



Вестник

Башкирского государственного медицинского университета

сетевое издание

ISSN 2309-7183



№5, 2019

vestnikbgmu.ru

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вестник Башкирского государственного медицинского университета

сетевое издание

№5, 2019 г.

Редакционная коллегия:

Главный редактор: чл.-корр. РАН, проф. Павлов В.Н. – ректор Башкирского государственного медицинского университета (Уфа)

Зам. главного редактора: проф. Нартайлаков М.А. (Уфа)

Члены редакционной коллегии: проф. Катаев В.А. (Уфа); проф. Ахмадеева Л.Р. (Уфа); доц. Цыглин А.А. (Уфа); проф. Галимов О.В. (Уфа); проф. Загидуллин Н.Ш. (Уфа); проф. Малиевский В.А. (Уфа); доц. Стрижков А.Е. (Уфа); проф. Еникеев Д.А. (Уфа); доц. Гончаров А.В. (Уфа); проф. Мавзютов А.Р. (Уфа); проф. Гильманов А.Ж. (Уфа); проф. Минасов Б.Ш. (Уфа); проф. Викторова Т.В. (Уфа); проф. Валишин Д.А. (Уфа); проф. Сахаутдинова И.В. (Уфа); проф. Садритдинов М.А. (Уфа); проф. Новикова Л.Б. (Уфа); проф. Верзакова И.В. (Уфа); проф. Моругова Т.В. (Уфа); проф. Гильмутдинова Л.Т. (Уфа).

Редакционный совет:

Чл.-корр. РАН, проф. Тимербулатов В.М. (Уфа), проф. Бакиров А.А. (Уфа), проф. Ганцев Ш.Х. (Уфа), доц. Шебаев Г.А. (Уфа), проф. Мулдашев Э.Р. (Уфа), проф. Викторов В.В. (Уфа), проф. Кубышкин В.А. (Москва), проф. Гальперин Э.И. (Москва), проф. Вишневский В.А. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Аляев Ю.Г. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Чучалин А.Г. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Долгушин И.И. (Челябинск), чл.-корр. РАМН, проф. Котельников Г.П. (Самара), проф. Созинов А.С. (Казань).

Состав редакции сетевого издания «Вестник Башкирского государственного медицинского университета»: зав. редакцией – к.м.н. Кашаев М.Ш.

ответственный секретарь – к.м.н. Рыбалко Д.Ю.

научный редактор – к.фарм.н. Файзуллина Р.Р.

технический редактор – к.м.н. Насибуллин И.М.

художественный редактор – доц. Захарченко В.Д.

технический секретарь редакции - Зиятдинов Р.Р.

корректор – Брагина Н.А.

корректор-переводчик – к.ф.н. Майорова О.А.

ЗАРЕГИСТРИРОВАН В ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ 26.07.2013, НОМЕР СВИДЕТЕЛЬСТВА ЭЛ № ФС 77 - 54905.



**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
ЕВРАЗИЙСКОГО КОНГРЕССА УРОЛОГОВ
Г. УФА, 24-25 МАЯ 2019 Г.**



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
КОНГРЕСС УРОЛОГОВ**

24-25/05/2019, УФА
Конгресс-холл «Торатау»
ул. Заки Валиди, д.2

Сборник материалов Евразийского конгресса урологов

г.Уфа, 24-25 мая 2019г.

Под редакцией

член-корр. РАН, д.м.н., проф. В.Н. Павлова

Редакционная коллегия:

Академик РАН, д.м.н., профессор Лоран О.Б., д.м.н, профессор

Коган М.И., д.м.н, профессор Газимиев М.А.,

д.м.н, профессор Измайлов А.А., д.м.н,

профессор Пушкарев А.М., к.м.н., доцент Насибуллин И.М.

Технические секретари:

Р.В. Абдрахимов, З.Р. Ахмадеев, А.Р. Ахмадуллина

ОГЛАВЛЕНИЕ

Р.А. АБДУРАХМАНОВ, А.К. АБДУРАХМАНОВ	11
КОМБИНАЦИЯ ЛИДОКАИНСОДЕРЖАЩЕГО ГЕЛЯ С ПЕРИПРОСТАТИЧЕСКОЙ БЛОКАДОЙ ПРИ МУЛЬТИФОКАЛЬНОЙ БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ – ИДЕАЛЬНЫЙ МЕТОД ОБЕЗБОЛИВАНИЯ?	
Ф.А. АКИЛОВ, Ш.Т. МУХТАРОВ, Ш.И. ГИЯСОВ	11
ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ОСЛОЖНЕНИЕМ РЕЗИДУАЛЬНЫЕ КАМНИ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ УРОЛИТИАЗА?	
В.А.АТДУЕВ, В.Э.ГАСРАТАЛИЕВ	22
ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ У БОЛЬНЫХ, ПОДВЕРГНУТЫХ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ	
В.А. АТДУЕВ, Д.С. ЛЕДЯЕВ, З.В. АМОЕВ, М.Б. ДЫРДИК, А.А. ДАНИЛОВ, О.Б. ДЫРДИК, И.В. ЮДЕЕВ, И.Х. ГЕЮШОВ, В.Э. ГАСРАТАЛИЕВ	33
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ (РПЭ) У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (РПЖ) ГРУППЫ ВЫСОКОГО РИСКА ПРОГРЕССИИ	
В.А. АТДУЕВ, В.Э. ГАСРАТАЛИЕВ, Д.С. ЛЕДЯЕВ, И.С. ШЕВЕЛЕВ, А.А. ДАНИЛОВ, О.Б. ДЫРДИК, Х.М. МАМЕДОВ, Ю.О. ЛЮБАРСКАЯ	35
СТРУКТУРА 30-ТИ ДНЕВНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ	
В.А. БАЕВ, Е.Г. ЕФРЕМОВА, Т.Н. ГНАТОВСКАЯ. Е.А. ЖИВАЕВА, С.В. ЖЕЖА, Я.О. ЛАВРУХИНА, С.А. НИКИФОРОВА, С.А. СУДАРЕВА, Л.Л. ТЫРСИНА, А.С. ХОРОХОРИНА, Л.А. ХАЛИКОВА, Н.Л. ШУЙЦЕВА	38
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТЧАТОГО ПРОЛЕНОВОГО ИМПЛАНТА У ЖЕНЩИН ПРИ СТРЕССОВОМ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ	
В.В. БАЗАЕВ, С.Б. УРЕНКОВ, А.Н. ШИБАЕВ, Ю.В. ПАВЛОВА, А.Л. МАМОЙОВ	41
ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ОПРОСНИКА ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И СИМПТОМОВ, СВЯЗАННЫХ С МОЧЕТОЧНИКОВЫМ СТЕНТОМ (USSQ)	
И.И. БЕЛОУСОВ, М.И. КОГАН, П.В. ТРУСОВ	43
МИНИПЕРКУТОННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ В СРАВНЕНИИ СО СТАНДАРТНОЙ ЧРЕСКОЖНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИЕЙ КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА	
Е.С. БУДОРАГИН, В.Б. АКОПЯН, И.Е. БУДОРАГИН	46
ЛЕЧЕНИЕ РЕЦИДИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	
Н.В. БУДНИК, А.А. ВОЛКОВ, И.Д. МУСТАПАЕВ	48
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПЕЙРОНИ ПОСЛЕ КОРПОРОПЛАСТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БУККАЛЬНОГО ГРАФТА	
А.О. ВАСИЛЬЕВ., А.В. ЗАЙЦЕВ, А.А. ШИРЯЕВ, Ю.А. КИМ, Н.А.КАЛИНИНА, Д.Ю. ПУШКАРЬ	50
РЕЦИДИВИРУЮЩАЯ И ОСЛОЖНЕННАЯ ИНФЕКЦИЯ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ: ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ	
А.О. ВАСИЛЬЕВ, А.А. ШИРЯЕВ, Ю.А. КИМ, Н.А. КАЛИНИНА, А.В. ЗАЙЦЕВ, Д.Ю. ПУШКАРЬ	58
КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННАЯ ИНФЕКЦИЯ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ РАЗРЕШЕНИЯ	
А.А. ВОЛКОВ, Н.В. БУДНИК, О.Н. ЗУБАНЬ	65
ПРИМЕНЕНИЕ СЛИЗИСТОЙ ЩЕКИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПРОТЯЖЕННЫХ РЕЦИДИВНЫХ СТРУКТУР И ОБЛИТЕРАЦИЙ НИЖНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА	
Е.А. ВОЛОДЬКО, Д.Н. ГОДЛЕВСКИЙ, А.Г. БУРКИН, А.Б. ОКУЛОВ, М.И. ПЫКОВ	67
СОПУТСТВУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ВАРИКОЦЕЛЕ	
Н.Г. ГАСАНОВ, С.И. ГАМИДОВ, Т.В. ШАТЫЛКО	69
РЕПРОДУКТИВНЫЕ ИСХОДЫ ПОСЛЕ ПОПЫТОК ХИРУРГИЧЕСКОГО ПОЛУЧЕНИЯ СПЕРМАТОЗОИДОВ У ПАЦИЕНТОВ С АЗОСПЕРМИЕЙ	
В.П. ГОРЕЛОВ, А.А. КОПЫЛОВ, Н.Б. МАРГАРЯНЦ	72
ПРИЦЕЛЬНАЯ ПАРАРЕКТАЛЬНАЯ БИОПСИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВМЕЩЕННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ	
А.А. ГОРЕЛОВА, А.Н. МУРАВЬЕВ, Т.И. ВИНОГРАДОВ, А.И. ГОРЕЛОВ, Н.М. ЮДИНЦЕВА, Ю.А. НАЩЕКИНА, П.К. ЯБЛОНСКИЙ	75
ПРИМЕНЕННИЙ ТКАНЕИНЖЕНЕРНЫХ ИНСТРУКЦИЙ В УРЕТРАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	

М.В. ГРИГОРЬЕВА, О.О. САРУХАНИЯН, Э.Н. ГАСАНОВА	77
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА И ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯИЧКА У ДЕТЕЙ	
С.П. ДАРЕНКОВ, И.С. ПИНЧУК, А.А. ПРОСКОКОВ	81
РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ УРЕТЕРОСИГМОСТОМИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ	
М.Б. ДЫРДИК, Д.В. АБРАМОВ, Д.С. ЛЕДЯЕВ, И.В. ЮДЕЕВ, И.С. ШЕВЕЛЕВ, А.А. ДАНИЛОВ, В.А. АТДУЕВ	84
РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОЛАПАКСИИ (ПНЛЛ) У БОЛЬНЫХ С КОРАЛЛОВИДНЫМ НЕФРОЛИТИАЗОМ (КН)	
А.М. ЗИГАНШИН, А.Г. ЯЩУК, В.А. КУЛАВСКИЙ, И.М. НАСИБУЛЛИН, И.Г. НУРЕТДИНОВА, Х.М.Х. КАРХАНИ, А.Р.АХМАДУЛЛИНА	86
БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ У БЕРЕМЕННЫХ	
А.В. ЗЫРЯНОВ, Ю.М. БОРЗУНОВА, К.Н. ИСТОКСКИЙ, О.С. КОГАН, А.А. БАЖЕНО	94
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОК СО СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ ПОСЛЕ СЛИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ	
А.В. ЗЫРЯНОВ, К.Н. ИСТОКСКИЙ, И.В. БАЖЕНОВ, О.С. КОГАН, А.А. БАЖЕНОВ, И.И.КУЗУБ	99
РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ	
И.Р. КАБИРОВ, В.Н. ПАВЛОВ, И.М. НАСИБУЛЛИН, Е.С. КАПОРА, СЮ ВАНХАЙ	102
АНАЛИЗ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ	
И.Р. КАБИРОВ, В.Н. ПАВЛОВ, И.М. НАСИБУЛЛИН, Е.С. КАПОРА, СЮ ВАНХАЙ	105
ВЛИЯНИЕ ERG НА КЛЕТОЧНУЮ ПЛАСТИЧНОСТЬ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИАНДРОГЕННОЙ ТЕРАПИИ	
К.Б. КАДЫРОВ, Я.С. НАДЖИМИТДИНОВ	107
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПОЧЕК	
А.А. КЕЛЬН, А.В. ПОНОМАРЕВ, А.В. ЗЫРЯНОВ, П.Б. ЗОТОВ, И.Б.ПОПОВ	110
МЕТОДИКИ ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНОЙ FUSION БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. СРАВНЕНИЕ СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО СОВМЕЩЕНИЯ МРТ И ТРУЗИ	
Е.А. КИПРИЯНОВ, П.А. КАРНАУХ, К.Ю. ИВАХНО, И.А. ВАЖЕНИН, А.В. ВАЖЕНИН	117
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ТЕРАПИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	
М.И. КОГАН, Б.Г. АМИРБЕКОВ, В.В. МИТУСОВ, В.П. ГЛУХОВ, З.А. МИРЗАЕВ, М.В. КОСТЕРОВ	126
БИОХИМИЧЕСКИЙ ДЕФИЦИТ ТЕСТОСТЕРОНА И ЕГО РОЛЬ В ХИРУРГИИ СТРУКТУР УРЕТРЫ	
М.И. КОГАН, В.В. МИТУСОВ, В.П. ГЛУХОВ, В.В. КРАСУЛИН, Б.Г. АМИРБЕКОВ, З.А. МИРЗАЕВ	128
РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ ПРИ СТРИКТУРНОЙ БОЛЕЗНИ УРЕТРЫ ПОСЛЕ ВОУТ	
Б.К. КОМЯКОВ, М.Э. ТОПУЗОВ, О.В. СТЕЦИК, С.М. БАСОК, П.В. КУСТОВ	131
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛИТОТРИПСИИ ПРИ КОНКРЕМЕНТЕ ДО 1,5 СМ В ПИЕЛОУРЕТРАЛЬНОМ СЕГМЕНТЕ	
Б.К. КОМЯКОВ, Е.С. ШПИЛЕНЯ, О.О. БУРЛАКА, К.С. ПЕШЕХОНОВ	134
БИПОЛЯРНАЯ ПЛАЗМОКИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ (ТУЭБ) И ГОЛЬМИЕВОЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕЦИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (НОЛЕР) У МУЖЧИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА	
С.Е. КОНОВАЛОВ, Р.Д. САДЫКОВ	137
АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ РЕТРОГРАДНОЙ КУЛТ В УРГЕНТНОЙ УРОЛОГИИ	
С.В. КОТОВ, А.Г. ЮСУФОВ, А.А. НЕМЕНОВ	140
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПОСЛЕ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕТОЧНИКА	
С.В. КОТОВ, А.Г. ЮСУФОВ, А.П. СЕМЕНОВ	143
ЭРЕКТИЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРАФТА СЛИЗИСТОЙ ЩЕКИ	
С.В. КОТОВ, А.Г. ЮСУФОВ, М.В. ЛОСЕВА, Е.А. ЖЕЛТИКОВА	145
КОМПЛЕКСНОЕ УРОДИНАМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЛЕЧЕНИЯ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН	
С.В. КОТОВ, А.Г. ЮСУФОВ, М.С. ЖИЛОВ, М.Г. ВАРЕНЦОВ	147
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОСЛЕ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК	

А.Д. КОЧКИН, Э.А. ГАЛЛЯМОВ, С.В. ПОПОВ, Р.Г. БИКТИМИРОВ, А.Е. САНЖАРОВ, В.П. СЕРГЕЕВ, Ф.А. СЕВРЮКОВ, И.Н. ОРЛОВ, А.Б. НОВИКОВ	149
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ КИШЕЧНАЯ ПЛАСТИКА МОЧЕТОЧНИКОВ	
А.М. КОЧУРОВ, Б.С. ХЫШИКТУЕВ	153
ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА	
И.А. КРУГЛОВА, О.В. УТКИН, С.В. ЗИНОВЬЕВ, Д.И. КНЯЗЕВ, А.Н. ДЕНИСЕНК	155
ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ МАКРОГЕМАТУРИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ И ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ	
М.М. КУТЛУЕВ, А.Ю. РОЩУПКИН, Р.И. САФИУЛЛИН	159
ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНТАКТНОЙ ЛИТОТРИПСИИ В ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЯХ В УСЛОВИЯХ КОММЕРЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ	
М.С. ЛОСЬ, А.В. УХАРСКИЙ, Д.Л. КОМЛЕВ	163
СПЕЦИФИЧНОСТЬ PSA СКРИНИНГА РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	
А.Г. МАРТОВ, Д.В. ЕРГАКОВ, Д.Е. ТУРИН, А.С. АНДРОНОВ	165
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ	
В.Л. МЕДВЕДЕВ, С.Н. ВОЛКОВ, Г.А. ПАЛАГУТА, К.Е. ЧЕРНОВ	173
АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИЯ ТРУПНОЙ ПОЧКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОБОТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ “DA VINCI”	
В.Л. МЕДВЕДЕВ, Г.Д. ДМИТРЕНКО, Ю.Н. МЕДОЕВ	176
БУККАЛЬНАЯ УРЕТРОПЛАСТИКА ПРИ КОРОТКИХ СТРИКТУРАХ БУЛЬБОЗНОГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	
В.Л. МЕДВЕДЕВ, Г.Д. ДМИТРЕНКО, Г.А. ПАЛАГУТА, Ю.Н. МЕДОЕВ	179
РЕКОНСТРУКЦИИ МЕМБРАНОЗНОГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ СТРИКТУРОЙ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ (ПЕРЕЛОМЕ КОСТЕЙ ТАЗА, ОТРЫВЕ УРЕТРЫ)	
В.Л. МЕДВЕДЕВ, Г.Д. ДМИТРЕНКО, А.А. БУДАНОВ	182
РОЛЬ ПАРАТИРЕОИДНОГО ГОРМОН-РОДСТВЕННОГО БЕЛКА В ПАТОГЕНЕЗЕ РЕЦИДИВНОГО НЕФРОЛИТИАЗА	
В.Л. МЕДВЕДЕВ, А.И. СТРЕЛЯЕВ, С.Н. ВОЛКОВ, Г.А. ПАЛАГУТА, К.Е. ЧЕРНОВ, В.С. СТЕПАНЧЕНКО	185
РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ТАЗОВОЙ ЛИМФОДИССЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ РПЖ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОБОТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ DA VINCI SI	
В.Л. МЕДВЕДЕВ, С.Н. ЛЕПЕТУНОВ, Д.С. ИСАЕВА, Е.В. ДЕЙНЕГА	189
ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МУЖЧИН С НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ	
А.Т. МУСТАФАЕВ, А.Г. МАРТОВ, В.П. СЕРГЕЕВ, Д.И. ВОЛОДИН, Р.Р. ПОГОСЯН, П.С. КЫЗЛАСОВ	192
РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА С АНТЕГРАДНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ АНАСТОМОЗА И РЕТРОПЕРИТОНЕОСКОПИЧЕСКИМ ЗАБОРОМ НИЖНЕЙ ЭПИГАСТРАЛЬНОЙ АРТЕРИИ	
Ш.Т. МУХТАРОВ, Ф.А. АКИЛОВ, Д.Х. МИРХАМИДОВ, Ф.Р. НАСИРОВ, М.М. БАХАДИРХАНОВ, Н.Э. ДАДАХАНОВ, С.С. КАСИМОВ	194
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ РЕКАНАЛИЗАЦИИ УРЕТРЫ	
Д.Б. ТУЛАГАНОВ, Б.М. ИСМАТОВ, Г.У. УБАЙДУЛЛАЕВ, У.А. МАМАДИЕВ, Ш.О. ТУЙЧИЕВ, Я.С. НАДЖИМИТДИНОВ	201
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСТРЕННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА	
М.С. УМЯРОВ, П.С. ЗУБЕЕВ, О.А. КОРОВИН, Я.В. КАУРОВ, А.Б. СТРОГАНОВ, В.В. МАЛЫШЕВ	204
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ МОЧЕИСПУСКАНИЯ У ЖЕНЩИН НА ФОНЕ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ	
Б.В. ХАНАЛИЕВ, Д.А. ФЕДОРЕНКО, А.Г. БАРСЕГЯН, Е.И. КОСАРЕВ, Д.С. ВАХАЕВ	207
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ДО И ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ С ПОМОЩЬЮ ОПРОСНИКА SF-36	
В.В. ХИЖА, Д.А. ЯЦЕНКО, К.Н. МОВЧАН, А.А. ЛЕБЕДИНЕЦ, К.Е. ЧЕРНОВ,	

К.И. РУСАКЕВИЧ, В.В.ХИЖА	209
ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖИТЕЛЯМ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В 2016-2018	
В.В. ХИЖА, Д.А.ЯЦЕНКО, К.Н. МОВЧАН, Р.Г. ГУСЕЙНОВ, К.Е. ЧЕРНОВ, К.И. РУСАКЕВИЧ, В.В.ХИЖА	212
МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 2016-2018	
Ш.Ш. ШАВАХАБОВ, А.А. ФОЗИЛОВ, А.Б. ШОМАРУФОВ, Ш.А. АББОСОВ	215
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СПЕРМОГРАММЫ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВАРИКОЦЕЛЕ У БЕСПЛОДНЫХ МУЖЧИН	
А.Н. ШИБАЕВ, В.В. БАЗАЕВ, Ю.В. ПАВЛОВА	221
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР ПЕРЕДНЕЙ УРЕТРЫ: ОЦЕНКИ, ДАННЫЕ ПАЦИЕНТАМИ	
С.В. ШКОДКИН, А.В. ПОЛИЩУК, С.В. ЧИРКОВ	230
СИМПТОМЫ НАРУШЕННОГО МОЧЕИСПУСКАНИЯ У МУЖЧИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	
С.В. ШКОДКИН, Ю.Б. ИДАШКИН	232
ГЕМОМРАГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ ХИРУРГИИ НЕФРОЛИТИАЗА	
С.В. ШКОДКИН, Ю.Б. ИДАШКИН	234
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПЕРКУТАННОЙ ХИРУРГИИ КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА	
С.В. ШКОДКИН, Ю.Б. ИДАШКИН, А.В. ПОЛИЩУК, С.В. ЧИРКОВ	236
РЕЗУЛЬТАТЫ ТУР ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	
С.В. ШКОДКИН, Ю.Б. ИДАШКИН	239
ЦИСТЭКТОМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИМ РИСКОМ	
И.С. ШОРМАНОВ, М.С. ЛОСЬ, М.В. КОСЕНКО	241
ВЛИЯНИЕ НЕФРЭКТОМИИ НА ОБЩУЮ АДАПТИВНУЮ РЕАКЦИЮ ОРГАНИЗМА В УСЛОВИЯХ ПОВРЕЖДАЮЩИХ НАГРУЗОК РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ	
И.С. ШОРМАНОВ, М.С. ЛОСЬ, М.В. КОСЕНКО	243
ДЕЗАДАПТИВНЫЕ РЕАКЦИИ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ НЕФРЭКТОМИЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЯХ СИСТЕМНОГО СТРЕССА	
Е.В. ШПОТЬ, Д.В. ЧИНЕНОВ, А.В. ПРОСКУРА, Д.Ю. БРИТВИН	245
СИМУЛЬТАННЫЕ И ПОЭТАПНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ДВУХСТОРОННЫХ СИНХРОННЫХ ОПУХОЛЯХ ПОЧЕК	
А.Г. ЯЩУК, И.И. МУСИН, И.М. НАСИБУЛЛИН, З.Р. АХМАДЕЕВ, Г.Х. ГАЗИЗОВА	248
ОЦЕНКА МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ВЛАГАЛИЩА С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ ЭРОЗИЙ СЕТЧАТОГО ПРОТЕЗА	
Ф.А. АКИЛОВ, Ш.Т. МУХТАРОВ, Ш.Ш. ШАВАХАБОВ, А.Т. МАХМУДОВ, Ф.Ф. АБДУРАХМАНОВ, А.М. АСАДУЛЛАЕВ, Ж.М. ЮЛДАШЕВ, М.К. МАМАЮСУПОВ	253
ПРОБЛЕМА ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ PubMed. ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ	
К.П. АРТЫКОВ, М.А. ЮЛДОШОВ, Х.Х. РИЗОЕВ, И.Д. РОФИЕВ, М.Ф. ЗАМУДДИНОВ	255
ОПТИМИЗАЦИЯ И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЦЕЛЕ ПО МЕТОДУ МАРМАР-ГОЛЬДШТЕЙНА	
О.Н. ВАСИЛЬЕВ, М.И. КОГАН, В.А. ПЕРЕПЕЧАЙ, В.В. ИВАННИКОВ	257
ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ И УРОДЕРИВАЦИИ В ОДИНОЧНОМ ЦЕНТРЕ	
Ш.И. ГИЯСОВ, М.Х. ТУХТАМИШЕВ, Н.М. РАХИМОВ	267
РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВИЧНОЙ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ПСА И ДАННЫХ мМРТ ПРОСТАТЫ	
Ш.И. ГИЯСОВ, Ш.Т.МУХТАРОВ, А.А. АБДУРАШИДОВ, Э.Т. АЗИМОВ, Ф.И. АСЛОНОВ	270
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ ПРОСТЫХ КАМНЕЙ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ПЛОТНОСТИ ПО ХАУНСФИЛДУ (НУ)	
Ш.И. ГИЯСОВ, Ш.Ш. ПИРМАТОВ	272
ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА ФИНАСТЕРИДА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ БОЛЕЕ ОДНОГО ГОДА НА РЕЗУЛЬТАТЫ ТУР ДГПЖ	
Ш.И.ГИЯСОВ, М.Х.ТУХТАМИШЕВ, У.Н. ИНОЯТОВ, А.Р. РУСТАМОВ	274
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАДИИ АДЕНОКАРЦИОНОМЫ (ISUP) ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПЕРВИЧНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ	

А.Б. ЕГОРОВ, Ф.Р. НАСИРОВ, Н.Э. ДАДАХАНОВ	276
НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ КИСТ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИЕЙ	
О.Н. ЗУБАНЬ, Л.В. АРКАНОВ, Б.И. НОВИКОВ, С.Н. СКОРНЯКОВ	278
НЕФРЭКТОМИЯ (НЕФРОУРЕТЕРЭКТОМИЯ) В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА МОЧЕВЫХ ОРГАНОВ	
М.И. КОГАН, Б.Г. АМИРБЕКОВ, В.В. МИТУСОВ, З.А. МИРЗАЕВ, А.В. РЫЖКИН	281
ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПОСЛЕ УСПЕШНОЙ УРЕТРОПЛАСТИКИ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНЫМ КОМПОНЕНТОМ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПРИ СРЕДНЕСРОЧНОМ НАБЛЮДЕНИИ	
М.И. КОГАН, В.В. ИВАННИКОВ, О.Н. ВАСИЛЬЕВ, В.А. ПЕРЕПЕЧАЙ	284
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ С КОНДУИТНОЙ И ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ДЕРИВАЦИЕЙ МОЧИ	
М.И. КОГАН, Е.А. ЧЕРНОГУБОВА, М.Б. ЧИБИЧЯН, А.В. АВЕТЯН	293
РОЛЬ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИНОВОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЕЁ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ	
М.И. КОГАН, Ю.Л. НАБОКА, Е.В. МИТУСОВА, И.А. ГУДИМА, М.Л. ЧЕРНИЦКАЯ	295
СУЩЕСТВУЕТ ЛИ CUT-OFF УРОВНЯ БАКТЕРИУРИИ КАУЗАТИВНЫХ ПАТОГЕНОВ ПРИ ОСТРОМ ОСЛОЖНЕННОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ?	
М.И. КОГАН, Ю.Л. НАБОКА, И.А. ГУДИМА, Е.В. МИТУСОВА	297
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МИКРОБИОТЫ МОЧИ ЗДОРОВЫХ ЖЕНЩИН И БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ОБСТРУКТИВНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ	
В.Л. МЕДВЕДЕВ, И.В. МИХАЙЛОВ, Г.Д. ДМИТРЕНКО, Г.А. ПАЛАГУТА, С.Г. ВОЛКОВ, Ю.Н. МЕДОЕВ, К.Е. ЧЕРНОВ, А.Ю. ГОЛОВИН	300
РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА МОЧЕТОЧНИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОБОТОТЕХНИКИ	
Ш.Т. МУХТАРОВ, Ф.А. АКИЛОВ, А.Б. ЕГОРОВ, Ф.Р. НАСИРОВ, Н.Э. ДАДАХАНОВ	302
НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОЙ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВОГО ТРАКТА, В ВИДЕ КАЛЬЦИНИРОВАННОЙ СЛИЗИСТОЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	
Ш.Т. МУХТАРОВ, Ф.А. АКИЛОВ, Х.Б. ХУДАЙБЕРДИЕВ	304
ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНА - ТРЕБОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ	
Ш.Т. МУХТАРОВ, Ф.Р. НАСЫРОВ, Я.С. НАДЖИМИТДИНОВ	306
ПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ КОРАЛЛОВИДНЫХ КАМНЕЙ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ	
Ю.Л. НАБОКА, М.И. КОГАН, И.А. ГУДИМА, К.Т. ДЖАЛАГОНИЯ, Н.Н. БЕЛОГЛАЗОВА	308
РЕЦИДИВИРУЮЩАЯ ИНФЕКЦИЯ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ: СМЕНА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИ (ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ) ПАРАДИГМ	
Ф.Р. НАСИРОВ, Ш.Т. МУХТАРОВ, Н.М. РАХИМОВ, А.Б. ЕГОРОВ, Д.Х. МИРХАМИДОВ, М.М. БАХАДИРХАНОВ, Н.Э.ДАДАХАНОВ	310
ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СО ПРОТЯЖЕННЫМИ СТРИКТУРАМИ УРЕТРЫ	
С.Н. НЕСТЕРОВ, Б.В. ХАНАЛИЕВ, Б.А. БОНЕЦКИЙ, В.В. ВОЛОДИЧЕВ, А.Г. БАРСЕГЯН, Е.И. КОСАРЕВ, А.В. ФРОЛОВ	313
ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОПУТСТВУЮЩИМ ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ	
Б.И. НОВИКОВ, С.Н. СКОРНЯКОВ, А.Ф. ВЕРБЕЦКИЙ, М.В. КОРОЛЕВА	315
ТУБЕРКУЛЕЗ ПОЧЕК И СОПУТСТВУЮЩИЙ ПИЕЛОНЕФРИТ	
Н.В. ОРЛОВА	318
АЛЛОГЕННЫЕ ТКАНЕИНЖЕНЕРНЫЕ ПРОДУКТЫ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РЕКОНСТРУЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	
А.Ю. ПАВЛОВ, З.Р. САБИРЗЯНОВА, Г.В. СИМОНЯН	326
ИНФРАВЕЗИКАЛЬНАЯ ОБСТРУКЦИЯ - КАК ПРЕДИКТОР ОБСТРУКТИВНЫХ УРОПАТИИ	
А.Ю. ПАВЛОВ, З.Р. САБИРЗЯНОВА, О.В. МИФТЯХЕТДИНОВА, А.А. СОБОЛЕВСКИЙ	329
ДОПУСТИМЫЕ ПРЕДЕЛЫ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА	
А.Ю. ПАВЛОВ, З.Р. САБИРЗЯНОВА, О.В. МИФТЯХЕТДИНОВА, Г.В. СИМОНЯН, А.А. СОБОЛЕВСКИЙ	332
АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МЕГАУРЕТЕРОМ	

В.Н. ПАВЛОВ, А.Р. ЗАГИТОВ, Ф.Н. МУХАМЕДЬЯНОВ, В.З. ГАЛИМЗЯНОВ, А.Р. КАСИНСКАЯ, И.М. НАСИБУЛЛИН, З.Р. АХМАДЕЕВ, А.С. АКОПЯН, И.Р. ШАКИРОВ, Б.И. САФАРОВ, Г.М. ЗАИТОВА	335
ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК V СТАДИИ, ПЕРЕНЕСШИХ ТРАНСПЛАНТАЦИЮ ПОЧКИ	
Р.Р. ПАРСАМЯН, Е.А. САЛИНА	343
БОТУЛИНОТЕРАПИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ	
Р.Р. ПАРСАМЯН, Е.А. САЛИНА	345
СЕКСУАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ	
М.В. ПЛОСКОНОС	348
ОЦЕНКА СПОСОБА ГИБЕЛИ СПЕРМАТОЗОИДОВ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ IN VITRO	
А.В. ПОНОМАРЕВ, А.В. ЛЫКОВ, А.А. КЕЛЬН, А.С. СУРИКОВ, И.Б. ПОПОВ	353
РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ С ИНТРАКОРПОРАЛЬНЫМ ФОРМИРОВАНИЕМ НЕОЦИСТА: ПЕРВЫЙ ОПЫТ И РЕЗУЛЬТАТЫ	
Я.С. НАДЖИМИТДИНОВ, Ш.А. АББОСОВ, Ш.Ш. АБДУЛЛАЕВ	360
НЕКОТОРЫЕ ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ-УДАРНО ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ ПРИ КАМНЯХ МОЧЕТОЧНИКА У ДЕТЕЙ	
И.Д. РОФИЕВ, Х.Х. РИЗОВ, Д.Р. РОФИЕВ	363
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНОЙ АЗОСПЕРМИИ	
А.Ю. РОЩУПКИН, М.М. КУТЛУЕВ, Р.И. САФИУЛЛИН	366
ГОЛЬМИЕВАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ АДЕНОМЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СРЕДНЕГО РАЗМЕРА	
Е.В. СОКОЛОВА, С.Е. КОНОВАЛОВ, С.Ю. МИРОНОВ	369
УРОДИНАМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ У ЖЕНЩИН С ПРЕДПОЛАГАЕМЫМ СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ ПЕРЕД ОПЕРАТИВНЫМ ЛЕЧЕНИЕМ	
Ю.М. СТОЙКО, С.Н. НЕСТЕРОВ, Б.В. ХАНАЛИЕВ, Е.И. КОСАРЕВ, В.В. ВОЛОДИЧЕВ, А.Г. БАРСЕГЯН	371
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ МОЧЕТОЧНИКОВ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ	
Б.В. ХАНАЛИЕВ, Д.А. ФЕДОРЕНКО, Д.С. ВАХАЕВ, В.В. ВОЛОДИЧЕВ, А.Г. БАРСЕГЯН, Е.И. КОСАРЕВ	374
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТАКТНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ	
Ш.Ш. ШАВАХАБОВ, А.Т. МАХМУДОВ, Ф.Ф. АБДУРАХМАНОВ	377
ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ЭЯКУЛЯЦИЯ: ВЗГЛЯД НА БУДУЩЕЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	
С.В. ШКОДКИН, Ю.Б. ИДАШКИН	379
ТРАНСМЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫЙ ДОСТУП В РЕКОНСТРУКЦИИ ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕГМЕНТА	
С.В. ШКОДКИН, Ю.Б. ИДАШКИН, С.А. ФИРОНОВ	381
МЫ ЗА РЕЗЕКЦИЮ ПОЧКИ ПРИ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОМ РАКЕ	
С.В. ШКОДКИН, Ю.Б. ИДАШКИН, С.А. ФИРОНОВ, Д.А. ЗОЛОТУХИН, А.А. НЕВСКИЙ	383
ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ (НПВ)	
С.В. ШКОДКИН, Ю.Б. ИДАШКИН, С.А. ФИРОНОВ, А.А. НЕВСКИЙ	385
РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ, ВЫБОР СПОСОБА ЗАКРЫТИЯ ПОЧЕЧНОЙ РАНЫ	
С.В. ШКОДКИН, Ю.Б. ИДАШКИН, С.А. ФИРОНОВ, А.А. НЕВСКИЙ	387
ВЫБОР ХИРУРГИЧЕСКОГО ДОСТУПА У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ РИСКОМ ОСЛОЖНЕНИЙ НЕФРОНСБЕРЕГАЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ	
С.В. ШКОДКИН, Ю.Б. ИДАШКИН, Д.А. ЗОЛОТУХИН, С.А. ФИРОНОВ, А.А. НЕВСКИЙ	390
МЕСТО ПОЗАДИЛОННОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	
С.В. ШКОДКИН, Ю.Б. ИДАШКИН	392
ВОЗМОЖНО ЛИ БЕЗДРЕНАЖНОЕ ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТКИ С ГЕСТАЦИОННЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ	
С.В. ШКОДКИН, С.А. ФИРОНОВ, Д.А. ЗОЛОТУХИН, А.А. НЕВСКИЙ	394
АНАТОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОСУДИСТОЙ ИЗОЛЯЦИИ РЕТРОПЕЧЕНОЧНЫХ КАВАЛЬНЫХ ТРОМБОВ ПРИ РАКЕ ПОЧКИ	
И.С. ШОРМАНОВ, С.В. КУЛИКОВ, А.С. СОЛОВЬЁВ	396

ОСОБЕННОСТИ КРОВосНАБЖЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	
Б.И. НОВИКОВ, Р.Б. БЕРДНИКОВ, С.Н. СКОРНЯКОВ	401
АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ РАЗВИТИЯ КАВЕРН ПОЧКИ	
СВЕДЕНИЯ ДЛЯ АВТОРОВ	404

УДК 616.65-076-089.5

Р.А. Абдурахманов, А.К. Абдурахманов

**КОМБИНАЦИЯ ЛИДОКАИНСОДЕРЖАЩЕГО ГЕЛЯ С ПЕРИПРОСТАТИЧЕСКОЙ
БЛОКАДОЙ ПРИ МУЛЬТИФОКАЛЬНОЙ БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ – ИДЕАЛЬНЫЙ МЕТОД ОБЕЗБОЛИВАНИЯ?**

**ГАУЗ “Городская поликлиника №4”, урологический центр “УРОМЕД”,
г. Набережные Челны**

Резюме: Целью исследования была оценка эффективности перипростатической блокады в комбинации с интравектальным введением геля лидокаина для уменьшения болевого синдрома у пациентов при проведении биопсии простаты. В ретроспективный анализ были включены 60 пациентов с подозрением на рак предстательной железы (РПЖ) которым выполнялась мультифокальная биопсия предстательной железы (МФБ ПЖ). По методике анестезии пациенты были разделены на 3 группы: I группа – интравектальное введение геля с лидокаином и хлоргексидином-20 пациентов, II группа - перипростатическая блокада лидокаином – 20 пациентов, III группа – комбинация интравектального введения геля лидокаина с перипростатической блокадой – 20 пациентов. Оценку интенсивности болевого синдрома во время МФБ ПЖ все пациенты проходили с помощью десятисантиметровой визуальной аналоговой шкалы. Между группами сравнивались показания по ВАШ, частота осложнений и выявляемость рака. При оценке по ВАШ, боль во время биопсии была статистически значимой ниже в группах II и III по отношению к группе I ($p < 0,05$). Результаты по ВАШ у групп II и III между собой практически не отличались. Частота выявляемости РПЖ оказалась выше в группах II и III, составляя 42% и 45% соответственно. Это статистически значимо выше, чем выявляемость РПЖ в группе I (26%; $p < 0,05$). Частота развития осложнений была гораздо ниже в группах II и III. Таким образом, комбинация вышеуказанных методов анестезии положительно влияет на безопасность и эффективность выполнения биопсии – так как её использование приводит к повышению выявляемости РПЖ, уменьшению выраженности болевого синдрома и профилактики осложнений.

Ключевые слова: биопсия предстательной железы, рак предстательной железы, анестезия, визуальная аналоговая шкала.

R.A. Abdurakhmanov, A.K. Abdurakhmanov

**COMBINATION OF A LIDOCAINE-CONTAINING GEL WITH A PERIPROSTATIC
BLOCKADE IN A PROSTATE BIOPSY — THE IDEAL METHOD OF PAIN RELIEF?**

**Public autonomous health institution “City polyclinic №4”, urological center LLC
“UROMED”, Naberezhnye Chelny**

Abstract : The purpose of the study was to evaluate the effectiveness of periprostatic blockade in combination with the intrarectal administration of lidocaine gel to reduce pain in patients during a prostate biopsy. A retrospective analysis included 60 patients with suspected prostate cancer who underwent a multifocal prostate biopsy. By the method of anesthesia, patients were divided into 3 groups: Group I - intrarectal administration of a gel with lidocaine and chlorhexidine - 20 patients, Group II - periprostatic blockade with lidocaine - 20 patients, Group III - a combination of intrarectal administration of lidocaine gel with a periprostatic blockade - 20 patients. Evaluation of the intensity of pain during the multifocal prostate biopsy all patients underwent using a ten-centimeter visual analogue scale (VAS). Indications for VAS, incidence of complications and detectability of cancer were compared between the groups. When evaluated by VAS, pain during biopsy was statistically significant lower in groups II and III relative to group I ($p < 0.05$). The results for your groups II and III practically did not differ among themselves. The incidence of prostate cancer was higher in groups II and III, accounting for 42% and 45%, respectively. This is statistically significantly higher than the detectability of prostate cancer in group I (26%; $p < 0.05$). The incidence of complications was much lower in groups II and III. Thus, the combination of the above methods of anesthesia has a positive effect on the safety and efficiency of performing a biopsy - because its use leads to an increase in the detection of prostate cancer, a decrease in the severity of pain and prevention of complications.

Keywords: prostate biopsy, prostate cancer, anesthesia, visual analogue scale.

Актуальность: Биопсия предстательной железы (ПЖ) – заключительный этап в диагностике пациентов с подозрением на рак предстательной железы (РПЖ). Правильное выполнение данной процедуры зависит от многочисленных факторов: адекватная анестезия, число биоптатов, место и количество вколов.

Любое оперативное вмешательство на предстательной железе включающее в себя обязательное гистологическое исследование удаленного материала (трансуретральная резекция ПЖ, аденомэктомия) является своеобразной формой биопсии, в результате которой обнаруживается инцидентальный рак. Но в большинстве случаев забор материала осуществляется трансректальным доступом под ультразвуковым (УЗ) наведением специальным автоматическим пистолетом с установленной в него режущей иглой. В современной урологической практике общепринято выполнять мультифокальную биопсию предстательной железы из 12 точек обеих долей периферической зоны.

Даже если оставить спорные вопросы о показаниях к первичной и повторной биопсии ПЖ, существуют технические аспекты выполнения данной манипуляции, которые нуждаются в дальнейшем изучении и стандартизации. Одним из таких аспектов является анестезия, грамотное осуществление которой является ключевым компонентом успеха любого инвазивного медицинского вмешательства.

Возможность обезболивания биопсии ПЖ рассматривается в отечественной литературе только с точки зрения применения лидокаинового геля (Пушкарь Д.Ю., 2003; Говоров А.В., 2002; Говоров А.В., Бормотин А.В., 2001), а вопрос местной инъекционной анестезии освещен только у иностранных авторов (Nash P.A. et al., 1996; Lee-Elliott C.E. et al., 2004; Autorino R. et al., 2005). В то же время многие исследователи вообще отрицают необходимость анестезии при биопсии ПЖ (Naughton C.K., et al., 2001). Таким образом, данный вопрос до сих пор является противоречивым, а страх боли у пациентов при неадекватной анестезии может оттолкнуть их от скрининга РПЖ, особенно при возникновении необходимости повторной биопсии (Irani J. et al. 1997).

[1]

Как ранее упоминалось наиболее широко используемый способ обезболивания в отечественной медицине, основан на введении лидокаинсодержащего геля в прямую кишку непосредственно перед биопсией. [Пушкарь Д.Ю., Говоров А.В., 2010] Данный способ является анатомически и физиологически необоснованным, так как в прямой кишке отсутствуют болевые рецепторы выше зубчатой линии. Непосредственно пункция предстательной железы остается болезненной, так как анестезия с помощью геля носит топический характер. [2]

Наиболее рациональным методом анестезии является способ, основанный на введении 1%-ного раствора лидокаина в область сосудисто-нервных пучков малого таза с развитием эффекта проводниковой анестезии. Раствор лидокаина вводится под ультразвуковым контролем через стенку прямой кишки в область тазового нервного сплетения, либо в область перипростатических нервных стволов у базальной или апикальной поверхности предстательной железы с помощью иглы, длина которой достаточна для прохождения через канал биопсийной насадки (не менее 20 см) [Soloway M.S., Obek C.A.N., 2010; Cantiello F. et al., 2012]. [3,4,5]

По данным G.N.Collins, от 65 до 90% перенесших биопсию пациентов отмечали различного рода неприятные ощущения в области прямой кишки, а 19% из них не

согласились бы на проведение повторной манипуляции без дополнительного обезболивания. [6]

Что касается профилактики инфекционных осложнений при проведении биопсии предстательной железы, то большинством авторов признаётся необходимость антибактериальной терапии, включающей как минимум однократный приём антибиотика широкого спектра действия. В случае же наличия факторов риска возникновения инфекционных осложнений (сахарный диабет, хронический простатит, постоянный дренаж и т.д.) показано более длительное назначение антибиотика. [7]

Цель исследования: Оценить эффективность перипростатической блокады в комбинации с интратректальным введением геля лидокаина для уменьшения болевого синдрома у пациентов при проведении биопсии простаты.

Материалы и методы: В ретроспективный анализ были включены 60 пациентов с подозрением на РПЖ в возрасте с 42 до 75 лет. Всем пациентам выполнялась мультифокальная биопсия предстательной железы под УЗ-контролем в урологическом центре “УРОМЕД” в 2018г. Показаниями для МФБ ПЖ было: повышение уровня ПСА >4.0 (с учетом возраста пациента), снижение % соотношения <15%, скорость прироста ПСА > 0.75нг/мл/год, повышение плотности ПСА >0,15 нг/мл/см³, участки деревянистой плотности при пальцевом ректальном исследовании (ПРИ) и гипоехогенный фокус при ТРУЗИ ПЖ.

Критериями исключения были предшествующие биопсии простаты, аллергия на лидокаин, нарушения функции системы гемостаза, хронические заболевания прямой кишки, а также когнитивные нарушения которые не позволяли оценить своё состояние по визуальной аналоговой шкале (ВАШ).

Для антибиотикопрофилактики использовался левофлоксацин в дозировке 750мг. * 1р. в день, с началом приёма за 2 часа до биопсии и последующим приёмом в течении 5 дней.

С целью гемостаза назначалась транексамовая кислота, по 1000мг. 3 раза в день в течении одних суток, с началом приёма накануне вечера.

Биопсию выполняли амбулаторно, под трансректальным ультразвуковым контролем. Использовался ультразвуковой аппарат GE Logiq P9, биопсийный пистолет «Pro Mag Ultra» с режущей иглой по типу tru-cut - G16. Все манипуляции выполнялись одним врачом-урологом, прошедшим профессиональную переподготовку по специальности “Ультразвуковая диагностика”, с опытом более 200 биопсий простаты под УЗ-контролем. Пациента укладывали в урогинекологическое кресло с обработкой перианальной области и ампулы прямой кишки 10% раствором повидон-йода.

По методике анестезии пациенты были разделены на 3 группы: I группа – интравектальное введение геля с лидокаином и хлоргексидином-20 пациентов, II группа – перипростатическая блокада лидокаином – 20 пациентов, III группа – комбинация интравектального введения геля лидокаина с перипростатической блокадой – 20 пациентов.

Обезболивание в I группе проводилось по следующей методике: наружное отверстие прямой кишки обрабатывалось небольшим количеством (~2мл) геля лидокаина с хлоргексидином, после чего специальным шприцом интравектально вводили в ампулу прямой кишки - 10мл. с экспозицией 10 минут, после чего в прямую кишку вводили трансректальный датчик. Во II группе методика анестезии заключалась в введении 5 мл 1% р-ра лидокаина в область угла между основанием предстательной железы и семенным пузырьком под УЗ- наведением с помощью специальной иглы с наконечником типа Chiba, экспозиция 5 минут. В III группе – комбинация вышеуказанных методов.

Выбор метода анестезии в трёх группах определялся случайным образом с помощью генератора случайных чисел <https://randstuff.ru/number/>.

Всем пациентам выполнялся забор биопсийного материала из 12 точек (по 6 точек из каждой доли). Время операции составляло в среднем 25 минут.

После окончания процедуры, производилась компрессия зоны биопсии с целью гемостаза – установкой в прямую кишку марлевого тампона смоченного перекисью водорода.

Оценку интенсивности болевого синдрома во время МФБ ПЖ все пациенты проходили с помощью десятисантиметровой визуальной аналоговой шкалы.

До проведения биопсии пациенты всех групп не были информированы о методике проведения биопсии, они становились в известность только после завершения процедуры и оценки неприятных ощущений.

Регистрировались все осложнения возникшие во время и после проведения процедуры биопсии: острый простатит, макрогематурия, ректоррагия, уретроррагия, артериальная гипотензия, острая задержка мочи, сепсис.

Между группами сравнивались показания по ВАШ, частота осложнений и выявляемость рака.

Анализ данных исследования проводился с помощью набора стандартных статистических программ Excel и Statistica 10. Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы (об отсутствии значимых межгрупповых различий или факторных влияний) принимали равный 0.05. Статистически значимым для всех показателей считался критерий достоверности $p > 0,05$.

Результаты и обсуждение:

Характеристика пациентов всех трёх групп представлена на рисунке №1.

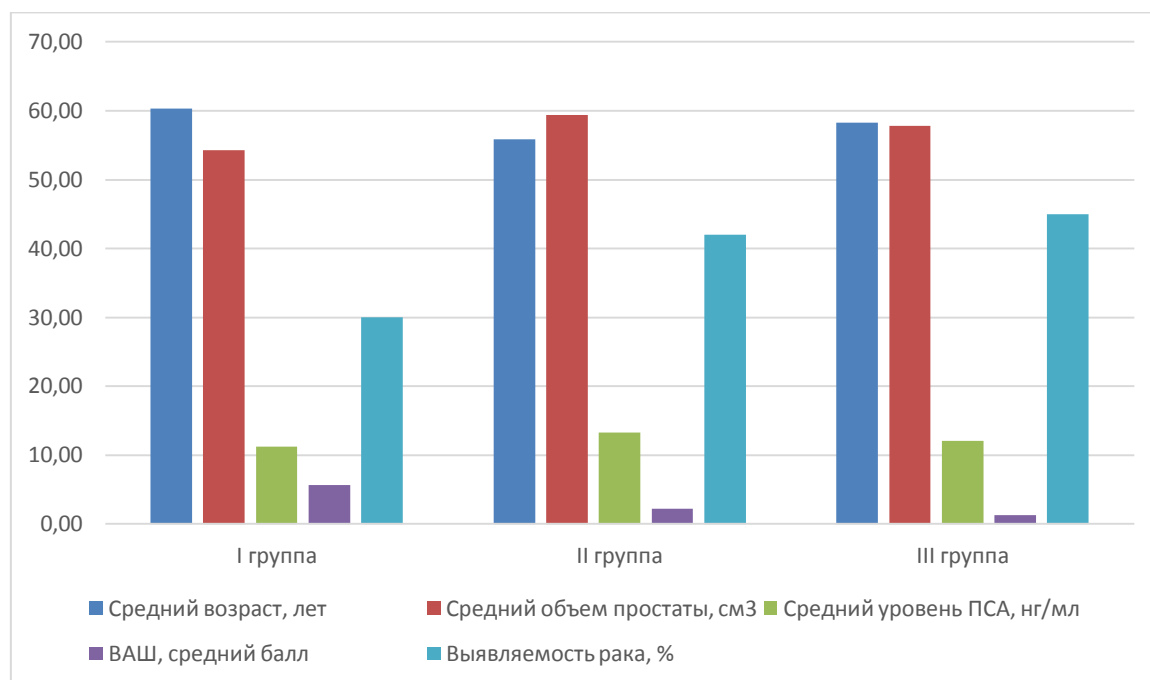


Рис. 1 Характеристика пациентов исследуемых групп

Средний возраст пациентов составил в группах: I – 60 лет, II – 55 лет, III – 58 лет. Средний объем простаты: в I группе – 54 см³, во II группе – 59 см³, в III группе – 57 см³. Средний уровень ПСА составил - в I группе – 11,22 нг/мл, во II группе 13,31 нг/мл, в III группе – 12,12 нг/мл. Средний балл ВАШ: I группа – 5,7 балла, II группа – 2,2 балла, III группа – 1,3 балла. Выявляемость рака в %: I группа – 26%, II группа – 42%, III группа – 45%.

Статистической разницы между группами в возрасте, уровне ПСА и объеме простаты не было ($p > 0,5$).

При оценке по ВАШ, боль во время биопсии была статистически значимо ниже в группах II и III по отношению к группе I ($p < 0,05$). Результаты по ВАШ у групп II и III между собой практически не отличались. Частота выявляемости РПЖ оказалась выше в группах II и III, составляя 42% и 45% соответственно. Это статистически значимо выше, чем выявляемость РПЖ в группе I (26%; $p < 0,05$).

