведено моделирование лоханки непрерывными атравматичными монокриловыми швами № 4/0, используя слизистую губы. Выполнена фиксация почки к поясничной мышце. К месту операции подведен страховой дренаж, выведен через контрапертуру в поясничной области. Рана ушита послойно наглухо.

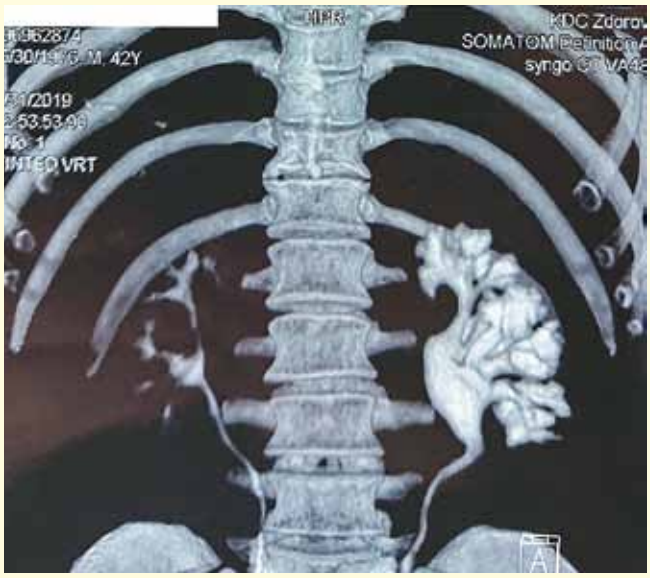

Рис. 2. после операции (10-я минута исследования): умеренная пиелокаликоэктазия, полная проходимость ВМП

Пациент выписан в удовлетворительном состоянии для продолжения лечения в амбулаторном режиме. Стент удален через 6 недель. При контрольном УЗИ почки через 1, 3, 6 недель после удаления стента – нарастания гидронефроза не выявлено.

Через 7 месяцев после операции выполнена компьютерная томография почек – функция своевременная с обеих сторон, определяется умеренная дилатация мочеточника в области замещенного участка (рис. 2).

Заключение

Представленный способ хирургического лечения протяженных стриктур и облитераций мочеточника и ЛМС, включающий иссечение его рубцово-стенозированной части и пластику из аутотрансплантата слизистой ротовой полости применим у определенных групп пациентов и имеет хорошие результаты. Отсутствие тяжелых осложнений III–IV степени по классификации Clavien-Dindo, а также летальных исходов (V степень по этой же классификации) обнадеживает в отношении безопасности этого способа уретеропластики.

Литература

1. Богородская Е.М., Смердин С.В., Стерликов С.А. Организационные аспекты лечения больных туберкулезом в современных социально-экономических условиях. – М.: Нью-Терра. – 2011. – 216 с.

2. Зубань О.Н., Скорняков С.Н., Новиков Б.И., Бородин Э.Л., Арканов Л.В. Совершенствование диагностики специфических и неспецифических поражений верхних мочевыводящих путей //Клиническая нефрология. – 2014. – № 1. – С. 28-32.

3. Зубань О.Н., Бородин Э.П., Волков А.А. и др. Особенности клинического течения и диагностики туберкулеза почки и мочеточника // Туберкулез и болезни легких. – 2013. – № 4. – С. 33-38.

4. Зубань О.Н., Муравьев А.Н., Рашидов З.Р. и др. Кишечная пластика мочеточников при протяженных поражениях туберкулезного или иного генеза // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2012. – № 1. – С. 122-123.

5. Катибов М.И., Поляков Н.В., Кешишев Н.Г. и др. Использование буккального графта при стриктурах мочеточника // Урология. – 2018. – № 1. – С. 138-142. DOI: dx.doi.org/10.18565/urology. 2018.1.138-142.

6. Комяков Б.К., Гулиев Б.Г. Лапароскопическая кишечная пластика мочеточника // Эндоскопическая хирургия. 2015. – Т. 21. – № 3. – С. 8-12. DOI: doi. org /10.17116/ endoskop 20152138 -12.

