

28.01.2015 415012870002

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УРАЛЬСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИИ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ**

На правах рукописи

АРКАНОВ Леонид Владимирович

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА
ПОЧКИ С ТОТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ МОЧЕТОЧНИКА**

14.01.16 – «фтизиатрия»
14.01.23 – «урология»

Диссертация

на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Научные руководители:

доктор медицинских наук
Скорняков Сергей Николаевич

доктор медицинских наук, профессор
Зубань Олег Николаевич

Екатеринбург 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	10
1.1. Социально-эпидемиологическая актуальность проблемы.....	10
1.2. Обструктивная уропатия при туберкулезе почек и мочеточников	11
1.3. Хирургические методы лечения туберкулёза почки и мочеточника	16
1.4. Энтеропластика мочеточника	19
1.5. Оценка качества жизни урологического больного	28
ГЛАВА II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ	36
2.1. Клиническая характеристика больных туберкулезом мочевыделительной системы.....	36
2.2. Методы обследования больных	43
2.3. Статистическая обработка полученных данных	56
ГЛАВА III. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДРЕНИРУЮЩИХ И САНИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ НЕФРОТУБЕРКУЛЕЗЕ.....	58
3.1. Чрескожная пункционная нефростомия в определении дальнейшей хирургической тактики при туберкулезе почки и мочеточника.....	58
3.2. Нефроуретерэктомия при туберкулезе почек и ее роль в профилактике и коррекции спастического мочевого пузыря.....	62
3.3. Роль нефроуретерэктомии в повышении связанного со здоровьем качества жизни.....	74
ГЛАВА IV. ЭНТЕРОПЛАСТИКА ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО И ДРУГОГО ГЕНЕЗА.....	77
4.1. Кишечная реконструкция мочеточников	77
4.2. Замещение мочеточника червеобразным отростком	94
4.3. Результаты интестинальной уретеропластики	100
ГЛАВА V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	105

ВЫВОДЫ.....	114
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	115
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	116

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ВМП – верхние мочевые пути
ГУН – гидроуретеронефроз
КЖ – качество жизни
МБТ – микобактерия туберкулёза
ПМЕ – почечно-мочеточниковая единица
ПМР – пузырно-мочеточниковый рефлюкс
ПТТ – противотуберкулезная терапия
СЗКЖ– связанное со здоровьем качество жизни
ТМС – туберкулез мочевыделительной системы
ХПН – хроническая почечная недостаточность
ЧЛС – чашечно-лоханочная система
ЧПНС – чрескожная пункционная нефростомия
УЗИ – ультразвуковое исследование

ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на положительную динамику эпидемической ситуации по туберкулезу в РФ в течение последних 5 лет, она остается напряженной и неоднородной (Богородская Е.М. и соавт., 2011). Успехи, достигнутые в борьбе с легочным процессом, не отразились за последние десятилетия в динамике заболеваемости экстрапульмональными локализациями, не превышающими 2-4 на 10000 населения (Ягафарова Р.К., Вахмистрова Т.И., 2000; Кульчавеня Е.В., 2004; 2007). Известно, что лидирующей формой внелегочного туберкулеза (ВЛТ) в большинстве регионов России является мочеполовой, доля которого превышает 50% (Ткачук В.Н. и соавт., 2004; Зубань О.Н., 2006; 2008). Поэтому особую настороженность вызывает тот факт, что эта форма заболевания в ряде регионов РФ регистрируется на 2-3 месте после туберкулеза костей и суставов и периферических лимфоузлов (Литвинов В.И. и соавт., 2012), что противоречит мировой статистике.

При туберкулезе почек вовлечение нижележащих отделов мочевого тракта с формированием его рубцовых сужений и деформаций имеет место в 54,0-84,7% случаев (Нерсисян А.А., 2007; Волков А.А., 2008; Меркурьева Я.А., 2009), а в структуре причин образования стриктур мочеточника доля туберкулеза достигает 9,0-12,3% (Traenzg E. et al., 2005; Gulwani H., Jain A., 2010). Механическая непроходимость различных отделов мочеточников – весьма частое и грозное патологическое состояние, неуклонно ведущее к гидронефротической трансформации, развитию пиелонефрита и гибели почки (Комяков Б.К., Гулиев Б.Г., 2005; 2011). Если осложнение вовремя не распознано, констатируют утрату почечной функции и традиционно выполняют нефрэктомию (Ткачук и соавт., 2004; Зубань О.Н., 2006; 2008). В то же время, до настоящего времени не определена хирургическая тактика в отношении оставшейся после удаления почки культы мочеточника. Известно, что последняя может оставаться очагом специфической инфекции, поддерживать дизурию, малигнизироваться в отдаленном послеоперационном

периоде (Камышан И.С., 2003, Kim Y.J. et al., 2004). Отсутствуют сведения о влиянии уретерэктомии на качество жизни пациентов.

Широкое внедрение во фтизиоурологию раннего отведения мочи с помощью чрескожной пункционной нефростомии или внутреннего дренирования почки стентом привели к существенному снижению доли органоуносящих операций и росту числа вмешательств, направленных на восстановление проходимости мочеточника (Зубань О.Н. и соавт., 2008; Shin K.I. et al., 2002; McAleer S.J. et al., 2007). Частота его множественных и протяженных сужений вследствие туберкулезного поражения достигает 16,7% (Муравьев А.Н., 2008). В этих случаях методом выбора является замещение мочеточника лоскутами мочевого пузыря или кишечника. В мировой литературе публикации, посвященные энтероуретеропластике у больных туберкулезом, носят единичный характер. Эффективность и безопасность этих операций изучена недостаточно.

Таким образом, поиск новых тактических и технических решений в лечении больных туберкулезом почки и мочеточника является предметом данного исследования.

Цель исследования

Повышение эффективности хирургического лечения туберкулеза почки с тотальным поражением мочеточника на основе органоуносящих и органозамещающих технологий.

Задачи исследования

1. Уточнить тактику хирургического лечения больных туберкулезом почек с тотальным вовлечением мочеточника.
2. Определить целесообразность выполнения нефроуретерэктомии у больных нефротуберкулезом с утратой почечной функции.

3. Провести сравнительную оценку влияния нефрэктомии и нефроуретерэктомии на качество жизни больных туберкулезом почки и мочеточника.
4. Оценить результаты кишечной реконструкции мочеточников с протяженными стриктурами туберкулезного и иного генеза.

Научная новизна

Определен количественный критерий парциальной функции пораженной почки в выборе хирургической тактики. Впервые обоснована целесообразность выполнения нефроуретерэктомии при туберкулезе почки и мочеточника при отсутствии функции органа. Дана сравнительная оценка влияния нефрэктомии и нефроуретерэктомии на качество жизни, связанное со здоровьем и с симптомами нижних мочевыводящих путей, у больных нефротуберкулезом с вовлечением мочеточника. Показана эффективность и безопасность кишечной реконструкции мочеточников при их туберкулезном и ином поражении.

Положения, выносимые на защиту

1. Чрескожная пункционная нефропиелостомия позволяет определить парциальную функцию деблокированной почки путем выполнения раздельной пробы Реберга.
2. Комбинированная нефроуретерэктомия у больных нефротуберкулезом с вовлечением мочеточника по инвазивности незначительно отличается от нефрэктомии, ей присущ стойкий долговременный эффект, а единичные осложнения операции не требуют повторных вмешательств.
3. Удаление почки вместе с мочеточником при их туберкулезном поражении нивелирует патологические симптомы нижних мочевыводящих путей, приводит к существенному улучшению качества жизни пациентов по сравнению с нефрэктомией.
4. Кишечная реконструкция мочеточника при его протяженных сужениях туберкулезного и другого генеза является эффективным и безопасным

методом хирургического лечения, позволяющим восстановить проходимость мочеточника у 100,0% больных.

Практическая значимость

Обоснована целесообразность раннего выполнения раздельной пробы Реберга у больных нефротуберкулезом, осложненным уретеритом. Пораженный туберкулезом мочеточник может после удаления почки поддерживать дизурию, что диктует необходимость радикализации хирургической тактики в виде нефроуретерэктомии. Установлено, что кишечная пластика мочеточника приводит к восстановлению уродинамики ВМП, улучшению качества жизни, при этом оптимальным аутоотрансплантатом является подвздошная кишка.

Реализация результатов работы

Основные положения диссертации используются в практике лечебной работы отделения фтизиоурологии ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения РФ, МАУ «Городская клиническая больница №14» г. Екатеринбурга, ГБУЗ СО Свердловской областной клинической больницы №1 и ГЛУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы». Материалы исследования внедрены в учебный процесс ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения РФ и ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» РФ.

Апробация работы

Результаты работы доложены и обсуждены на межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Дизурия как междисциплинарная проблема» (Новосибирск, 2010); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Совершенствование медицинской помощи больным туберкулёзом» (Санкт-Петербург, 2010);

межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы фтизиоурологии на современном этапе» (Екатеринбург, 2010); региональной научно-практической конференции «Новые технологии эндоскопической диагностики и коррекции осложнений урогенитального туберкулеза» (Екатеринбург, 2012); XII съезде российского общества урологов (Москва, 2012), II научно-практической конференции "Фундаментальная и практическая урология" (Москва, 2013 г.); на международной конференции «Урогенитальные инфекции и туберкулез» (Новосибирск, 2013). апробации диссертационной работы на заседании Ученого совета ФГБУ «УНИИФ» Минздрава России 05.03.14, протокол №2.

По материалам диссертационного исследования опубликовано 17 научных работ, в том числе - 10 в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикаций основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук. Получен патент РФ на промышленный образец №87968 «Схема алгоритма хирургической тактики в зависимости от этиологии стриктуры и распространённости фиброзно-воспалительных изменений мочеточника», авторы Зубань О.Н., Бородин Э.П., Скорняков С.Н. Арканов Л.В. и др. (дата регистрации в Государственном реестре промышленных образцов РФ 16 февраля 2014г.).

Соответствие диссертации Паспорту научных специальностей

Область диссертационного исследования включает совершенствование определения тактики и оценку эффективности хирургического лечения больных с нефротуберкулезом и с протяженными стриктурами мочеточника, а полученные результаты используются в лечебной практике и учебно-педагогической работе, что соответствует п. № 5 «Внелегочный туберкулез, патогенез, распространенность, статистика, выявление, организация противотуберкулезных мероприятий, диспансерное наблюдение за больными туберкулезом костей и суставов, мочевых и половых органов...» области исследования паспорта специальности 14.01.16 – фтизиатрия, а также п. № 2 «Разработка и усовершенствование методов диагностики и профилактики

урологических заболеваний и внедрение их в клиническую практику» и п. № 3 «Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения урологических заболеваний и внедрение их в клиническую практику» области исследования паспорта специальности 14.01.23 - урология.

Личный вклад автора

Личное участие автора в получении научных результатов, изложенных в диссертации, выразилось в проведении научно-информационного поиска, анализе и обобщении данных специальной литературы, постановке задач и разработке дизайна исследования, в проведении клинических и диагностических исследований и хирургического лечения больных, находившихся в круглосуточном стационаре клиник УНИИФ и МАУ ГKB №14 г. Екатеринбурга, сборе, математической обработке и систематизации материалов диссертации, формулировке основных положений и выводов диссертационной работы. Влад автора является определяющим и заключается в непосредственном участии на всех этапах исследования, обсуждении результатов в научных публикациях и докладах и внедрению их в практику.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 134 страницах машинописного текста. Состоит из введения, обзора литературы, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы (206 источников), включающих 108 - отечественных и 98 - зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 19 таблицами, 31 рисунком и 1 выпиской из истории болезни.

ГЛАВА I

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1. Социально-эпидемиологическая актуальность проблемы

В настоящее время туберкулёз мочеполовой системы продолжает занимать лидирующее место среди внелегочных форм этого заболевания. Его доля в структуре вновь выявленных больных занимает от 23 до 70% (Шегежды Э.П., Бабанина М.Б., 1991; Новиков Б.И. 2000; Левашев Ю.Н., Гарбуз А.Е., 2001; Кульчавеня Е.В., Брижатюк Е.В., 2006; Савина Т.А., Супрун Т.Ю., 2007; Нерсисян А.А., 2007; Левашев Ю.Н. и соавт., 2008).

За последние два десятилетия в мире отмечен значительный рост заболеваемости нефротуберкулёзом (Батыров Ф.А. и соавт. 2003, 2004; Cardini S., Smulevich E., 1997), частота его достигает 13 случаев на 100000 населения (Ikemoto I. et al., 2000). Но и этот показатель не является достоверным, так как реальная заболеваемость туберкулёзом мочеполовой системы существенно превышает регистрируемую (Адамзатов Ж.Р., Харсун М.Т., 2003; Кульчавеня Е.В., 2004; Кочеткова Е.Я., Худякова Р.В., 2005). В европейских странах более половины случаев мочеполового туберкулёза прижизненно не диагностируются (Wep M.R., Thornton G.F, 1985; Abeygunasekara A.M. et al., 2001).

Изучение контингентов больных туберкулёзом показало, что специфическое поражение органов мочевой системы регистрируется у 26,5-38,3% больных с генерализованными или полиорганными процессами (Олейник В.В., Гарбуз А.Е, 1999; Андрюхина Г.Я. и соавт., 2005; Нерсисян А.А., 2007; Савина Т.А., Супрун Т.Ю., 2007).

В последние годы среди вновь выявленных больных внелегочным туберкулёзом стали встречаться более тяжёлые и распространённые формы поражения мочеполовой системы (Довлатян А.А., 1993, 1997; Кочеткова Е.Я., Худякова Р.В., 2003).

Нефротуберкулёз остаётся ведущим заболеванием почек у больных туберкулезом легких (Яшкин Д.В., 2006). Сочетанное специфическое поражение легких и почек имеет место у 28,0-45,7% больных легочным

туберкулезом и достигает 77,0 % при распространенных формах туберкулеза органов дыхания (Камышан И.С. и соавт., 1987; Мочалова Т.П., 1993; Ткачук В.Н. и соавт., 2004). Мочалова Т.П. (1993) отмечает, что туберкулез почки выявляется у 75% больных через 15 лет после выявления легочного процесса.

Для сочетанного поражения туберкулёзом лёгких и мочеполовой системы в 59,4% случаев характерно двустороннее нарушение уродинамики верхних мочевых путей (Яшкин Д.В., 2006).

Деструктивные формы нефротуберкулеза при впервые выявленном процессе достигают 49,4-62,5% (Довлатян А.А., 1997; Нерсисян А.А. и соавт., 2003). Интенсивная антибактериальная терапия при распространенных и осложненных формах заболевания зачастую не препятствует прогрессированию распада (Кульчавеня Е.В., 1990), что приводит к необратимым рубцово-склеротическим изменениям мочевых путей и завершается функциональной гибелью пораженного органа (Васильев А.В., Гарбуз А.Е. и др., 1995; Ягафарова Р.К., 2000; 2001).

1.2. Обструктивная уропатия при туберкулезе почек и мочеточников

Нарушение уродинамики как ведущего фактора, способствующего прогрессированию деструктивного туберкулёза почки, давно признано всеми урологами и подтверждено экспериментально. Нарушение пассажа мочи способствует превращению милиарных бугорковых высыпаний в коре почки в крупноочаговое поражение всей паренхимы, распространению на мозговой слой вплоть до развития специфического пионефроза. (Шабад А.Л., 1978; Беллендир Э.Н., 1985; Камышан И.С., Погребинский В.М., 1987; Грунд В.Д., 1993).

В соответствии с представлением о распространении туберкулезной инфекции в почке Андреев Т. (1980) различает три стадии заболевания: 1) начальная или паренхиматозная; 2) язвенная (стадия развития); 3) конечная. При локализации туберкулезного процесса в сосочке пирамиды поражение распространяется на чашечку, лоханку, мочеточник и мочевой пузырь.

Происходит дальнейшее высыпание туберкулезных бугорков на слизистых оболочках мочевых путей. Бугорки некротизируются, распадаются и превращаются в язвы, вокруг которых развивается перифокальная инфильтрация. При заживлении туберкулезного воспаления язвы казеифицируются и рубцуются. Сужение просвета мочевых путей обуславливает развитие выраженных нарушений внутривидовой уродинамики, лоханочно-почечных рефлюксов, что в свою очередь способствует распространению поликавернозного процесса в строме и паренхиме почки. Стаз мочи приводит также к повышению внутривидового давления, атрофии почечной паренхимы и угнетению функции почек. Перечисленные изменения в совокупности создают условия для прогрессирования специфического процесса в почке, а также присоединения вторичной неспецифической инфекции. В итоге почка погибает вследствие пиелонефроза или гидронефротической трансформации. (Беллендир Э.Н., 1985; Струков А.И., Соловьева И. П., 1986; Ариэль Б.М., Беллендир Э.Н., 2006; Нерсисян А.А., 2007; Chijioke A., 2001).

Распространение специфического воспаления на мочеточник с формированием стриктур имеет место у 10–50% больных туберкулёзом почек (Т.П. Мочалова, 1976; Кульчавеня Е.В., 2000; Батыров Ф.А., Нерсисян А.А., 2007; Allen FJ, de Kock M.L, 1993; Foo K.T. et al., 1984; Abeygunasekara A.M. et al., 2001). Traenzg E. et al. (2005) установили, что среди всех гидронефротических трансформаций, 12,3% имеют туберкулезную этиологию.

При вовлечении в процесс слизистой мочевого пузыря нейротрофические изменения приводят к формированию ложного микроцистиса, по сути гиперактивного мочевого пузыря, а склеротические изменения - к формированию истинного микроцистиса – сморщенного мочевого пузыря (Кульчавеня Е.В., Брижатюк Е.В., 2005; 2006). В последнем случае не только снижается ёмкость, но и вовлекаются интрамуральные отделы мочеточников, формируется гидроуретеронефроз. В результате нарастающих изменений в стенке мочеточника на фоне нарушения уродинамики

прогрессируют хронический пиелонефрит и почечная недостаточность. (Мочалова Т.П., Довлатян А.А., 1984; Лоран О.Б. и соавт., 2001; Фрейдович А.И. 2002; Гулиев Б.Г., 2003; Комяков Б.К. и соавт., 2005; Hohenfellner M. et al., 1992).

Под термином “обструктивная уропатия” понимают комплекс структурно-функциональных изменений почечной ткани, которые развиваются вследствие нарушений пассажа мочи функционального или органического генеза на уровне чашечно-лоханочного, лоханочно-мочеточникового, пузырно - уретерального сегментов либо являются следствием инфравезикальной обструкции (Переверзев А.С., 2000; Хворостов Н.Н., Зоркин С.Н., 2005; Комяков Б.К. и соавт., 2005). Наиболее важными факторами, способствующими развитию склеротических изменений в почке при обструктивной уропатии, являются следующие: 1) повышение внутриуретерального давления; 2) редукция внутрпочечного кровотока; 3) перераспределение венозного оттока; 4) инвазия интерстиция почки активированными клетками иммунной системы; 5) бактериальная инфекция (Переверзев А.С., 2000). По мнению ряда авторов бактериальный фактор является не ведущим, а осложняющим течение обструктивной уропатии (Хворостов И.Н., Зоркин С.Н., 2005; Watson A.R., 1994). Бондарев И.М. (1967) выделяет 4 фактора, от соотношений которых зависит формирование кавернозных поражений в эксперименте: резистентность макроорганизма; вирулентность возбудителя, инфицирующая доза; условия депонирования инфекта.

Большинство исследователей (Сергиенко Н.Ф. и соавт., 1991; Морозов А.В., 1993; Лоран О.Б., Газимагомедов Г.А., 1993; Gerridzer R., Schillinger J.F., 1984; Das A.K. et al., 1990; Ben-Chaim J. et al., 1995; Chen W.C. et al., 1997; Dasgupta P., Bath C.M., 1997) считают, что обструкция – это не самостоятельное заболевание, а следствие или осложнение почти всех болезней и поражений мочеточников и многих заболеваний соседних с мочеточниками органов, вызывающих нарушение пассажа мочи. Различают механическую (органическую) и динамическую (функциональную) обструкцию

мочеточников. Под первой подразумевается органическое препятствие пассажу мочи в виде обтурации, стеноза, стриктуры, сдавления или облитерации мочеточника. Динамической обструкцией считают патологические состояния, когда пассаж мочи изменяется вследствие заболеваний, нарушающих функцию мочеточника, при отсутствии в нем механических препятствий, например - пузырно-мочеточниково-лоханочный рефлюкс. Основным отличием механических причин нарушений уродинамики ВМП от динамических является наличие органической обструкции, которая локализуется в определенном участке мочеточника, выше которого последовательно развиваются изменения в гладкой мускулатуре его стенки, приводящие к нарушению сократительной деятельности (Назарашвили Г.И., 1973; Паникратов К.Д., 1992; 1996). При этом с разной быстротой, степенью и длительностью происходит поэтапная дилатация полостей мочеточников и почек, дегенеративные изменения паренхимы и прогрессирование хронической почечной недостаточности (Голигорский С.Д. и соавт., 1977; Королькова И.А., 1984; Морозов А.В. и др. 1985; Мочалова Т.П., 1993; Ларионов И.Н., 1998; Аль-Шукри С.Х., Кузьмин И.В., 1999; Зубань О.Н., 2002; Камышан И.С., 2003; Abrams P., 1997; Rink R.C., Adams M.C., 1998).

Течение и развитие вторичных изменений в мочеточнике и почке при обструкции любого генеза зависит от степени нарушения оттока мочи, состояния функции почки и мочевыводящих путей на каждом этапе развития этого патологического процесса. Поэтому для гидроуретеронефроза характерна стадийность течения (Лопаткин Н.А., 1969; Пытель Ю.А., 1982; Карпенко В.С., 1991). Для объективной оценки этих стадий предложен ряд классификаций. Среди них наиболее удобная и соответствующая требованиям современной урологии предложена В.С. Карпенко и А.С. Переверзевым в 1983 году.

Особенность течения обструктивной уropатии состоит в том, что ранние клинические проявления в большинстве случаев распознаются только во время возникновения осложнений, особенно при односторонних поражениях. Считается, что в некоторых случаях даже после хирургической коррекции

обструктивной уropатии полного восстановления уродинамики не происходит, т.е. сохраняются условия для медленного снижения функции почки (Деревянко И.М., Чуваков П.И., 1981; 1982; Хворостов Н.Н. и др., 2005; Комяков Б.К., Гулиев Б.Г., 2005).

Исследования роли уровня нарушения оттока мочи в прогнозе заболевания носят единичный характер. В.Д. Грунд (1975) считает, что вероятность восстановления функции почки значительно выше при сужении или облитерации тазового отдела мочеточника, чем в случае нарастания периуретеральных, склеротических изменений в прилоханочном сегменте. Н.В. Ступак (2003) установила, что уровень окклюзии имеет определенное значение в развитии инфекционно-токсических осложнений у больных мочекаменной болезнью. Чем выше расположен фактор окклюзии и чем длительнее он находится в ВМП, тем более выражен воспалительный процесс в почке. Несвоевременное дренирование почки и неадекватно проведенная комплексная консервативная терапия, как правило, ведет к возникновению пиеловенозного рефлюкса, проникновению инфекции в ткань почки и кровь с последующим развитием уросепсиса. Выявленная зависимость течения инфекционно-токсических осложнений мочекаменной болезни от уровня обструкции ВМП, показала, что при локализации окклюзии в лоханке и верхней трети мочеточника риск возникновения острого пиелонефрита, уросепсиса и инфекционно-токсического шока наиболее высок. Основным методом профилактики и лечения инфекционно-токсических осложнений мочекаменной болезни является своевременное восстановление оттока мочи из почки. Напротив, при нефротуберкулёзе обструктивная уropатия протекает клинически тяжелее при преимущественной локализации специфического воспаления в нижней трети мочеточника. При этом частота сопутствующего пиелонефрита достигает 42,2 % (Волков А.А., 2008).

1.3. Хирургические методы лечения туберкулёза почки и мочеточника

В лечении туберкулеза почек и мочевыводящих путей важнейшую роль продолжают играть хирургические методы. Несмотря на высокую эффективность антибактериальных противотуберкулезных препаратов, излечение больных нефротуберкулезом более чем в 58-80 % случаев связано с оперативным лечением (Вахмистрова Т.И., 1983; Зубань О.Н., 2006; 2007; Allen F.J., de Kock M.L., 1993; Gow J.G., 1998). Самой востребованной операцией является нефрэктомия, удельный вес которой в структуре вмешательств при нефротуберкулёзе составляет 35-75 % (Грунд В.Д., 1975; Шабад А.Л., 1978; Лопаткин Н.А., 1998, Ягафарова Р.К. и др. 2002; Зубань О.Н., 2006, 2007; Камышан И.С., 2006; Волков А.А., 2008; Skutil V., Obsitnik M., 1987). Wong S.H. et al. (1980; 1984) сообщают, что 89,3% из всех наблюдаемых ими нефункционирующих почек были полностью разрушенными и потребовали нефрэктомии; и только в 3 случаях из 28 оказалась возможной реконструктивная операция.

При туберкулезе почек вовлечение нижележащих отделов мочевого тракта с формированием его рубцовых сужений и деформаций имеет место в 54,0-84,7% случаев (Нерсисян А.А., 2007; Волков А.А., 2008; Меркурьева Я.А., 2009), а в структуре причин образования стриктур мочеточника доля туберкулеза достигает 9,0-12,3% (Traenzg E. et al., 2005; Gulwani H., Jain A., 2010). Если осложнение вовремя не распознано, констатируют утрату почечной функции и традиционно выполняют нефрэктомию (Ягафарова Р.К., Вахмистрова Т.И., 2000; Ткачук и соавт., 2004; Зубань О.Н., 2006; 2008; Ягафарова Р.К., Зубань О.Н., 2007). В то же время, до настоящего времени не определена хирургическая тактика в отношении оставшейся после удаления почки культы мочеточника. Известно, что последняя может оставаться очагом специфической инфекции, поддерживать дизурию, малигнизироваться в отдаленном послеоперационном периоде (Камышан И.С., 2003, Kim Y.J. et al., 2004). Дизурия поддерживается натянутым как струна мочеточником и сохраняется после нефрэктомии в каждом третьем случае (Зубань О.Н., 2006;

2008). Рак культы мочеточника может развиваться после нефрэктомии по поводу туберкулеза достаточно поздно в сроки от 6 до 52 лет. Поздняя диагностика связана с тем, что патологически измененная культя не визуализируется путем урографии или компьютерной томографии с внутривенным контрастированием (Ikeda I. et al., 1992; Farina L.A. et al., 1994; Fernando Val-Bernal J. et al., 2001; Segawa N. et al., 2006). Kim Y.J. et al. (2004) обследовали в течение 16-летнего периода 318 пациентов, подвергнутых нефрэктомии: по поводу воспалительных заболеваний – 216 случаев, для донорства – 102. В первом случае у 8 (3,7%) обнаружена злокачественная опухоль культы мочеточника, диагностированная в среднем через 76,5 месяцев. Шесть из 8 страдали пионефрозом, а 2 – нефротуберкулезом. Пятилетняя выживаемость составила – 37,5%. После донорской нефрэктомии ни одного случая малигнизации не обнаружено. Авторы заключают, что длительная изоляция культы после хронического специфического и неспецифического воспаления требует поиска опухолевого процесса.

Таким образом, необходимо обоснование нефроуретерэктомии у больных нефротуберкулезом с отсутствием почечной функции для профилактики дизурии, малигнизации культы мочеточника и ее эмпиемы. Отсутствуют сведения о влиянии нефроуретерэктомии на качество жизни пациентов по сравнению с нефрэктомией.

На фоне современной специфической химиотерапии стало возможным выполнение органосохраняющих операций – различные виды резекций почки, кавернотомии и кавернэктомии почек (Козин Ю.И., 1991). Показаниями для вмешательств считают наличие «выключенных» или имеющих тенденцию к «выключению» солитарных каверн или их систем, ограниченных очагов деструкции, располагающихся в полюсе или полюсах почки, если, несмотря на продолжительную медикаментозную терапию, они остаются источником выделения МБТ, пиурии и интоксикации (Грунд В.Д., 1975; Лопаткин Н.А. Шабад А. Л., 1985; Мочалова Т.П., 1993; Камышан И.С. и соавт., 1995; Нерсисян А.А., 2007; Зубань О.Н., 2008). Органосохраняющие операции

показаны и у практически излеченных от туберкулеза больных для ликвидации остаточных изменений (сегментарный гидронефроз, «кистоподобные» полости, посттуберкулезный сегментарный пионефроз, петрифицированные очаги – «казеомы») (Мочалова Т.П., 1993). Однако с использованием современных эхографических и рентгенологических методик в урологии содержимое каверны может быть эвакуировано без открытой операции (Зубань О.Н., 2006; 2008).

Оценка отдалённых результатов лечения больных туберкулёзными стриктурами мочеточника показала, что предварительное выполнение стентирования мочеточника или ЧПНС приводит к резкому снижению процента нефрэктомий до 34% против 73 % при проведении только консервативной терапии. Возможность выполнения дальнейших реконструктивных вмешательств на ВМП без предварительного отведения мочи составила всего 8%, у пациентов со стентированием мочеточника или ЧПНС – 49 % (Shin K.Y. et al., 2002). Таким образом, раннее отведение мочи у больных с туберкулёзными стриктурами является профилактикой нефрэктомии (Тарасенко Л.Ю. и соавт. 2003; Нерсисян А.А., 2007; Муравьев А.Н., Зубань О.Н., 2012).

В хирургическом лечении туберкулёзных стриктур мочеточника некоторыми авторами применяется их баллонная дилатация и внутреннее дренирование почки мочеточниковым стентом (Зубань О.Н., Муравьев А.Н., 2007; Martina G, 1991; Osther P.J. et al., 1997). Хорошие результаты достигнуты у 52 – 69% пациентов (Ravery V. et al., 1998; Yip S.K. et al. 1999; Puneekar S.V. et al., 2000; Khader K. et al., 2001). Murphy D.M. et al. (1982) сообщают о результатах эндоскопической дилатации 97 туберкулёзных стриктур у 92 больных за 25-летний период. Дилатация оказалась успешной в 64% случаев. Существенное влияние на эффективность этой манипуляции оказывают протяжённость суженного участка и длительность его существования.

При стриктурах ЛМС удовлетворительные результаты дают операции, описанные Anderson-Hynes и Culp. В случаях внутрилоханочных стриктур

эффективна методика Gil-Vernet (Голигорский С.Д. и др. 1975; Комяков Б.К., Гулиев Б.Г. 2005; 2011; Зубань О.Н., 2006; 2007; 2008). Оптимальным методом лечения редко встречающихся стриктур среднего отдела мочеточника является интубационная уретеростомия по Davis или внутреннее дренирование почки самоудерживающимся стентом (Кан Д.В., 1973; 1986; Зубань О.Н., 2006; 2007; 2008).