В исследуемых группах наблюдались такие осложнения, как острый простатит, острая задержка мочи (ОЗМ), гематурия, ректоррагия, уретроррагия и вазовагальная реакция. Все осложнения успешно купированы консервативно. Частота развития осложнений была гораздо ниже в группах II и III. Осложнения представлены в диаграмме №2.

Острая задержка мочи встречалась в группах: I - 2 пациента, II – 0, III – 0. Острый простатит: I группа – 3, II группа – 1, III группа – 0. Гематурия: в I группе – 7, II группа – 4, III группа – 3. Ректоррагия - в I группе – 12, II группа – 7, III группа – 5.

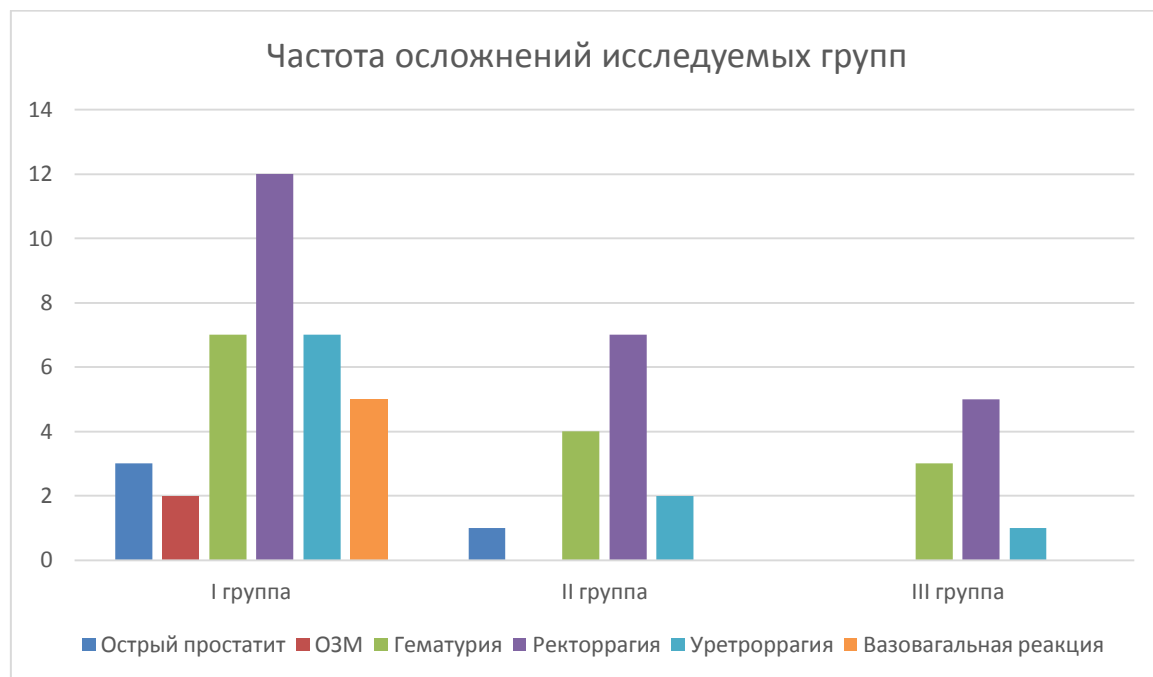


Рис. 2 Частота осложнений исследуемых групп

В проведенном исследовании медиана оценки по ВАШ была ниже в группах проводниковой анестезии. Кроме того, в группах II и III оказалась выше выявляемость рака. Меньшая болезненность при биопсии может позволить оператору лучше визуализировать и спокойно пунктировать латеральные зоны и верхушку простаты, что может положительно влиять на эффективность выявления РПЖ.

Заключение и выводы: Результаты нашего исследования показывают, что сочетание проводниковой анестезии с интравектальным введением лидокаинсодержащего геля при биопсии простаты гораздо более эффективно, чем “моноанестезия” интравектальным лидокаиновым гелем. Также выяснилось, что комбинация вышеуказанных методов анестезии положительно влияет на безопасность и эффективность выполнения биопсии – так как её использование приводит к повышению выявляемости РПЖ, уменьшению выраженности болевого синдрома и профилактике осложнений.

Список литературы:

1. Т.В. Шатылко, В.М. Попков, А.Ю. Королев, Р.Н. Фомкин, В.В. Кудряшов, В.З. Галимзянов. Местная анестезия при трансректальной биопсии простаты // [Медицинский вестник Башкортостана](#) – 2017, Том 12, № 1 (67), с. 42-46.

2. Говоров А.В. Оптимизация трансректальной биопсии простаты в диагностике рака предстательной железы: автореф. дис. канд. мед. наук / А.В. Говоров Москва, 2005 с.45.
3. Otunctemur A¹, Dursun M, Besiroglu H, Can Polat E, Cakir SS, Ozbek E, Karadeniz T. The effectivity of periprostatic nerve blockade for the pain control during transrectal ultrasound guided prostate biopsy. Arch Ital Urol Androl. 2013 Jun 24;85(2):69-72. doi: 10.4081/aiua.2013.2.69.
4. Alabi TO¹, Tijani KH¹, Adeyomoye AA², Jeje EA¹, Anunobi CC³, Ogunjimi MA¹, Ojewola RW¹, Akanmu ON⁴, Oliyide AE¹, Orakwe DE¹. Combined intrarectal lidocaine gel and periprostatic nerve block: A 'balanced' anaesthesia for transrectal ultrasound-guided prostate biopsy? Niger Postgrad Med J. 2018 Oct-Dec;25(4):252-256. doi: 10.4103/npmj.npmj_145_18.
5. Li M, Wang Z, Li H, Yang J, Rao K, Wang T, Wang S, Liu J. Local anesthesia for transrectal ultrasound-guided biopsy of the prostate: A meta-analysis. Sci Rep. 2017 Jan 12;7:40421. doi: 10.1038/srep40421.
6. Прялухин А.Е. Пути повышения эффективности биопсии предстательной железы: автореф. дис. канд. мед. наук / А.Е. Прялухин Спб, 2009 – 12с..
7. Ю.Ю. Мадькин, В.В. Кузьменко, О.В. Золотухин, М.В. Кочетов, Ю.А. Аносова. Адекватное обезболивание при выполнении трансректальной биопсии предстательной железы // Вестник новых медицинских технологий – 2012 – Т. XIX, №2 с.163-164.

УДК 616.62-003.7-089.879

Ф.А. Акилов, Ш.Т. Мухтаров, Ш.И. Гиясов

**ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ОСЛОЖНЕНИЕМ РЕЗИДУАЛЬНЫЕ КАМНИ ПОСЛЕ
ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ УРОЛИТИАЗА?**

**Кафедра урологии, Республиканский специализированный научно-
практический медицинский центр урологии (РСНПМЦУ), г.Ташкент**

Резюме: В данной статье обсуждается вопрос об ошибках, допускаемых при использовании классификации послеоперационных хирургических осложнений Clavien-Dindo (2004) в оценке послеоперационных осложнений эндоскопической хирургии уролитиаза. На примере ретроспективного анализа осложнений и эффективности эндоскопических вмешательств по поводу уролитиаза у 1027 больных, показана как правильно необходимо адаптировать классификацию Clavien-Dindo, чтобы исключить ошибки при оценке послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: уролитиаз, эндоскопическая хирургия, осложнения, резидуальный камень, систематизация.

F. A. Akilov, Sh. T. Mukhtarov, S. I. Giyazov

**IS A COMPLICATION OF RESIDUAL STONES AFTER ENDOSCOPIC
SURGERY FOR UROLITHIASIS?**

**Department of urology, the Republican specialized scientific-practical medical
center of urology (RSNPC), Tashkent**

Abstract: This article discusses the mistakes made in the use of classification of postoperative surgical complications of Clavien-Dindo (2004) in the evaluation of postoperative complications of endoscopic surgery of urolithiasis. On the example of retrospective analysis of complications and effectiveness of endoscopic interventions for urolithiasis in 1027 patients, it is shown how to properly adapt the classification of Clavien-Dindo to eliminate errors in the evaluation of postoperative complications.

Keywords : urolithiasis, endoscopic surgery, complications, residual stone, systematization.

Актуальность: Целью авторов классификации Clavien-Dindo было создание универсального шаблона классификации послеоперационных осложнений для всех видов хирургических вмешательств. Но, чтобы классификация действительно объективно

отражала эффективность вмешательства, её необходимо адаптировать к отдельному виду вмешательства с учетом его особенностей. В 2012г. ЕАУ рекомендовала использовать классификацию Clavien-Dindo (2004) как инструмент для мониторинга послеоперационных осложнений при эндоскопическом методе лечения уролитиаза. В результате многие центры стали использовать шаблон классификации, не имея четкого представления о границе перехода нормального послеоперационного периода к осложненному, так как подобный вопрос никогда в литературе не обсуждался. В результате это привело к ряду неточностей в оценке как легких осложнений, так и в вопросе оценки резидуальных камней.

Цель исследования: Разработать стандарт (норму) послеоперационного течения эндоскопической хирургии уролитиаза для точной оценки границы между нормальным и осложненным течением.

Материалы и методы: Мы провели анализ результатов эндоскопических вмешательств по поводу уролитиаза у 1027 пациентов в возрасте от 4 до 84 лет ($38,9 \pm 15,6$), с камнями, расположенными в верхних мочевых путях.

У 948 камни удалены перкутанно, в положении больного на животе, у 79 – трансуретрально. Для оценки послеоперационных осложнений использовали усовершенствованную классификацию хирургических осложнений Clavien-Dindo [1], которая нами была адаптирована [2].

Результаты и обсуждения: С позиции эндоскопической хирургии, исходя из результатов определения возможностей данной технологии в лечении уролитиаза, все одиночные камни верхних МВП вне зависимости от размера и наличия аномалии почек расценены как «простые» камни и определены у 446 (43,4%) пациентов. Два и более камней верхних МВП (множественные камни), коралловидные камни (КК), а также КК в сочетании с одиночными или множественными камнями расценены как «сложные» камни у 581 (56,6%) пациентов. Для определения границы между нормой и началом осложненного периода эндоскопической хирургии уролитиаза, с учетом классификации Clavien-Dindo (2004) мы создали и приняли следующий стандарт течения послеоперационного периода:

**Стандартное течение послеоперационного периода при
эндоскопической хирургии уролитиаза**

<ul style="list-style-type: none">- незначительное (неинтенсивное) окрашивание мочи кровью по нефростоме, мочеточниковому или уретральному катетеру, не образующее сгустков крови, нарушающее функции дренажей и не требующее дополнительной инфузионной (более 1 литра), диуретической терапии и назначения гемостатиков;- повышение температуры тела пациента до $37,9\text{ C}$ без озноба в течение не
--

более 48 часов, не требующее жаропонижающей, инфузионной терапии (более 1 литра);

- нахождение интраоперационно установленного мочеточникового, уретрального катетеров от 12 часов до 7 суток (по указанию хирурга) без развития инфекционно-воспалительного процесса в МВП и потребности к дополнительным вмешательствам;

- однократная плановая обзорная и антеградная пиелоуретерография;

- клинически незначимые резидуальные камни;

- клинически значимые резидуальные камни любой локализации после операции по поводу «сложных» камней

Все случаи в послеоперационном периоде, которые имели отклонение от стандарта, мы расценивали как осложнение и обнаружили у 195 (19,0%) пациентов 250 осложнений, в это число вошли 15 пациентов с клинически значимыми резидуальными камнями после исходно «простого» камня: I степени - 64 (6,2%), II - 111 (10,8%), IIIa - 33 (3,2%), IIIb - 39 (3,8%) (среди них 15 доп.вмешательств: 2 ПКНЛТ, 13 ЭУВЛ по поводу резидуальных), IVa - 3 (0,3%), IVb- 0, V - 0.

Заключение и выводы:

1. Чтобы классификация Clavien-Dindo (2004) служила как надежный инструмент для объективной оценки послеоперационных осложнений и их мониторинга, сравнения результатов лечения между разными центрами, её необходимо адаптировать через создание нормального послеоперационного течения для всех видов оперативных вмешательств, которое должно быть принято врачебным сообществом. И всеми центрами целесообразно использовать единый принятый стандарт течения послеоперационного периода.
2. По нашему мнению, клинически значимый резидуальный камень после исходно «простого» камня должен быть расценен как **осложнение** эндоскопической хирургии и внесен в систему в зависимости от вида анестезии во время дополнительного вмешательства. Все дополнительные вмешательства по поводу остаточных камней после исходно «сложного» камня необходимо расценивать как этап лечения, а не осложнение эндоскопической хирургии.

УДК 616.62-089.87

В.А. Атдуев, В.Э. Гасраталиев

**ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ АНТИБИОТИКОПЕРАЦИОННАЯ И
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ У БОЛЬНЫХ, ПОДВЕРГНУТЫХ
РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ**

**Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, г. Нижний
Новгород**

Резюме: Авторами изучены результаты лечения 182 больных, подвергнутых радикальной цистэктомии и влияние периоперационной антибиотикопрофилактики на развитие послеоперационных осложнений. Бактериологический мониторинг продемонстрировал высокий уровень инфицирования как предоперационной мочи (41,8%), так и брюшной полости после РЦЭ (54,4%). После РЦЭ у 98 (53,8%) больных было зафиксировано развитие различных осложнений. Наиболее частыми категориями осложнений явились желудочно-кишечные (26,9%) и инфекционные (25,8%). На частоту развития осложнений ($p < 0,001$), на их тяжесть ($p = 0,002$) в большей степени влияла инфицированность брюшной полости. Наиболее сильным предиктором развития пареза кишечника ($p = 0,004$) и инфекционных осложнений ($p = 0,001$) также оказалась инфицированность брюшной полости. Использование антибиотиков более широкого спектра действия позволяет снизить частоту ($p = 0,043$) и тяжесть ($p = 0,009$) послеоперационных осложнений в сравнении с антибиотиками ограниченного спектра действия.

Ключевые слова: рак мочевого пузыря, радикальная цистэктомия, осложнения, инфекция, антибиотикопрофилактика

V. A. Aduiev, V. E. Hartlieb

**PERIOPERATIVE C TO OPERATING AND MICROBIOLOGICAL
MONITORING IN PATIENTS SUBJECTED TO RADICAL CATATONIA**

**Department of urology, of the "PIM" of the Ministry of health of Russia, Nizhny
Novgorod**

Abstract: The authors studied the results of treatment of 182 patients subjected to radical cystectomy and the effect of perioperative antibiotic prophylaxis on the development of postoperative complications. Bacteriological monitoring showed a high level of infection of both preoperative urine (41.8%) and abdominal cavity after RCE (54.4%). After RCE, 98 (53.8%) patients had the development of various complications. The most frequent categories of complications were gastrointestinal (26.9%) and infectious (25.8%). The incidence of

complications ($p < 0.001$), their severity ($p = 0.002$) was more influenced by infection of the abdominal cavity. The strongest predictor of intestinal paresis ($p = 0.004$) and infectious complications ($p = 0.001$) was also infection of the abdominal cavity. The use of broad-spectrum antibiotics can reduce the frequency ($p = 0.043$) and severity ($p = 0.009$) of postoperative complications in comparison with antibiotics of limited spectrum.

Keywords: bladder cancer, radical cystectomy, complications, infection, antibiotic prophylaxis

Актуальность: Радикальная цистэктомия (РЦЭ) с кишечной деривацией мочи ассоциирована с высоким риском серьезных осложнений, которые наиболее часто развиваются в раннем послеоперационном периоде [1-4]. Доля осложнений достигает более 64% [5], причем тяжелой категории осложнения составляют 41% [1]. Одними из наиболее частых и сложных категорий осложнений после РЦЭ являются осложнения инфекционной природы [1, 3, 6, 7]. Несмотря на использование соответствующих противомикробных препаратов, у 15% - 60% пациентов, подвергнутых РЦЭ, развиваются осложнения, связанные с инфекцией [3, 8, 9]. Это связано с текущей тенденцией к неуклонному росту резистентности бактерий [10, 11]. Поэтому, исследования в области этиологии осложнений РЦЭ и периоперационной АБП являются актуальными.

Цель исследования: Провести периоперационный бактериологический мониторинг больных, подвергнутых радикальной цистэктомии и изучить влияние вида периоперационной антибиотикопрофилактики на результаты радикальной цистэктомии.

Материал и методы: Изучены результаты лечения 182 больных, подвергнутых РЦЭ в период с сентября 2014 г. по декабрь 2016 г. В исследование включено 152 (83,5%) мужчин и 30 (16,5%) женщин, в возрасте от 31 года до 84 лет (средний возраст - $62,3 \pm 0,7$). Показанием для операции у 169 (92,9%) больных был рак мочевого пузыря (РМП) (неинвазивный - 38, инвазивный - 131) у 9 (4,9%) - другие опухоли малого таза, у 4 (2,2%) - микроцистис. Ортотопическая реконструкция мочевого пузыря выполнена у 138 (75,8%) больных, операция Брикера - у 38 (20,9%) больных, прочие методы деривации - у 6 (3,3%) больных. Перед операцией производился забор предоперационной мочи для бактериологического анализа. АБП проводилась за 30-60 минут до операции. При выборе антибиотика ориентировались на результаты бактериологических посевов мочи, факторы риска развития инфекционных осложнений, анамнестические данные о предшествующей инфекции и терапии, индивидуальной переносимости пациентами препарата, эпидемиологические данные о резистентности в стационаре и наличии того или иного

препарата в клинике. Назначение антибиотиков резерва обосновывалось решением врачебной комиссии в составе клинического фармаколога. В зависимости от препарата для АБП сформированы 3 группы (таб. 1). В 1-ю гр. включены 82 пациента, которые получали защищенные пенициллины (клавуланат/сульбактам), во 2-ю гр. – 62 пациента, которым были назначены фторхинолоны 3-го поколения (левофлоксацин), в 3-ю группу – 33 пациента, которые получали карбапенемы. Остальные 6 пациентов получали защищенные цефалоспорины 3-го поколения – цефоперазон сульбактам. После завершения основных этапов операции брюшная полость промывалась стерильной жидкостью. Для микробиологического анализа дважды проводился забор лаважной жидкости из брюшной полости (до и после промывания). Для забора материала использовался герметичный стерильный набор из пластикового зонда с ватным тампоном на конце, который в последующем помещается в пробирку с готовой к применению средой Amies. Таким образом, для микробиологического мониторинга выполнен анализ бактериологических посев предоперационной мочи и интраоперационной лаважной жидкости из брюшной полости. Для анализа и стратификации осложнений операции использовали классификацию Клавиен-Диндо [12]. Статистический анализ выполнен в программе IBM SPSS Statistics V.14.0.1. Для статистического расчета использовали метод Краскела–Уоллеса, критерий согласия Пирсона χ^2 и χ^2 с поправкой Йетса, критерий Манна–Уитни, метод Спирмена.

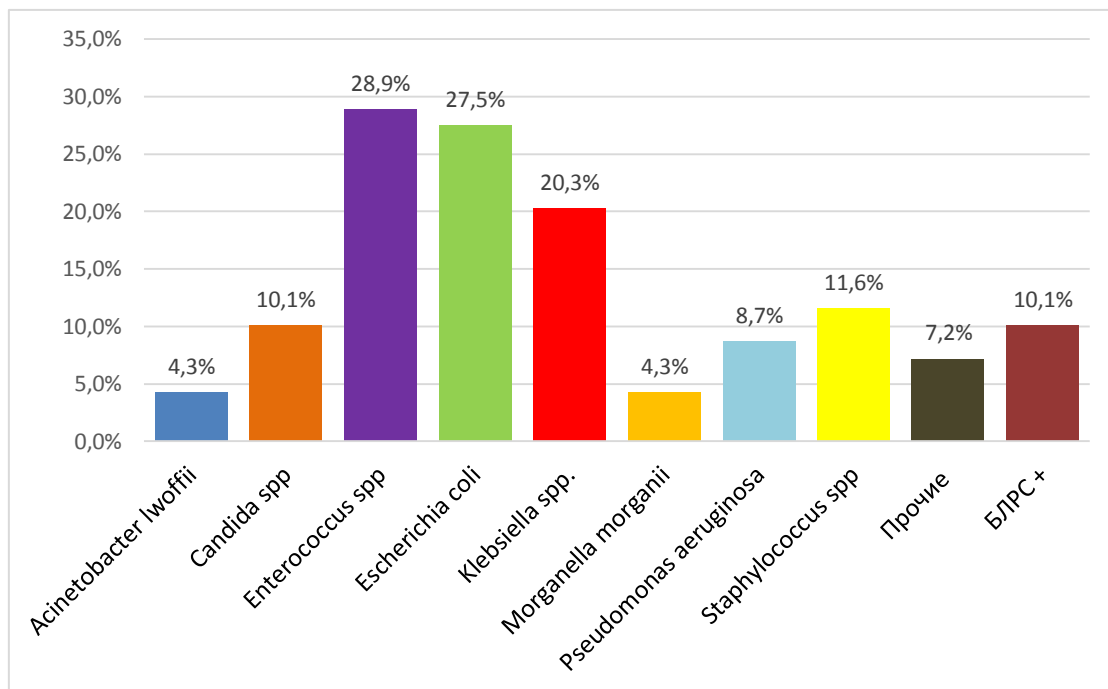
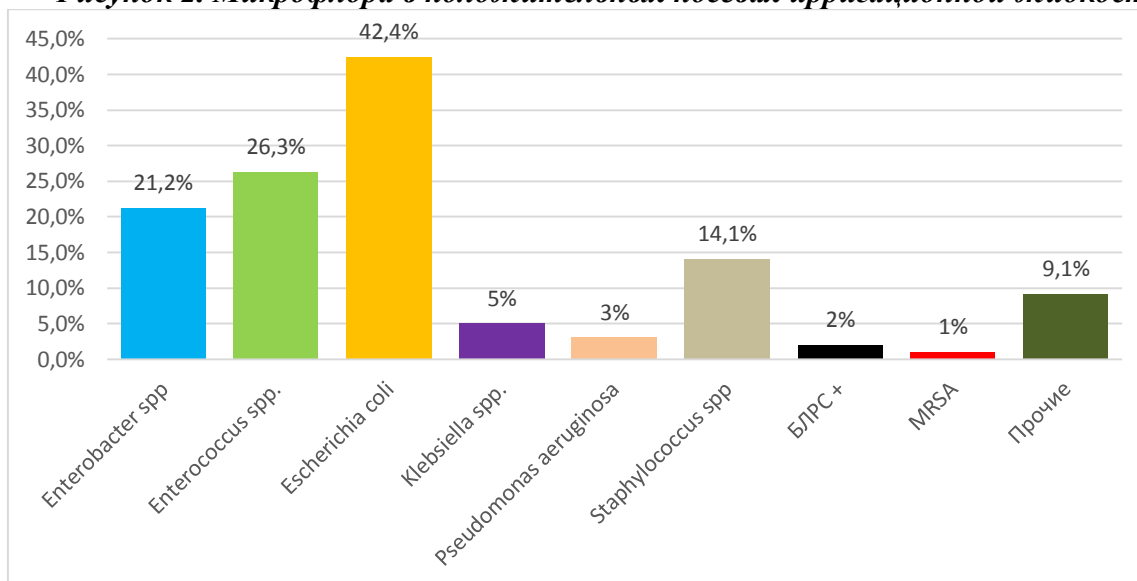
Результаты и обсуждение: При микробиологическом анализе дооперационной мочи у 96 (58,2%) пациентов посевы были стерильными, у 69 (41,8%) больных - выявлена различная полирезистентная микрофлора (рис. 1). Наиболее частыми возбудителями инфекции мочевых путей были *Enterococcus spp.* – 28,9%, *Escherichia coli* – 27,5%, *Klebsiella spp.* – 20,3%. Микроорганизмы, продуцирующие БЛРС, составили 10,1%. У 8,7% пациентов в предоперационной моче выявлена *Pseudomonas aeruginosa*. Мы определили, что это были оперированные ранее пациенты, неоднократно госпитализированные в различные стационары и длительно получавшие антибактериальные препараты. Достаточно часто у этой категории пациентов высеивалась флора, сохранявшая чувствительность только к антибиотикам резерва, что создавало трудности в выборе антибиотика для АБП.

При исследовании лаважной жидкости из брюшной полости выявили наличие инфекции у 99 (54,4%) пациентов (рис. 2). Наиболее частыми агентами были *Escherichia coli* – 42,4%, *Enterobacter spp.* – 21,2%, *Enterococcus spp.* – 26,3%. Микрофлора мочи и лаважной жидкости у пациента отличалась. Промывание брюшной полости в конце операции позволило значимо снизить титр микробного обсеменения у 46 (45,1%) из 102 инфицированных пациентов ($t=3,975$; $p<0,001$). Таким образом, данные бактериологического

мониторинга продемонстрировали высокий уровень инфицирования как предоперационной мочи (41,8%), так и брюшной полости (54,4%).

Таблица 1. Характеристика больных в исследуемых группах

		Пенициллины		Фторхинолоны		Карбапенемы		p
Количество больных		82	100%	62	100%	32	100%	-
Пол	Мужчины	75	91,5%	51	82,3%	21	65,6%	0,00
	Женщины	7	8,5%	11	17,7%	11	34,4%	4
Средний возраст		64,3		62		59,5		0,038
Индекс массы тела	Дефицит	3	3,7%	1	1,6%	0	0	0,657
	Нормальный	30	36,6%	25	40,3%	13	40,6%	
	Избыточный	49	59,7%	36	58,1%	19	59,4%	
Показания к операции	Мышечно неинвазивный рак мочевого пузыря	21	25,6%	10	16,1%	6	18,7%	<0,001
	Мышечно инвазивный рак мочевого пузыря	60	73,2%	48	77,5%	19	59,4%	
	T1	21	25,6%	10	16,1%	6	18,7%	
	T2	37	45,1%	23	37,1%	14	43,7%	
	T3	11	13,4%	13	21%	2	6,3%	
	T4	13	15,9%	15	24,2%	3	9,4%	
	Прочие заболевания	1	1,2%	4	6,4%	7	21,9%	
Ортогипический резервуар		61	74,4%	50	80,7%	24	75%	0,802
Операция Брикера		20	24,4	8	12,9%	8	25%	
Прочие		1	1,2	4	6,4	0	0	
Осложнения	Макрогематурия	70	85,4%	50	80,7%	22	68,7%	-
	Анемия	16	19,5%	14	22,6%	5	15,6%	-
	Гидронефроз	13	15,8%	18	29%	11	34%	-
	Инфекции мочевых путей	52	63,4%	44	71%	20	62,5%	-
Индекс Чарльсона	≤5	37	45,1%	27	43,6%	14	43,7%	0,761
	6-10	36	43,9%	25	40,3%	16	50%	
	≥11	9	11%	10	16,1%	2	6,3%	

Рисунок 1. Микрофлора в посевах предоперационной мочи**Рисунок 2. Микрофлора в положительных посевах ирригационной жидкости**

Высокая периоперационная инфицированность пациентов указывает на то, что РЦЭ является контаминированной и грязной операцией. Поэтому назначение антибиотиков у них должно расцениваться не как профилактика, а как терапия и должна проводиться антибактериальными препаратами широкого спектра действия, согласно принципам рациональной антибиотикотерапии.

Анализ причин развития 30-ти дневных осложнений РЦЭ.

У 84 (46,2%) пациентов после РЦЭ не было зафиксировано осложнений. У остальных 98 (53,8%) больных зарегистрированы различные нежелательные отклонения. Наиболее частыми были осложнения легкой степени по Клавиен – 72,3% (I ст. – 7,4%; II ст. – 67,9%). Осложнения тяжелой степени по Клавиен составили 27,6% (III ст. – 20,2%; IV ст. – 5,4%; V ст. – 2%). В структуре осложнений преобладали желудочно-кишечные (26,9%) и инфекционные осложнения (25,8%).

Для поиска наиболее значимых предикторов развития осложнений был проведен многофакторный регрессионный анализ. Он установил, что предикторами, влияющими на частоту развития осложнений после РЦЭ, являются низкий ИМТ ($p=0,008$), анемия до операции ($Hb < 90$ г/л) ($p=0,034$), степень кровопотери (>600 ml) ($p=0,003$) и инфицированность брюшной полости ($p < 0,001$). Так же было установлено, что предикторами влияющим на развитие *тяжелых* категорий осложнений по Клавиен III-V степени являются уровень гемоглобина до операции <90 г/л ($p=0,021$), степень интраоперационной кровопотери >600 мл ($p=0,019$) и титр интраабдоминального инфицирования ($p=0,007$).

Развитие осложнений у инфицированных пациентов («положительный» смыв) с одним штаммом в 2,4 раза больше ($p=0,007$), а у пациентов с «микс-инфекцией» в 3,5 раза больше ($p=0,026$) по сравнению с пациентами, у которых смывы были стерильными ($p=0,007$). При сравнении титра микробов из лаважной жидкости брюшной полости до и после санации выявлено, что титр микробов после санации значительно уменьшился ($t=3,975$; $p < 0,001$).

Инфицированность брюшной полости явилась предиктором развития наиболее частых категорий осложнений: желудочно-кишечных ($p=0,004$) и инфекционных ($p=0,004$). Длительность наркоза ($p=0,059$) и операции ($p=0,056$) имеют тенденцию в развитии инфекционных осложнений. Интересным является тот факт, что инфекция мочи не является предиктором инфекционных осложнений ($p=0,134$). Это объясняется тем, что АБП мы проводим по посевам мочи, способствуя этиотропной элиминации бактерий.

Сравнение влияния вида периоперационной АБП в группах выявило значимые различия в частоте наступления осложнений ($p=0,043$). Частота развития осложнений в группе защищенных пенициллинов составила 59,8%, а в группе фторхинолонов – 58,1%. В группе карбапенемов частота наступления осложнений почти в два раза ниже, чем в других группах и составил 31,3%. Так же в группах выявлены различия в тяжести осложнений от вида периоперационной АБП ($p=0,009$). В группе карбапенемов (ОШ=0,306) более тяжелой категории осложнений развиваются в 3 раза реже, чем в группах защищенных пенициллинов (ОШ=1) и фторхинолонов 3 поколения (ОШ=0,932).

Мы проанализировали непосредственные клинические результаты РЦЭ в зависимости от вида АБП (таб.2). В группе карбапенемов был наиболее высокий уровень инфицированных до операции больных. Полное восстановление функции желудочно-кишечного тракта быстрее наступало у больных, получающих карбапенемы. Длительный гастростаз и парез кишечника развивались у трети пациентов из групп защищенных пенициллинов, фторхинолонов. В группе карбапенемов парез развился в 5 раз реже сравнительно с другими группами. Причем у пациентов, получавших карбапенемы, во всех случаях парез удалось купировать консервативно. Тяжелые осложнения по Клавием III-V степени развились у пациентов в группах защищенных пенициллинов и фторхинолонов. Также в этих группах была необходимость выполнения повторных операций. В группе карбапенемов послеоперационный период протекал благоприятно, без тяжелых осложнений и повторных операций. В группе защищенных пенициллинов и фторхинолонов в 40,2% и 32,2% соответственно была необходимость смены антибиотика из-за его клинической неэффективности.

Таблица 2. Результаты радикальной цистэктомии

Группы	Защищенные пенициллины n=82	Фторхи-нолоны n=62	Карбапенемы n=32
% больных с инфицированной мочой	38,8%	35,7%	64%
% больных с положительными посевами из брюшной полости	56,1%	58%	53,1
Длительность нахождения НГЗ	5,6	5,9	4,6
Восстановление функции желудка и кишечника (сутки)	6,6	7,4	5,7
Длительный парез ЖКТ	26 (31,7%)	17 (27,4%)	2 (6,2%)
Смена антибиотика	33 (40,2%)	20 (32,2%)	0
Осложнения III-V ст. по Клавием	14 (17,1 %)	13 (25,8 %)	0
Повторные операции	9 (11%)	11(17,7%)	0
Летальность в группах	3 (3,6%)	0	0
Летальность в общей категории больных (n=182) составила	1,64 %		

РЦЭ по-прежнему остается операцией с высоким риском развития послеоперационных осложнений, среди которых осложнения инфекционной природы являются преобладающими. Это связано с массивной микробной контаминацией операционного поля вследствие использования кишечника для деривации мочи, длительного нахождения мочевых катетеров и страховых дренажей. [1, 5]. В свою очередь инфицирование тканей и органов в операционной ране многообразной микрофлорой приводит к тяжелым нарушениям функций различных органов и систем, например, к парезу желудка и кишечника. Подтверждением вышесказанному является то, что в нашем исследовании наиболее

значимым предиктором развития частых и особенно тяжелых категорий осложнений оказалась интраоперационная инфицированность брюшной полости.

РЦЭ с кишечной пластикой относится к контаминированным и грязным операциям [10, 13] при которой рекомендуется АБП цефалоспоридами 2-го и 3-го поколений или защищенными пенициллинами [13]. Эти рекомендации по большей части основаны на анализе литературы по колоректальной хирургии и литературе до 2008г [3, 11, 14]. Даже при соблюдении этих рекомендаций послеоперационная инфекция все еще остается серьезным послеоперационным осложнением [14]. Это связано с текущей тенденцией к неуклонному росту бактерий, резистентных к антибиотикам широкого спектра [10, 11]. Очевидно, что существует необходимость продолжения исследований касаясь АБП при таких операциях как РЦЭ с кишечной пластикой [3, 4, 6-11, 14].

В нашем исследовании, результаты бактериологического мониторинга выявили высокий уровень периоперационного инфицирования больных, подвергнутых РЦЭ. Выявленная в посевах микрофлора обладала высоким уровнем резистентности к защищенным пенициллинам, цефалоспоридам и фторхинолонам. Поэтому АБП данными препаратами достаточно часто была неэффективной: при применении защищенных пенициллинов в 40,2%; фторхинолонов – в 32,2%; цефалоспоринов – в 16,7%. За последние годы, различными авторами высказывается мнение, что для снижения риска развития инфекционных осложнений необходимо усиление АБП перед РЦЭ путем удлинения сроков использования антибиотиков и использования препаратов более широкого спектра [15-18]. Кроме того, если отсутствуют данные о возбудителе, выбор антибиотика должен ориентироваться на данные о локальной резистентности в стационаре [10, 16]. А подобранный при этом препарат для АБП может не соответствовать требованиям рекомендаций. Так, анализ 52349 подвергнутых РЦЭ больных на территории США за 2003-2013гг. установлено, что только 14,9% пациентов получали АБП на основе рекомендаций [17]. Применение «правильного» антибиотика с начала операции имеет ключевое значение, так как наибольшая контаминация происходит кишечной флорой во время этапов кишечной пластики, что подтверждается данными бактериологического мониторинга.

Заключение и выводы: В структуре осложнений РЦЭ преобладают желудочно-кишечные и инфекционные осложнения. Предикторами их развития были низкий ИМТ, анемия до операции, степень кровопотери, а самым значимым оказалась инфицированность брюшной полости. Данные микробиологического мониторинга продемонстрировали высокий уровень периоперационного инфицирования больных, а инфицирование брюшной полости в основном вызывается кишечной микрофлорой. Это доказывает, что РЦЭ

относится к контаминированным и грязным операциям, и поэтому применение для АБП препаратов широкого спектра позволяет снизить частоту и тяжесть развития послеоперационных осложнений в сравнении с антибиотиками ограниченного спектра действия. Для эмпирической АБП необходимо ориентироваться на данные о резистентности в стационаре. А при клинической неэффективности АБП, необходима этиотропная терапия на основе данных интраоперационного микробиологического анализа лаважной жидкости из брюшной полости.

Список литературы:

1. Shabsigh A., Korets R., Vora K.C., Brooks C.M., Cronin A.M., Savage C., Raj G., Bochner V.H., Dalbagni G., Herr H.W., Donat S.M. Defining early morbidity of radical cystectomy for patients with bladder cancer using a standardized reporting methodology. *European Urology*. 2009;55(1):164-174. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2008.07.031>
2. Перепечай А. В., Васильев О. Н., Спицын И. М., Коган М. И. Предикторы морбидности радикальной цистэктомии и различных вариантов уродеривации: 20-летний опыт одного хирургического центра. *Онкоурология*. 2016; 12(1):42-57.
3. Tanaka K, Arakawa S, Miura T, Shigemura K, Nakano Y, Takahashi S, Tsukamoto T, Matsumoto T, Fujisawa M. Analysis of isolated bacteria and short-term antimicrobial prophylaxis with tazobactam-piperacillin (1:4 ratio) for prevention of postoperative infections after radical cystectomy. *Journal of Infection and Chemotherapy*. 2012;18(2):175-179. <https://doi.org/10.1007/s10156-011-0317-z>
4. Witjes J.A, Lebre T., Compe'rat E. M., Cowan N. C., De Santis M., Bruins H.M., Hernández V., Espinós E.L., Dunn J., Rouanne M., Neuzillet Y., Veskimäe E., van der Heijden A.G., Gakis G., Ribal M.J. Updated 2016 EAU guidelines on muscle-invasive and metastatic bladder cancer. *European Urology*. 2017;71(3):462-475. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2016.06.020>
5. Hautmann R.E., Abol-Enein H., Davidsson T., Gudjonsson S., Hautmann S.H., Holm H.V., Lee C.T., Liedberg F., Madersbacher S., Manoharan M., Mansson W., Mills R.D., Penson D.F., Skinner E.C., Stein R., Studer U.E., Thueroff J.W., Turner W.H., Volkmer B.G., Xu A. ICUD-EAU international consultation on bladder cancer 2012: Urinary diversion. *European Urology*. 2013;63(1):67-80. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2012.08.050>
6. Yamamoto S., Kunishima Y., Kanamaru S., Ito N., Kinoshita H., Kamoto T., Ogawa O., Arai Y., Okumura K., Terachi T., Moroi S., Okada Y., Nishio Y., Kanamaru H., Inui M., Asazuma A., Kanatani I., Sasaki M., Nishikawa N., Hida S., Nonomura M., Terai A., Ogura K., Mitsumori K., Nishimura K., Onishi H., Horii Y., Yamasaki T. A multi-center

- prospective study for antibiotic prophylaxis to prevent perioperative infections in urologic surgery. *Hiniokika Kiyō*. 2004;50(10):673-683. Ссылка активна на 01.11.2018. <http://hdl.handle.net/2433/113474>
7. Атдуев В.А., Гасраталиев В.Э., Ледаев Д.С., Амоев З.В., Данилов А.А., Мамедов Х.М., Кушаев З.К., Любарская Ю.О. Тридцатидневные осложнения радикальной цистэктомии и факторы, влияющие на их развитие. *Онкоурология*. 2017;3(13):95-102. <https://doi.org/10.17650/1726-9776-2017-13-3-95-102>
 8. Malkowicz S.B., van Poppel H., Mickisch G., Pansadoro V., Thüroff J., Soloway M.S., Chang S., Benson M., Fukui I. Muscle-invasive urothelial carcinoma of the bladder. *Urology*. 2007;69(1 Suppl):3-16.
 9. Takeyama K., Matsukawa M., Kunishima Y., Takahashi S., Hotta H., Nishiyama N., Tsukamoto T. Incidence of and risk factors for surgical site infection in patients with radical cystectomy with urinary diversion. *Journal of Infection and Chemotherapy*. 2005;11(4):177-81.
 10. National Healthcare Safety Network. Patient safety component manual: key terms [Electronic resource], 2018 – Mode of access: http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/psmanual_current.pdf
 11. Bonkat G., Pickard R., Bartoletti R., Bruyère F., Geerlings S.E., Wagenlehner F., Wullt B. EAU Guidelines on Urological Infections 2017. http://uroweb.org/wp-content/uploads/19-Urological-infections_2017_web.pdf
 12. Dindo D., Demartines N., Clavien P.A. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Annals of Surgery*. 2004;240(2):205-213. Ссылка активная на 01.11.2018. <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=15273542>
 13. Mangram A.J., Horan T.C., Pearson M.L., et al. Guideline for prevention of Surgical Site Infection. *Infection control and hospital epidemiology*. 1999;20(4):247-278.
 14. Shigemura K, Tanaka K, Matsumoto M, Nakano Y, Shirakawa T, Miyata M, Yamashita M, Arakawa S, Fujisawa M. Post-operative infection and prophylactic antibiotic administration after radical cystectomy with orthotopic neobladder urinary diversion. *Journal of Infection and Chemotherapy*. 2012;18(4):479-484.
 15. Goldberg H, Shenhar C, Tamir H, Mano R, Baniel J, Margel D, Kedar D, Lifshitz D, Yossepowitch O. Predictors of surgical site infection after radical cystectomy: should we enhance surgical antibiotic prophylaxis? *World Journal of Urology*. 2018 Sep 15. <https://doi.org/10.1007/s00345-018-2482-5>

16. Werntz RP, Martinez-Acevedo A, Amadi H, Kopp R, La Rochelle J, Koppie T, Amling C, Sajadi KP. Prophylactic antibiotics following radical cystectomy reduces urinary tract infections and readmission for sepsis from a urinary source. *Urologic Oncology*. 2018;36(5):238.e1-238.e5. <https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2017.12.025>
17. Krasnow RE, Mossanen M, Koo S, Kubiak DW, Preston MA, Chung BI, Kibel AS, Chang SL. Prophylactic antibiotics and postoperative complications of radical cystectomy: a population based analysis in the united states. *The Journal of Urology*. 2017;198(2):297-304. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2017.02.3340>
18. Kim CJ, Kim KH, Song W, Lee DH, Choi HJ. Impact of a change in duration of prophylactic antibiotics on infectious complications after radical cystectomy with a neobladder. *Medicine*. 2018 Nov; 97(47):e13196. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000013196>

УДК 616.65-002-089.87

**В.А. Адуев, Д.С. Ледяев, В.З. Амоев, М.Б. Дырдик, А.А. Данилов, О.Б. Дырдик,
И.В. Юдеев, И.Х. Геюшов, В.Э. Гасраталиев**

**ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ (РПЭ) У
БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (РПЖ) ГРУППЫ ВЫСОКОГО
РИСКА ПРОГРЕССИИ**

**Кафедра урологии, ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России, ФБУЗ ПОМЦ ФМБА, г.
Нижний Новгород.**

Ключевые слова: простатэктомия, рак предстательной железы

**V. A. Aduiev, D. S. Ledyayev, V. Z. Amaev, M. B. Dyrdyn, A. A. Danilov, O. B. Dyrdek,
I. V. Yudeev, I. H. Geushov, V. E. Gasrataliev**

**LONG-TERM RESULTS OF RADICAL PROSTATECTOMY (RPE) IN
PATIENTS WITH PROSTATE CANCER (PCA) AT HIGH RISK OF PROGRESSION**

**Department of urology, of the "PYM" of Minzdrav of Russia, FBUZ pomts FMBA,
Nizhny Novgorod.**

Keywords: prostatectomy, prostate cancer

Актуальность: В настоящее время вопрос об оптимальном методе лечения РПЖ у пациентов высокого риска остаётся дискуссионным. Некоторые исследования показали, что в ряде случаев хирургическое лечение является методом выбора, для пациентов группы высокого риска, обеспечивая хорошие онкологические результаты лечения.

Цель исследования: изучить отдаленные результаты РПЭ с расширенной лимфодиссекцией у больных РПЖ группы высокого риска.

Материалы и методы: Проанализированы результаты РПЭ у 271 пациента, относящихся к группе высокого риска: клиническая стадия сT2c и выше, ПСА>20, Глисон>7. Средний возраст пациентов составил 62,7±0,39 (ДИ95% 61,94 – 63,47). Во всех случаях была выполнена расширенная лимфодиссекция. Для расчета выживаемости и факторного анализа использованы методы Каплана-Майера и Кокса.

Результаты и обсуждение: Метастазы в регионарные лимфоузлы (pN1) выявлены у 37 (13,7%) больных. Наличие положительного хирургического края установлено в 77 (28,4%) случаев. Отдаленные результаты изучены у 154 пациентов (56,8%). Медиана времени наблюдения составила 26±1,3 (ДИ95% 25,74–31,18) месяцев. Канцероспецифическая выживаемость составила 98,7%. Безрецидивная 5-ти летняя выживаемость составила 47,8%

(медиана - 55 мес, (95% ДИ: 17,56–92,41). Медиана безрецидивной выживаемости у пациентов, не имеющих метастазов в регионарных лимфатических узлах, составила 55 мес (95% ДИ: 20,4 – 89,6), а у пациентов с наличием метастазов в регионарных лимфатических узлах – 19 мес (95% ДИ: 10,2–27,8) (Log Rank test=0,07). Медиана безрецидивной выживаемости у больных с отрицательным хирургическим краем составила 83 мес (95% ДИ: 39,8–126,2), с положительным хирургическим краем – 22 мес (95% ДИ: 8,7 – 35,3), (Log Rank test=0,02). При проведении однофакторного анализа независимыми предикторами безрецидивной выживаемости явились: наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах (Exp(B)=2,383; (95% ДИ: 1,24–4,56), p=0,009) и положительный хирургический край (Exp(B)=2,551; (95% ДИ: 1,38–4,69), p=0,003).

Заключение и выводы: Радикальная простатэктомия у больных РПЖ группы высокого риска в настоящее время может быть использована как часть комбинированного лечения, а у части пациентов и как радикальный метод лечения с обнадеживающими онкологическими результатами. Значимыми предикторами безрецидивной выживаемости в этой группе пациентов являются наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах и положительный хирургический край.

УДК 616.62-089.87

В.А. Атдуев, В.Э. Гасраталиев, Д.С. Ледяев, И.С. Шевелев, А.А. Данилов,

О.Б. Дырдик, Х.М. Мамедов, Ю.О. Любарская

СТРУКТУРА 30-ТИ ДНЕВНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ

Кафедра урологии, ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России; 2 ФБУЗ «ПОМЦ» ФМБА

России, г. Нижний Новгород

Ключевые слова: цистэктомия, осложнения

V.A. Atdheu, V.C. Hartlieb, D. S. Ledyaeu, I. S. Shevelev, A.A. Danilov, O. B Dardik,

H.M Mamedov, U.O. Lyubarska

STRUCTURE OF 30-DAY COMPLICATIONS OF RADICAL CYSTECTOMY

Department of urology, FSBEI VO "PIMA" Ministry of health of Russia; 2 FBUZ "POMC"

FMBA of Russia, Nizhny Novgorod

Keywords: cystectomy, complications

Актуальность: Доля осложнений после радикальной цистэктомии (РЦЭ), все еще остается высокой, что требует глубокого анализа причин их развития.

Цель исследования: выявить наиболее значимые факторы, влияющие на развитие 30-ти дневных осложнений после РЦЭ.

Материал и методы: Анализированы результаты лечения 182 пациентов, подвергнутых РЦЭ в период с сентября 2014 г по декабрь 2016 г. Мужчин было 152 (83,5%), женщин - 30 (16,5%) в возрасте от 31 до 84 лет (ср.– 62,3). Показанием для выполнения РЦЭ в 169 (92,8%) случаях был рак мочевого пузыря: T1 - 38 (20,8%), T2a – 33 (18,1%), T2b – 42 (23%), T3a – 11 (6%), T3b – 16 (8,7%), T4a – 29 (15,8%). У 9 (4,9%) больных мочевой пузырь удален по поводу других опухолей малого таза, у 4 (2,2%) - по поводу микроцистиса. У 36 (19,8%) больных был первично–множественный рак. Метастазы в лимфоузлах обнаружены у 39 (21,4%) пациентов. У 172 пациентов на момент госпитализации имелись различной категории осложнения: макрогематурия - 84,6%, анемия - 21,4%, уретерогидронефроз – 22,4%, инфекция мочевых путей - 64,8%. Наиболее частыми сопутствующими заболеваниями были: сердечно-сосудистые–69,8%, желудочно-кишечные–34%, хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ) – 18,1%, ожирение – 24,7%, сахарный диабет – 13,7%. Нарушения питательного статуса по индексу массы тела (ИМТ) Кетле были у 113 (62%) пациентов. Операция по Брикеру выполнено у 38 больных, уретерокутанеостомия – у

3, гетеротопический резервуар с «сухой» уростомой – у 1, сигмоидальный резервуар по Майнц-пауч-II - у 1 (0,55%) больного. Ортотопический мочевого резервуар сформирован у 138 (75,8%) больных: по Studer – 73, Y – образный резервуар – 45, из илеоцекального угла в различных модификациях – 11, VIP – 7, по Camey II – 1, по Reddy – 1. В конце основного этапа операции перед ушиванием раны передней брюшной стенки дважды выполнялись посева лаважной жидкости из брюшной полости для микробиологического анализа. Для анализа и стратификации результатов РЦЭ использовали классификацию хирургических осложнений по системе Клавиен. Расчёты произведены в компьютерной программе для статистической обработки данных «SPSS Statistics 16».

Результаты и обсуждение: У 84 (46,2%) пациентов в 30-дневные сроки после РЦЭ не было зафиксировано осложнений. У остальных 98 (53,8%) больных было зафиксированы различные нежелательные отклонения в послеоперационном периоде. Наиболее частыми категориями осложнений явились желудочно-кишечные - **26,9%** и инфекционные - **25,8%**. У 16 (8,8%) пациентов развились осложнения 1 степени по Клавиен. Наибольшее число пациентов имели осложнения 2 степени – 53 (29,1%) случая. Осложнения 3 степени, потребовавшие дополнительного оперативного вмешательства, были зафиксированы у 21 (11,5%) пациента. Осложнения 4 степени развились у 5 (2,7%) больных. Осложнения 5 степени по Клавиен, явившиеся причиной летальных исходов, развились у 3 пациентов. 30-дневная летальность составила 1,64%. Причиной смерти в двух случаях явилась ТЭЛА и в одном случае – мезентериальный тромбоз, перитонит, острый инфаркт миокарда, кардиогенный шок. Однофакторный регрессионный анализ выявил достоверно значимую роль избыточного веса ($p=0,031$), Т - статус опухоли ($p=0,021$), исходного низкого уровня гемоглобина до операции - менее 90 г/л ($p=0,001$), объема интраоперационной кровопотери - более 600 мл ($p=0,009$) в развитии послеоперационных осложнений. Интересной, на наш взгляд, выглядит высокая вероятность развития осложнений у пациентов с положительными посевами из брюшной полости. Положительный статус интраоперационного инфицирования является статистически достоверным предиктором развития послеоперационных осложнений ($p<0,001$). Многофакторный регрессионный анализ выявил, что на частоту развития осложнений после РЦЭ влияют индекс массы тела ($p=0,008$; **OR=0,601**), анемия до операции ($p=0,034$; **OR=0,983**), кровопотеря ($p=0,003$; **OR=2,201**) и интраоперационное инфицирование брюшной полости ($p=0,001$; **OR=3,400**). С интраоперационной инфицированностью брюшной полости связано развитие пареза кишечника после РЦЭ ($p=0,004$). Развитие пареза кишечника у пациентов, имеющих положительный смыв

промывной жидкости из брюшной полости, почти в 3 раза выше по сравнению с пациентами, у которых смывы были стерильными (OR=2,96).

Заключение и выводы: В структуре осложнений РЦЭ преобладают желудочно-кишечные и инфекционные осложнения. На частоту развития осложнений после РЦЭ влияют индекс массы тела, анемия до операции, кровопотеря и интраоперационное инфицирование брюшной полости.

УДК 616.62-008.222

**В.А Баев, Е.Г. Ефремова, Т.Н. Гнатовская, Е.А. Живаева, С.В. Жежа,
Я.О. Лаврухина, С.А. Никифорова, С.А.Сударева, Л.Л. Тырси́на, А.С.Хорохорина,
Л.А.Халикова, Н.Л. Шуйцева**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТЧАТОГО ПРОЛЕНОВОГО ИМПЛАНТА У ЖЕНЩИН
ПРИ СТРЕССОВОМ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ**

**Государственное автономное учреждение здравоохранения городская клиническая
больница №2, г. Оренбург**

Резюме: В период 2013-2018 годы по поводу стрессового недержания мочи (СНМ) на фоне пролапса гениталий у 233 больных были выполнены по показаниям различные оперативные пособия с использованием проленового сетчатого импланта «Линтекс». Ключевые слова: сетчатый имплант, пластическая хирургия, пролапс гениталий, недержание мочи.

**V. A. Baev, E. G. Efremova, T. N. Gnatovskaya, E. A. Zhivaeva, S. V. Zhezha,
Y. O. Lavrukhina, S. A. Nikiforov, S. A. Sudarev, L. L. Tursina, A. S. Horohorina,
L. A. Khalikova, N. L. Choicewe**

**PALEOLOGO THE USE OF MESH IMPLANTS IN WOMEN
FOR STRESS URINARY INCONTINENCE**

State Autonomous health care institution city clinical hospital №2, Orenburg

Abstract: In the period of 2013–2018, 233 patients underwent various surgical benefits using a prolene mesh implant due to indications of urinary incontinence against the background of genital prolapse.