7. Комяков Б.К., Гулиев Б.Г., Очеленко В.А. Результаты лапароскопической и открытой кишечной пластики мочеточника // Сб. трудов 6-го Российского конгресса по эндоурологии и новым технологиям с международным участием. – СПб. – 2018 – С. 139-140.

8. Нерсесян А.А. Особенности клинического течения, диагностики и лечения мочеполового туберкулеза: Автореф. дисс. … доктора мед. наук. – М., 2007. – 37 с.

9. Трапезникова М.Ф., Базаев В.В., Шибаев А.Н. и др. Заместительная пластика протяженных стриктур мочеточника аутотрансплантатом буккальной слизистой //Урология. – 2014. – № 2. – С. 16-19.

10. Способ хирургического лечения протяженных стриктур мочеточника / Паронников М.В., Шестаев А.Ю., Карпущенко Е.Г., Синельников Л.М., Протощак В.В., Янцев А.А. – Патент 2625782 РФ, МПК A 61B 17/00. № 2016123679, заявка от 14.06.2016. – Опубл. 14.06.2016. – Бюл. № 20.

11. Barbagli G., Selli C., Tosto A., Palminteri E. Dorsal free graft urethroplasty // J. Urol. – 1996. – Vol. 155. – P. 123-126.

12. Clavien P.A., Barkun J., de Oliveira M.L. et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complications: five-year experience // Ann. Surg. - 2009. – Vol. 250. – N. 2. – P. 187-196. doi: 10.1097/SLA.0b013e3181b13ca2.

13. Ganpule A.P., Singh A.G., Islam M.R. et al. Robotic buccal mucosa graft ureteroplasty (inlay and onlay) for upper ureteric stricture: Point of technique // J. Minim. Access Surg. – 2018. – Vol. 14. – N. 4. – P. 357-361.

14. Kroepfl D., Loewen H., Klevecka V., Musch M. Treatment of long ureteric strictures with buccal mucosal grafts // BJU Int. – 2010. – Vol. 105. – P. 1452-1455.

15. Naude J.H. Buccal mucosal grafts in the treatment of ureteric lesions // BJU Int. – 1999. – Vol. 83. – P. 751-754.

16. Schott F., Becker B., Gross A.J., Netsch C. Symptomatic distal ureteral stone in an ileal ureter: treatment by combined supine ureteroscopy and mini percutaneous nephrolithotomy // J. Endourology Case Reports. – 2017. – Vol. 3. – N. 1. –P. 90-92. DOI: 10.1089/cren.2017.0049.

17. Traenzg E., Traenzg E.T., Buzulicg R. et al. The place and the role of histological examination in diagnostic algorithm of urinary system tuberculosis // Rom. J. Morphology Embryo. – 2005. – Vol. 46. – N. 2. – P. 105-108.

Сведения об авторах

Волков Андрей Александрович *– начальник хирургического центра ГБУ «Госпиталь для ветеранов войн» Ростовской области, кандидат медицинских наук, врач-уролог высшей категории*

Адрес: 344037, г. Ростов-на-Дону, ул. 26-я линия, 27

Тел. 8 (928) 270-88-34

e-mail: Volkov73a@bk.ru

Зубань Олег Николаевич *– заместитель главного врача по медицинской части (Клиника № 2) ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», доктор медицинских наук, профессор*

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Барболина, д. 3

Тел.: +7 (499) 268-25-45

e-mail: ZubanON@zdrav.mos.ru

Будник Николай Валерьевич *– начальник ГБУ «Госпиталь для ветеранов войн» Ростовской области, кандидат медицинских наук, врач-уролог высшей категории*

Адрес: 344037, г. Ростов-на-Дону, ул. 26-я линия, 27

Тел. (863)251-78-72

e-mail: gvv-06@mail.ru

Саенко Галина Ивановна *– главный врач ГБУ Ростовской области «Областной клинический центр фтизиопульмонологии», доктор медицинских наук*

Адрес: 344065, г. Ростов-на-Дону, ул. Орская, 24

Тел. (863) 223-35-75

e-mail: stb3@mail.ru