При восстановлении проходимости дистальных отделов мочеточников наибольшее признание справедливо получила операция уретероцистоанастомоза (Деревянко И.М., 1979; Деревянко И.М., Деревянко Г.И., 1996; Сергиенко Н.Ф. и соавт., 1991; Лоран О.Б., Газимагомедов Г.А., 1993; Ягафарова Р.К. и соавт., 1999; Комяков Б.К., 2000; Гулиев Б.Г., 2003; Raz S., 1997). При обширных дефектах мочеточника или уменьшении емкости мочевого пузыря восстановить пассаж мочи можно с помощью изолированного сегмента кишки или аутотрансплантации почки. Прогресс хирургии, достигнутый в последние годы, позволил успешно внедрить эти сложные реконструктивно-восстановительные операции в клиническую урологию (Лоран О.Б. и соавт., 1997; Довлатян А.А., 2008; Vejanu D.E., Politano V.A., 1995). У больных нефротуберкулёзом с развитием микроцистиса для восстановления адекватного оттока мочи, приближающегося к естественному, используются различные сегменты ЖКТ. Универсальным материалом для этого является тонкая кишка, с помощью которой можно реконструировать как мочеточники, так и мочевого пузыря (Зубань О.Н., Комяков Б.К., 2011).

Имеются единичные сообщения об использовании кишечной пластики в хирургическом лечении туберкулёза мочеточника в различных модификациях (Ali-el-Dein B., Ghoneim M.A., 2003; Kamat N., Khandelwal P., 2006).

1.4. Энтеропластика мочеточника

В настоящее время при обширных поражениях мочеточников используются различные методы хирургической коррекции, которые включают: *psoas hitch*, пластику лоскутом из МП по методу Boari,

трансуретероуретеростомию, аутоотрансплантацию почки и замещение сегментами тонкой, толстой кишки и желудка (Комяков Б.К., Гулиев Б.Г., 2005; 2011).

Впервые изолированную петлю тонкой кишки для замещения мочеточника предложил Finger в 1894 году. Его идея была экспериментально подтверждена в опытах на собаках G.d Urso и A. de Fabii в 1900 году. В клинике впервые кишечную пластику мочеточника в 1906 году произвел Schomacker (Мельников А.Е., 1912). Последующие многочисленные экспериментальные исследования были направлены на изучение целесообразности изоперистальтической транспозиции и сужения кишечного трансплантата (Савчук И.Ю., 1964), возможности одномоментной энтероластики обоих мочеточников (Заевлошин М.М., Гиньковский В.М., 1938), техники антирефлюксных методов уретерокишечного анастомоза (Островерхов Г.Е., Бицадзе З.Р., 1961; Клепиков Ф.А., 1966; Bitker M.P., 1954; Pyrach L.N., Rappe F.P., 1964), функционального состояния почек и биохимических показателей крови после операций (Голигорский С.Д., 1957; Annis D., 1953). В результате при протяженных поражениях одного или двух мочеточников, наличии незаживающих свищей стали отдавать предпочтение замещению их дефектов сегментами тонкой кишки.

В 1940 г. R. Nissen по поводу незаживающего мочеточникового свища ятрогенного происхождения заменил дистальный отдел мочеточника изолированным сегментом подвздошной кишки с хорошим клиническим и функциональным результатом. В 1949 году K. Ulirsch сообщил об одновременной замене тазовых отделов обоих мочеточников вертикальной петлей кишки по поводу двусторонних мочеточниковых свищей, развившихся после резекции сигмовидной кишки. В 1953 году появилось первое сообщение о двусторонней раздельной илеопластике мочеточников (Foret J., Heusghem C., 1953). В 1956 г. E.V. Moore et. al. на практике применили способ, апробированный М.М. Заевлошиным и В.М. Гиньковским в эксперименте на собаках еще в 1938 году. При повреждении одного или обоих мочеточников во

время операций на органах малого таза у женщин они использовали одну изоперистальтически расположенную петлю тонкой кишки, которая укладывалась в виде горизонтальной буквы «U». По мнению J.K. Kusera (1959г.), наиболее перспективным является раздельная пластика мочеточников двумя изоперистальтически расположенными сегментами тонкой кишки, т.к. она лучше обеспечивает эвакуацию мочи из почек.

В России кишечная пластика мочеточника впервые удачно была выполнена в 1954 году А.П.Фрумкиным. Согласно сообщению M.P.Bitker к этому году в мировой литературе сообщалось о 17 клинических случаях кишечной пластики мочеточника. Сам автор заменил мочеточник изолированной петлей тонкой кишки у 10 собак, 7 из которых погибли в разные сроки от перитонита, кишечной непроходимости и наркоза. Наиболее частыми осложнениями были стеноз анастомоза, инвагинация кишечной петли, инфекция, камнеобразование, уростаз и рефлюкс. По его мнению, быстрое прохождение мочи по трансплантату и отсутствие длительного контакта мочи с его слизистой в значительной мере снижает риск метаболического ацидоза. Он считал нецелесообразным использование U-образной кишечной пластики обоих мочеточников, объясняя это наличием антиперистальтических сокращений в правом колоне трансплантата и неадекватным оттоком мочи из правой почки. Наиболее физиологичным вариантом, по его мнению, являлась пересадка мочеточников в одну петлю кишки на протяжении.

W.E. Goodwin et. al., располагающие к 1959 году опытом интестинальной пластики у 16 больных, считали, что при обширных и необратимых поражениях мочеточника замещение его сегментом подвздошной кишки является методом выбора. Эти авторы сформулировали основные требования к энтеропластике мочеточника:

-во избежание плохого дренирования уремии и ацидоза, длина сегмента подвздошной кишки должна быть не более 25 см и не менее 15 см для предотвращения рефлюкса

-участок используемой кишки должен быть удален от илеоцекального клапана на расстояние не менее 20 см.

-обязательное изоперистальтическое расположение кишечной петли

-уретроилеоанастомоз «конец в бок» предпочтительнее

-интубация мочеточниково-кишечных анастомозов не обязательна, но повышает безопасность операции

-дренирование места анастомозов

-расположение тонкокишечного мочеточника (вне- или внутрибрюшинное) не имеет принципиального значения

-илеовезикальный анастомоз легче выполнять чреспузырно, и он должен располагаться в фиксированной части мочевого пузыря (задняя стенка около тригональной зоны)

-при создании анастомоза илеоцистоанастомоза важно создать окно рассечением ткани мочевого пузыря, для предотвращения позднего стеноза стомы

-обязательная аппендэктомия

-нормальная функция нижних мочевых путей

Большинство авторов отдавали предпочтение изоперистальтическому расположению сегмента подвздошной кишки, т.к. его сокращения обеспечивают активный транспорт мочи к МП (Davids A.M., Nealon R.F., 1957; Goodwin W.E. et. al., 1959). В результате не накапливается слизь, уменьшается время контакта мочи со слизистой и снижается риск метаболического ацидоза. Однако при пластике правого мочеточника не всегда удавалось развернуть кишечный сегмент на 180 градусов без ущерба кровоснабжению брыжейки и приходилось оставлять кишечную петлю в антиперистальтическом положении. По мнению J.Kucera (1959) это неизбежно приводило к гибели почки. В то же время, отдельные клинические наблюдения показали, что при антиперистальтическом расположении также сохранялся свободный отток мочи из почки (Кан Д.В., 1968; Couvelaire R., 1956).

В 1962 году Е. Люнгрэн и соавт. из-за выраженного рубцового процесса в области пиелоуретерального сегмента не смогли осуществить анастомоз кишечного сегмента с лоханкой и так же как W.C. Baum (1954) вынуждены были выполнить каликоилеоцистостомию. В дальнейшем у больных нефротуберкулезом с интратенальными стриктурами, паранефральным склерозом и несообщающимися чашечками в исключительных случаях для спасения почки была предложена панкаликотомия (Wong S.H., Chan Y.T., 1981). Суть операции заключалась в продольной латеральной нефротомии и наложении анастомоза «бок в бок» между всей ЧЛС и проксимальной частью подвздошного трансплантата.

В 1962 году И.Ю.Савчук в своей диссертации, посвященной экспериментальной пластике мочеточника отрезком подвздошной кишки, сообщил о 156 энтеропластиках мочеточника, опубликованных в мировой литературе к этому времени. Из них 107 раз было произведено частичное, 26 - полное и 23 – двустороннее замещение мочеточника.

Неоценимый вклад в развитие интестинальной пластики мочевыводящих путей внес Д.В.Кан. Анализируя результаты многочисленных экспериментальных работ в своей монографии «Кишечная пластика мочеточника», опубликованной в 1968 году, он пришел к следующим выводам: сужение, демукозация и выворачивание трансплантата серозной оболочкой внутрь не оправдано из-за тяжелых осложнений и травматичности; при формировании уретерокишечного анастомоза нет необходимости в антирефлюксных механизмах и лучшие результаты получаются при имплантации мочеточников в кишку «конец в бок» с наложением слизисто-слизистых швов; метаболические и электролитные изменения минимальны и носят кратковременный характер; наиболее рациональным является изоперистальтическое расположение кишечного трансплантата; включение кишечного сегмента в мочевой тракт приводит к инфицированию мочи, но не оказывает существенного влияния на функциональное состояние почек.

По мере накопления клинического материала отношение к замещению мочеточника подвздошной кишкой стало носить противоречивый характер. Одни исследователи сообщали о хороших результатах (Boxer R.J. et al., 1979; Tveter K.J. et al., 1980; Hinmann F.J., 1988; Verduyct F.J. et al., 2002), другие оставались ими недовольны (Prout G.R. et al., 1963; Bazzeed M.A. et al., 1983). При обширных дефектах мочеточника операциями выбора стали аутоотрансплантация почки и замещение мочеточника петлём кишки (Miles R.V. et al., 1984). Основным предметом спора стал пузырно-кишечный рефлюкс и его влияние на функцию почки. Ряд исследователей считали, что при нормальной функции МП антирефлюксный механизм не обязателен. (Goodwin W.E. et al., 1959; Boxer R.J. et al., 1979; Nabizadeh I. et al., 1981). Клинический опыт университета Калифорнии показал, что кишечный сегмент выполняет роль буфера, защищающего почку от критических колебаний внутрипузырного давления (Boxer R.J. et al., 1979). P.Fritzsche et al. (1975), изучая с помощью радиоизотопных методов отдаленные результаты энтеропластики мочеточника, пришли к выводу, что при отсутствии нарушения оттока мочи из МП пузырно-кишечный рефлюкс не приводит к функциональным и структурным изменениям в почке. Напротив, Е.А.Танагхо (1975) категорически выступал против включения сегментов кишки в мочевыделительный тракт, т.к. считал, что обильное выделение слизи и высокое внутрипросветное давление, возникающее во время сокращения кишечного трансплантата, постепенно приводят к его расширению, развитию рефлюкса, пиелонефриту, ГУН и ХПН. По мнению W.H. Hendern (1978) для профилактики инфекции и расширения ВМП у пациентов молодого возраста анастомоз кишечного сегмента с МП должен выполняться по антирефлюксной методике.

С целью улучшения функциональных результатов было предложено 2 варианта интестинальной пластики мочеточников. Первый заключался в продольной резекции и сужении подвздошного сегмента, что приводило к уменьшению его диаметра и площади слизистой (Waters W.P. et al., 1981; Shokeir A.A. et al., 1991). При втором варианте формировался антирефлюксный

илеовезикальный анастомоз. С этой целью предлагалось проведение подвздошной кишки в подслизистом тоннеле стенки МП (Nabizadeh I. et al., 1981), использование баугинеевой заслонки (Dretler S.P. et al., 1973), и создание ниппельного клапана (Turner R.D. Goodwin W.E., 1959). Некоторые авторы применяли комбинированную энтеропластику, включающую сужение и подслизистую имплантацию кишечного сегмента (Hendern W.H., 1978; Heaney J.A. et al., 1980). В то же время экспериментальными работами 1960-х годов установлено, что через год наступает уменьшение просвета кишечного аутоотрансплантата примерно в 5-6 раз (Шахов Е.В., Рыжаков Д.И., 1961).

В 2003 году Ali-el-Dein B. et Ghoneim M.A. предложили собственный способ замещения протяженных стриктур мочеточника, основанный на технике Yang-Monti, дополнив его антирефлюксной методикой с формированием субмукозного тоннеля. При наблюдении в течение $9,6 \pm 2,4$ мес. средний уровень креатинина оставался стабильным. При антеградной пиелоуретерографии контрастное вещество у всех больных не задерживалось в кишечном трансплантате и заполняло МП. Рефлюкс наблюдался только в одном случае. На ЭУ признаков нарушения уродинамики не отмечалось. Преимущества метода заключаются в использовании короткого участка тонкой кишки и отсутствии метаболических нарушений.

F.J.Verduyct et al. (2002) изучили отдаленные результаты подвздошно-кишечной пластики мочеточника у 18 из 22 прооперированных пациентов в сроки от 2-х до 196 месяцев. Из них 14 была выполнена односторонняя пластика мочеточника, в том числе четырем с единственной почкой. В четырех случаях замещены оба мочеточника. У 15 (83%) наблюдалась хорошая функция почки на стороне операции. Хирургические осложнения возникли у 9 (50%) больных.

Совершенствование техники операции расширило показания к применению интестинальной пластики у пациентов с туберкулезным и бильгарциозным поражением (Камышан И.С. и соавт., 1995; Abdoutaieb R. Et al., 1996), врожденными дефектами (Стаховский Э.А., 1993; Beyany D.E.,

Politano V.A., 1988), опухолями, травматическими повреждениями мочеточника и мочекаменной болезнью. Большой вклад в развитие кишечной пластики мочеточника внесла Украинская школа урологов. Э.А. Стаховский и соавт. (1997) в течение 19 лет произвели интестинальную пластику мочеточника у 150 больных в возрасте от 5 до 62 лет и провели ретроспективный анализ результатов у 81 пациента. На основании собственного опыта украинские коллеги считают, что основными противопоказаниями к интестинальной пластике мочеточника являются: снижение клубочковой фильтрации менее 20 мл/мин, инфравезикальная обструкция, стриктура уретры, болезнь Крона, илеит, спаечная болезнь кишечника.

Не менее богатым опытом кишечной пластики мочеточников располагает клиника В.С. Карпенко (2001), где 131 больному в возрасте от 14 до 65 лет была выполнена интестинальная реконструкция 156 мочеточников по поводу обструктивного ГУН различного генеза. Из них 102 - с одной стороны, 50 - с двух сторон, 4 пациентам - с единственной почкой. Полностью было удалено 26 мочеточников. В остальных 130 случаях ограничились резекцией от 1/3 до 2/3 длины. По мнению В.С.Карпенко эта операция приобретает жизненные показания при двустороннем поражении мочеточников и при ГУН единственной почки. В раннем послеоперационном периоде повторные хирургические вмешательства потребовались двум больным по поводу эвентрации тонкой кишки и некроза средней части кишечного трансплантата, которые закончились успешно. Летальный исход наступил у одного больного от ишемического инсульта. Среди других осложнений наиболее частыми были: обострение пиелонефрита, ХПН, аллергия, пирогенные реакции, трахеобронхиты. К концу 3-й недели, по данным клиренс-тестов, функция почек улучшилась на $12 \pm 2,5\%$. В отдаленные сроки до 14 лет, наблюдалось сужение мочеточниково-кишечного (6) и кишечно-пузырного анастомозов (1). Повторные операции закончились выздоровлением всех больных. Пузырно-кишечный рефлюкс зарегистрирован у 9 пациентов, но оказался клинически не значимым. Функция почки была удовлетворительной у 46 (35,1%) больных.

Анатомо-топографические особенности толстой кишки позволяют легко использовать ее для реконструкции не только МП, но и ВМП. Тем не менее, ее применение не получило широкого клинического распространения. Основными сдерживающими факторами стали: выраженная инфицированность, значительное слизееобразование, широкий просвет, высокая вероятность метаболического ацидоза и потенциальный риск неоплазии. Поэтому неудивительно, что публикации носят единичный характер.

В 1957 J. Orfali впервые успешно произвел у ребенка пластику левого мочеточника сигмовидной кишкой. Годом позже E. Tossatti (1958) использовал толстую кишку для замены правого мочеточника. В 1993 году W.H. Yang описал оригинальный способ формирования длинной и узкой трубки из короткого сегмента кишки, за счет его поперечной ретубуляризации. В 1996 J. Pore et M.O. Koch применили этот принцип у больного с кишечным кондуитом и протяженной стриктурой мочеточника.

Использование червеобразного отростка в реконструктивной хирургии мочеточника

К разряду редких операций относится замещение дефектов мочеточника червеобразным отростком 30 (Estevao-Costa J., 1999). Впервые эта операция осуществлена Bonamon в 1907 г., а в России – А.М. Терпигорьевым в 1971 у пациентки 20 лет по поводу протяженной стриктуры (7 см) тазового отдела мочеточника (Терпигорьев А.М., Буйлов В.М., 1983). При обследовании через 11 лет выделительная функция почек не нарушена, сохранялся незначительный гидрокаликоз. В дальнейшем А.Е. Соловьев описал случай аппендикоуретеропластики в 1976 г. у ребенка 1,5 лет, который закончился неудачно. В настоящее время имеются единичные сообщения об аппендикопластике мочеточника. Главным образом червеобразный отросток использовался для замещения средней и нижней трети правого мочеточника в результате ятрогенных травм с наложением анастомоза «конец в конец» между проксимальным и дистальным участками мочеточника и аппендиксом. Описан уретероаппендиковезикоанастомоз по поводу ретроперитонеальной

лейомосаркомы, опухоли мочеточника единственной почки, ретроперитонеального фиброза, мочеточниково-влагалищного свища и рака простаты (Соловьев А.Е., 1976; Комяков Б.К. и соавт., 2002; Die Goyanes A. et al., 1983; Lloyd S.N., Kennedy C., 1989; Hanus T., Petrik R., 1997; Thomas A. et al., 2004).

Известны случаи пластики червеобразным отростком протяженного дефекта верхней трети правого мочеточника после тупой травмы и огнестрельного ранения (Комяков Б.К. и соавт., 2003; Fernandez A. et al., 1994; Jang T.L. et al., 2002), поясничной симпатэктомии (Juma S., Nickel J.C., 1990), разрыва после уретеролитоэкстракции и последующего уретероуретероанастомоза (Kochakarn W. et al., 2000; Bartoletti R. et al., 2002), повреждения при уретероскопии (Lloyd S.N., Kennedy C., 1989). Малый диаметр и естественная перистальтика червеобразного отростка уменьшали риск развития застоя мочи и электролитных нарушений. Тем не менее, использование аппендикса не получило широкого распространения в реконструкции мочеточника. Сдержанное отношение к этой операции объясняется далеко не лучшими ближайшими и отдаленными результатами, ограниченными техническими возможностями при ее выполнении и почти всегда наличием альтернативных методов лечения. Свидетельством тому служат не только ранние работы, но и публикации последних лет. Так, В.С. Карпенко (2001) упоминает о четырех неудачных попытках замены тазового отдела мочеточника аппендиксом.

Попытки применения избыточных сегментов мочеточников, маточных труб не дали удовлетворительных результатов. В подобных ситуациях наиболее эффективной мерой оказалось использование терминального отдела подвздошной кишки.

1.5. Оценка качества жизни урологического больного

Качество жизни (КЖ) — является одним из новых критериев эффективности лечения различных заболеваний, получившим в последнее

время широкое распространение в странах с высоким уровнем развития медицины. КЖ – это интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больного, основанная на его субъективном восприятии (Новик А.А., Ионова Т.И., 1999; Новик А.А., 2006). Однако, как глобальная концепция, КЖ не учитывает в полной мере состояния здоровья. Поэтому для практических целей сформулировано понятие — «связанное со здоровьем качество жизни» (СЗКЖ – health-related quality of life – HRQL). СЗКЖ охватывает в широких пределах опыт человека, включая ежедневные потребности, индивидуальные реакции на болезнь и действия, связанные с профессиональной деятельностью и личным благополучием. (Новик А.А., Ионова Т.И., 2000; 2002).

Определение КЖ первоначально было введено как социологическая категория, отражающая многообразие условий жизни и позволяющая оценить степень удовлетворения потребностей человека, неподдающихся прямому количественному измерению. Сфера применения оценки КЖ сегодня включает в себя такие проблемы, как оценка эффективности лечения различных заболеваний; разработка индивидуальной программы терапии, комплексная экспертиза нетрудоспособности, клинические испытания новых медикаментозных и немедикаментозных подходов к лечению (Пушкарь Д.Ю. и соавт., 2005; Isabelle C. et al., 2000).

В связи с этим оценка СЗКЖ является неотъемлемым элементом современной медицины. Традиционное медицинское заключение, сделанное врачом, и оценка КЖ, данная самим больным, составляют наиболее полную и объективную характеристику состояния здоровья больного. (Коц Я.И., Либис Р.А., 1993; Шевченко Ю.Л., 2000; 2002; 2005; Кильдебеекова Р.Н. и соавт., 2002; Jones P.W., 1998). В ряде случаев показано прогностическое значение КЖ, а сведения, полученные до лечения, могут дать врачу ценную информацию о возможном исходе заболевания при использовании данного метода терапии и, таким образом, помочь в выборе правильной стратегии лечения (Новик А.А., Ионова Т.И., 2002; 2006). Изучение СЗКЖ позволяет оценить влияние

заболевания и лечения на все составляющие здоровья – физическое, психологическое и социальное функционирование (Новик А.А., 2000; Недошивин А.О. и соавт., 2001; Ware J.E. et al, 1993; 1994; 1996).

Традиционно эффективность хирургических методов лечения оценивается в основном по таким показателям, как летальность, продолжительность пребывания в стационаре, послеоперационные осложнения, частота и выраженность различных расстройств жизнедеятельности организма, регистрируемых по данным лабораторных и инструментальных исследований (Шевченко Ю.Л. и соавт., 2004). Основное внимание при этом уделяют количественным показателям – частоте осложнений, неблагоприятных исходов, продолжительности жизни и т.д. При этом не учитывается, что для пациентов важнее реальное улучшение самочувствия и степень удовлетворения жизнью в психоэмоциональном и социальном аспектах (Кира Е.Ф., Рухляда Н.Н., 1999; Кильдебекова Р.Н. и соавт., 2002; Новик А.А., Ионова Т.И., 2002; 2005; Fayers P.M., Jones D.R., 1983; Ware J.E. et al, 1993).

В последние годы убедительно показано, что информация, исторически квалифицируемая как объективная (а это статистические биомедицинские показатели, данные, полученные при инструментальных и лабораторных исследованиях), в полной мере не отвечает этим требованиям (Neugebauer E. et al., 1991; Guyat G.H. et al., 1993). Анализ так называемых субъективных показателей, включающих данные о симптомах болезней, отношении больного к своему самочувствию и функциональным возможностям, детально разработан, а их измерительные свойства четко очерчены (Grimm R.H. Jr. et al., 1997; Agevall S. et al., 1998). Именно поэтому под адекватностью медицинской помощи понимают необходимость достижения приемлемого для больного КЖ (WHOQOL Group, 1993).

Оценка КЖ – это новое малоизученное перспективное направление клинической медицины, дающее возможность более точно определить изменения и нарушения в состоянии здоровья больных; выработать и научно обосновать наиболее рациональные подходы к лечению и последующей

реабилитации и самое главное – изучить эффективность комплексного лечения на основе индивидуальной оценки самого пациента (Шевченко Ю.Л. и соавт. 2000, 2004; Сметаненко Т.В. и соавт., 2006; Новик А.А., 2000, 2002, 2005; WHOQOL Group, 1993; Bullinger M., 1995; Shumacher S.A, Naughton M.J., 1995;).

Приборы для сбора данных о СЗКЖ называют измерительными инструментами (вопросниками), которые содержат вопросы или пункты, организованные в шкалы. Каждая из шкал измеряет аспект или область СЗКЖ. Шкалы включают несколько пунктов, содержащих основу, которая может быть вопросом или утверждением, и набор ответов. Категорический ответ включает несколько перечислений, которые являются взаимоисключающими и в тоже время исчерпывающими. Подобный набор ответов обычно включает 5 норм соглашений или разногласий с основой пункта.

В специальной литературе представлено большое количество методик оценки КЖ. Среди них общеприняты и распространены опросники. Инструменты для оценки СЗКЖ могут общими или специальными для данной болезни (Conway K, Mear I., 1998; Marquis P., 1999; Windisch W. et al., 2003).

В настоящее время используется более 400 общих и специальных опросников. Среди наиболее распространенных общих – следует отметить разработанные в 70-е годы "Quality of Well-Being (QWB) Index", "Sickness Impact Profile (SIP)", в 80-е годы - "Nottingham Health Profile (NHP)", "Quality of Life (QLI) Index" и в 90-е "Short - Form Health Survey (SF-36)".

Наиболее распространённым методом оценки СЗКЖ является SF-36, который расценивается как “золотой” стандарт (Ware J.E., 1977, 1992; 1993;1994). Он представляет собой самостоятельно заполняемый пациентом вопросник из 36 пунктов, определяющий количественно СЗКЖ в многовопросных шкалах. Опросник SF-36 состоит из 11 разделов и позволяет оценить субъективную удовлетворенность больного своим физическим и психическим состоянием, социальным функционированием, а также отражает самооценку степени выраженности болевого синдрома. Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленным таким

образом, что более высокая оценка указывает на лучшее КЖ. Заполнение SF-36 занимает около 10 минут (Киселёв Е.Н. и соавт., 2006; Ware J.Jr. et al., 1992; 1996; Beusterien K.M. et al., 1996; Bowling A., et al., 1999).

Опросник SF-36 (Ware J.E., 1992) был создан для того, чтобы удовлетворить минимальные психометрические стандарты, необходимые для групповых сравнений. При этом он должен был измерять общее здоровье, то есть те его составляющие, которые не являются специфичными для возрастных групп, определенных заболеваний или программ лечения. Методика предназначена для изучения всех компонентов КЖ. В 1988 г. создана «экспериментальная» версия опросника, в 1990 г. – его «стандартная» форма, а в 1998 г. – русскоязычная версия.

В настоящее время насчитывается более 40 тыс. публикаций по оценке КЖ в различных разделах медицины. В последние годы возрос интерес к изучению КЖ в хирургии (Крылов Н.Н., 1997; Кира Е.Ф., Рухляда Н.Н., 1999; Ветшев С.П. и соавт., 2000; Сердобинцев М.С., 2003; Шевченко Ю.Л. 2004, 2005).

Изучению КЖ у пациентов с урологическими заболеваниями посвящено более 10 тысяч публикаций, разработано более 70 методик для его определения. Общепринятыми инструментами оценки КЖ являются опросники, заполняемые больными до, во время и после лечения (Кильдебекова и соавт., 2002; Цуканов А.Ю., 2005). Исследование КЖ у оперированных больных наиболее изучено при онкоурологической патологии, в частности при раке предстательной железы (Дашко А.А., 2005; Камалов А.А. и соавт., 2005; Киселёв Е.Н. и соавт., 2006; Петров С.Б., Ракул С.А., 2006; Albertsen P.C. et al., 1997).

Камалов А.А. с соавт. (2005) использовал в качестве оценки КЖ больных после радикальной простатэктомии шкалы МИЭФ, МКФ, Госпитальную шкалу тревоги и депрессии. Полученные данные свидетельствовали о не всегда эффективном с точки зрения пациента лечении заболевания. Очевидно, что продолжительная выживаемость после уроонкологических операций может сочетаться с низким уровнем КЖ (Altwein J. et al., 1997). Для некоторых

больных такой дисбаланс при выборе метода лечения может иметь критическое значение. Нередки случаи, когда больные приносят уровень выживаемости в жертву КЖ (Fayers P.M, Jones D.R., 1983). В современных условиях влияние КЖ на принятие решения в отношении выбора метода лечения настолько велико, что многие исследователи считают клинические исследования хирургических заболеваний мочеполовой системы неполными без оценки уровня КЖ (Conway K, Mear I., 1998; Jaeschke R. et al., 1989).

А.И. Горелов с соавт. (2006) сравнили КЖ 30 пациентов, оперированных традиционным и лапароскопическим методами по поводу стриктур пиелоуретерального сегмента, путем оценки физического и психического компонентов здоровья. Для сравнения КЖ применен опросник "SF-36 Health Status Survey". Полученные результаты показали, что гораздо меньшие повреждения тканей при лапароскопическом доступе по сравнению с открытым, способствуют повышению показателей КЖ.

А.Ю. Цуканов (2005) использовал в оценке СЗКЖ больных варикоцеле, оперированных эндоскопическим доступом, опросник CIVIQ. Исследование показало высокую эффективность метода со стороны субъективной самооценки пациента.

Методики для изучения КЖ во фтизиатрии используются редко. Немногочисленные публикации на эту тему показывают целесообразность их включения в комплекс обследования больных туберкулёзом лёгких для оценки результатов консервативного и хирургического лечения (Dhingra V.K., Rajpal S., 2000). Шалаева О.Е. с соавт. (2004) провели сравнительный анализ показателей КЖ у 59 пациентов, оперированных по поводу туберкулем и полостных образований легких. КЖ оценивалось с использованием опросника SF-36 и продемонстрировало значимое улучшение всех составляющих КЖ у больных туберкулезом легких при своевременно выполненном хирургическом вмешательстве в сочетании с химиотерапией. Исследование КЖ больных туберкулёзом лёгких в различных стадиях активности заболевания в течение 3,5 лет показало улучшение параметров СЗКЖ на фоне антибактериальной

терапии (Dion M.J. et al., 2004). При посттуберкулёзных нарушениях функции лёгких применен опросник Severe Respiratory Insufficiency (SRI), показавший высокую специфичность и корреляцию с SF-36 (Windisch W. et al., 2004).

В исследовании Chamla D. (2005) СЗКЖ с помощью опросника SF-36 изучено у 102 больных туберкулёзом лёгких. Установлено, что все показатели КЖ снижены до начала противотуберкулёзной терапии и постепенно возрастают на фоне лечения. Оценка СЗКЖ при туберкулёзе лёгких рекомендована как дополнение к традиционным клиническим исследованиям (Dellborg C. et al., 2004). В.М. Сухов и Е.В. Сухова (2003) выяснили, что КЖ у всех мужчин, страдающих туберкулёзом лёгких, может быть оценено как низкое. Отклонения выражены сильнее у мужчин при хроническом процессе.

Грабарник А.Е (2006) исследовал КЖ при оценке результатов лечения сопутствующей гинекологической патологии у больных туберкулёзом лёгких с использованием модифицированной шкалы Nottingham Health Profile (NHP). Удельный вес женщин с низкими показателями КЖ за счет снижения энергичности и уровня эмоциональных реакций составил при туберкулезе органов дыхания 31,0 %, при сочетании его с генитальным процессом – 42,9 %. Проведённое лечение способствовало значительному повышению КЖ почти у 90% женщин с туберкулезом органов дыхания и женских половых органов.

По проблеме исследования КЖ во внелегочном туберкулёзе имеются единичные публикации. (Афонин П.Н., Афонин Д.Н., 2000; Сердобинцев М.С., 2003; Зубань О.Н. и соавт., 2002; 2006; Dhingra V.K., Rajpal S., 2005).

Во фтизиоурологии применен адаптированный вариант международной шкалы оценки симптомов нижних мочевых путей и связанным с этими симптомами КЖ (Зубань О.Н. и соавт., 2002; 2006). В доступной литературе сведения об исследованиях СЗКЖ у больных нефротуберкулёзом носят единичный характер (Волков А.А., 2008).

Таким образом, туберкулёз мочевой системы продолжает занимать высокий удельный вес среди внелегочных локализаций и характеризоваться

большим числом осложнений и инвалидизации больных. Обструктивная уропатия при нефротуберкулёзе является основным фактором, приводящим к утрате функции почки. В настоящий момент не существует единого подхода в определении зависимости тяжести клинического течения и тактики лечения нефротуберкулёза, связанного с уровнем обструкции верхних мочевых путей. Наличие сопутствующего неспецифического пиелонефрита расценивается как осложнение нарушенной уродинамики при нефротуберкулёзе и как фактор, “стирающий” его клиническую картину, но не как синдром, отягчающий течение обструктивной уropатии.