Keywords: mesh implant, plastic surgery, genital prolapse, urinary incontinence.

Актуальность: Среди, пожилых женщин, опущение и выпадение органов малого таза в сочетании с СНМ достигает **50 – 60 %**. В гинекологической практике широкое распространение получили методики использования сетчатых имплантов для коррекции положения тазовых органов у женщин при различных степенях пролапса гениталий.

Цель исследования: Оценить возможности использования сетчатого импланта «Линтекс» при урогинетальной патологии.

Материалы и методы: Средний возраст обследуемых больных составил $57 \pm 1,75$ лет (от 47 до 75 лет). СНМ у них сочеталось с пролапсом передней стенки влагалища и

цистоцеле. Объем хирургического вмешательства при СНМ включал применение модифицированной методики TVT (132 больных) или TVT(o) (60 больных) с применением фрагмента (30x1,2 см) общедоступной хирургической проленовой ленты «Линтекс» (Зильберман М.Н, 1977, Баев В.А., 2013). У 80,4% больных с сопутствующим пролапсом гениталий проводилась также кольпоперинеопластика по общепринятым методикам. При апикальном пролапсе у 34 пациенток после выполненной в анамнезе гистерэктомии продольным разрезом на передней стенке влагалища субфасциально тупым и острым путем обнажают заднюю стенку мочевого пузыря и выполняют проведение вышеописанной проленовой сетчатой ленты в технике TVT. Имплант пришивают к фасции влагалища в проксимальном конце влагалищной раны капроновой нитью 3\0 и завершают типичной пластикой передней стенки влагалища с иссечением излишков фасции и слизистой. Степень восстановления анатомии стенок влагалища контролируем путем адекватного подтягивания выведенных на кожу концов проведенной ленты, после чего концы импланта отрезают до уровня кожи. Другой вариант применения проленового импланта внедрен в практику коррекции апикального пролапса гениталий при сохраненной матке. При этом наряду использования ленты «урослинг» (Шкарупа Д.Д., 2015) (3 больных) проводили проленовую ленту «Линтекс» 3,0x30 см, уплотненную за счет ее продольного сгибания и сшивания краев 2-3 швами (7 больных). Дистальный конец импланта формируется в виде конуса для облегчения его проведения через ткани.

Результаты и обсуждение: Проведен ретроспективный отдаленный анализ женщин, прооперированных с диагнозом «стрессовое недержание мочи». У 4 больных интраоперационный прокол стенки мочевого пузыря иглой был купирован дренированием мочевого пузыря постоянным уретральным катетером до 5 дней без отдаленных последствий. После TVT в послеоперационном периоде у 2,5% больных потребовалась тренировка мочевого пузыря вследствие искусственного укрепления его замыкательного аппарата. Все осложнения у больных возникли в начале освоения методики. При оценке отдаленных результатов 95% больных остались удовлетворены результатами хирургического лечения, рецидив эпизодического недержания мочи имел место только у 8% больных. В случае влагалищной эрозии импланта (3 больных) у них была выполнена операция Перейры путем иссечения эрозированного импланта в пределах здоровых тканей с последующим подшиванием остающегося в тканях импланта к парауретральным тканям. При этом сохранился эффект удержания мочи при напряжении.

Заключение и выводы: Объем, малая травматичность и отдаленные результаты выполняемого хирургического вмешательства аналогичны стандартной операции

Предлагаемая методика безопасна, не усложняет операционный прием, эффективна у данной категории больных. Используемый в минимальном объеме доступный материал не вызывает излишнюю патологическую реакцию тканей.

УДК 303.621.34

В.В. Базаев, С.Б. Уренков, А.Н. Шibaев, Ю.В. Павлова, А.Л. Мамойов
ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ
СПЕЦИФИЧЕСКОГО ОПРОСНИКА ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И
СИМПТОМОВ, СВЯЗАННЫХ С МОЧЕТОЧНИКОВЫМ СТЕНТОМ (USSQ)

Урологическое отделение ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, г. Москва

Резюме: проведена валидация русскоязычной версии специфического опросника для оценки качества жизни и симптомов, связанных с мочеточниковым катетером (Ureteric stent symptoms questionnaire, USSQ).

Ключевые слова: качество жизни, мочеточниковые стенты, USSQ.

V.V. Bazaev, S.B. Urenkov, A.N. Shibaev, U.V. Pavlova, A.L. Mamonov
PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF RUSSIAN VERSION OF THE SPECIFIC
QUESTIONNAIRE FOR ASSESSING QUALITY OF LIFE AND SYMPTOMS RELATED
TO URETERAL STENT (USSQ)

Urology Department GBUZ MO MONIKI. M. F. Vladimirskey, Moscow

Abstract: The Russian version of ureteric stent symptoms questionnaire (USSQ) was performed.

Keywords: quality of life, ureteral stents, USSQ.

Актуальность: на современном этапе развития медицины качество жизни (КЖ) признано одним из ключевых критериев, отражающих состояние здоровья и общего благополучия.

В 2003 году Н Joshi и соавт. создали специфический опросник для объективной оценки КЖ и симптомов, связанных с мочеточниковым стентом USSQ (Ureteric Stent Symptoms Questionnaire), содержащий 40 вопросов и 2 ВАШ, сгруппированных в 6 доменов. Доказаны надежность, валидность и чувствительность 7 языковых версий данного опросника. Вариант анкеты на русском языке до настоящего времени не разработан.

Цель исследования: оценить психометрические свойства русскоязычной версии специфического опросника для оценки качества жизни и симптомов, связанных с мочеточниковым катетером-стентом USSQ.

Материалы и методы: русскоязычная версия USSQ была разработана в соответствии с международным протоколом валидации. 60 пациентов с мочеточниковым стентом проходили анкетирование с помощью опросника USSQ дважды после установки и

через четыре недели после удаления стента. Оценивались надежность, валидность и чувствительность русскоязычной версии опросника USSQ. В качестве внешних критериев использовались валидные опросники EQ-5D, IPSS, ВАШ боли.

Результаты и обсуждение: содержательная валидность опросника определена группой экспертов-урологов и подтверждена в процессе интервьюирования пациентов. Надежность доказана методом «тест-ретест» — при стабильном состоянии респондентов результаты анализа не показали значимых различий между первоначальной и повторной оценками по всем доменам USSQ ($p > 0,05$). Внутрикласовые коэффициенты корреляции составили 0,72-0,81. При оценке внутреннего постоянства коэффициент Кронбаха α колебался от 0,74 до 0,88.

Получены высокие коэффициенты корреляции баллов доменов опросника с внешними критериями ($p < 0,001$), что подтверждает критериальную валидность. Все домены USSQ показали значительную чувствительность к изменениям в состоянии пациентов ($p \leq 0,001$).

Заключение и выводы: русскоязычная версия опросника USSQ обладает достаточными психометрическими свойствами, является валидным, надежным и чувствительным инструментом для оценки КЖ и симптомов, связанных с мочеочниковым стентом, и может быть рекомендована к применению в клинической практике.

УДК 616.613-003.7

И.И. Белоусов, М.И. Коган, П.В. Трусов

**МИНИПЕРКУТОННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ В СРАВНЕНИИ СО
СТАНДАРТНОЙ ЧРЕСКОЖНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИЕЙ
КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА**

**Кафедра урологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ростов-на-Дону**

Резюме: В данной работе показаны результаты чрескожной контактной литотрипсии при коралловидных камнях почки, выполненной ригидными нефроскопами 26Ch и 15Ch. Полученные данные демонстрируют сравнимую эффективность литотрипсии инструментами разного калибра. В обеих группах количество осложнений и их степень тяжести (классификация Clavien-Dindo) не имеют статистически значимых отличий. В то же время группы различны по длительности операций, послеоперационной морбидности и уровню системных реакций организма в ответ на хирургическое лечение.

Ключевые слова: Коралловидный нефролитиаз, перкутанная нефролитотрипсия, миниперкутанная нефролитотрипсия

I. I. Belousov, M. I. Kogan, P. V. Trusov

**MINIPROTEIN NEPHROLITHOTOMY IN COMPARISON WITH STANDARD
PERCUTANEOUS TRANSLUMINAL ENDOSCOPIC SURGERY STAGHORN
NEPHROLITHIASIS**

**Department of Urology, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
“Rostov State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation,
Rostov-on-Don**

Abstract: This work shows the results of percutaneous nephrolithotomy in staghorn calculi performed by rigid 26Ch and 15Ch nephroscopes. The data obtained demonstrate a comparable efficacy of lithotripsy by endoscopes of different caliber. In both groups, the number of complications and their severity (Clavien-Dindo classification) do not have statistically significant differences. At the same time, the groups are different in terms of the duration of operations, postoperative morbidity and the level of systemic reactions of the body in response to surgical treatment.

Keywords: Staghorn calculi, percutaneous nephrolithotomy, mini-percutaneous nephrolithotomy.

Актуальность: Перкутанная нефролитотрипсия является стандартной хирургической

опцией 1-й линии в лечении коралловидных конкрементов почек, позволяющая за относительно короткий период времени разрушить и удалить почечный камень. При этом типе хирургии с достаточно высокой частотой регистрируются кровотечения, травматические повреждения паренхимы и полостной системы почки той или иной степени тяжести. При этом размер используемого эндоскопа является одним из факторов риска развития осложнений [1-3].

Цель исследования: Изучение эффективности и безопасности контактной литотрипсии коралловидного нефролитиаза при использовании эндоскопов размерами 26 и 15 Ch.

Материалы и методы: 34 пациентам выполнена перкутанная хирургия коралловидного нефролитиаза. 22 пациентам (1 группа) использован стандартный диаметр нефроскопа (26Ch). 12 больным нефролитотрипсия выполнена посредством нефроскопа меньшего диаметра (15Ch). В 1-й группе соотношение мужчин и женщин было 54,5 против 45,5%, во 2-й группе – 50,0 против 50,0%. Группы были сравнимы по индексу массы тела (30,6 [26,2; 36,0] кг/м² для 1-й группы против 30,3 [23,2; 34,1] кг/м² для 2-й, p=0,59); возрасту (55,5 [50,3; 61,0] лет для 1-й группы против 58,0 [55,0; 63,3] лет для 2-й, p=0,09). Физические характеристики камней не имели статистически значимых различий в группах. Так, размеры соответствовали 40,0 [35,0; 44,8] мм для 1-й группы против 40,0 [37,3; 45,3] мм для 2-й, p=0,63; плотность – 925,5 [642,5; 1182,8] HU для 1-й группы против 892,5 [755,5; 1169,3] HU для 2-й, p=0,06. Эффективным лечение считали при полном удалении камня. Статистический анализ проведен методами непараметрической статистики, данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха (Me [LQ; UQ]), динамические изменения признака описаны критериями Вилкоксона и Манн-Уитни.

Результаты и обсуждение: Эффективность литотрипсии для 1-й группы составила 77,3% случаев, камни были удалены за один этап лечения. Для 2-й группы одноэтапно удалось провести 91,7% пациентов при эффективности лечения 66,7% случаев. Литотрипсия в 1-й группе выполнялась быстрее, чем во 2-й, 69,5 [50,0; 83,5] минут против 77,5 [57,0; 88,8] минут соответственно (p=0,03). В обеих группах все операции были завершены нефростомией, при этом в 1-й группе нефростомический дренаж преимущественно сохраняли более 6 суток в 63,6% случаев, в то время как во 2-й группе в 66,7% случаев нефростома была удалена в первые пять суток после операции. Группы имели различия по частоте осложнений. Так, среди 13,6% пациентов 1-й группы осложнений не зафиксировано. Остальные пациенты в 68,2 и 18,2% случаев имели осложнения 1-й и 2-й степени соответственно согласно классификации Clavien-Dindo. Во 2-й группе не имели каких-либо осложнений 41,7% пациентов. Остальные больные в 50,0 и 8,3% случаев имели осложнения

1-й и 2-й степени согласно классификации Clavien-Dindo соответственно. Также выявлено статистически значимое различие в длительности госпитализации пациентов: при использовании нефроскопа стандартного диаметра (1-я группа) пациенты находились в стационаре 9,0 [8,0; 10,0] дней. Напротив, если использовался минископ (2-я группа) – койко-день не превышал 7,0 [6,7; 8,7] суток.

Заключение и выводы: Эффективность нефролитотрипсии эндоскопом стандартного диаметра превышает таковой показатель для хирургии при помощи мини-нефроскопа на 10,6% случаев. Однако при этом для достижения полной элиминации почечных камней в 1,2 раза чаще требуется этапное хирургическое лечение, чем при миниперкутанной нефролитотрипсии. В то же время использование эндоскопа меньшего диаметра (15 Ch) определяет статистически значимое снижение уровня осложнений нефролитотрипсии в сравнении с нефроскопом стандартного диаметра (26Ch), что, безусловно, является важным и приоритетным параметром в минимально инвазивной хирургии почечных камней без существенной потери в эффективности лечения.

Миниперкутанная нефролитотрипсия в лечении коралловидного нефролитиаза является менее эффективной для достижения полного удаления камней в сравнении со стандартной перкутанной нефролитотрипсией. Однако уменьшение диаметра перкутанного почечного доступа позволяет чаще выполнить одноэтапную хирургию, сопровождающуюся меньшим количеством осложнений.

УДК 616.62-006

Е.С. Будорагин, В.Б. Акопян, И.Е. Будорагин

ЛЕЧЕНИЕ РЕЦИДИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Кафедра урологии, Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко, г. Москва

Резюме: Показана возможность безоперационного лечения рецидивного рака мочевого пузыря внутривезикулярным введением разбавленного свежего и перебродившего сока чистотела.

Ключевые слова: рак мочевого пузыря, безоперационное лечение, внутривезикулярное введение сока чистотела.

E.S. Budaragin, V.B. Hakobyan, I.E. Budaragin

TREATMENT OF RECURRENT BLADDER CANCER

Department of urology, the Main military clinical hospital. N. N. Burdenko, Moscow

Abstract: The possibility of non-surgical treatment of recurrent bladder cancer by intravesical administration of diluted fresh and fermented celandine juice has been shown.

Keywords: bladder cancer, non-surgical treatment, intrabladder introduction, celandine juice.

Актуальность: В качестве одной из альтернатив хирургическому лечению рака мочевого пузыря, нередко сопровождающемуся рецидивами заболевания после резекции мочевого пузыря или **трансуретральной резекции** с биопсией, можно считать методику внутривезикулярного введения сока чистотела. Для реализации методики, 20 мл свежего или перебродившего сока чистотела в разведении 1:1 0,9% раствором NaCl и добавлением 1,0 мл. 99% димексида [1] вводят в мочевой пузырь через уретру. (Препарат получил название «Хеледим»).

Материалы и методы: Перед введением в мочевой пузырь препарата, наружное отверстие уретры обрабатывают раствором антисептиков (хлоргексидин, мераместин и др.), инстиллируют в уретру анестетик (катеджель, лидокаин 10% 2,0 мл.), устанавливают эластичный уретральный катетер Фолея или Тимана №10-13 по Шарье, предварительно отмывают мочевой пузырь физиологическим раствором и в мочевой пузырь вводят приготовленный препарат - раствор сока чистотела. Экспозиция сока в мочевом пузыре - до мочеиспускания. Для увеличения экспозиции и при возникновении позывов на

мочеиспускание за счет раздражения мочевого пузыря, в мочевой пузырь вводят лидокаин 10% - 2,0 мл. на 20,0 мл. физиологического раствора.

Результаты и обсуждение: Экспериментальные исследования токсичности сока чистотела при внутривенном введении кроликам и мышам (для кроликов 0.002 г/кг, для мышей 0,22 г/кг) не выявили опасности для жизни подопытных животных. Последующее общеклиническое обследование, а также гистологический анализ внутренних органов показали, что токсичность сока травы чистотела, даже при внутривенном введении, не высока, что позволяет использовать препараты чистотела для внутривенного введения человеку в клинических условиях.

Цитотоксические свойства сока чистотела, исследованные в процессе воздействия на криоконсервированные клетки карциномы прямой кишки человека (SW837), карциномы сигмовидной кишки человека (Colo 320) и рака шейки матки (HeLa) *in vitro* подтвердили антиканцерогенную активность сока чистотела.

В качестве примера, приведем один из ряда случаев лечения рецидивного рака мочевого пузыря. У пациента «А», 1955г рождения, в 2004г., впервые обнаружилась примесь крови в моче. Обратился к урологу в апреле 2008г. Диагностирован многофокусный уротелиальный рак мочевого пузыря. В 2008г. проведена трансуретральная резекция опухоли мочевого пузыря, после чего обнаружен рецидив опухоли. При повторном стационарном обследовании в мае 2008 г. установлен диагноз: «рак мочевого пузыря T4N0Mx G2. Аденома простаты I ст. По данным КТ и УЗИ, метастазов не выявлено.

Заключение и выводы: От предложенной операции - радикальная цистопроstateктомия, уретрэктомия, двухсторонняя уретерокутанеонефростомия пациент отказался. В течение четырех месяцев проводилось лечение чистотелом. В последующие три года в весенне-летний период лечение чистотелом повторялось. С начала заболевания прошло больше 10 лет, состояние пациента удовлетворительное, рецидивов нет. Урологическое обследование проводится каждый год.

По данной методике пролечено 5 больных, рецидивов заболевания не отмечено.

УДК 616.665-002.28

Н.В. Будник, А.А. Волков, И.Д. Мустапаев**ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПЕЙРОНИ ПОСЛЕ КОРПОРОПЛАСТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БУККАЛЬНОГО ГРАФТА****Областной госпиталь для Ветеранов Войн, г. Ростов-на-Дону**

Резюме: Представлен наш опыт оперативного лечения 15 пациентов с болезнью Пейрони, из которых 6 больных страдали СД без ЭД. Всем пациентам выполнена корпоропластика с использованием буккального графта. Наблюдение за пациентами в течение 24 месяцев выявило устранимые осложнения у 3 мужчин с СД, что требует более тщательной подготовки больных к операции совместно с эндокринологом.

Ключевые слова: болезнь Пейрони, заместительная корпоропластика, буккальный графт

N. In. Budnik, A. A. Volkov, I. D. Mustapayev**POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH PEYRONIE'S DISEASE AFTER CORPOROPLASTY WITH THE USE OF BUCCAL GRAFT****Regional hospital for war Veterans, Rostov-on-don**

Abstract: Our experience in the surgical treatment of 15 patients with Peyronie's disease is presented, of which 6 patients suffered from diabetes without ED. All patients underwent corporoplasty using buccal graft. Monitoring of patients for 24 months revealed disposable complications in 3 men with diabetes, which requires more thorough preparation of patients together with an endocrinologist.

Keywords: Peyronie's disease, substitution corporoplasty, buccal graft

Актуальность: Согласно современным данным, распространенность болезни Пейрони (БП) составляет от 3 до 10 % мужской популяции [1]. Возможно, это связано с появлением современных методов лечения эректильной дисфункции (ЭД) и андрогенного дефицита: частота БП растет по мере увеличения возраста, а лечение ЭД у пациентов старшего возраста позволило многим из них начать вести активную половую жизнь, вне которой симптомы БП практически не проявляются [3]. Существует 3 основных вида хирургических вмешательств при БП: укорачивающая корпоропластика (клиновидная резекция или пликация), заместительная корпоропластика с использованием трансплантата и

имплантация фаллопротеза с корпоропластикой в виде ручного моделирования пениса [4]. Решающими факторами при выборе вмешательства являются угол искривления, тип деформации, длина пениса, состояние эректильной функции, а также ожидания пациента и полового партнера. Пациенты с углом искривления более 45 градусов являются кандидатами для «удлиняющей» корпоропластики полового члена[5].

Цель исследования: проанализировать собственный опыт выполнения корпоропластик при БП.

Материалы и методы: 15 пациентам с БП и сохранной эректильной функцией выполнена заместительная корпоропластика с использованием буккального графта. Шестеро пациентов страдали СД. Возраст оперированных – от 32 до 59 лет ($42 \pm 1,2$). Угол искривления полового члена составил в среднем $51 \pm 0,9$ градусов ($45-70^0$). У всех пациентов определялся дорзальный тип искривления, у 4 больных наблюдался симптом “песочных часов”. **Результаты и обсуждение:** Отдаленные результаты оперативных вмешательств изучены в сроки до 24 месяцев. Все пациентов выписывали на 3-е сутки под наблюдение уролога поликлиники. Послеоперационные осложнения наблюдались только при СД. Один пациент обратился через 1 мес., выявлена гематома между графтом и фасцией Бака, выполнено ее вскрытие и дренирование. Выздоровление. У второго больного после выписки на фоне неконтролируемой гипергликемии через 2 нед. развились гнойно-некротические изменения в области кожного шва полового члена. Производилось дренирование и иссечение измененных тканей. Выздоровление. У третьего пациента через 24 месяца после операции появился свищ с гнойным отделяемым на коже тыльной стороны полового члена. Выполнено иссечение свища и образовавшейся полости под фасцией Бака. Графт в гнойный процесс не вовлечен. У всех остальных больных послеоперационный период протекал без осложнений.

Заключение и выводы: Заместительная корпоропластика при БП является высокоэффективным методом лечения, но у пациентов с СД имеет высокий риск послеоперационных ближайших и отдаленных осложнений и требует тщательной подготовки больных совместно с эндокринологом.

УДК 616.6-002

А.О. Васильев, А.В. Зайцев, А.А. Ширяев, Ю.А. Ким, Н.А. Калинина, Д.Ю. Пушкарь
РЕЦИДИВИРУЮЩАЯ И ОСЛОЖНЕННАЯ ИНФЕКЦИЯ ОРГАНОВ
МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ: ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И
ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ

Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» МЗ РФ, г. Москва

Резюме: Среди всех инфекционных осложнений госпитального этапа лечения пациентов инфекции органов мочевыделительной системы являются наиболее распространенными и составляют почти треть от всех инфекционных осложнений. Развитие инфекции мочевыводящих путей (ИМП) в большинстве случаев является показанием для назначения антибактериальной терапии. Вместе с тем, рост числа резистентных штаммов патогенных бактерий, в значительной степени ограничивает применение антибактериальных препаратов. Хорошие перспективы для применения в качестве антимикробной профилактики и терапии при ИМП имеют препараты на основе бактериофагов, чьи лечебно-профилактические свойства распространяются, в частности, и в отношении бактерий, устойчивых к антибиотикам. В России разработкой и производством препаратов для фаготерапии наиболее активно занимаются в Научно-производственном центре «МикроМир». Созданные лечебно-профилактические фаговые препараты успешно применяются в различных областях медицины — стоматологии, хирургии, отоларингологии и гинекологии. В рамках реализации гранта Российского научного фонда (соглашение № 19-15-00379) кафедрой урологии ФГБОУ ВО им. А.И. Евдокимова совместно с НПЦ «МикроМир» начата разработка отечественного антибактериального и обезболивающего средства в гелевой форме на основе бактериофагов для профилактики и лечения инфекционных осложнений в том числе при проведении лечебных и диагностических манипуляций в урологии.

Ключевые слова: инфекции мочевыводящих путей, антибиотики, антибиотикорезистентность, лечение, альтернативные методы, бактериофаги.

A.O. Vasilyev, A.V. Zaitsev, A.A. Shiryayev, Yu.A. Kim, N.A. Kalinina, D.Yu. Pushkar
RECURRENT AND COMPLICATED URINARY TRACT INFECTIONS: THE MAIN
THERAPY PROVISIONS AND FEATURES

Department of urology, FSBEI HE A.I. Yevdokimov MSMSU MOH Russia, Moscow

Abstract: Among all of the hospital stage infectious complications of the patients treatment, urinary tract infections are the most common and constitute, making almost a third of all infectious complications. The development of urinary tract infections (UTI) in most cases is an indication for the antibiotic therapy. However, the increase in the number of pathogenic bacteria resistant strains significantly limits the use of antibacterial drugs. Good prospects for antimicrobial prophylaxis and UTI therapy have drugs based on bacteriophages, which therapeutic and prophylactic properties are distributed, in particular, with respect to antibiotics resistant bacteria. In Russia, the development and production of drugs for phage therapy is most actively engaged in the Scientific and Production Center "MicroWorld". The created therapeutic and prophylactic phage drugs are successfully used in various fields of medicine - dentistry, surgery, otolaryngology and gynecology. By implementing the Russian Science Foundation grant (Agreement № 19-15-00379) in the Urology Department of the Moscow State University of Medicine and Dentistry, together with "MicroWorld", we began the development of a domestic antibacterial and anesthetic gel with bacteriophages for prevention and treatment of infectious complications, which can appear during therapeutic and diagnostic manipulations in urology.

Keywords: urinary tract infections, antibiotics, antibiotic resistance, treatment, alternative methods, bacteriophages.

Актуальность: Проблема инфекции мочевыводящих путей (ИМП) на протяжении долгого периода времени является крайне актуальной и остается сегодня в поле зрения специалистов во всем мире. В эру возрастающей микробной резистентности адекватное и рациональное назначение антимикробных препаратов приобретает особое значение, как для излечения урологического пациента, так и для здоровья общества, поскольку оно во многом зависит от снижения риска развития резистентности микроорганизмов [1]. Существуют различные классификации ИМП: Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Infectious Diseases Society of America (IDSA), European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID), the U.S. Food and Drug Administration (FDA). Согласно рекомендациям Европейской ассоциации урологов (EAU) с клинической точки зрения выделяют неосложненную (в том числе рецидивирующую) и осложненную ИМП. В 2011 г. EAU была предложена система классификации ORENUC, основанная на клинической картине ИМП, категоризации факторов риска и доступности соответствующей антибактериальной терапии (табл.) [2].

Классификация ИМП (адаптировано из рекомендаций EAU)

Классификация ИМП	
Неосложненная ИМП	Эпизод острой, спорадической или рецидивирующей инфекции нижних (неосложненный цистит) и/или верхних (неосложненный пиелонефрит) мочевыводящих путей у небеременных женщин пременопаузального возраста при отсутствии анатомических и функциональных изменений в мочевой системе или сопутствующих заболеваний
Осложненная ИМП	Все случаи ИМП, которые не относятся к неосложненным. Пациенты с повышенным риском наличия осложняющих факторов: все мужчины, беременные женщины, пациенты с анатомическими и функциональными изменениями мочевыводящих путей, постоянными катетерами, заболеваниями почек и/или другими сопутствующими иммунодефицитными заболеваниями, например сахарным диабетом
Рецидивирующая ИМП	Рецидивы неосложненной и/или осложненной ИМП с частотой эпизодов не менее 3 в год или 2 в течение 6 мес
Катетер-ассоциированные ИМП	Рецидивы неосложненной и/или осложненной ИМП с частотой эпизодов не менее 3 в год или 2 в течение 6 мес
Уросепсис	Системный, жизнеугрожающий ответ организма на наличие инфекции в мочевыводящих путях и/или мужских половых органах. Уросепсис сопровождается проявлениями системного воспаления, наличием симптомов органной дисфункции и гипотонии, ассоциированными с тканевой гипоксией

Рецидивирующая ИМП

Рецидивирующая ИМП (РИМП) является рецидивом неосложненной и/или осложненной ИМП с частотой не менее трех эпизодов в течение одного года или двух эпизодов в течение шести месяцев. Рецидивирующая инфекция может развиваться как в нижних мочевыводящих путях (цистит), так и в верхних мочевыводящих путях (пиелонефрит). Вместе с тем повторный пиелонефрит должен рассматриваться с учетом осложненной этиологии. Диагноз РИМП должен быть подтвержден результатами бактериологического исследования мочи. Получены данные о генетической предрасположенности и нарушений со стороны врожденного мукозального иммунитета, способности уропатогенной кишечной палочки избегать механизмов иммунного ответа слизистых оболочек. Расширенное обследование, включающее цистоскопию, лучевые методы диагностики и др. в рутинной практике не рекомендуются, поскольку имеют низкую диагностическую ценность. Тем не менее они должны применяться немедленно в нетипичных случаях, подозрении на мочекаменную болезнь или обструкцию мочевыводящих путей [3].

Цель исследования: Профилактика РИМП включает выявление и устранение факторов риска, применение методов не антимикробной профилактики, а также антимикробную профилактику [4]. Изменение образа жизни предусматривает строгое соблюдение гигиенических приемов, употребление большого количества жидкости и правильный суточный ритм мочеиспусканий, принудительное мочеиспускание после полового акта.

Материалы и методы: К методам не антимикробной профилактики в равной степени относят [5, 6]:

1. **гормональную профилактику** (интравагинальное (не пероральное) применение эстрогенов в виде крема или свечей в постменопаузальном периоде;

2. **иммуноактивную профилактику** (препарат ОМ-89 (Uro-Vaxom®), являющимся лиофилизатом бактериального лизата 18 штаммов кишечной палочки, влагалищная вакцина Urovac®, препарат Ингарон®, представляющий собой рекомбинантный интерферон гамма человека, полученный микробиологическим синтезом в рекомбинантном штамме *Escherichia coli*;

3. **профилактику пробиотиками** (*Lactobacillus spp.*, например, *Lactobacillus rhamnosus* GR-1, *Lactobacillus reuteri* RC-14, а также *L. crispatus*;

4. **профилактику продуктами клюквы;**

5. **профилактику D-mannose;**

6. **растительные препараты;**

7. **эндовезикальные инстилляции гиалуроновой кислоты и хондроитинсульфата** для восстановления гликозаминогликанового слоя (GAG) уротелия у пациентов с интерстициальным циститом, гиперактивным мочевым пузырем и постлучевым циститом;

8. **бактериофаготерапию.** Лечебно-профилактические бактериофаги представляют собой комплексы поликлональных высоковирулентных бактериальных вирусов, вызывающих гибель гомологичных видов бактерий. Бактериофаги не угнетают нормальную микрофлору, не подавляют иммунную защиту, на их активность не влияет наличие резистентности бактерий к антибиотикам. Применяются следующие препараты бактериофагов: стафилококковый, протейный, стрептококковый, синегнойный, клебсиеллезный, колибациллярный бактериофаг и комбинированные. Препараты назначаются пациентам с РИМП строго после определения чувствительности возбудителя к данному препарату.

Результаты и обсуждения: В рекомендациях EAU 2019 г. для профилактики РИМП антимикробные препараты предлагается назначать длительно (от 3 до 6 мес) в низких дозах или после полового акта. Оба режима дозирования препаратов уменьшают риск развития РИМП. Решение о назначении АБТ должно приниматься после детального обсуждения в случае неэффективности поведенческой терапии и мер не антимикробной профилактики. Рекомендуется назначение нитрофурантоина 50 мг или 100 мг в день однократно, фосфомицина трометамола 3 г каждые 10 дней, а во время беременности — цефалексина 125 мг или 250 мг или цефаклора 250 мг 1 раз в день. В Российских клинических рекомендациях по антимикробной терапии и профилактике ИМП отмечается, что длительный прием антимикробных препаратов в субингибирующих дозах приводит к селекции резистентных штаммов микроорганизмов, способствует образованию биопленок, а после прекращения лечения отмечается высокая частота рецидивов, достигающая 60 %. Предлагается лечение обострений ИМП полными курсовыми дозами антимикробных препаратов.

Осложненная ИМП

Осложненная инфекция мочевыводящих путей (ОИМП) развивается у пациентов с факторами риска (например, сахарный диабет или иммунодефицит) или анатомическими или функциональными нарушениями мочевыводящих путей (обструкция, нарушение опорожнения мочевого пузыря вследствие дисфункции детрузора). Инфицированными являются до 15-20% мочевого камней, у пациентов с коралловидными камнями более чем в 80 % выделяют микроорганизмы, в том числе уреазопродуцирующие [7]. Понятие ОИМП включает в себя различные состояния, что делает эту группу пациентов гетерогенной. По этой причине, очевидно, что универсальный подход к обследованию и лечению ОИМП невозможен, хотя основные принципы клинического ведения имеют практическое значение у большинства пациентов [8, 9].

Клиническими симптомами ОИМП могут быть дизурия, ургентное и учащенное мочеиспускание, боль в поясничной области, косто-verteбральном углу, над лоном и лихорадка, хотя в некоторых случаях симптомы являются атипичными - нейрогенный мочевой пузырь или катетер-ассоциированная ИМП (КАИМП). Клиническая картина может варьировать от тяжелого, острого обструктивного пиелонефрита, с неизбежным развитием уросепсиса, до послеоперационной КАИМП, которая может спонтанно исчезнуть после удаления катетера. Клиницисты должны также выявлять симптомы, обусловленные не только ИМП, но и другими урологическими заболеваниями, например, ДГПЖ и нейрогенной дисфункцией мочевыводящих путей.

Для выявления наличия или отсутствия клинически значимых микроорганизмов при подозрении на ОИМП рекомендуется бактериологическое исследование мочи (посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам). При этом стоит отметить, что спектр возбудителей ОИМП намного шире, чем при неосложненных ИМП, при этом имеется более высокая вероятность того, что возбудители будут резистентны к антибиотикам (особенно при осложненной ИМВП, связанной с лечением). *E. coli*, *Proteus*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, *Serratia* spp. и *Enterococcus* spp. – наиболее распространенные возбудители, которые выделяются у пациентов с осложненными ИМВП. Преобладающими патогенами являются представители семейства *Enterobacteriaceae* (60–75%), среди которых основное место по частоте, особенно если заболевание начинается с ИМВП, занимает *E. Coli* [9].

Основные принципы лечения ОИМП

- Соответствующее лечение урологического заболевания или предрасполагающего осложняющего фактора является обязательным
- Оптимальная антимикробная терапия ОИМП зависит от тяжести клинических проявлений, а также локальной резистентности штаммов микроорганизмов и специфических факторов со стороны пациента (аллергия и др.)
- Должно быть выполнено бактериологическое исследование мочи и стартовую эмпирическую терапию необходимо продолжать с учетом чувствительности к антимикробным препаратам выделенных уропатогенов.

Согласно рекомендациям IDSA по лечению неосложненной ИМП антимикробный препарат может быть назначен эмпирически при уровне резистентности основных уропатогенов к нему < 20% при инфекции нижних МВП и < 10% при лечении инфекции верхних МВП. Принимая во внимание настоящий уровень резистентности уропатогенов к амоксициллину, ко-амоксиклаву, триметоприму и триметоприм-сульфаметоксазолу эмпирическое лечение пиелонефрита и других случаев ОИМП этими препаратами не рекомендуется. В урологии это относится также к ципрофлоксацину и другим фторхинолонам. Пациентам с системными симптомами ИМП, нуждающимся в госпитализации, стартовую терапию следует начинать с внутривенного введения аминогликозидов с или без бета-лактамовых антибиотиков (амоксициллин, цефалоспорины 2-3 поколения). Выбор между этими препаратами должен основываться на данных о локальной резистентности микроорганизмов, а в дальнейшем - на результатах чувствительности

выделенных агентов. Данные рекомендации относятся не только к лечению пиелонефрита, но и ко всем другим случаям ОИМП.

Заключение и выводы: Высокий уровень резистентности, особенно среди пациентов, госпитализированных в урологические отделения, не позволяет автоматически применять фторхинолоны для эмпирической антимикробной терапии, тем более, когда пациент принимал цiproфлоксацин в течение последних шести месяцев. Фторхинолоны могут быть рекомендованы только для эмпирического лечения пациентов с нетяжелыми клиническими проявлениями ИМП, способных принимать препарат перорально или при наличии анафилактической реакции на бета-лактамы антибиотики. У пациентов с почечной недостаточностью, трансплантированной почкой, сахарным диабетом, иммунодефицитными состояниями рекомендуется лечение даже бессимптомной кандидурии: амфотерицин в/в 0,3-0,6 мг/кг 1 раз в сутки или флуконазол в/в или per os 200 мг 1 раз в сутки 7-14 дней. Рекомендуется назначение антибиотиков в течение 7-14 дней, однако продолжительность зависит от лечения предрасполагающих причин развития ОИМП.

Лечение пациентов, страдающих ОИМП, в условиях существенного роста резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам является в современной клинической практике сложной задачей. От клиницистов требуется соблюдение основных принципов диагностики ИМП и следование разработанным рекомендациям по ее лечению, что позволит снизить рост резистентности уропатогенов. В России подписано Распоряжение Правительства РФ №2045-р от 25.09.2017 г., содержащее Стратегию предупреждения распространения антимикробной резистентности на период до 2030 года. Она определяет политику государства по ограничению распространения устойчивости микроорганизмов к противомикробным препаратам, биологическим и химическим средствам; изучение механизма появления антимикробной резистентности и мониторинг ее распространения; совершенствование мер предупреждения; разработка противомикробных препаратов и альтернативных средств для профилактики, диагностики и лечения заболеваний инфекционного характера. Рациональная фармакотерапия, а также активное внедрение в клиническую практику препаратов на основе бактериофагов, позволит в значительной степени бороться с инфекцией органов мочевыделительной системы, особенно в свете существующей антибиотикорезистентности.

Работа выполнена при поддержке РНФ, соглашение № 19-15-00379

Список литературы

1. Radmayr C. EAU Guidelines on Paediatric Urology. In: EAU Guidelines, edition presented at the annual EAU Congress Barcelona 2019.
2. Singer M. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. - 2016. -Vol. 315. – P. 801.
3. Hooton T.M., Prevention of recurrent urogenital tract infections in adult women, In: EAU/International Consultation on Urological Infections. European Association of Urology: The Netherlands, 2010.
4. Wagenlehner F. Prevention of recurrent urinary tract infections. // Minerva Urol Nefrol. - 2013. – Vol. 65. – P. 9.
5. Hooton T.M. Recurrent urinary tract infection in women. // Int J Antimicrob Agents. - 2001. – Vol. 17. – P. 259.
6. Beerepoot M.A. Nonantibiotic prophylaxis for recurrent urinary tract infections: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. // J Urol. - 2013. – Vol. 190. – P. 1981.
7. Reyner K. Urinary obstruction is an important complicating factor in patients with septic shock due to urinary infection. // Am J Emerg Med. - 2016. -Vol. 34. – P. 694.
8. Spoorenberg V. Better antibiotic use in complicated urinary tract infections; multicentre cluster randomised trial of 2 improvement strategies. // Ned Tijdschr Geneesk. - 2016. – Vol. 160. - P. D460.
9. Marschall J. Antibiotic prophylaxis for urinary tract infections after removal of urinary catheter: Meta-analysis. // BMJ. - 2013. – Vol. 346. – P. 3147.

УДК 616.61/.63-053.2:616.98

А.О. Васильев, А.А Ширяев, Ю.А Ким, Н.А Калинина, А.В. Зайцев, Д.Ю. Пушкарь

**КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННАЯ ИНФЕКЦИЯ ОРГАНОВ
МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ РАЗРЕШЕНИЯ**

**ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет
имени А.И. Евдокимова» МЗ РФ, г. Москва**

Резюме: Высокая частота рецидивов, а также неуклонный рост числа резистентных штаммов обуславливают поиск новых методов профилактики и лечения катетер-ассоциированной инфекции мочевыводящих путей (КАИМП). Разработанные и внедренные в клиническую практику меры, снижающие риск инфицирования мочевыводящих путей, включающие использование усовершенствованных моделей уретральных катетеров, применение пероральных антибактериальных и противомикробных средств, позволили снизить частоту внутрибольничной инфекции. Тем не менее, частота инфекционных осложнений по-прежнему остается высокой. Внедрение новых инновационных разработок в сфере терапии бактериофагами поможет активнее бороться с катетер-ассоциированными инфекциями, что позволит снизить экономические затраты, связанные с лечением возникающих осложнений.

Ключевые слова: инфекции мочевыводящих путей, катетер-ассоциированная инфекция, лечение, профилактика, бактериофаги.

A.O. Vasilyev, A.A Shirayayev, U.A. Kim, N.A. Kalinina, A.V. Zaitsev, D.U. Pushkar

**CATHETER-ASSOCIATED URINARY TRACT INFECTIONS: CURRENT STATE OF
THE PROBLEM AND POSSIBLE SOLUTIONS**

FSBEI HE A.I. Yevdokimov MSMSU MOH Russia, Moscow

Abstract: The high frequency of relapses, as well as the number of resistant strains increase the need for the search of new prevention and treatment methods of catheter-associated urinary tract infections (CAIMP). Developed and implemented in clinical practice measures that reduce the risk of urinary tract infections, including the use of improved urethral catheters, the use of oral antibacterial and antimicrobial agents, have reduced the incidence of nosocomial infections. However, the incidence of infectious complications still remains high. The introduction of new innovative studies in the field of bacteriophage therapy will help to more effectively counter the

catheter-related infections rate, which will reduce the economic costs associated with the treatment of complications that arise.

Keywords: urinary tract infections, catheter-associated infection, treatment, prevention, bacteriophages

Актуальность: Среди всех инфекционных осложнений госпитального этапа лечения пациентов инфекции органов мочевыделительной системы являются наиболее распространенными и составляют почти треть от всех инфекционных осложнений [1]. Риск развития инфекций мочевыводящих путей (ИМП) при дренировании мочевого пузыря по уретре катетером по данным разных авторов составляет от 3 до 10% в сутки, достигая 100% к концу первого месяца [2]. Развитие катетер-ассоциированной инфекции мочевыводящих путей (КАИМП) может быть обусловлено поступлением микроорганизмов экстралюминально, путем миграции вдоль наружной части катетера или интралюминально - путем миграции вдоль внутреннего просвета катетера. Появление закрытых дренажных систем позволило значительно снизить риск восходящего инфицирования, тем не менее частота бактериурии, вызванной проникновением бактерий в мочевой пузырь через пространство между катетером и стенкой мочеиспускательного канала, остается высокой. Согласно Makі D.G. и соавт. [3], риск развития КАИ с каждым новым днем дренирования увеличивается в среднем на 3-7%, а присущий данной патологии кумулятивный эффект в последующем может приводить к развитию внутрибольничной бактериемии. Данный факт подтверждается тем, что после установки уретрального катетера на его наружной и внутренней поверхностях формируется биопленка, повышающая адгезивную способность микроорганизмов на поверхности и приводящая к увеличению колонизации бактерий.

Цель исследования: К основным факторам риска развития КАИМП относят длительность нахождения уретрального катетера, наличие бактерий в мочеиспускательном канале, а также несоблюдение правил установки и ухода за катетером. В 2014 г. Центром по профилактике и контролю за лечением инфекций мочевыделительной системы было определено понятие «симптоматической ИМП» - наличие в микробиологическом посеве мочи не более двух видов микроорганизмов, один из которых превышает 100000 КОЕ/мл, лихорадки ($> 38^{\circ}\text{C}$), боли и дизурии, а также разработаны меры по профилактике КАИМП в лечебных учреждениях (табл.).

Материалы и методы: По мнению Septimus E.J. и Moody J. [4], из мер по профилактике КАИМП в настоящее время могут быть исключены такие подходы, как использование уретральных катетеров с антимикробным и антисептическим покрытием, чья

эффективность при повседневном использовании не доказана, смена уретрального катетера, а также скрининг бессимптомной бактериурии у катетеризированных больных. К подобным выводам пришли в своем исследовании Trautner В.W. и соавт., показавшие, что лечение бессимптомной бактериурии в последующем может привести к повышению антибактериальной резистентности и значительному снижению эффективности лечения [5].

Таблица.

Основные положения по профилактике катетер-ассоциированных инфекций
мочевыделительных путей

Установка уретрального катетера	Уход за уретральным катетером	Удаление уретрального катетера
определение четких показаний к установке уретрального катетера; соблюдение гигиены рук медицинского персонала и правил асептики; использование стерильных расходных материалов; обработка головки полового члена (периуретральной зоны канала у женщин) антисептическим раствором; предотвращение излишнего движения и тракции уретрального катетера.	соблюдение гигиены рук при любых манипуляциях с уретральным катетером и мочеприемником; поддержание катетера в чистоте; поддержание непрерывной закрытой дренажной системы; поддержание беспрепятственного оттока мочи (исключение наличия петель и перегибов трубки мочеприемника); положение мочеприемника ниже мочевого пузыря (в т.ч. при транспортировке); забор мочи для клинических исследований осуществляется через специальный порт; замена уретрального катетера или мочеприемника при их неисправности; ежедневная оценка необходимости дальнейшего нахождения уретрального катетера (оценка возможности перехода на интермиттирующую катетеризацию).	удаление уретрального катетера при отсутствии необходимости его дальнейшего использования; определение уровня остаточной мочи после удаления уретрального катетера.

В 2012 году R. Pickard и соавт. [6] были опубликованы данные многоцентрового рандомизированного контролируемого исследования, описывающего частоту развития КАИМП у пациентов при использовании различных типов уретральных катетеров с антимикробным покрытием. В исследование были включены 7102 взрослых пациента (≥ 16 лет), которым уретральный катетер был установлен в срок до 14 дней включительно. Пациенты были разделены на 3 группы: 2097 пациентам был установлен латексный уретральный катетер, покрытый серебром (1-ая группа), 2153 пациентам мочевой пузырь был дренирован силиконовым уретральным катетером, покрытым нитрофураном (2-ая группа), у 2144 пациентов (3-я группа, контрольная) применялся латексный уретральный катетер, покрытый политетрафторэтиленом. Пациенты во всех трех группах не отличались по длительности использования катетера (в среднем 2 дня) и продолжительности

пребывания в стационаре (в среднем 6 дней). Также не было выявлено наличия связи между эффективностью применяемых катетеров и наличием факторов риска развития КАИМП. Длительное нахождение уретрального катетера (≥ 14 дней) было связано с увеличением скорости развития КАИМП во всех трех группах, однако разница была статистически недостоверна: $p = 0,83$ и $p = 0,19$ для первой и второй групп соответственно. Во второй группе была отмечена более низкая скорость развития бактериурии ($p = 0,001$). Авторами был сделан вывод о том, что использование катетеров с серебряным покрытием не приводит к уменьшению числа случаев симптоматической КАИМП.

По мнению Rani S.A. и соавт. [7], в развитии инкрустации уретральных катетеров ведущая роль принадлежит уреазо-продуцирующим микроорганизмам, в частности - *Proteus Mirabilis*. Данный вид бактерий в течение 48 часов образует на внутренней поверхности уретрального катетера кристаллическую биопленку, которая к концу 5 дня нахождения уретрального катетера может привести к полной его закупорке. Проведенное авторами исследование *in vitro* с применением цитратного буферного раствора N,N-дихлор-2,2-диметилтаурина продемонстрировало полное уничтожение *P. Mirabilis* при первом орошении мочевого пузыря при сравнении с другими доступными ирригационными растворами и уретральными катетерами с антимикробным (фурациллин, гидрогель с оксидом серебра) покрытием.

Результаты и обсуждение: Благодаря биосинтезу штамма BS-1 бактерии *Cosuria rosea* в 2014 г. Kumar C.G. и Sujitha P. [8] удалось разработать «антибиопленку» с включением серебряных гликонаночастиц (silver glyconanoparticles, AgNPs) размером до 12 нм. Разработанное покрытие проявило высокую коллоидную стабильность при различных значениях pH (от 6 до 10), температуре (от + 30 до 100°C), а также эффективную антиадгезивную и антимикробную активность в отношении *E. coli* и *S. aureus*. Эффективность гликонаночастиц серебра также была оценена Wang R. и соавт. [9]. По мнению авторов, в случае длительного дренирования мочевого пузыря применение уретрального катетера с замедленным высвобождением серебряных наночастиц, нанесенных на стенку силиконового катетера в 1 или 2 слоя по мнению способно противостоять инкрустации последнего в течение 12 и 45 дней, соответственно.

Внедрение новых современных методов покрытия позволило снизить адгезию бактерий и частоту катетер-ассоциированных инфекций. Проведенные исследования показывают, что применение уретрального катетера с покрытием серебра не уменьшает симптоматическую КАИМП, тем не менее при краткосрочной катетеризации могут уменьшать бактериурию. Напротив, применение уретрального катетера с

антибактериальным покрытием может снижать и симптоматическую КАИМП и бактериурию, однако его применение зачастую связано с дискомфортом [10].

Высокий риск развития КАИМП требует детального изучения эффективности существующих методов профилактики данной проблемы. Использование уретральных катетеров с покрытием антисептических и антибактериальных средств позволяет снизить уровень свободно циркулирующих бактерий и тем самым – риск развития КАИМП. Вместе с тем частота КАИМП по-прежнему остаётся на высоком уровне, что предусматривает поиск новых альтернативных методов профилактики и лечения. Одним из таких методов может служить применение бактериофагов (далее - фаги) - специфических вирусов, которые атакуют только бактерии и убивают патогенные микроорганизмы.

Фаговая терапия была впервые разработана в начале прошлого века, однако, с открытием антибиотиков применение бактериофагов постепенно стало снижаться. Проведенные крупномасштабные исследования последних лет показывают, что фаги могут играть важную роль в борьбе с инфекциями, вызываемых микробами, резистентность которых к лекарственным средствам растет с каждым днем. Причем, первоначальная, природная, резистентность к применяемым на протяжении долгого периода времени антибиотикам не исчезает, и бактерии постепенно совершенствуют механизмы устойчивости и вырабатывают факторы защиты от новых групп антибиотиков. Проведение антибактериальной терапии предусматривает создание селективного фона для постепенного распространения устойчивых к ним штаммов микроорганизмов и широкого распространения в природе механизмов обмена информацией. В тоже время применение антибактериальных препаратов может приводить к развитию дисбактериоза, что, как следствие, еще больше утяжеляет общее состояние пациента, приводя к еще большему снижению качества жизни. Лечебно-профилактические бактериофаги содержат поликлональные вирулентные бактериофаги широкого диапазона действия, активные в том числе и в отношении бактерий, устойчивых к антибиотикам. Фаготерапия может успешно сочетаться с назначением антибактериальными препаратами. Фаги в сравнении с антибактериальными препаратами позволяют лизировать исключительно антибиотикоустойчивые формы патогенов и не подавляют рост представителей нормофлоры человека; концентрация фагов в инфекционном очаге нарастает за счет их репродукции и быстро снижается после ликвидации популяции патогена; фаги не оказывают отрицательного влияния на эукариотические клетки.

В настоящее время на кафедре урологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова совместно с НПЦ «МикроМир» ведется активная работа по внедрению в клиническую практику разработанного антибактериального и обезболивающего препарата в гелевой форме на

основе бактериофагов (грант Российского научного фонда, соглашение № 19-15-00379) кафедрой урологии ФГБОУ ВО им. А.И. Евдокимова начата). В ходе проведения проспективного клинического исследования планируется оценка эффективности разрабатываемого препарата в сравнении с существующими аналоговыми средствами. Проведение подобных исследований позволит сократить процент внутрибольничной инфекции, снизить послеоперационный койко-день и, как следствие, уменьшить экономические затраты. Подобные разработки позволят увеличить выпуск отечественной фармацевтической промышленностью жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств и вывод на рынок инновационной продукции, выпускаемой в Российской Федерации.

Заключение и выводы: Высокая частота рецидивов, а также неуклонный рост числа резистентных штаммов обуславливают поиск новых методов профилактики и лечения КАИМП. Разработанные и внедренные в клиническую практику меры, снижающие риск инфицирования мочевыводящих путей, включающие в себя различные вариации ухода за катетером, обработку дистального конца уретрального катетера с помощью антисептических средств, применение пероральных антибактериальных и противомикробных средств, раннее удаление уретрального катетера, позволили снизить частоту внутрибольничной инфекции. Тем не менее, частота инфекционных осложнений по-прежнему остается высокой. Внедрение новых инновационных разработок в сфере усовершенствования имеющихся моделей урологических катетеров поможет активнее бороться с катетер-ассоциированными инфекциями, что позволит снизить затраты по уходу за пациентами.

Работа выполнена при поддержке РНФ, соглашение № 19-15-00379

Список литературы:

1. Mladenović J., Veljović M., Udovčić I., Lazić S., Segrt Z., Ristić P. Catheter-associated urinary tract infection in a surgical intensive care unit. // *Vojnosanit Pregl.* – 2015. – Vol. 72. - № 10. – P. 883-888.
2. Lo E., Nicolle L.E., Coffin S.E. Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute care hospitals: 2014 update. // *Infect Control Hosp Epidemiol.* – 2014. – Vol. 35. – P. 464–479.
3. Maki D.G., Tambyah P.A. Engineering out the risk for infection with urinary catheters. // *Emerg Infect Dis.* – 2001. – Vol. 7. – P. 342–347.
4. Septimus E.J., Moody J. Prevention of Device-Related Healthcare-Associated Infections. // *F1000Res.* – 2016. – Vol. 14. - F1000 Faculty Rev-65.

5. Trautner B.W., Grigoryan L., Petersen N.J. Effectiveness of an Antimicrobial Stewardship Approach for Urinary Catheter-Associated Asymptomatic Bacteriuria. // *JAMA Intern Med.* – 2015. – Vol. 175. - № 7. – P. 1120–1127.
6. Pickard R., Lam T., MacLennan G., Starr K., Kilonzo M., McPherson G., Gillies K., McDonald A., Walton K., Buckley B., Glazener C., Boachie C., Burr J., Norrie J., Vale L., Grant A., N'Dow J.K. Antimicrobial catheters for reduction of symptomatic urinary tract infection in adults requiring short-term catheterisation in hospital: a multicentre randomised controlled trial. // *Lancet.* – 2012. – Vol. 1. - № 9857. – P. 1927–1935.
7. Rani S.A., Celeri C., Najafi R., Bley K., Debabov D. Irrigation with N,N-dichloro-2,2-dimethyltaurine (NVC-422) in a citrate buffer maintains urinarycatheter patency in vitro and prevents encrustation by *Proteus mirabilis*. // *Urolithiasis.* – 2016. – Vol. 44. - № 3. – P. 247-256.
8. Kumar C.G., Sujitha P. Green synthesis of Kocuran-functionalized silver glyconanoparticles for use as antibiofilm coatings on silicone urethral catheters. // *Nanotechnology.* – 2014. – Vol. 25. - № 32. – P. 325101.
9. Wang R., Neoh K.G., Kang E.T., Tambyah P.A., Chiong E. Antifouling coating with controllable and sustained silver release for long-term inhibition of infection and encrustation in urinary catheters. // *J Biomed Mater Res B Appl Biomater.* – 2015. – Vol. 103. - № 3. – P. 519-528.
10. Lam T.B., Omar M.I., Fisher E., Gillies K., MacLennan S. Types of indwelling urethral catheters for short-term catheterisation in hospitalised adults. // *Cochrane Database Syst Rev.* – 2014. – Vol. 9. – P. CD004013.

УДК 611.617

А.А. Волков, Н.В. Будник, О.Н. Зубань

**ПРИМЕНЕНИЕ СЛИЗИСТОЙ ЩЕКИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ
ПРОТЯЖЕННЫХ РЕЦИДИВНЫХ СТРИКТУР И ОБЛИТЕРАЦИЙ НИЖНЕЙ ТРЕТИ
МОЧЕТОЧНИКА**

Кафедра урологии, Областной госпиталь для Ветеранов Войн, г. Ростов-на-Дону

Резюме: совершенствование хирургического лечения протяженных стриктур и облитераций нижней трети мочеточника. Пяти пациенткам с этим заболеванием выполнена реконструкция нижней трети мочеточника с удалением поражённой его части и замещением тубуляризованным буккально-лабиальным лоскутом с фиксацией к подвздошной мышце и имплантацией в мочевой пузырь с формированием устья из лабиальной части лоскута. При сроках наблюдения до 18 месяцев рецидивов заболевания не выявлено.

Ключевые слова: буккальная пластика мочеточника, стриктура мочеточника

A. A. Volkov, N. In. Budnik , O. N. Zuban

**THE USE OF BUCCAL MUCOSA IN THE SURGICAL TREATMENT OF EXTENSIVE
RECURRENT STRICTURE AND OBLITERATE THE LOWER THIRD OF THE URETER**

Department of urology, Regional hospital for war Veterans, Rostov-on-don

Abstract: The aim of the study was to improve the surgical treatment of extensive strictures and obliterations of the lower third of the ureter. Five patients with this disease underwent reconstruction of the lower third of the ureter with the removal of the affected part and replacement with a tubular buccal-labial flap with fixation to the ileal muscle and implantation into the bladder with the formation of the mouth of the labial portion of the flap. With follow-up periods of up to 18 months, no recurrence of the disease was detected.

Keywords: buccal ureteroplasty, ureteral stricture

Актуальность: Хирургическое лечение протяженных стриктур и облитераций верхних мочевых путей (ВМП) с применением собственных мочевых путей ограничено ввиду дефицита тканей. Уретероцистоанастомозы в различных модификациях наносят травму детрузору и снижают емкость мочевого пузыря [5]. Применение в качестве аутотрансплантатов различных кишечных сегментов является эффективным, но имеет значительное количество ранних и отдаленных послеоперационных осложнений, травматично и требует высокой хирургической техники [2, 4]. Актуальным является поиск

иных методик восстановления ВМП. Принцип этих операций – это создание непроницаемого для мочи, растяжимого и хорошо васкуляризированного анастомоза [3]. Этим требованиям отвечает заместительная пластика мочеточника буккальным аутоотрансплантатом [1, 6].

Цель исследования: совершенствование хирургического лечения протяженных стриктур и облитераций нижней трети мочеточника.

Материалы и методы: наблюдалось 5 пациенток: двое с постлучевой облитерацией мочеточника, 2 с рецидивной стриктурой после ранее неудачной его реконструкции, 1 больная с ятрогенной облитерацией мочеточника. Всем пациенткам выполнена реконструкция нижней трети мочеточника в нашей модификации, которая заключается в максимально радикальном удалении поражённой его части, заборе буккально-лабиального лоскута из ротовой полости шириной 2,0 см и необходимой длины, фиксации лоскута буккальным концом к дистальному концу предварительно рассеченного мочеточника, задней стенкой к подвздошной мышце на 1/3 своего диаметра, установке стента внутреннего дренирования и дальнейшей тубуляризации лоскута не доходя до дистального его края на 0,5 см, имплантации его в мочевой пузырь без натяжения с формированием устья из лабиальной части лоскута.

Результаты и обсуждение: сроки наблюдения над пациентками составили 3 – 18 месяцев. Рецидивов заболевания до настоящего момента не наблюдается.

Заключение и выводы: данный способ является менее травматичным по сравнению с кишечной пластикой мочеточника и уретеронеоцистоанастомозами с обширной мобилизацией органов малого таза, обеспечивает уменьшение числа рецидивов.

УДК 616.147.22-007.64

Е.А. Володько, Д.Н. Годлевский, А.Г. Буркин, А.Б. Окулов, М.И. Пыков

СОПУТСТВУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ВАРИКОЦЕЛЕ

Кафедра урологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Резюме: Проведено обследование 109 пациентов с варикоцеле 7 - 17 лет, произведена оценка выявленных сопутствующих заболеваний. Патология, оказывающая отрицательное влияние на прогнозируемую фертильность выявлена у 31,2% пациентов.

Ключевые слова: Варикоцеле, варикоцеле у детей, фертильность при варикоцеле

E. A. Volodko , D. N. Godlewski, A. G. Burkin, A. B. Okulov, M. I. Pykov

COMORBIDITIES WITH VARICOCELE

Department of urology, Federal state budgetary educational institution of additional professional education "Russian medical Academy of continuous professional education" of the Ministry of health of the Russian Federation, Moscow

Abstract: An examination of 109 pediatric patients with varicocele was carried out with the aim of identifying of associated diseases. Pathology that has a negative impact on the predicted fertility was detected in 31.2% of patients.

Keywords: Varicocele, pediatric varicocele, varicocele fertility

Актуальность: Варикоцеле - варикозное расширение вен семенного канатика и гроздевидного сплетения мошонки - является одним из самых распространенных андрологических заболеваний у подростков, частота которого составляет около 15%. В настоящее время общепринятым считается мнение об отрицательном влиянии варикоцеле на фертильность пациентов и прогрессивное течение процесса. Вместе с тем, прогноз будущей фертильности в подростковом возрасте при этом заболевании нельзя считать достоверным, если принимать во внимание только критерий объема яичек и гормональный статус пациента. При такой высокой частоте заболевания значимую роль могут играть сочетанные заболевания яичек, придаточных желез, заболевания влияющие на сперматогенез и транспорт сперматозоидов, другие сопутствующие соматические заболевания.

Цель исследования: Определить частоту сопутствующей патологии, оказывающей отрицательное влияние на фертильность по достижении репродуктивного периода.

Материалы и методы: Нами проанализированы 109 историй болезни пациентов, находившихся в отделении плановой хирургии и урологии-андрологии больницы им З.А. Башляевой г. Москвы. Рецидив заболевания выявлен у пяти пациентов. Возрастное распределение больных 7 лет - 1 (0,9%), 9- 1 (0,9%), 10-3 (2,8%), 11- 6 (5,5%), 12 - 13 (11,9%), 13-20 (18,3%), 14 - 21 (19,3%), 15-21 (19,3%), 16 - 10 (9,2%), 17-13 (11,9%) пациентов. Признаки орхопатии присутствовали у 6 (5,5%) больных.

Результаты и обсуждение: Сопутствующие заболевания яичек и придатков выявлены у 13 (11,9%) пациентов: сперматоцеле 6 (5,5%), воспалительные изменения придатка 2 (1,8%), атрофия яичка 2 (1,8%), крипторхизм односторонний и двухсторонний 2 (1,8%), доброкачественное объемное образование яичка 1 (0,9%). Везикулиты и изменения предстательной железы - у 4 больных (3,7%). Гипоспадия стволовая и головчатая - у 2 пациентов (1,8%). Гинекомастия - у 3 (2,8%) подростков. Пупочная грыжа имела место у 3 (2,8%), паховая грыжа - у 1 (0,9%), гидроцеле - у 3 (2,8%) обследованных.

Заболевания почек: пиелэктазия и гидрокаликоз - 1 (0,9%), удвоение собирательной системы почек - 1 (0,9%), солитарная киста почки - 1 (0,9%), дистопия правой почки - 1 (0,9%).

Эндокринная патология сопутствовала варикоцеле в 13 наблюдениях (11,9%) : сахарный диабет у 4 больных (3,7%), нарушенная гликемия у 2 пациентов (1,8%), задержка полового развития у 1 (0,9%), синдром позднего пубертата 2 (1,8%), аутоиммунный тиреоидит 3, врожденный гипотиреоз 1 (0,9%), ожирение 1 (0,9%).

Вегетососудистая дистония 3 (2,8%), малые аномалии сердца 1 (0,9%), дискенезия желчевыводящих путей 1 (0,9%), хр. панкреатит, синдром мальабсорбции 1 (0,9%), миопия 1 (0,9%), с-м Жильбера, нарушение сердечного ритма 1 (0,9%), бронхиальная астма 1 (0,9%), хронический гастродуоденит 1 (0,9%).

Заключение и выводы: Проведенное исследование свидетельствует, что у значительного числа пациентов (34 - 31,2%) прогноз фертильности может определяться не только повреждающим действием варикоцеле, но и отрицательным влиянием сопутствующих заболеваний яичка, придаточных желез, влияющих на транспортную функцию, гормональным дисбалансом при эндокринных заболеваниях и гинекомастии, нарушениями гемодинамики, связанными с сахарным диабетом, заболеваниями пахово-мошоночной области. Их необходимо выявить и корригировать до оперативного лечения, а в случае хронической патологии проводить мониторинг состояния в последующем периоде.

УДК 616.69-008.6

Н.Г. Гасанов, С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко

РЕПРОДУКТИВНЫЕ ИСХОДЫ ПОСЛЕ ПОПЫТОК ХИРУРГИЧЕСКОГО ПОЛУЧЕНИЯ СПЕРМАТОЗОИДОВ У ПАЦИЕНТОВ С АЗОСПЕРМИЕЙ

Кафедра урологии, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), г. Москва

Резюме: Методы хирургического получения сперматозоидов являются основным вариантом помощи бесплодным парам, в которых у мужчины наблюдается азооспермия. В случае успеха этой процедуры сперматозоиды могут быть использованы для интрацитоплазматической инъекции в яйцеклетку. Нами было выполнено 813 попыток хирургического получения сперматозоидов у 754 пациентов, у 659 из которых была необструктивная азооспермия (87.4%). Процедуру считали успешной в том случае, если удавалось получить качественные сперматозоиды в количестве, достаточном для использования в протоколе вспомогательных репродуктивных технологий или криоконсервации. Общая частота получения сперматозоидов составила 40.9%: при необструктивной азооспермии – 31.1%, при обструктивной азооспермии – 98.97%. Частота рождения живого ребёнка в нашей выборке составила 17.5% в пересчёте на попытки получения сперматозоидов. При необструктивной азооспермии этот показатель составил 12.9%, а при обструктивной азооспермии – 45.8%, что примерно соответствует частоте успеха стандартной попытки экстракорпорального оплодотворения.

Ключевые слова: Азооспермия, интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида, тестикулярная экстракция сперматозоидов, эпидидимальная аспирация сперматозоидов.

N.G. Gasanov , S.I. Gamidov , V.T. Satelco

REPRODUCTIVE OUTCOMES AFTER ATTEMPTS AT SURGICAL SPERM RETRIEVAL IN PATIENTS WITH AZOOSPERMIA

Department of urology, Federal state budgetary institution "national medical research center of obstetrics, gynecology and Perinatology named after academician V. I. Kulakov" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

Abstract: Techniques of surgical sperm retrieval are a mainstay of management for couples with male infertility associated with azoospermia. If this procedure is successful, the sperm may be

used for intracytoplasmic injection into oocyte. We performed 813 attempts of surgical sperm retrieval in 754 patients, 659 of whom had non-obstructive azoospermia (87.4%). The procedure was considered successful when sperm of appropriate quality were obtained in numbers sufficient for assisted reproduction techniques or cryopreservation. Overall sperm retrieval rate was 40.9%: in non-obstructive azoospermia it was 31.1%, in obstructive azoospermia – 98.97%. Live birth rate was 17.5 per 100 surgical sperm retrieval attempts. In non-obstructive azoospermia live birth rate was 12.9%, while in obstructive azoospermia it was 45.8%, which is more or less comparable with success rate of a simple in vitro fertilization.

Key words: Azoospermia, epididymal sperm aspiration, intracytoplasmic sperm injection, testicular sperm extraction.

Актуальность: Азооспермия является тяжёлым спермиологическим синдромом, практически несовместимым с естественным наступлением беременности у партнёрши пациента. Если мужчина ориентирован на биологическое отцовство, то выявление азооспермии и её подтверждение при повторной спермограмме в большинстве случаев требуют проведения биопсии яичка и применения вспомогательных репродуктивных технологий, хотя существуют и немногочисленные исключения (ретроградная эякуляция, подходящая для хирургической коррекции обструкция семявыносящих путей, синдром Каллмана и др.) [1]. Золотым стандартом хирургического получения сперматозоидов при необструктивной азооспермии стала микродиссекционная тестикулярная экстракция сперматозоидов (microTESE), предложенная Питером Шлегелем из США [2]. При обструктивной азооспермии наилучшие результаты даёт микрохирургическая аспирация сперматозоидов из придатка (MESA). Методы хирургического получения сперматозоидов более подробно обсуждаются в иных публикациях [3]. Ни один метод биопсии яичка не следует рассматривать как вариант «лечения» бесплодия. Это в первую очередь способ получения отцовского биологического материала для вспомогательных репродуктивных технологий, а во вторую очередь – способ получения ткани для гистологического исследования, которое может дать ценную в диагностическом плане информацию [4].

Цель исследования: Оценить репродуктивные исходы MESA / microTESE с последующей интрацитоплазматической инъекцией сперматозоидов (ICSI) в крупнейшей в Российской Федерации одноцентровой выборке.

Материалы и методы: Нами изучена частота успешного хирургического получения сперматозоидов у 754 пациентов, а также частота рождения живых детей в результате ICSI после процедур, выполненных в Научно-медицинском исследовательском центре акушерства,

гинекологии и перинатологии имени В.И. Кулакова.

Результаты и обсуждение: Всего было выполнено 813 попыток хирургического получения сперматозоидов. Пятидесяти пяти пациентам выполнено 2 попытки, четырём пациентам было произведено 3 попытки. У 538 пациентов на основании дооперационных клинических данных была установлена необструктивная азооспермия (71.3%), у других была обструктивная азооспермия или грубая эякуляторная дисфункция. Окончательно тип азооспермии устанавливали после гистологического исследования образца тестикулярной паренхимы. После учёта данных гистологического заключения оказалось, что доля необструктивной азооспермии в нашей выборке была выше и составляла 87.4%. Таким образом, у 131 пациента исходные клинические данные не позволили верно установить форму азооспермии. Попытку получения сперматозоидов считали успешной в том случае, когда сперматозоиды надлежащего качества обнаруживались в количестве, достаточном для криоконсервации или ICSI. Общая частота получения сперматозоидов составила 40.9%: при необструктивной азооспермии – 31.1%, при обструктивной азооспермии – 98.97%. Абсолютных предикторов эффективности попыток хирургического получения сперматозоидов нам выявить не удалось. Частота рождения живого ребёнка в нашей выборке составила 17.5% в пересчёте на попытки получения сперматозоидов. При необструктивной азооспермии этот показатель составил 12.9%, а при обструктивной азооспермии – 45.8%, что примерно соответствует частоте успеха стандартной попытки экстракорпорального оплодотворения. В общей сложности у 18.9% пациентов удалось добиться рождения ребёнка.

Заключение и выводы: Микродиссекционная TESE в сочетании с MESA обеспечивает неплохие результаты в плане получения сперматозоидов у мужчин, которые ранее считались безусловно стерильными. Процедура ICSI позволяет пациентам с азооспермией обрести биологическое потомство. К сожалению, отсутствие однозначных предикторов успеха microTESE + ICSI не позволяет сегодня гарантировать отдельным выборкам пациентов достижения положительного репродуктивного исхода.

УДК 616.637-006.66

В.П. Горелов, А.А. Копылов, Н.Б. Маргарянц

**ПРИЦЕЛЬНАЯ ПАРАРЕКТАЛЬНАЯ БИОПСИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВМЕЩЕННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ И
МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ**

**ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский
университет Минздрава России, г. Санкт-Петербург**

Резюме: С целью повышения частоты выявления клинически значимого рака предстательной железы, в том числе в группе пациентов, которым невозможно выполнить трансректальную биопсию предстательной железы применена методика прицельной параректальной биопсии предстательной железы с использованием совмещенных изображений компьютерной и магнитно-резонансной томографии.

Ключевые слова: Рак предстательной железы, таргетная биопсия, fusion-биопсия предстательной железы

V. P. Gorelov, A. A. Kopylov, N. B. Margaryants

**SIGHTING PERIANAL PROSTATE BIOPSY USING COMBINED IMAGES OF CT AND
MAGNETIC RESONANCE IMAGING**

**FSBEI IN St. Petersburg state pediatric medical University of the Ministry of health of
Russia, St. Petersburg**

Abstract: In order to increase the frequency of detection of clinically significant prostate cancer, including in the group of patients who cannot perform a transrectal biopsy of the prostate, the technique of targeted pararectal biopsy of the with the application of CT and MRI fusion's images.

Keywords: Prostate cancer, targeted biopsy, fusion-prostate biopsy

Актуальность: В Российской Федерации рак предстательной железы (РПЖ) занимает второе место в структуре онкологических заболеваний [1]. «Золотым стандартом» диагностики РПЖ является биопсия предстательной железы (ПЖ), выполненная под контролем трансректального (ТР) ультразвукового датчика [2]. Однако для увеличения частоты выявления клинически значимого РПЖ (сумма Глисона 7 и более), при выполнении биопсии рекомендуется использовать данные мультипараметрической магнитно-резонансной томографии предстательной железы (МРТ) [3,4].

Цель исследования: Повысить эффективность и точность диагностики РПЖ путем применения методики прицельной параректальной биопсии предстательной железы с использованием совмещенных изображений компьютерной и магнитно-резонансной томографии.

Материалы и методы: С 2008 по 2019 гг в ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России» биопсия ПЖ под контролем компьютерного томографа (КТ) выполнена 47 пациентам, из них 21 (44,6%) процедура проводилась с использованием совмещения МР- и КТ- изображений. 21 пациент были разделены в 4 группы, в зависимости от показаний к прицельной параректальной биопсии: группа 1 - перенесенные ранее операции на прямой кишке (N=11, 52,4%), группа 2 – рецидив РПЖ после брахитерапии (N=4, 19%), группа 3 - негативная первичная биопсией под ТР-УЗИ в анамнезе (N=3, 14,3%), группа 4 - пациенты, отдавшие предпочтение прицельной параректальной биопсии (N=3, 14,3%). Средний уровень ПСА составил 20,4 (от 4,7 до 68) нг/мл, средний возраст - 64,4 (от 55 до 72) года.

Пациентам выполнялась параректальная биопсия ПЖ с использованием стереотаксической приставки к компьютерному томографу, применяемой для низкодозной брахитерапии РПЖ. При этом использовалась разработанная компьютерная программа, позволяющая совместить полученные в реальном времени КТ-изображения с данными МРТ, полученными до процедуры. Первично выполнялся забор гистологического материала из МР-подозрительного на РПЖ участка предстательной железы, затем проводилась последовательная мультифокальная биопсия ПЖ от апекса к основанию. Использовался стандартный биопсийный пистолет Pro Mag Ultra и биопсийная игла 17 G.

Результаты и обсуждение: Продолжительность процедуры составила в среднем 26,0 минут (от 20 до 40). Среднее количество столбиков для гистологического исследования 16 (от 14 до 22). РПЖ в МР-подозрительном очаге был диагностирован у 15 (71,4%) пациентов. При случайной биопсии у 12 (57,1%). При совмещении методов у 18 (85,7 %). При этом среднее значение суммы Глисона при прицельной биопсии составило 7,53, что было на 0,61 выше, чем при систематической биопсии – 6,92. У 3 (14,3%) мужчин пункция МР-подозрительного очага не выявила наличия опухолевых клеток, несмотря на то, что этот участок был оценен при МРТ как PIRADS-4 v.2, а точность заведения биопсийной иглы была подтверждена при КТ сканировании (по 1 пациенту из 1,2 и 3 группы).

Заключение и выводы: Методика прицельной параректальной биопсии предстательной железы с использованием совмещенных изображений компьютерной и магнитно-резонансной томографии применима у пациентов с противопоказанием к биопсии

под контролем ТР ультразвукового датчика и позволяет повысить частоту выявления клинически значимого РПЖ.

УДК 616.643-089.85

**А.А. Горелова, А.Н. Муравьев, Т.И. Виноградов, А.И. Горелов, Н.М. Юдинцева,
Ю.А. Нашекина, П.К. Яблонский**

**ПРИМЕНЕНИЙ ТКАНЕИНЖЕНЕРНЫХ ИНСТРУКЦИЙ В УРЕТРАЛЬНОЙ
ХИРУРГИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Кафедра урологии, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

Резюме: Целью экспериментального исследования явилась оценка эффективности применения тканеинженерных конструкций (ТИК), засеянных МСК в качестве материала для уретропластики.

Ключевые слова: реконструкция уретры, тканеинженерные конструкции, мезенхимальные стволовые клетки

**A. A. Gorelov, A. N. Ant, T. I. Vinogradov, A. I. Gorelov, N. M. Ushintsev, J. A. Nashchekin,
P. K. Yablonsky**

**THE USE OF TISSUE-ENGINEERED CONSTRUCTS IN URETHRAL SURGERY IN THE
EXPERIMENT**

Department of urology, Federal state budgetary institution "St. Petersburg research Institute of Phthisiopulmonology" of the Ministry of health of the Russian Federation, St. Petersburg, St. Petersburg

Abstract: The purpose of the preclinical study is the assessment of the efficiency of the application of tissue-engineering graft (TEG) seeded with mesenchymal stem cells (MSC) for urethra full-thickness repairing

Keywords: Tissue-engineering graft, urethral reconstruction, mesenchymal stem cell

Актуальность: Актуальным вопросом современной урологии является выбор материала для уретропластики. Наиболее часто в качестве заместительного материала применяют слизистую щеки, однако данная методика имеет свои недостатки, такие как дефицит тканей и осложнения в донорской зоне [1]. Опубликованный в 2017 году Европейской ассоциацией урологов систематический обзор и метаанализ доклинических и клинических исследований показал, что клеточные ТИК значительно увеличивают число положительных результатов лечения [2]. Имеющийся у нас опыт разработки и применения ТИК на основе биополимеров, заселенных мезенхимальными стволовыми клетками (МСК) в

экспериментах на животных показал их высокую биосовместимость и возможность использования для замещения дефектов мочевого пузыря [3,4]. В то же время использование ТИК в качестве материала для уретропластики не вошло в рутинную клиническую практику и требует дальнейшего изучения.

Материал и методы: Исследование выполнено на 18 взрослых кроликах-самцах породы «шиншилла». Экспериментальной группе № 1 на модели острой травмы ТИК, состоящие из слоев полилактида и поликапролактона (PL-PC), заселенных МСК. Группе № 2 выполнена трансплантация буккального лоскута. Сравнение проводили с интактными животными. Результаты оценивались через 4, 8 и 12 недель лучевым и морфологическим методами, определяли жизнеспособность трансплантата и его интеграцию с нативной тканью.

Результаты и обсуждение: В течение 12 недель происходит биодеградация скаффолда. В группе № 1 наблюдалось меньшее фиброзирование окружающей ткани и меньшая инфильтрация клетками воспаления. Меченые наночастицами МСК выявлялись в уретелии и подлежащем мышечном слое.

Заключение и выводы: Наши результаты показывают, что скаффолд на основе PL-PC, засеянный МСК, может быть использован для дальнейших клинических исследований.

УДК 616.67-002-053.2

М.В. Григорьева, О.О. Саруханян, Э.Н. Гасанова

**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА И ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ
ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯИЧКА У ДЕТЕЙ**

**Хирургический отдел, Научно исследовательский институт неотложной детской
хирургии и травматологии Департамента здравоохранения, г. Москвы**

Резюме: Для улучшения результатов лечения детей с острыми заболеваниями яичка в 2009-2018гг мы провели исследование 734 пациентов мужского пола в возрасте от 1 месяца до 18 лет. На основании полученных данных был разработан и внедрен протокол оказания экстренной помощи детям при острых заболеваниях яичка [1]. На всех этапах оказания помощи большое значение придается ультразвуковому исследованию органов мошонки, вместе с клиническими особенностями течения различных острых заболеваний яичка. Дифференцированное лечение позволило нам добиться хороших результатов, в 24% без операционной травмы.

Ключевые слова: дети, мальчики, острые заболевания яичка, неосложненное течение, перекрут гидатиды, перекрут яичка, ультразвуковое исследование, операция.

V. M. Grigorieva, S.A. Sarukhanyan, E.N. Hasanov

**ULTRASONIC DIAGNOSIS AND DIFFERENTIAL TREATMENT
ACUTE DISEASES OF TESTICLES AT CHILDREN**

**Surgical Department, Research Institute of emergency pediatric surgery and traumatology,
Department of health, Moscow**

Abstract: In 2009-2018, we conducted a trial with 734 boys aged 1 mon-18yr so as to improve outcomes in treating acute testicular diseases. As a results, we have developed a protocol on providing emergency medical aid to children with acute testicular diseases and have implemented it into clinical practice. A particular role in this protocol belongs to the ultrasound examination of scrotal organs along with clinical peculiarities of acute testicle pathology. A differentiated approach to the treatment allowed us to get good outcomes - no surgeries in 24% of all cases.

Keywords: children, boys, acute testicular diseases, uncomplicated course, appendix testis torsion, testicle torsion, ultrasound, surgery

Актуальность: В детской хирургии СССР с 80хх годов прошлого века была принята тактика экстренного хирургического лечения всех острых заболеваний яичка [2]. В результате такие операции у детей вышли на второе место по частоте после аппендэктомий [3]. Немалая доля этих операций носила эксплоративный характер, приводя к дополнительному анестезиологическому и операционному риску без достаточных оснований.

Цель исследования: улучшение результатов лечения детей с острыми заболеваниями яичка.

Материалы и методы: В нашем исследовании на первом месте по частоте был перекрут гидатиды (72%), затем воспалительные заболевания органов мошонки – эпидидимит, эпидидимоорхит, орхит – в 13%. Перекрут яичка встречался в 7% всех острых заболеваний яичка, пациентов с травмами мошонки было 8%, всего 734 больных. Всем пациентам проводилось УЗИ мошонки в В-режиме и режиме ЦДК на аппаратах экспертного класса.

Результаты и обсуждение: При обследовании больных с перекрутом гидатиды мы отметили неоднородность клинических проявлений заболевания. На основании полученных данных было выделено два варианта течения заболевания: осложненное вторичным воспалением органов мошонки и неосложненное. Минимальные клинические изменения пациентов с перекрутом гидатиды позволили нам выделить их в отдельную подгруппу – с неосложненным течением, не требовавшим хирургического лечения. Это были 128 пациентов (24% всех больных с перекрутом гидатиды) с небольшой болезненностью в области верхнего полюса яичка, (боль при касании или при движениях). У этих больных не было отека и гиперемии пораженной половины мошонки, выявлялась лишь пальпаторная болезненность в месте типичной локализации гидатиды у верхнего полюса яичка. При УЗИ мошонки патологических изменений не определялось.

При неосложненном течении перекрута гидатиды патогенетически обосновано проведение консервативного лечения с динамическим клиническим и ультразвуковым контролем. Мы воздерживаемся от экстренного хирургического вмешательства при скудной клинической и эхографической симптоматике перекрута гидатиды, отсутствии патологических изменений в яичке и придатке. Клинический осмотр и пальпация, ультразвуковое исследование в динамике на этапах лечения являются эффективным и достаточным контролем. Неэффективность консервативного лечения при перекруте гидатиды (что возможно в редких случаях при больших размерах гидатиды) послужила

показанием к хирургическому лечению в отсроченном порядке у 5 (0,9%) пациентов в нашем исследовании.

Во вторую подгруппу с осложненным течением перекрута гидатиды было отнесено 395 пациентов (74,6% всех больных с перекрутом гидатиды). Клиническая картина характеризовалась отеком половины мошонки и гиперемией. Болезненность при пальпации описывалась как умеренная, максимально выраженная боль фиксировалась в области верхнего полюса яичка. При УЗИ выявлялось утолщение, слоистость оболочек яичка, скопление свободной жидкости. Отмечалось увеличение размеров головки придатка, неоднородность эхоструктуры. При ЦДК отмечалось усиление кровотока в придатке яичка и оболочках яичка. Визуализировалось дополнительное округлое или овальное экзогенное образование между верхним полюсом яичка и головкой придатка. Такие изменения расценивались как вторичные воспалительные. При осложненном течении перекрута гидатиды было проведено оперативное лечение – удаление гидатиды.

При установлении по клинико-эхографическим данным диагноза «эпидидимит, эпидидимоорхит, орхит» проводилось консервативное антибактериальное и противовоспалительное лечение с клиническим, лабораторным и эхографическим контролем.

Абсолютным показанием к экстренной операции среди всех острых заболеваний яичка у детей был перекрут яичка. Отмечалось острое начало заболевания, резкая боль в области яичка, явления болевого шока, рвота. Клиническая картина у всех больных отличалась значительно выраженным болевым синдромом и нарушением общего состояния. Эхографическая картина перекрута яичка отличались специфичностью. На фоне скопления свободной жидкости определялось яичко округлой формы с четкими ровными контурами, несколько увеличенное в размерах. Также выявлялось нарушение взаиморасположения органов мошонки: яичко было повернуто, вследствие этого головка придатка не определялась в типичном месте. Усиление кровотока при ЦДК в оболочках яичка сопровождалось отсутствием кровотока или резким его ослаблением в паренхиме яичка. Мы выявили высокочувствительный и специфический эхосимптом перекрута яичка: нарушение хода структур мошоночной части семенного канатика в полости собственной влагалищной оболочки яичка [4, 5]. Такая деформация семенного канатика была описана как спиралевидная или типа «улитки» или «whirlpool sign» [6, 7].

Заключение и выводы: Таким образом, у больных с синдромом отечной и гиперемированной мошонки УЗИ является высокоинформативным методом дополнительного исследования [1, 4, 5, 6, 7], который в комплексе с клиническими данными

позволяет дифференцировать острые заболевания яичка у детей и определить точные показания к хирургическому лечению. Разработанный нами протокол оказания экстренной помощи детям при острых заболеваниях яичка на практике доказал свою эффективность.

Список литературы:

1. Григорьева М.В. Острые заболевания яичка у детей. Хирургическая тактика, специальные методы исследования. Дисс. ... канд. мед. наук. Москва. 2003. 121 с.
2. Юдин Я.Б., Окулов А.Б., Зуев Ю.А., Саховский А.Ф. Острые заболевания органов мошонки у детей // М.: Медицина. – 1987. – 144 с.
3. Казимиров Л.И., Крюков В.А., Сумин А.И., Сумин Д.А. Внутриутробный заворот яичка как одна из причин синдрома «острой мошонки» у новорожденных // Педиатрия. – 1991. – № 6. – С. 84-86.
4. Григорьева М.В. Саруханян О.О., Гасанова Э.Н., Хорчинова Э.Э. Перекрут яичка у детей. Урологические ведомости. 2018, том 8 специальный выпуск. С. 43.
5. Пыков М.И., Лаврова Т.Р., Григорьева М.В. Новые аспекты эхографической семиотики перекрута яичка. Издательство "Видар" Москва, журнал «Ультразвуковая и функциональная диагностика» № 3, 2005. С. 41-46.
6. Komora K., Ikegami M., Iwasaki A., Kajikawa J., Kishimoto T. Color Doppler ultrasonography in the diagnosis of the acute scrotum // Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi. – 2000. – Vol. 91. – № 5. – P. 506-513
7. Anjum N. Bandarkar, Anna R. Blask. [Testicular torsion with preserved flow: key sonographic features and value-added approach to diagnosis](#). *Pediatr Radiol.* 2018; 48(5): 735–744. Published online 2018 Feb 21. doi: 10.1007/s00247-018-4093-0
PMCID: PMC5895684

УДК 616.62-006-089

С.П. Даренков, И.С. Пинчук, А.А., Проскоков

**РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ У ПАЦИЕНТОВ
ПОСЛЕ УРЕТЕРОСИГМОСТОМИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

**Центр урологии ФГБУ «Клиническая больница» Управления делами Президента РФ, г.
Москва**

Резюме: в представленном материале анализируются показания к деривации мочи в гетеротопический мочевой пузырь и результаты этих операций. Собственный материал составляет 44 случая формирования различных видов гетеротопического отведения мочи у пациентов после уретеросигмостомии в детском возрасте. Изучены результаты контрольного обследования пациентов в отдалённом периоде.

Ключевые слова: Гетеротопический мочевой пузырь, уретеросигмостомия, послеоперационные осложнения.

S. P. Darenkov, i. S. Pinchuk, a. A., glitches

**DIFFERENT TYPES OF HETEROTOPIC URINE DERIVATION IN PATIENTS AFTER
URETEROILEOSTOMY IN CHILDREN**

**Center of urology fsbi "clinical hospital" of administrative department of the president of the
russian federation, Moscow**

Abstract: The presented material analyzes the indications for the derivation of urine into the heterotopic bladder and the results of these operations. Own material is 44 cases of the formation of different types of urine in patients after ureterosigostomy in childhood. The results of the control examination of patients in the long-term period were studied.

Keywords: Heterotopic bladder, ureterosigostomy, postoperative complications.

Актуальность: Отсутствием способов деривации мочи, обеспечивающих удовлетворительное качество жизни больных, объясняется продолжающийся поиск новых методик. Наличие противопоказаний к ортотопическому замещению мочевого пузыря направило мысль урологов на разработку кожно-катетеризационных континентных кишечных форм отведения мочи. Применяемые ранее континентные накожные методики сопровождались высоким риском послеоперационных осложнений. Общая частота открытых ревизий после таких операций составила 52% [1]. Используя принцип Митрофанова, формируются кишечные гетеротопические резервуары по Майнц пауч I [2]. Использование аппендикса невозможно в 30% случаев вследствие короткой длины отростка или его

отсутствия. Л.Г. Манагадзе [3] описал модификацию Майнц пауч с использованием в качестве выносящего континентного механизма терминального отдела тонкой кишки. Авторы приводят преимущества данной методики: надежность удерживающего механизма, низкая частота стриктур, эластичность тонкой кишки, что облегчает катетеризацию, уменьшает травматичность и позволяет использовать для исследования ригидный эндоскоп. В этой работе мы приводим результаты исследования пациентов, которым выполняли континентное кишечное замещение мочевого пузыря по вышеуказанным методикам.

Цель исследования: изучить отдалённые результаты оперативного лечения у пациенток после конверсии уретеросигмостомии в гетеротопический мочевой пузырь.

Материалы и методы: С 1998 по 2018 на 44 женщинам в возрасте от 17 до 31 года (средний возраст – 23,4 лет) выполнена одномоментная операция: гетеротипическое отведение мочи с формированием накожного мочеудерживающего катетеризационного механизма, сакрокольпопексия, леваторопластика, пластика наружных половых органов, пластика передней брюшной стенки.

Гетеротопическая деривация мочи выполнялась по следующим технологиям: Mainz pouch I – 33, Mainz pouch I модификация – 4, Tiflis pouch – 3, Mansoura pouch – 3, колонкондуит – 1.

Показания для проведения операции были следующие: рецидивирующее течение пиелонефрита, прогрессирование почечной недостаточности, недержание мочи, метаболические нарушения, опущение матки и стенок влагалища, деформация наружных половых органов, риск образования рака сигмовидной кишки.

После оперативного лечения с применением гетеротопической пластики мочевого пузыря отмечены следующие послеоперационные осложнения : образование камней в резервуаре – 3, подтекание мочи по аппендикостоме (не более 1 прокладки за день) – 2, постоянное использование уретрального катетера - 3, стеноз кожной стомы – 2, кровотечения из резервуара – 2.

Результаты и обсуждение: Результаты контрольного обследования пациентов в отдаленном периоде (от 3 до 18 мес.): ёмкость резервуара - 300-500 мл, внутрипросветное давление- 30-43 см в/ст, интервалы между катетеризацией - 3-5 часов, диареи – нет, гиперхлорэмического ацидоза - нет.

Отмечено 5 осложнений в виде несостоятельности удерживающего механизма. Верхние мочевые пути оставались без изменений в течение всего периода наблюдений. У всех пациенток нормализовались клинические показатели крови, подтверждено отсутствие гиперхлоремического ацидоза. По данным нефросцинтиграфии функция почек осталась неизменённой на протяжении наблюдения. Возможность ведения полноценной половой жизни отмечено у 36 пациенток.

Заключение и выводы: Несмотря на всю сложность проведения реконструктивных операций по созданию гетеротопических мочевых резервуаров, при тщательном отборе пациентов, профилактике и своевременной диагностике осложнений, наблюдаются удовлетворительные результаты с приемлемым качеством жизни.

УДК 616.62-003.7-089.879

М.Б. Дырдик, Д.В. Абрамов, Д.С. Ледяев, И.В. Юдеев,

И.С. Шевелев., А.А. Данилов, В.А. Атдуев

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРКУТАННЫЙ НЕФРОЛИТОЛАПАКСИН (ПНЛЛ) У БОЛЬНЫХ С
КОРАЛЛОВИДНЫМ НЕФРОЛИТИАЗОМ (КН)**

**Кафедра урологии, ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России; 2 ФБУЗ «ПОМЦ» ФМБА
России, г. Нижний Новгород**

Ключевые слова: нефролитиаз, камни, осложнения

M. B. Dyrdek, D. V. Abramov, D. S. Ledyayev, V. I. Yudeev,

I. S. Shevelev, A. A. Danilov, V. A. Aduiev

**THE RESULTS OF PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTRIPSY (PNL) IN PATIENTS
WITH STAGHORN NEPHROLITHIASIS BY (KN)**

**Department of urology, FSBEI VO "PIMA" Ministry of health of Russia; 2 FBUZ "POMC"
FMBA of Russia, Nizhny Novgorod**

Keywords: nephrolithiasis, stones, complications

Актуальность: В настоящее время пациенты с КН составляют наиболее сложную для лечения группу больных с мочекаменной болезнью. ПНЛЛ является операцией выбора у большинства больных с КН. Оценка рисков и прогнозирование результатов лечения этих больных продолжает оставаться актуальной проблемой.

Цель исследования: оценка факторов, влияющих на эффективность и безопасность ПНЛЛ у больных с КН.

Материал и методы: Оценены результаты лечения 223 пациентов с КН, которым выполнена ПНЛЛ под ультразвуковым контролем. Медиана возраста пациентов составила 55 (18-80) лет, мужчин было 87 (39%), женщин – 136 (61%). В 44 (19,7%) случаях камень был рентгеннегативный. Средняя давность заболевания составила $91,4 \pm 7,6$ мес. (ДИ 95% 76,4–106,7). Коралловидные камни категории К1 были в 52 (23,3%) случаев, К2 – 80 (35,9%), К3 – 38 (17%), К4 – 53 (23,8%). Средний размер камня составил $36,74 \pm 0,86$ мм (ДИ 95% 35,05–38,42). У 56 (26,1%) пациентов были отмечены множественные камни. Рецидивные камни были в 107 (48%) случаев. В 67 (30%) случаев до операции у больных была выявлена инфекция мочевыводящих путей.

Результаты и обсуждение: Длительность операций составила $93,9 \pm 3,3$ мин (ДИ 95% 87,33–100,47). Частота полной элиминации камня составила 152 (68,2%). 205 (91,9%) ПНЛЛ было проведено через один доступ, в 13 (5,8%) случаях – через два и в 5 (2,2%) случаях – через три доступа в полостную систему почки. У 190 (85,2%) больных оперативное лечение было проведено за один этап, у 29 (13%) – за два, у 3 (1,3%) – за три, в одном случае – за 4 этапа. Снижение уровня гемоглобина в крови через 24 часа после операции составило $14,75 \pm 1,2$ г/л (ДИ 95% 12,35–17,15), повышение креатинина крови отмечено в среднем на $5,82 \pm 3,8$ ммоль/л. Осложнения различной степени тяжести по Клавием зафиксированы у 55 (24,7%) больных. Осложнения I степени установлено у 25 (45%) больных, II– у 24 (43,6%), III– у 3 (5%), IV– у 2 (3,6%), V – у 1 (1,8%) больного. При проведении многофакторного анализа статистически значимо на частоту развития осложнений влияло наличие инфекции мочевыводящих путей (ОШ=2,108; ДИ95%: 1,065-4,174; $p=0,032$), на частоту элиминации статистически значимо влияли: рентгенконтрастность камня (ОШ=0,345; ДИ95%: 0,125-0,956 $p=0,041$), размер камня (ОШ=0,959; ДИ95%: 0,927-0,991, $p=0,013$), количество камней (ОШ=0,32; ДИ95%: 0,15-0,683, $p=0,003$).

Заключение и выводы: ПНЛЛ при КН сопряжена развитием различной степени тяжести осложнений, на частоту их развития статистически значимо влияет наличие инфекции мочевыводящих путей. Эффективность ПНЛЛ при КН зависит от размеров и количества камней.

УДК 618.3-06:[616.6-022]-085.281

**А.М. Зиганшин, А.Г. Ящук, В.А. Кулавский, И.М. Насибуллин,
И.Г. Нуретдинова, Х.М.Х. Кархани, А.Р. Ахмадуллина**

БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ У БЕРЕМЕННЫХ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Башкирский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Уфа

Резюме: Оказание помощи клиницистам в определении необходимых показаний и условий для проведения антибактериальной терапии (АБТ) у беременных женщин с бессимптомной бактериурией (ББ). Материалы и методы. Для описания статьи проведен структурированный поиск в базе данных PubMed, eLibrary. Результаты и обсуждение. Проведенный анализ публикаций отечественных и зарубежных авторов позволил определить необходимые показания и условия клиницистам для проведения АБТ у беременных женщин с ББ. Выводы. Своевременная диагностика и адекватная АБТ бессимптомной бактериурии у беременных женщин позволяет снизить частоту осложнений беременности и улучшить перинатальные исходы.

Ключевые слова: бессимптомная бактериурия, беременные, инфекции.

**A.M. Ziganshin, A.G. Yashchuk, V.A.Kulavsky, I.M.Nasibullin, I.G. Nuretdinova,
H.M.H. Karkhani, A.R. Akhmadullina**

BASTERIFT BACTERIURIA IN PREGNANT WOMEN

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: Purpose of the work. Assisting clinicians in determining the necessary indications and conditions for antibiotic therapy in pregnant women with asymptomatic bacteriuria. Materials and methods. To describe the article, a structured search was conducted in the PubMed, eLibrary database. Results and discussion. The analysis of publications by domestic and foreign authors allowed the clinicians to determine the necessary indications and conditions for antibiotic therapy in pregnant women with asymptomatic bacteriuria. Conclusion. Timely diagnosis and adequate antibiotic therapy of asymptomatic bacteriuria in pregnant women can reduce the incidence of pregnancy complications and improve perinatal outcomes.

Keywords: asymptomatic bacteriuria, pregnant women, infections.

Актуальность: Инфекции мочевыводящих путей (ИМВП) представляют собой наиболее распространенные бактериальные инфекции у женщин, особенно в период беременности. В Российской Федерации данная проблема особенно актуальна ввиду высокой частотой распространенности данного заболевания, которая составляет около 1000 случаев на 100 тыс. населения в год. Наиболее частой ИМВП у беременных являются бессимптомная бактериурия (ББ) которая наблюдается в 2-10%, острый цистит - 1-2% и пиелонефрит - 2-13% случаев [1,2,3].

Цель исследования: Оказание помощи клиницистам в определении необходимых показаний и условий для проведения антибактериальной терапии у беременных женщин с бессимптомной бактериурией.

Материалы и методы: Для описания статьи проведен структурированный поиск в базе данных PubMed, eLibrary.

Результаты и обсуждение: Рост бактерий в моче, не всегда сопровождается симптомами урологической патологии, в значительном количестве начало носит бессимптомный характер, и часто связано с колонизацией комменсалами [4]. Результаты многочисленных исследований показано, что ББ может защищать от суперинфекции с развитием симптоматической инфекции мочевыводящих путей (ИМВП), поэтому терапию ББ рекомендуют проводить только в случае подтвержденной для пациента эффективности во избежание роста устойчивости к антибиотикам и эрадикации потенциально «протективных» штаммов [5,6]. Спектр бактерий при ББ обычно аналогичен спектру возбудителей неосложненных или осложненных ИМВП и во многом зависит от наличия факторов риска. ББ у пациенток без клинических проявлений определяется как наличие бактерий в средней порции мочи $\geq 10^5$ КОЕ/мл в двух последовательных анализах мочи у женщин [1,7]. Истинная бактериурия в моче, полученной при катетеризации, диагностируется при концентрации $> 10^2$ КОЕ/мл, при этом при обследовании необходимо определить объем остаточной мочи [8]. Необходимость проведения АБТ, обоснована в связи с тем, что у 20-40% женщин с ББ во время беременности способна приводить к развитию пиелонефрита, который в дальнейшем способен оказывая неблагоприятное влияние на течение беременности: увеличивая частоту преэклампсии, угрозы прерывания, преждевременных родов, хронической плацентарной недостаточности, задержки развития плода и хронической гипоксии [1,2]. Результаты восьми рандомизированных клинических исследований (РКИ) свидетельствуют, что АБТ способна уменьшить по сравнению с плацебо риск рождения детей с низкой массой тела [9-15]. В четырех других представлены показатели преждевременных родов [16,17] доказано, что проведение АБТ снижает риск по сравнению с

плацебо риск развития преждевременных родов. Учитывая данное обстоятельство и положительное влияние проведение АБТ для матери и плода, не вызывает сомнений проведение скрининга и терапии ББ, однако клинические рекомендации Европейской ассоциации урологов (2018) рекомендуют при выборе начала терапии обращаться к национальным рекомендациям по лечению ББ у беременных женщин [3]. Определение продолжительности АБТ у беременных при ББ также имеет свои отличия. Обзор режимов АБТ по ранее опубликованному обзору данных Кохрейна, проведенному Widmer и соавт., имеет свои модификации [3,18].

Проводилось сравнение следующих режимов: однократная доза (в 1 день); короткий курс (2-7 дней); длительный курс (8-14 дней); непрерывная терапия (до родов).

В девяти исследованиях сравнивали однократное введение и короткий курс [19-27], в одном исследовании однократную дозу и длительный курс [28], а еще в одном – длительный курс и непрерывную терапию [29]. Поскольку в настоящее время не используется длительная и непрерывная АБТ, в исследование включили только однократную дозу и стандартный короткий курс. В трех РКИ показатели симптоматических ИМВП [19,26,27], были без статистически значимых различий между двумя режимами. В девяти других исследованиях представлены показатели разрешения ББ [19-27], также без статистически значимых различий между двумя режимами. В шести публикациях оценивали частоту побочных эффектов [19,20,23,25,26], которая была ниже при однократном введении антибиотика по сравнению коротким курсом, без статистически значимых различий между режимами. В одном исследовании представлены показатели рождения детей с низкой массой тела [27], и в нем получено статистически значимое преимущество в пользу короткого курса АБТ.

Согласно анализу данных, однократное введение антибиотика связано со статистически значимо более низкой частотой побочных эффектов, но более высоким риском рождения детей с низкой массой. По этой причине для лечения ББ при беременности рекомендуется короткий курс АБТ, однако необходимо отметить низкое качество данных, которые лежат в основе данных рекомендаций.

Изучение влияния неблагоприятных факторов риска позволило выявить влияние сахарного диабета на частоту ББ. Даже при контроле уровня гликемии, сахарный диабет повышает частоту ББ [28-30]. В РКИ показано, что эрадикация ББ не снижает риск симптоматической ИМВП и инфекционных осложнений у пациентов с сахарным диабетом. Несмотря на то, что скрининг и лечение ББ при компенсированном сахарном диабете не рекомендуется, следует отметить, что плохой контроль над уровнем гликемии является фактором риска развития симптоматических ИМВП и инфекционных осложнений.

При необходимости лечения ББ выбор препарата и длительность терапии соответствует симптоматическим неосложненным или осложненным ИМВП в зависимости от срока беременности, общего состояния и наличия отягощающих факторов. Важно помнить, что терапия должна проводиться по результатам посева, а не эмпирически [3].

Таблица 1

Рекомендованные режимы антибактериальной терапии при неосложненном цистите

Антибиотик	Ежедневная доза	Продолжительность терапии	Комментарии
Первая линия			
Фосфомицина трометамол	3г однократно	1 день	Рекомендуется только для женщин с неосложненным циститом
Макрокристаллы нитрофурантоина	50-100мг 4 раза в день	5 дней	
Моногидарт/Макрокристаллы нитрофурантоина	100мг 2 раза в день	5 дней	
Макрокристаллы нитрофурантоина длительного действия	100мг 2 раза в день	5 дней	
Пивмециллинам	200мг 3 раза в день	3-5 дней	
Альтернативные препараты			
Цефалоспорины (например, цефадроксил)	500мг 2 раза в день	3 дня	Или эквивалентные препараты
Если локальная резистентность к E. Coli <20%			
ТМР	200мг 2 раза в день	5 дней	Кроме первого триместра беременности
ТМР/сульфаметоксазол	160/800мг 2 раза в день	3 дня	Кроме первого триместра беременности

(ТМР – триметоприм)

Хотя лечение ББ не представляет трудностей, фактором, осложняющим выбор антибиотика, является ограниченный спектр препаратов безопасных для матери и плода, но обладающих при этом высокой эффективностью. По данным отечественных авторов, АБТ ББ и острого цистита может проводиться в амбулаторных условиях, путем перорального приема амоксициллина/клавуланата в дозе 500 мг/125 мг 3 раза в день, 875 мг/125 мг 2 раза в день в течение 7 дней либо фосфомицина трометамола в дозе 3 г однократно [1,2]. Профилактика ИМВП включает информацию по избеганию факторов риска, неантибактериальными мероприятиям и антибактериальной профилактикой [31]. Изменение образа жизни, включающее различные поведенческие мероприятия и меры личной гигиены (недостаточное употребление жидкости, отсроченное мочеиспускание после полового акта, подмывание после акта дефекации сзади вперед, спринцевание и ношение тугого эластического

синтетического нижнего белья) предполагали уменьшение риска рецидивирующих ИМВП, но в значительном количестве исследований не доказана их эффективность [31]. На сегодня доступно много методов неантибактериальной профилактики рецидивирующих ИМВП, но только некоторые из них хорошо изучены в спланированных исследованиях [32,33]. Некоторые авторы предлагают проводить профилактику иммуноактивными препаратами ОМ-89 (Уро-Ваксом), и в ряде исследований показано его превосходство над плацебо и хороший профиль безопасности, в связи с чем он может быть рекомендован для иммунопрофилактики у женщин с рецидивирующими ИМВП [32,34-36]. Однако нужно установить его эффективность в других группах и его эффективность относительно антибиотиков. Показанием для назначения препарата Уро-Ваксом® является комбинированное лечение и профилактика рецидивов хронической инфекции мочевого тракта, в особенности циститов, независимо от природы микроорганизмов, в сочетании с антибиотиками или антисептиками (с 4-летнего возраста). Противопоказанием для его назначения является повышенная чувствительность к компонентам препарата. Применение при беременности и кормлении грудью на сегодня не изучено, хотя изучение репродукции у животных не выявило никакой опасности для плода. При назначении терапии беременным женщинам и в период кормления следует отметить, что контролируемых специальных исследований и сведений по данному вопросу до настоящего времени не имеется [37]. Побочные эффекты могут наблюдаться у отдельных лиц могут в виде незначительных желудочно-кишечных расстройств (диарея, тошнота, рвота), кожной реакции (зуд, экзантема, эритема) и ограниченных аллергических кожных реакций, редко небольшая лихорадка. В случае более тяжелых осложнений лечение следует прекратить и проконсультироваться с лечащим врачом.