Оценка СЗКЖ успешно применяется в различных областях медицины, как один из достоверных методов изучения проводимого лечения и его результатов. Применение этих методик во фтизиоурологии до настоящего времени ограничено и отражено в единичных сообщениях. В литературе не представлены данные о динамике СЗКЖ больных нефротуберкулёзом с распространением на мочеточник на фоне хирургического лечения.

ГЛАВА II

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ

2.1. Клиническая характеристика больных туберкулезом мочевыделительной системы

Материалом настоящего исследования послужило изучение клинического течения и результатов хирургического лечения 104 больных с протяженными или множественными стриктурами мочеточника специфической (n=92) и неспецифической (n=12) этиологии, оперированных в ФГБУ Уральский НИИ фтизиопульмонологии, ГЛУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», МАУ ГKB №14 города Екатеринбурга, ОАО Медикосанитарная часть Нефтяник города Тюмени за 2005-2012 гг. Критерием включения в исследование служило наличие специфического поражения мочевыделительной системы и/или тотального поражения мочеточника.

Среди всех больных с такими поражениями мужчин было 59 (56,7%) и несколько меньше женщин – 45 (43,3%). Возрастной диапазон колебался от 22 до 71 лет, средний - составил $51,2 \pm 0,6$ года. Распределение больных по возрасту и полу приведено в табл. 2.1.

Таблица 2.1.

Распределение больных по возрасту и полу

Пол		Кол-во больных		Возраст (в годах)				
		абс.	%	<30	31-40	41-50	51-60	>60
Мужчины		59	56,7	5	9	13	15	17
Женщины		45	43,3	3	7	11	13	11
Всего	абс.	104	100,0	8	16	24	28	28
	%			7,7	15,4	23,1	26,9	26,9

Среди обследованных пациентов представлены все возрастные группы. Как следует из таблицы, большинство больных находились в трудоспособном возрасте до 60 лет – 76 (73,1 %) человек. Стоит отметить, что доля мужчин и женщин трудоспособного возраста оказалась примерно одинаковой и составила 42 (71,2 %) и 34 (75,6 %) соответственно. Каждый четвертый пациент (26,9%) находился в пожилом и старческом возрасте.

В зависимости от способа хирургического лечения пациенты разделены на 3 группы. В первую вошли 48 (46,2%) больных нефротуберкулезом с отсутствием функции почки на стороне поражения в возрасте $52,5 \pm 2,7$ лет, которым осуществлено 48 нефрэктомий поясничным доступом. Вторая группа состояла из 31 (29,8%) пациента, страдающего туберкулезом почки с утратой ее функции, подвергнутого комбинированной нефроуретерэктомии. Средний возраст в этой группе составил $50,3 \pm 1,1$ лет. В третью группу включены 25 (24,0%) больных со стриктурами мочеточников специфического ($n=13$) и неспецифического ($n=12$) происхождения в возрасте $51,0 \pm 0,6$ года, которым выполнена уретеропластика с использованием кишечных аутотрансплантатов. Пациенты с неспецифическими стриктурами были включены для повышения достоверности оценки качества жизни больных после перенесенной уретеропластики. Межгрупповых различий по полу и возрасту мы не обнаружили ($p > 0,05$). Для оценки функциональных резервов почки путем осуществления раздельной пробы Реберга была выделена группа из 35 больных нефротуберкулезом с ЧПНС.

Для анализа состояния почек и мочеточников использовано понятие почечно-мочеточниковой единицы (ПМЕ) – renal unit, соответствующей 1 функционирующей почке и 1 мочеточнику. Структура туберкулеза почек представлена в табл. 2. 2.

Таблица 2.2.

Характеристика туберкулеза мочевыделительной системы

Клинико-рентгенологическая форма	Кол-во больных	
	Абс.	%
Монокавернозный туберкулез почек	39	42,4
Поликавернозный туберкулез почек	38	41,3
Туберкулезный пионефроз	8	8,7
Туберкулезный папиллит с исходом в нефросклероз	5	5,4
Омелотворенная почка	2	2,2
Всего случаев	92	100,0

Как видно из табл. 2.2, все формы туберкулеза мочевыделительной системы представлены деструктивным процессом: от начальной стадии до тотального разрушения почки. У 29 (31,5%) заболевание носило билатеральный характер, т.е. 121 ПМЕ оказалась пораженной туберкулезом. и распространялось на мочеточники и мочевой пузырь.

Диагноз туберкулеза органов мочеполовой системы установлен на основании положительных посевов мочи, гнойного отделяемого свищей, эякулята и операционного материала на МБТ более чем в половине (51,1%) случаев. У остальных нефротуберкулез верифицирован с помощью морфологического исследования интраоперационного материала и пробной терапии (табл. 2.3).

Таблица 2.3.

Верификация впервые выявленного нефротуберкулеза

Способ верификации	Кол-во больных	
	Абс.	%
Положительный посев мочи на МБТ	37	40,2
Положительный посев интраоперационного материала	15	16,3
Положительный посев отделяемого свищей	2	2,2
Положительный посев эякулята	2	2,2
Гистологическое исследование интраоперационного материала	23	25
На основании положительного эффекта от терапии <i>ex juvantibus</i>	13	14,1
Всего	92	100

У всех больных на момент включения в исследование зарегистрирована активная фаза туберкулеза мочевой системы. Признаками активности считали наличие бацилловыделения, стерильной пиурии. Оперативное лечение осуществляли только при отсутствии обозначенных проявлений, что обычно достигалось проведением интенсивной ПТТ в течение 1-2 месяцев после декомпрессии блокированной почки.

Из 92 больных туберкулезом мочевыделительной системы 53 (57,3%) пациента имели очаги специфического процесса других локализаций, причем у 43 (46,7%) – единственный очаг, у 5 (5,4%) – зарегистрированы одновременно 2, у 3 (3,2%) – 3 и у 2 (2,2%) – 4 очага различных локализаций. Всего отмечено 80 случаев экстраренального туберкулеза (табл. 2.4).

Таблица 2.4.

Экстраренальные локализации туберкулеза у оперированных больных

Локализация \ Форма	активный		неактивный		всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Туберкулез органов дыхания	8	10	23	28,8	31	38,8
Туберкулез половой системы	7	8,8	17	21,3	24	30
Костно-суставной туберкулез	3	3,7	8	10	11	13,8
Туберкулез периферических лимфатических узлов	2	2,5	7	8,8	9	11,3
Туберкулез органа зрения	0	0	1	1,2	1	1,2
Абдоминальный туберкулез	1	1,2	2	2,5	3	3,7
Туберкулез кожи	0	0,0	1	1,2	1	1,2
Всего	21	26,2	59	73,8	80	100,0

Как видно из таблицы в группе преобладали пациенты с туберкулезом органов дыхания и гениталий. В целом активность процесса наблюдали у каждого четвертого из оперированных больных.

Структура туберкулеза органов дыхания представлена в табл. 2. 5.

Таблица 2.5.

Характеристика туберкулеза органов дыхания у оперированных больных

Локализация \ Форма	Активный		Неактивный		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Инфильтративный туберкулез легких	9	29,05	0	0	9	29,05
Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов	0	0,0	4	12,9	4	12,9
Очаговый туберкулез легких	2	6,45	2	6,45	4	12,9
Посттуберкулезный пневмосклероз	0	0,0	3	9,7	3	9,7
Остаточные явления (кальцинаты в легких)	0	0,0	2	6,45	2	6,45
Диссеминированный туберкулез легких	2	6,45	0	0,0	2	6,45
Эмпиема плевры	2	6,45	0	0,0	2	6,45
Туберкулома	0	0,0	5	16,1	5	16,1
Всего	15	48,4	16	51,6	31	100,0

Табл. 2.5 наглядно показывает, что почти у каждого третьего больного туберкулезом легких регистрировали инфильтративный процесс, у каждого десятого наблюдали очаговый, а также туберкулез внутригрудных лимфатических узлов и посттуберкулезный пневмофиброз и еще реже – другие его формы.

Большинство наблюдаемых больных оперированы при наличии сопутствующих, часто сочетанных заболеваний. Сведения о них представлены в табл. 2. 6.

Таблица 2.6.

Характер сопутствующих заболеваний у обследованных больных

Диагноз сопутствующего заболевания	Кол-во случаев заболевания	
	абс.	%
Пиелонефрит	89	29,6
Гипертоническая болезнь	63	20,9
Ишемическая болезнь сердца, хроническая коронарная недостаточность	41	13,6
Мочекаменная болезнь	27	8,9
Атеросклероз аорты и коронарных артерий, кардиосклероз	21	6,9
Варикозное расширение вен нижних конечностей	19	6,3
Доброкачественная гиперплазия предстательной железы	17	5,6
Язвенная болезнь	12	3,9
Сахарный диабет	7	2,3
Постинфарктный кардиосклероз	5	1,7
Всего	301	100,0

Табл. 2.6 демонстрирует, что доминировали болезни сердечно-сосудистой системы. Нередким интеркуррентным заболеванием был хронический пиелонефрит, который встречался более чем у 80% больных (n-104).

Наличие серьезных сопутствующих заболеваний, объем, и тяжесть оперативных вмешательств, требовали соответствующего ведения послеоперационного периода, а у некоторых больных приходилось ограничиваться только пособиями по отведению мочи из-за высокой степени операционного и анестезиологического риска.

У 58 (55,7%) из 104 обследованных больных специфическое поражение почек, нарушение уродинамики ВМП и наличие сопутствующего пиелонефрита приводило к развитию хронической почечной недостаточности (ХПН). ХПН классифицирована по 4 стадиям (Лопаткин Н.А., 1978) – латентная (I), компенсированная (II), интермиттирующая (III) и терминальная (IV). Критериями установления той или иной стадии ХПН являлся уровень креатинина крови, показатели клубочковой фильтрации и клинические проявления.

Данные распределения больных по стадиям ХПН до оперативного лечения отражены в таблице 2.7.

Таблица 2.7.

Распределение больных по стадиям ХПН

Стадия ХПН	Количество больных	
	Абс.	% от общего числа больных
I	31	29,8
II	20	19,2
III	5	4,8
IV	2	1,9
Всего	58	55,7

Как можно отметить по данным табл. 2.7, более ¼ пациентов имели ХПН в латентной стадии, почти каждый пятый – в компенсированной, 4,8% - в интермиттирующей и только у 1,9% отмечена терминальная стадия нарушения функции почек.

2.2. Методы обследования больных

Наблюдаемые больные подвергнуты клиническим, лабораторным, радионуклидным, рентгенологическим, ультразвуковым, инструментальным и эндоскопическим методам исследования.

Клинические данные включали изучение жалоб, анамнеза заболевания и объективного обследования.

Больным один раз в 3-5 дней (по показаниям и чаще) выполняли клинические анализы крови и мочи, подсчет форменных элементов мочи в 1 мл по методу Де-Альмейда – А.З.Нечипоренко.

Осуществляли бактериоскопическое исследование мокроты, мочи и их посев на плотные питательные среды Левенштейна-Йенсена и Финн-2 для выявления микобактерий туберкулеза, с определением чувствительности штаммов МБТ к специфическим препаратам.

Бактериологическое исследование мочи на неспецифическую микрофлору неоднократно выполнено у всех больных. Анализу подлежала средняя порция свободно выпущенной мочи, взятой в количестве 3 – 5 мл в стерильную посуду после тщательного туалета наружных половых органов. Забор материала проводили до начала антибактериальной терапии, а также на протяжении курса лечения. Посев мочи осуществлялся на питательные среды: питательный агар, 5 % кровяной агар и сахарный бульон. С целью дифференциации бактериурии, возникающей в результате загрязнения мочи нормальной микрофлорой дистального отдела уретры, от бактериурии, развивающейся при инфекционных процессах в мочевыводящей системе, возбудителями которых являются условно-патогенные микроорганизмы, применены количественные методы исследования. Методы основаны на определении числа микробных клеток в 1 мл мочи. Основным методом явился метод секторных посевов, который позволил не только определить степень бактериурии, но и выделить возбудителя заболевания в чистой культуре. Определялась и чувствительность к антибактериальным препаратам. Достоверной степенью бактериурии считалась 10^4 и выше. При трактовке исследования учитывалось, что при нарушении оттока мочи и её низком удельном весе может наблюдаться низкая степень бактериурии, поэтому важен вид выделенного микроорганизма. Выделение ассоциаций микроорганизмов также коррелирует с низкой степенью бактериурии.

У 55 (52,9%) пациентов выделена патогенная неспецифическая микрофлора в моче. По данным литературы, наиболее частыми возбудителями

неспецифической мочевой инфекции при туберкулёзе мочевой системы являются кишечная палочка, протей и стафилококк. Соотношение видов микроорганизмов по полученным результатам представлено в табл. 2.8.

Таблица 2.8.

Неспецифическая микрофлора мочи у больных нефротуберкулёзом

Вид микрофлоры	абс.	%
<i>E. Coli</i>	23	41,8
<i>Staph. epidermidis</i>	9	16,4
<i>Enterococcus faecalis</i>	2	3,6
<i>Staph. pyogenes</i>	2	3,6
<i>Acinobacter</i>	1	1,8
<i>Pr. morganii</i>	1	1,8
<i>Pr. mirabilis</i>	2	3,6
<i>Pr. vulgaris</i>	1	1,8
<i>Staph. Saprophiticus</i>	1	1,8
<i>Str. viridans</i>	1	1,8
<i>Str. haemoliticus</i>	3	5,46
<i>Ps. aeruginosa</i>	3	5,46
<i>Staph. pyogenes</i> + <i>Str. faecalis</i> + <i>Str. haemoliticus</i>	1	1,8
<i>Staph. aureus</i>	1	1,8
<i>Candida</i>	1	1,8
<i>Alcaligenes faecalis</i>	1	1,8
<i>Staph. faecalis</i>	1	1,8
<i>K. pneumonia</i>	1	1,8
Всего	55	100

Из таблицы следует, что у наблюдаемых больных в моче преобладала *E. Coli*, *Staph. epidermidis*, а также протейная флора.

Изучение функционального состояния почек производили на основании комплекса исследований, включающего определение концентрационной

способности почек по пробе С.С. Зимницкого, величины клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции воды по пробе Реберга-Тареева, уровня креатинина (метод Поппера) и мочевины (метод с диацетилмонооксидом) сыворотки крови, осмолярности крови и мочи, клиренса осмотически активных веществ. Рассчитывали также уровни калия и натрия (методом плазменной фотометрии), кальция (комплексометрическим методом).

Рентгенологические исследования, включающие обзорную и экскреторную урографию с нисходящей цистографией, обзорную рентгенографию легких, выполнены всем больным.

Рентгенологические исследования проводились на аппарате «Medio 50 CP – Н» фирмы Philips (Германия) и включали обзорную и ЭУ, нисходящую, восходящую и микционную цистографию. Для ЭУ применялся 76 % урографин или верографин, при гиперчувствительности больных к йодсодержащим препаратам – ультравист или омнипак. Снимки выполнялись в среднем с интервалом 7, 15 и 25 минут. При отсутствии контрастирования ЧЛС почки производилась компрессионная и «отсроченная» урография через 60, 90 минут и позже. У больных с выраженной ХПН (креатинин > 250 мкмоль/л) и обструктивной нефропатией не удавалось получить отчетливого контрастирования ЧЛС даже при использовании инфузионной урографии. В этих случаях предпочтение отдавали антеградной пиелоуретерографии под рентгенотелевизионным контролем. Использовали рентгеновскую установку фирмы Philips с электронным преобразователем или передвижной аркоскоп Siremobil – 2000. Ретроградная цистография выполнялась по стандартной методике. МП или резервуар медленно заполняли 15-20% раствором контрастного вещества до возникновения позыва на мочеиспускание или появления чувства тяжести внизу живота. Оценивались объем, форма и контуры МП. При оценке рентгенограмм обращалось внимание на наличие пассивного и активного ПМР, дивертикулов и уретероцеле. Это в значительной мере определяло особенности лечебной тактики.

Для изучения отдельной функции почек радиоизотопные исследования выполнены 79 (76,0%) больным. Основными целями этих исследований были выявление нарушений уродинамики ВМП и определение функциональной обратимости обструктивной уро- и нефропатии. Для радиоизотопной ренографии использован тубулотропный препарат ^{131}I -гиппуран, биологический период полувыведения которого составляет около 20 минут (Савин И.Б., Цветкова М.А., 2000).

Методика заключается во внутривенном введении ^{131}I -гиппурана и непрерывной регистрации уровня радиоактивности над почками в течение 15-30 минут с помощью радиоциркулографа. Результаты радиоизотопной ренографии оценивали по трем сегментам кривой, отражающих васкуляризацию, секрецию и экскрецию изотопа, имеющих количественную и качественную характеристику. Основными количественными показателями являлись T_{max} - время максимального подъема ренограммы (в норме 3-5 мин.), $T_{1/2}$ - период полувыведения (в норме 8-10 мин), $T_{1/2}$ -клиренс - период полуочищения крови (в норме 5-7 мин.) или 50% по Винтеру. В зависимости от изменений, перечисленных величин можно с большой точностью судить о состоянии васкуляризации, канальцевой секреции и эвакуаторной способности каждой почки в отдельности (Савин И.Б., Цветкова М.А., 2000).

Методика статической сцинтиграфии заключается в регистрации радиоактивности над областью почек с помощью сканера через 40-60 мин. после внутривенного введения тубулотропного препарата Tc^{99} -пентатех. Количественный анализ функционирующей почечной паренхимы и визуальная оценка распределения изотопа позволяет определить локализацию и характер патологического очага, определить функциональные резервы почки. Однако метод не дает информации о функциональном состоянии мочевых путей.

Динамическая сцинтиграфия дает возможность в течение всего исследования наблюдать за прохождением изотопа ^{99}Tc -ДТПА в почке и по мочевым путям. При этом дается количественная оценка секреции, экскреции и разности почечного кровотока. Постоянное наблюдение за движением

радиофармпрепарата по ВМП способствует обнаружению препятствия оттоку мочи и его локализации.

В последнее время наибольшее распространение в диагностике урологических заболеваний получило ультразвуковое исследование. Высокая информативность его, простота, безвредность и отсутствие противопоказаний к выполнению выгодно отличают этот метод от рентгенологического. В настоящее время используются несколько способов ультразвукового сканирования, среди которых наибольшее распространение получил трансабдоминальный, который приобрел основное значение в оценке состояния мочеполовой системы и обоснованно считается скрининг – методом. Ультразвуковое исследование выполнено всем наблюдаемым нами больным на аппарате «Siemens Sobroline SL – 1» фирмы Siemens (Германия) секторальным и конвексным датчиками. Использовалось трансабдоминальное, трансректальное, трансвагинальное УЗИ. С помощью УЗИ осуществлялся мониторинг за течением основного заболевания, состоянием уродинамики верхних мочевых путей и почек после реконструктивно-восстановительных операций, контролировалась эффективность проводимой терапии.

. Компьютерную томографию КТ выполняли только по строгим показаниям пациентам с подозрением на рак МП. КТ позволяла с высокой точностью выявлять заболевание, пораженные регионарные лимфоузлы, расширение мочеточника и собирательной системы почки, определять глубину инвазии опухоли. С помощью неё можно определить радиологическую плотность новообразования (единицы Housefield).

Трансуретральное эндоскопическое исследование мочевых путей с использованием эндоскопа фирмы «Karl Storz» (Германия) выполнено всем наблюдаемым больным на заключительном этапе диагностики и стало составной частью диагностики туберкулеза мочевого пузыря и мочеточников. При подозрении на новообразование и/или туберкулезное поражение выполняли многофокусную биопсию измененных участков мочевого пузыря (Зубань О. Н., Ягафарова Р.К., 2000; Зубань О.Н., 2006).

Для оценки нарушений почечной функции пользовались классификацией ХПН, предложенной академиком Н.А. Лопаткиным и профессором И.Н. Кучинским (1978), которую приводим ниже.

В I стадии (начальная, латентная) отсутствуют клинические симптомы. Характерна нормальная концентрационная функция почек, значительное снижение клубочковой фильтрации (50% от нижней нормы). Незначительное увеличение креатинина в крови 1,6 мг% (норма 1,2) Снижен синтез аммиака и его выделение. Осмолярность мочи снижена до 400-500 мосм/л. Ренограмма изменена незначительно.

II стадия - компенсированная, полиурическая. Характеризуется появлением жалоб: утром слабость, жажда, снижение температуры. Клубочковая фильтрация снижена до 30-40 мл/мин, осмолярность – до 400 мосм/л. Выраженная полиурия, полидипсия, никтурия. Азотемии нет, мочевины на верхней границе нормы. Креатинин крови увеличивается до 2,7 мг% (0,35 ммоль/л), компенсация за счет функции печени и других органов. Ренограмма пологая. Гипертензия и анемия или отсутствуют или слабо выражены. Кислотно-основное состояние практически не изменено, щелочной резерв крови снижен до 19,5 (в норме 21,5).

III стадия (интермиттирующая) характеризуется декомпенсацией основной почечной функции, моча изотонична, увеличено её количество (при уменьшении до нормы или менее нормы - неблагоприятный признак). Остаточный азот, мочевины увеличена в 2 раза, резко снижена клубочковая фильтрация (до 20-30 мл/мин), резко нарушены секреция ионов водорода и образование аммиака, pH мочи – щелочная. Уровень креатинина крови повышен до 4,5 мг% (0,44 моль/л), щелочной резерв снижен до 14 мэкв/л, метаболический ацидоз выражен, кальций и калий снижены. Концентрация ионов магния увеличена в 2 раза по сравнению с нормой (норма 1,7-2 мэкв/л). Мышечная слабость, изменения сухожильных рефлексов, мышечные подергивания, тетанические судороги вследствие уменьшения кальция и фосфора. Анемия резко выражена, артериальная гипертензия, кожные покровы

сухие, землистые, может быть геморрагический синдром, тошнота, рвота, анорексия, отвращение к животным белкам, стул неустойчивый, запоры, понос, вздутие живота, икота. Легко присоединяется вторичная инфекция.

Для IV стадии (терминальной) характерна гибель всех нефронов, резкое нарушение клубочковой фильтрации до 5-10 мл/мин, реабсорбции, уремический синдром. Больные апатичны, вялы, резко нарушен сон, сонливость днем, ночью не спят, негативны, возможны психические реакции (Брайтово безумие), резкий зуд кожи, подергивания мышц. Прогрессируют симптомы гастроэнтероколита, уремический псевдоперитонит, может быть гипотермия даже при присоединении инфекции. Анемия прогрессирует, сывороточное железо низкое, уменьшение коагуляционной способности крови, удлинение времени кровотечения, резкий лейкоцитоз (до 60-80.000), нейтрофилез со сдвигом влево, тромбоцитопения, снижение протромбинового индекса, фибриногена, типичны носовые кровотечения. По данным ЭКГ – дистрофия миокарда. Рентгенография - округлые тени в легких, сетчатость (уремические пневмониты). Задержка жидкости. Изостенурия 1002-1005. Увеличение креатинина более 0,6 ммоль/л, мочевины, остаточного азота, калия, натрий снижен. Щелочной резерв резко снижен до 12 мэкв/л.

При оценке нарушений уродинамики использовали классификацию А.С. Переверзева, В.С. Карпенко (1987), которые выделили пять стадий развития гидроуретеронефроза (ГУН) в результате нарушения проходимости тазового отдела мочеточника, положив в основу классификации изменения тонуса и перистальтики чашечно-лоханочно-мочеточниковой системы и влияние их на функцию почки.

I стадия характеризуется снижением тонуса мышц тазовой части мочеточника без нарушения функции почки. Почка хорошо и своевременно выделяет контрастное вещество. Отчетливо прослеживаются чашки, лоханка и мочеточник на всем протяжении. Расширение выявляется только в тазовой части мочеточника протяженностью не более 10-12 см над участком сужения. При рентгеноскопии и рентгенокинематографии отчетливо видно чередование

сistol и диастол лоханки; перистальтика мочеточника активная, 6-8 раз в 1 мин, контрастированная моча перемещается до места сужения. Максимальное расширение просвета тазовой части мочеточника над препятствием наблюдалось в момент сокращения средней трети мочеточника.

II стадия – снижение тонуса и перистальтики мочеточника осложняется нарушением выделительной функции почки. Почка выделяет контрастное вещество с некоторым опозданием. Отчетливое изображение лоханки и мочеточника наступает через 25-30 мин от начала исследования. Сокращения лоханки и мочеточника еще несколько учащены (5-6 раз в 1 мин). Перистальтические волны глубокие. Верхняя половина мочеточника во время сокращения освобождается от контрастированной мочи и стенки его смыкаются. В нижней половине мочеточник расширен и заполнен остаточной мочой. Периодически наблюдается забрасывание контрастированной мочи через суженный участок мочеточника в мочевой пузырь. Временами отчетливо видна антиперистальтика и рефлюкс мочи в верхние отделы мочеточника.

III стадия – выраженное снижение тонуса и перистальтики чашечно-лоханочно-мочеточниковой системы, а также снижение секреторной и выделительной функций. Несмотря на значительное снижение выделительной функции почки, контрастирование верхних мочевых путей хорошее благодаря окклюзии тазовой части мочеточника. При рентгенотелескопии через 60-90 мин после внутривенного введения контрастного вещества наблюдается отчетливое изображение лоханки и мочеточника. Над препятствием отмечается расширение всего мочеточника, лоханки и чашек. Наблюдаются перегибы мочеточника. Сократительная деятельность мочеточника и лоханки вялая, перистальтические волны иногда едва заметны (3-4 раза в 1 мин). Определяются антиперистальтика и регургитация контрастированной мочи. Во время сокращения полное смыкание стенок мочеточника отмечается только в лоханочно-мочеточниковом сегменте. На остальном протяжении просвет мочеточника суживается лишь частично. Контрастированная моча поступает в мочевой пузырь не после каждой систолы. Катетеризация сопровождается

появлением глубокой частой перистальтики и смыканием стенок мочеточника на всем протяжении.

IV стадия – дальнейшее снижение тонуса и моторно-эвакуаторной функции верхних мочевых путей, которое осложняется повышением интралюминального давления и резким нарушением функции почки. В этой стадии во время экскреторной и инфузионной урографии, даже в течение 1-2-часового наблюдения хорошего контрастирования мочевых путей не отмечалось. Исследование уродинамики ВМП проводится путем ретроградной и антеградной пиелоуретерографии. После освобождения лоханки и мочеточника от мочи удается отметить сужение их просветов, появление перистальтики и чередование систол и диастол до 4-5 раз в 1 мин.

V (терминальная) стадия – снижение тонуса верхних мочевых путей привело к необратимым нарушениям секреторной, выделительной и резорбционной функции почки. При внутривенном введении контрастного вещества заполнения чашечно-лоханочной системы не происходит в течение 4-6 часов. Путем антеградного введения контрастного вещества выявляется значительное расширение полостей почки и мочеточника без признаков моторно-эвакуаторной функции. Перистальтика не появляется и после снижения внутривисцерального давления, которое у этих больных уменьшается до 0,44 кПа, что также свидетельствует о глубоких изменениях в почечной паренхиме.

Определение функции ВМП и почек больных произведена по трехбалльной системе (Комяков Б.К., 2000): хороший, удовлетворительный и неудовлетворительный. Хорошим считали результат лечения, когда, через 6 – 12 месяцев после выполнения реконструктивно-восстановительной операции, пациент чувствовал себя здоровым, жалоб не предъявлял, анализы мочи за все время диспансерного наблюдения были нормальными. Рентгенологический контроль устанавливал полную проходимость мочеточников, значительное сокращение расширенных полостей почки и мочеточника, хорошее состояние паренхимы почки по данным ультразвукового исследования. При этом

определялось значительное улучшение или нормализация функции мочевыводящих путей и почек, основанное на данных экскреторной урографии, радионуклидных методах исследования и клиренс-тестах. Удовлетворительным расценивали результат лечения, когда через 6 – 12 месяцев после выполнения реконструктивно-восстановительной операции у пациента отсутствовали жалобы, улучшалась функция ВМП и почек, но при этом определялась умеренная лейкоцитурия без обострений сопутствующего пиелонефрита, отсутствовали или незначительно сокращались полости почки и мочеточника, а также при наличии таких осложнений, которые не вызывали нарастания суправезикальной обструкции мочеточника и устранение которых привело к полному выздоровлению больного. Результат считали неудовлетворительным, когда после выполнения операции функция почки не восстанавливалась, происходило прогрессирование ГУН и ХПН, и приходилось выполнять повторные операции по коррекции стриктуры мочеточника, реконструктивно-восстановительные вмешательства или производилась нефрэктомия.

В основу исследования качества жизни (КЖ) после операций положен опрос пациентов путём заполнения ими специальных карт, составленных с учётом особенностей деривации мочи. Методологическими основами, на которых базировался опросник, являлись специфичность, многомерность характеристик КЖ и возможность заполнения его больными. На основании стандартизированных анкет, рекомендованных Ассоциацией интерстициального цистита (ICA) в 1996 г., оценивалась тяжесть дизурических симптомов и КЖ больного. Инструментами оценки КЖ служили опросник SF-36 (Ware J.E., 1977; Ware J.E., Sherbourne C.D., 1992; Ware J.E. et al., 1993; 1994) и международная шкала IPSS-QOL. Анкетирование проводили до и через 2-4 месяцев после операции.

Опросник SF-36 состоит из 11 разделов и позволяет оценить субъективную удовлетворенность больного своим физическим и психическим состоянием, социальным функционированием, а также отражает самооценку степени выраженности болевого синдрома. Результаты представляются в виде

оценок в баллах по 8 шкалам, составленным таким образом, что более высокая оценка указывает на лучшее КЖ. Показатели, подвергавшиеся количественной оценке, отражены в табл. 2.9.

Таблица 2.9.