Проведение профилактики пробиотиками (штаммами лактобактерий) не доказало эффективности препаратов лактобактерий для профилактики рецидивирующих ИМВП [38]. Поэтому различия в эффективности доступных препаратов свидетельствуют о необходимости дальнейших исследований, прежде чем можно будет дать рекомендации за или против.

Некоторые авторы рекомендуют проводить профилактику клюквенным соком. В небольшом числе исследований получены доказательства, подтверждающие, что прием клюквы эффективен для снижения частоты инфекций нижних МВП у женщин [39,40]. Однако в метаанализе, включавшем 24 исследования и 4473 пациентов, показано, что продукты, содержащие клюкву, статистически значимо не снижают частоту

симптоматических ИМВП у женщин [41]. Учитывая противоречивые результаты, нельзя дать рекомендации по ежедневному приему препаратов клюквы.

Заключение и выводы: Своевременная диагностика и адекватная антибактериальная терапия бессимптомной бактериурии у беременных женщин может снизить частоту осложнений беременности и улучшить перинатальные исходы.

Список литературы:

1. Зиганшин А.М., Масленников А.В., Кулавский Е.В., Шайхиева Э.А. Сравнительная эффективность антибактериальной терапии у женщин с бессимптомной бактериурией // XIX Всероссийский научно-образовательный форум "Мать и Дитя - 2018" и VI Съезд акушеров-гинекологов России Материалы форума. 2018. С. 15.
2. Зиганшин А.М., Масленников А.В., Кулавский Е.В., Латыпов Ф.Ф. Сравнительная эффективность антибактериальной терапии у женщин с урогенитальным трихомонозом // XIX Всероссийский научно-образовательный форум "Мать и Дитя - 2018" и VI Съезд акушеров-гинекологов России Материалы форума. 2018. С. 67.
3. European Association of Urology Guidelines on Urological Infections. URL: www.uroweb.org
4. Lutay N., et al. Bacterial control of host gene expression through RNA polymerase II // J Clin Invest.-2013. 123:2366.
5. Hansson S., et al. Untreated asymptomatic bacteriuria in girls: II-Effect of phenoxymethylpenicillin and erythromycin given for intercurrent infections // BMJ.-1989. 298:856.
6. Cai T., et al. The role of asymptomatic bacteriuria in young women with recurrent urinary tract infections: To treat or not treat? // Clinical Infectious Diseases. -2012. 55:771.
7. Kass E. H. Asymptomatic infections of the urinary tract // Trans Assoc Am Physicians. - 1956. 69:56.
8. Gleckman R., et al. Reliability of a single urine culture in establishing diagnosis and treatment of asymptomatic bacteriuria in adults' males // J Clin Microbiol. -1979. 9:596.
9. Elder H. A., et al. The natural history of asymptomatic bacteriuria during pregnancy: the effect of tetracycline on the clinical course and the outcome of pregnancy // Am J Obstet Gynecol.- 1971. 111:441.
10. Kazernier B. M., et al. Maternal and neonatal consequences of treated and untreated asymptomatic bacteriuria: a prospective cohort study with an embedded randomised controlled trial // Lancet Infectious Diseases. -2015. 15:1324
11. Robertson, J.G. et al. The management and complications of asymptomatic bacteriuria in pregnancy. Report of a study on 8,275 patients // Obstet Gynaecol Br Commonw.- 1968.75:59.

12. Thomsen, A.C et al. Antibiotic elimination of group-B streptococci in urine in prevention of preterm labour // *Lancet*. - 1987. 1:591.
13. Widmer M., et al. Duration of treatment for asymptomatic bacteriuria during pregnancy // *Cochrane Database Syst Rev*.- 2015: CD000491.
14. Reeves D.S. Laboratory and clinical studies with sulfametopyrazine as a treatment for bacteriuria in pregnancy // *Antimicrob Chemother*. -1975. 1:171
15. Bailey R.R., et al. Comparison of single dose with a 5-day course of co-trimoxazole for asymptomatic (covert) bacteriuria of pregnancy // *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. -1983. 23:139.
16. Masterton R.G., et al. Single-dose amoxicillin in the treatment of bacteriuria in pregnancy and the puerperium-a controlled clinical trial // *Br I Obstet Gynaecol*.-1985. 92:498.
17. Gerstner G.J., et al. Amoxicillin in the treatment of asymptomatic bacteriuria in pregnancy: a single dose of 3 g amoxicillin versus a 4-day course of 3 doses 750 mg amoxicillin // *Gynecol Obstet Invest*.-1989. 27:84
18. Olsen L. et al. Single-dose versus six-day therapy with sulfamethizole for asymptomatic bacteriuria during pregnancy. A prospective randomised study // *Dan Med Bull*.-1989. 36:486.
19. Thomsin. H., et al. Single dose fosfomycin trometamol versus multiple dose nitrofurantoin in pregnant women with bacteriuria: preliminary result // *Infection*.-1990.18 Suppl 2: S94.
20. Bayrak O., et al. Is single-dose fosfomycin trometamol a good alternative for asymptomatic bacteriuria in the second trimester of pregnancy? // *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. -2007. 18:525.
21. Estebanez. A., et al. Fosfomycin in a single dose versus a 7-day course of amoxicillin-clavulanate for the treatment of asymptomatic bacteriuria during pregnancy // *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*.-2009. 28:1457.
22. Lumbiganon P., et al. One-day compared with 7-day nitrofurantoin for asymptomatic bacteriuria in pregnancy: A randomized controlled trial // *Obstetrics and Gynecology*.-2009. 113:339.
23. Pregazzi R., et al [Single-dose antibiotic therapy of asymptomatic bacteriuria in pregnancy. Results and complications] // *Minerva Gynecol*. -1987. 39:289.
24. Whalley P. J., et al. Short-term versus continuous antimicrobial therapy for asymptomatic bacteriuria in pregnancy // *Obstet Gynecol*.-1977. 49:262
25. Zhanel G.G., et al. Asymptomatic bacteriuria in patients with diabetes mellitus // *Rev Infect Dis*.-1991.13:150

26. Hooton T.M. Recurrent urinary tract Infection in women // *Int J Antimicrob Agents.*-2001. 17:259.
27. Beerepoot M.A., et al. Nonantibiotic prophylaxis for recurrent urinary tract infections: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials // *J Urol*, 2013, 190:1981.
28. Wagenlehner F.M., et al. Prevention of recurrent urinary tract infections // *Minerva Urol Nefrol.*-2013. 65:9.
29. Bauer H.W., et al Prevention of recurrent urinary tract infections with immuno-active E.coli fractions: a meta-analysis of five placebo-controlled double-blind studies // *Int J Antimicrob Agents.*-2002. 19:451.
30. Naber K.G., et al. Immunoactive prophylaxis of recurrent urinary tract infections: a meta-analysis // *Int J Antimicrob Agents.*-2009. 33:111.
31. Bauer H.W, et al. A long-term, multicenter, double-blind study of an Escherichia coli extract (OM- 89) in female patients with recurrent urinary tract infections // *Eur Urol.*-2005. 47:542.
32. URL: https://www.rlsnet.ru/tn_index_id_14284.htm#protivopokazaniya
33. Schwenger E.M., et al. Probiotics for preventing urinary tract infections in adults and children // *Cochrane Database Syst Rev.*- 2015. CD008772.
34. Kontiokari T., et al. Randomised trial of cranberry-lingonberry juice and Lactobacillus GG drink for the prevention of urinary tract infections in women // *BMJ.*- 2001. 322:1571.
35. Stothers L. A randomized trial to evaluate effectiveness and cost effectiveness of naturopathic cranberry products as prophylaxis against urinary tract infection in women // *Can J Urol.*-2002. 9:1558.
36. Jepson R. G., et al. Cranberries for preventing urinary tract infections // *Cochrane Database Syst Rev.*- 2012. Cd001321.

УДК 616.62-008.222

А.В. Зырянов, Ю.М. Борзунова, К.Н. Истокский, О.С. Коган, А.А. Баженов
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОК СО
СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ ПОСЛЕ СЛИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ

Кафедра урологии, Свердловская областная клиническая больница № 1, г.

Екатеринбург

Резюме: Упражнения с использованием биологической обратной связи относятся к числу методов консервативного лечения стрессового недержания мочи у женщин. В нашем исследовании мы демонстрируем опыт применения данной методики для улучшения качества мочеиспускания у женщин со стрессовым недержанием мочи после слинговых операций. С помощью специальных опросников было показано значительное улучшение качества мочеиспускания в группе, где применялась методика биологической обратной связи в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: недержание мочи, уретросуспензия, свободная синтетическая петля, биологическая обратная связь

A.V.Zyryanov, U.M.Borzunova, K.N. Istoksky, O.S.Kogan, A.A.Bazhenov
BIOLOGICAL FEEDBACK IN REHABILITATION OF PATIENTS WITH STRESS
HOLDING URINE AFTER SLING OPERATIONS

Department of urology, Sverdlovsk regional clinical hospital № 1, Ekaterinburg

Abstract: Exercises using biofeedback are among the methods of conservative treatment of stress urinary incontinence in women. In our study, we demonstrate the experience of using this technique to improve the quality of urination in women with stress urinary incontinence in addition to sling operations. Special questionnaires showed a significant improvement in the quality of urination in the group where the biofeedback method was applied in the postoperative period.

Keywords: urinary incontinence, urethrosuspension, free synthetic loop, biofeedback.

Актуальность: Недержание мочи (НМ) – патологическое состояние, связанное с произвольным выделением мочи из уретры. Недержание мочи представляет собой очень распространенное заболевание во всех странах мира. Оно вызывает сильный стресс и смущение наряду со значительными расходами для пациентов и общества. Показатели встречаемости варьируют в зависимости от критериев определения и исследуемой популяции. Недержание мочи является серьезной социальной и медицинской проблемой в России и во всем мире.

Недержание мочи встречается в женской популяции довольно часто, и его распространенность колеблется в диапазоне от 12,8 до 46,0 %.

На современном этапе slingовые операции с использованием синтетических петель по коррекции недержания мочи занимают одно из ведущих мест в лечении стрессовых форм недержания мочи. Поэтому изучение вопросов послеоперационной реабилитации данных пациентов является актуальной задачей современной медицины.

В ряде исследований представлены средне- (1–5 лет) и долгосрочные результаты (более 5 лет). В них также не обнаружено различий в субъективных показателях устранения недержания мочи. При длительном наблюдении они составляют 51–88% и 43–92% в группе TVT и TOT соответственно.

Одним из основных звеньев патогенеза заболевания является ослабление мышечно-связочного аппарата тазового дна. Разработаны разнообразные методики лечебной физкультуры, наибольшее признание из которых получила гимнастика, предложенная калифорнийским гинекологом Арнольдом Кегелем.

Одним из факторов, влияющих на эффективность подобных тренировок, является неспособность большинства пациентов изолированно сокращать необходимые мышцы тазового дна. Часто случается так, что пациенты опосредованно через повышение внутрибрюшного давления сокращают мышцы-антагонисты, что приводит к совершенно противоположному результату. Как следствие, пациенты не только не получают должного результата, но и способствуют ухудшению клинических проявлений НМ. Этим было обусловлено появление в конце 50-х годов XX в. тренировки мышц тазового дна в режиме биологической обратной связи (БОС), обозначаемой в зарубежной литературе как «biofeedback». Главными плюсами данной методики является регулярное взаимодействие врача и пациента. Объективное определение тонуса мышц тазового дна на фоне упражнений происходит, благодаря использованию регистрирующих давление влагилицных и ректальных баллонов, и зондовых и игольчатых электромиографов.

Вопрос эффективности тренировки мышц тазового дна при стрессовом, ургентном и смешанном недержании мочи у женщин изучался в ряде систематических обзоров. В метаанализе Dumoulin C. et al. (Pelvic floor muscle training versus no treatment for urinary incontinence in women. A Cochrane systematic review. Eur J Phys Rehabil Med, 2008;44: 47. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18385628>) и Ford A.A. et al. (Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women. Cochrane Database Syst Rev, 2015: CD006375. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28756647>) показано, что тренировка мышц тазового дна эффективна для устранения или уменьшения выраженности недержания мочи и улучшения

качества жизни. Это утверждение справедливо для женщин со стрессовым, ургентным и смешанным недержанием мочи, хотя при смешанном эффект упражнений менее выражен, чем при стрессовом типе в чистом виде.

Цель исследования: оценка эффективности метода биологической обратной связи в восстановлении качества мочеиспускания у женщин со стрессовым недержанием мочи после хирургического лечения

Материалы и методы: Всего в исследовании приняло участие 104 женщины со стрессовым недержанием мочи находившихся на лечении в 1 урологическом отделении СОКБ№1 за период 2014-2019г. Критериями включения в исследование было проведение слинговых операций по поводу стрессового НМ. Критериями исключения служили: гиперактивность детрузора по данным уродинамического исследования, предшествующая операция на стенке влагалища. Наблюдаемые женщины были разделены на две группы. Больным 1 группы (n=43) проводилось лишь хирургическое лечение. Больные 2 группы(n=61) в послеоперационном периоде выполняли упражнения для мышц тазового дна с использованием биологической обратной связи (БОС) в течение 3 месяцев. Для проведения упражнений использовался аппаратно-программный комплекс UrostymLaborie, Канада.

Для оценки качества мочеиспускания применялись опросники одобренные Международной консультативной группой по недержанию мочи в 2012 с последними дополнениями, а именно: Urinary Impact Questionnaire(UIQ-7), и Urinary Distress Inventory 6(UDI-6). Данные опросники обладают такими свойствами как валидация, достоверность и чувствительность к изменениям. Кроме того, оценивались такие параметры как возраст, индекс массы тела (ИМТ) пациенток, длительность заболевания, количество родов в анамнезе; учитывалась длительность операции, объем кровопотери, осложнения.

Анализ результатов исследования проводился с помощью программы «Statistica 10.0». Применялись следующие методы: анализ таблиц сопряженности (с расчетом X²-критерия Пирсона), сравнение двух независимых выборок (с расчетом непараметрического критерия U Манн-Уитни), сравнение двух связанных выборок(с расчетом непараметрического критерия Вилкоксона).

Результаты и обсуждение: Средний возраст пациенток в двух группах составил 61±2,1 лет, более 60% женщин имели повышенный ИМТ. Минимальная длительность недержания мочи составила 2 года, максимальная – 10 лет. Среднее количество родов у женщин обеих групп составило 2,2±0,8.

Сравнительные характеристики обеих групп между собой представлены ниже (табл. 1)

Таблица 1

Сравнительная характеристика групп пациенток(n=104)

Характеристика	1 группа(n=43) M±m	2 группа(n=61) M±m	p-value
Возраст, год	59±2,3	62±1,05	p>0,05
ИМТ, кг/м ²	31,2±2,4	30,3±2,8	p>0,05
Длительность заболевания, год	4,1±1,7	3,7±2,3	p>0,05
Количество родов в анамнезе	2,1±0,7	2,3±0,5	p>0,05
Длительность операции, мин	19±3	22±4	p>0,05
Объем кровопотери, мл	50,2±10,1	63,4±11,8	p>0,05

Все операции выполнялись одним и тем же хирургом, имеющим большой опыт в операциях по установке свободной синтетической петли, что соответствует рекомендациям Европейской ассоциации урологов, и позволяет минимизировать отклонения при интерпретации результатов, связанных с хирургической техникой.

По данным опросников пациенток 1 группы: средний балл по UIQ-7 до операции составлял $89,2 \pm 4,1$ баллов, а после операции $15,1 \pm 1,7$ баллов ($p < 0,05$). Средний балл по UDI-6 до операции – $92,1 \pm 2,4$ баллов, после – $16,2 \pm 1,2$ баллов ($p < 0,05$).

Такая же тенденция наблюдалась и во второй группе пациентов, анкетирование у которых в послеоперационном периоде проводилось после курса упражнений с БОС. Были получены следующие результаты: средний балл по UIQ-7 до операции составлял $93,7 \pm 1,8$ баллов, а после операции $6,1 \pm 0,7$ баллов ($p < 0,05$). Оценка по шкале UDI-6 до операции составила $92,3 \pm 2,1$ баллов и $5,7 \pm 0,7$ баллов ($p < 0,05$) после операции.

Таким образом, в обеих группах проведенное лечение привело к улучшению качества мочеиспускания у пациенток со стрессовым недержанием мочи.

При сравнении показателей анкет пациенток первой и второй групп в послеоперационном периоде мы выявили достоверно более низкие показатели во второй группе по опроснику UIQ-7: $15,1 \pm 1,7$ баллов в 1-й и $6,1 \pm 0,7$ баллов во 2-й ($p < 0,05$) и опроснику UDI-6: $16,2 \pm 1,2$ баллов в 1-й и $5,7 \pm 0,7$ баллов во 2-й ($p < 0,05$) соответственно.

В обеих группах встречались такие осложнения как задержка мочи - 2% , обострение хронического цистита 21%, возникновение ургентного недержания мочи *denovo* 7,6% пациенток. Боли в области оперативного вмешательства в течение месяца сохранялись у 43% пациенток. Достоверных различий между двумя группами по частоте встречаемости осложнений получено не было ($p > 0,05$).

Заключение и выводы:

1. Оперативное вмешательство улучшило качество жизни пациенток со стрессовым недержанием мочи в обеих группах.

2. Применение тренировок мышц тазового дна методом биологической обратной связи повышает эффективность слинговых операций у пациенток со стрессовым недержанием мочи.

УДК 616.643-089.85

А.В. Зырянов А.В., К.Н. Истокский, И.В. Баженов, О.С. Коган, А.А. Баженов, И.И.

Кузуб

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ

Кафедра урологии, Уральский государственный медицинский университет,

г. Екатеринбург

Резюме: Проведен сравнительный анализ результатов различных методов операций при стриктуре уретры за 5 лет. Отдаленные результаты были лучшими после анастомотической уретропластики и заместительной буккальной уретропластики, чем после внутренней оптической уретротомии. Это обусловлено высокой частотой рецидива стриктуры уретры после эндоскопической операции, что указывает на необходимость ее применения по строгим показаниям.

Ключевые слова: Стриктура уретры, уретропластика, внутренняя оптическая уретротомия.

A.V.Zyryanov, K.N. Istoksky, I.V. Bazhenov O.S.Kogan, A.A.Bazhenov, I.I. Kuzub

RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF URETHRAL STRICTURE

Department of urology, Ural state medical University, Ekaterinburg

Abstract: A comparative analysis of the results of various methods of operations for urethral stricture over 5 years has been carried out. Long-term results were better after anastomotic urethroplasty and buccal replacement urethroplasty than after internal optical urethrotomy. This is due to the high frequency of recurrence of urethral stricture after endoscopic surgery, which indicates the need for its use according to strict indications.

Keywords: urethral stricture, urethroplasty, internal optical urethrotomy.

Актуальность: Актуальность лечения стриктуры уретры определяется достаточно высокой распространенностью заболевания - 300 случаев на 100 тыс. человек (Jacson M.J., 2011), что ставит его на 6-е место в структуре всех урологических заболеваний (Лопаткин Н.А., 1999, Varbagli G., 2004, Коган М.И., 2010, Аполихин О.И., 2012), при этом заболевании в 10% случаев наблюдается инвалидность (Базаев В.В., 2007), кроме того особенностью течения стриктурной болезни уретры является высокая частота рецидивов и повторных оперативных вмешательств. Лечение стриктуры уретры является важной и сложной

составляющей реконструктивной урологии, требующей больших материально-технических затрат и обучения (привлечения) высококвалифицированных специалистов. Новые хирургические концепции позволяют значительно улучшить результаты лечения пациентов со стриктурой уретры, в т.ч. в зависимости от этиологии заболевания и других факторов. Важнейшими условиями успеха операции являются правильно выбранные показания к тому или иному виду операции и техническая оснащенность специалиста.

Цель исследования: Оценить и сравнить в отдаленном периоде эффективность различных методов оперативного лечения стриктуры уретры.

Материалы и методы: С 2013 г. в клинике урологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России на базе ГБУЗ СО «Свердловская ОКБ№1» используются различные способы лечения стриктуры уретры. Основные причины этого состояния были следующие: послеоперационные стриктуры - 165 пациентов (48,2%), посттравматическая стриктура - 153 пациента (44,8%), после лучевой терапии - 13 (3,9%), больные склерозом Лихена (ВХО) - 11 (3,1%). Повреждения передней уретры были в 98 случаях (28,6%), стриктура заднего отдела уретры - 226 случаев (66,0%), у 18 пациентов (5,4%) наблюдалась сочетанная стриктура передней и задней уретры (или пануретральная стриктура). В 6 случаях были повторные реконструктивные операции на уретре. В 5 случаях выполнялись повторные реконструктивные операции на уретре. Всего наблюдали 342 пациентов в возрасте от 17 до 84 лет. Нами были выполнены следующие операции:

- внутренняя оптическая уретротомия (ВОУ) -131;
- анастомотическая пластика уретры (операция Хольцова- Мариона) - 145;
- лоскутная пластика инвертированным кожным лоскутом (Orandi) - 27;
- лоскутная пластика изолированная (graft) -2;
- буккальная пластика нетубуляризованным лоскутом (Barbagli, McAninch, Culkarni, Asopa) -23;
- буккальная пластика тубуляризованным лоскутом - 11;
- уретро-простатический или уретро-цистоанастомоз (операция Webster) - 3.

Результаты и обсуждение: Всех пациентов, в зависимости от вида операции, разделили на 3 группы: 1-й группе выполнялась ВОУ, 2-я группа - это пациенты после анастомотической пластики уретры, 3-я группа пациенты после аугментационной пластики уретры.

В 1-й группе (всего 131 пациент) успех достигнут в 47 % случаев, рецидив заболевания и осложнения наблюдались у 69(53%) пациентов. Встречались следующие

осложнения в послеоперационном периоде: острый орхоэпидидимит - 6 случаев, недержание мочи - 10 случаев, эректильная дисфункция - у 3-х пациентов. Всего было 19 (14,5%) осложнений. Время операции составляло от 4 до 65 мин. (в среднем 18 мин.)

У 2-й группы пациентов (всего 145) успех достигнут в 86,3% случаев, рецидивы заболевания и осложнения, которые потребовали повторной операции, наблюдались у 20 (13,7%) пациентов. Осложнения в послеоперационном периоде: рецидив стриктуры (повторная операция) у 6 (4%) пациентов, стеноз анастомоза у 13 (9%), свищ уретры - в 1 (0,7%) случае, деформация полового члена (укорочение) в 5 (3,5%) случаях, недержание мочи у 3-х (2%), эректильная дисфункция у 12 (8,3%). Всего было 40 (27,5%) осложнений. Время операции составляло от 55 до 195 мин. (в среднем 98 мин.)

В 3-й группе (всего 63 пациента) успех достигнут был в 73,2 % случаев, рецидив заболевания и осложнения наблюдались у 16 (25,3%) пациентов. Осложнения в послеоперационном периоде: рецидив стриктуры (повторная операция) - 2 (3,1 %), стеноз анастомоза - 5 (7,8%), кожный свищ - 2 (3,1%), меатостеноз - 1 (1,5%), камнеобразование и трихоз уретры -2 (3,1%), деформация полового члена - 1 (1,5%), дивертикул неоуретры -2 (3,1%), эректильная дисфункция у 2-х (3,1%). Недержания мочи не наблюдалось. Всего было 17 (26,8%) осложнений. Время операции составляло от 85 до 310 мин (в среднем 185 мин.).

Заключение и выводы: Таким образом, в настоящее время имеется достаточный выбор хирургических методов лечения пациентов, страдающих стриктурной болезнью уретры. Правильный выбор метода лечения является залогом успеха операции, использование в качестве пластического материала слизистой полости рта является в настоящее время надежным и отработанным способом реконструкции уретры. Применение внутренней оптической уретротомии должно использоваться ограниченно, по строгим показаниям.

УДК 616.6-006.6

И.Р. Кабиров, В.Н. Павлов, И.М. Насибуллин, Е.С. Капора, Сю Ванхай
**АНАЛИЗ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЧЕЧНО-
КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ**

**Кафедра урологии с курсом ИДПО, Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования "Башкирский государственный
медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации,
г. Уфа**

*Резюме: В исследовании описаны этапы построения номограммы для выполнения
прогностического анализа общей и канцер-специфической выживаемости пациентов с
почечно-клеточным раком. В приведенном исследовании доказано, что семейный статус
пациента и клинический статус лимфоузлов независимо влияют на показатели
послеоперационной выживаемости, а также предложена возрастная классификация исхода
заболевания.*

*Ключевые слова: Прогноз при раке почки, семейный статус пациента, оценка
статуса лимфатических узлов, база данных SEER, номограмма*

I. R. Kabirov , Vladimir N. Pavlov, I. M., Nasibullin, E. S. Bonnet, Xu Wang Hai
**ANALYSIS OF PROGNOSTIC FACTORS IN PATIENTS WITH RENAL CELL
CARCINOMA**

**Department of urology with the course of the EITI, Federal state budgetary educational
institution of higher education "Bashkir state medical University" of the Ministry of health of
the Russian Federation, Ufa**

*Abstract: The study describes the steps to build a nomogram to perform a prognostic
analysis of overall and cancer-specific survival of patients with renal cell carcinoma. It is proved
that the marital status and the clinical status of the lymph nodes do not affect the survival rates of
patients after surgery, as well as the age classification of the outcome of the disease, depending on
the age of the patients.*

*Keywords: Prognosis of renal cancer, marital status, positive lymph node ratio, SEER,
nomogram*

Актуальность: Заболеваемость почечно-клеточным раком во всем мире неуклонно
растет, при этом прогноз развития заболевания остается непредсказуем. Риск отдаленного

метастазирования у пациентов с размерами опухоли менее 4 см составляет 4,1% -7,1%, что является основной причиной снижения канцер-специфической выживаемости [1, 2]. Напротив, пятилетняя выживаемость у пациентов с инвазией в лимфатические узлы после хирургического лечения составляет более 40% [2]. С целью более точной оценки прогноза и обеспечения благоприятного исхода лечения пациентов с раком почки, необходимо определить новые прогностические факторы.

В этом исследовании был проведен анализ основных прогностических факторов риска прогрессии почечно-клеточного рака на основе базы данных SEER. Построение модели прогностической оценки, с использованием факторов риска, предоставит теоретическую основу и новые параметры для лучшей оценки прогноза у пациента с раком почки.

Цель исследования: провести анализ прогностических факторов у пациентов с почечно-клеточным раком

Материалы и методы: Первичные данные о клинических характеристиках пациентов с раком почки были получены из базы данных SEER. Статистические данные включали пол, возраст, расу, семейное положение, стадию заболевания, размер и расположение опухоли, количество пораженных лимфатических узлов, причину смерти, выживаемость и так далее.

Разница исходных характеристик пациентов была проанализирована с помощью теста χ^2 . Показатели выживаемости пациентов рассчитывали с использованием логарифмического теста. Кривая выживаемости была построена методом Каплана-Мейера. Для анализа факторов риска была построена многомерная модель регрессии Кокса, включающая различные прогностические факторы. Сравнения диагностической ценности различных клинических параметров проведено с применением ROC или X-tittle. Для определения прогноза заболевания у пациентов с раком почки построена номограмма, включающая идентифицированные независимые прогностические факторы.

Результаты и обсуждение: Семейное положение, соотношение пораженных и непораженных лимфатических узлов, а также возраст пациентов являются независимыми прогностическими факторами рака почки. Отмечено, что пациенты, состоящие в браке, имели лучшие показатели выживаемости, чем не состоящие в браке пациенты. У пациентов со значением PLNR (positive lymph node ratio) $\geq 0,56$ отмечена низкая выживаемость в сравнении с противоположной группой. Согласно данным канцер-специфической выживаемости, пациентов можно разделить на группы низкого, среднего и высокого риска в зависимости от возрастных отметок 49 и 77 лет. Согласно данным по общей выживаемости,

пациентов можно разделить на группы низкого, среднего и высокого риска в зависимости от возраста 59 и 77 лет.

Заключение и выводы: Семейное положение и статус лимфатических узлов являются независимыми прогностическими факторами у пациентов с почечно-клеточным раком.

УДК 616.65-002-006

И.Р. Кабиров, В.Н. Павлов, И.М. Насибуллин, Е.С. Капора, Сю Ванхай

**ВЛИЯНИЕ ERG НА КЛЕТОЧНУЮ ПЛАСТИЧНОСТЬ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИАНДРОГЕННОЙ ТЕРАПИИ**

**Кафедра урологии с курсом ИДПО, Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования "Башкирский государственный
медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации,
г. Уфа**

Резюме: В данном исследовании проведена идентификация ранее неопределенной функции гена ERG по ограничению пластичности клеточных линий и поддержанию антиандрогенной чувствительности при раке предстательной железы, в линиях с мутациями PTEN/TP53. Полученные результаты предполагают, что химерный ген ERG является биомаркером для коррекции лечения PTEN/TP53-измененного рака предстательной железы.

Ключевые слова: Клеточная изменчивость, кастрационно-резистентный рак предстательной железы, TMPRSS2-ERG, PTEN, TP53

I. R. Kabirov , Vladimir N. Pavlov, I. M., Nasibullin, E. S. Bonnet, Xu Wang Hai

**THE INFLUENCE OF ERG ON THE CELLULAR PLASTICITY OF PROSTATE CANCER
AND SENSITIVITY TO ANTIANDROGEN THERAPY**

**Department of urology with the course of the EITI, Federal state budgetary educational
institution of higher education "Bashkir state medical University" of the Ministry of health of
the Russian Federation, Ufa**

Abstract: This study identified the previously undefined function of the ERG gene to promote the lineage plasticity and anti-androgen sensitivity in prostate cancer, in cell lines with PTEN / TP53 mutations. The results suggest that the fusion ERG gene is a biomarker for the correction of treatment of PTEN / TP53-modified prostate cancer cell lines.

Keywords: lineage plasticity, prostate cancer, tmprss2-erg, pten, tp53 keywords

Актуальность: Резистентность рака предстательной железы к андрогенной депривации остается актуальным клиническим препятствием, частично объясняемым пластичностью клеточных линий и переходом в AR-независимые типы опухолей в ответ на антиандрогенную терапию [1]. Полное понимание ответа каждого из генетических подтипов

опухоли предстательной железы на AR-таргетную терапию необходимо для разработки новых, подтип-специфических терапевтических стратегий, которые преодолевают клеточную пластичность линий опухолевых клеток.

Цель исследования: выявить влияние ERG на клеточную пластичность рака предстательной железы и чувствительность к антиандрогенной терапии

Результаты и обсуждение: Доказано, что делеции или мутации в генах-супрессорах PTEN и TP53 связаны с пластичностью клеточных линий при кастрационно-резистентном раке простаты. Избыточная экспрессия онкогенного фактора транскрипции ERG наблюдается примерно в 50% всех случаев рака предстательной железы, наряду с изменениями PTEN и TP53 [2]. Однако, роль ERG в пластичности линии опухолей, измененных PTEN / TP53, неясна. Понимание суммарного эффекта множественных мутаций в одной опухоли имеет важное значение для борьбы с резистентностью к пластической терапии.

Статистические данные, подтверждающие теорию, получены из баз данных TCGA, SU2C и Beltran 2016. В рамках исследования были созданы 4 мышинные модели рака для идентификации механизмов, регулируемых ERG в контексте изменения Pten / Trp53. Проведена оценка ERG-зависимой чувствительности рака простаты к энзалутамиду и палбоциклибу в клеточных линиях рака простаты человека, ксенотрансплантатах и аллотрансплантатах в мышинных моделях. Трансгенная экспрессия ERG у мышей блокировала вызванное изменением Pten / Trp53 снижение экспрессии андрогеновых рецепторов. ERG непосредственно подавляет экспрессию генов, связанных с клеточным циклом, тем самым ограничивая пластичность аденокарциномы простаты и поддерживая антиандрогенную чувствительность. В ERG-негативных опухолях ингибирование циклин-зависимых киназ 4 и 6 (CDK4, CDK6) задерживает пролиферативную активность опухоли.

Заключение и выводы: Наши результаты демонстрируют, что ген ERG предотвращает мутацию клеточных линий рака простаты и предотвращает развитие множественной лекарственной устойчивости за счет блокировки E2F1-опосредованной экспрессии генов. Данное исследование переопределяет роль ERG в конкретном подтипе опухоли и может определять изменения PTEN / TP53 и RB1 при выборе терапевтических стратегий.

УДК 616.36-002.951.21-089.86

К.Б. Кадыров, Я.С. Наджимитдинов

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПОЧЕК

**Кафедра урологии, Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр урологии, г. Ташкент**

Резюме: Представлены результаты лечения 53 пациентов с эхинококкозом почки. Проведен сравнительный анализ результатов иммуноферментного анализа (определение антительных единиц), ультрасонографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии. Традиционное удаление эхинококковой кисты выполнено в 41 (77,3%) случаев, ретроперитонеоскопическая лапароскопия предпринята у 12 (22,6%) больных.

Ключевые слова: эхинококкоз почки, ультрасонография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, лапароскопия.

K. B. Kadyrov, Y. S. Nadzhimitdinov

FEATURES OF DIAGNOSTIC AND TREATMENT OF KIDNEY ECHINOCOCCOSIS

**Department of urology, Republican specialized scientific and practical medical center of
urology, Tashkent**

Abstract: The results of treatment of 53 patients with renal echinococcosis are presented. A comparative analysis of the results of enzyme immunoassay (determination of antibody units), ultrasonography, computed and magnetic resonance imaging. Traditional removal of an echinococcal cyst was performed in 41 (77.3%) cases, retroperitoneoscopic laparoscopy was undertaken in 12 (22.6%) patients.

Keywords: echinococcosis kidney, ultrasonography, computed tomography, magnetic resonance imaging, laparoscopy.

Актуальность: Изолированное поражение эхинококкозом почки выявляют в 2-3% случаев и патология распознается при наличии различных осложнений, частота которых колеблется от 15% до 52% случаев (1). Выявление кист паразитарной природы и избавления пациента от гельминта задача уролога. Достоверность результатов ультрасонография (УС) низка. Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) не позволяет визуализировать характер мягких тканей кисты, поэтому определить природу патологии бывает крайне затруднительно. Наиболее целесообразным и доступным методом является магнитно-резонансная томография (МРТ). Целью данного исследования явилось изучение результатов

комплексного обследования, с использованием современных радиологических и иммунных исследований, и лечения больных с эхинококкозом почек.

Цель исследования: оценить значение инструментальных методов исследования при диагностике эхинококкоза почек и возможности малоинвазивной хирургии при лечении больных с паразитарными кистами почек.

Материалы и методы: Проведено изучение результатов обследования и оперативного лечения больных с эхинококкозом почек за период с января 2010 по декабрь 2017 года. Всем больным, кроме УС, МСКТ и МРТ выполнен иммуноферментный анализ крови, с целью определения антительных единиц (АЕ) для выявления эхинококкоза.

Результаты и обсуждение: Из 53 больных, 41 (77,3%) были мужчины и 12 (22,6%) - женщины. Средний возраст пациентов составил $48,2 \pm 2,8$ лет. Эозинофилия обнаружена только у 38 (71,7%) пациентов, по данным иммуноферментного анализа положительные результаты получены в 44 (83%) случаях, средний показатель составил $2,5 \pm 0,3$ АЕ (норма 0,36 АЕ). Для характеристики изменений в кисте использовали классификацию предложенную Н.А.Gharbi и соавт. (2). «Положительным результатом» считали, когда выявляли изменения в кисте относящиеся к типам II-V, которые являются наиболее характерными для патологии паразитарного характера. Достоверно установить диагноз с помощью УС удалось только в 15 (28,3%) случаях. Тогда как по данным МРТ при наличии признаков относящихся к типам II-III в 38 (71,6%) случаях обнаруженных перед операцией, во время операции выявлено паразитарного характера поражение почки. Несмотря на то, что «положительные» результаты при применении МСКТ составили 33,9% (18 пациентов), тем не менее, преимуществом данного метода явилось возможность обнаружения кальцифицированной капсулы эхинококковой кисты. При использовании МРТ выявлены другие, не менее патогномичные и обладающие высокой достоверностью симптомы, характерные для эхинококкоза, как отслоение хитиновой оболочки (в 20,7% случаев), наличие дочерних кист и перегородок в ее просвете (в 20,3% случаев). Традиционное оперативное вмешательство выполнено в 41 (77,3%) случае. Удаление хитиновой оболочки с содержимым кисты, и последующей марсупиализацией произведено у 35 (66%) больных. Нефрэктомия выполнена в 6 (11,3%) случаях: из-за сморщивания почки у 4 пациентов; у одного больного при расположении кисты в области синуса почки; и в одном случае, киста представляла собой многокамерное образование (что послужило поводом для предположения у хирурга возможной неоплазии). Следует указать, что гистологическое

исследование в последнем случае выявило атипичные клетки в стенке кисты. Ретроперитонеоскопическая лапароскопия предпринята в 12 (22,6%) случаях и у 8 (66,6%) пациентов удалось успешно завершить операцию, удалив эхинококковую кисту. Тогда как в 7 (58,3%) случаях осуществлена конверсия малоинвазивного вмешательства в открытую операцию, из-за наличия большого размера кисты (четыре случая), рубцов в околопочечной клетчатке, спаек между почкой и двенадцатиперстной кишкой (два случая) и наличия сообщения кисты с чашечкой (в одном случае). Удаление почки выполнено в одном (8,3%) случае, из-за сомнений хирурга в доброкачественном характере кисты и отсутствия технической возможности выполнить резекцию пораженного участка.

Заключение и выводы: Кисту, расположенную в почке легко удастся выявить с помощью ультразвукографии, однако уточнить ее природу нередко не представляется возможным, и в подобных случаях комплексное обследование пациента с использованием серологических исследований, МСКТ и МРТ позволяет уточнить диагноз. Выбор метода оперативного вмешательства (традиционного или малоинвазивного) зависит от опыта хирурга и наличия соответствующего оборудования. Лапароскопические вмешательства целесообразно выполнять при кистах небольшого размера, которые не сообщаются с чашечно-лоханочной системой и при отсутствии спаек почки со смежными органами.

Список литературы:

1. Pedrosa I., Saiz A., Arrazola L., Ferreiros J., Pedrosa C.S. Hydatid disease: Radiologic and pathologic features and complications// Radiographics.- 2000;20:795-817.
2. Gharbi H.A., Hassine W., Brauner M.W., Dupuch K. Ultrasound examination of the hydatid liver// Radiology.-1981.-139.-p.459-63.

УДК 616.65-006

А.А. Кельн, А.В. Пономарев, А.В. Зырянов, П.Б. Зотов, И.Б. Попов
МЕТОДИКИ ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНОЙ FUSION БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ. СРАВНЕНИЕ СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО СОВМЕЩЕНИЯ МРТ И
ТРУЗИ

Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тюмень

Резюме: При подозрении на рак предстательной железы основным методом диагностики является трансректальная биопсия. Чувствительность данного метода ограничена и составляет около 50%. Внедрение многопараметрической магнитно-резонансной томографии способствовало улучшению выявляемости рака предстательной железы. Совмещение данных магниторезонансной томографии с трансректальным ультразвуковым исследованием позволяет выполнить прицельную биопсию подозрительных областей. Совмещенная биопсия с использованием мультипараметрической магниторезонансной томографии и трансректального ультразвукового исследования продемонстрировали высокий уровень обнаружения клинически значимого рака предстательной железы. В исследовании мы рассмотрели особенности выполнения трансперинеальной биопсии предстательной железы с использованием Biojet и MIM Symphony компьютерных программ.

Ключевые слова: рак простаты, магниторезонансная томография, таргетная биопсия.

A.A.Keln, A. V. Ponomarev, A.V. Zyryanov, P.B. Zotov, I.B. Popov
METHODS TRANSPERINEAL FUSION BIOPSY OF THE PROSTATE. COMPARE
COMPUTER SYSTEMS COMBINING MRI AND TRUS

Department of urology, Tyumen state medical University, Ministry of health of Russia,
Tyumen

Abstract: When prostate cancer is suspected, the prostate gland is biopsied with the aid of transrectal ultrasound. The sensitivity of prostatic biopsy is about 50%. Advances in multiparametric magnetic resonance imaging have lead to improved detection of prostate tumors. The fusion of magnetic resonance imaging data with transrectal ultrasound enables the targeted biopsy of suspicious areas. Fusion biopsy using multiparametric magnetic resonance imaging and transrectal ultrasound has demonstrated favorable detection rates of high-grade prostate cancer

among previously undiagnosed men. In the study, we looked at the specifics of performing a transperineal prostate biopsy using Biojet and MIM Symphony computer programs.

Keywords: prostate cancer, magnetic resonance imaging, targeted biopsy.

Актуальность: Рак предстательной железы (РПЖ) на сегодняшний день является одним из наиболее распространенных злокачественных новообразований и ведущих причин смертности от злокачественных новообразований у мужчин Российской Федерации [1] и других странах мира [2]. Ежегодно в мире диагностируют более 1 100 000 новых случаев РПЖ [3, 4]. В России РПЖ занимает 2-е место в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями у мужского населения, что составляет 14,3 %. В 2017 г. в России зарегистрировано 40785 новых случаев РПЖ. По темпу ежегодного прироста заболеваемости РПЖ занимает 1-е место среди других онкологических заболеваний у мужчин, стандартизованный показатель заболеваемости составляет 40,47 на 100 тыс. населения. Прирост показателя заболеваемости в России с 2007 по 2017 г. составил 70,61 % [5]. Отдаленные результаты лечения пациентов с РПЖ определяются распространенностью опухолевого процесса на момент установки диагноза [6]. Несмотря на введение в стандарт диагностики уровня простатического специфического антигена (ПСА) и увеличение количества случаев первично диагностированного клинически локализованного РПЖ, частота выявления распространенных форм заболевания остается высокой. Активное развитие и массовое внедрение технологий мпМРТ в рутинную клиническую практику дали импульс для развития смежных технологий и модальностей, как наиболее чувствительного и конкретного инструмента визуализации для определения, характеристики поражения и постановки РПЖ. Появились методики нацеленной биопсии под fusion МРТ и ТРУЗ навигацией, что способствует улучшению эффективности диагностики агрессивных форм РПЖ по сравнению с регулярными биопсиями под трансректальным ультразвуком [7]. Таким образом, РПЖ остается одной из наиболее актуальных проблем в онкологии на сегодняшний день.

Цель исследования: сравнительная оценка систем компьютерного совмещения МРТ и ТРУЗИ при выполнении трансперинеальной биопсии предстательной железы.

Материалы и методы: Трансперинеальная биопсия предстательной железы выполняется в рамках госпитализации пациента в круглосуточный стационар, на период 2-3 суток. Для данного метода биопсии требуются условия асептической операционной и анестезиологического пособия в виде спинномозговой анестезии для неподвижности таза и нижних конечностей пациента. Общее время процедуры зависит от объема анестезиологического пособия и размера ПЖ, в среднем составляет 20-60 минут. Пациент

находится на операционном столе в дорзальном литотомическом положении, с бедрами согнутыми под прямым углом, голеньями, надежно фиксированными с использованием специальных устройств. Первоначально производится обработка операционного поля (анус, промежность, мошонка, половой член, лобок и надлобковая область), укрытие стерильным материалом. Перед процедурой биопсии выполняется катетеризация мочевого пузыря уретральным катетером Фоли, который выполняет дренажную функцию во время и после биопсии (выведение мочи), а так же является надежным ориентиром для правильного расположения ультразвукового датчика и хода биопсийной иглы. Мошонка приподнимается вперед, освобождая промежность, фиксируется [8].

Результаты и обсуждение: Трансперинеальная биопсия выполняется с использованием специальной координатной решетки (решетка для брахитерапии), с шагом отверстия 5 мм., трансректального бипланового ультразвукового датчика, закрепленного в позиционирующем устройстве. Шаблонная решетка калибруется с системой координат на экране ультразвукового аппарата. Использование брахи-баллона вместо обычного медицинского презерватива улучшает ультразвуковую визуализацию ПЖ и позволяет пространственно манипулировать с ПЖ для наилучшего сопоставления с шаблонной решеткой. Степпер с ультразвуковым датчиком устанавливается на платформу. Датчик позиционируется в прямой кишке. На степпер устанавливается шаблонная решетка, используемая при сеансах брахитерапии, максимально близко к промежности (*рис. 1а*). Введение иглы осуществляется через промежность. Методика трансперинеальной биопсии позволяет создать пространственную модель органа с четкой локализацией очага, уретры, семенных пузырьков, анатомической зональности ПЖ и ориентировочной оценкой размера опухолевого очага (*рис. 1б*).

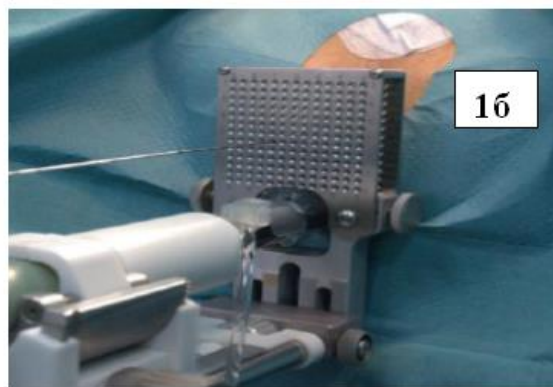


Рисунок 1. 1а - внешний вид процедуры трансперинеальной биопсии с решеткой координат и введенным в прямую кишку ультразвуковым датчиком: 1б - забор биоптата.

В отделении онкоурологии областного урологического центра АО МСЧ «Нефтяник» г.Тюмень применяются *Biojet* и *MIM Symphony* программы для совмещения МРТ и ультразвукового изображения в режиме реального времени. Техника fusion биопсии предстательной железы отличается от стандартной, является более сложной и занимает больше времени, требует специального оборудования.

Выполнение процедуры начинается с настройки программного обеспечения на рабочем компьютере и загрузки МРТ - изображений. Далее выбирается серия наиболее подходящих для исследования срезов, на которых производится разметка границ анатомических объектов, интересующих нас: простата, семенные пузырьки, уретра, прямая кишка, а также очаговых образований, подозрительных в плане рака простаты (рис. 2).

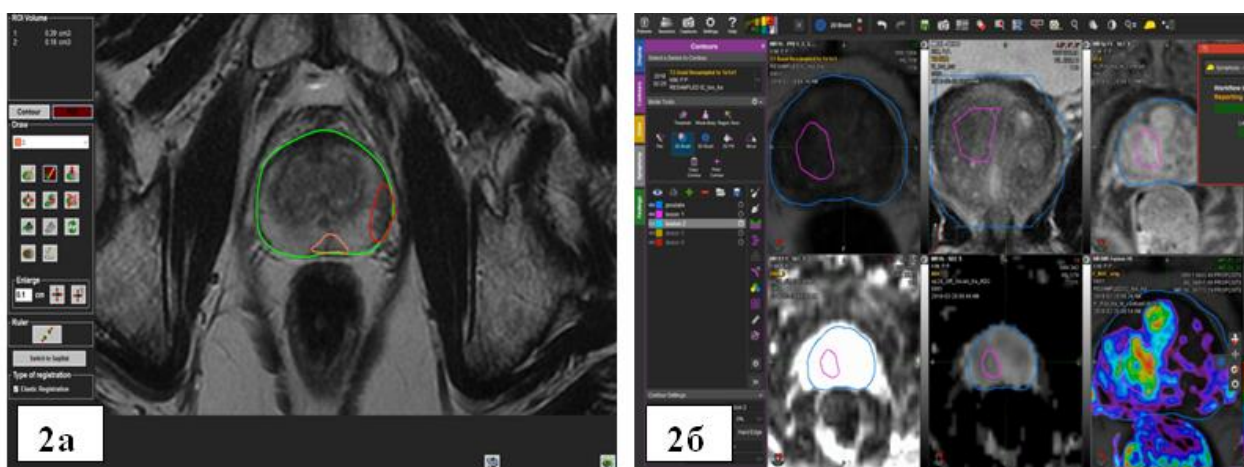


Рисунок 2. Разметка границ анатомических структур на серии МРТ сканов. На рисунке 2а в программе Biojet оранжевым и красным, а на рисунке 2б в программе MIM Symphony фиолетовым выделены участки подозрительные в плане РПЖ.

На следующем этапе работы выполняется сопряжение УЗ - и МРТ - изображений посредством компьютерной программы, так что в online УЗ-режиме, в обоих срезах мы можем распознавать «зоны интереса» (рис. 3).



Рисунок 3. Наложение ориентиров определенных МРТ на online УЗ-модель визуального контроля: 3а в программе Biojet, 3б в программе MIM Symphony.

Количество и топикю точек пункции определяется индивидуально. Помимо очаговых образований, также выполняется биопсия нескольких неизмененных участков простаты. В ходе процедуры можно использовать как двухмерный, так и 3D-режим (рис. 4).

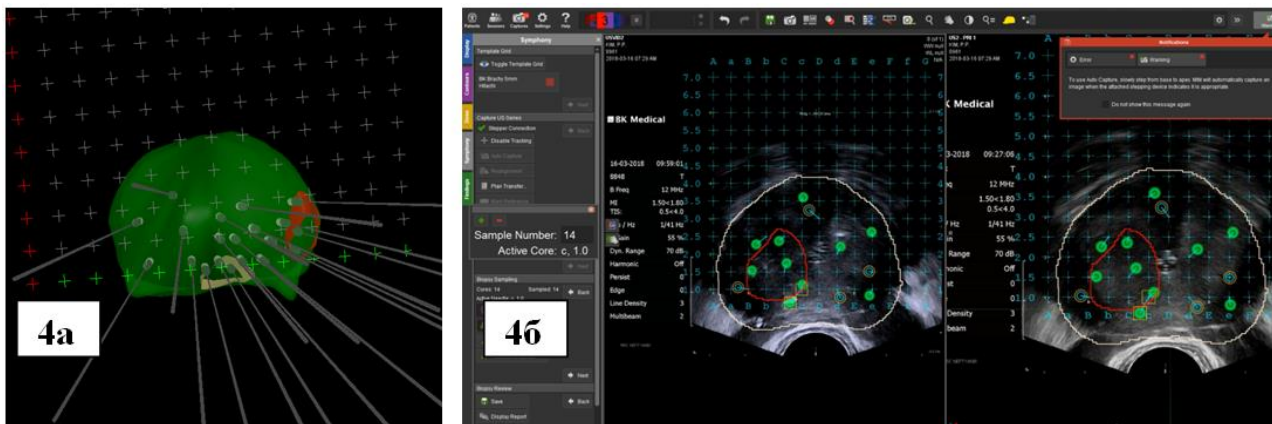


Рисунок 4. Формат 3D визуализации: 4а в программе Biojet, 4б в программе MIM Symphony. Определены точки биопсии и объём забранного материала (зависимость от диаметра пункционной иглы) по отношению к выделенным очагам и простате.

Правильно осуществлять забор материала из одной, после чего переходить к другой доле ПЖ. По линии уретры биоптаты забираются ниже и выше уровня катетера. Биопсия в зоне расположения уретры не выполняется во избежание травмы уретры и гематурии в послеоперационном периоде. При целесообразности возможно увеличивать число биоптатов, а также их частоту забора. Каждый биоптат помещается в отдельную пробирку, маркированную координатой. Каждый забор материала фиксируется в программе с точными координатами места. По окончании формируется протокол, в котором сохраняется вся информация о проведенной диагностической процедуре (рис. 5).

По окончании манипуляции проверяется целостность баллончика уретрального катетера, ректальный датчик извлекается из прямой кишки, после чего на промежность накладывается стерильная повязка.

Заключение и выводы: В настоящее время существует много неинвазивных методов диагностики РПЖ: мнМРТ, эластография, «фьюжн» - технологии, а также новые онкомаркеры, но ни один из них не может заменить биопсию. Таргетная биопсия на сегодняшний день становится методом выбора для пациентов с отрицательной биопсией.