Параметры качества жизни, оцениваемые в рамках опросника SF-36

1.	Physical Functioning (PF)	физическое функционирование, отражающее степень, в которой здоровье лимитирует выполнение физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей и т.п.)
2.	Role-Physical (RP)	влияние физического состояния на ролевое функционирование (работу, выполнение будничной деятельности)
3.	Bodily Pain (BP)	интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома
4.	General Health (GH)	общее состояние здоровья - оценка больным своего состояния здоровья в настоящий момент и перспектив лечения
5.	Vitality (VT)	жизнеспособность (подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессиленным)
6.	Social Functioning (SF)	социальное функционирование, определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение)
7.	Role-Emotional (RE)	влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование, предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности (включая большие затраты времени, уменьшение объема работы, снижение ее качества и т.п.)
8.	Mental Health (MH)	оценка психического здоровья, характеризует настроение (наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций)

Международная система суммарной оценки нарушения мочеиспускания в баллах:

Ответ Вопрос	Нико- гда	Реже 1 раза из 5	Реже чем в половине случаев	В половине случаев	Чаше чем в половине случаев	Почти всегда
Как часто в течении месяца у Вас было чувство неполного опорожнения мочевого пузыря после мочеиспускания.	0	1	2	3	4	5
Как часто в течении месяца у Вас была потребность мочиться чаще, чем через 2 часа	0	1	2	3	4	5
Как часто в течении последнего месяца мочеиспускание было прерывистым	0	1	2	3	4	5
Как часто в течении последнего месяца было трудно воздержаться от мочеиспускания	0	1	2	3	4	5
Как часто в течении последнего месяца у Вас была слабая струя мочи	0	1	2	3	4	5
Как часто в течении последнего месяца Вам приходилось тужиться чтобы начать мочеиспускание	0	1	2	3	4	5
Как часто в течении последнего месяца Вам приходилось вставать ночью с постели, чтобы помочиться	0	1	2	3	4	5

2.3. Статистическая обработка полученных данных

С целью выявления значимых анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных признаков, оказывающих влияние на течение послеоперационного периода и выживаемость исследованных больных, разработана карта обследования больных. Карта представлена в виде формализованной истории болезни, которая помимо паспортных сведений отражает время появления первых жалоб, динамику заболевания, результаты обследования во время первого обращения к врачу, данные результатов лабораторно-инструментальных методов исследования, методы консервативного и оперативного лечения, а также другие значимые параметры. Вся собранная информация вносилась в карту, которая в последующем была реализована и трансформирована в виде электронной базы данных на персональном компьютере (Excel 2000) и хранилась в распределенных по потокам информации базах данных. Количественные признаки, отражающие анамнез, кодировали бинарно (да, нет), в то время как для качественных признаков, отражающих состояние больного, вводили градации. Введение градаций для качественных признаков и квантование количественных производились на основе экспертной оценки. Формирование необходимых для исследования массивов данных производили путем фильтрации исходной информационной матрицы по заданным условиям. Статистическую обработку материала производили с использованием программных средств пакета STATISTICA v5,5 for Windows на персональном компьютере «Pentium 1100» (Реброва О.Ю., 2002). После подготовки массива, включающего в себя поиск и исправление ошибок, массив импортировался в пакет STATISTICA с конвертированием в STA-файл и далее обрабатывался в соответствии с поставленной задачей. Графическое представление полученных результатов получали с использованием пакетов STATISTICA v.5,5, Microsoft® PowerPoint 2000, Microsoft® Excel 2000 (Windows XP). Использовали только лицензионные версии программного обеспечения.

Для сравнения групп с нормальным распределением использовали t-критерий Стьюдента. Для сравнения исследуемых групп по одному признаку использовали непараметрическую процедуру ANOVA Краскелла-Уоллиса и медианный тест. При получении статистически значимых результатов ($p < 0.05$) проводили парное сравнение групп с использованием непараметрического теста Манна-Уитни, применяя поправку Бонферрони при оценке значения p .

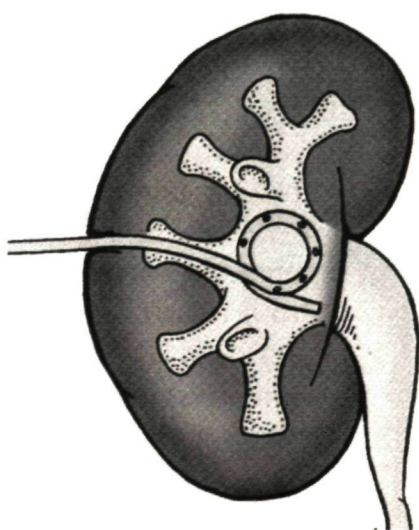
Сравнительный анализ количественных переменных, характеризующих функциональное состояние нижних мочевых путей, проводили методами описательной статистики с использованием критерия Вилкоксона. Для реализации непараметрического метода использовали модуль Nonparametrics/Distrib ППП Statistica for Windows.

ГЛАВА III

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДРЕНИРУЮЩИХ И САНИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ НЕФРОТУБЕРКУЛЕЗЕ

3.1. Чрескожная пункционная нефростомия в определении дальнейшей хирургической тактики при туберкулезе почки и мочеточника

Появление современных пункционных технологий позволяет значительно снизить операционную травму. В пред- и послеоперационном периоде чрескожная пункционная нефростомия (ЧПНС) (рис. 3.1.) позволяет осуществить антеградную пиелоуретерографию и дает возможность судить о размерах лоханки и чашечек, их тонусе, степени и причинах нарушения пассажа мочи из лоханки по мочеточнику (Лопаткин Н.А., 1998). ЧПНС - непродолжительный и малотравматичный оперативный прием, который при правильном и своевременном выполнении и соответствующем уходе позволяет адекватно и надежно дренировать почку и при необходимости может быть выполнен одновременно с двух сторон. При этом в зависимости от конкретной клинической ситуации возможна установка нефростомического дренажа большого калибра.



А



Б

Рисунок 3.1. Чрескожная пункционная нефропиелостомия: А – схема установки дренажа; Б – антеградная пиелограмма после ЧПНС.

Впервые об опыте ЧПНС для дренирования чашечно-лоханочной системы при ее обструкции сообщили W.E. Goodwin et al в 1955 году. Основным показанием к суправезикальному отведению мочи является невозможность при наличии блока почки преодолеть обструкцию в мочеточнике ретроградным проведением катетера. Противопоказания к ЧПНС индивидуальные, к ним можно отнести высокое расположение почки с ограничением ее подвижности, гипокоагуляция, неоднократные операции на почке, выраженный рубцовый паранефрит.

ЧПНС выполняется под местной анестезией в положении пациента лежа на животе или на боку, визуализации почки и пункция производится под ультразвуковым наведением и (или) рентген-телевизионным контролем. Продолжительность операции при определенном опыте составляет 5-15 минут. Пациент может вставать и ходить сразу после вмешательства. Как правило, проблем с фиксацией пункционного нефростомического дренажа не возникает, существующий инструментарий позволяет устанавливать различные дренажные системы, большинство пациентов хорошо их переносят даже длительное время. Не вызывает серьезных трудностей и смена дренажа, особенно в тех ситуациях, когда дренажная трубка находится в почке более 7 дней. В ряде случаев по показаниям через пункционный доступ может быть антеградно установлен внутренний стент.

Мы имеем опыт применения более 100 операций по пункционному дренированию почек этапного характера перед последующим реконструктивно-восстановительным лечением. При должном опыте выполнения подобных операций возможные травматические осложнения, такие как макрогематурия, образование гематомы, повреждение внутренних органов сводятся к минимуму, а осложнения воспалительного характера обычно легко купируются консервативно.

Внедрение ЧПНС позволило решить многие спорные вопросы, касающиеся диагностики и методов коррекции патологических состояний, вызывающих развитие ретенционных изменений в верхних мочевых путях. В

результате декомпрессии почки получена ценная дополнительная информация о функциональных и резервных ее возможностях при гидроуретеронефрозе. ЧПНС значительно расширила диапазон лечебно-диагностических мероприятий и существенно повысила качество медицинской помощи, снизив частоту врачебных ошибок. Считаем, что наличие тотальной дилатации верхних мочевых путей не всегда является показанием к ЧПНС перед реконструктивными операциями. Наряду с данными рентгенологического исследования следует учитывать клинические проявления болезни, результаты УЗИ и радиоизотопной ренографии. Наличие болевого синдрома, обструктивного пиелонефрита или одного из критериев гидроуретеронефроза поздних стадий являются показанием к ее выполнению.

В пред- и послеоперационном периоде ЧПНС позволяла осуществить антеградную пиелоуретерографию и давала возможность судить о размерах лоханки и чашечек, их тонусе, степени и причинах нарушения пассажа мочи из лоханки по мочеточнику. При антеградной пиелографии показателем достаточной сохранности уродинамики верхних мочевых путей служило поступление контрастного вещества из ЧЛС в мочеточник в первые 3 минуты после его введения. Если тонус верхних мочевых путей не восстанавливался, рентгеноконтрастная жидкость поступала в мочеточник спустя 3-5 минут. Отсутствие контрастного вещества в МП через 20-30 минут после введения его по нефростоме свидетельствовало либо о наличии препятствия в мочеточнике, либо о его сократительной недостаточности (Лопаткин Н.А., 1998).

ЧПНС выполнена 35 больным туберкулезом почки и мочеточника. Для оценки функциональных резервов деблокированной почки и целесообразности ее сохранения после выполнения наружного дренирования ВМП, всем им произведена отдельная оценка изменения уровня клубочковой фильтрации. Определение этого параметра выполняли на следующие, 7-9 и 14-16 сутки после отведения мочи.

Установлено, что после ЧПНС в 15 (42,9%) случаях парциальная составляющая клубочковой фильтрации составила от 2,5 до 9,0 мл/мин, в среднем -

7,6±1,0 мл/мин. При контрольном исследовании отмечена ее убыль в среднем на 0,5±0,2 на 7-9 сутки и 1,1±0,4 мл/мин – на 14-16 сутки ($p>0,05$). В 20 случаях (57,1%), при колебаниях клубочковой фильтрации от 11,2±2,3 до 19,1±2,0 (15,2±2,1) мл/мин, зарегистрирован прирост этого показателя на 6,2±1,3 и 17,5±3,1 мл/мин на 7-9 и 14-16 сутки соответственно ($p<0,05$). Данные о динамике клубочковой фильтрации дренированных ПМЕ представлены на рис. 3.2.

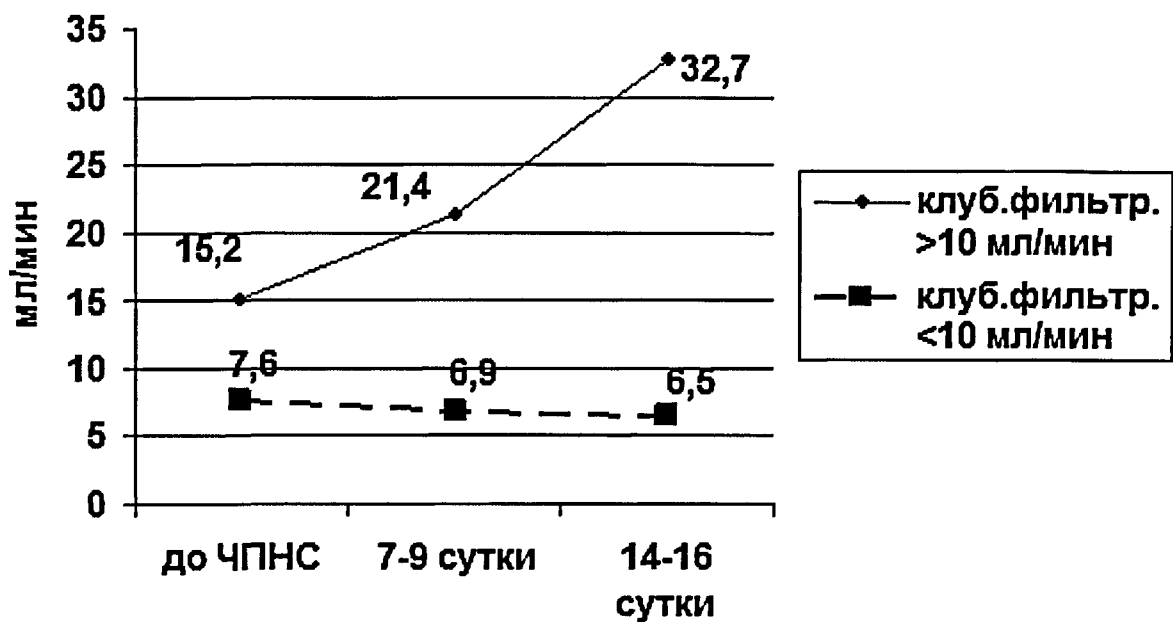


Рисунок 3.2. Динамика клубочковой фильтрации деблокированных почек посредством ЧПНС.

Показано, что при исходном уровне клубочковой фильтрации менее 10 мл/мин резервные возможности почки при гидроуретеронефрозе исчерпаны. Когда клиренс креатинина превышает эту величину, происходит восстановление функции деблокированной почки. В первом случае показана нефрэктомия или нефроуретерэктомия, во втором – реконструктивное вмешательство на мочеточнике.

Таким образом, показано, что при изначальном показателе менее 10 мл/мин, увеличения клубочковой фильтрации не происходило, по-видимому, из-за того, что почка уже израсходовала свои резервные возможности.

3.2. Нефроуретерэктомия при туберкулезе почек и ее роль в профилактике и коррекции спастического мочевого пузыря

В литературе имеются данные о том, что санация мочевой системы оперативным и медикаментозным путем приводит к регрессу функциональных и анатомических изменений в мочевом пузыре. Однако излечение наступает только у 42,1% больных туберкулезом мочевого пузыря (Кульчавеня Е.В., 2004). У остальных и после удаления пораженной туберкулезом почки персистирует дизурия – один из ведущих и изнуряющих симптомов заболевания. Существует мнение, что патологический пузырный рефлекс поддерживается пораженной туберкулезом культей мочеточника (Камышан И.С., 2003). В связи с этим необходимо внедрение радикальных подходов в хирургическом лечении больных нефротуберкулезом.

Применение классической нефроуретерэктомии из двух операционных доступов (в поясничной и подвздошной областях) или одного обширного (от реберной дуги до лонного сочленения) во фтизиоурологии достаточно ограничено в связи с высокой травматичностью. Тем не менее, отдельные авторы рекомендуют выполнять эту операцию у больных нефротуберкулезом для профилактики эмпием, малигнизации и камнеобразования культи мочеточника, частота которых неизменно высока (Burghelle T., 1976; Burghelle T. et al., 1979; Maegawa M. et al., 2002). В литературе нет указаний о преимуществах нефроуретерэктомии перед нефрэктомией в отношении купирования симптомов нижних мочевых путей у больных туберкулезом почек.

В 1952 г. Н.Р. McDonald описана упрощенная нефроуретерэктомия, которая начинается с трансуретральной резекции мочевого пузыря вокруг устья и дистального отдела мочеточника. Затем почка и мочеточник удаляются через поясничный разрез путем краниального подтягивания. Все последующие работы и модификации исходят из основной идеи Н.Р. McDonald. Ш. Рот и соавт. (2003) считают, что такое комбинированное вмешательство показано не только при уротелиальных опухолях ВМП, но и при сморщенной почке с

пузырно-мочеточниковым рефлюксом. В литературе отсутствуют сообщения об использовании подобной методики удаления почки и мочеточника в хирургическом лечении больных нефротуберкулезом.

Нами изучены отдаленные результаты в сроки от 1 до 3 лет органоуносящих операций 79 больных нефротуберкулезом с отсутствием или резким снижением почечной функции. У всех пациентов отмечено вовлечение в воспалительный процесс мочеточника. Осуществлено 48 люмбальных нефрэктомий (1 группа, контрольная) и 31 нефроуретерэктомия (2 группа, основная). Группы сопоставимы по полу и возрасту. В первую вошли 27 мужчин и 21 женщина в возрасте $52,5 \pm 2,7$ лет, во вторую – 17 мужчин и 14 женщин в возрасте $50,3 \pm 1,1$ лет. Основным симптомокомплексом у всех включенных в исследование служило учащенное мочеиспускание, сопровождающееся императивными позывами с или без недержания мочи, т.е. имела место спастичность или гиперактивность мочевого пузыря. Предварительно выполненная цистоскопия не выявила характерных для специфического воспаления изменений слизистой оболочки. Из исследования исключали больных с другими заболеваниями, нарушающими акт мочеиспускания: гиперплазия, рак предстательной железы, стриктуры уретры, нейрогенную гиперрефлексию мочевого пузыря и т.д. Всем больным проведены основной и сезонные курсы противотуберкулезной химиотерапии, при наличии сопутствующего пиелонефрита – антибактериальное лечение широкого спектра действия.

Больным второй группы операцию начинали с трансуретрального иссечения устья мочеточника пораженной почки резектоскопом с «игольчатым» электродом (прямой петлей Turner-Warwick), отойдя от него на 1 см. После появления жировой клетчатки по окружности разреза останавливали кровотечение путем коагуляции. Образовавшийся дефект мочевого пузыря размером 2,0 см не закрывали, так как мочу отводили уретральным катетером на 5-6 дней. У двух пациентов с неразличимым облитерированным устьем для поиска дистального отдела мочеточника резецирован участок мочевого пузыря

диаметром 3,0 см. По окончании эндоскопического этапа больного переводили в положение для люмботомии и открытым доступом удаляли почку с отсеченным мочеточником единым блоком (рис. 3.3).

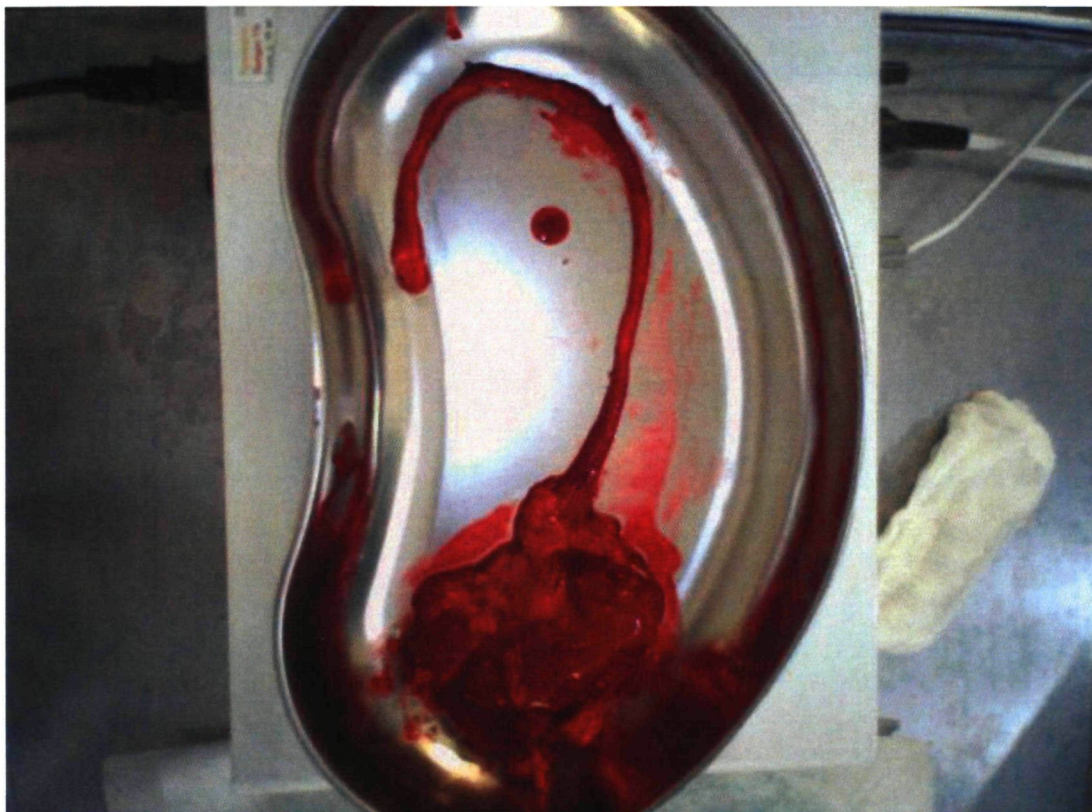


Рисунок 3.3. Макропрепарат: удаленная единым блоком почка с мочеточником.

Жалобы больных обеих групп существенно не отличались (рис. 3.4). Ведущим симптомом и критерием включения в исследование было наличие учащенного мочеиспускания, которое имело болезненный характер у половины пациентов обеих групп и сопровождалось императивными позывами и ургентным недержанием мочи в 31,3-35,5% и 16,7-19,4% случаев соответственно.

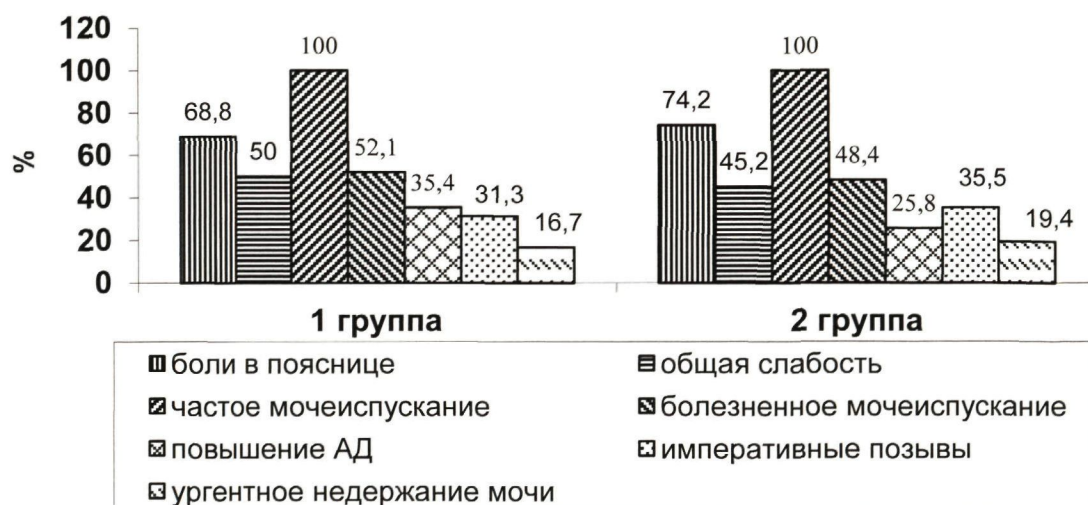


Рисунок 3.4. Основные жалобы больных нефротуберкулезом, подвергнутых органоуносящим операциям.

Лабораторные показатели у страдающих нефротуберкулезом представлены в табл. 3.1.

Таблица 3.1.

Данные анализов мочи и крови у больных нефротуберкулезом, осложненным спастичностью (гиперактивностью) мочевого пузыря

Показатели лабораторных Анализ		Нефрэктомия (n=48)	Нефроуретерэктомия (n=31)
Мочи	Протеинурия	25 (52,1%)	13 (41,2%)
	Лейкоцитурия	28 (58,3%)	20 (64,5%)
	Эритроцитурия	15 (31,3%)	21 (67,7%)
Крови	повышение СОЭ	26 (54,2%)	18 (58,1%)
	палочкоядерный сдвиг	5 (10,4%)	4 (12,9%)
	Анемия	3 (6,3%)	3 (9,7%)

Из таблицы видно, что патологические изменения в моче и крови имели практически идентичный характер в обеих группах за исключением эритроцитурии, которая встречалась вдвое чаще у пациентов, подвергнутых впоследствии нефроуретерэктомии.

В табл. 3.2. представлена сравнительная оценка результатов нефрэктомии и комбинированной нефроуретерэктомии. Необходимо отметить, что в последнем случае дважды (6,5%) не удалось удалить мочеточник полностью из-за выраженного спаечного процесса в области его предпузырного отдела.

Таблица 3.2.

Сравнительная оценка результатов нефрэктомии и комбинированной нефроуретерэктомии у больных нефротуберкулезом

Критерий оценки	Нефрэктомия (n=48)	Нефроуретерэк- томия (n=31)
Средняя длительность операции, мин	76±5	118±12*
Срок нахождения в реанимации, сут	1	1
Интраоперационная кровопотеря, мл	355±21	372±23
Интраоперационные геморрагические осложнения	2 (4,2%)	1 (3,2%)
Осложнения раннего послеоперационного периода	2 (4,2%)	-*
Активизация пациента, сутки после операции	2-3	2-3
Потребность в наркотических анальгетиках, сут	1	1
Длительность стояния дренажа в забрюшинном пространстве, сут	2,3±0,2	3,1±0,1*
Начало перорального приема жидкости, часы после операции	20-24	20-24
Начало перорального приема пищи, часы после операции	24	24

Примечание: *межгрупповые различия по сравниваемым показателям достоверны ($p<0,001$).

Длительность нефроуретерэктомии оказалась существенно большей, чем нефрэктомии, не только за счет выполнения диссекции устья, которая продолжалась примерно 15 мин. Еще такой же промежуток времени занимала смена положения тела больного на операционном столе. Также дольше держали дренажи в забрюшинном пространстве у пациентов 2 группы, что было связано с опасностью экстравазации мочи через перфорационное окно мочевого пузыря. Осложнения раннего послеоперационного периода в виде нагноения раны наблюдали только в 1 группе. Достоверных различий в кровопотере, сроках активизации пациента, потребности в наркотических анальгетиках и начала перорального приема жидкости и пищи после операции не обнаружено.

Таким образом, повышение радикальности операции за счет ее дополнения эндоскопическим компонентом незначительно увеличило степень ее инвазивности.

Характер жалоб и их выраженность через 1 месяц после оперативного лечения претерпели существенные изменения – см. табл. 3.3.

Таблица 3.3.

Динамика жалоб больных нефротуберкулезом через 1 месяц после
органоуносящих операций

Жалобы больных		Нефрэктомия (n=48)				Нефроуретерэктомия (n=31)			
		до		после		до		После	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
боли в пояснице		33	68,8	25	52,1	23	74,2	19	61,3
общая слабость		24	50,0	13	27,1	14	45,2	9	29,0
повышение АД		17	35,4	12	25,0	8	25,8	6	19,4
Симптомы нижних мочевых путей	частое мочеиспускание	48	100,0	23	47,9	31	100,0	10	32,3
	болезненное мочеиспускание	25	52,1	11	22,9	15	48,4	2	6,5
	императивные позывы	15	31,3	6	12,5	11	35,5	2	6,5
	ургентное не-держание мочи	8	16,7	5	10,4	6	19,4	1	3,2

Таблица показывает, что оба вида оперативного лечения привели к незначительному снижению количества больных с поясничными болями из-за недостаточного для реабилитации периода времени. Проявления интоксикации в виде общей слабости стали встречаться в 2 раза реже после нефрэктомии и в 1,5 раза – после нефроуретерэктомии. В меньшей степени снизился удельный вес пациентов с артериальной гипертензией.

Наибольшее влияние хирургические вмешательства оказали на симптомы нижних мочевых путей. Число больных с дизурией уменьшилось в 2 раза в первой и в 3 раза во второй группах. Причем удаление почки вместе с мочеточником по сравнению с нефрэктомией оказалось в разы эффективнее в отношении таких проявлений заболевания как болезненное мочеиспускание,

императивные позывы и ургентное недержание мочи, которые при туберкулезном уретерите поддерживаются натянутым, как «струна», мочеточником. Количество пациентов, испытывающих боли при мочеиспускании, уменьшилось в основной группе примерно в 8 раз, а в контрольной – только в два, частота недержания мочи на высоте императивного позыва – в 6 и 1,5 раза соответственно.

Хирургическая санация очага специфической инфекции оказала влияние и на лабораторные показатели. Динамика воспалительных изменений в анализах мочи отражена в диаграмме на рис. 3.5. Диаграмма демонстрирует, что число пациентов с лейкоцитурией уменьшалось более стремительно в 1 группе на 1-2 сутки после операции, затем темп снижения замедлялся. Изменение этого показателя во 2 группе происходило менее быстро в связи с имеющейся операционной раной в мочевом пузыре. Однако через месяц после нефроуретерэктомии лабораторные признаки воспаления исчезли полностью, а после нефрэктомии сохранялись в 6,3% случаев, что мы объясняем активностью процесса в культе мочеточника.

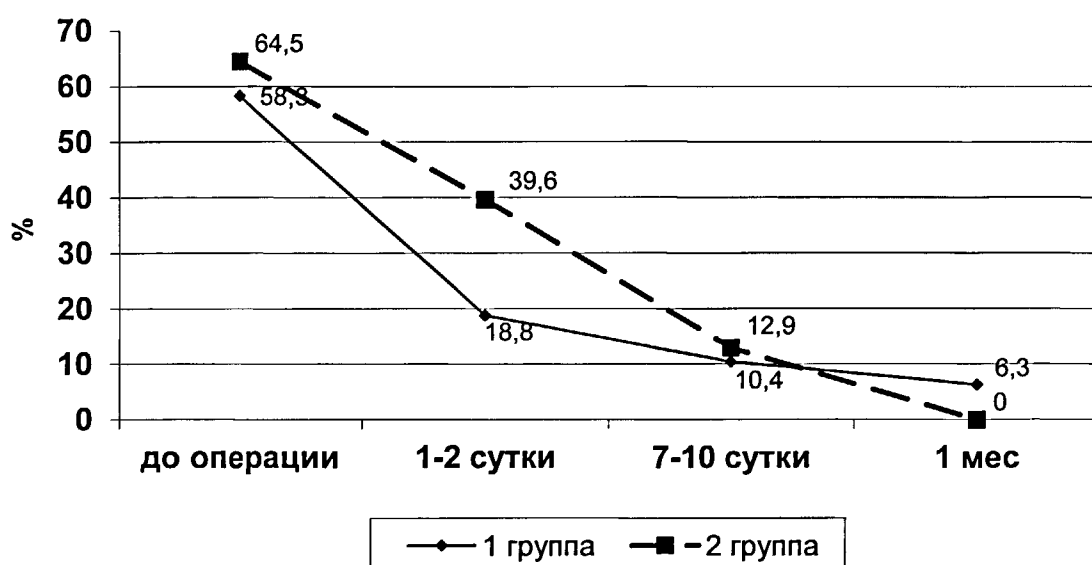


Рисунок 3.5. Динамика удельного веса больных с лейкоцитурией до и после оперативного лечения.

Потеря функции почки при туберкулезе наступает не только в результате деструкции, но и вследствие гидронефротической трансформации,

развивающейся при поражении мочеточника, которое осложняет течение заболевания в 10-80% случаев (Мочалова Т.П., 1976; Кульчавеня Е.В., 2000; Батыров Ф.А. и соавт., 2004; Нерсисян А.А., 2007; Frindenberg A. et al. 1968; Allen F.J., de Kock M.L., 1993; Traenzg E. et al., 2005). Затем почка становится заложницей этого осложнения: высокое внутрипросветное давление ведет к поэтапной дилатации верхних мочевых путей выше пораженного участка, компрессии паренхимы и ее атрофии. У 35,5% и 41,7% больных 1 и 2 групп соответственно воспалительных изменений в моче не зарегистрировано, что связано с полной облитерацией мочеточника. Его культя, остающаяся после нефрэктомии, в этой ситуации оказывается перевязанной проксимально и облитерированной дистально. Отсутствие дренирования при текущем уретерите является предпосылкой для нагноения и возможной малигнизации. После нефрэктомии клинически значимый воспалительный процесс в культе мочеточника сохранялся у 3 (6,3%) больных, которым в сроки от 3 до 6 месяцев выполнена уретерэктомия. Гистологическое исследование подтвердило наличие специфического уретерита.

Эритроцитурия на следующие после операции сутки нарастала: в первой группе – незначительно, во второй – у всех пациентов, что связано с наличием раневого дефекта в пузырной стенке (рис. 3.6.).

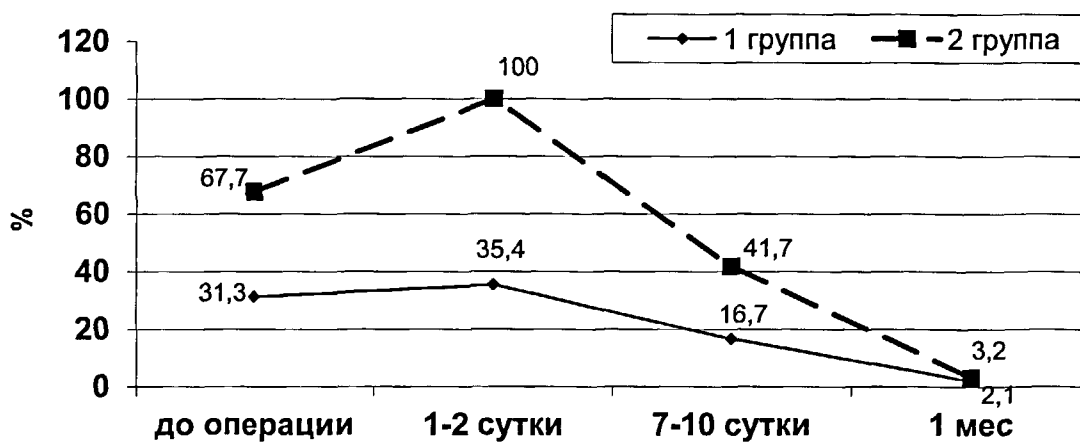


Рисунок 3.6. Динамика удельного веса больных с эритроцитурией до и после оперативного лечения.

Через 1 месяц количество больных с примесью крови в моче существенно не отличалось в обеих группах. Ситуаций, требовавших остановки кровотечения хирургическим путем в раннем послеоперационном периоде, нами не отмечено.

Различный объем органоуносящих оперативных вмешательств по-разному сказался не только на количестве пациентов, имеющих симптомы нижних мочевых путей, но и на их выраженности. Существенных различий в исходном числе мочеиспусканий в сутки в обеих группах до хирургического лечения не было ($p > 0,05$). Его результат считали хорошим при количестве суточных мочеиспусканий менее 8, удовлетворительным - от 8 до 12, неудовлетворительным - 13 и более.

Хороший результат, в отношении купирования дизурии достигнут у 25 (52,1%) больных первой группы и у 21 (67,7%) – второй. Удовлетворительные показатели зарегистрированы в 13 (27,1%) и 8 (25,8%) случаях соответственно. Об отсутствии положительной динамики симптомов заявили 10 (20,8%) и 2 (6,5%) пациентов. Таким образом, комбинированная нефроуретерэктомия оказала положительное влияние на симптомы нижних мочевых путей у 93,5% больных, а традиционная нефрэктомия – только у 79,2% ($p < 0,05$).

Количественные показатели суточного ритма спонтанных мочеиспусканий изучены до и через 1 месяц после операции у всех пациентов, через 8-12 месяцев у 42 – первой группы и 25 – второй, через 20-24 – у 33 и 21 соответственно. Распределение больных по этим критериям представлено в табл. 3.4.

Таблица 3.4.

Динамика суточного ритма мочеиспускания, балла IPSS и индекса QOL у больных нефротуберкулезом после
органоуносящих операций

Изучаемые показатели	Нефрэктомия				Нефроуретерэктомия			
	До операции (n=48)	После операции			До операции (n=31)	После операции		
		1 мес. (n=48)	8-12 мес. (n=42)	20-24 мес. (n=33)		1 мес. (n=31)	8-12 мес. (n=25)	20-24 мес. (n=21)
Частота мочеиспускания за сутки	15,3±3,1	10,3±1,6*	9,8±1,4*	10,5±1,9*	16,1±3,5	8,9±1,3*	8,6±1,1*	9,3±1,4*
Ночная поллакиурия	3,8±0,3	2,2±0,2*	2,0±0,2*	1,9±0,3*	4,0±0,3	1,6±0,3*	1,4±0,2*	1,5±0,2*
Функциональна я емкость МП, мл.	135,4±17,1	203,2±15,2*	206,2±23,2*	218,0±29,7*	124,0±16,4	236,0±23,1*	248,1±27,5*	229,3±29,0*
Балл IPSS	15,2±2,1	11,1±1,5*	10,2±1,3*	9,4±1,1*	15,8±1,8	7,8±0,9*	7,5±0,7*	6,9±0,5*
Индекс QOL	3,2±0,2	2,1±0,2*	2,0±0,1*	1,5±0,1*	3,4±0,3	1,7±0,2*	1,6±0,1*	1,1±0,1*

Примечание: * - различие достоверно по сравнению с соответствующим показателем до лечения ($p < 0,01$).

Через 1 месяц после операции количество суточных мочеиспусканий снизилось почти в 2 раза у больных основной группы (группа №2) и в 1,5 раза – контрольной (группа №1), что составило $8,9 \pm 1,3$ и $10,3 \pm 1,6$ соответственно ($p < 0,01$). Еще в большей степени хирургическая санация очагов специфической инфекции повлияла на ночной компонент суточных микций, в большей степени у пациентов, подвергнутых нефроуретерэктомии. Причиной этого было увеличение функциональной емкости мочевого пузыря, которая составила $236,0 \pm 23,1$ мл во второй группе и $203,2 \pm 15,2$ мл – в первой ($p < 0,05$). Прирост этого показателя достиг $112,0 \pm 17,5$ мл и $67,8 \pm 12,4$ мл ($p < 0,001$). Балльная оценка симптомов нижних мочевых путей по шкале IPSS показала, что их выраженность уменьшилась в обеих группах и коррелировала с числом мочеиспусканий в сутки и за ночь. При этом значения индекса качества жизни QOL оказались почти идентичными цифрам, отражающим ночную поллакиурию.

Контрольные обследования пациентов в отдаленном послеоперационном периоде показали, что достигнутый в отношении дизурии эффект достаточно прочно закрепился. Колебания частоты суточных и ночных мочеиспусканий, функциональной емкости мочевого пузыря через 8-12 и 20-24 месяца были незначительными. Несмотря на это, балл IPSS и индекс QOL продолжали постепенно снижаться, что, вероятно, указывает на адаптацию больного к остаточным проявлениям заболевания.

3.3. Роль нефруретерэктомии в повышении связанного со здоровьем качества жизни

Качество жизни (КЖ) – является одним из новых критериев эффективности лечения различных заболеваний, получившим широкое распространение в странах с высоким уровнем развития медицины.

Традиционное медицинское заключение, сделанное врачом, и оценка КЖ, данная самим больным, составляют наиболее полную и объективную характеристику его состояния здоровья.

С помощью опросника SF-36 влияние оперативного лечения на СЗКЖ изучено у 41 больного нефротуберкулёзом. В табл. 3.5 отражена его динамика до и через 2-4 месяца после хирургического лечения.

Таблица 3.5

Качество жизни больных нефротуберкулёзом до и после различного объема нефрэктомии (баллы)

характеристики качества жизни	Нефрэктомии, n-21		Нефруретерэктомии, n-20	
	до операции	после операции	до операции	После Операции
Физическое функционирование	49,4 ± 5,0	66,3 ± 4,2*	67,7 ± 5,4	73,5 ± 4,9
Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	105,2±17,2	159,3±18,1*	144,2±23,9	189,7±23,5*
Интенсивность боли	30,3±4,6	51,5±5,0*	36,9 ± 5,2	61,1±4,4*
Общее состояния здоровья	32,9±3,4	47,0±2,6*	35,5 ± 5,1	49,2±3,1*
Жизненная активность	36,3 ± 3,2	45,8±3,3*	38,5±4,7	53,8±3,2*
Социальное функционирование	44,3±5,3	54,17±6,41	41,2±6,0	66,2±4,1*
Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	140,2±20,5	177,8±17,9	156,9±23,9	209,9±18,0*
Психическое здоровье	42,33±3,34	52 ±2,99*	40,5±3,97	50,4±2,9*

Примечание: * изменение изучаемого показателя достоверно (p<0,05).

Из таблицы следует, что нефрэктомии существенно изменили КЖ по следующим характеристикам: физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, интенсивность боли, общее состояния здоровья, жизненная активность и психическое здоровье. По параметрам социального и ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием, изменение КЖ оказалось недостоверным. Комбинированная нефроуретерэктомия значительно повлияла на все характеристики КЖ, кроме параметра физического функционирования.

Динамика показателей компонентов здоровья КЖ у больных нефротуберкулёзом после различных видов оперативных вмешательств менялись следующим образом (табл. 3.6.).

Таблица 3.6.

Показатели компонентов здоровья качества жизни больных нефротуберкулёзом до и после органоуносящих операций (баллы)

компоненты здоровья	Нефрэктомии (n-21)		Нефруретерэктомии (n-20)	
	до	после	до	После
физический	45,8 ± 2,4	51,1 ± 2,1	53,6 ± 2,3	59,0 ± 2,1*
психологический	46,3 ± 3,5	51,9 ± 2,7	44,1 ± 3,7	57,7 ± 2,5*

Примечание: * - изменение изучаемого показателя достоверно ($p < 0,05$).

Установлено, что у больных нефротуберкулёзом после нефрэктомии физический и психологические компоненты здоровья существенно не изменились. Удаление почки вместе с мочеточником вызвало улучшение этих компонентов КЖ ($p < 0,05$).

Таким образом, комбинированная нефроуретерэктомия при специфическом поражении почек обладает существенными преимуществами, несмотря на большую длительность по сравнению с нефрэктомией. Обширность операционной травмы и кровопотеря вполне сопоставимы. Трансуретральный этап модифицированной операции достаточно прост в исполнении и не угрожает экстравазацией мочи при адекватном дренировании мочевого пузыря. Удаление почки вместе с мочеточником у больного

нефротуберкулезом является профилактикой эмпием культи мочеточника, возможной ее малигнизации и персистенции дизурии, приводит к значительному повышению качества жизни пациента.

ГЛАВА IV

ЭНТЕРОПЛАСТИКА ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО И ДРУГОГО ГЕНЕЗА

4.1. Кишечная реконструкция мочеточников

При обширных и необратимых поражениях одного или особенно двух мочеточников не всегда удается адекватно восстановить целостность мочевыводящего тракта только за счет его собственных тканей. Протяженные дефекты могут быть врожденного генеза (рефлюкс, дисплазия и др.) или образовываться в результате хронического специфического (туберкулез, бильгарциоз) и неспецифического воспаления, ретроперитонеального фиброза, ятрогенных повреждений во время открытых и эндоурологических операций, новообразований или лучевой терапии. Если не возможно устранить дефект ВМП за счет собственной ЧЛС, контрлатерального мочеточника, пластики лоскутом из МП (по методу Боари, Демеля) или фиксации его стенки к поясничной мышце (psoas hitch), приходится использовать другие методы хирургической коррекции, которые включают: синтетическую аллопластику, трансуретероуретеростомию, аутотрансплантацию почки и замещение трансплантатами из тонкой, толстой кишки и желудка. Из них наиболее надежным и удобным является тонкокишечная пластика мочеточника. При необратимом поражении мочеточника на большом протяжении она является единственной возможностью, которая позволяет сохранить почку, избежать инвалидизирующей уретерокутанео- или нефростомии и восстановить мочеиспускание естественным путем.

Тем не менее, в арсенале большинства урологов среди реконструктивных операций на ВМП интестинальная пластика мочеточника занимает последнее место, являясь отчаянной попыткой любым путем восстановить отток мочи с минимальным уроном для функции почек и качества жизни пациента. Чаще всего поражаются дистальные отделы мочеточников в результате предыдущих хирургических вмешательств либо лучевой терапии. Даже при поражении больше половины одного или обоих мочеточников, наличии выраженного

спаечного процесса в малом тазу после неоднократных операций или курсов облучения предпочтение, по-прежнему, отдается тщательному уретеролизу и различным вариантам уретероцистоанастомоза.

В настоящее время большинство урологов, располагающих опытом интестинальной пластики ВМП, считают, что использование сегмента кишечника показано при органических поражениях мочеточника, приводящих к образованию обширных дефектов органа, которые невозможно восстановить за счет собственных тканей мочевыделительного тракта. Однако, при достаточной длине сосудистой ножки, мобильной почке, больших размерах и значительной емкости МП с помощью метода Боари, Демеля или psoas hitch можно заместить до $\frac{2}{3}$ мочеточника. Но мобилизация стенок МП и выкраивание из него больших лоскутов неизбежно приводит к нарушению васкуляризации и иннервации в этой зоне, деформации и уменьшению его функциональной емкости.

С этой точки зрения старательное выделение мочеточника и МП из окружающих рубцовых тканей с целью максимального сохранения органов для создания анастомоза между ними не всегда оправдано. Кроме того, основным ориентиром резекции является распространенность патологического процесса, которая, как правило, не соответствует границам, определяемым на глаз. Интраоперационные морфологические и электроуретерографические исследования показали, что выраженные, как правило, необратимые изменения трофики и биоэлектрической активности мочеточника выявляются на удалении 40-60 мм от визуально определяемого патологического участка. Неправильное определение уровня резекции мочеточника и травматичное выделение МП, особенно при ГУН, увеличивают риск развития несостоятельности или стриктурообразования в месте нового мочеточниково-пузырного соустья. Травматичная мобилизация мочеточника и МП в области подвздошной ямки наряду с перечисленными осложнениями также может привести к случайному повреждению крупных сосудов.

Нами интестинальная пластика мочеточников выполнена 25 пациентам в возрасте от 35 до 69 лет. Для реконструкции у 23 больных использовали подвздошную кишку (10 мужчин и 13 женщин), у 2 (2 мужчин) - червеобразный отросток. Замещение сегментом кишки одного мочеточника произведено 21, двух – 4 пациентам. У 12 больных, патологический процесс локализовался в тазовом отделе мочеточника. Из них в 10 случаях потребовалась замена дистальной части одного и в 2 - двух мочеточников. При этом длина пораженного дистального участка составляла не менее 10 см и зона повреждения у всех пациентов распространялась выше подвздошных сосудов. В 2 случаях выполнена аппендикопластика средней трети мочеточника, сочетавшаяся в 1 из них с замещением поясничного отдела лоскутом МП по Боари. Тотальное замещение мочеточника сегментом подвздошной кишки произведено у 13 пациентов: одностороннее – у 11, двухстороннее – у 2. В целом у 25 больных частично или полностью замещено кишечными сегментами 29 мочеточников. Из них более половины (16 – 55,2%) оперировано в связи с туберкулезным поражением, существенно реже – травматическим вследствие предшествующих хирургических вмешательств (4 – 14,0%). Каждая десятая операция выполнена по поводу нейромышечной дисплазии мочеточников (3 – 10,3%), лучевых стриктур и облитераций ВМП (3 – 10,3%) и болезни Ормонда (3 – 10,3%). Ятрогенные повреждения мочеточника возникли вследствие иссечения натечного абсцесса – 1, уретеролитотомии в средней трети – 1, операции Боари – 1, экстирпации матки – 1. Причины поражения мочеточников и варианты реконструктивных операций представлены в табл. 4.1.

Перед операцией у всех больных наблюдалось различной степени расширение ЧЛС – от пиелозктазии до ГУН и у 9 (36,0%) была ХПН I-II стадий. В качестве первого этапа лечения 22 (88,0%) произведена ЧПНС на стороне поражения. Резервные возможности почек и ВМП определяли до и после декомпрессии почек с помощью ультразвукового, рентгенологического, радиоизотопных методов и пробы Реберга. На основании полученных данных решали вопрос о целесообразности сохранения почки и определяли уровень

резекции патологически измененного мочеточника. Причины поражения мочеточников и виды реконструктивных операций представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1.

Причины поражения мочеточников и виды реконструктивных операций

Причины поражения	n-21 Односто- -роннее	Виды операций	n-4 Двусто- -роннее	Виды операций
Постлучевая стриктура	1	Энтероластика вертикальной петлей	2	цистоластика по Hautman + энтероластика вертикальной петлей
Хирургические вмешательства	4	Уретероаппендикovesикоанастомоз (1) Энтероластика вертикальной петлей (4)	-	-
Туберкулезный процесс, ГУН	12	Энтероластика вертикальной петлей,	1	цистоластика по Hautman + энтероластика вертикальной петлей
Нейромышечная дисплазия мочеточника	1	Уретероаппендикоеанастомоз с лоскутом МП по Боари	1	U-образная пластика
Болезнь Ормонда	3	Энтероластика вертикальной петлей	-	-

Операции выполняли под комбинированным эндотрахеальным наркозом в сочетании с продленной перидуральной анестезией. Использование последней в послеоперационном периоде позволяло поддерживать хорошую анальгезию, стимулировать перистальтику кишечника и пересаженного трансплантата. В качестве доступа применяли нижнесрединную лапаротомию. Вскрывали париетальную брюшину боковых карманов, выделяли мочеточники до места локализации патологического процесса и отсекали в пределах здоровых тканей на расстоянии 4-6 см от визуально определяемого измененного участка.

Отступя на расстояние 20-30 см от илеоцекального угла, с помощью пальпации у корня брыжейки выбирали наиболее подходящую артерию. Поскольку аркады получают кровь из верхней брыжеечной артерии, необходимо, чтобы ее ветвь достаточного диаметра имела в брыжейке изолированного сегмента подвздошной кишки. Затем под контролем диафаноскопии производили мобилизацию сегмента подвздошной кишки нужной длины, стараясь пересекать не более одной сосудистой аркады (рис. 4.1, 4.2). Особое внимание уделяли васкуляризации конечных отделов изолированной кишечной петли, т.к. при недостаточности их кровоснабжения имеется риск развития ишемии, краевого некроза и несостоятельности межкишечного и уретеро-кишечного анастомозов. Поэтому расстояние от края резекции кишки и ближайшего питающего сосуда не превышало 10 мм.



Рисунок 4.1. Выделение сосудов

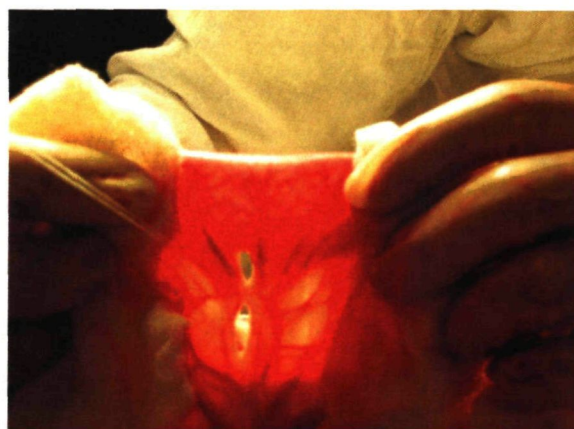


Рисунок 4.2. Перевязка сосудов

В проходящем свете выделяется (рис. 4.1.) и перевязывается (рис. 4.2.) с

последующим пересечением, ближайшая к кишке сосудистая аркада.

В сомнительных случаях (краевая гематома, изменение цвета стенки кишки) выполняли резекцию подозрительного участка. Длина изолированного отрезка кишки зависела от протяженности пораженного участка мочеточника и при односторонней пластике колебалась от 20 до 30 см, а при двусторонней была не менее 40 см. При измерении следует учитывать, что сразу после резекции наступает спазм кишечного сегмента, приводящий к утолщению стенок и уменьшению его длины. При тотальном замещении МП и мочеточников у 3 больных брали сегмент подвздошной кишки до 70 см. Проподимость кишечника восстанавливали анастомозом «конец в конец» однорядными узловыми викриловыми швами всегда выше от брыжейки трансплантата.

Кишечные трансплантаты располагали в брюшной полости. При кишечной пластике одного мочеточника кишечный аутоотрансплантат всегда располагали изоперистальтически. Уретерокишечные анастомозы локализовались внебрюшинно за исключением пациентов, которым производилась илеоцистопластика по методу Studer (11). При ГУН уретерокишечный анастомоз выполнялся «конец в конец» по методу Nesbit (Рис.10), а при нерасширенном мочеточнике - «конец в бок». В мочеточнике устанавливался интубатор, который вместе с катетером Фолея выводился из МП наружу по уретре.

Приводим клиническое наблюдение, когда женщине по поводу протяженной постлучевой стриктуры тазового отдела правого мочеточника выполнена вертикальная кишечная пластика с хорошими отдаленными результатами. Пациентка Б., 52 года, история болезни 15247-С, госпитализирована 06.06.11 в плановом порядке с жалобами на тупые боли в правой поясничной области. Из анамнеза известно, что 18.12.10 выполнена операция Вертгейма по поводу рака шейки матки, далее, в ноябре 2010 и январе 2011 года, проводилась лучевая терапия. Спустя несколько месяцев после лучевой терапии стала отмечать боли в пояснице справа и при УЗИ выявлено

расширение ЧЛС правой почки. На ЭУ функция левой почки удовлетворительная, справа замедлено контрастирование полостной системы, расширена ЧЛС и верхние отделы правого мочеточника. С целью дренирования и выяснения функционального состояния правой почки, выполнена ЧПНС. При антеградной пиелографии мочеточник контрастируется до границы средней и нижней третей (рис.4.3.). Ретроградная уретерография выявила сужение тазового и частично поясничного отдела правого мочеточника (рис.4.4.). Учитывая сохранную функцию почки, протяженность стриктуры и неоднократно проведенные курсы лучевой терапии, решено выполнить кишечную пластику правого мочеточника. 05.06.11 выполнена нижнесрединная лапаротомия. Выделен правый мочеточник в пределах здоровых тканей, отсечен и интубирован. Резецирован сегмент подвздошной кишки длиной около 20 см, проходимость кишки восстановлена. Изолированный участок кишки расположен изоперистальтически, мочеточник на интубаторе имплантирован в кишку по Nesbit, кишечно – пузырное соустье сформировано анастомозом «конец в бок». Интубатор вместе с катетером Фолея выведены наружу по уретре. Брюшная полость дренирована и ушита наглухо. Осложнений после операции не наблюдали, рана зажила первичным натяжением. Интубатор удален на 13-е сутки, выполнена антеградная пиелография: ВМП проходимы, кишечный трансплантат контрастируется хорошо (рис.4.5.). Нефростома удалена, свищ закрылся, пациентка выписана на амбулаторное лечение. При контрольном обследовании через 2 года функция правой почки удовлетворительная, нарушения уродинамики нет (рис.4.6.). Суммарная функция почек в норме, электролитные нарушения отсутствуют.

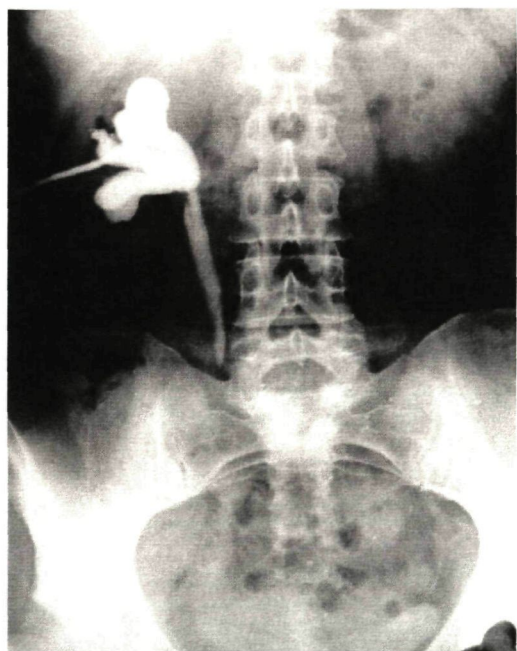


Рисунок 4.3. — Антеградная пиелоуретрограмма больной Б., 52 лет. Контрастируется верхняя половина мочеточника

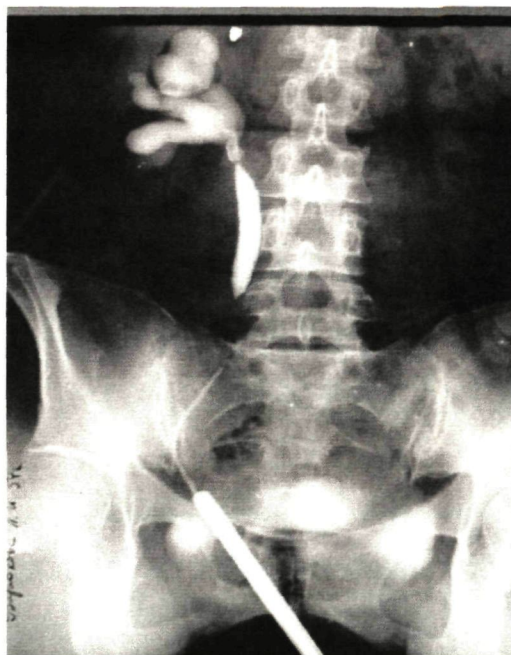


Рисунок 4.4. — Анте- и ретроградная уретерограмма той же больной. Определяется протяженная стриктура тазового отдела правого мочеточника



Рисунок 4.5. Антеградная пиелоуретрограмма больной Б., 52. Контрастное вещество свободно проходит из лоханки в верхнюю половину мочеточника, заполняет кишечный сегмент и МП



Рисунок 4.6. — ЭУ той же больной спустя два года после кишечной пластики правого мочеточника. Уродинамика ВМП путей не нарушена.

При замещении обоих мочеточников изолированный сегмент тонкой кишки, длина которого варьировала от 20 до 50 см, мы располагали U – образно (рис. 4.7.). В средней части она вскрывалась по антибрыжеечному краю на протяжении 5 см. Такой же длины разрез производился через расположенную внутрибрюшинно верхушку МП. После установки интубаторов мочеточники имплантировались в кишечный трансплантат

Принципиальный подход и техника уретерокишечного (Рис.4.8) и кишечнопузырного анастомоза не отличалась от пластики мочеточника вертикальной петлей кишки. В МП устанавливался катетер Фолея. Оба мочеточниковых интубатора выводили наружу через контрапертуры в стенке МП.

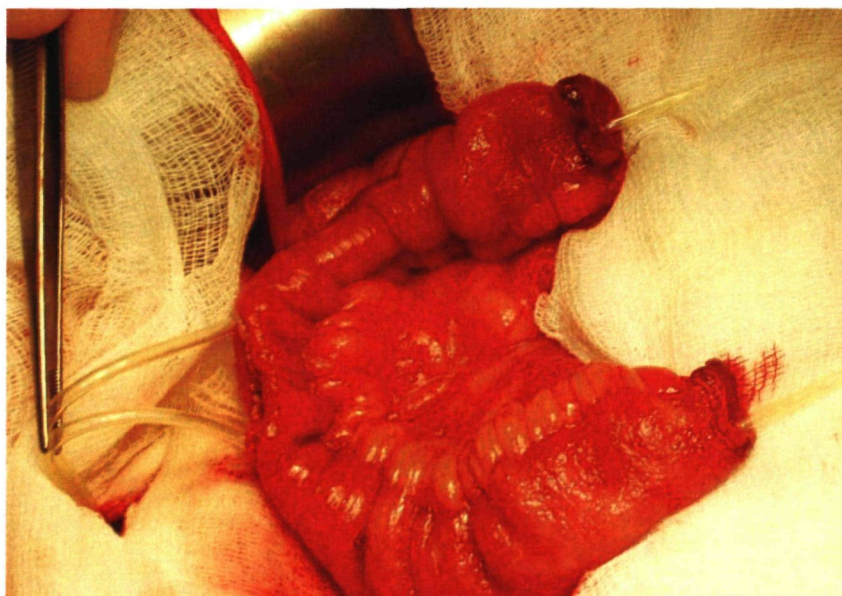


Рисунок 4.7. Резецированный сегмент тонкой кишки (40 см) для U-образного замещения протяженных стриктур мочеточников с введенными в него интубаторами.

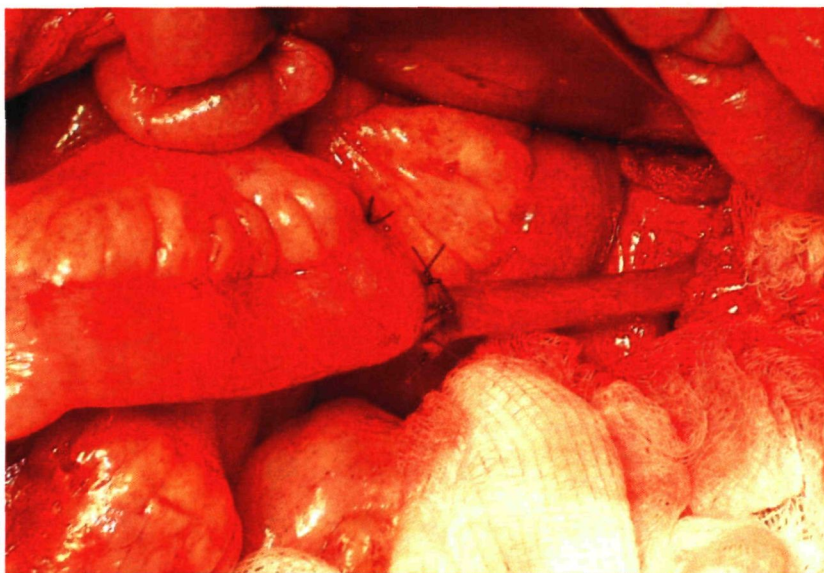


Рисунок 4.8. Уретерокишечный анастомоз справа «конец в конец».

В конце операции в брыжейку подвздошной кишки вводили 60 мл 0,5% раствора новокаина. Брюшную полость дренировали 2-3 полихлорвиниловыми трубками, установленными в месте анастомозов, и ушивали наглухо. Мочеточниковые интубаторы удаляли на 12-13-е сутки. При отсутствии жалоб, лихорадки и выраженного расширения ЧЛС почек по данным УЗИ после пережатия нефростом извлекали уретральный катетер. Через 2-3 дня удаляли нефростомы и больного выписывали на амбулаторное лечение.

На рисунках 4.9. и 4.10. представлена двусторонняя антеградная пиелоуретерография пациента А. 64 лет, с повреждением тазовых отделов обоих мочеточников во время чреспузырной аденомэктомии до и после U – образной илеоуретеропластики. При экскреторной урографии сразу после удаления нефростом и через 3 года после операции (рис. 4.11, рис. 4.12.) все анастомозы хорошо проходимы, функция почек удовлетворительная.



Рисунок 4.9. Двусторонняя антеградная пиелография до операции



Рисунок 4.10. Ретроградная цистография и двусторонняя антеградная уретеропиелография после U-образной кишечной пластики тазовых отделов мочеточников



Рисунок 4.11. Экскреторная урография сразу после операции



Рисунок 4.12. Экскреторная урография через 3 года после операции

Аугментационная илеоцистопластика по методу Studer с замещением мочеточников трубчатым афферентным концом подвздошной кишки произведена 12 больным по поводу туберкулезного микроцистиса. На момент поступления в клинику емкость МП у них составляла не более 50 мл, а количество мочеиспусканий в сутки составляло от 20 до 50 раз. Причиной обструкции мочеточников были микроцистис, стриктуры интрамуральных отделов и ПМР. Наличие одностороннего терминального ГУН, вторичного нефросклероза привело к потере функции одной из почек у 11 больных, которым произведена нефрэктомия. Таким образом, все эти пациенты нуждались в восстановлении емкости МП, резекции и замене дистальных отделов мочеточников, а у 11 из них требовалось удаление погибшей почки. В результате всем больным произведена АЦП по методу Studer, которая в 11 случаях дополнена нефрэктомией. Афферентный изоперистальтически расположенный трубчатый конец кишки замещал резецированную часть одного (11 больных) или двух (1 больной) мочеточников.

Для иллюстрации тех трудностей, с которыми может встретиться оперирующий хирург во время и после указанных операций приводится следующее клиническое наблюдение. Пациентка С., 1974 г.р., поступила во фтизиоурологическое отделение 13.01.09г. с жалобами на резко учащенное мочеиспускание, периодически примесь крови в моче, слабость, потливость, дискомфорт в поясничной области, наличие цистостомы. Из анамнеза известно, что болеет в течение 3 лет. Начало заболевания острое. После появления выраженной дизурии и почечной колики поступила в один из общеурологических стационаров, где был заподозрен туберкулез и пациентка направлена в специализированное отделение для дообследования, после чего установлен диагноз: двухсторонний туберкулезный папиллит почек, туберкулезный микроцистис, МБГ (+), осложненный двухсторонним уретерогидронефрозом и ХПН в интермиттирующей стадии.