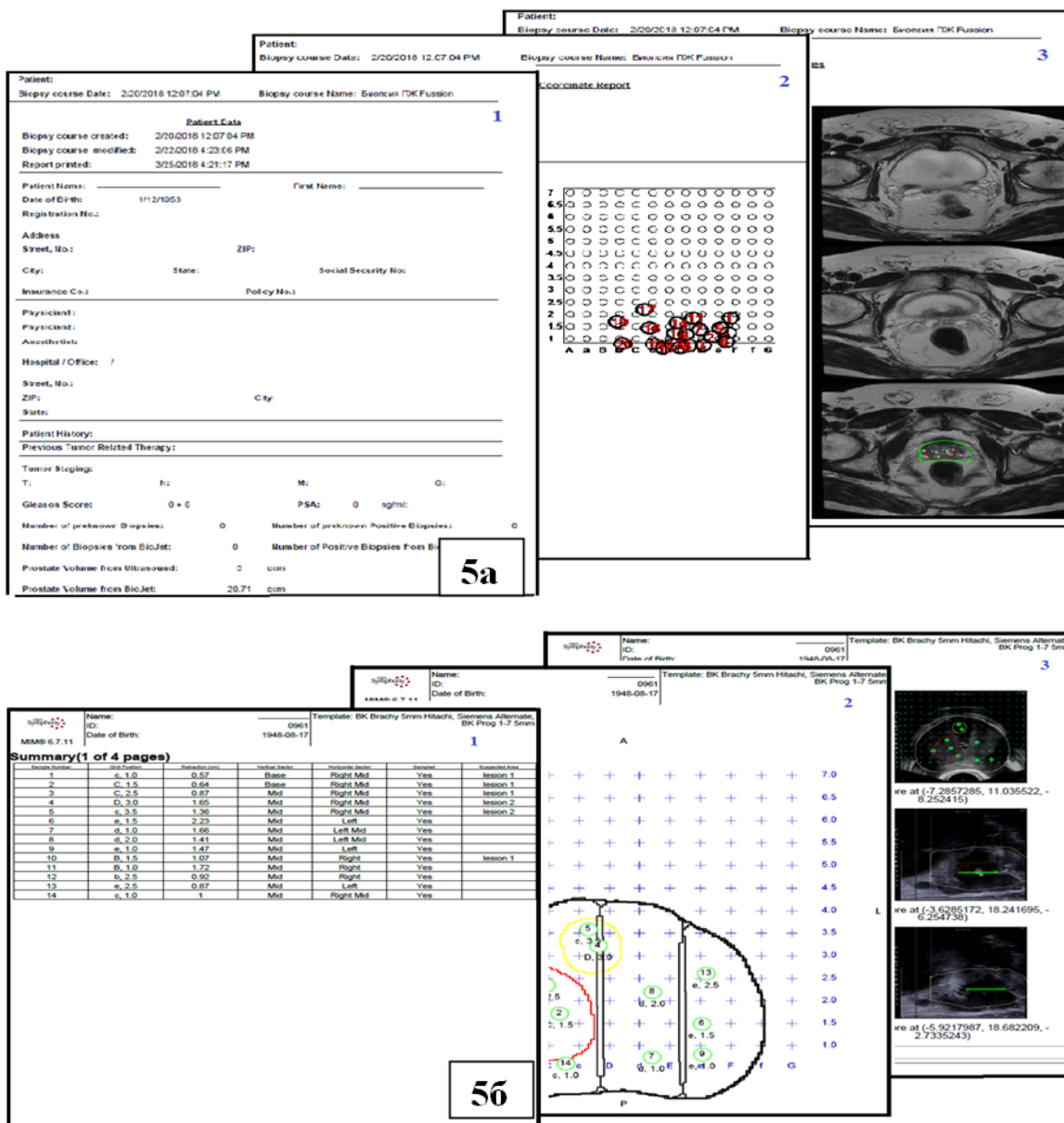


Рисунок. 5. Общий вид отчета прицельной fusion биопсии под МРТ/ТРУЗ навигацией: 5а в программе Biojet, 5б в программе MIM Symphony.

Список литературы:

1. Заридзе Д.Г., Каприн А.Д., Стилиди И.С. Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них в России. Вопросы онкологии 2018;64(5):578–91.
2. Bray F., Ferlay J., Soerjomataram I. et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin 2018;68(6):394–424.
3. Jemal A., Bray F., Center M.M. et al. Global cancer statistics 2008. CA Cancer J Clin 2011;61(2):69–90. DOI: 10.3322/caac.20107.

4. Кельн А.А., Зырянов А.В., Суриков А.С., Пономарев А.В., Купчин А.В. Первый опыт совмещенной МРТ-ТРУЗИ биопсии предстательной железы. Медицинский вестник Башкортостана. 2017. Т. 12. № 3 (69). С. 91-94.
5. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2018. 236 с.
6. Суконко О.Г., Ролевич А.И., Поляков С.Л. и др. Результаты радикальной простатэктомии при локализованном и местнораспространенном раке предстательной железы. Онкологический журнал 2007;(1):98–108.
7. Кельн А.А., Лыков А.В., Сальников М.А. PSA–скрининг в Тюменской области. Тюменский медицинский журнал. 2014. Т. 16. № 4. С. 25-26.
8. Кельн А.А., Зырянов А.В., Суриков А.С., и др. Fusion-биопсия предстательной железы у пациентов с ранее отрицательной биопсией в анамнезе, // Вестник урологии. 2017;5(4):29-38. –С. 39-46.

УДК 616.65-006 (075.8)

Е.А.Киприянов, П.А.Карнаух, К.Ю.Ивахно, И.А.Важенин, А.В. Важенин
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ
ТЕРАПИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», г. Челябинск

Резюме: Проанализированы ближайшие и отдаленные результаты лучевых методов лечения (брахитерапия I-125, конформная лучевая терапия, стереотаксическая роботизированная радиотерапия) пациентов раком предстательной железы. В каждом представленном методе лечения пациенты разделены на две группы – получивших комбинированное лечение в сочетании с неoadъювантной гормонотерапией без ее проведения. Ближайших результатов лечения оценены по уровню общего ПСА, объему предстательной железы, количеству остаточной мочи, изменению по международной шкале IPSS. Динамика вышеперечисленных показателей сопоставима в обеих группах, что отражается на регрессии первичного очага, а также качестве жизни пациентов. Пятилетняя общая выживаемость, а также онкоспецифическая выживаемость в группе пациентов после стереотаксической радиотерапии составляет 100%, в остальных группах более 90-95%.

Ключевые слова: рак предстательной железы, неoadъювантная гормонотерапия, брахитерапия I-125, конформная лучевая терапия роботизированная радиотерапия.

Е. А. Kupriyanov, P. A. Karnaukh, K. Yu. Ivakhno, I. A. Vazhenin, A. V. Vazhenin
MODERN POSSIBILITIES OF HIGH-TECH RADIATION THERAPY FOR PROSTATE
CANCER

Department of urology, SOUTH Ural state medical University, Chelyabinsk

Abstract: the short-term and long-term results of radiotherapy (brachytherapy I-125, conformal radiotherapy, stereotactic robotic radiotherapy) in patients with prostate cancer were analyzed. In each presented method of treatment, patients are divided into two groups – those who received combined treatment in combination with neoadjuvant hormone therapy without it. The immediate results of treatment were evaluated by the level of total PSA, prostate volume, the amount of residual urine, the change on the international IPSS scale. The dynamics of the above indicators is comparable in both groups, which affects the regression of the primary focus, as well as the quality of life of patients. Five-year overall survival, as well as oncospecific survival in the

group of patients after stereotactic radiotherapy is 100%, in the remaining groups more than 90-95%.

Keywords: prostate cancer, neoadjuvant hormone therapy, brachytherapy I-125. conformal radiotherapy robotic radiotherapy.

Актуальность: заболеваемость раком предстательной железы в Российской Федерации в 2017 году составила 59,91 на 100 тыс. населения. Среди злокачественных новообразований мужского населения рак предстательной железы в 2017 году составил 14,5%. На протяжении последних лет отмечается рост удельного веса больных с I-II стадией опухолевого процесса – с 40,3% в 2007г. до 57% в 2017г. [2,3].

У пациентов с низким риском рецидива (Индекс Глисона <6, ПСА < 10 нг/мл, T1c/T2b) низкодозная брахитерапия позволяет достичь высоких показателей биохимического контроля. Так, Stock and Stone [1,4,5] отметили *достижение* пятилетней *безрецидивной выживаемости* у 98% пациентов данной группы. Стандартный курс лучевой терапии с использованием линейных ускорителей длится до 7 недель в режиме традиционного фракционирования до суммарной очаговой дозы 72Гр. Использование техники гипофракционированной стереотаксической лучевой терапии позволяет сократить время лечения до пяти сеансов при подведении суммарной дозы 35Гр (92 изоГР) [5,6,7]. Анализ отдаленных результатов лечения показал, что 5-летняя выживаемость в группе низкого риска составила 97%, в группе среднего риска – 90,7 %, в группе высокого риска – 74,1 %. Общая пятилетняя выживаемость составила 93%. Преимущества роботизированной радиотерапии: неинвазивность, безболезненность, высокая точность, максимальная доза в опухоли, минимизация дозы на здоровые ткани, кратковременность лечения, минимальные лучевые реакции и осложнения, возможность амбулаторного лечения [6,7].

Цель исследования: оценить показатели ближайших и отдаленных результатов лечения больных раком предстательной железы после проведения лучевых методов лечения: внутритканевой лучевой терапией, конформной лучевой терапией, роботизированной радиотерапии (SRT), оценить эффективность проведения неoadъювантной гормонотерапии, в условиях одного стационара.

Материалы и методы: С 2009 года в ГБУЗ «Челябинский окружной клинический онкологический диспансер» используется методика внутритканевой лучевой терапии (брахитерапия I-125). Проанализированы результаты 208 случаев.

С 2011 года внедрена в практическую деятельность методика конформного лучевого лечения. В исследование включено 105 пациентов.

С 2011 года проводится роботизированная радиотерапия («КиберНож»). Проанализированы результаты лечения 88 пациентов.

Брахитерапия I-125 проводится под УЗ-контролем. Суммарная очаговая доза на предстательную железу не менее 145Гр. Продолжительность операции 60-120 минут. Уретральный катетер удалялся через сутки после проведенной имплантации источников I-125. Для уменьшения симптомов инфравезикальной обструкции всем пациентам назначались альфа1-адреноблокаторы. Через сутки осуществлялось контрольное дозиметрическое исследование (показатели не превышали допустимых норм).

Для топометрии перед проведением конформной лучевой терапии использовались современные средства медицинской визуализации (магнитно-резонансная томография, томограф, рентгеновский симулятор, ультразвуковые аппараты высокого класса), определение и вынесение проекций границ патологического очага, его синтопию к смежным органам. Гамма-терапия проводилась в традиционном режиме. Разовая очаговая доза составляет 2Гр, суммарная очаговая доза на предстательную железу составляла 72Гр.

Перед проведением стереотаксической лучевой терапии в ткань предстательной железы имплантируются рентгенконтрастные метки. Имплантация меток проводится под УЗ-контролем, трансректально, в количестве трех штук. Расстояние между соседними метками должно быть не менее 20 мм, минимум 15° между соседними имплантатами. После имплантации назначается антибактериальная, противовоспалительная терапия на срок 7-10 дней. Перед проведением лучевой терапии создается 3D модель, топометрия предстательной железы, критических органов (мочевой пузырь, прямая кишка). Радиотерапия проводится на аппарате (KiberKnife), режим гипофракционирования, с мощностью облучения 6Мэв, разовая очаговая доза 7Гр, до суммарной очаговой дозы 35Гр.

Каждая из трех групп пациентов (в зависимости от проведенного лучевого метода лечения) разделены на две подгруппы: первая подгруппа – пациенты, получившие комплексное лечение, сочетающее неоадьювантную гормонотерапию, вторая подгруппа – лучевой метод лечения в монорежиме.

Неоадьювантная гормонотерапия заключалась в назначении аналогов ЛГРГ на срок от четырех до шести месяцев.

В первую группу входили пациенты после брахитерапии I-125. Неоадьювантная гормональная терапия+брахитерапия I-125 (первая подгруппа n=73), пациенты, которым проведена только брахитерапия I-125, вторая подгруппа (n=135).

Во вторую группу входили пациенты после конформной лучевой терапии. Пациенты получившие комплексное лечение - неоадьювантная гормональная терапия+конформная

лучевая терапия (первая подгруппа n=61), пациенты, которым проведена только лучевая терапия (вторая подгруппа n=44).

Третья группа 88 пациентов после проведенной стереотаксической лучевой терапии. Пациенты первой подгруппы (n=34) получали неоадьювантную гормонотерапию. Во вторую подгруппу включены пациенты без гормонотерапии (n=54)

Все группы пациентов были сопоставимы по стадии заболевания (в соответствии с международной классификацией «TNM» - установлена вторая стадия (T2N0M0) заболевания), по возрасту, сопутствующей патологии, дифференцировки опухоли.

Средний возраст пациентов после проведенной брахитерапии в первой подгруппе составил $61,4 \pm 2,4$ года, во второй подгруппе $63,2 \pm 3,2$ года. После проведенной гамма-терапии в подгруппах $72,4 \pm 3,4$ и $74,6 \pm 2$, года. Возраст пациентов после стереотаксической радиотерапии в первой подгруппе был $66,4 \pm 3,4$ года, второй подгруппе $64 \pm 2,9$ лет.

Диагноз у всех пациентов морфологически верифицирован. Большинство опухолей представлены высоко- и умереннодифференцированной формой аденокарциномы предстательной железы (Индекс Глисона 6-7).

Результаты и обсуждение: Непосредственные результаты. Интраоперационных осложнений во время проведения брахитерапии не было. В первые сутки у 8,54% пациентов клиника макрогематурии, купирована консервативной гемостатической терапией. Все пациенты выписаны из стационара на вторые, третьи сутки после имплантации. У одного пациента (0,4%) в течение первого месяца после имплантации возникла клиника острой задержки мочеиспускания, потребовавшая наложения эпицистостомы.

После проведения дистанционной лучевой терапии у двадцати двух (36%) пациентов первой подгруппы диагностирован лучевой цистит 1ст, у трех пациентов (4,9%) ректит 1ст, во второй подгруппе лучевые реакции: цистит 1 ст- у 18 пациентов (40%), ректит 1 ст у 4 пациентов (8,9%), Данные лучевые реакции купировались самостоятельно и дополнительного лечения не требовали. В первой подгруппе цистит 2 ст – 2 пациента (3,2%), ректит 2 ст- 1 пациент (1,64%); во второй подгруппе цистит 2ст и ректит 2ст диагностирован в 2,2% случаев (1 пациент).

После роботизированной радиотерапии у 6,6% пациентов первой подгруппы и у 10% второй подгруппы диагностирован лучевой цистит 1степени, у 4% пациентов второй подгруппы ректит 1степени.

Ближайшие результаты лечения оценивались: по уровню общего простатспецифического антигена, объему предстательной железы, количеству остаточной мочи, оценке качества мочеиспускания по международной шкале IPSS.

Перед проведением брахитерапии уровень общего ПСА в первой подгруппе: значение 0-4 нг/мл – 40 пациентов (54,8%), 4-10 нг/мл – 31 пациент (31,5%), 10-20 нг/мл – 10 (13,7%) человек. Во второй подгруппе: 0-4 нг/мл – 6 пациентов (4,48%), 4-10 нг/мл – 65 человек (48,5%), 10-20 нг/мл – 63 (47,02%) человек. Через три месяца после окончания лечения уровень общего ПСА снизился менее 4 нг/мл в первой подгруппе: в 87,15% случаев; во второй подгруппе в 81,74%. В группе пациентов после комплексного лечения, через шесть, девять и двенадцать месяцев надир ПСА зафиксирован в 89,4%; 91,7%; 90,39% случаев соответственно. Во второй подгруппе надир ПСА в последующем каждые три месяца в течение первого года был у 94,35%; 94,78% и 98,02% пациентов.

К моменту начала проведения дистанционной гамма-терапии уровень общего ПСА в первой подгруппе: 0-4 нг/мл – 33 пациента (54,1%), 4-10 нг/мл – 19 пациентов (31,5%), 10-20 нг/мл – 9 (14,7%) человек. Во второй подгруппе: 0-4 нг/мл – 3 пациента (6,6%), 4-10 нг/мл – 17 человек (37,7%), 10-20 нг/мл – 25 (55,5%) человек.

Через три месяца после окончания лечения уровень общего ПСА снизился менее 4 нг/мл в первой подгруппе: в 93,1% случаев; во второй подгруппе в 81,8%. В подгруппе пациентов после комплексного лечения через шесть, девять и двенадцать месяцев надир ПСА зафиксирован в 91%; 94% и 98,85 случаев соответственно. Во второй подгруппе надир ПСА в последующем каждые три месяца в течение первого года был у 97,54% 94,1% и 96,4% пациентов.

К моменту начала роботизированной радиотерапии уровень общего ПСА в первой подгруппе: 0-4 нг/мл – 34 пациента (53,3%), 4-10 нг/мл – 12 пациентов (40%), 10-20 нг/мл – 2 (6,6%) человека. Во второй подгруппе: 0-4 нг/мл – 9 пациентов (10%), 4-10 нг/мл – 30 человек (60%), 10-20 нг/мл – 15 (30%). Через три месяца после окончания лечения уровень общего ПСА уменьшился менее чем 4 нг/мл в первой подгруппе: в 93,3% случаев; во второй подгруппе в 88,8%.

В подгруппе пациентов с комплексным лечением через шесть, девять и двенадцать месяцев достигнут надир онкомаркера в 100% случаев. Во второй подгруппе диагностирован надир ПСА через каждые три месяца в течение первого года у 94,1% 96% и 95% больных.

Объем предстательной железы до проведения внутритканевой лучевой терапии в первой подгруппе был: менее 20 см³ – 37% пациентов, 20-40 см³ – 57,53% пациентов, до 50-60 см³ – 5,4%. Во второй подгруппе объем простаты менее 20 см³ – 20,75% пациентов, объемом простаты 20-40 см³ – 71,8%, до 50-60 см³ – 7,4%. Через три месяца после окончания лечения в подгруппе с проведенной неоадьювантной гормонотерапией: объем простаты более 50 см³ – у 20%, через шесть месяцев – 16,9%, через девять месяцев – 14,7%, через

двенадцать месяцев -19,6%. Во второй подгруппе, в динамике, объем предстательной железы превышающий 50см³ зафиксирован у 12,6%; 10,4%; 11,4% и 9 % соответственно.

Объем простаты перед конформной лучевой терапией в первой подгруппе: менее 20 см³ – 8,2% пациентов, 20-40 см³ – 60,6% пациентов, 50-60см³ –31,1%. Во второй подгруппе объем простаты менее 20 см³ – 2,2% пациентов, с объемом простаты 20-40 см³ – 57,7%, 50-60 см³ – 40%.

Через три месяца, в подгруппе с неoadьювантной гормонотерапией: объем первичного очага более 50см³ у 22%, через шесть 16,3%, через девять месяцев 14,2%, через двенадцать месяцев 9,7%. Во второй подгруппе, каждые три месяца объем простаты более 50см³ зафиксирован у 22,1%; 7,5%; 11,7% и 6,9 % пациентов соответственно.

Объем предстательной железы до проведенной SRT в первой подгруппе был: менее 20 см³ – 13,3% пациентов, 20-40 см³ – 60% пациентов, 50-60 см³ –26,6%. Во второй подгруппе объем простаты менее 20 см³ – 10% пациентов, с объемом простаты 20-40 см³ – 68%, 50-60 см³ – 22%. Через три месяца в подгруппе комплексного лечения: объем простаты более 50см³ - у 10%, через шесть месяцев - 16%, через девять месяцев - 5,8%, через двенадцать месяцев - 10%. Во второй подгруппе, в динамике, каждые три месяца объем предстательной железы свыше 50см³ был у 17,3%; 14,7%; 12% и 11% пациентов соответственно.

До лечения методом внутритканевой лучевой терапией в исследуемых подгруппах объем остаточной мочи у пациентов в группах не превышал 20мл. При контрольном обследовании через каждые три месяца, в течение первого года, объем остаточной мочи превышающий 50мл, в первой подгруппе у 30,8%; 19,7% ; 13,34% и 7,84% случаев соответственно. Во второй подгруппе через три месяца после окончания лечения количество остаточной мочи превышающий 50см³ - у 32,8% пациентов в дальнейшем через шесть месяцев - у 20,3%, через девять месяцев - у 15,04%, через год в - 11,8% случаев.

До лечения дистанционной лучевой терапией объем остаточной мочи у пациентов первой подгруппы менее 20мл - у 57,3% пациентов, 20-50мл – 27,8% пациентов, до 100мл - у 14,7% пациентов. Во второй подгруппе количество остаточной мочи до 20мл было - у 53,3% пациентов, 20-50мл – 33,3% пациентов, до 100 мл - у 13,3%.

При контрольном обследовании через каждые три месяца, объем остаточной мочи превышающий 50мл, в первой подгруппе - у 22,5%; 17,5%; 8,8% и 25% случаев. Во второй подгруппе через три месяца после окончания лечения количество остаточной мочи превышающий 50мл - у 7,02% пациентов в дальнейшем через шесть месяцев - у 7,1%, через девять месяцев - у 14,2%, через год в 9,7%.

Перед проведением стереотаксической лучевой терапией у пациентов первой

подгруппы объем остаточной мочи до 20мл у 50% пациентов, 20-50мл – 33,38% пациентов, до 100 мл у 16,6% пациентов. Во второй подгруппе количество остаточной мочи менее 20 мл было у 72% пациентов, 20-50мл – 20% пациентов, до 100 мл у 8%.

При контрольном обследовании, в течение первого года, объем остаточной мочи более 50мл, в первой подгруппе - у 13,8%; 8%; 12% и 0% случаев. Во второй подгруппе через три месяца после окончания лечения количество остаточной мочи превышающий 50мл - у 17,3% пациентов, через шесть месяцев - 11,4%, через девять месяцев - 11,5%, через год - в 16,6%.

В группе пациентов после брахитерапии количество баллов по шкале IPSS в первой подгруппе: 0-7 баллов – 45,2% пациентов, 8-19 баллов - 50,6% человек, 20-35 баллов – 4,1% пациентов, во второй подгруппе 0-7 баллов- 48,61% пациента, 8-19 баллов - 36,11% человек, 20-35 баллов- 15,28% пациентов. В последующем количество пациентов со слабо-выраженной симптоматикой в течение первого года через три месяца - 22,8%(первая подгруппа) и - 64,5% (вторая подгруппа), через шесть месяцев - 40,9% и - 41,94% (в подгруппах), через девять месяцев - 50,82% и - 45,62% случаев, через двенадцать месяцев - 9,02% и 58% соответственно.

После конформной лучевой терапии количество баллов по шкале IPSS в первой подгруппе: 0-7 баллов – 13,1% пациентов, 8-19 баллов - 80,3% человек, 20-35 баллов – 6,8% пациентов, во второй группе 0-7 баллов- 26,6% пациента, 8-19 баллов - 71,7% человек, 20-35 баллов- 2,2% пациентов. Слабо-выраженная симптоматика через три месяца - 24,5%(первая подгруппа) и - 27,9% (вторая подгруппа), через шесть месяцев - 44,6% и 35%, через девять месяцев - 52% и 44%, через двенадцать месяцев - 48,7% и 44,8% соответственно.

После стереотаксической лучевой терапии количество баллов по шкале IPSS в первой подгруппе: 0-7 баллов – 16,6% пациентов, 8-19 баллов 83,3% человек, 20-35 баллов – 0% пациентов, во второй подгруппе 0-7 баллов- 38% пациента, 8-19 баллов - 62% человек, 20-35 баллов - 0% пациентов. Количество баллов 0-7 через три месяца - 26,6%(первая подгруппа) и - 41,3% (вторая подгруппа), 30% и 40% через шесть месяцев (в группах), 70,5% и 32% случаев через девять месяцев, 66,6% и 47,6% через двенадцать месяцев соответственно.

Оценка отдаленных результатов лечения производилась путем расчета безрецидивной, онкоспецифической, общей выживаемости.

Проанализированы результаты 5-летней выживаемости после проведенного лечения. Анализ результатов в подгруппах пациентов с проведенным комплексным методом лечения показал, что безрецидивная (ПСА-рецидив) выживаемость составляет- 73,96%(брахитерапия), 81,96% (ДЛТ), 96,6%(Кибернож).

Общая выживаемость составляет 97,2%; 92%; 100% соответственно.

Онкоспецифическая выживаемость 93,11%; 90,3% и 100%.

В группах пациентов после проведенного лучевого метода лечения в монорежиме безрецидивная выживаемость составляет- 82,96% (брахитерапия I-125); 84,4% (ДЛТ), 88,8 (Кибернож).

Общая выживаемость 98,5% (брахитерапия I-125); 89,7% (ДЛТ) и 100% (Кибернож)

Онкоспецифическая выживаемость - 97,03% (брахитерапия I-125); 91,5% (ДЛТ); 100% (Кибернож).

Предложенные методы лучевого лечения показатели свою безопасность, эффективность и как следствие могут быть альтернативными. Однако проведение дистанционной лучевой терапия не является инвазивным методом лечения, тогда, как брахитерапия и стереотаксическая лучевая терапия предполагает имплантацию сидов/маркеров в ткань простаты, что увеличивает риск развития осложнений, но при этом требуется минимальные сроки госпитализации. Для проведения брахитерапии сроки пребывания в стационаре не превышают 4-7 дней, а роботизированную радиотерапию проводят амбулаторно (в течение пяти дней), необходимые же сроки лечения методом дистанционной гамма-терапии составляет порядка 35 дней. При сравнении трех методов лучевого лечения, роботизированная радиотерапия, вероятно является наиболее прецизионным методом, т.к. при анализе непосредственных результатов отсутствуют выраженные лучевые реакции.

Проведение неоадьювантной гормонотерапии существенно не отражается на изменениях проанализированных показателей, в группах. При проведении дистанционной лучевой терапии и роботизированной радиотерапии уровень общего ПСА снижается уже через три месяца после лечения более чем у 90% пациентов, после брахитерапии надир ПСА достигнут у большинства больных (94,5%) достигнут к шестому месяцу после проведения лечения. После брахитерапии I-125 количество пациентов, у которых объем предстательной железы более 50см³ увеличивается в два раза, в последующем через двенадцать месяцев после лечения уменьшается до исходного значения. Во второй и третьей группе объем простаты уменьшается через каждые три месяца после лечения. После дистанционной гамма-терапии объем простаты через год снизился в три раза, после SRT в два раза. Как следствие динамика изменения объема предстательной железы отразился на объеме остаточной мочи и качестве мочеиспускания по шкале IPSS. После внутритканевой лучевой терапии наибольшее количество пациентов с умеренной и выраженной симптоматикой наблюдается через три месяца после проведенного лечения(77,2% пациентов), однако через

двенадцать месяцев количество пациентов со слабой симптоматикой превышает первоначальные значения и составляет 81,8%. После конформной лучевой терапии и роботизированной радиотерапии количество со слабо-выраженной симптоматикой увеличивается каждые три месяца после проведенного лечения.

Наихудшие показатели выживаемости в группе пациентов неoadьювантной гормонотерапии в сочетании с брахитерапией. В группе пациентов получивших лечение на аппарате «Кибернож» общая и онкоспецифическая выживаемость 100%

Заключение и выводы: С учетом отсутствия выраженных лучевых реакций использованные варианты лучевой терапии являются безопасными методами лечения больных раком предстательной железы. Применение неoadьювантной гормонотерапии существенно не отразилось на регрессии первичного очага, показатели уродинамики сопоставимы в исследуемых подгруппах. Отдаленные результаты также сопоставимые, высокие показатели онкоспецифической выживаемости свидетельствуют об эффективности предложенных методов лечения больных с локализованным раком предстательной железы.

Список литературы:

1. Зырянов А.В., Баженов А.А., Машковцев А.В. Брахитерапия в лечении больных локализованным раком предстательной железы с доброкачественной гиперплазией предстательной железы // Уральский медицинский журнал. - 2009. - № 11(65). - С. 35-36
2. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году. Под ред. А.Д. Каприна В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М.: ФГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена филиал ФГБУ «НМИЦР» МЗРФ, Росмедтехнологий», 2018. – 27 с.
3. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва; 2018. 260 с.
4. Важенин А.В., Карнаух П.А. Эпидемиология рака предстательной железы в Челябинской области. Паллиативная медицина и реабилитация. 2008; 2: 26–28.
5. Katz A.J., Kang J. Quality of Life and Toxicity after SBRT for Organ-Confined Prostate Cancer, a 7-Year Study. *Front Oncol.* 2014; 4: 301. doi: 10.3389/fonc.2014.00301.
6. Katz A.J., Kang J. Stereotactic body radiotherapy as treatment for organ confined low- and intermediate-risk prostate carcinoma, a 7-year study. *Front Oncol.* 2014; 4: 240. doi: 10.3389/fonc.2014.00240.
7. Sanfilippo N.J., Cooper B.T. Hypofractionated radiation therapy for prostate cancer: biologic and technical considerations. *Am J Clin Exp Urol.* 2014 Dec 25; 2 (4): 286–93.

УДК 612.616.31

М.И. Коган, Б.Г. Амирбеков, В.В. Митусов, В.П. Глухов, З.А. Мирзаев, М.В. Костеров
БИОХИМИЧЕСКИЙ ДЕФИЦИТ ТЕСТОСТЕРОНА И ЕГО РОЛЬ В ХИРУРГИИ
СТРУКТУР УРЕТРЫ

Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Ростов-на-Дону

Резюме: В работе представлена значимость уровня общего тестостерона крови на развитие раневых осложнений после хирургии стриктуры уретры, изучен характер этих осложнений.

Ключевые слова: стриктура уретры, раневые осложнения, тестостерон, андрогенный дефицит

M. I. Kogan, B. G. Amirbekov, V. V. Mitusov, V. P. Glukhov, A. Z. Mirzaev, M. V. Stake
BIOCHEMICAL TESTOSTERONE DEFICIENCY AND ITS ROLE IN SURGERY OF
URETHRAL STRICTURES

Department of urology, ROSTOV state medical University, MZ RF, Rostov-on-don

Abstract: The work presents the significance of the level of total blood testosterone in the development of wound complications after surgery of the urethral stricture, the nature of these complications is studied.

Keywords: urethral stricture, wound complications, testosterone, androgenic deficiency.

Актуальность: Раневые осложнения (РО) хирургии стриктур уретры (СУ) влияют на её конечный результат и исход заболевания [1]. РО связаны с инфекциями мочевых путей, спонгиозом, нейрогенными поражениями, кровотечениями, типом и техникой операций [2,3]. В развитии РО доказана роль пациент-связанных факторов, таких как возраст, сахарный диабет, метаболический синдром и др.[4].

Цель исследования: определить связь дефицита сывороточного тестостерона (Т) с риском развития РО после хирургии СУ.

Материалы и методы: В исследование включено 40 мужчин в возрасте от 19 до 63 лет, подлежащих открытой реконструктивно-пластической хирургии СУ. В 30 (75%) случаях СУ имели травматическое, в 10 (25%) – воспалительное происхождение. 10 пациентов ранее перенесли ≥ 2 операции по поводу СУ, остальные подверглись первичной хирургии уретры. Резекция уретры с концевым анастомозом выполнена 26 (65%) пациентам, заместительная

уретропластика – 14 (35%). Помимо стандартных исследований у всех пациентов за 2-3 дня до операции и на 1, 3, 7, 14 сутки после операции определяли уровень сывороточного Т.

Результаты и обсуждение: Исходный дефицит тестостерона выявлен у трети пациентов (n=12). Развитие РО имело место в 37,5% случаев. Они наблюдались у каждого второго мужчины с уровнем Т $\leq 12,0$ нмоль/л и каждого третьего – при уровне Т $\geq 12,1$ нмоль/л. Количество РО было в два раза больше у гипогонадных мужчин (21), в сравнение с нормогонадными (10). Риски РО у гипогонадных мужчин в сравнении с нормогонадными пациентами достоверно повышаются в 4 раза в возрасте > 40 лет, в 4,9 раза – при травматических стриктурах, в 3,7 раза – при первичной хирургии СУ и в 4,7 раза – при резекциях уретры. Рецидив СУ в течение 12 месяцев наблюдения выявлен у 3-х пациентов (7,5%), двое из которых были исходно гипогонадными, один – эугонадным. Характер и частота раневых осложнений в группах представлены в таблице 1.

Таблица 1

Раневые осложнения хирургии стриктур уретры

Характер раневых осложнений	Grade, Clavien- Dindo	I группа(n=28)		II группа (n=12)		P
		Абс. число	%	бс. число	%	
Гематома раны	I	1	,6	3	25,0	0,067
Расхождение краёв кожной раны	I	1	3,6	2	16,7	0,187
Задержанное заживление раны, серома	I	3	10,7	7	58,3	0,003
Флегмона (инфильтрат) раны	II	3	10,7	2	16,7	0,33
ИМП, уретрит	II	1	,6	2	16,7	0,187
Затек контрастного вещества при перикатетерной уретрографии (20-е сутки), отсроченное удаление катетера	II	-	-	3	25,0	0,022
Уретро-кожный свищ	II (2) III (1)	1	3,6	2	16,7	0,187

Заключение и выводы: Дефицит Т не является редкой коморбидностью у больных со СУ, подлежащими открытой реконструктивно-пластической хирургии. Гипогонадизм достоверно повышает риски РО у мужчин старше 40 лет с травматическими стриктурами при первичных операциях резекционного типа.

УДК 616.62-089.844

М.И. Коган, В.В. Митусов, В.П. Глухов, В.В. Красулин, Б.Г. Амирбеков, З.А. Мирзаев
РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ ПРИ СТРИКТУРНОЙ БОЛЕЗНИ УРЕТРЫ
ПОСЛЕ ВОУТ

Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Ростов-на-Дону

Резюме: Представлен сравнительный клинический анализ радикальной хирургии стриктур уретры в группах, где ранее выполнялась и не выполнялась ВОУТ.

Ключевые слова: стриктура уретры, оптическая уретротомия, открытая хирургия.

M.I. Kogan, V.V. Mitusov, V.P. Glukhov, V.V. Krasulin, B.G. Amirbekov, Z.A. Mirzaev
RECONSTRUCTIVE SURGERY IN STRIKURNYY DISEASE URETHERS AFTER HEART
Department of Urology, Rostov State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Rostov-on-Don

Abstract: A comparative clinical analysis of radical surgery of urethral strictures is presented in the groups where DVIU was performed and not performed.

Keywords: urethral stricture, optical urethrotomy, open surgery.

Актуальность: В хирургии стриктур уретры (СУ) продолжает изучаться эффективность внутренней оптической уретротомии (ВОУТ), которая по своей сути являясь паллиативной методикой лечения заболевания, стала в последние 20-25 лет очень популярной и распространенной операцией, что связано с появлением современной эндохирургической техники [1,3].

Приобретенный опыт, анализ результатов лечения, показывающий высокий процент рецидивов СУ после ВОУТ, что, как правило, требует в последующем выполнения более сложных реконструктивных операций из-за прогрессии стриктурной болезни, явились основанием появления серии публикаций о целесообразности дальнейшего широкого использования данного вида хирургии [1,2,4].

Цель исследования: исследования явился сравнительный анализ результатов лечения посттравматических СУ у мужчин, методами лечения у которых изначально была первичная радикальная хирургия и случаев, где до открытой операции на уретре выполнялись ВОУТ.

Материалы и методы: В исследование включено 120 мужчин 16 – 74 лет с посттравматическими СУ, оперированные в клинике с 2007-2017 гг. Диагностика СУ:

анамнез заболевания, восходящая и микционная уретроцистография, в отдельных случаях - уретроскопия и МРТ уретры. Больные были разделены на две группы: I гр. (n=62) - где выполнялась первичная радикальная хирургия СУ и II гр. (n=58) - пациенты с рецидивными СУ, которым ранее выполняли ВОУТ от 1 до 6 раз. Гистологию тканей уретры проводили по стандартным методикам с окраской гематоксилин-эозином.

Результаты и обсуждение: Установлены различия по протяженности обструкции уретры в группах. Так, в I гр СУ протяженностью ≤ 2 см составили 85% против 29% во II гр., где преобладала обструкция 2 – 4 см – 44%, а СУ с протяженностью ≥ 4 см составили 27%. Эти данные коррелировали с числом выполненных ранее ВОУТ, что и явилось определяющим в выборе метода реконструктивной хирургии и возникших осложнений, которые были главным образом связаны с морфологическими различиями по тяжести проявлений спонгиоза и степени хронического воспаления как в самой уретре, так и в парауретральных тканях.

Зависимость обструктивного поражения уретры от количества выполненных ВОУТ

Количество ВОУТ	Протяженность СУ
<i>1 ВОУТ (n=17)</i>	<i>1,6 ± 0,2 см</i>
<i>2 ВОУТ (n=9)</i>	<i>2,1 ± 0,3 см</i>
<i>3 ВОУТ (n=17)</i>	<i>3,0 ± 0,3 см</i>
<i>> 4 ВОУТ (n=15)</i>	<i>3,9 ± 0,6 см</i>

Характер радикальной хирургии СУ

1 группа		2 группа
59 (92%)	Резекция уретры с концевым уретро-уретро анастомозом	15 (25,8%)
3 (8%)	Резекция уретры с уретроцистоанастомозом	6 (10,3%)
-	Анастомотическая уретропластика	13 (22,4%)
-	Заместительная уретропластика	17 (29,3%)
-	Одномоментная резекция уретры и заместительная уретропластика	7 (12%)

Осложнения хирургии СУ

1 группа		2 группа
2 (3,2%)	Гематомы подкожные	5 (8,6%)
-	Отек промежности, мошонки, полового члена	7 (12,0%)
2 (3,2%)	Уретроррагия	4 (6,9%)
-	Раневая инфекция (флегмона)	3 (5,1%)
-	Эпидидиморхит	3 (5,1%)
1 (1,6%)	Экстравазация мочи	5 (8,6%)
-	Уретро-кожный свищ	2 (3,4%)
5 (8,0%)	В С Е Г О	29 (50,0%)

Заключение и выводы: Неэффективная ВОУТ увеличивает протяженность СУ и коррелирует с числом их выполнения. После уретротомии выполнение концевой резекции СУ возможно лишь в 1/3 случаев из-за спонгиоза и требует выполнения заместительной уретропластики, что сопряжено с более высокой частотой осложнений.

УДК 616.61-007.271-07-053.2

Б.К. Комяков, М.Э. Топузов, О.В. Стецки, С.М. Басок, П.В. Кустов
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛИТОТРИПСИИ ПРИ
КОНКРЕМЕНТЕ ДО 1,5 СМ В ПИЕЛОУРЕТРАЛЬНОМ СЕГМЕНТЕ
Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский
университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России», г. Санкт-Петербург

Резюме: С целью улучшения результатов лечения пациентов с конкрементами в пиелоуретральном сегменте был проведен ретроспективный анализ 109 пациента с данным заболеванием прооперированных эндоскопическими методами.

По результату которого были получены данные, что при выполнении ретроградной нефролитотрипсии наблюдается зависимость времени наступления полного избавления от конкремента в зависимости от его плотности. Увеличивается риск послеоперационных осложнений и продолжительность нахождения пациента в стационаре при конкременте более +1000 HU. Тогда как читывая большую инвазивность перкутанной нефролитотрипсии, проведение данных вмешательств оправдано у пациентов с плотностью конкремента больше +1000 HU

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, литотрипсия перкутанная нефролитотрипсия, ретроградная нефролитотрипсия

Komyakov B. K., Topuzov M. E., Stetsik V. O., S. M. Tank, P. In The Bushes
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF VARIOUS METHODS OF LITHOTRIPSY
IN THE URETERAL STONES UP TO 1.5 CM IN PYELOURETERAL SEGMENT
The Department of urology is leading the way IN the "North-Western state medical
University n.a. I. I. Mechnikova" Ministry of health of Russia", St. Petersburg

Abstract: With the aim of improving results of treatment of patients with calculi in pyeloureteral segment was a retrospective analysis of 109 patients with the disease preparirovannyh endoscopic methods.

According to the result of which data were obtained that the retrograde nephrolithotripsy observed dependence of the time of onset of complete disposal of the concretion, depending on its density. The risk of postoperative complications and the duration of the patient's stay in the hospital with concrement of more than 1000 HU are increased. Whereas, given the high invasiveness of

percutaneous nephrolithotripsy, these interventions are justified in patients with a concretion density greater than +1000 HU

Keywords: kidney stones, lithotripsy, percutaneous nephrolithotomy, retrograde nephrolithotomy

Актуальность: На сегодняшний день в мире растёт заболеваемость мочекаменной болезнью. В РФ с 2002 по 2014 года прирост составил 34,5%. В 65-70% случаях болезнь диагностируется у трудоспособного населения в возрасте 20-55 лет.

Учитывая современное стремление к малотравматичности и повышению качества жизни во время и после лечения. В приоритете стоят малоинвазивные эндоскопические операции.

Цель исследования: Улучшить результаты лечения пациентов с нефролитиазом с конкрементами пиелоуретрального сегмента размерами до 1,5см. с применением эндоскопических методов лечения.

Материалы и методы: Нами ретроспективно проанализированы результаты лечения 109 пациентов с конкрементами почек до 1,5 см в 2018-2019гг. Пациенты распределены на 2 группы в зависимости от тактики оперативного лечения (РНЛТ - 60 пациентов и ПНЛТ - 49пациентов), и далее на две группы в зависимости от плотности конкрементов по данным МСКТ (до +1000 HU и более +1000 HU). Среди них - 45 (41.3%) мужчин и 64 (58.7%) женщин в возрасте от 21 до 73 лет ($52\pm 14,8$ лет). Большинство пациентов (93,46%) в трудоспособном возрасте.

Результаты и обсуждение: средняя продолжительность оперативного вмешательства составила - РНЛТ $65\pm 22,25$ мин, ПНЛТ $75\pm 23,3$ мин. Полное избавления от конкрементом через 1 месяц составило – РНЛТ 59 пациента, ПНЛТ 49 пациент. У 1 пациента после РНЛТ конкремента плотностью более +1000 HU не было достигнуто результата полного избавления от конкрементов через 1 месяц и потребовало дополнительного оперативного вмешательства. Средний послеоперационный койко-день составил - РНЛТ $5\pm 1,4$ дня, ПНЛТ $4\pm 1,2$ дня.

Заключение и выводы: Эндоскопические методы (ПНЛТ, РНЛТ) позволяют достигнуть полного избавления от конкрементов в одинаково короткие сроки, минимального время пребывания пациента в стационаре и количества послеоперационных осложнений.

При РНЛТ наблюдается зависимость времени наступления полного избавления от конкремента в зависимости от его плотности. Увеличивается риск послеоперационных осложнений и продолжительность нахождения пациента в стационаре при конкременте более +1000 HU.

Учитывая большую инвазивность ПНЛТ, проведение данных вмешательств оправдано у пациентов с плотностью конкремента больше +1000 НУ.

УДК 616.65-007.61-089.87

Б.К. Комяков, Е.С. Шпиленя, О.О. Бурлака, К.С. Пешехонов**БИПОЛЯРНАЯ ПЛАЗМОКИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ (ТУЭБ) И
ГОЛЬМИЕВОЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (НОЛЕР) У
МУЖЧИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА****Кафедра урологии, Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение
здравоохранения, г. Санкт-Петербург**

Резюме: Трансуретральная резекция предстательной железы по-прежнему является «золотым стандартом» лечения пациентов с симптомами нижних мочевых путей, вызванными доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ). Однако, риск развития интра-, послеоперационных осложнений у пациентов старшей возрастной группы остается выше, чем в группе «молодых» пациентов. В связи с этим, стоит вопрос поиска новых хирургических методик лечения ДГПЖ.

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы, симптомы нижних мочевых путей, лечение ДГПЖ, хирургическое лечение ДГПЖ.

В. К. Komyakov, E. S. Shpilenya, O. O. Burlaka, K. S. Peshekhonov**PLAZMATICESCOY BIPOLAR ENUCLEATION (TWEB) AND GALLIAVOLA NUCLEII
OF THE PROSTATE (HOLEP) IN MEN OLDER****Department of urology, St. Petersburg state budgetary institution of health care, St.
Petersburg**

Abstract: Transurethral resection of the prostate is still the "gold standard" treatment for patients with lower urinary tract symptoms caused by benign prostatic hyperplasia (BPH). However, the risk of intra-, postoperative complications in patients of the older age group remains higher than in the group of "young" patients. In this regard, there is a question of finding new surgical methods of treatment of BPH.

Keywords: benign prostatic hyperplasia, lower urinary tract symptoms, treatment of BPH, surgical treatment of BPH

Актуальность: Доброкачественная гиперплазия предстательной железы самая распространенная урологическая патология у мужчин пожилого возраста [2,4]. По данным официальной статистики распространенность ДГПЖ в 2009г. составляла 2221,5 на 100 тыс. мужского населения [1]. У 25% пациентов развиваются выраженные симптомы, которые требуют хирургического вмешательства [3]. По-прежнему, наиболее часто применяемой

методикой в лечении ДГПЖ является монополярная трансуретральная резекция предстательной железы (мТУРП) [5]. Несмотря на высокую эффективность данного вида вмешательства, он несет процент интра- и послеоперационных осложнений (ранних и поздних), необходимость повторных операций составляет в среднем 12%, летальность - 2,4% [3].

Цель исследования: сравнить результаты различных видов хирургического лечения больных пожилого возраста с ДГПЖ.

Материалы и методы: В исследовании участвовало 164 пациента, находившихся на обследовании и лечении в СПб ГБУЗ «Городская Александровская больница», в период с октября 2017г. по сентябрь 2018г. Сравнивались результаты IPSS, QoL, МИЭФ, ПСА, УФМ. При показателях ПСА более 4 нг\мл, на дооперационном этапе пациенту выполнялась мультифокальная биопсия предстательной железы.

Результаты и обсуждение: В исследование входили три группы пациентов, которым были выполнены ТУРП (n=69), ТУЭБ (n=65), гольмиевая энуклеация (n=30). Средний возраст пациентов составил 67,9±4,96 vs.68,2±5,06 vs.70±4,29 лет соответственно. Объем предстательной железы в трех группах составил - 65,1±27,6vs.90,8±41,2vs.95,6±44,8 см³. Подробная характеристика пациентов до и после операции представлена в таблице 1

Таблица 1 - Перед,-послеоперационные показатели (через 6 мес.)

Показатели	ТУРП (n=69)		ТУЭБ (n=65)		ХОЛЕП (n=30)	
	До операции	После операции (6мес.)	До операции	После операции (6мес.)	До операции	После операции (6 мес.)
IPSS (балл)	22±5,7	7.0±3,3	23,4±4,9	6.1±3,7	22,4±4,3	4,2±2,7
QoL (балл)	4,5±0,8	2.0±1,1	4,5±0,6	1.9±1,3	4,3±0,5	1,9±1,2
МИЭФ(балл)	17,0±5	6±3,2	18,3±3,4	18.1±3,2	17,2±4,8	18±3,9
Qmax (мл\сек)	7,22±1,8	3±6,2	6,91±1,6	26±9,6	6,82±1,5	23,8±4,5
Объем остаточной мочи (мл)	108.2±42,6	7±11,3	163,5±40.4	20.4±15,2	122±104,9	18±10,1
ПСА (нг\мл)	3,2±3,0	1,8±2,1	4,24±3,4	0,9±0,6	7±2,3	1,8±0,9
Объем удаленной ткани (гр)	50,1±21,6		75±30,1		86,1±38,1	
Гемотрансфузия	1,4% (1/69)		не было		не было	
Пиелонефрит	1,4% (1/69)		3% (2/65)		не было	
Острая задержка мочи	2,8% (2/69)		3% (2/65)		3,3% (1/30)	
Стриктура уретры, контрактура шейки мочевого пузыря	4,3% (3/69)		5,7% (4/69)		не было	

В группах ТУЭБ и ХОЛЕП осложнений по шкале Clavien-Dindo выше 3 категории в исследовании не встречались. Продолжительность операции была выше в группах пациентов

перенесших энуклеационные методики ($68,4 \pm 29,9$ vs. $79,1 \pm 33,1$ vs $78,3 \pm 42,3$ мин.). Длительность орошения ($16,6 \pm 9,4$ vs. $15,7 \pm 7,3$ vs. $17,4 \pm 10,4$ ч.) длительность стояния уретрального катетера ($63,3 \pm 36,9$ vs. $61,8 \pm 31$ vs. $55,8 \pm 40,4$ ч.) было короче в группе ХОЛЕП. Итоговое соотношение койко-дней ($7,8 \pm 3,1$ vs. $7,3 \pm 3,3$ vs. $7,5$ vs. $2,7$ дн.).

Заключение и выводы: Методики ТУЭБ и голимиеволазерной энуклеации являются эффективными и безопасными опциями лечения ДГПЖ у мужчин пожилой возрастной группы.

УДК 616.6-08.039.74

С.Е. Коновалов, Р.Д. Садыков

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ РЕТРОГРАДНОЙ КУЛТ В УРГЕНТНОЙ УРОЛОГИИ

ГБУЗ “Самарская городская клиническая больница №1 им. Н.И.Пирогова”, г. Самара

Резюме: Существующие стандарты лечения камней мочеточника отводят ведущую роль ретроградной КУЛТ при камнях дистального и среднего отделов мочеточника. Применимость первичной КУЛТ как монотерапии при лечении камней проксимального отдела мочеточника и лоханочно - мочеточникового сегмента остается предметом дискуссий. Проведен анализ 371 КУЛТ, выполненных в ургентных условиях, позволяющий сделать вывод о достаточной высокой эффективности данного метода.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, ретроградная уретеролитотрипсия, ургентная урология.

S. E. Konovalov, R. D. Sadykov

ANALYSIS OF THE APPLICATION OF RETROGRADE CORES IN URGENT UROLOGY

GBUZ “Samara city clinical hospital №1. N. So.Pirogova”, Samara

Abstract: performing retrograde URS urgently (in the provision of urgent urological care) is possible as a fairly effective method of treatment of stones of the upper ureters and renal pelvis in monotherapy. the efficiency of the method reaches 67.7%

Keywords: Urinary stone disease, RURS, retrograde ureterorenoscopy

Актуальность: Мочекаменная болезнь (МКБ) представляет большую медицинскую и социальную проблему. Количество впервые выявленных случаев МКБ в России на 100000 населения выросло с 153,7 в 2002 г до 182,5 в 2016 г.

Цель исследования: провести анализ применения ретроградной култ в ургентной урологии

Материалы и методы: Пациенты с МКБ составили 45 % от всех поступивших в отделение урологии. В период с 2016 по 2018 г лечение проведено 2672 пациентам с мочекаменной болезнью, из них 2397 (89,7%) - пациенты с камнями мочеточников. У 17,5% имелись осложнения в виде обтурационного пиелонефрита, угнетения функции почки. Стационар оснащен оборудованием для пневматической литотрипсии (“Lithoclast” EMS) и полуригидными уретерореноскопами Olympus и R. Wolf.

Операция выполнена 1319 пациентам (55%) . КУЛТ выполнена в 79,5%. Открытые методы (нефростомия, уретеролитотомия) в 20,5% случаев. В остальных случаях проведена успешная экспульсивная терапия.

При камнях лоханочно-мочеточникового сегмента операция выполнена 162 пациентам, из них 22,5% - КУЛТ в сочетании со стентированием почки. В 12 случаях выполнена 2-х сторонняя одномоментная КУЛТ (на высоте постренальной анурии).

Средний размер конкрементов составил 7,6мм (от 4 до 20 мм)

Распределение пациентов с КУЛТ по локализации камней:

локализация камня	справа	слева	всего
дистальный отдел	448	406	854
проксимальный отдел	75	82	157
лоханка почки	20	14	38

Особый интерес представляет оценка эффективности КУЛТ как единственного хирургического подхода (монотерапия) при камнях проксимального отдела мочеточника и лоханки почки. В большинстве случаев выполнения ретроградной КУЛТ камня лоханки (87%) имелись рентгенонегативные камни с предполагаемым или подтвержденным уратным нефролитиазом. Последующая литолитическая терапия приводила к полной элиминации фрагментов камня в ЧЛС почки в 63,6% случаев (21 пациент из 33)

Факторы сравнения	камень дистального отдела мочеточника	камень проксимального отдела мочеточника и лоханки
количество сеансов КУЛТ	1,09	1,87
частота стентирования	18%	100%
средний размер камня, мм	6,8	9,6 (от 6 до 20 мм)
длительность пребывания в стационаре (сут)	7,2	12,3
клиника обтурационного пиелонефрита	18,5%	15,7%
“Stone-free rate”	85%	67,7%

Результаты и обсуждение: На основании полученных данных выделены следующие факторы прогноза успешного проведения КУЛТ при конкрементах верхних отделов мочеточника: пол, возраст, длительность нахождения камня в мочеточнике, размер камня, множественность камней в почке, выраженность инфекционных осложнений, сохранность функции почки.

Противопоказаниями к выполнению ретроградной КУЛТ считали гнойный пиелонефрит, выраженные коагулопатии и стриктуры мочевых путей. Относительными противопоказаниями являлись крупные камни почек (более 2,5-3 см) высокой плотности.

Заключение и выводы: проведение ретроградной КУЛТ в срочном порядке (при оказании ургентной урологической помощи) возможно как достаточно эффективный метод лечения камней верхних отделов мочеточников и лоханок почек с учетом прогностических факторов и отсутствии противопоказаний.

УДК 618.1-006-089-06

С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, А.А. Неменов

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ
ПОСЛЕ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕТОЧНИКА**

**Кафедра урологии, ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г.
Москва**

Резюме: Данный тезис посвящен вопросам реконструктивной хирургии ятрогенной травмы мочеточника. В результате исследования была произведена ретроспективная оценка СКФ (скорости клубочковой фильтрации), произведена оценка осложнений по шкале Clavien-Dindo. Авторами было выявлено достоверное преимущество малоинвазивных технологий, которое позволило снизить частоту осложнений и послеоперационный койко-день.

Ключевые слова: мочеточник, травма, ятрогенное повреждение, реконструктивная хирургия, кишечная пластика, уретероцистостомия, операция Боари.

S.V. Kotov, A.G. Yusufov, A.A. Nemenov

**ANALYSIS OF THE RESULTS OF RECONSTRUCTIVE PLASTIC SURGERY AFTER
IATROGENIC URETER INJURIES**

Department of urology, FSBEI rnsmu. N. So. Pirogova Ministry of health of Russia, Moscow

Abstract: this abstract is devoted to the issue of reconstructive surgery of the ureter iatrogenic trauma. As a result of research, a retrospective evaluation of GFR (glomerular filtration rate) was made, and the complications were assessed according to the Clavien-Dindo scale. The authors had found a significant benefit of minimally invasive technologies that will reduce the incidence of complications and postoperative bed-day.

Keywords: Ureteric iatrogenic injury, reconstructive surgery, ileal replacement, ureterocystoneostomy, Boari flap.

Актуальность: на сегодняшний день, «золотым» стандартом в оперативном лечении ятрогенных стриктур мочеточника являются малоинвазивные реконструктивные хирургические вмешательства. Основными задачами, вне зависимости от выбора оперативной методики, являются: сохранение функциональной способности почки и профилактика развития послеоперационных осложнений.

Цель исследования: оценка эффективности отдаленных результатов оперативного лечения, ориентируясь на расчетные показатели СКФ (по методу СКД-ЕРІ) и корреляция

полученных данных с осложнениями, ранжированными по шкале Clavien-Dindo.

Материалы и методы: проведен анализ 129 операций, выполненных в клинику урологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова по поводу ятрогенной травмы мочеточников в период с 2009 г. по март 2019 г. Среди причин ятрогенного повреждения мочеточника были урологические (36.4%), гинекологические (33.3%), хирургические (16.4%) операции, а также радикальные онкологические операции, требующие резекции мочеточника (13.9%). Пациенты были разделены на 5 группы по характеру реконструктивной операции – операция Boari (n = 50), уретероцистонеостомия (n = 48), пластика мочеточника «конец-в-конец» (n = 16), кишечная пластика (n = 13) и уретерокондуитостомия (n = 2). Возраст больных во всех группах значительно не различался, медиана составила 48.4 года (19–74 лет). Подавляющее большинство повреждений вовлекает нижнюю треть (74.5%), в средней трети – 18.6% пациентов и в верхней трети – 6.9%; травмы более одной трети выявлены у 10.8% пациентов. Лапароскопические операции выполнялись в 35.6% (2015-2019гг.)

Результаты и обсуждение: эффективность рассматривалась как сохранение функции ипсилатеральной почки и сохранённый пассаж мочи по ВМП. Для всех видов реконструктивно-пластических операций она составила 87%. Для операции Boari - 91%, уретероцистонеостомии – 96%, пластики «конец-в-конец» – 82% и кишечной пластики – 77%. Для оценки осложнений была выбрана шкала Clavien-Dindo. Осложнения в послеоперационном периоде выявлены у 24.8% (n = 32). Для всех групп с использованием лапаротомного доступа осложнения Clavien I-II составили 4.6% (n = 6), Clavien III-IV – 8.6% (n = 11) и Clavien V – 3.1% (n = 4). Наиболее частым осложнением, в группе пациентов, перенесших открытое оперативное вмешательство, был необструктивный пиелонефрит 4.6% (n = 6). Необходимость повторной установки стента в связи с атаками пиелонефрита 7% (n = 9). У больных, имевших изначально сниженную функцию ипсилатеральной почки, была выполнена нефрэктомия 3.1% (n = 4). При применении лапароскопического доступа осложнения Clavien I-II составили 3.1% (n = 4), Clavien III-IV – 5.4% (n = 7). Наиболее встречаемым осложнением является МКБ, что потребовало в последующем выполнения КУЛТ / ЧПНЛТ: 3.1% (n = 4). При проведении ретроспективного анализа СКФ медиана составила 78 (мл/мин/173м²), что соответствует II стадии ХБП. Следует отметить, что чем больше срок от момента получения повреждения мочеточника до его реконструкции, тем показатель СКФ ниже.

Заключение и выводы: подавляющее большинство осложнений не превышают IIIА степени по классификации Clavien-Dindo. Послеоперационный койко-день (для всех исследуемых групп) составил 4.5 ± 1.7 суток, при условии использования малоинвазивных

технологий. Лапароскопическая техника, используемая при реконструктивных ятрогенных повреждениях мочеточника, является эффективным, малотравматичным оперативным вмешательством.

УДК 616.665-002.28

С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, А.П. Семенов

ЭРЕКТИЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРАФТА СЛИЗИСТОЙ ЩЕКИ

Кафедра урологии, ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г. Москва

Резюме: Авторы делятся собственным опытом лечения пациентов с приобретенными искривлениями полового члена и сохранной эректильной функцией. Для выпрямления кривизны полового члена, использован графт слизистой щеки. Всем пациентам после операции выполнялось контрольное исследование с оценкой эректильной функции.

Ключевые слова: Болезнь Пейрони, эректильная функция, графт слизистой щеки.

S. V. Kotov, A. G. Yusufov, A. P. Semenov

ERECTILE FUNCTION AFTER SURGICAL TREATMENT OF PEYRONIE'S DISEASE USING BUCCAL MUCOSA GRAPHITE

Department of urology, FSBEI rnsmu. N. So. Pirogova Ministry of health of Russia, Moscow

Abstract: The authors share their own experience of treatment of patients with acquired penile curvature and preserved erectile function. To straighten the curvature of the penis, used of buccal mucosa grafts. All patients after the operation perform a control study with evaluation of erectile function.

Keywords: Peyronie's disease. Erectile function. Buccal mucosa graft

Актуальность: Удлиняющие операции, являются методом выбора хирургической коррекции искривления полового члена при болезни Пейрони. Однако по-прежнему сохраняется риск развития эректильной дисфункции de-novo после оперативного вмешательства.

Цель исследования: Оценить эректильную функцию после инцизии и буккального графтинга.

Материалы и методы: С января 2011 года по сентябрь 2018 года 44 пациентам с искривлением полового члена и сохранной эректильной функцией выполнена инцизия и буккальный графтинг. Обследование включало: опрос и осмотр пациента, измерение угла искривления полового члена, опросник по международному индексу эректильной функции (ИЭФ-5), УЗИ полового члена с внутрикавернозным введения 10 мг ПГЕ. На фоне индуцированной эрекции, были оценены параметры артериального и венозного кровотока:

пиковая систолическая скорость (ПСС), конечная диастолическая скорость (КДС), индекс резистентности (ИР), а также ригидность полового члена в соответствии с EHGS (шкала оценки твердости эрекции). Контрольное обследование выполнялось в сроки более 12 месяцев от операции.

Результаты и обсуждение: Средний возраст пациентов составил $54,1 \pm 8,2$ года (32–69 лет), медиана наблюдения - $28,9 \pm 12,9$ года (12–58 месяцев). Преобладали пациенты старших возрастных групп 50-59 и 60-69 лет, соответственно 51,4 и 25,7%. Средний размер фиброзной бляшки $2,28 \text{ см}^2$ (0,15-16,8). Средний показатель ПСС: $39,0 \pm 14,0$ см/сек справа, $35,3 \pm 9,9$ см/сек слева, соответственно. Среднее значение КДС составило: $6,9 \pm 5,3$ см / сек справа, $6,2 \pm 4,8$ см / сек слева соответственно, при максимальных значениях $18,1$ см / сек справа и $16,9$ см / сек слева. Эти данные указывают на роль нарушения вено-окклюзионного механизма в развитии эректильной дисфункции. Средний показатель EHGS по 4-балльной системе, составил до операции $3,3 \pm 0,6$, после операции $3,8 \pm 0,3$ балла. Увеличение артериального кровотока отмечено у 88,6% больных.

Заключение и выводы: Удлиняющие операции (инцизия и графтинг) – это безопасный и эффективный метод лечения пациентов с болезнью Пейрони и сохранной эректильной функцией, у правильно отобранных больных.

УДК 616.62-008.222

С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, М.В. Лосева, Е.А. Желтикова

**КОМПЛЕКСНОЕ УРОДИНАМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В
ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЛЕЧЕНИЯ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН**

**Кафедра урологии, ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г.
Москва**

Резюме: Работа посвящена диагностике и лечению женщин с недержанием мочи. Важное значение имеет выполнение комплексного уродинамического исследования в прогнозировании и выборе метода лечения недержания мочи. По результатам уродинамического исследования, только пациенткам с стрессовым недержанием мочи, выполнена slingовая операция. Все остальным назначена консервативная терапия в зависимости от этиологии развития недержания мочи.

Ключевые слова: Стрессовое недержание, ургентное недержание, недержание мочи.

S. V. Kotov, A. G. Yusufov, M. V. Losev, E. A. Zheltikova

**COMPREHENSIVE URODYNAMIC STUDY IN PREDICTING THE
TREATMENT OF URINARY INCONTINENCE IN WOMEN**

**Of the Russian national research medical University them. N. So. Pirogova Ministry
of health of Russia, Moscow**

Abstract: The work is devoted to the diagnosis and treatment of women with urinary incontinence. It is important to carry out a comprehensive urodynamic study in predicting and choosing a method of treating urinary incontinence. According to the results of the urodynamic study, only patients with stress urinary incontinence performed a sling operation. All the others are prescribed conservative therapy, depending on the etiology of the development of urinary incontinence.

Keywords: Stress incontinence, urge incontinence, urinary incontinence, urodynamic study

Актуальность: Стрессовое недержание мочи (СНМ) наблюдается от 12,8% до 46,0% женщин, старше 40 лет. Комплексное уродинамическое исследование (КУДИ) при СНМ, необходимо выполнять для прогнозирования результатов лечения, что может изменить качество жизни пациента. Основными методами хирургического лечения СНМ, являются slingовые операции.

Цель исследования: оценить роль КУДИ в патогенезе недержания мочи и эффективность оперативного лечения.

Материалы и методы: В университетской клинике урологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, проведен анализ результатов лечения 125 пациенток с жалобами на недержание мочи. Средний возраст 72,5 года (25-82). Обследование включало: осмотр на кресле, PAD-тест, дневник мочеиспусканий, заполнение анкеты UDI-6, УЗИ мочевого пузыря и мочевыводящих путей, КУДИ.

Результаты и обсуждение: Ургентное недержание мочи выявлено у 24,8 % женщин (n=31), обусловленное идиопатической, а у 23,2% (n=29) нейрогенной гиперактивностью детрузора. В связи с выявленными нарушениями мочеиспускания, назначена консервативная терапия. В 12 % (n=15) у женщин, предъявляющих жалобы на стрессовое НМ (анкета UDI-6) выявлена гиперактивность детрузора. 60 пациенткам (48%), 27 женщин (21,6%) с жалобами и диагностированным по результатам проведенного КУДИ смешанным НМ и 33 пациентки (26,4%) со стрессовым НМ была выполнена sling-операция. У 3 пациенток (5%) развились интраоперационные осложнения: перфорация мочевого пузыря 2 (3,3 %); разрыв уретры 1 (1,6%). В последующем 3 пациенткам выполнена sling-операция. Эффективность установки субуретрального слинга при стрессовом и смешанном НМ составила 91,6% через 20 мес. (2-39) после операции. После операции пациенткам проведен PAD-тест: объем теряемой мочи 0 мг в сутки (n=55), от 20 до 40 мг в сутки (n=5). Средний балл оценки качества жизни по ВАШ повысился до 8,7 после операции, по сравнению с исходным 3,23.

Заключение и выводы: КУДИ позволяет выявить и оценить симптомы нарушенного мочеиспускания, их причины, что обеспечит удовлетворительные результаты и улучшение качества жизни после операции. Имплантация трансобтураторного субуретрального слинга, является операцией выбора при стрессовом недержании мочи. Отдаленные результаты демонстрируют улучшение качества жизни пациенток, а также отсутствие необходимости использования прокладок.

УДК 616.61-006

С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, М.С. Жилов, М.Г. Варенцов

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОСЛЕ ОРГАНСОХРАНЯЮЩЕГО
ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК**

**Кафедра урологии, ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г.
Москва**

Резюме: Авторы делятся собственным опытом лечения пациентов с опухолью почки. С целью сохранения почечной паренхимы проводилась лапароскопическая резекция почки. Всем пациентам до и после операции были выполнены исследования с оценкой почечной функции.

Ключевые слова: Опухоль почки, лапароскопическая резекция почки, нефрометрическая шкала R. E. N. A. L.

S.V. Kotov, A.G. Yusufov, M.S. Zheltov, M.G. Varentsov

**FUNCTIONAL PERFORMANCE AFTER ORGAN-SPARING TREATMENT OF RENAL
TUMORS**

Department of urology, FSBEI rnsmu. N. So. Pirogova Ministry of health of Russia, Moscow

Abstract: The authors share their own experience in treating patients with a kidney tumor. In order to preserve the renal parenchyma, nephron-sparing surgery was performed. All patients underwent the researches of renal functions assessment before and after the surgery.

Keywords: Nephron-sparing surgery, renal tumor, nephrometry score R. E. N. A. L.

Актуальность: Лапароскопическая резекция почки (ЛРП), является стандартной операцией при опухоли почки, улучшая функциональную способность путем сохранения почечной паренхимы, по сравнению с радикальной нефрэктомией. Базовая скорость клубочковой фильтрации, определяющей функциональное восстановление после оперативного лечения, зависит от сохраненного объема паренхимы и длительности тепловой ишемии.

Цель исследования: Оценить изменения функциональной способности почек, в зависимости от нефрометрической шкалы R.E.N.A.L. и времени ишемии.

Материалы и методы: С 2016 г. по декабрь 2018 г. в урологической клинике РНИМУ им. Н.И. Пирогова, на базе ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова выполнено 90 ЛРП. Распределение по шкале R.E.N.A.L. по уровню сложности было следующим: низкий 50 %

(n=45), средний 35,5 % (n=32), высокий 14,4 % (n=13). Средний возраст больных составил 61,1 года (28-79). У 75 больных резекция почки выполнена с использованием тепловой ишемии, при среднем времени 9,9 мин (6-29).

Результаты обсуждения: При анализе скорости клубочковой фильтрации (MDRD) средний показатель до операции составил 63,93 мл/мин/1,73м² (29,89 – 137,35), в то время как после операции соответственно 59,89 мл/мин/1,73м² (25,68 – 119,51). Уровень креатинина до операции 103,4 мкмоль/л (59,0 – 211,7), соответственно после 122,27 мкмоль/л (58,0 – 243,0). Ухудшение показателя MDRD от исходного с 45 до 29 мл/мин/1,73м², расценивалось как тяжелое. С одной стороны это наблюдалось в группах с высоким уровнем сложности резекции по шкале R.E.N.A.L. (средний и высокий), тепловой ишемии более 20 мин., у пациентов имеющих фоновые заболевания (сахарный диабет и гипертоническая болезнь) развития хронической болезни почек. Пациенты имевшие уровень креатинина более 150 мкмоль/л, имели снижение показателя MDRD более 10 – 20 мл/мин/1,73м² от исходного.

Заключение и выводы: Восстановление функциональной способности почечной паренхимы зависит от исходного уровня клубочковой фильтрации, возраста, наличия хронической болезни почек. При прогнозировании результатов необходимо провести нефрометрическую оценку сложности резекции по шкале R.E.N.A.L., а интраоперационно избегать длительного времени тепловой ишемии.

УДК 611.617

**А.Д. Кочкин, Э.А. Галлямов, С.В. Попов, Р.Г. Биктимиров, А.Е. Санжаров,
В.П. Сергеев, Ф.А. Севрюков, И.Н. Орлов, А.Б. Новиков**
**ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ КИШЕЧНАЯ ПЛАСТИКА
МОЧЕТОЧНИКОВ**

Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, г. Нижний Новгород

Резюме: Представлен многоцентровый ретроспективный анализ первой серии лапароскопического замещения мочеточника, выполненного полностью интракорпорально. С 2010 по 2019 год 57 пациентам было проведено лапароскопическое замещение мочеточника и заменено 69 мочеточников. Полное и двустороннее замещение мочеточника выполнено в 41 и 12 случаях соответственно. Среднее время процедуры составило 314 мин. и средняя расчетная кровопотеря составила 211 мл. Только у трех (5,26%) пациентов были интраоперационные осложнения, которые были скорректированы интраоперационно без конверсии; еще пять (8,77%) - представил Clavien III и послеоперационного осложнения. Среднее пребывание в стационаре составило 13 дней. Наша когорта пациентов является самой большой из представленных и предлагает не только ценную информацию о целесообразности процедуры, но и долгосрочные результаты до 9 лет. Лапароскопический полностью интракорпоральный мочеточник является не только осуществимым, но и воспроизводимым методом восстановления длинных дефектов мочеточника.

Ключевые слова: лапароскопия, заместительная кишечная пластика мочеточника.

**A.D. Kochkin, E.A. Gallyamov, S.V. Popov, R.G. Biktimirov, A.E. Sanzharov,
V.P. Sergeev, F.A. Sevryukov, I.N. Orlov, A.B. Novikov**
LAPAROSOPIC IDEAL URETER SUBSTITUTION

Department of urology, of the "PIM" of the Ministry of health of Russia, Nizhny Novgorod

Abstract: A multicenter retrospective analysis of the first series of laparoscopic ileal ureter replacement performed completely intracorporeal is presented in this paper. From I 2010 to I 2019, 57 patients underwent a laparoscopic ureteral substitution and 69 ureteral units were replaced. A total and bilateral ureteral substitution were performed in 41 and 12 cases respectively. The mean procedure time was 314 min. and the mean estimated blood loss was 211 mL. Only three (5,26%) patients presented intraoperative complications, which were corrected intraoperatively without conversion; another five (8,77%) - presented a Clavien III postop complications. The mean hospital stay was 13 days. Our patient cohort is the biggest presented and offers not only valuable

information regarding feasibility of the procedure but also presents long term outcomes up to 9 years. The laparoscopic totally intracorporeal ileal ureter is not only a feasible, but also reproducible method for restoration of long ureteral defects.

Keywords: Laparoscopy, ureter reimplantation, ileal ureter

Актуальность: Развитие лапароскопических методов лечения заболеваний верхних мочевых путей обеспечило возможность практически полного отказа от традиционных, «открытых», операций, позволяя не только избавить пациента от травматичности хирургического доступа, но и максимально сократить сроки послеоперационной реабилитации. Заместительная кишечная пластика является последним вариантом реконструктивной хирургии множественных и протяженных стриктур мочеточника. За двадцатилетнюю историю лапароскопической илеоуретеропластики, публикации о ее результатах все еще немногочисленны и посвящены, как правило, клиническим разборам единичных случаев из практики.

Цель исследования: анализ собственной серии лапароскопических заместительных кишечных пластик мочеточников, выполненных полностью интракорпорально при сроке послеоперационного наблюдения от 6 месяцев до 9 лет.

Материалы и методы: Проведен мультицентровой ретроспективный анализ результатов реконструктивных вмешательств, предпринятых с января 2010 г. по январь 2019 г. при патологии, требующей замещения мочеточников. *Критерии включения:* пациенты подвергнутые лапароскопической уни- или билатеральной заместительной уретеропластике нереконфигурированным фрагментом подвздошной кишки. *Критерии исключения* отсутствовали. Изучали этиологию протяженных стриктур и облитераций мочеточника. Определяли частоту развития и структуру интра- и послеоперационных осложнений, причины конверсий доступа, продолжительность операции и стационарного пребывания больных.

Результаты и обсуждение: Критериям включения соответствовали 57 пациентов, из них 26 (45,6%) женщин. Средний возраст составил 50 (27-77) лет, а индекс массы тела –30 (23-40) кг/м². Билатеральное замещение предпринято у 12 больных, унilaterальное – у 45, причем раз - 25 слева. Чаще всего показанием к операции служили протяженные стриктуры и облитерации мочеточников, явившиеся осложнениями эндоурологических вмешательств на верхних мочевыводящих путях и сочетание тазовой хирургии с лучевой терапией. Первых было 17 пациентов, включая 7 случаев авульсии при уретероскопии. Во второй группе из 18 больных, пятеро перенесли колоректальную хирургию, остальные - гистерэктомию с последующим облучением.

Продолжительность вмешательства составила 314 (130-680) мин. при объеме кровопотери 211 (50-400) мл; необходимости в гемотрансфузии не возникло ни разу. Интраоперационные осложнения возникли трижды (5,26%). В одном случае (1,75%), на фоне выраженных инфильтративно-воспалительных изменений в области ворот почки, при мобилизации лоханки произошло ранение почечной вены. В другом, при проведении тотального адгезиолизиса ушивались десерозированные участки кишки. Описанные повреждения устранены интракорпоральным мануальным швом. В третьем наблюдении, тщетные попытки безопасного разделения спаечного конгломерата сопровождались множественными перфорациями кишечника. В результате произведена резекция тонкой кишки в пределах здоровых тканей, а проходимость ее восстановлена анастомозом «бок-в-бок» сшивающим аппаратом. Все эти операции завершены лапароскопически, без конверсий доступа и послеоперационных осложнений. Впрочем, избежать последних нам не удалось, а их обобщенный показатель достиг 12,3%. Так, дополнительного медикаментозного лечения (Clavien I) потребовали двое (3,51%) пациентов. Пять раз (8,77%) нам пришлось прибегать к повторным вмешательствам (Clavien III). Причем, в первом случае возникла необходимость в цистоскопии и «неоуретероскопии» с заменой, свернувшегося в клубок, внутреннего стента, послужившего причиной подтекания мочи по страховому дренажу брюшной полости. У другого больного, несостоятельность межкишечного анастомоза устранена при лапаротомии на седьмые сутки. Дважды клиника острой кишечной непроходимости потребовала срочного хирургического вмешательства на третьи послеоперационные сутки. В одном из этих наблюдений выполнена релапароскопия, ревизия брюшной полости. Причиной обструкции явилось отсутствие адекватной проходимости аппаратного тонко-тонкокишечного анастомоза – лапароскопическая резекция анастомоза с формированием нового. В другом – тот же объем реализован через лапаротомный доступ. Все эти больные провели в стационаре по 14 дней, включая предоперационный период, а возникшие осложнения, на наш взгляд, незначительно повлияли на период реабилитации. Чего нельзя сказать о следующем больном, у которого через неделю после операции возникла острая тонкокишечная непроходимость вследствие подкожного ущемления петли тощей кишки в раневом канале 12мм порта. Объем экстренной операции ограничился минилапаротомией через расширенную рану троакара, ревизией и послойным ушиванием передней брюшной стенки. Однако, еще через девять дней, пациент в очередной раз оперирован в связи с эвентрацией... Несмотря ни на что, он был выписан с выздоровлением через 35 дней от момента поступления в стационар. Безусловно, приведенный клинический пример несущественно повлиял на статистические данные и средние сроки стационарного лечения пациентов в нашем исследовании составили 13 (7-35) дней. Тем не

менее, этот случай демонстрирует необходимость мультидисциплинарного подхода в этой хирургии. Изучив катамнез 53 пациентов в сроки от 6 мес. до 9 лет, мы не обнаружили каких-либо отсроченных осложнений, значимых метаболических или уродинамических нарушений, равно как и угнетения функции почек.

История заместительной кишечной пластики мочеточников насчитывает более 110 лет. Обратившись к мировой литературе, за это время, лапароскопической кишечной пластике были посвящены лишь несколько работ с сериями, не превышающими в десятка наблюдений.

Заключение и выводы: Результаты собственного исследования, включая отдаленные функциональные исходы, демонстрируют эффективность и безопасность лапароскопических технологий в лечении этой категории больных. Вне зависимости от доступа – открыто или лапароскопически – тотальная заместительная кишечная пластика мочеточников остается редким и технически сложным вмешательством, сочетающим в себе тысячу нюансов и множество подводных камней.

УДК 616.65-002-036.12

А.М. Кочуров, Б.С. Хышиктуев

**ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА
«Республиканский кожно-венерологический диспансер Минздрава Удмуртской
Республики», г. Ижевск**

Резюме: Разработана уникальная методика введения лекарственной смеси в ткань предстательной железы с помощью специального уретрального катетера и апробирована на 48 пациентах с хроническим бактериальным простатитом. Показана высокая эффективность данного метода, наряду с этим данная технология позволяет избежать ряда побочных эффектов и осложнений, присущих традиционным схемам лечения.

Ключевые слова: Хронический бактериальный простатит, уретральный катетер, лечение простатита

A. M. Kochurov, B. S. Khyshiktuyev

**INNOVATIVE METHOD OF TREATMENT OF CHRONIC PROSTATITIS
"Republican skin-venereal dispensary of the Ministry of health of the Udmurt Republic",
Izhevsk**

Abstract: A unique method of introducing medicines combinations into the prostate tissue using a special urethral catheter has been developed and tested in 48 patients with chronic bacterial prostatitis. This technology demonstrated high efficiency of this method and capability to avoid a number of side effects and complications that are inherent for traditional treatment methods.

Key words: Chronic bacterial prostatitis, urethral catheter, treatment of prostatitis

Актуальность: Терапия хронического бактериального простатита (ХПБ) на сегодняшний день остается актуальной проблемой [1, 2].

Цель исследования: разработать метод лечения хронического бактериального простатита с помощью инновационного катетера.

Материалы и методы: Разработана методика местного лечения хронического бактериального простатита (патент на изобретение №2636865), включающая внутрипростатическое введение комбинации лекарственных препаратов с помощью специального катетера (патент на полезную модель №133737). Лекарственная смесь, состоящая из антибиотика (цефтриаксон/ гентамицин/видокцин в зависимости от чувствительности микрофлоры), трипсина (химопсина), лидокаина, трентала, дексаметазона, вводился через центральный канал катетера непосредственно в ткань простаты. Время

экспозиции – 20 мин, затем вводили 2 мл раствора метрогила через центральный канал катетера и оставляли еще на 20-30 мин. Затем катетер извлекали, предварительно опорожнив баллоны. Курс лечения составлял 5 процедур.

Применение данного метода апробировано на 78 пациентах (возраст 29-67 лет) с хроническим бактериальным простатитом категории II (классификация NIH), которые были рандомизированы на основную группу (n=48) и группу сравнения (n=30). Контрольная группа была представлена 30 лицами с таким же диагнозом. Все группы были однородными по всем основным параметрам (возраст, анамнез, клинико-лабораторные показатели). Лицам основной группы проводили инстилляцию лекарственной смеси, а пациентам группы сравнения – физиологического раствора, наряду со стандартной консервативной терапией.

Пациенты контрольной группы получали только стандартную консервативную терапию, включающую применение (перорально или парентерально) антибиотиков, α -адреноблокаторов, биорегуляторных пептидов (витапрост), нестероидных противовоспалительных препаратов (индометациновые свечи 50 мг ректально 1 раз в сутки), иммуномодуляторов.

Результаты и обсуждение: Показана высокая эффективность внутрипростатических инстилляций лекарственных препаратов, что подтверждается динамикой клинико-лабораторных показателей (через 4 недели и 6 месяцев после курса терапии). Во всех группах через 4 недели отмечено статистически значимое уменьшение количества баллов симптоматики по шкале NIH – CPSI, снижение числа лейкоцитов в анализе секрета простаты и титра микрофлоры, однако данные показатели в основной группе были достоверно ниже таковых в контрольной и группе сравнения. Через полгода у пациентов основной группы практически все параметры оставались на уровне предыдущих значений, тогда как у 68% пациентов контрольной и группы сравнения они имели выраженную тенденцию к росту, что и обусловило развитие рецидивов ХБП. В основной группе в течение года рецидивов не было, а в контрольной и группе сравнения – рецидивы наблюдались у 14 (46,7%) и 16 человек (53,3%) соответственно.

Заключение и вывод: Включение в комплексную терапию хронического бактериального простатита данного метода позволяет добиться не только стойкой ремиссии и сокращения сроков лечения, но и отсутствия побочных эффектов от длительного системного антибактериального лечения.

УДК 616.6–006.6–076

И.А. Круглова, О.В. Уткин, С.В. Зиновьев, Д.И. Князев, А.Н. Денисенк
ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ
МАКРОГЕМАТУРИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ И
ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Кафедра урологии, ГБУЗ НО «Городская больница 35», г. Нижний Новгород

Резюме: Основным, наиболее ранним, а в 30-35% случаях единственным симптомом РМП является макрогематурия, внезапно возникающая на фоне «полного благополучия». Входя в группу неотложных состояний в урологии, гематурия подразумевает обязательное цитологическое исследование (ЦИ) осадка мочи и смывов с поверхности мочевого пузыря при уточнении причин ее возникновения. Специфичность ЦИ составляет 95 -100%, а чувствительность до 75% в случае уротелиальных карцином высокой степени злокачественности (HGUC) и снижается при неинвазивном раке и уротелиальной карциноме низкой степени злокачественности (LGUC). Дополняя традиционное ЦИ методом иммуноцитохимического окрашивания клеток (например, методом прямой иммунофлуоресценции) с моноклиональными антителами к CK20, p16, p53 и Ki67, возможно повысить его чувствительность в отношении LGUC. Проведенное цитологическое исследование 58 образцов смывов с мочевого пузыря и 35 образцов мочи показало следующие показатели эффективности: чувствительность – 73,9%, специфичность – 93%, точность – 87%. Применение ФИЦХ как дополнительного метода повышает чувствительность цитологического исследования мочи и смывов с мочевого пузыря более чем на 20%.

Ключевые слова: рак мочевого пузыря, макрогематурия, иммуноцитохимия, цитологическое исследование мочи, цитологическое исследование смыва с мочевого пузыря, флуоресцентное иммуноцитохимическое исследование на биочипе

I.A. Kruglov, A.V. Utkin, S.V. Zinovev, D.I. Knyazev, A.N. Denisenko
DETECTION OF BLADDER CANCER IN PATIENTS WITH A DIAGNOSIS OF GROSS
HEMATURIA WITH THE USE OF CYTOLOGICAL AND IMMUNOCYTOCHEMICAL
METHODS OF RESEARCH

Department of urology, GBUZ NO "City hospital 35", Nizhny Novgorod

Abstract: The main, the earliest, and in 30-35% of cases, the only symptom of RMP is macrohematuria, which suddenly occurs against the background of "complete well-being". Entering the group of urgent conditions in urology, hematuria implies a mandatory cytological

examination (QI) of urine sediment and washes from the surface of the bladder in clarifying the causes of its occurrence. The specificity of QI is 95 -100%, and the sensitivity is up to 75% in the case of urothelial carcinoma of high degree of malignancy (HGUC) and decreases in non-invasive cancer and urothelial carcinoma of low degree of malignancy (LGUC). Complementing traditional QI by immunocytochemical staining of cells (for example, by direct immunofluorescence) with monoclonal antibodies to SC20, P16, p53 and Ki67, it is possible to increase its sensitivity to LGUC. The cytological study of 58 samples of washes from the bladder and 35 urine samples showed the following performance indicators: sensitivity – 73.9%, specificity – 93%, accuracy – 87%. The use of fitzh AS an additional method increases the sensitivity of cytological examination of urine and washes from the bladder by more than 20%.

Keywords: bladder cancer, gross hematuria, immunocytochemistry, cytology urine cytology bladder flush, fluorescent immunocytochemical study on the biochip

Актуальность: Рак мочевого пузыря (РМП) является одним из наиболее распространенных злокачественных новообразований. В 2017 году в России диагноз РМП впервые установлен у 12368 мужчин и 3644 женщин. В структуре онкологической заболеваемости на долю РМП приходится 4,6 % случаев. Основным, наиболее ранним, а у 30-35% больных единственным симптомом РМП является макрогематурия, внезапно возникающая на фоне «полного благополучия». Входя в группу неотложных состояний в урологии, гематурия заставляет встречаться с онкологическими поражениями органов мочевыделительной системы врачей разных специальностей.

Цитологическое исследование осадка мочи и смывов с поверхности мочевого пузыря при диагностике неотложных состояний в урологической практике входит в перечень обязательных мероприятий, являясь нетравматичным и недорогим методом. Его специфичность составляет от 95 до 100%, а чувствительность достигает 75% в случае уротелиальных карцином высокой степени злокачественности (HGUC). Снижение данных показателей в случаях неинвазивного рака и уротелиальных карцином низкой степени злокачественности (LGUC) обусловлено морфологическими изменениями в клетках на светооптическом уровне. Тем не менее, метод остается полезным и информативным, так как для данной формы поражения отсутствуют специфические клинические симптомы. Являясь агрессивной средой, моча и промывные воды мочевого пузыря оказывают неблагоприятное воздействие на клетки, вызывая дистрофические изменения, что затрудняет дифференциальную диагностику между реактивными и злокачественными изменениями. Дополняя традиционное цитологическое исследование методом иммуноцитохимического

окрашивания клеток (например, методом прямой иммунофлуоресценции) с моноклиональными антителами к CK20, p16, p53 и Ki67, возможно повысить его чувствительность в отношении LGUC.

Цель исследования: Оценить эффективность диагностики РМП у пациентов с макрогематурией с помощью традиционных и дополнительных цитологических методов исследования.

Материалы и методы: традиционным цитологическим методом исследовано 58 образцов смывов с мочевого пузыря, полученных при цистоскопии, и 5 образцов мочи от пациентов, поступивших с диагнозом «Макрогематурия». В качестве контроля использовались образцы мочи, полученные от 30 пациентов с отсутствием патологии уринарного тракта. Все образцы биоматериала дополнительно исследовались с помощью метода флуоресцентной иммуноцитохимии (ФИЦХ) с использованием тест-системы «Биочип». Результаты цитологического исследования образцов биоматериала опытной группы сопоставлены с данными гистологии послеоперационного материала у 53 из 58 пациентов (91%), а результаты ФИЦХ с данными ИЦХ исследования у 46 пациентов из 58 (79,8%).

Результаты и обсуждение: по результатам традиционной цитологии получены следующие данные: LGUC зарегистрирован в 15,5% случаев, HGUC в 10,3%, единичные атипичные клетки обнаружены в 1,7%, а подозрение на уротелиальную карциному высказано в 15,5% случаях. В 3,4% случаях клеточные изменения соответствовали метастатическому поражению мочевого пузыря. В 53,4% исследуемого биоматериала опытной группы атипичные опухолевые клетки обнаружены не были. В контрольной группе из 30 образцов в 10% случаях найденные изменения соответствовали циститу.

Рассчитанные показатели эффективности составили: чувствительность – 73,9%, специфичность – 93%, точность – 87%.

После проведения ФИЦХ в опытной группе полученные результаты распределились следующим образом: LGUC – 24,1%, HGUC – 10,3%, негативные в отношении HGUC (N-HGUC) – 60,3%, единичные атипичные клетки обнаружены в 1,7%, а в 3,4% исследуемых образцов с метастатическим поражением подтвердилась аденогенная природа новообразования.

Эффективность выявления РМП при совместном использовании цитологического и ФИЦХ исследования составила: чувствительность – 97,8%, специфичность – 97%, точность – 98,9%.

Сопоставление полученных результатов с данными традиционного ИЦХ исследования расхождений не выявило.

В 3,8% цитологическое заключение о раке не подтвердилось при гистологическом исследовании. Причиной стало наличие выраженных реактивных изменений из-за постановки постоянного уретрального катетера.

Заключение и выводы: чувствительность цитологического метода исследования мочи и смывов с мочевого пузыря без дополнительных исследований характеризуется низкой чувствительностью при диагностике РМП. Применение дополнительных методов исследования на примере ФИЦХ повышает чувствительность метода более чем на 20%.

При совместном использовании цитологического и иммуноцитохимического методов в диагностике патологии мочевыводящих путей выявляемость рака мочевого пузыря составила 37,9% у пациентов с диагнозом «Макрогематурия», что сопоставимо с данными литературы.

УДК 616.62-003.7- 089.879-072.1

М.М. Кутлуев, А.Ю. Рощупкин, Р.И. Сафиуллин**ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНТАКТНОЙ ЛИТОТРИПСИИ В ВЕРХНИХ
МОЧЕВЫХ ПУТЯХ В УСЛОВИЯХ КОММЕРЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ****Кафедра урологии с курсом ИДПО, Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования "Башкирский государственный
медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации,
г. Уфа**

Резюме: При литотрипсии «неосложнённых» конкрементов проксимального отдела мочеточника размером 10-20 мм, используется дистанционная ударно-волновая литотрипсия, уретероскопия с контактной литотрипсией ретроградным и антеградным доступом. В условиях коммерческой медицины наряду с общепринятыми рекомендациями необходимо учитывать «стоимость случая», для оптимизации расходов клиники. Минитюризация инструмента позволяет проводить контактную литотрипсию без установки дренажей- «Tubless», что сокращает время госпитализации и соответственно «стоимость случая» госпитализации. Проведен анализ небольшой выборки пациентов (21 человек) и сравнение цен разных вариантов контактной литотрипсии камней в верхних мочевых путях. Выявлено, что несмотря на высокую стоимость РИРХ данный показатель нивелируется снижением количества койко-дней, а использование методики «Tubless» при мини- и микро-ЧНЛТ, позволяет снизить стоимость самого оперативного вмешательства. Требуется разработка единого программного обеспечения для расчета стоимости «случая заболевания» с учетом всех форм обеспечения в здравоохранении РФ.

Ключевые слова: литотрипсия, микро-ЧНЛТ, мини-ЧНЛТ

M. M. Kutluev, A. U. Rashchupkin, R. I. Safiullin**EVALUATION OF THE USE OF CONTACT LITHOTRIPSY IN THE UPPER URINARY
TRACT IN TERMS OF MEDICINE****Department of urology with the course of the EITI, Federal state budgetary educational
institution of higher education "Bashkir state medical University" of the Ministry of health of
the Russian Federation, Ufa**

Abstract: With the lithotripsy of uncomplicated stones of size 10-20 mm of the proximal ureter, there were used shock-wave lithotripsy, retrograde and antegrade ureteroscopy with lithotripsy. To optimize clinic expenses in terms of private medicine, the "case cost" should be

taken into consideration along with generally recognized recommendations. The use of mini-instruments allows to make lithotripsy without drains – “Tubless”. This method reduces length of hospitalization and the "case cost", accordingly. A few patients (21 people) were analyzed. The prices were compared in different variants of lithotripsy of stones in the upper urinary tract. It was revealed that the high cost of RIRS is leveled by a decrease in the number of patient days. The use of the “Tubless” technique during the mini- and micro-PCNL reduces the cost of the surgical intervention itself. It is necessary develop unified software for calculating the cost of the “disease cost” taking into account all forms of software in healthcare of the Russian Federation.

Key words: lithotripsy, micro-PCNL, mini-PCNL

Актуальность: Пациенты с мочекаменной болезнью (МКБ) составляют 30-40% больных урологического стационара[1]. При литотрипсии «неосложнённых» конкрементов проксимального отдела мочеточника размером 10-20 мм, используется дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ), уретероскопия с контактной литотрипсией (УРС) ретроградным и антеградным доступом [2]. Минитюризация инструмента позволяет проводить контактную литотрипсию без установки дренажей- «Tubless», что, несомненно, сокращает время госпитализации и соответственно «стоимость случая» заболевания.

Цель исследования: Оценить клиническую и медико-экономическую эффективность контактной литотрипсии в верхних мочевых путях.

Материалы и методы: Проведен, ретроспективный анализ 21 пациента с конкрементами почек размерами 9-15 мм в хирургическом отделении Клинического Госпиталя «Мать и Дитя» г. Уфа. В зависимости от метода выбранного оперативного лечения все пациенты были разделены на 3 группы. I гр. – 20 пациентов, которым была выполнена чрескожная нефролитолапаксия мини-доступом (мини-ЧНЛТ). II гр. - 7 пациентов после ретроградной фиброуретерореноскопии с литотрипсией (РИРХ). III гр. - 4 пациента, которым был выбран метод ЧНЛТ микро-доступом с размером тубуса Ch 4,8. Для дезинтеграции конкрементов использовался Ho:YAG – лазер с волокном 200 – 550 мкм., ретроградная уретерореноскопия проводилась с помощью гибкого инструментов размером Ch 6,5, мини-ЧНЛТ проводилось инструментом размером Ch 17,5, а микро-ЧНЛТ размером Ch 4,8.

Результаты и обсуждение: Получены следующие результаты исследования (табл. 1):

Таблица 1. Характеристика пациентов разных групп.

Признак	I группа	II группа	III группа
Общее количество, n	20	7	4
Мужчин, n	7	4	3
Женщин, n	13	3	1
Средний размер камня, мм	10,5 ± 2,7	10,2 ± 2,6	9,5 ± 1,7
Средний возраст, годы	42,4 ± 12,5	40 ± 20,1	62,5 ± 7
Среднее время операции, мин	92 ± 28,9	67,5 ± 14,7	74,5 ± 10,8
Средние сроки госпитализации, сут	4 ± 0,7	1 ± 0,2	3,5 ± 0,9
«Tubless», n	1	2	3

Стоимость оперативного лечения складывалась из стоимости непосредственно операции, стоимости расходных материалов и стоимости койко-дней (табл. 2).

Таблица 2. Медико-экономическая характеристика разных методов литотрипсии.

Расходные материалы	Мини-ЧНЛТ	РИРХ	Микро-ЧНЛТ
Струна проводник, шт	2	1	1
Мочеточниковый катетер/Стент, шт	1	1	1
Мочеточниковый кожух, шт	0	1	0
Рентгенконтрастное вещество, мл	60	60	60
Нефростома, шт	1	0	0
Лазерное волокно, см	5-10	5-10	5-10
Стоимость операции, руб	55700 ± 14000	89000 ± 16000	55700 ± 14000
Стоимость наркоза, руб	15000	15000	15000
Послеоперационные койко-дни	3,5 ± 0,5	1	2,1 ± 0,4

В данном наблюдении не учтены цены на амортизацию оборудования, стоимость коммунальных услуг ввиду разности данных показателей для разных клиник и регионов Российской Федерации.

Даже небольшая выборка пациентов и сравнение цен, позволяет на первичном этапе выбора метода лечения определить «стоимость случая». В условиях коммерческой медицины данный показатель учитывается наравне с общепринятыми рекомендациями. Несмотря на высокую стоимость РИРХ нахождение пациента 1 койко-день в стационаре снижает общую стоимость случая, а использование методики «Tubless» при мини- и микро-ЧНЛТ, позволяет так же снизить стоимость, за счет снижения количества используемых расходных материалов.

Заключение и выводы:

1. Применение литотрипсии в условиях коммерческой медицины должно основываться на общепринятых рекомендациях, а так же учитывать стоимость случая заболевания.

2. Использование программ рассчитывающих стоимость каждого случая стационарного заболевания, позволяет оптимизировать расходы коммерческой клиники и требуется разработка единого программного обеспечения для всех форм обеспечения в здравоохранении РФ.

УДК 616.65-0066-07

М.С. Лось, А.В. Ухарский, Д.Л. Комлев

СПЕЦИФИЧНОСТЬ PSA СКРИНИНГА РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ГБУЗ ЯО «Областная клиническая онкологическая больница», г. Ярославль

Резюме: на основании проведенного ретроспективного исследования, включавшего 297 мужчин показано, что PSA скрининг рака простаты обладает специфичностью в 44,8% при значениях показателя от 4 до 10 нг/мл. Специфичность PSA прямо пропорционально зависит от уровня маркера и увеличивается до 99% при значениях более 10 нг/мл.

Ключевые слова: рак предстательной железы, PSA, простатит.

M. S. Los., A.V. Uharskii, D. L. Komlev

THE SPECIFICITY OF PSA SCREENING FOR PROSTATE CANCER

Yao GBUZ "Regional clinical oncological hospital", Yaroslavl

Abstract: based on the retrospective study, which included 297 men, it was shown that PSA screening for prostate cancer has a specificity of 44.8% at values from 4 to 10 ng/ml. PSA Specificity is directly proportional to the level of the marker and increases to 99% at values greater than 10 ng/ml.

Keywords: prostate cancer, PSA, prostatitis.

Актуальность: Основным скрининговым тестом для выявления рака предстательной железы, как одного из ведущих злокачественных заболеваний среди лиц мужского пола, является определение простатспецифического антигена в крови (PSA). Повышение уровня PSA выше 4нг/мл является показанием к детальному клиническому обследованию больного. В то же время при PSA 4 - 10 нг/мл в 40–80% случаев у пациентов выявляется аденома простаты или простатит.

Цель исследования: определить специфичность PSA в скрининге рака предстательной железы у мужчин старше 50 лет.

Материалы и методы: нами проведено ретроспективное исследование результатов гистологического исследования 297 мужчин старше 50 лет, которым выполнена пункционная биопсия предстательной железы под УЗ контролем по поводу первичного повышения уровня PSA более 4 нг/мл.

Результаты и обсуждение: рак предстательной железы был выявлен у 190 пациентов (64%), наибольшее количество из которых были пациенты с уровнем PSA более 10 нг/мл

(54,7%). При сопоставлении частоты выявления рака простаты с уровнем PSA в границах «серой шкалы» (от 4 до 10 нг/мл), была выявлена следующая закономерность: частота выявления аденокарциномы простаты прямо пропорциональна уровню PSA (таблица 1).

Таблица 1. Чувствительность PSA скрининга рака предстательной железы.

Уровень PSA	Количество пациентов	Доля пациентов с ДГПЖ	Доля пациентов, у которых выявлен РПЖ (специфичность)
Более 10 нг/мл	105	0,95% (1)	99,05% (104)
9,1 – 10 нг/мл	49	26,5% (13)	73,5% (36)
8,1 – 9,0 нг/мл	40	42,5% (17)	57,5% (23)
7,1 – 8,0 нг/мл	28	64,3% (18)	35,7% (10)
6,1 – 7,0 нг/мл	35	74,3% (26)	25,7% (9)
5,1 – 6,0 нг/мл	24	79,2% (19)	20,8% (5)
4,0 – 5,0 нг/мл	16	81,3% (13)	18,7% (3)
4-10 нг/мл	192	55,2% (106)	44,8% (86)
Всего	297	36% (107)	64% (190)

Важно отметить, что у всех обследованных пациентов были выявлены морфологические признаки простатита различной степени активности. Специфичность PSA-скрининга в настоящем исследовании составила 64 %, снижаясь до 44,8% при уровне простатспецифического антигена в интервале 4-10 нг/мл.

Заключение и выводы: учитывая гистологически подтвержденный воспалительный процесс в ткани предстательной железы у всех пациентов, для повышения специфичности PSA-скрининга логичным является назначение терапии хронического простатита при первичном повышении простатспецифического антигена в пределах границ «серой зоны» (4-10 нг/мл).

УДК 616.65-089.87

А.Г. Мартов, Д.В. Ергаков, Д.Е. Турин, А.С. Андронов
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ
ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ

Кафедра урологии и андрологии, ГБУЗ ГКБ имени Д.Д. Плетнёва ДЗМ, г. Москва

Резюме: Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) является наиболее распространенным урологическим заболеванием среди мужчин пожилого и старческого возраста [1,2]. Улучшение эффективности консервативной терапии симптомов нижних мочевыводящих путей при ДГПЖ привело к удлинению сроков проведения оперативного лечения от момента начала заболевания, что в сочетании с продолжающимся старением населения, накоплением интеркуррентных заболеваний привело к появлению большого количества пациентов старческого возраста с большими и огромными размерами предстательной железы [3,4]. При больших (60-100 куб.см.), огромных (100-150 куб.см.) и гигантских железах (свыше 150 куб.см.) эффективность трансуретральной резекции простаты (ТУРП) снижена в связи с большой продолжительностью операции, повышенной вероятности развития осложнений (15-20%) и нерадикальностью вмешательства (50-70%), что приводит к необходимости выполнения повторных операций в течение 5-10 лет у 10-15% пациентов [5,6]. Несмотря на возрастающую популярность среди урологов, эндоскопическая энуклеация простаты является технологичной операцией, требующей наличия специального оборудования и сопровождающаяся повышенной частотой расстройств мочеиспускания в послеоперационном периоде [7,8]. Целью данной публикации являлся анализ предоперационных, интраоперационных, ближайших послеоперационных показателей и 12-месячных функциональных результатов эндоскопической энуклеации предстательной железы.

Ключевые слова: ДГПЖ, энуклеация, дизурия.

A. G. Martov, D. V. Ergakov, D. E. Tyurin, A. S. Andronov
LONG-TERM RESULTS OF ENDOSCOPIC ENUCLEATION OF BENIGN PROSTATIC
HYPERPLASIA OF LARGE SIZE
DEPARTMENT OF UROLOGY AND ANDROLOGY, D. D. PLETNEV SCB FM,
MOSCOW

Abstract: Benign prostatic hyperplasia (BPH) is the most common urological disease in elderly and senile men [1,2]. Improving the effectiveness of conservative therapy of lower urinary tract symptoms in BPH led to the extension of the period of surgical treatment from the onset of the disease, which in combination with the continuing aging of the population, the accumulation of intercurrent diseases led to the emergence of a large number of elderly patients with large and huge prostate size [3,4]. With large (60-100 CC), huge (100-150 CC) and giant glands (over 150 CC), the effectiveness of transurethral resection of the prostate (TURP) is reduced due to the long duration of the operation, the increased likelihood of complications (15-20%) and non-radical intervention (50-70%), which leads to the need for repeated operations within 5-10 years in 10-15% of patients [5,6]. Despite the increasing popularity among urologists, endoscopic prostate enucleation is a technological operation that requires special equipment and is accompanied by an increased frequency of urination disorders in the postoperative period [7,8]. The aim of this publication was to analyze preoperative, intraoperative, immediate postoperative parameters and 12-month functional results of endoscopic prostate enucleation.

Keywords: BPH, enucleation, dysuria.

Актуальность: биполярная или лазерная эндоскопическая энуклеация предстательной железы является наиболее популярным методом оперативного лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) больших размеров.

Цель исследования: данной публикации является анализ 12 месячных отдаленных результатов эндоскопической энуклеации простаты при ДГПЖ больших размеров.

Материалы и методы: в 2016-17гг. в отделении урологии ГКБ имени Д.Д. Плетнева выполнены 120 трансуретральных эндоскопических энуклеаций. 63 пациентам произведена биполярная энуклеация, 57 – лазерная (28 – гольмиевая, 29 – тулиевая). Дооперационные показатели обеих групп соответственно составили: I-PSS – 24 и 24,2 балла, QoL – 4,5 балла, Vpr – 114 и 118 куб.см., Qmax – 7,7 против 7,5 мл/сек, Vres 110 vs 105мл. Через 1 год нами было проведено контрольное обследование.

С января 2016 года по декабрь 2017года оперативное лечение по поводу ДГПЖ во 2-ом урологическом отделении было проведено 347 пациентам, из которых большие, огромные и гигантские железы были выявлены у 179 больных. Из нашего исследования мы исключили пациентов, которым были выполнены 22 экстраперитонеоскопические аденомэктомии и 37 трансуретральных резекции предстательной железы. 120 пациентам было произведено 63 биполярных электроэнуклеаций предстательной железы и 57 лазерных энуклеаций (28 гольмиевым лазером, 120 Вт, Ho:YAG, Lumenis и 29 тулиевым волоконным лазером 60 Вт,

Fiberlase F1, ИРЭ-Полюс). Все операции были выполнены в плановом порядке после комплексного предоперационного обследования, результаты которого приведены в табл. 1 и 2.