Status praesens. Состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы несколько бледные. Гемодинамика стабильная. Живот мягкий,

безболезненный. Почки не пальпируются. Поколачивание и пальпация в проекции почек – болезненны с обеих сторон. Область мочевого пузыря – безболезненна.

По данным лабораторных анализов выявлено повышение скорости оседания эритроцитов до 31 мм/час, снижение уровня гемоглобина до 104 г/л, выраженная лейкоцит-, и эритроцит- и бактериурия. Уровень креатинина крови - 596 ммоль/л, а клубочковая фильтрация снижена до 21,2 мл/мин.

Ультразвуковое исследование почек (УЗИ) и экскреторная урография (рис. 4.13.) позволили выявить картину двухстороннего уретерогидронефроза, а ретроградная цистография (рис. 4.14.) – резкое снижение емкости МП (до 80мл), наличие двухстороннего пузырно-мочеточникового рефлюкса.

В неотложном порядке 15.01.09 выполнено ретроградное дренирование обеих почек мочеточниковыми катетерами, выведенными через надлобковый свищ.



Рис. 4.13. Экскреторная урограмма больной С.: определяется микроцистис, двухсторонний гидроуретеронефроз, стриктуры дистальных отделов обеих мочеточников, деструкция сводов чашечек, цистостомический дренаж.



Рис. 4.14. Ретроградная цистограмма больной С.: определяется резко уменьшенный в размерах, деформированный мочевой пузырь, двухсторонний пузырно-мочеточниковый рефлюкс.

После проведения интенсивной полихимиотерапии в течение 4 мес. 19.05.2009г произведена операция: цистэктомия, двухсторонняя уретерэктомия, илеоцистоуретеропластика.

Протокол операции. Под эндотрахеальным наркозом и перидуральной анестезией выполнена тотальная лапаротомия с иссечением надлобкового свища. При ревизии мочевых путей определяется рубцово- сморщенный мочевой пузырь и резко утолщенные и дилатированные на всем протяжении мочеточники. Последние ригидны, нерастяжимы, не перистальтируют. Нисходящая ободочная кишка отведена медиально, вскрыта париетальная брюшина над левой почкой и мочеточником. По передней поверхности выделена лоханка. Мочеточник выделен на всём протяжении, при ревизии определяется его расширение до 2,0 см, при вскрытии просвета толщина стенки составляет 2-3 мм, мышечный слой замещен рубцовой тканью. Выполнена уретероцистэктомия, макропрепарат представлен на рис. 4.15 Участок подвздошной кишки длиной 60 см резецирован, оставлен на сосудистой ножке. Непрерывность кишки восстановлена прецизионным однорядным непрерывным швом (викрил 3/0). Средняя часть кишечного аутотрансплантата

длиной 40 см реконфигурирована W-образно и детубуляризирована. Сформирован сферической формы резервуар для накопления мочи непрерывными швами из викрила 3/0, имеющий 2 приводящих трубчатых сегмента подвздошной кишки. Последние анастомозированы: слева с лоханкой, справа с косо срезанным участком верхней трети мочеточника на интубаторах. Интубаторы выведены через контрапертуры передней стенки кишечного неоцистиса. Выполнен анастомоз кишечного резервуара с шейкой мочевого пузыря 10 швами из викрила 3/0 (рис. 4.16). Проверена герметичность созданных анастомозов и резервуара. Брюшная полость дренирована 4 дренажами, подведенными к кишечно-пузырному и кишечно-лоханочному и кишечно-мочеточниковому анастомозам, через контрапертуры в подвздошных и поясничных областях. Рана ушита послойно. Обработка спиртом. Асептическая наклейка.



Рисунок 4.15. Макропрепарат: рубцово сморщенный мочевой пузырь с резко утолщенными и расширенными мочеточниками.

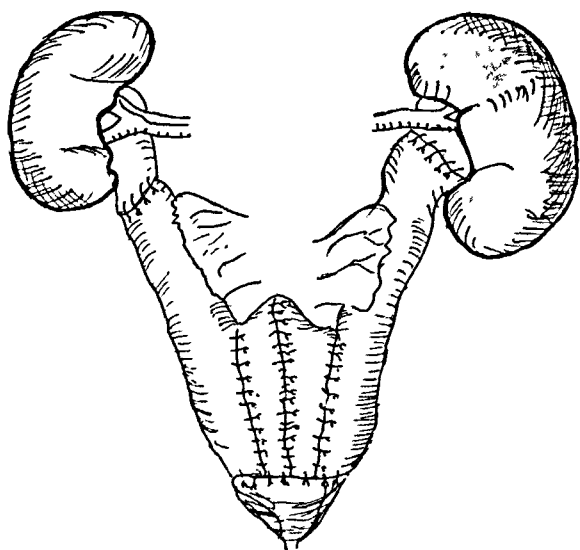


Рисунок 4.16. Схема уретероцистоилеопластики.

Ближайший послеоперационный период на 3 сутки осложнился кровотечением из верхних отделов ЖКТ. Источником оказалась хроническая язва луковицы двенадцатиперстной кишки с каллезными краями, которую позволила обнаружить выполненная в экстренном порядке фиброгастродуоденоскопия. Кровотечение остановлено консервативно трансфузией компонентов крови, гемостатических средств и блокаторов протонной помпы. Осложнений, непосредственно связанных с операцией, мы не наблюдали. Дренажи из брюшной полости удалены на 8 сутки, интубаторы урокишечных анастомозов – на 14-е. Самостоятельное мочеиспускание восстановлено на 16 сутки. При контрольном УЗИ дилатации полостей почек и наличия остаточной мочи в неоцистисе не зарегистрировано. Изучение кислотно-щелочного состава крови выявило дефицит оснований, требующий ощелачивающей терапии. Больная выписана в удовлетворительном состоянии с рекомендациями по приему бикарбоната натрия и продолжения противотуберкулезной терапии.

Таким образом, патология, требующая почти тотального замещения мочевыводящих путей, является не столь частой в практике уролога. Использование с этой целью подвздошной кишки дает удовлетворительные результаты. Включение в мочевой тракт такого протяженного кишечного участка и длительность контакта с ним мочи неизбежно приводит к развитию

метаболического ацидоза и требует проведения ощелачивающей терапии и саморегуляции ритма спонтанных мочеиспусканий (опорожнения неоцистиса каждые 2-3 часа). В связи с этим больные, перенесшие кишечную пластику мочевыводящих путей, должны пожизненно находиться под пристальным наблюдением уролога в отдаленном послеоперационном периоде. Риск возникновения рубцовых сужений анастомозов и их малигнизации также диктует необходимость повышенного внимания со стороны врачей для своевременного распознавания этих осложнений.

4.2. Замещение мочеточника червеобразным отростком

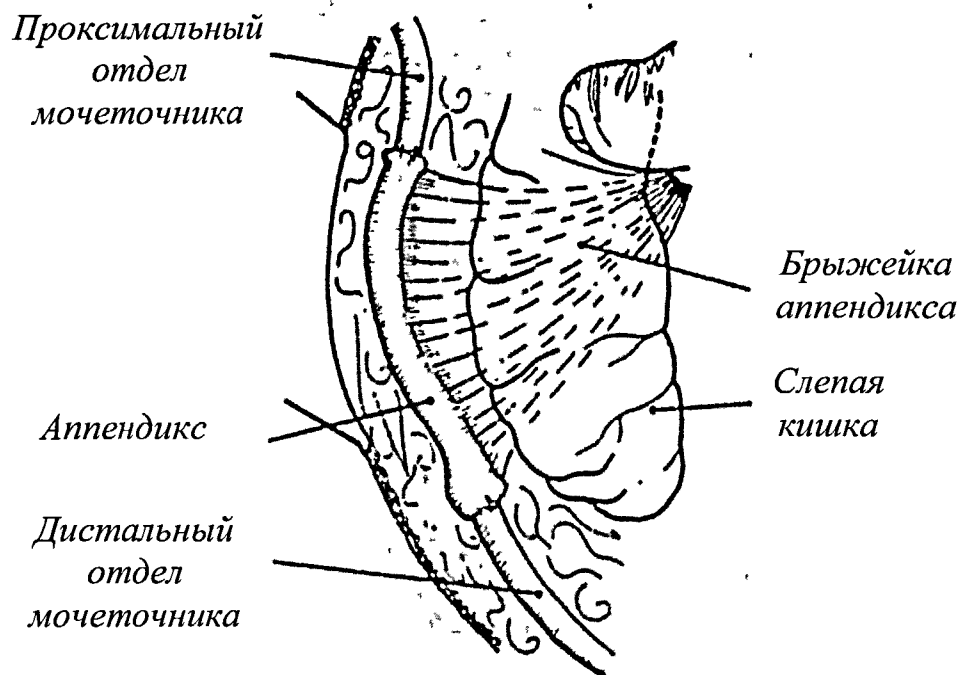
Анатомически аппендикс является рудиментарным продолжением слепой кишки и начинается от ее медиально-задней или медиальной стенки. Длина отростка у взрослых колеблется от 2 до 24 см и в среднем составляет 9 см. Диаметр колеблется около 8 мм. Важное значение при выборе аппендикса для замещения мочеточника имеет его расположение по отношению к слепой кишке, которое отличается большим разнообразием. Различают несколько вариантов: тазовое (нисходящее); медиальное (в сторону терминального отдела подвздошной кишки); латеральное (вдоль слепой кишки в правом боковом канале); переднее; восходящее (подпеченочное); ретроцекальное (внутри- и внебрюшинное). Аппендикс имеет собственную, обычно хорошо выраженную и подвижную брыжейку, которая своим корнем присоединена к нижней части брыжейки подвздошной кишки. У взрослых кровоснабжение аппендикса осуществляется за счет одной, реже – двух, аппендикулярных артерий. Они берут начало от илеоцекальной артерии или от одной из ее ветвей и проходит в свободном крае брыжейки. Здесь же от главной артерии отходят несколько ветвей. Червеобразный отросток, так же как и мочеточник, имеет слизистую оболочку и два (продольный и циркулярный) мышечных слоя. Достаточные размеры и диаметр отростка, наличие длинной и мобильной брыжейки с питающими сосудами позволяют использовать аппендикс при

реконструктивных операциях по поводу протяженных дефектов мочеточника любой локализации.

Мы располагаем опытом 2 таких операций. Червеобразный отросток успешно использован у 2 мужчин для замещения средней трети правого мочеточника. Причинами развития стриктур были: ятрогенная травма и нейромышечная дисплазия мочеточника. Во втором случае нижняя треть мочеточника замещена лоскутом МП по Боари.

Для выяснения локализации патологического процесса, уточнения функционального состояния почки и мочеточника под ультразвуковым и рентгенотелевизионным контролем им произведена ЧПНС с антеградной пиелоуретерографией. В результате рентгенологического обследования выявлены протяженные дефекты в нижней и средней трети мочеточника, не позволяющие выполнять типичные реконструктивные операции. Поэтому для его замещения планировалось использовать подвздошную кишку. Во время срединной лапаротомии и ревизии брюшной полости обнаружен достаточной длины (10-15 см) аппендикс, имеющий мобильную брыжейку.

Техника операции в обоих случаях была одинаковой. Ее схема изображена на рис. 4.17. Проведена мобилизация червеобразного отростка на брыжейке с резекцией его верхушки. Далее он через окно в париетальной брюшине смещен в забрюшинное пространство, где расположен изоперистальтически по отношению к мочеточнику. На интубаторе выполнены анастомозы, в 1 случае с проксимальным и дистальным концами мочеточника (уретероаппендикоуретероанастомоз), в другом – с проксимальным отделом мочеточника и лоскутом МП, замещающим нижнюю треть мочеточника по Боари. Мочеточниковые интубаторы удалялись на 11 или 12 –е сутки, нефростомический дренаж извлекался на 13-14 сутки.



Риснок 4.17. Схематическое изображение замещения мочеточника аппендиксом

Приводим наблюдение замещения протяженного дефекта поясничного отдела правого мочеточника аппендиксом.

Больной, З., 48 лет, 10.08.11 поступил в клинику урологии с диагнозом ятрогенное ранение верхней трети правого мочеточника, мочеточниково-кожный свищ. Из анамнеза известно, что 05.06.11 перенес уретеролитотомию. В послеоперационном периоде с 13.07.11 стало определяться объемное образование в правой подвздошной области, которое было расценено как абсцесс забрюшинного пространства. В дальнейшем образование увеличивалось, усилились боли, появилась лихорадка. 17.07.11 выполнена релюмботомия, в процессе которой выявлено жидкостное образование забрюшинного пространства, которое вскрыто и дренировано. Во время операции травма мочеточника не диагностирована. Последняя заподозрена в послеоперационном периоде, когда по дренажам стала выделяться моча. При ЭУ и КТ почек выявлена облитерация верхней трети правого мочеточника, мочеточниково-кожный свищ. При поступлении в нашу клинику в правой подвздошной области имеются 2 дренажа, по которым выделяется моча в объеме 0,8 – 1,0 л. 10.08.11 произведена ЧПНС справа, после чего мочевой

свищ закрылся и больной выписан на амбулаторное лечение. Повторно госпитализирован в плановом порядке 20.09.11 для оперативного лечения. При обследовании (лабораторные исследования, УЗИ почек, радиоизотопная ренография, анте- и ретроградная пиелоуретерография) выявлен протяженный дефект верхней трети правого мочеточника длиной 4-5 см (рис. 4.18). 04.10.11 под эндотрахеальным наркозом параректальным разрезом вскрыто забрюшинное пространство справа, из рубцов выделены дистальный и проксимальный отделы мочеточника. После уретеролиза образовался дефект мочеточника длиной около 7 см. Наличие протяженного дефекта требовало для его замещения использовать сегмент кишечника. После ревизии брюшной полости для этой цели решено было использовать червеобразный отросток, длина которого составила 10 см. Аппендикс отсечен от слепой кишки, мобилизован на брыжейке и выведен в правое забрюшинное пространство (рис. 4.19). Верхушка его резецирована на протяжении 2 см, просвет промыт физиологическим раствором. На интубаторе изоперистальтически выполнен анастомоз «конец в конец» аппендикса с дистальной и проксимальной частью мочеточника (рис. 4.20., 4.21.). Интубатор с нефростомой выведены через контрапертуру в правой поясничной области. Рана дренирована и ушита послойно. Послеоперационный период протекал без осложнений, рана зажила первичным натяжением, интубатор удален на 11-е сутки. Выполнена антеградная пиелоуретерография: полостная система почки не расширена, мочеточник проходим хорошо, внутренний диаметр аппендикса достаточно широкий (рис. 4.22.). После удаления нефростомы свищ закрылся, и больной в удовлетворительном состоянии выписан в поликлинику. При контрольном обследовании через 14 месяцев (УЗИ почек, ЭУ, радиоизотопная ренография) функция правой почки своевременная, полостная система не расширена, мочеточник проходим (рис. 4.23.).



Рисунок 4.18. Анте- и ретроградная пиелоуретрография справа больного 3. Визуализируется протяженный дефект поясничного отдела мочеточника.

Наше наблюдение свидетельствует, что ятрогенные ранения могут приводить к образованию протяженных дефектов мочеточника. Хирургическая тактика на первом этапе должна заключаться в выполнении ЧПНС и санации свищевого канала. Восстановительную операцию следует производить через несколько недель после полного заживления раны. Объем ее зависит от локализации и протяженности дефекта.

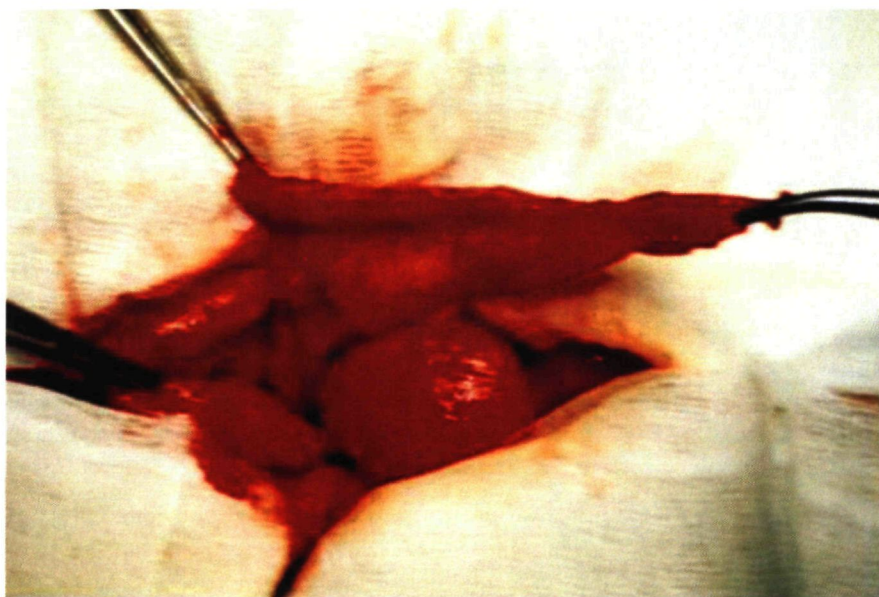


Рисунок 4.19. Мобилизация аппендикса

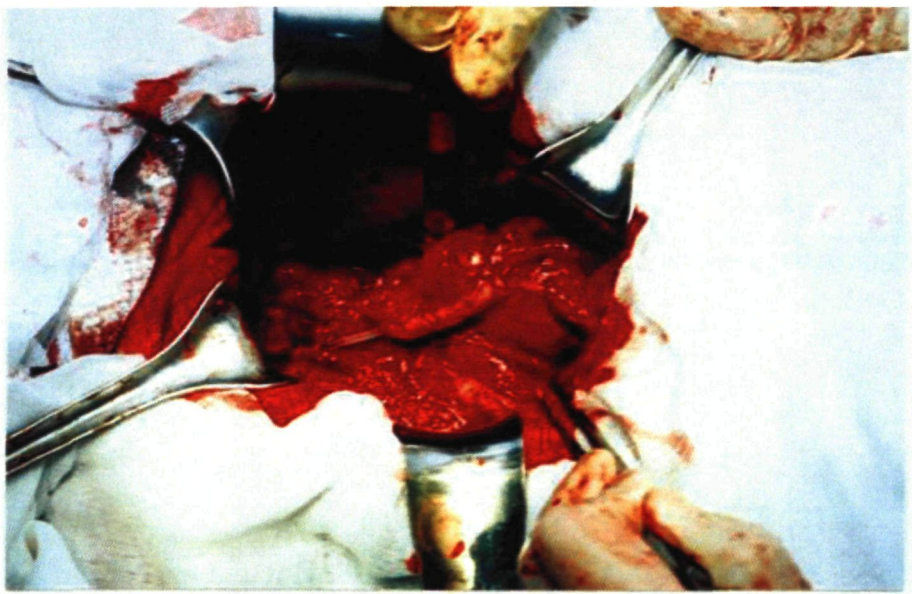


Рисунок 4.20. Анастомоз «конец в конец» аппендикса с дистальной частью мочеточника

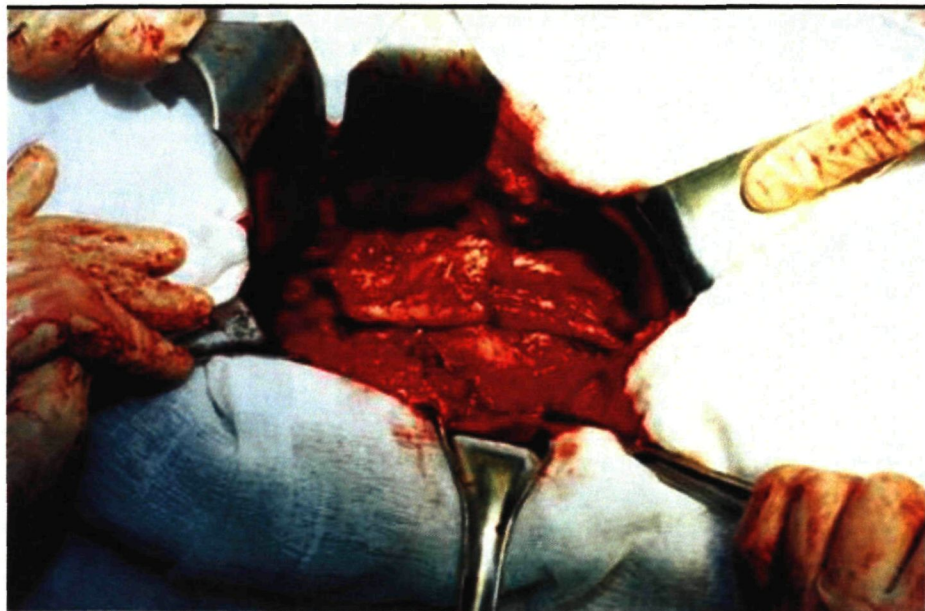


Рисунок 4.21. Анастомоз «конец в конец» аппендикса с проксимальной частью мочеточника

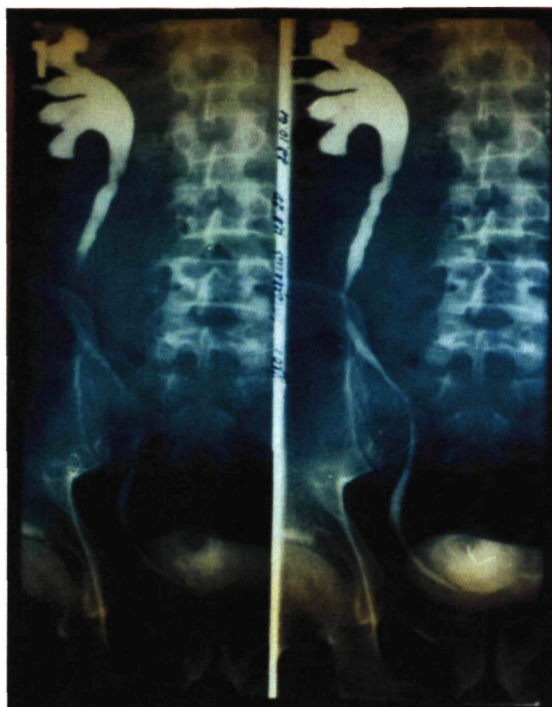


Рисунок 4.22. Антеградная пиелоуретерография того же больного сразу после операции



Рисунок 4.23. Экскреторная урография через 14 месяцев после операции

4.3. Результаты интестинальной уретеропластики

Ранние осложнения оперативного вмешательства зарегистрированы в 2 (8,0%) случаях, включая 1 (4,0%) некроз трансплантата и 1 (4,0%) несостоятельность межкишечного анастомоза. В первом случае потребовалось удаление кишечного трансплантата и наружное дренирование почки, во втором – ревизия органов брюшной полости, межкишечный реанастомоз и интубация кишечника зондом Эббота. После некроза трансплантата удалось восстановить естественный пассаж мочи, выполнив повторную уретеоилеопластику, а во втором – справиться с перитонитом и парезом кишечника. Отдаленные результаты лечения в сроки от 0,5 до 3 лет изучены у 21 (84,0%), осложнения наблюдались у 3 (14,3%) больных (табл. 4.2.).

Таблица 4.2.

Частота поздних осложнений после интестинальной пластики (n-21)

Осложнения	Количество больных	Метод лечения	Исход
ПМР	2	Консервативная терапия	Выздоровление
Прогрессирование ХПН, метаболический ацидоз	1	Консервативная терапия	Вторичный нефросклероз
Итого	3 (14,3%)		

Пузырно-кишечно-мочеточниковый рефлюкс при ретроградной цистографии выявлен только у 2 больных с моностеральным замещением правого мочеточника кишечным сегментом длиной 10 см. Они получали консервативное лечение. Острый пиелонефрит выявлен в 2-х (9,5%) случаях. Нарастание креатининемии имело место у 1 больной после тотального замещения обоих мочеточников и мочевого пузыря с одновременной цистоуретеропластикой, описанной в подглаве 4.1.

Повышенное слизеобразование, потребовавшее периодической катетеризации и промывания резервуара, отмечалось только в раннем послеоперационном периоде у 4-х больных, которым выполнена илеоуретероцистопластика по методу Штудера сегментом кишки длиной более 40 см. При пластике только мочеточников этой проблемы не возникало.

При использовании подвздошной кишки для замещения мочевыводящих путей в результате резорбции электролитов может развиваться гиперхлоремический метаболический ацидоз, который наиболее часто появляется при ХПН. Поэтому нами изучены средние показатели КОС и электролитного баланса крови в раннем послеоперационном периоде у 25 и через 6-12 месяцев у 21 больного (табл. 4.3.). В расчеты не включена 1 пациентка с ХПН, клубочковой фильтрацией 38 мл/мин, после замещения мочеточников и мочевого пузыря, с нарастанием креатининемии и развитием

метаболического ацидоза с дефицитом ВЕ – 6,2. Ей проводили бикарбонатную терапию.

Таблица 4.3.

Показатели КОС и электролитного баланса крови у больных в различные сроки после замещения мочеточников сегментом подвздошной кишки

Показатели КОС и электролитов крови	Сроки после операции	
	1 мес. (n-25)	>12 мес. (n-20)
pH	7,33±0,06	7,35±0,05
pCO ₂ (мм)	41,1±1,1	39,9±0,5
HCO ₃ (ммоль/л)	22,8±0,7	22,5±0,8
K ⁺ (ммоль/л)	3,8 ±0,1	3,7 ±0,2
Na ⁺ (ммоль/л)	143,3±1,2	141,4±1,3
Ca ²⁺ (ммоль/л)	2,12±0,15	2,09±0,21
Cl ⁻ (ммоль/л)	107,2 ±2,3	106,8 ±1,9
BE	-1,43 ±1,8.	-2,15 ±1,9.

В течение первого месяца после энтероуретеропластики средний показатель составили калия 3,8±0,1 ммоль/л; хлора 107,2 ±2,3 ммоль/л; дефицит оснований (BE) -1,43 ±1,8. Через 6 -12 месяцев после операции эти показатели оставались стабильными. Уровень калия был 3,7 ±0,2 ммоль/л; хлора 106,8 ±1,9 ммоль/л, недостаток оснований (BE) -2,15 ±1,9. Таким образом, использование для замещения мочеточника фрагмента подвздошной кишки длиной не более 40 см не приводило к серьезным метаболическим и электролитным нарушениям. Благодаря широкому пузырнокишечному анастомозу не происходит застаивания мочи в кишечном трансплантате, уменьшается время контакта мочи с кишечным эпителием. В таких условиях резорбция мочи и, следовательно, развитие метаболического ацидоза сводятся к минимуму.

Для изучения КЖ выполнено анкетирование с помощью общего опросника SF-36 23 больных, перенесших кишечные реконструкции

мочеточников, до операции и через 4-6 месяцев после. Данные анкетирования пациентов представлены в табл. 4.4.

Таблица 4.4.

Распределение показателей КЖ до- и после кишечной пластики мочеточника

Концепция качества жизни	До операции	После операции	P
Физическое функционирование PF	50,0±15,9	64,0±22,7	>0,05
Рольное функционирование RP	15,0±10,0	54,0±12,7	<0,05
Интенсивность боли BP	22,0±5,5	63,4±12,2	<0,05
Общее состояние здоровья GH	23,0±4,6	51,2±9,6	<0,05
Жизненная активность VT	24,0±7,6	62,0±5,9	<0,05
Социальное функционирование SF	32,5±7,5	68,7±12,809	>0,05
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием RE	26,7±19,4	66,7±21,1	<0,05
Психическое здоровье MH	32,0±2,7	71,2±3,9	<0,05

Установлено, что пациенты с протяженными стриктурами мочеточников имеют низкие показатели КЖ. Изучая отдаленные результаты, отмечено существенное улучшение КЖ по всем показателям, особенно – улучшение психического компонента здоровья, увеличение жизненной активности и рольного функционирования больных, стойкое снижение интенсивности болевого симптома ($p<0,05$).

На основании собственного опыта мы сформулировали основные показания и противопоказания к интестинальной пластике мочеточника.

Показания к кишечной пластике мочеточника:

1. Необратимое тотальное (на всем протяжении) или субтотальное поражение (тазового отдела) мочеточника или мочеточников (общей протяженностью более 10 см) различной этиологии, с вовлечением или без вовлечения в патологический процесс МП.

2. Необратимое поражение поясничного отдела мочеточника с длиной дефекта, не позволяющей выполнить уретероуретеро- или пиелоуретероанастомоз.
3. Невозможность использования для реконструкции мочеточника других отделов мочевыделительного тракта: ЧЛС, МП (микроцистис, интерстициальный цистит, нейрогенный мочевой пузырь, дивертикулез) и контрлатерального (или добавочного) мочеточника.
4. Высокий и неоправданный риск аутотрансплантации почки (единственная почка, скомпрометированная контрлатеральная почка, пиелонефрит, ХПН и др.).
5. Выраженный рубцовый процесс в забрюшинном пространстве и малом тазу с вовлечением одного или двух мочеточников (болезнь Ормонда, лучевая терапия, хирургические осложнения).

Противопоказания к кишечной пластике мочеточника:

1. Инфравезикальная обструкция
2. ХПН (клубочковая фильтрация менее 40 мл/мин)
3. Вторичный нефросклероз (терминальный ГУН)

Кишечная пластика мочеточников при их протяженных сужениях туберкулезного и другого генеза является эффективным способом восстановления уродинамики при невозможности использования тканей мочевого тракта. Данные операции позволяют избавить пациентов от пожизненного наружного дренирования почек, сохраняя их функцию и существенно улучшая качество жизни пациентов.

ГЛАВА V.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Известно, что при нефротуберкулезе в связи с альтерацией рецепторного аппарата нижних мочевых путей микобактериями туберкулеза может формироваться гиперактивность мочевого пузыря (ГАМП) (Камышан И.С., Погребинский В.М., 1987; Новиков А.И., 1990; Кульчавеня Е.В., 1997; Зубань О.Н. 2002; Кульчавеня Е.В., Брижатюк Е.В., 2006). Хирургическая санация очага специфической инфекции путем выполнения нефрэктомии, кавернэктомии, резекции почки в ряде случаев способна устранить или снизить интенсивность дизурии. Однако у 30-40% больных симптомы нижних мочевых путей сохраняются, возможно, вследствие туберкулеза культи мочеточника. В литературе не освещена роль нефроуретерэктомии в профилактике и лечении этого синдрома.

При туберкулезе почек вовлечение нижележащих отделов мочевого тракта с формированием его рубцовых сужений и деформаций имеет место в 54,0-84,7% случаев (Нерсисян А.А., 2007; Волков А.А., 2008; Меркурьева Я.А., 2009), а в структуре причин образования стриктур мочеточника доля туберкулеза достигает 9,0-12,3% (Traenzg E. et al., 2005; Gulwani H., Jain A., 2010). Частота его множественных и протяженных сужений вследствие туберкулезного поражения достигает 16,7% (Муравьев А.Н., 2008). В этих случаях оптимальным методом замещения мочеточника, при невозможности использовать ткань мочевого пузыря, является энтероуретеропластика. В мировой литературе публикации, посвященные этим операциям у больных туберкулезом, носят единичный характер. Эффективность и безопасность их изучена недостаточно. Таким образом, совершенствование имеющихся и поиск новых тактических и технических решений в лечении больных туберкулезом почки и мочеточника является предметом данного исследования.

Материалом настоящего исследования послужило изучение клинического течения и результатов хирургического лечения 104 больных с протяженными или множественными стриктурами мочеточника специфической (n=92) и

неспецифической ($n=12$) этиологии, оперированных в оперированных в ФГБУ Уральский НИИ фтизиопульмонологии, ГЛУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», МАУ ГKB №14 города Екатеринбурга, ОАО Медикосанитарная часть Нефтяник города Тюмени за 2005-2012 гг. Критерием включения в исследование служило наличие специфического поражения мочевыделительной системы и/или тотального поражения мочеточника.

В зависимости от способа хирургического лечения все пациенты разделены на 3 группы. В первую вошли 48 (46,2%) больных нефротуберкулезом с отсутствием функции почки на стороне поражения в возрасте $52,5 \pm 2,7$ лет, которым осуществлено 48 нефрэктомий поясничным доступом. Вторая состояла из 31 (29,8%) пациента, страдающего туберкулезом почки также с утратой ее функции, подвергнутого комбинированной нефроуретерэктомии. Средний возраст составил $50,3 \pm 1,1$ лет. Третью составили 25 (24,0%) больных со стриктурами мочеточников специфического ($n=13$) и неспецифического ($n=12$) происхождения в возрасте $51,0 \pm 0,6$ года, которым выполнена уретеропластика с использованием кишечных аутоотрансплантатов. Пациенты с неспецифическими стриктурами были включены для повышения достоверности оценки качества жизни больных после перенесенной уретеропластики. Для оценки функциональных резервов почки путем осуществления раздельной пробы Реберга была выделена группа из 35 больных нефротуберкулезом с ЧПНС. Межгрупповых различий по полу и возрасту наблюдавшихся пациентов мы не обнаружили ($p > 0,05$).

Для анализа состояния почек и мочеточников использовано понятие почечно-мочеточниковой единицы (ПМЕ) – renal unit, соответствующей 1 функционирующей почке и 1 мочеточнику.

Комплекс обследования состоял из клинических, лабораторных, радионуклидных, рентгенологических, ультразвуковых, инструментальных, эндоскопических и морфологических методов исследования.

Клинические данные включали тщательно собранный анамнез, подробно учитывали жалобы больных, совместно с ними заполняли карту Международной системы суммарной оценки симптомов нижних мочевых путей (I-PSS и QOL). Суточный ритм спонтанных мочеиспусканий регистрировали путем заполнения дневника, в котором отражалось количество мочеиспусканий и объем одномоментно выделенной мочи (функциональная емкость мочевого пузыря) (Джавад–Заде М.Д., 1989; Wein A.J, 1998). Результаты лечения оценивали как хорошие при снижении частоты мочеиспускания менее 8 раз, удовлетворительные – от 9 до 12 раз, неудовлетворительные – более 12 раз в сутки.

Инструментом оценки качества жизни служил опросник SF-36 (Ware J.E., 1977; Ware J.E., Sherbourne C.D., 1992; Ware J.E. et al., 1993; 1994). Анкетирование проводили до и через 2-4 месяцев после операции.

При туберкулезе почки и мочеточника в качестве первого этапа оперативного лечения ЧПНС выполнена 35 больным. Для оценки функциональных резервов деблокированной почки и целесообразности ее сохранения после выполнения наружного дренирования ВМП, всем им произведена отдельная оценка изменения уровня клубочковой фильтрации. Определение этого параметра выполняли на следующие, 7-9 и 14-16 сутки после отведения мочи.

Установлено, что после ЧПНС в 15 (42,9%) ПМЕ парциальная составляющая клубочковой фильтрации составила от 2,5 до 9,0 мл/мин, в среднем - $7,6 \pm 1,0$ мл/мин. При контрольном исследовании убыль показателя оказалась незначительной и составила в среднем на $0,5 \pm 0,2$ на 7-9 сутки и $1,1 \pm 0,4$ мл/мин – на 14-16 сутки ($p > 0,05$). При колебаниях клубочковой фильтрации от $11,2 \pm 2,3$ до $19,1 \pm 2,0$ ($15,2 \pm 2,1$) мл/мин зарегистрирован ее прирост на $6,2 \pm 1,3$ и $17,5 \pm 3,1$ мл/мин соответственно ($p < 0,05$). Доказано, что при исходном уровне клубочковой фильтрации менее 10 мл/мин резервные возможности почки при гидроуретеронефрозе исчерпаны. Когда клиренс креатинина превышает эту величину, происходит восстановление функции

деблокированной почки. В первом случае показана нефрэктомия или нефроуретерэктомия, во втором – реконструктивное вмешательство на мочеточнике.

Результаты органоуносящих операций изучены у 79 больных нефротуберкулезом, осложненным спастичностью (гиперактивностью) МП. Осуществлено 48 люмбальных нефрэктомий (27 мужчин и 21 женщина в возрасте $52,5 \pm 2,7$ лет) и 31 нефроуретерэктомия (17 мужчин и 14 женщин в возрасте $50,3 \pm 1,1$ лет).

Оценка жалоб через 1 месяц после органоуносящих операций показала, что обе операции привели к незначительному снижению количества больных с поясничными болями из-за недостаточного для реабилитации периода времени. Проявления интоксикации в виде общей слабости стали встречаться в 2 раза реже после нефрэктомии и в 1,5 раза – после нефроуретерэктомии. В меньшей степени снизился удельный вес пациентов с артериальной гипертензией. Наибольшее влияние хирургические вмешательства оказали на симптомы нижних мочевых путей. Число больных с дизурией уменьшилось в 2 раза при удалении только почки и в 3 раза, когда удаляли почку с мочеточником. Причем последний вариант органоуносящей операции оказался в разы эффективнее в отношении таких проявлений заболевания как болезненное мочеиспускание, императивные позывы и ургентное недержание мочи, которые при туберкулезном уретерите поддерживаются натянутым, как струна, мочеточником. Количество пациентов, испытывающих боли при мочеиспускании, уменьшилось после нефроуретерэктомии примерно в 8 раз, а после нефрэктомии – только в 2, частота недержания мочи на высоте позыва (ургентного) – в 6 и 1,5 раза соответственно.

Динамика анализов мочи заключалась в более стремительном уменьшении числа пациентов с лейкоцитурией после нефрэктомии на 1-2 сутки, затем темп снижения замедлялся. Изменение этого показателя после удаления почки с мочеточником происходило медленнее в связи с имеющейся операционной раной в МП. Однако через месяц после нефроуретерэктомии

лабораторные признаки воспаления исчезли полностью, а после нефрэктомии сохранялись в 6,3% случаев, что объясняется активностью процесса в культе мочеточника. Всем этим больных в сроки от 3 до 6 месяцев выполнена уретерэктомия. Гистологическое исследование подтвердило наличие специфической эмпиемы.

Различный объем органоуносящих оперативных вмешательств по-разному сказался не только на количестве пациентов, имеющих симптомы нижних мочевых путей, но и на их выраженности. Через 1 месяц после операции количество суточных мочеиспусканий снизилось почти в 2 раза после нефроуретерэктомии и в 1,5 раза – после нефрэктомии, что составило $8,9 \pm 1,3$ и $10,3 \pm 1,6$ соответственно ($p < 0,001$). Еще в большей степени уменьшился ночной компонент суточных микций, в большей степени у пациентов, подвергнутых нефроуретерэктомии. Причиной этого было увеличение функциональной емкости МП, которая составила $236,0 \pm 23,1$ мл во второй группе и $203,2 \pm 25,2$ мл – в первой ($p < 0,05$). Прирост этого показателя достиг $112,0 \pm 17,5$ мл и $67,8 \pm 12,4$ мл ($p < 0,001$). Балльная оценка симптомов нижних мочевых путей по шкале IPSS показала, что их выраженность уменьшилась в обеих группах и коррелировала с числом мочеиспусканий в сутки и за ночь. При этом значения индекса качества жизни QOL оказались почти идентичными цифрам, отражающим ночную поллакиурию.

Хорошие результаты в отношении коррекции дизурии достигнуты у 25 (52,1%) больных, перенесших нефроуретерэктомию, и у 21 (67,7%) – нефрэктомию. Удовлетворительные зарегистрированы в 13 (27,1%) и 8 (25,8%) случаях соответственно. Об отсутствии симптомов заявили 10 (20,8%) и 2 (6,5%) пациента. В целом комбинированная нефроуретерэктомия оказала положительное влияние на симптомы нижних мочевых путей у 93,5% больных, а традиционная нефрэктомия – только у 79,2% ($p < 0,05$).

Изучение влияния органоуносящих операций на связанное со здоровьем качество жизни (КЖ) показало, что нефрэктомии существенно его изменили по физическому функционированию, ролевому функционированию,

обусловленному физическим состоянием, интенсивностью боли, общему состоянию здоровья, жизненной активности и психическому здоровью. По параметрам социального и ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием, изменение КЖ оказалось недостоверным. Комбинированная нефроуретерэктомия значительно повлияла на все характеристики КЖ, кроме физического функционирования. После нефрэктомии физический и психологические компоненты здоровья существенно не изменились. Удаление почки вместе с мочеточником вызвало значительное улучшение обоих компонентов КЖ ($p < 0,05$).

Таким образом, комбинированная нефроуретерэктомия при специфическом поражении почек обладает существенными преимуществами, несмотря на большую длительность по сравнению с нефрэктомией. Обширность операционной травмы и кровопотери вполне сопоставимы. Трансуретральный этап модифицированной операции достаточно прост в исполнении и не угрожает экстравазацией мочи при адекватном дренировании МП. У больного нефротуберкулезом удаление почки вместе с мочеточником является профилактикой эмпием и малигнизации его культи, персистенции дизурии и приводит к значительному повышению КЖ пациента.

Кишечная пластика мочеточников выполнена 25 пациентам в возрасте от 35 до 69 лет. Для реконструкции у 23 больных использовали подвздошную кишку (10 мужчин и 13 женщин), у 2 (2 мужчин) - червеобразный отросток. Замещение сегментом кишки одного мочеточника произведено 21, двух – 4 пациентам. У 12 больных, патологический процесс локализовался в тазовом отделе мочеточника. Из них в 10 случаях потребовалась замена дистальной части одного и в 2 - двух мочеточников. В 2 случаях выполнена аппендикопластика средней трети мочеточника, сочетавшаяся в 1 из них с замещением поясничного отдела лоскутом МП по Боари. Тотальное замещение мочеточника сегментом подвздошной кишки произведено у 13 пациентов: одностороннее – у 11, двустороннее – у 2. В целом у 25 больных частично или полностью замещено кишечными сегментами 29 мочеточников. Из них более

половины (16 – 55,2%) оперировано в связи с туберкулезным поражением, существенно реже – травматическим вследствие предшествующих хирургических вмешательств (4 – 14,0%). Каждое десятая операция выполнена по поводу нейромышечной дисплазии мочеточников (3 – 10,3%), лучевых стриктур и облитераций ВМП (3 – 10,3%) и болезни Ормонда (3 – 10,3%). Ятрогенные повреждения мочеточника возникли вследствие иссечения натечного абсцесса – 1, уретеролитотомии в средней трети – 1, операции Боари – 1, экстирпации матки – 1.

Ранние осложнения оперативного вмешательства зарегистрированы в 2 (8,0%) случаях, включая 1 (4,0%) некроз трансплантата и 1 (4,0%) несостоятельность межкишечного анастомоза. В первом случае потребовалось удаление кишечного трансплантата и наружное дренирование почки, во втором – ревизия органов брюшной полости, межкишечный реанастомоз и интубация кишечника зондом Эббота. После некроза трансплантата удалось восстановить естественный пассаж мочи, выполнив повторную уретероилеопластику, а во втором – справиться с перитонитом и парезом кишечника. Отдаленные результаты лечения в сроки от 0,5 до 3 лет изучены у 21 (84,0%), осложнения наблюдались у 3 (14,3%) больных, включая 2 случая пузырно-мочеточникового рефлюкса и 1 – прогрессирующей ХПН на фоне гиперхлоремического ацидоза. Последний был связан с тотальным замещением обоих мочеточников и мочевого пузыря с одновременной цистоуретеропластикой, описанной в подглаве 4.1.

Повышенное слизеобразование, потребовавшее периодической катетеризации и промывания резервуара, отмечалось только в раннем послеоперационном периоде у 4-х больных, которым выполнена илеоуретероцистопластика по методу Штудера сегментом кишки длиной более 40 см. При пластике только мочеточников этой проблемы не возникало.

При использовании подвздошной кишки для замещения мочевыводящих путей в результате резорбции электролитов может развиваться гиперхлоремический метаболический ацидоз, который наиболее часто

появляется при ХПН. Поэтому нами изучены средние показатели КОС и электролитного баланса крови в раннем послеоперационном периоде у 25 и через 6-12 месяцев у 21 больного. В течение первого месяца после энтероуретеропластики средний показатель калия составил $3,8 \pm 0,1$ ммоль/л; хлора – $107,2 \pm 2,3$ ммоль/л; дефицит оснований (BE) – $1,43 \pm 1,8$. Через 6-12 месяцев после операции эти показатели оставались стабильными. Уровень калия был $3,7 \pm 0,2$ ммоль/л; хлора – $106,8 \pm 1,9$ ммоль/л, недостаток оснований (BE) – $2,15 \pm 1,9$. Таким образом, использование для замещения мочеточника подвздошной кишки длиной не более 40 см не приводило к серьезным метаболическим и электролитным нарушениям. Благодаря широкому пузырно-кишечному анастомозу не происходит застоя мочи в кишечном трансплантате, уменьшается время контакта мочи с кишечным эпителием. В таких условиях резорбция мочи и, следовательно, развитие метаболического ацидоза сводятся к минимуму.

Для изучения КЖ выполнено анкетирование с помощью общего опросника SF-36 23 больных, перенесших кишечные реконструкции мочеточников, до операции и через 4-6 месяцев после. Установлено, что пациенты с протяженными стриктурами мочеточников имеют низкие показатели КЖ. Изучая отдаленные результаты, отмечено существенное улучшение КЖ по всем показателям, особенно – психического компонента здоровья с $32,0 \pm 2,7$ до $71,2 \pm 3,9$, жизненной активности $24,0 \pm 7,6$ до $62,0 \pm 5,9$ и ролевого функционирования $15,0 \pm 10,0$ до $54,0 \pm 12,7$ больных, стойкое снижение интенсивности болевого синдрома $22,0 \pm 5,5$ до $63,4 \pm 12,2$ ($p < 0,05$). На основании проведенного исследования сформулированы основные показания к интестинальной пластике мочеточников:

1. Необратимое тотальное (на всем протяжении) или субтотальное поражение (тазового отдела) мочеточника или мочеточников (общей протяженностью более 10 см) различной этиологии, с вовлечением или без вовлечения в патологический процесс МП.

2. Необратимое поражение поясничного отдела мочеточника с длиной дефекта, не позволяющей выполнить уретероуретеро- или пиелоуретероанастомоз.
3. Невозможность использования для реконструкции мочеточника других отделов мочевыделительного тракта: ЧЛС, МП (микроцистис, интерстициальный цистит, нейрогенный мочевой пузырь, дивертикулез) и контрлатерального (или добавочного) мочеточника.
4. Высокий и неоправданный риск аутотрансплантации почки (единственная почка, скомпрометированная контрлатеральная почка, пиелонефрит, ХПН и др.).
5. Выраженный рубцовый процесс в забрюшинном пространстве и малом тазу с вовлечением одного или двух мочеточников (болезнь Ормонда, лучевая терапия, хирургические осложнения).

Противопоказания к кишечной пластике мочеточника:

6. Инфравезикальная обструкция
7. ХПН (клубочковая фильтрация менее 40 мл/мин)
8. Вторичный нефросклероз (терминальный ГУН)

Таким образом, кишечная пластика мочеточников при их протяженных сужениях туберкулезного и другого генеза является эффективным способом восстановления уродинамики при невозможности использования тканей мочевого тракта. Данные операции позволяют избавить пациентов от пожизненного наружного дренирования почек, сохраняя их функцию и существенно улучшая связанное со здоровьем качество жизни пациентов. Последние исходно имеют низкие показатели, которые в результате кишечной реконструкции мочеточников в отдаленном послеоперационном периоде значительно улучшаются: особенно существенно – психический компонент здоровья, жизненной активности и ролевого функционирования больных, происходит стойкое снижение интенсивности болевого синдрома ($p < 0,05$).

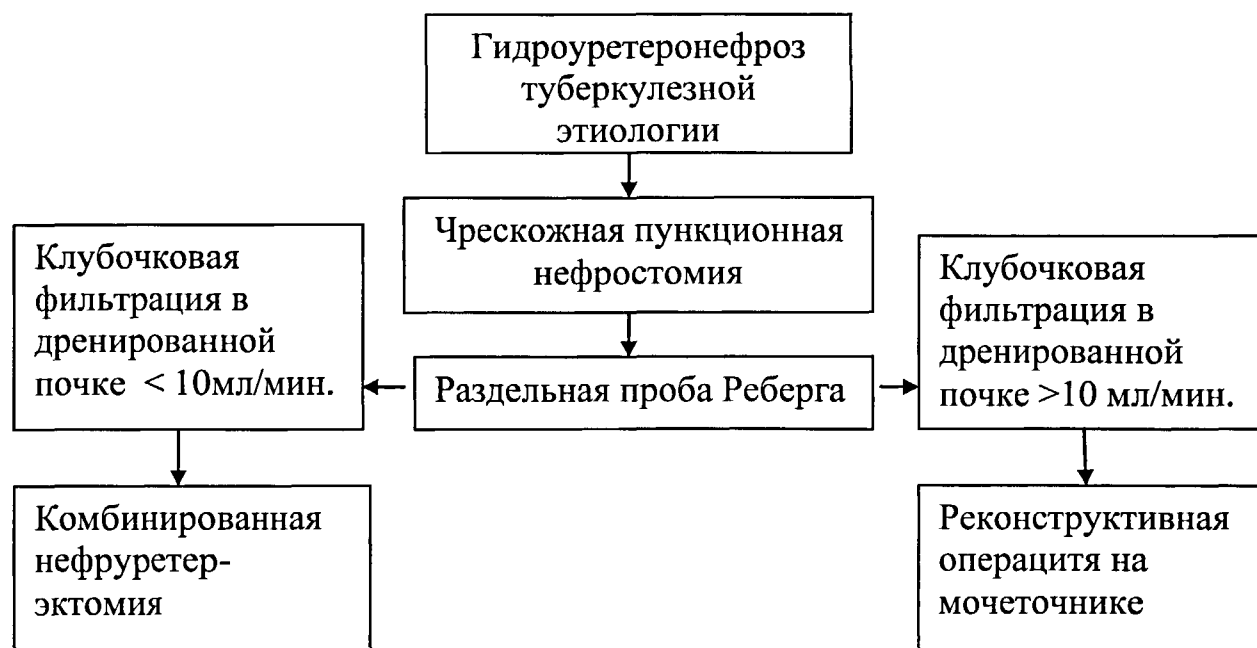
В целом доказано, что тотальное поражение мочеточника туберкулезом требует его замещения кишечной трубкой при сохранной функции почки и проведения нефроуретерэктомии при ее отсутствии.

ВЫВОДЫ

1. Изучение клубочковой фильтрации, деблокированной путем чрескожной пункционной нефропиелостомии почки позволяет определить хирургическую тактику: при ее величине менее 10 мл/мин избрать органоуносящее вмешательство, при превышении этого показателя – органосохраняющее (реконструктивно-восстановительное).
2. Нефроуретерэктомия по сравнению с нефрэктомией при нефротуберкулезе является предпочтительной в связи с высокой частотой поражения мочеточника. Эта операция позволяет избежать нагноения его культи, персистенции дизурии, что значительно повышает качество жизни пациентов.
3. Комбинированная трансуретральная резекция дистального отдела мочеточника с нефроуретерэктомией по сравнению с традиционной нефрэктомией при специфическом поражении почек и мочевыводящих путей приводит к вдвое большему приросту функциональной емкости мочевого пузыря, сопровождается снижением выраженности расстройств мочеиспускания у 93,5% против 79,2% больных соответственно ($p < 0,05$).
4. Протяженные поражения мочеточников, при невозможности восстановления тканями мочевого тракта, являются показанием для выполнения реконструктивно-восстановительных операций с использованием участка тонкой кишки. Выполнение данных операций позволяет избавить пациентов от пожизненного наружного дренирования почек в 92,0% случаев, тем самым существенно улучшая качество жизни.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Чрескожную пункционную нефростомию под ультразвуковым и/или рентгенологическим контролем у больных туберкулезом почки и мочеточника следует выполнять на поздних (III-IV) стадиях гидроуретеронефроза и деструктивного процесса. Полученные данные о клубочковой фильтрации позволяют определить целесообразность выполнения органоуносящей или реконструктивно-восстановительной операции. Все вышеизложенное позволило представить алгоритм лечебных действий в отношении больных туберкулезом почки и мочеточника:



Больным туберкулезом почки и мочеточника при деструктивном процессе поздних стадий с утратой почечной функции целесообразно выполнять комбинированную нефруретерэктомию.

При множественных и протяженных стриктурах мочеточника туберкулезной и иной этиологии оптимальным методом его реконструкции является илеоуретеропластика. При невозможности использования подвздошной кишки альтернативой является аппендикоуретеропластика, если червеобразный отросток по своим анатомическим параметрам соответствует пораженному отделу мочеточника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации № 109 от 21.03.2003 « О совершенствовании противотуберкулёзных мероприятий в Российской Федерации» (Инструкция по химиотерапии больных туберкулёзом (Приложение № 6)).
2. Адамзатов Ж.Р., Харсун М.Т. Клинико-эпидемиологические аспекты и причины поздней диагностики мочевого туберкулёза // Материалы VII Российского съезда фтизиатров. – Москва, 2003.
3. Афонин П.Н., Афонин Д.Н. Единая концепция диагностики туберкулёза позвоночника// Мат. науч. конф. «Биомедприбор – 2000». – СПб., 2000.
4. Батыров Ф.А., Нерсисян А.А., Меркурьева Я.А. Проблемы современной диагностики и лечения урогенитального туберкулеза // Урология. – 2004. - № 5. - С. 16-24.
5. Батыров Ф.А., Шмакова Л.Н., Хоменко А.Г., Гришина Т.А. Динамика основных эпидемиологических показателей по внелёгочному туберкулёзу за последние 9 лет у постоянных жителей Москвы // Материалы VII Российского съезда фтизиатров. - Москва. 2003.
6. 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.
7. Ветшев С.П., Крылов Н.Н., Шпаченко Ф.А. Изучение качества жизни пациентов после хирургического лечения. // Хирургия – 2000. – № 1. – С. 64 – 67.
8. Волков А.А. Обструктивная уропатия у больных нефротуберкулезом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - СПб, 2008. – 22 с.
9. Голигорский С.Д. Интестинальная пластика в урологии (обзор зарубежной литературы). // Урология.-1957.- №2.-С.62-68.
10. Голигорский С.Д., Киселёва А.Ф., Гехман Б.С. Гидронефротическая трансформация. - Киев: Здоровье, 1975.

11. Горелов А.И., Антонов А.В., Солдатенков А.В. Качество жизни пациентов со стриктурами пиелоуретерального сегмента мочеточника, оперированных традиционным и лапароскопическим методами. // Сборник тезисов 3-ей международной конференции "Малоинвазивные методы диагностики и лечения в современной урологии". Санкт-Петербург 2-3 марта 2006 г.
12. Грабарник А.Е. Особенности гормональной контрацепции у женщин с экстрагенитальным туберкулёзом // Автореф. дис...канд. мед. наук. НИИ фтизиопульмонологии ММА им. И.М. Сеченова М, 2006.
13. Грунд В.Д. Ошибки в диагностике и лечении туберкулеза органов мочеполовой системы. - М.: "Медицина", 1975. - С. 123-125.
14. Гулиев Б.Г. Оперативное лечение больных с протяженными стриктурами мочеточника. // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2003. – 25 с.
15. Дашко А.А. Оценка качества жизни больных, перенесших радикальную простатэктомию. //Фарматека 2005;16. С. 52-55.
16. Деревянко И.М. Обструкция мочеточников. - Ставрополь, 1979.-187 с.
17. Деревянко И.М. Рубцовые сужения нижней половины мочеточников.- Ставрополь,1979.-192 с.
18. Деревянко И.М., Деревянко Г.И. Аномалии околопузырных отделов мочеточников.- Ставрополь,1996.-92 С.
19. Деревянко И.М., Чуваков П.И. Относительный показатель функции почки при гидронефрозе и гидроуретеронефрозе //Урол. и нефрол.-1981.-№1.- С.30-32.
20. Деревянко И.М., Чуваков П.И. Уродинамические показатели функции почки и мочеточника при механической обструкции //VII Всероссийский съезд урологов. Тезисы докладов.-М.,1982.-С.77-78.
21. Довлатян А.А. Восстановительная хирургия мочевых путей. Туберкулез и неспецифические заболевания. – М.: Медицина, 2008. – 424 с.
22. Заевлошин М.М., Гиньковский В.М. Про пластику сечевого міхура; сечеводів. // Тр. Одеськ. ін-та удосконалення лікарів ім. М.Горького. - Київ, 1938.- т.1. - С.54-64.

23. Зубань О.Н. Причины, диагностика и лечение дисфункций мочевого пузыря у больных нефротуберкулёзом // Автореф. дис. ...канд. мед. наук. СПбНИИФ. - Спб, 2002.
24. Зубань О.Н. Хирургическое лечение туберкулеза почек и мочевыводящих путей // Рук-во по легочному и внелегочному туберкулезу под ред. Ю.Н. Левашева и Ю.М. Репина. – ЭЛБИ-СПб, 2006. – С. 489-496.
25. Зубань О.Н., Чотчаев Р.М., Арканов Л.В. Кишечная пластика мочевыводящих путей при неонкологических заболеваниях // Тезисы докладов II научно-практической конференции "Фундаментальная и практическая урология". - Москва, 5-6 марта 2013 г. - С. 23-25.
26. Зубань О.Н., Муравьев А.Н., Скорняков С.Н., Бородин Э.П., Новиков Б.И., Медвинский И.Д., Арканов Л.В., Бобыкин Е.Н. Роль многофокусной биопсии стенки мочеточника в определении показаний к его замещению // Материалы XII съезда российского общества урологов. – Москва, 2012. – С. 372.
27. Зубань О.Н., Бородин Э.П., Новиков Б.И., Скорняков С.Н., Медвинский И.Д., Арканов Л.В. Результаты коррекции стриктур мочеточника туберкулезного или иного генеза // Материалы республиканской научно-практической конференции с международным участием "Актуальные вопросы фтизиатрии и пульмонологии"- Ташкент, 2012. - С.136-137.
28. Зубань О.Н. Особенности хирургического лечения уротуберкулёза // Материалы конференции: "Фтизиоурология – современный взгляд на диагностику и лечение". Ростов-на-Дону, 2007. - С. 22-25.
29. Зубань О.Н. Туберкулез мужских половых органов // Национальное руководство по фтизиатрии / Под ред. акад. РАМН М.И. Перельмана. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – С. 326.
30. Зубань О.Н. Хирургическое лечение туберкулеза органов мочевыделительной и половой систем // Рук-во по легочному и внелегочному туберкулезу под ред. Ю.Н. Левашева и Ю.М. Репина. – ЭЛБИ-СПб, 2008. – С. 527-538.

31. Зубань О.Н., Комяков Б.К. Хирургическая коррекция малого мочевого пузыря / ред. чл.-корр. РАМН Ю.Н. Левашев. – СПб: «Стикс», 2011. – 227 с.
32. Зубань О.Н., Муравьев А.Н. Чрескожная пункционная нефростомия у больных туберкулезом почки и мочеточника // Материалы конференции: актуальные вопросы диагностики и лечения урологических заболеваний. Барнаул. 2007. - С. 75-76.
33. Зубань О.Н., Арканов Л.В., Скорняков С.Н. Органоуносящие операции при нефротуберкулезе. // Уральский медицинский журнал. – 2013. - №2. – С. 92-101.
34. Зубань О.Н., Арканов Л.В., Бородин Э.П., Чотчаев Р.М., Скорняков С.Н., Медвинский И.Д. Энтероуретеропластика при туберкулезе и других заболеваниях. // Уральский медицинский журнал. – 2013. - №2. – С. 101-106.
35. Зубань О.Н., Муравьев А.Н. Морфологические аспекты туберкулеза почки и мочеточника // Материалы Пленума Правления Российского общества урологов. – Краснодар, 2010. – С. 171-172.
36. Зубань О.Н., Муравьев А.Н., Волков А.А. Хирургическое лечение нефротуберкулёза в современных эпидемиологических условиях // Вестник хирургии имени И.И. Грекова. – 2008. – № 1. – С.92-95.
37. Зубань О.Н., Ягафарова Р.К., Виноградова Т.И. Диагностика и лечение дисфункций мочевого пузыря у больных нефротуберкулёзом // Урология. 2006. – № 5. С. 37 – 45.
38. Камалов А.А., Хомерики Г.Г., Ефремов Е.А. и др. Качество жизни больных после радикальной простатэктомии. Урология, 2005. № 4. С. 27 – 29.
39. Камышан И.С. Руководство по туберкулезу уrogenитальных органов. Киев, 2003.- С.286-328.
40. Камышан И.С., Кириченко С. А., Камышан Е. И. Туберкулез мочевых и половых органов. - Киев, 1995. – 352 с.
41. Кан Д.В. Кишечная пластика мочеточника. // М.: Медицина, 1968. – 119 с.

42. Кан Д.В. Восстановительная хирургия мочеточников. // М.: Медицина, 1973. – 199 с.
43. Кан Д.В. Руководство по акушерской и гинекологической урологии. // М.: Медицина, 1986. – 147 с.
44. Карпенко В.С. Кишечная пластика мочеточников в лечении приобретенных обструктивных уретерогидронефрозов. // Урология. – 2001. – № 2. – С. 3-6.
45. Кильдебекова Р.Н., Ишметов Ю.Ш., Дмитриев А.В., Ишметов В.Ш. Качество жизни пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности, страдающих нефрогенной артериальной гипертензией, получающих гемодиализную терапию / Российский кардиологический журнал. – 2002. – № 5 (37) – С.60-65.
46. Кира Е.Ф., Рухляда Н.Н. Перспективы использования оценки качества жизни гинекологических больных. // Акушерство и женские болезни – 1999. – XLVIII: 1. С. 30-34.
47. Киселёв Е.Н., Карелин М.И., Александров В.П. Качество жизни при раке предстательной железы. // Урология – 2006. – № 3. С. 88 – 92.
48. Клепиков Ф.А. Пластика мочеточника тонкой кишкой (клин.-эксперимен. исследование): Автореф. дисс. ... д-ра. мед.наук. – Харьков, 1966. – 34 с.
49. Козин Ю.И. Современные подходы к лечению больных кавернозными формами туберкулеза почек: // Автореф. дис. ... докт. наук / НИИ урол. и нефрол. - Киев, 1991. – 32 с.
50. Комяков Б.К. Предупреждение и коррекция органической обструкции дистальных отделов мочеточников при хирургическом лечении заболеваний мочевыводящих путей: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб, 2000. – 39 с.
51. Комяков Б.К., Гулиев Б.Г. Хирургия протяженных стриктур мочеточников. - СПб.: «Диалект», 2005. – 257 с.
52. Комяков Б.К., Гулиев Б.Г. Реканализация верхних мочевых путей. – СПб: «Диалект», 2011. – 220 с.
53. Комяков Б.К., Новиков А.И., Гулиев Б.Г. Замещение тазового отдела мочеточника червеобразным отростком. // Урология.-2002.-№ 5.-С.65-66.

54. Комяков Б.К., Новиков А.И., Гулиев Б.Г. Пластика проксимальной части мочеточника червеобразным отростком после его огнестрельного ранения. // Урология. – 2003. – № 2. – С. 51-52.
55. Кочеткова Е.Я., Худякова Р.В. Централизованный контроль за диагностикой впервые выявленных больных внелегочным туберкулезом в Москве // Научные труды к 100-летию ТКБ № 6. – М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2005. - С. 29-30.
56. Коц Я.И., Либис Р.А. Качество жизни у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Кардиология. – 1993. - №5. – С. 66-77.
57. Крылов Н.Н. Качество жизни больных как проблема хирургической гастроэнтерологии. // Российский медицинский вестник – 1997. – № 1. С. 64 – 68.
58. Кульчавеня Е.В. Современный подход к лечению нефротуберкулёза // Сб. тез. научно-практической конференции. – Новосибирск, 2000.
59. Кульчавеня Е.В. Трудности диагностики туберкулеза мочеполовой системы. – Новосибирск: Юпитер, 2004.
60. Кульчавеня Е.В., Брижатюк Е.В. Этиопатогенетическая терапия больных туберкулезом мочевого пузыря // Врачебное сословие. № 7. – 2005. - С. 14 – 16.
61. Кульчавеня Е.В., Брижатюк Е.В. Туберкулёз мочевого пузыря: диагностика и лечение // Урология. - 2006. - № 3. – С.61 – 66.
62. Кульчавеня Е.В., Филимонов П.Н., Швецова О.П. Атлас туберкулеза мочеполовой системы и других внелегочных локализаций. – Новосибирск, 2007. – 77 с.
63. Литвинов В.И., Сельцовский П.П., Кочеткова Е.Я. и др. Туберкулез в Москве (2012 г.). – Москва, 2012. – 138 с.
64. Левашев Ю.Н., Гарбуз А.Е. Внелегочный туберкулез. - Пробл. туб. - 2001. - № 4. - С. 4-6. Люнгрен Е., Коллберг С., Штенер Б. Замещение мочеточника выключенной петлей тонкой кишки // Урол. и нефрол. – 1962. – № 1. – С. 43 – 48.

65. Левашев Ю.Н., Гришко А.Н., Шеремет А.В. Эпидемиология туберкулеза. // Рук-во по легочному и внелегочному туберкулезу под ред. Ю.Н. Левашева и Ю.М. Репина. – ЭЛБИ-СПб, 2008. – С. 11-57.
66. Лопаткин Н. А., Шабад А. Л. Туберкулез почки // Урологические заболевания почек у женщин. М.: Медицина, 1985. - С. 148-165.
67. Лоран О.Б., Газимагомедов Г.А. Принципы лечения мочеточниково-пузырно-влагалищных свишей // Урол. и нефрол. – 1993. – № 2. – С. 5-7.
68. Лоран О.Б., Каприн А.Д., Давидьянц А.А. Показания к кишечной пластике мочевого пузыря // IX Всероссийский съезд урологов. Материалы. – М., 1997. – С. 375 – 376.
69. Мельников А.Е. О частичном замещении мочеточника изолированной петлей тонкой кишки. // Труды госпитальной хирургической клиники. ВМА проф. С.П.Федорова, Петербург.-1912.-Т.VI.-С.148-173
70. Меркурьева Я.А. Особенности диагностики и лечения впервые выявленного нефротуберкулеза, осложненного развитием туберкулезного уретерита: Автореф. ... канд. мед. наук. – М., 2009. – 24 с.
71. Муравьев А.Н. Суправезикальное отведение мочи в комплексном лечении больных туберкулезом почек и мочеточников: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.– СПб, 2008. – 22 с.
72. Муравьев А.Н., Зубань О.Н. Роль суправезикального отведения мочи в комплексном лечении больных туберкулезом почек и мочеточников // Урология. – 2012. - № 6.-С. 16-20.
73. Недошивин А.О., Кутузова А.Э., Петрова Н.Н., Варшавский С.Ю., Перепеч Н.Б. Исследование качества жизни и психологического статуса больных с хронической сердечной недостаточностью / Consilium medicum.Том 1, № 4, 2001.
74. Нерсисян А.А. Особенности клинического течения, диагностики и лечения мочеполового туберкулёза: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук.– М., 2007.
75. Новик А.А., Ионова Т.И., Кайнд П. Концепция исследования качества жизни в медицине. – СПб.: ЭЛБИ, 1999. – 140 с.

76. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. – СПб.: Издательский Дом «Нева»; М.: «ОЛМА-ПРЕСС» Звездный мир, 2002. – 320 с.
77. Новик А.А. От концепции исследования качества жизни к теории принятия решения в клинической медицине // Вестник Межнационального центра исследования качества жизни. - 2006. - № 7-8: 20-36.
78. Новик А.А. Принципы и методы исследования качества жизни в педиатрии / А.А. Новик, Н.П. Шабалов, Т.П. Никитина, Т.И. Ионова // Российская конференция "Педиатрия из IX в XXI век". Сборник тезисов. СПб., 2005. - С. 144-145.
79. Новиков Б.И. Раннее выявление и особенности клинического течения мочевого туберкулеза в крупном промышленном центре // Сб. тез. научно-практической конференции. – Новосибирск, 2000. С. 12 –
80. Островерхов Г.Е., Бицадзе З.Р. Пластика мочевого пузыря отрезком подвздошной кишки (экспериментальное исследование) // Нов. хир. арх. - 1961.-№ 12.-С. 11-17.
81. Петров С.Б., Ракул С.А. Качество жизни пациентов после позадилобной радикальной простатэктомии по поводу рака предстательной железы. // Урология – 2006. – № 1. С. 25 – 27.
82. Пушкарь Д.Ю., Дьяков В.В., Берников А.Н. Качество жизни – новая парадигма медицины. // Фарматека, 2005. – № 11. – С. 15-16.
83. Савчук И.Ю. Пластика мочевого пузыря отрезком подвздошной кишки (экспериментальное исследование). // Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Черновцы, 1962.- 19 с.
84. Савчук И.Ю. Сравнительная характеристика методов замещения части мочевого пузыря отрезком подвздошной кишки в эксперименте. // Матер. 40-й итоговой науч. конф. Черновицк. мед. ин-та. Черновцы. -1964.-С.53-54.
85. Сергиенко Н.Ф., Гнилорыбов В.Г., Долгополов С.В., Донец В.Н. Опыт лечения больных со стенозом и облитерацией нижней трети мочевого пузыря // Военно -медицинский журнал. – 1991. – № 2. – С. 46-48.

86. Сердобинцев М.С. Эффективность восстановительной хирургии туберкулёза тазобедренного и коленного суставов и её повышение с помощью методов реваскуляризации кости и перихондропластики: Автореф. ... д-ра мед. наук. – СПб, 2003.
87. Скорняков С.Н., Зубань О.Н., Муравьев А.Н., Орлова Н.В., Бородин Э.П., Медвинский И.Д., Новиков Б.И., Бобыкин Е.Н., Арканов Л.В. Особенности хирургического лечения туберкулезного уретерита // Уральский медицинский журнал. – 2012. - №2. – С. 29-34.
88. Сметаненко Т.В., Кобякова О.С., Огородова Л.М. и др. Контроль за качеством жизни больных тяжёлой бронхиальной астмой. // Клиническая медицина. 2006. – № 1. С. 28 – 31.
89. Соловьев А.Е. Пластика мочеточника червеобразным отростком у ребенка // Хирургия. – 1976. – № 9. – С. 136 – 137.
90. Стаховский Э.А. Диагностика и патогенетическое лечение больных с обструктивным мегауретером. // Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.- К., 1993.- 35 с.
91. Стаховский Э.А., Гришин А.А., Плотников А.Н. Показания к применению интестинальной пластики мочеточника. // Клінічна хірургія. -1997.-№11-12.- С. 59-60.
92. Сухов В.М., Сухова Е.В. Некоторые особенности качества жизни больных туберкулёзом лёгких. // Проблемы туберкулёза – 2003. – № 4. – С. 29 – 30.
93. Тарасенко Л.Ю., Одинец В.С., Уртенев Р.Х. Заболеваемость мочеполовым туберкулезом в Ставропольском крае //Туберкулез в России – год 2007: мат. Российского съезда фтизиатров. – Москва, 2007. – С. 333-334.
94. Терпигорьев А.М., Буйлов В.М. Пластика правого мочеточника червеобразным отростком. // Урология и нефрология. 1983.-№1.-С.58-59.
95. Ткачук В.Н., Ягафарова Р.К., Аль-Шукри С.Х. Туберкулез мочеполовой системы. Руководство для врачей. – СПб: СпецЛит., 2004. - 320 с.
96. Туберкулез мочеполовой системы: руководство для врачей/ под ред. проф. Т. П. Мочаловой. - М.: Медицина, 1993. - 256 с.

97. Фрумкин А.П. Некоторые вопросы восстановительной хирургии в урологии. // Урология.-1957.-№3.-С.3-9.
98. Цуканов А.Ю. Качество жизни пациентов при эндоскопическом лечении варикоцеле. Урология – 2005. – № 1. С. 60 – 63.
99. Шалаева О. Е., Асмоловский А. В., Бельков А.В., Зайцев А.А. Сравнительная характеристика качества жизни больных туберкулезом легких после хирургического лечения// Проблемы туберкулеза и болезней легких, 2004 – №7.
100. Шахов Е.В., Рыжаков Д.И. Морфологические изменения трансплантата при интестинальной пластике мочеточников в эксперименте // Урология.- 1961.-№6.-С. 47.
101. Шевченко Ю.Л., Ветшев П.С., Савенкова Н.Н. Перитонит: качество жизни пациентов после хирургического лечения. // Хирургия – 2004. – № 12. – С. 56 – 59.
102. Шевченко Ю.Л. Информационная система исследования качества жизни в медицине / Ю.Л. Шевченко, А.А. Новик, Ю.Н. Федотов, Т.И. Ионова, А.В. Киштович // Вестник Межнационального центра исследования качества жизни. - 2005. - № 5-6: 4-9.
103. Шевченко Ю.Л. Концепция исследования качества жизни в здравоохранении. // Медицинская газета. – 2000. – 53. С. 6 – 7.
104. Шевченко Ю.Л. Концепция исследования качества жизни в здравоохранении России // Исследование качества жизни в медицине. Материалы научной конференции. – СПб., 2000. – С. 3 – 22.
105. Шегежды Э.П., Бабанина М.Б. Организация раннего выявления больных туберкулезом мочевых органов в учреждениях общей лечебной сети // Проблемы туберкулеза. – 1991. № 1. С. 44 – 46.
106. Ягафарова Р. К., Вахмистрова Т. И. Туберкулез почек, мочеточников и мочевого пузыря // Внелегочный туберкулез. – под ред. проф. Васильева А.В. – СПб, 2000. – С. 276-289.

107. Ягафарова Р.К., Зубань О.Н. Туберкулез почек и мочевыводящих путей // Национальное руководство по фтизиатрии / Под ред. акад. РАМН М.И. Перельмана. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — С. 324-326.
108. Ягафарова Р.К., Курашкин Г.А., Биспен А.В., Зубань О.Н. Оперативные методы в лечении нефротуберкулеза // Проблемы туберкулеза. - 1999. - № 1. - С. 39-42.
109. Abdoutaieb R., Bennami S., Mrini M. Ureteral replacement. // J.Urol. 1996.- Vol.102.-P.57-59.
110. Agevall S., Wllkstrand J., Fagdeberg B. Stroke was predicted by di-mensions of quality of life in treated hypertensive men // Stroke. — 1998. — Vol. 29. — № 11. — P. 2329 -2333.
111. Albertsen P.C., Aaronson N.K., Muller M.J., et al. Health-related quality of life among patients with metastatic prostate cancer // J. Urology 1997. — Vol. 49. — № 2. — P. 207 — 216.
112. Ali-el-Dein B., Ghoneim M.A. Bridging long ureteral defects using the Yang-Monty principle // J.Urol.-2003.-Vol.169(3).-P.1074-1077.
113. Altwein J, Ekman P, Barry M, et al. How is quality of life in prostate cancer patients influenced by modern treatment. The Wallenberg Symposium // J. Urology. — 1997. — Vol. 49 (suppl. 4A). — P. 66–76.
114. Annis D. Replacement of the ureter by small intestine: an experimental study. // Brit. J.Urol.-1953.-Vol.25(1).-P.69-72.
115. Bartoletti R., Giassarrini O., Nerozzi S. et al. Vermiform appendix autotransplantation for mid-ureter substitution // Eur. Urol. (Suppl.) — 2002. — Vol. 1. — P. 103.
116. Baum W.C. The clinical use of terminal ileum as a substitute ureter. // J.Urol. 1954.-Vol.72.- Suppl.1.-P.16-33.
117. Bazzeed M.A., El-Rakhawy M., Ashamallah A., El-Kappany H., El-Hammady. Ileal replacement of the bilharzial ureter: is it worthwhile? // J.Urol.-1983.- Vol.130.-P.245

118. Bejany D.E., Politano V.A. Stapled and nonstapled tapered ileum for construction of a continent colonic urinary reservoir. // J.Urol. -1988 .-Vol.140.-P.491-494.
119. Bejany D.E., Politano V.A. Ileocolic neobladder in the women with interstitial cystitis and a small contracted bladder // J.Urol.-1995.-Vol.153, №1.-P.42-43.
120. Bitker M.P. Les uretero-ileo-plasties. // J. d'urologie.-1954.-Vol.60.-P.473-540.
121. Boxer R.J., Fritzsche P., Skinner D.G., Kaufmann J.J., Belt E., Smith R.B., Goodwin W.E. Replacement of the ureter by small intestine: clinical application and results of the ileal ureter in 89 patients. // J.Urol.-1979.-Vol.121.-P.728.
122. Bowling A., Bond M., Jenkinson C., Lamping D.L. Short Form 36 (SF-36) Health Survey questionnaire: which normative data should be used? Comparisons between the norms provided by the Omnibus Survey in Britain, the Health Survey for England and Oxford Healthy Life Survey.// Journal of Public Health Medicine- 1999-Vol. 21. – № 3. – P. 255 -270.
123. Bullinger M. et al. Translating health study questionnaires and evaluating them: the Quality of life a project approach. International of Quality of life assessment // Clin. Epidemiol. -1998.- Vol.51.- P 913-923.
124. Cardini S., Smulevich E. // Transitional carcinoma of the ureter and urinary tuberculosis // Minerva Urol. Nefrol. – 1997. – Vol. 49(1). – P. 33-37.
125. Chamla D. The assessment of patients' health-related quality of life during tuberculosis treatment in Wuhan, China // Int. J. Tuberc. Lung. Dis. – 2004. – Sep. – Vol. 8. – № 9. – P. 1100.
126. Conway K., Mear I. Cultural adaptation of Quality of Life instruments by MAPI Research institute // News Letter QoL. – 1998. – №20. – P. 4–5.
127. Couvelaire R. Les ressources du greffon intestinal en urology. // Urol. Internat. 1956.-Vol.2 .- Suppl. (1).-P.1-18.
128. Davids A.M., Nealon R.F. Complete replacement of both ureters by an ileal loop. // J.Urol. -1957.-Vol.78.-P.748-753.

129. Dellborg C., Olofson J., Midgren B., Caro O., Skoogh B.E., Sullivan M. Quality of life in patients with chronic alveolar hypoventilation // *Eur. Respir. J.* –2002 Jan. – Vol.19. – № 1. – P. 113 -120.
130. Dhingra V.K., Rajpal S. Health related quality of life (HRQL) scoring (DR-12 score) in tuberculosis – additional evaluative tool under DOTS // *J. Commun Dis.* – 2005 Dec. – Vol. 37. – № 4. – P. 261-268.
131. Die Goyanes A., Garsia-Villanueva A., Lavallo-Echevarria J.A., Cabanas-Navarro L. Replacement of the left ureter by autograft of the vermiform appendix. // *Br. J. Surg.* – 1983. – Vol. 70. – P. 442 – 443.
132. Dion M.J., Tousignant P., Bourbeau J., Menzies D., Schwartzman K. Feasibility and reliability of health-related quality of life measurements among tuberculosis patients // *Qual. Life Res.* – 2004 Apr. – Vol.13. – № 3. – P. 653-665.
133. Dretler S.P., Hendern W.H., Leadbetter W.F. Urinary tract reconstruction following ileal conduit diversion. // *J.Urol.*-1973.-Vol. 109.-P.217.
134. d Urso G., de Fabii A. Ricerche sperimentale sulla uretero-entero-plastica. – // *Il Policlinico.* - 1900.-Vol.14. - P.348.
135. Estevao-Costa J. Autotransplantation of the vermiform appendix for ureteral substitution. // *J. Pediatr. Surg.* – 1999. – Vol. 34. – P. 1521.
136. Fayers P.M., Jones D.R. Measuring and analysing quality of life in cancer clinical trials: a review // *Stat. Med.* 1983. – Vol. 2. № 4. – P.429 – 446.
137. Fariña L.A., Caparros Sariol J., Villavicencio Mavrich H. Carcinoma of the residual ureter many years after nephrectomy: an evasive cause of hematuria and a high risk tumor // *Arch. Esp. Urol.* – 1994. – Vol. 47(6). – P. 581-584.
138. Fernandez A., Soria S., Gomez I. et al. Blunt traumatic rupture of the high right ureter repaired with appendix interposition // *Urol. Int.* – 1994. – Vol. 53 – P. 97 – 98.
139. Fernando Val-Bernal J., Torío B., Mayorga M., García-Arranz P., Garijo M.F. Concurrent tubulovillous adenoma and transitional cell carcinoma associated with diffuse gastric and intestinal metaplasia of the defunctioned ureter // *Pathol. Res. Pract.* – 2001. – Vol. 197(7). – P. 507-513.

140. Foret J., Heusghem C. Replacement of both ureters by an ileal graft // Lancet.- 1953.-Vol.264.-P. 1181.
141. Fritzsche P., Skinner D.G., Graven J.D., Gahill P., Goodwin W.E. Long-term radiographic changes of the kidney following the ileal ureter operation. // J.Urol.- 1975.- Vol.114.- P.843.
142. Goodwin W.E., Winter C.C., Turner R.D. Replacement of the ureter by small intestine: clinical application and results of the "ileal ureter". // J.Urol. -1959.- Vol.81.-P. 406.
143. Grimm R.H. Jr., Grands G.A., Cutler J.A., Stewart A.L. et al.. Relationships of quality of life measures to long-term lifestyle and drug treatment in the Treatment of Mild Hypertension Study // Archives of internal Medicine – 1997. – Vol-157. – № 6. – P. 638-648.
144. Gulwani H., Jain A. Primary papillary mucinous adenocarcinoma of the ureter mimicking genitourinary tuberculosis // Patholog. Res. Int. – 2010. – Vol. 16. – P. 7384-7407.
145. Guyat G.H. Arch. Chest. Dis. 1993. – № 5. – P.554-557.
146. Hanus T., Petrik R. Parcialni nahrada ureteru apendixem pri Morbus Ormond – kazuistika // Rozhl. Chir. – 1997. – Vol. 76.- Suppl.10. – P. 522 – 524.
147. Heaney J.A. Althausen A.F., Parkhurst E.C. Ileal conduit undiverson: experience with tunneled vesical implantation of tapered conduit. // J.Urol. 1980.- Vol.124.-P.329.
148. Hendern W.H. Tapered bowel segments for ureteral replacement. // Urol. Clin. N. Amer. -1978.-Vol.5.-P.607.
149. Ikeda I, Terao T, Masuda M, Hirokawa M, Asakura S, Nozaki A. Primary ureteral tumor in the residual ureter: a report of two cases // Hinyokika Kyo. 1992. – Vol. 38(6). – P. 707-710.
150. Ikemoto I., Ohishi Y., Onodera S., et al. Clinical statistics on patients and operations during a 20-year period (1978 – 1997) at Department of Urology, Jikei University School of Medicine // Hinyokika Kyo. - 2000. – Vol. 46 (№7). – P. 513-518.

151. Isabelle Cote, Jean-Pieree Gregorie and Jocelyne Moisan, Health-Related Quality-of-Life measurement in Hypertension. A Review of randomized controlled drug trials // *Pharmacoeconomics*. – 2000. – Vol. 18 (№ 5). – P. 435-450.
152. Hanus T., Petrik R. Parcialni nahrada ureteru appendixem pri Morbus Ormond – kazuistika // *Rozhl. Chir.* – 1997. – Vol. 76.- Suppl.10. – P. 522-524.
153. Hendern W.H. Tapered bowel segments for ureteral replacement // *Urol. Clin. N. Amer.* -1978.-Vol.5.-P.607.
154. Hinmann F.J. Selection of intestinal segments for bladder substitution: physical and physiological characteristics. // *J.Urol.*-1988 .-Vol.139.-P.519.
155. Jaeschke R., Singer J., Guyatt G.H. Measurement of health status. Ascertaining the minimal clinically important difference // *Control Clin. Trials*. – 1989. – Vol. 10(4). – P. 407-415.
156. Jang T.L., Matschke H.M., Rubenstein J.N., Gonzalez C.M. Pyeloureterostomy with interposition of the appendix. // *J. Urol.* – 2002. – Vol. 168. – P. 2106 - 2107.
157. Jones P.W. Health status, quality of Life and compliance. // *Eur. Respir. Rev.* – 1998. – Vol. 56. – P. 243-246.
158. Juma S., Nickel J.C. Appendix interposition of ureter // *J. Urol.* – 1990. – Vol.144 .- Suppl.1. – P. 130 – 132.
159. Kamat N., Khandelwal P. Laparoscopy-assisted ileal ureter creation for multiple tuberculous strictures: report of two cases // *J. Endourol.* - 2006 Jun. – Vol. 20. – № 6. – P. 388-393.
160. Khader K, Fassi MJ, Karmouni T, Koutani A, Hachimi M, Lakrissa A. Complex tubercular ureteral stenoses (report of 2 cases treated with permanent double-J catheter) // *Prog. Urol.* – 2001 Sep. – Vol.11. – № 4. – P. 681-684.
161. Kim Y.J., Jeon S.H., Huh J.S., Chang S.G. Long-term follow-up of ureteral stump tumors after nephrectomy for benign renal disease // *Eur. Urol.* – 2004. – Vol. 46(6). – P. 748-752.
162. Kochakarn W., Tirapanich W., Kositchaiwat S. Ileal interposition for the treatment of a long gap ureteral loss // *J. Med. Assoc. Thai.* – 2000. – Vol. 83 .- Suppl.1. – P. 37 – 41.

163. Kucera J. Plastika mechyre mocoveho a mocovodu pomoci klicku tenkeho streva (ilea) v. Prevenci a lecenci hidronefrosy. // Cas. Lec. Cesk.- 1959 .-Vol.98 .- Suppl.43.-P.1385-1391.
164. Lloyd S.N., Kennedy C. Autotransplantation of the vermiform appendix following ureteroscopic damage to the right ureter. // Br. J. Urol. – 1989. – Vol. 63. – P. 216.
165. Marquis P. Strategies for Interpreting Quality of Life Questionnaires // News Letter QoL 1999. – № 22. – P.3 – 4.
166. Martina G., Manca G.P., Piras P., Bordoni P.P., D'Alpaos M., Andreassi F. Use of a double-J endoprosthesis in the treatment of tuberculous stenosis of the pelvic ureter: clinical case // Arch. Ital. Urol. Nefrol. Androl. 1991 Sep. – Vol. 63. – № 3. – P.331-335. Italian.
167. McAleer S.J., Johnson C.W., Johnson W.D. Jr. Tuberculosis and Parasitic and Fungal Infections of the Genitourinary System // Wein: Campbell-Walsh Urology, 9th ed. – 2007.
168. Miles R.V., Broch J., Martin C. Idiopathic retroperitoneal fibrosis: a sometime surgical problem. // Am.Surg.-1984.-Vol.50.-P.76.
169. Moore E.V., Weber R., Woodward E.R., Moore J.G., Goodwin W.E. Isolated ileal loop for ureteral repair. // Surg. Cynech. Obst.-1956.-Vol.102 .- Suppl. (1) .- P.87-97
170. Murphy D.M., Fallon B., Lane V., O'Flynn J.D. Tuberculous stricture of ureter // Urology. – 1982. – Vol. 20. – № 4. – P.382-384.
171. Nabizadeh I., Reid R.E., Henderson J.L. Simplified nonrefluxing ileovesical anastomosis. Experimental study and clinical application. // J.Urol.-. 1981.- Vol.18.-P.11
172. Neugebauer E., Troidl H., Wood-Dauphinee S. et al. Theor. Sur. – № 6. – P. 123 – 127.
173. Nissen R. Reconstruction of the ureter. // J.Internat. Coll. Surg. -1940.-Vol.3.- P.99-102.

174. Orfali J. Uretero-colic plastic repair for congenital hydronephrosis in solitary kidney // *Mem. Acad. Chir. (Paris)*. – 1957. – Vol. 83(8-9). – P. 244-248.
175. Osther P.J., Geertsens U., Frimodt-Moller P.C. et al. Ureteropelvic junction obstruction and ureteric strictures treated by simple high pressure balloon dilatation // *J. Endourol.* – 1997. – Vol. 11. – Suppl. 1. – P. 196.
176. Pope J., Koch M.O. Ureteral replacement with reconfigured colon substitute. // *J.Urol.*-1996.-Vol.155.-P.1693
177. Prout G.R., Stuart W.T., Witus W.S. Utilization of ileal segments to substitute for extensive ureteral los. // *J.Urol.* -1963.-Vol. 90.-P.541.
178. Puneekar S.V., Rao S.R., Swami G., Soni A.B., Kinne J.S., Karhadkar S.S. Balloon dilatation of ureteric strictures // *J. Postgrad Med.* 2000 Jan-Mar. – Vol. 46. – № 1. – P. 23-25.
179. Pyrach L.N., Rapper F.P. Some uses of an isolated loop of ileum in genito-urinaru surgery. // *Br.J.Surg.* -1964.-Vol. 42.-P.337.
180. Ravery V., de la Taille A., Hoffmann P., Moulinier F., Hermieu J.F., Delmas V., Boccon-Gibod L. Balloon catheter dilatation in the treatment of ureteral and ureteroenteric stricture // *J. Endourol.* 1998. – Vol.12. – № 4. – P.335-340.
181. Raz S. Female urology. – II nd ed. Philadelphia, 1997. – 683 p.
182. Segawa N, Kotake Y, Noumi H, Uchimoto S, Azuma H, Katsuoka Y, Tsuji M. Ureteral tumor occurring from remaining stump: a case report // *Hinyokika Kiyo.* – 2006. – Vol. 52(7). – P. 565-567.
183. Shin K.Y., Park H.J., Lee J.J., Park H.Y., Woo Y.N., Lee T.Y. Role of early endourologic management of tuberculous ureteral strictures // *J. Endourol.* 2002 Dec; 16(10): 755-8
184. Shokeir A.A., Gaballach A.M., Ashamalah A.A., Ghoneim M.A. Optimization of replacement of the ureter by ileum. // *J.Urol.* -1991.-Vol.146.-P.306-310.
185. Shumaher S.A., Naughton M.J. The international assessment of Health-related quality of life. Eds. S.A. Shumaher, R. Berson. // *Oxford: Rapid Communications* – 1995. – C. 3 – 10.

186. Skutil V., Obsitnik M. Persistent tuberculosis cystitis: the most common indication for nephrectomy in the management of urogenital tuberculosis // Eur. Urol. - 1987. - Vol. 13, № 1-2. - P. 57-61.
187. Tanagho E.A. A case against incorporation of bowel segments into the closed urinary system. // J.Urol. -1975.-Vol. 113.-P. 796
188. Thomas A., Eng M.M., Hang C., Power R.E., Little D.M. Appendiceal substitution of the ureter in retroperitoneal fibrosis. // J.Urol.- 2004.-Vol.171.-P. 2378.
189. Tossatti E., Plastiche intestinali in urologia. // Minerva Urol. -1958 .-Vol.10 .- Suppl.3 .-P.51-54.
190. Traenzg E., Traenzg E.T., Buzulicg R., Drigoj G., Nicolescu I. The place and the role of histological examination in diagnostic algorithm of urinary system tuberculosis // Rom J Morphol Embryol. 2005; 46(2): 105-8
191. Turner R.D. Goodwin W.E. Experiments with intussuscepted ileal valve in ureteral substitution. // J.Urol. -1959.-Vol.81.-P.526.
192. Tveter K.J., Bloom D.A., Goodwin W.E. Ileal ureter: current status. // J.Urol. - 1980.-Vol.6.-P.321.
193. Ulitsch K. Uber doppelseitige, blasenferne Harnleiterfisteln und ihre Behandlung mittels Dunndarminterposition. // Ztschr. F. Urol. -1949.-Vol.42 .- Suppl. (9/10).-P.335-350.
194. Verduyct F.J., Heesakkers J.P., Debruyne F.M. Long term results of ileum interposition for ureteral obstruction. // Eur.Urol. 2002.-Vol. 42 .- Suppl. (2).- P.181-187.
195. Ware J.E. et al. SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide // MA: Boston, Nimrod Press. 1993.
196. Ware J.E., Kosinski M, Keller SK. SF-36 physical and mental health summary scales: a users manual // Boston: The Health Institute, New England Medical Center, 1994.
197. Ware J.E. SF-36 Health Survey: manual and interpretation guide //2-nd Ed. Boston; 1977.

198. Ware J.E., Sherbourne C.D. The MOS 36-item shortform health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection // Med. Care. – 1992. – Vol. 30. – № 6. – P. 473–483.
199. Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide // The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass.-1993
200. Waters W.P., Whitmore W.F., Lage A.L., Gittes R.F. Segmental replacement of the ureter using tapered and nontapered ileum. // J.Urol.-1981.-Vol. 18.-P.258.
201. Windisch W., Freidel K., Schucher B., Baumann H., Wiebel M., Matthys H., Petermann F. The Severe Respiratory Insufficiency (SRI) Questionnaire: a specific measure of health-related quality of life in patients receiving home mechanical ventilation // J. Clin Epidemiol. – 2003. – Vol.56. – № 8. P. 752-759.
202. Wong S.H., Chan Y.T. Pan caliceal ileoneocystostomy – a new operation for intrapelvic tuberculous strictures of the renal pelvis. // J.Urol. -1981.-Vol.126.-P.734-736.
203. WHOQOL Group. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of life assessment (WHOQOL). // Quality life Res 1993. – 2. P. 153 – 159.
204. World Health Organization. Quality of life group. What is it Quality of life? // Wid. Hth. Forum. -1996. Vol.1.-P.29.
205. Yang W.H. Yang needle tunneling technique in creating antireflux and continent mechanisms. // J.Urol. -1993.-Vol.150.-P.1993.
206. Yip S.K., Peh W.C., Li J.H., Cheung M.C. Case report: percutaneous balloon dilatation and ureteral stenting for tuberculous renal infundibular and ureteral strictures // Ann. Acad. Med. Singapore. – 1999 Mar. – Vol. 28. – № 2.P. 284-287.