Таблица № 1. Предоперационные характеристики пациентов, перенесших эндоскопическую энуклеацию предстательной железы (n = 120).

Параметр	Электроэнуклеация (n = 63)	Лазерная энуклеация (n = 57)
Показания к операции		
Цистостома	11	13
Камни мочевого пузыря	7	5
I-PSS >18, QoL >4	45	39
Объем простаты		
60-99 куб.см.	26	25
100-149 куб.см.	25	23
Более 150 куб.см.	12	9
Форма роста ДГПЖ		
Две доли	39	37
Протрузия до 1см	18	16
Протрузия более 1см	21	21
Три доли	23	21
Дорсальная	15	16
Вентральная	8	5
Форма апекса простаты (семенной бугорок – наружный сфинктер)		
Менее 1,5см	35	20
Более 1,5см	28	17
ПСА		
Менее 4нг/мл	11	3
Более 4нг/мл	52	54

Таблица № 2. Средние предоперационные показатели пациентов с сохраненным мочеиспусканием (n = 96).

Параметр	Электроэнуклеация (n = 52)	Лазерная энуклеация (n = 44)
I-PSS, балл	24 ± 2,5	24,2 ± 2,6
Обстр. I-PSS, балл	13 ± 1,1	13,1 ± 1,2
Ирритат. I-PSS, балл	11 ± 1,9	11,1 ± 1,1
МИЭФ-5, балл	12,65±2,36	12,67±1,73
QoL, балл	4,5 ± 1,6	4,5 ± 1,8
Qmax, мл/сек	7,7 ± 2,5	7,5 ± 2,6
Остаточная моча, мл	110 ± 85	105 ± 73
Объем микции, мл	180 ± 109	170 ± 95

После операции спустя 1,3, 6 и 12 месяцев проведено комплексное контрольное обследование. Статистическая обработка полученных межгрупповых различий проводилась с использованием программы Statistica 6,0. Исследование было одобрено локальным этическим комитетом.

Техника эндоскопической энуклеации предстательной железы.

Все операции проводились в условиях специализированной эндоскопической операционной под спинальной анестезией. Для проведения биполярной электроэнуклеации использовался резектоскоп фирм «Karl Storz» (32 операции) и Olympus (31). Техника электроэнуклеации начиналась с создания дорсальной, вентральной борозд и циркулярного рассечения слизистой в зоне апикальных тканей с помощью петли. После чего петля менялась на специальный электрод для энуклеации и выполнялось отделение аденоматозных тканей от хирургической капсулы. В 23 случаях операция была выполнена с использованием трехдолевой методики. У 24 пациентов аденома была удалена двумя долями и в 16 случаях – единым блоком.

Тулиевый волоконный лазер был использован у 57 пациентов. Мы применяли для лазерной энуклеации специализированные рабочие элементы компаний «Karl Storz» (28 операций) и «Richard Wolf» (29). Техническими особенностями лазерной энуклеации были раннее рассечение слизистой в области апикальных тканей, преимущественное использование двухдолевой методики (33 операции). Единым блоком аденома была удалена у 7 пациентов и трехдолевая методика – у 17 пациентов.

В 24 случаях морцелляция тканей проводилась вторым этапом спустя 2-3 дня после энуклеации. Для удаления тканей из мочевого пузыря использовался морцеллятор Lumenis (48), Piranha (35) и Karl Storz (27). В одном случае вследствие наличия крупных множественных камней мочевого пузыря энуклеированные ткани были удалены при цистолитотомии и в 9 случаях была выполнена электрорезекция с помощью петли.

Результаты и обсуждение: спустя 12 месяцев функциональные показатели пациентов: I-PSS – 8,1 балл, QoL – 2, Vpr – 17 куб.см., Qmax – 17мл/сек, ПСА – 0,6нг/мл. Недержание мочи после удаления уретрального катетера отмечено у 9% (6/63 и 5/57 соответственно). В сроки от 6 до 12 месяцев только у 1 пациента отмечено сохранение недержания мочи, произведено инъекционное лечение с положительным эффектом.

Интраоперационные и ближайшие послеоперационные показатели, осложнения, результаты контрольных обследований у пациентов обеих групп приведены в табл. 3-6.

Таблица № 3. Результаты основных интра- и послеоперационных показателей пациентов обеих групп.

Показатель	Электроэнуклеация (n=63)	Лазерная энуклеация (n = 57)
Вес удаленной ткани, г	105 ± 24	98 ± 18
Время операции, мин	118 ± 10	132 ± 25
Сроки стояния уретрального катетера, часы	48 ± 16	51 ± 10
Послеоперационный койко-день	3,6 ± 1,2	3,8 ± 1,3

Таблица № 4. Интра- и послеоперационные осложнения.

Осложнение (степень по Clavien-Dindo)	Электроэнуклеация (n=63)	Лазерная энуклеация (n = 57)
Закрытая перфорация простаты (C-D II)	6* (9%)	1 (2%)
Травма мочевого пузыря (C-D II)	4 (7%)	3 (7%)
Гипертермия (C-D II)	9 (14%)	10 (12%)
Тампонада мочевого пузыря (C-D III)	1 (2%)	0
ОЗМ, Катетеризация мочевого пузыря (C-D III)	6 (10%)	8 (12%)
Недержание мочи (C-D II)	6 (9%)	5 (9%)
Дизурия	5 (8%)	6 (9%)

Таблица № 5. Результаты контрольных обследований спустя 1, 3, 6 и 12 месяцев.

Показатель	Qmax, мл/сек	I-PSS, балл	Средний объем микции, мл
1 месяц			
Биполяр (n = 63)	23,2±2,9	14,2±2,4	120±50
Лазер (n = 57)	24±3,5	14,1±2,5	130±70
3 месяц			
Биполяр (n = 63)	21,6±2,4	12,7±2,2	150±50
Лазер (n = 57)	20,9±2,1	13,1±2,3	150±60
6 месяц			
Биполяр (n = 63)	19,1±2,2	10,1±1,4	160±40
Лазер (n = 57)	19,3±2,5	11,1±1,5	160±50
12 месяц			
Биполяр (n = 63)	19,2±2,3	8,2±1,4	200±30
Лазер (n = 57)	19±2,4	8,1±1,5	205±45

Таблица № 6. Динамика показателя ПСА после операции.

ПСА, нг/мл	До операции	1 месяц	3 месяца	6 месяцев	12 месяцев
Биполяр (n = 63)	9,35±4,6	0,9±0,15	0,82±0,14	0,61±0,1	0,6±0,1
Лазер (n = 57)	9,47±5,8	0,96±0,22	0,85±0,2	0,65±0,2	0,64±0,1
p	0,91	0,82	0,81	0,82	0,84

Наиболее серьезным осложнением после выполнения биполярных и лазерных энуклеаций предстательной железы является недержание мочи, частота встречаемости последнего примерно одинакова (9%) и отмечена в 6 из 63 случаев после биполярной энуклеации и в 5 из 57 случаев после трансуретральной операции с использованием лазерной энергии. Кроме того, еще около 10% пациентов (5 и 6 пациентов в каждой группе соответственно) испытывали послеоперационные симптомы нижних мочевыводящих путей,

включающие в себя позывы на мочеиспускание, учащенное мочеиспускание малыми порциями и ночное мочеиспускание. В течение 1 месяца все пациенты (120) получали комбинированную терапию альфа-адреноблокаторами и м-холиноблокаторами. В течение 3 месяцев потребность в проведении комбинированной терапии сохранялась у 82 пациентов (68%), спустя 6 месяцев - у 32 больных (26%). Среди пациентов с недержанием мочи, спустя 6 месяцев недержание мочи было отмечено у 1 пациента. Спустя 11 месяцев после операции ему была выполнена уретроцистоскопия, выявлен дефект смыкания наружного сфинктера с 10 до 2 часов условного циферблата, проведено подслизистое введение гиалуроновой кислоты с положительным эффектом.

Все 22 пациента с нарушением мочеиспускания после проведения энуклеации имели короткое расстояние ($OP = 3,5$) от верхушки семенного бугорка до наружного сфинктера (менее 1,5 см – расстояние вытянутой петли резектоскопа) и внутривезикулярную протрузию более 1 см ($OP = 2,1$).

Анализ данных позволил сделать нам вывод о сходной эффективности электроэнуклеации и лазерной энуклеации. С позиции частоты перфораций капсулы использование лазерной энергии безопаснее, однако, ни в одном случае использования биполярной энуклеации перфорация капсулы не влияла на ход операции.

Особенностью данной работы является проведение фенотипирования роста предстательной железы, при больших и огромных размерах простаты оно отличается большим разнообразием, чем у пациентов с малыми и средними размерами простаты. При проведении энуклеации выбор техники зависит от формы роста. При наличии выраженной средней доли более часто нами использовалась трехдолевая методика. Отдельные трудности представляет собой энуклеация при наличии развитой вентральной средней доли, что встречается реже, чем традиционная дорсальная форма роста. При использовании лазерной энергии наиболее часто мы использовали двухдолевую методику. Единым блоком аденома удалялась чаще при использовании биполярной энергии. Время выполнения энуклеации выше, чем время, которое необходимо для выполнения биполярной трансуретральной резекции при аналогичном объеме железы. Сроки стояния уретрального катетера и продолжительность послеоперационного периода наоборот короче, чем после выполнения трансуретральной резекции предстательной железы большого объема и соответствуют стандартным показателям послеоперационного периода после трансуретральной резекции предстательной железы малого и средних объемов.

Приведенные в табл. 3 показатели геморрагических осложнений свидетельствуют об относительной безопасности операции по сравнению с трансуретральной резекцией [1]. Ни

одному пациенту не понадобилась гемотранфузия. Лишь в одном случае после биполярной энуклеации на 1-е сутки после операции была выполнена цистоскопия и отмывание тампонады мочевого пузыря. После выполнения лазерной энуклеации подобных осложнений не было.

Закрытая перфорация капсулы предстательной железы после биполярной электроэнуклеации была отмечена у 6 пациентов, после лазерной энуклеации лишь в одном случае. Данное отличие связано с невысокой проникающей способностью лазерной волны.

Развитие недержания мочи и дизурия, требующая комбинированной медикаментозной терапии, были отмечены примерно с суммарной частотой в 18% в каждой из групп, что является относительным недостатком данного вида операций. В результате проведенного нами анализа данных вероятность развития данных симптомов повышена у пациентов с коротким, менее 1,5см, апикально-сфинктерным расстоянием и наличием внутривезикулярной протрузии более 1см.

Применение комбинированной терапии альфа-адреноблокаторами и м-холиноблокаторами после операции позволяет не только избавить пациента от ургентности, но и увеличить средний объем микции, который увеличивается от 120 до 200 мл, т.е. на 66% от первоначального объема микции после операции.

Заключение и выводы: биполярная и лазерная энуклеация является эффективным и безопасным методом лечения ДГПЖ больших размеров. Основным недостатком является повышенная частота развития ирритативных расстройств в послеоперационном периоде, которые купируются к 6 месяцам после операции.

Биполярная и лазерная энуклеации ДГПЖ больших размеров являются высокотехнологичными операциями, требующими более продолжительного времени в операционной, не сопровождаются геморрагическими осложнениями, отличаются относительно неосложненным послеоперационным периодом и сопровождаются повышенной вероятностью развития ирритативных симптомов нижних мочевых путей. Факторами риска для их возникновения являются короткое апикально-сфинктерное расстояние и внутривезикулярная протрузия. Применение комбинированной терапии альфа-адреноблокаторами и м-холиноблокаторами позволяет улучшить качество жизни пациентов.

Список литературы:

1. Ергаков Д.В., Мартов А.Г. Комбинированная терапия расстройств мочеиспускания после трансуретральной резекции предстательной железы. Урология, 2018г № 1, с.72-80.
2. Мартов А.Г., Ергаков Д.В., Андронов А.С. и соавт. Трансуретральная электроэнуклеация доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Урология, 2014г №5, с.95-101.

3. Еникеев Д.В., Глыбочко П.В., Аляев Ю.Г. и соавт. Сравнительный анализ тулиевого и гольмиевого лазера в лечении рецидивов доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Урология. 2017, № 4 –с. 50-54.
4. Marien T, Kadihasanoglu M, Miller NL. Holmium laser enucleation of the prostate: patient selection and perspectives. Res. Rep. Urol. 2016; 8: 181– 92.
5. Li Z, Chen P, Wang J et al. The impact of surgical treatments for lower urinary tract symptoms/benign prostatic hyperplasia on male erectile function: a systematic review and network meta-analysis. Medicine 2016; 95: e3862.
6. Shigemura K, Yamamichi F, Kitagawa K et al. Does surgeon experience affect operative time, adverse events and continence outcomes in holmium laser enucleation of the prostate? A review of more than 1,000 cases. J. Urol. 2017; 198: 663–70.
7. Homma Y, Gotoh M, Kawauchi A et al. Clinical guidelines for male lower urinary tract symptoms and benign prostatic hyperplasia. Int. J. Urol. 2017; 24: 716–29.
8. Li MC, Wang ZY, Yang J, et al. Efficacy and safety of solifenacin plus tamsulosin oral controlled absorption system in men with lower urinary tract symptoms: a meta-analysis. Asian J Androl. 2015;17(1): 124–134.

УДК 616.61-089.843

В.Л. Медведев, С.Н. Волков, Г.А. Палагута, К.Е. Чернов

**АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИЯ ТРУПНОЙ ПОЧКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
РОБОТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ “DA VINCI”**

**Кафедра урологии, ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая
больница №1 им. Проф. С.В. Очаповского», г. Краснодар**

Резюме: Трансплантация почки является предпочтительным методом лечения больных с терминальной стадией почечной недостаточностью. В целях снижения количества осложнений открытой хирургии, в ряде клиник США и Европы последние годы развивается роботассистированная техника операций.

Ключевые слова: трансплантация почки, роботизированная система «Da Vinci»

V. L. Medvedev, S. N. Volkov, G. A. Palaguta, K. E. Chernov

**ALLOTRANSPLANTATION OF CADAVERIC KIDNEY USING ROBOTIC SYSTEM “DA
VINCI”**

**Department of urology, GBUZ "Research Institute – Regional clinical hospital №1. Prof. S. V.
Ochapovsky", Krasnodar**

Abstract: Kidney transplantation is the preferred treatment for patients with end-stage renal disease. In order to reduce the number of complications of open surgery, in a number of clinics in the United States and Europe, robot-assisted operations have been developed in recent years.

Keywords: kidney transplantation, robotic surgery

Актуальность: Роль миниинвазивной хирургии особенно важна у ряда пациентов, перенесших трансплантацию почки, так как зачастую у них присутствует тяжелая сопутствующая патология, сопровождающаяся иммунодефицитом после хирургического вмешательства. У таких больных очень высокий риск развития послеоперационных осложнений, что, несомненно, влияет не только на сроки выздоровления пациента, но и может поставить под угрозу сам трансплантат и выживаемость пациентов [1,2,3]. Giulianotti et al. Впервые выполнили и описали методику роботизированной трансплантации [4]. Всего в ряде клиник США и Европы накоплен опыт до 150 подобных операций. В отечественной литературе не удалось найти публикаций о проведении такого рода хирургических вмешательств.

Цель исследования: Оценить интра- и периоперационные результаты применения роботической системы «Da Vinci Si» в выполнении трансплантации почки.

Материалы и методы: В ГБУЗ «НИИ – Краевая клиническая больница №1 им. Проф. С.В. Очаповского» впервые в России выполнены две аллотрансплантации трупной почки (АТП) с использованием роботизированной системы «DaVinci Si». Первый случай: реципиент - пациентка 55 лет, ИМТ – 34.6. С 2008г диагностирована терминальная почечная дисфункция на фоне поликистоза почек. В 2013г. выполнены последовательно нефрэктомии справа и слева люмботомными доступами. 19.03.16г. реципиентка вызвана из листа ожидания почечного трансплантата. Донор - мужчина 50 лет и реципиентка идентичны по системе АВО и по антигенам системы HLA. Второй пациент – мужчина 28 лет, ИМТ 37,9 с алиментарным ожирением. С 2017г начата заместительная почечная терапия методом программного гемодиализа в связи с хроническим гломерулонефритом. Пациент 11.10.18г. вызван из листа ожидания почечного трансплантата. Женщина 27 лет, являвшаяся донором и реципиент так же явились совместимыми по ряду параметров.

Результаты и обсуждение: Обоим пациентам была выполнена лапароскопическая гетеротопическая трансплантация почки (левой на правую сторону) с использованием роботизированной системы DaVinci Si. Пациенты на операционном столе находилась в позиции Тренделенбурга, а расположение троакаров выполнено как при стандартной разработанной операции - радикальной роботизированной простатэктомии. Основные этапы операции и их временные промежутки представлены в таблице 1.

Таблица №1. Этапы операции во временных интервалах

Этапы операции	Время, мин	
	Наблюдение 1	Наблюдение 2
Установка портов	15	12
Вскрытие брюшины, выделение подвздошных сосудов	30	25
Подготовка трансплантата	30	25
Вскрытие заднего свода влагалища, трансвагинальное заведение трансплантата	20	
Лапаротомия по Пфанненштилю, заведение трансплантата, ушивание раны		25
Венозный анастомоз	25	20
Артериальный анастомоз	25	15
Пуск кровотока, гемостаз	20	10
Уретероцистоанастомоз с установкой стента	40	25
Установка дренажей, перитонизация	35	30
Удаление, ушивание портов	15	15
Время тепловой ишемии	10	10
Время холодовой ишемии	120	90
Время работы консоли	315	155
Общее время операции	405	190
Время анестезии	435	220

Особенностью данных операций по сравнению со стандартными открытыми АТП можно назвать более прецизионное наложение сосудистых и мочеточниково-пузырных анастомозов в условиях продолжающейся холодовой ишемии с использованием контейнеров с ирригационной системой ледяным физиологическим раствором. Контейнер с почечным трансплантатом у женщины помещали трансвагинально, а во втором наблюдении – предварительно выполнив лапаротомию по Пфаненштилю.

Более длительные, по сравнению с открытыми операциями, этапы связаны, безусловно, с освоением методики. Объем кровопотери не превышал 200мл в первом наблюдении и 100мл во втором.

Через 24 часа после трансплантации пациенты активизированы, начали ходить в пределах палаты. Обезболивание наркотическими анальгетиками не потребовалось. Функция трансплантата срочная. В первом наблюдении диурез в первые сутки составил 4000мл., во втором- 2200мл. На следующий день после хирургического вмешательства реципиентам предлагали легкий ужин. Со 2-х суток питание в полном объеме. При перевязках линии швов без признаков воспаления. Регулярно (2 раза в неделю) контролируемая концентрация препаратов иммуносупрессивной терапии в крови адекватная. По данным УЗИ трансплантата, которые периодически выполняли пациентам патологии не выявляли при достаточной скорости кровотока. По данным лабораторных анализов крови показатели мочевины и креатинина у пациентов неуклонно снижались после проведения трансплантации и оставались относительно стабильными с 5-6 суток после оперативного вмешательства (в среднем 4,64 ммоль/л для мочевины и 115 мкмоль/л для креатинина). В 30-е сутки больные выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии.

Заключение и выводы: К преимуществам выполнения трансплантации почки с использованием роботизированной системы «Da Vinci» по сравнению с открытой операцией можно отнести: значительное уменьшение операционной травмы и, вследствие этого, минимальный болевой синдром, не требующий применения анальгетиков, удобство визуализации и работы в тазу, прецизионная техника наложения анастомозов. До минимума снижена возможность инфекционных осложнений, что особенно важно у пациентов с сахарным диабетом и ожирением.

При наличии достаточного опыта хирурга с роботизированной системой «Da Vinci», оснащенности стационара, высокой квалификации сотрудников, операция вполне выполнима. Соблюдение всех правил консервативного лечения опытным персоналом, постоянный лабораторный и инструментальный контроль позволяют добиться удовлетворительных результатов лечения больных, перенесших трансплантацию почки.

УДК 616.643-089.844

В.Л. Медведев, Г.Д. Дмитренко, Ю.Н. Медоев

БУККАЛЬНАЯ УРЕТРОПЛАСТИКА ПРИ КОРОТКИХ СТРИКТУРАХ

БУЛЬБОЗНОГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

**Кафедра урологии, ГБУЗ «НИИ ККБ №1 им. Проф. С.В. Очаповского» Министерства
здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар**

Резюме: Реконструкция уретры при стриктурной болезни сегодня является сложной хирургической проблемой. На сегодняшний день не существует единой тактики и методики оказания медицинской помощи пациентам с обширными стриктурами уретры. Терминальный анастомоз является золотым стандартом уретропластики с длиной дефекта до 2 см. Расширенные структуры требуют замены уретральной пластики. Вентральная буккальная уретропластика является одним из методов, где толстая губчатая ткань обеспечивает отличную поддержку лоскута. Этот метод используется главным образом предлагаться для пациентов, нуждающихся в только увеличение уретральной пластинки без обрезки рубцовой ткани.

Ключевые слова: Буккальная уретропластика, заместительная пластика уретры, непротяженные стриктуры уретры.

V. L. Medvedev, G. D. Dmitrenko, Yu. N. Medoev

**BUCCALLY URETHROPLASTY FOR SHORT STRICTURES BULLEZNOGO
DIVISION OF THE URETHRA IN PATIENTS OF YOUNG AGE**

**Department of urology, SBME "Sri of KB №1 im. Prof. S. V. Ochapovsky" of the
Ministry of health of Krasnodar region, Krasnodar**

Abstract: Reconstruction of the urethra with stricture disease today is a complex surgical problem. To date, there is no uniform tactic and methodology for providing medical care to patients with extensive urethral strictures. The terminal anastomosis is the gold standard of urethroplasty with a defect length of up to 2 cm. Extended strictures require replacement urethral plastics. Ventral buccal urethroplasty is one of the techniques where the thick spongy tissue provides excellent support for the flap. This technique is mainly offered to patients requiring only augmentation of the urethral plate without cutting off scar tissue.

Keywords: buccal urethroplasty, short urethral stricture, urethral plastics.

Актуальность: Реконструкция уретры при стриктурной болезни сегодня является сложной хирургической проблемой. На сегодняшний день нет единой тактики и методики

оказания медицинской помощи больным с протяженными стриктурами уретры. Концевой анастомоз является золотым стандартом уретропластики при протяженности дефекта до 2 см. Протяженные стриктуры требуют заместительной пластики уретры. Вентральная буккальная лоскутная уретропластика является одной из техник, где толстая спонгиозная ткань обеспечивает отличную поддержку лоскута. Эта техника, главным образом, предлагается пациентам, требующим только аугментацию уретральной пластинки без отсечения рубцовой ткани.

Цель исследования: Определить подходит ли эта техника для лечения нетравматических стриктур бульбозного отдела уретры с небольшой протяженностью. Согласно некоторым авторам рубцовая и узкая уретральная пластинка при этих стриктурах требует полного иссечения. По разным данным предложены: концевой анастомоз.

Материалы и методы: На протяжении 9 лет в нашей клинике используется заместительная буккальная уретропластика при протяженных (более 2 см) стриктура мочеиспускательного канала. В течение 3 лет нами применялась методика вентральной буккальной уретропластики.

С 2015 года по сегодняшний день мы используем: буккальную уретропластику по Барбагли при непротяженных стриктурах бульбозного отдела уретры. Количество прооперированных больных за период с октября 2017г. по апрель 2019г. 19 чел. Критериями включения были пациенты с нетравматическими стриктурами бульбозного отдела уретры протяженностью от 1,3 до 2,8 см. Критериями исключения были травматические стриктуры, пануретральные стриктуры, лихен склероз, неудачные гипоспадии. Предоперационная подготовка включала: сбор жалоб, анамнеза, физикальное обследование, посев мочи, ООМ, УФМ, уретрографию, уретроскопию. Если было возможно провести 7Fr ригидный уретероскоп через узкую часть уретры, такие стриктуры были классифицированы как стриктуры с широкой уретральной пластинкой и если было возможно провести только 0,035 проводник ($\leq 0,89$ мм; $\leq 2,67$ Fr), тогда стриктуры были классифицированы как стриктуры с узкой уретральной пластинкой. Все пациенты перенесли вентральную буккальную уретропластику. Клинические результаты были признаны неудачными, если потребовались любые послеоперационные манипуляции, включая дилатацию.

Результаты и обсуждение: Пройодимость уретры и акт самостоятельного мочеиспускания восстановлены у всех 100% больных. Всем пациентам через 1, 3, 6, 12 месяцев после операции выполнялась урофлоуметрия. Средняя скорость потока составила $18 \pm 0,7$ мл/с. Из 19 стриктур 11 (57,89%) были с широкой уретральной пластинкой и 8 (42,11%) – с узкой уретральной пластинкой. В итоге 17 пациента (89,4%) были признаны

удачными, в этой подгруппе среднее послеоперационное Q_{max} было 21,76 мл/с (18 - 52). В сравнении 2 пациента (10,5%) потребовали нового лечения и были признаны неудачными. В этой подгруппе послеоперационное Q_{max} было 7,51 мл/с (36 - 42).

Заключение и выводы: Буккальная уретропластика может быть успешно использована в лечении не протяженных стриктур бульбозного отдела уретры. Слизистая легко приживается и может быть использована как альтернатива кожным уретропластикам. Частота осложнений как урологических, так и челюстно-лицевых крайне низкая.

УДК 616-007.253

В.Л. Медведев, Г.Д. Дмитренко, Г.А. Палагута, Ю.Н. Медоев
РЕКОНСТРУКЦИИ МЕМБРАНОЗНОГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ У ПАЦИЕНТОВ С
ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ СТРИКТУРОЙ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ
(ПЕРЕЛОМЕ КОСТЕЙ ТАЗА, ОТРЫВЕ УРЕТРЫ)

Кафедра урологии, Кубанский государственный медицинский университет, г.
Краснодар

Ключевые слова: стриктуры мембранозной уретр, тазовая травма, инфекции

V. L. Medvedev, G. D. Dmitrenko, G. A. Palaguta, Yu. N. Medoev
RECONSTRUCTION OF THE MEMBRANOUS DIVISION OF THE URETHRA IN
PATIENTS WITH POST-TRAUMATIC STRICTURE IN SEVERE INJURIES
(FRACTURE OF THE PELVIS, SEPARATION OF THE URETHRA)

Department of urology, Kuban state medical University, g.
Krasnodar

Keywords: strictures of membranous urethra, pelvic trauma, infections

Актуальность: Стриктуры мембранозной уретры остаются реконструктивной дилеммой из-за высокой частоты рецидивов и неудовлетворительных результатов. Тазовая травма остается главной этиологией, ведущей к заболеваемости. Пациенты с посттравматическими стриктурами уретры составляют особую группу тяжелых урологических больных, нуждающихся в сложных реконструктивно-пластических операциях. Тяжесть лечения связана с хронической инфекцией нижних мочевых путей и наличием анатомических дефектов на фоне травматических повреждений: разрывы и диастазы костей таза, формирование больших масс костных мозолей, гематом малого таза, свищевых ходов, полного отрыва уретры, выраженного спонгиоза, рубцовых изменений тканей промежности и как следствие снижение васкуляризации тканей.

Цель исследования: Мы представляем ретроспективное описательное исследование 114 пациентов с посттравматическими стриктурами (облитерациями) уретры, которые перенесли анастомотическую уретропластику с 2011 по 2018 гг в ГБУЗ «НИИ-ККБ№1». Средний возраст составил $45,4 \pm 10,4$ года. Все пациенты имели в анамнезе переломы костей таза с повреждением мембранозного отдела уретры. Мы не применяли первичную

реконструкцию уретры совместно с экстренной реконструкцией таза. Для деривации мочи до реконструкции применялась установка цистостомического дренажа.

Материалы и методы: Предоперационная подготовка включала: сбор жалоб, анамнеза, физикальное обследование, посев мочи, УЗИ мочевого пузыря, уретры, определение ООМ, УФМ, уретрографию (восходящую и микционную), уретроскопию. Протяженность уретры колебалась от 2 до 5 см.

Всем пациенты были разделены на 5 групп в зависимости от выполненной реконструкции. I группа 29 человек (25,4%) – концевой бульбопростатический анастомоз с разведением ножек кавернозных тел полового члена. II группа 43 человека (37,8%) – концевой бульбопростатический анастомоз с резекцией лонной кости. III группа 9 человек (7,9%) – концевой бульбопростатический анастомоз с применением ретрокрурального уретрального рерутинга по Webster. IV группа 21 человек (18,4%) – концевой бульбопростатический анастомоз. V группа 12 человек (10,5%) – перинеостомия.

После операции устанавливался уретральный катетер Фолея 16Fr на срок от 3 до 6 недель. Надлобковый дренаж функционировал на протяжении всего послеоперационного периода. Пациенты активизировались на следующий день после операции, получали в раннем послеоперационном периоде антибиотики широкого спектра внутривенно, с переходом на пероральную форму до удаления уретрального катетера. Восходящая и микционная уретроцистография выполнялась всем пациентам после удаления уретрального катетера. При отсутствии признаков экстравазации контрастного препарата цистостома закрывалась и восстанавливался самостоятельный акт мочеиспускания. УФМ и посев мочи повторялись каждые 3, 6 и 9 месяцев после операции и далее ежегодно. При появлении симптомов ослабления струи мочи выполнялась внеочередная УФМ, и при снижении Q_{max} менее 12 мл/сек повторялись УЗИ мочевого пузыря с определением ООМ, ретроградная и микционная уретроцистография, уретроцистоскопия. В структуре послеоперационных осложнений у 7 пациентов (6,1%) наблюдался уретрит, купированный консервативно.

Результаты и обсуждение: При оценке результатов успех в I группе был достигнут у 29 человек (93,1%), во II группе – 38 человек (88,4%), в III группе – 8 человек (88,9%), в IV группе – 20 человек (95,2%), в V группе 11 человек (91,7%). В среднем Q_{max} составила 23,66 мл/с (16 – 40).

Эти маневры в условиях дефицита тканей при реконструкции посттравматических стриктур задней уретры часто необходимы для создания анастомоза без напряжения и для адекватного сопоставления слизистых простатической и бульбозной уретры. У пациентов с коротким пенисом может быть короткой и бульбозная уретра, которой будет недостаточно

для того, чтобы покрыть промежуток между верхушкой предстательной железы и бульбозной уретрой, и, следовательно, резекция лонной кости или полная лобэктомия и ретрокруральный рерутинг чаще всего необходимы для создания надежного анастомоза, особенно при повторных оперативных вмешательствах, где кровоснабжение уретры еще сильнее снижено.

Заключение и выводы: Патогенез дистракционного повреждения уретры и последующего развития стриктуры задней части уретры зависит от степени тяжести травмы таза, вариантов оказания первой помощи, ранее перенесенных операций, что в значительной степени влияет на выбор хирургической техники, необходимость вспомогательных маневров во время отсроченной реконструкции заднего отдела уретры. Главными условиями хороших результатов реконструкции задней уретры являются: полная мобилизация верхушки предстательной железы, сопоставление слизистой проксимального и дистального концов анастомоза и формирование анастомоза без натяжения.

УДК 616.61-009.7

В.Л. Медведев, Г.Д. Дмитренко, А.А. Буданов

**РОЛЬ ПАРАТИРЕОИДНОГО ГОРМОН-РОДСТВЕННОГО БЕЛКА В ПАТОГЕНЕЗЕ
РЕЦИДИВНОГО НЕФРОЛИТИАЗА**

**ГБУЗ «НИИ ККБ №1 им. Проф. С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения
Краснодарского края, г. Краснодар**

Резюме: паратиреоидный гормон-родственный белок (ПТГрП) участвует во многих морфофункциональных, биохимических и патофизиологических процессах, он обладает смежными эффектами с паратиреоидным гормоном (ПТГ), но в научной литературе отсутствуют данные о возможной роли ПТГрП в патогенезе нефролитиаза, рецидивного, в частности.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, паратиреоидный гормон, паратиреоидный гормон-родственный белок, рецидивный нефролитиаз.

V. L. Medvedev, G. D. Dmitrenko, Budanov A. A.

**THE ROLE OF PARATHYROID HORMONE-RELATED PROTEIN IN THE
PATHOGENESIS OF RECURRENT NEPHROLITHIASIS**

**SBME "Sri of KB №1 im. Prof. S. V. Ochapovsky" of the Ministry of health of Krasnodar
region, Krasnodar**

Abstract: based on the data studied, it was concluded that with recurrent nephrolithiasis there is an increase in the level of parathyroid hormone-related protein, regardless of the level of parathyroid hormone, and this may serve as a reason to consider PTHrP as a risk factor for recurrent nephrolithiasis and it is necessary to continue studying this issue.

Keywords: urolithiasis, parathyroid hormone, parathyroid hormone-related protein, recurrent nephrolithiasis.

Актуальность: Мочекаменная болезнь (МКБ) – социально значимое заболевание, оно широко распространено как во всем мире, так и в нашей стране. По данным статистики, риски образования рецидивного нефролитиаза через 10 лет после хирургического лечения составляют около 50%. За последние годы в изучении заболевания достигнуты большие успехи, но несмотря на это остается множество вопросов относительно патогенеза заболевания. Так, доказанным фактом является влияние паратиреоидного гормона (ПТГ) на патогенез мочекаменной болезни, но при этом в литературе не опубликовано и не описано возможное воздействие паратиреоидного гормон-родственного белка (ПТГрП) на патогенез нефролитиаза, но известно, что ПТГрП и ПТГ обладают смежными эффектами.

Паратиреоидный гормон-родственный белок – это белок из семейства паратиреоидного гормона, участвующий в регуляции кальциевого и костного гомеостаза и процессов развития различных тканей и органов. Доказано, что ПТГрП участвует в функционировании почек, так, к паракринному действию этого белка относится модуляция трансэпителиального транспорта кальция в почках.

Цель исследования: изучение возможного влияния паратиреоидного гормон-родственного белка на образование рецидивного нефролитиаза.

Материалы и методы: с 2017 года по 2019 год проведено обследование и оперативное лечение 80 пациентов с первичным и рецидивным нефролитиазом. Средний возраст пациентов составил 50 лет, и варьировал от 23 до 78 лет. Пациенты были разделены на две основные группы. В первую группу были включены пациенты с первичным нефролитиазом (n=35). Во вторую группу включены пациенты с рецидивным нефролитиазом (n=45). Все пациенты соответствовали критериями включения и исключения. Всем пациентам помимо стандартного протокола обследования выполнялось исследование ПТГ, Са крови, ПТГрП перед операцией. Для определения ПТГрП использовалась сыворотка периферической крови. Для определения уровня ПТГрП в лаборатории использовался метод иммуноферментного анализа (ИФА), в частности, использовался твердофазный анализ ELISA (enzyme linked immunoabsorbent assay) - метод определения с помощью иммуносорбентов, связанных с ферментами. Используемая методика - метод конкурентного ингибирования или ингибиторный ИФА. В этом варианте ИФА антиген, присутствующий в исследуемом образце, связывается с моноклональными антителами, мечеными ферментной меткой, и ингибирует их взаимодействие со стандартным антигеном, иммобилизованным на твердой фазе. Присутствие в образце даже следовых количеств специфичного к конъюгату антигена будет ингибировать связывание меченых антител с иммобилизованным антигеном. Степень ингибирования прямо пропорциональна содержанию антигена в растворе. Для проведения количественного анализа строят калибровочную кривую с помощью последовательных разведений стандартного антигена. Для определения уровня ПТГрП использовались тест-системы ELISA Kit for Parathyroid Gormone related Protein (PTHrP). После сдачи анализов всем пациентам проводилось хирургическое лечение (эндоскопическое, либо лапароскопическое).

Результаты и обсуждение: при исследовании было выявлено повышение ПТГрП у 2 пациентов с первичным нефролитиазом (6%), 18 пациентов с рецидивным нефролитиазом (40%). Повышенный уровень ПТГ у пациентов с повышенным ПТГрП с первичным нефролитиазом не был выявлен, у пациентов с рецидивным нефролитиазом был выявлен

повышенный ПТГ у 2 пациентов с повышенным ПТГрП (11%), у данных пациентов был выявлен гиперпаратиреоз. Также, стоит отметить, что повышенный ПТГрП был отмечен чаще у пациентов с кальций-оксалатным нефролитиазом – 14 пациентов (из 18), у 2 пациентов с фосфатным нефролитиазом и 2 пациентов с мочевой кислоты.

Заключение и выводы: На основании изученных данных сделаны выводы о том, что при рецидивном нефролитиазе отмечается повышение уровня паратиреоидного гормон-родственного белка, независимо от уровня паратиреоидного гормона, и это может служить поводом рассматривать ПТГрП, как фактор риска рецидивного нефролитиаза и необходимо продолжить изучение этого вопроса.

УДК 616.65-006

**В.Л. Медведев, А.И. Стреляев, С.Н. Волков, Г.А. Палагута, К.Е. Чернов,
В.С. Степанченко**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ТАЗОВОЙ ЛИМФОДИССЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ
РПЖ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОБОТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ DA VINCI SI**

**Кафедра урологии, ГБУЗ Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая
больница №1 им. Проф. С.В. Очаповского, г. Краснодар**

Резюме: Рак предстательной железы-это наиболее распространенный рак у мужчин. В структуре заболеваемости злокачественными опухолями мужского пола рак предстательной железы занимает первое место (15,0%). В Российской Федерации ежегодно выявляется около 30 тысяч новых больных раком предстательной железы и более 10 тысяч смертей от этого заболевания. Необходимость и варианты выполнения тазовой лимфаденэктомии с точки зрения качества оказываемой помощи этим пациентам до сих пор являются предметом дискуссий среди ученых.

Ключевые слова: рак предстательной железы, тазовая лимфаденэктомия, роботизированная система «Da Vinci».

**V. L. Medvedev, A. I. Streljaev, S. N. Volkov, G. A. Palaguta, K. E. Chernov, V. S.
Stepanchenko**

**THE RESULTS OF PERFORMING PELVIC LYMPHADENECTOMY IN PATIENTS
WITH PROSTATE CANCER USING THE ROBOTIC SYSTEM DA VINCI SI**

**Department of urology, GBUZ Research Institute – Regional clinical hospital №1. Prof. S. V.
Ochapovsky, Krasnodar**

Abstract: Prostate cancer - is the most common cancer in men. In the structure of the incidence of malignant tumors of the male sex, prostate cancer is in first place (15.0%). In the Russian Federation about 30 thousand new patients with prostate cancer and more than 10 thousand deaths from this disease are detected annually. The need and options for performing pelvic lymphadenectomy in terms of the quality of care provided to these patients is still a matter of debate among scientists.

Keywords: prostate cancer, pelvic lymphadenectomy, robotic surgery

Актуальность: Оценить результаты хирургического лечения выполненной тазовой лимфодиссекции у пациентов с РПЖ с использованием роботизированной системы Da Vinci Si.

Цель исследования: Оценить результаты хирургического лечения выполненной тазовой лимфодиссекции у пациентов с РПЖ с использованием роботизированной системы Da Vinci Si.

Материалы и методы: В период с 18.12.2014г. по 18.03.2019г. в ГБУЗ «НИИ – Краевая клиническая больница №1 им проф. С.В. Очаповского» по поводу РПЖ с использованием робототехники прооперированы 523 пациента. Все пациенты в дооперационном периоде были стратифицированы по группам риска согласно рекомендациям EAU, а также произведена оценка возможного поражения ЛУ по номограммам Peter Scardino (Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). 239 пациентам умеренного и высокого риска выполняли ТЛАЭ. Из них стандартный объем выполнен 166 больным, а расширенный и суперрасширенный 73 пациентам. Средний возраст составил 63,4 (45-78) года. Средний ИМТ 27,2(20,2- 34,6. Согласно EAU Guidelines 2018г., по прогностическим группам больные распределены следующим образом: с низким риском – 19%, с умеренным – 29%, с высоким – 48%, с очень высоким - 4% наблюдений соответственно.

Результаты и обсуждение: По данным послеоперационного морфологического исследования среднее количество удаленных лимфатических узлов (ЛУ), при выполнении ТЛАЭ стандартного объема составило 15,1 (7-25), а расширенного - 23 (8-44). При такой хирургической тактике у 22 пациентов диагностировано морфологами метастатическое поражение ЛУ. Средний возраст этих больных составил 63,9 лет (57-71). Показатель ПСА крови в среднем составил 20,2 (5-48) нг/мл. Распределение пациентов по клиническим стадиям до операции выглядело следующим образом: T1-1 пациент, T2c-14 наблюдений, T3a-4 и T3b - 3 случаев соответственно. У данных пациентов среднее количество удаленных ЛУ составило 18,5 (9-44), а среди них, метастатически пораженных – 4,1 (1-17). Что касается послеоперационного показателя стадии T, то у 5 пациентов он оказался как T3a, а у 17 – T3b.

В морфологическом исследовании пораженных ЛУ частичное замещение лимфоидной ткани наблюдалось в 66,2%, субтотальное в 14,1%, полное в 15,5%, а с прорастанием капсулы ЛУ в 7,1% случаев.

Консольное время операции, очевидно, было выше в группе выполнения расширенной ТЛАЭ и составило в среднем 142 (130-180) минуты, по сравнению с временем выполнения стандартной ТЛАЭ 125 (100-168) минут и без ТЛАЭ 80 (60-125) минут. Так же показатель объема кровопотери при выполнении расширенной и суперрасширенной ТЛАЭ оказался несколько выше 280 (80 – 530)мл, при стандартной ТЛАЭ 250 (50-450)мл.

Интраоперационные осложнения, возникшие вследствие выполнения ТЛАЭ в зависимости от ее объема распределены следующим образом: при стандартной и расширенной ТЛАЭ: ранение кишечника (1 и 2), повреждение мочеточника (0 и 2), ранение подвздошных сосудов (3 и 2), повреждение запирающего нерва (2 и 2), ранение мочевого пузыря (3 и 2) соответственно. Конверсия потребовалась у 1 пациента. Осложнения в раннем послеоперационном периоде – парез кишечника (4 и 7), ТЭЛА (2 и 2), лимфоррея (2 и 8), кровотечение (5 и 3), мочевого затек (1 и 2) флелотромбоз (0 и 2); поздние послеоперационные осложнения – лимфоцеле (7 и 12), стриктура мочеточника (0 и 1) соответственно. Проанализировав характер и количество осложнений в зависимости от накопления опыта можно сделать вывод, что частота и характер этого показателя по мере накопления опыта снижается.

Заключение и выводы: Таким образом, ТЛАЭ в настоящий момент является «золотым стандартом» уточнения статуса тазовых лимфоузлов при раке простаты. Существующие в настоящее время методы визуализации обладают слабой чувствительностью для выявления метастазов в тазовые лимфоузлы в дооперационном периоде, а стадирование онкологического процесса крайне важно для определения прогноза заболевания и планирования дополнительного лечения. Выполнение расширенной ТЛАЭ не сопровождается увеличением риска интра- и послеоперационных осложнений при накоплении опыта. Необходимо так же отметить, что применение роботической системы при выполнении ТЛАЭ улучшает визуализацию всех анатомических структур, отсутствие тремора рук и удобство работы, в свою очередь, помогают выполнить столь сложную и объемную операцию с наименьшим количеством осложнений, что, в свою очередь, повышает качество лечения пациентов.

Список литературы:

1. Чиссов В. И., Трахтенберг А.Х., Каприн А.Д.: Атлас операций при злокачественных опухолях органов мочеполовой системы ,2015.120с.
2. Медведев В.Л. Сравнительный анализ открытой и лапароскопической радикальной простатэктомии в лечении локального рака предстательной железы.- автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук.-Москва,2004
3. Пушкарь Д.Ю. Радикальная простатэктомия — М.: МЕДпрессинформ., 2002, С.167
4. Злокачественные новообразования в России в 2014 году (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: ФГБУ «Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена» –

филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»
Минздрава России, 2016. 250 с

5. XVII Конгресс Российского общества урологов: Материалы конгресс. Екатеринбург, 2018.299с

6. Поляков В.А. Лапароскопическая тазовая лимфаденэктомия у больных раком предстательной железы. Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.-Москва,2007.

7. Conford,P.,et al.EAU-ESTRO-SIOG Guidelines on prostate Cancer.Part II:Treatment of Realising,Metastatic, and Castration Reasist Prostate Cancer.Eur Urol,2017.

УДК 616.62-008.222

В.Л. Медведев, С.Н. Лепетунов, Д.С. Исаева, Е.В. Дейнега
ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МУЖЧИН С НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ
РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Ассистент кафедры урологии - С.Н. Лепетунов
Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский
университет» МЗ РФ, Краснодар

Резюме: Десятилетний опыт лечения недержания мочи у мужчин методом имплантации искусственного мочевого сфинктера.

Ключевые слова: Искусственный мочевой сфинктер, AMS- 800, Zephyr- 375.

V. L. Medvedev, S. N. Lepetikov, D. S. Isaev, E. V. Deynega
EXPERIENCE OF SURGICAL TREATMENT OF MEN WITH URINARY
INCONTINENCE OF DIFFERENT ETIOLOGY

Assistant Professor of urology - S. N. Litunov
Department of urology, of the "Kuban state medical University" Ministry of health of
the Russian Federation, Krasnodar

Abstract: Ten years of experience in the treatment of urinary incontinence in men by implantation of the artificial urinary sphincter.

Keywords: Artificial urinary sphincter, AMS - 800 and Zephyr - 375.

Актуальность: Недержание мочи у мужчин – симптом множества заболеваний, калечащий не только физически, но и социально.

Наиболее частые причины: оперативные вмешательства на нижних мочевыводящих путях при заболеваниях мочевого пузыря, предстательной железы, уретры; неврологические заболевания, сопряженные с нарушением функции тазовых органов, травмы органов малого таза.

Цель исследования: Задачей современных хирургических методов является избавление от недержания мочи, один из видов хирургии – является имплантации искусственного мочевого сфинктера.

За период 2008 – 2018 гг было пролечено 44 пациента с тотальным недержанием мочи (ТНМ): средний возраст пациентов 55(±4) лет (22-70).

По нозологии спектр заболеваний распределился следующим образом: недержание мочи после проведение радикальной хирургии рака простаты (РПЖ) 12 пациентов; после курса лучевой терапии по поводу РПЖ – 3; посттравматические изменения уретры; после травмы костей таза с полным отрывом уретры, потребовавший неоднократные реконструктивно-пластические операции на уретре, предстательной железе, мочевом пузыре – 10; повреждения сфинктера уретры после трансуретральных операций – 18; врожденные аномалия нервной системы (тотальное недержание мочи и кала) – 1 пациента;

Материалы и методы: Имплантировались мочеые сфинктеры фирм: AMS- 800 и Zephyr- 375.

AMS-800 двухманжеточные (18%), одноманжеточные (82%). Длина манжет колебались от 4 см до 5см.

AMS-800 имплантировали – 39 пациентам, ZSI-375 – 5 пациентам.

Доступы для имплантации манжет промежностный (75%), мошоночный (4,6%), комбинированный (промежностный и мошоночный) (20,4%).

При промежностных доступах манжеты имплантировались в зону бульбозного отдела уретры. При мошоночном доступе в область пенильного отдела уретры (после травмы костей таза с полным отрывом уретры, потребовавший неоднократные реконструктивно-пластические операции на уретре, предстательной железе, мочевом пузыре). При комбинированных доступах имплантировались две манжеты – в область луковичного и пенильного отдела уретры.

Следует отметить, что с появлением нового искусственного сфинктера фирмы Zephyr (ZSI-375) отпала нужда в подборе манжеты, ибо они универсальные, сфинктер поставляется с заполненной системой и помпа является одновременно баллоном резервуаром, что сокращает время для заполнения системы и нет необходимости для проведения баллона в малый таз, что сокращает время хирургии и площадь операционного вмешательства.

Результаты и обсуждение: Послеоперационное течение гладкое. Уретральные катетеры удалялись в течение первых 24 часов послеоперационного периода. Средний койко-день 12 ± 2 .

Активация сфинктера проводилась через 6 недель.

Среднее наблюдение пациентов от 9 месяцев до – 10 лет

У 8 (18.2%) пациентов сфинктер функционирует удовлетворительно, периодически отмечают капельное недержание мочи, при физической нагрузке.

4 (9%) пациентам после активации сфинктера диагностирована недостаточная функция мочевого сфинктера, потребовавшая в последующем замену манжет на меньший размер.

У 1 (2.3%) пациента через 6 месяцев диагностирован пролежень кожи мошонки на фоне тяжелой формы сахарного диабета, потребовавший ревизии и иссечения дефекта кожи.

1 (2.3%) пациент после активации сфинктера не появлялся на контрольные осмотры.

3 (6,8%) пациентам удалены по поводу гнойно-септических осложнений (1 (2,2%) - арозия уретры с развитием мочевого затека и гнойного воспаления тканей мошонки. 2 (4.5%) – через 12 месяцев – гнойный эпидидиморхит на фоне тяжелой сопутствующей патологии).

Из 44 прооперированных – у 25 (56%) удовлетворительные отдаленные результаты.

Заключение и выводы: Таким образом, имплантация искусственных сфинктеров мочевого пузыря один из основных методов лечения тотального недержания мочи у мужчин различного генеза. Метод трудоемкий и чреват многими осложнениями, но имеющий хорошие результаты в плане удержания мочи.

УДК 616.127-089.168

А.Т. Мустафаев, А.Г. Мартов, В.П. Сергеев, Д.И. Володин, Р.Р. Погосян, П.С. Кызласов.

**РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА С АНТЕГРАДНЫМ
ПОДКЛЮЧЕНИЕМ АНАСТОМОЗА И РЕТРОПЕРИТОНЕОСКОПИЧЕСКИМ
ЗАБОРОМ НИЖНЕЙ ЭПИГАСТРАЛЬНОЙ АРТЕРИИ**

**Кафедра урологии и андрологии, МБУ ИНО ФМБЦ им. А. И. Бурназяна ФМБА России,
г. Москва**

Ключевые слова: реваскуляризация, эректильная дисфункция

**A. T. Mustafaev, A.G. Martov, V.P. Sergeev, D.I. Volodin, R.R. Poghosyan, P.S.Kyzlasov
REVASCULARIZATION OF THE PENIS CONNECTING WITH ANTEGRADE
ANASTOMOSIS AND RETROPERITONEOSCOPIC FENCE INFERIOR EPIGASTRIC
ARTERY**

**Department of urology and andrology, MBU ENO center named after them. A. I. Burnazyan
of FMBA of Russia, Moscow**

Keywords: revascularization, erectile dysfunction

Актуальность: Несмотря на разнообразие методов коррекции эректильной дисфункции, на сегодняшний день единственным методом, удовлетворяющим критерию физиологичности является реваскуляризация полового члена.

Современные методы реваскуляризации полового члена, основанные как на принципе артерио-артериального, так и на принципе артерио-венозного анастомоза, объединяет общий источник дополнительной перфузии - нижняя эпигастральная артерия, которая в силу своих анатомо-физиологических особенностей является идеальным донорским сосудом. Мы представляем новый метод артерио-венозного анастомоза с ретроперитонеоскопическим методом забора артерии. Также новшеством нашего метода является антеградное наложение анастомоза, что также снижает риск развития одного из основных осложнений – тромбоза анастомоза.

Цель исследования: оценить непосредственные результаты реваскуляризации полового члена с ретроперитонеоскопическим забором артерии и наложением антеградного анастомоза между нижней эпигастральной артерией и глубокой дорсальной веной.

Материалы и методы: на базе ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России было прооперировано 13 пациентов с васкулогенной эректильной дисфункцией в период с 2018 по 2019 гг.

По клинико-лабораторным данным и по возрасту больные были однородны (средний возраст у пациентов 32 года (22-35 лет), по данным фармакодуплерометрии у 10 пациентов выявлен исключительно артериальный компонент ЭД, у 3 пациентов – смешанная форма васкулогенной эректильной дисфункции. Операции выполнялась по разработанной нами методике. Ретроперитонеоскопический этап выделения нижней эпигастральной артерии выполнялся одновременно с этапом выделения сосудов на половом члене. Все пациенты в послеоперационном периоде принимали ИФДЭ-5 в малых дозах.

В послеоперационном периоде изучали частоту интра- и послеоперационных осложнений, длительность пребывания больного в стационаре, сроки реабилитации.

Результаты и обсуждение: длительность операции 83,5 (63-110) мин. Интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений у исследуемых пациентов зарегистрировано не было, во всех случаях анастомоз функционировал «адекватно», на 1 сутки отмечались спонтанные адекватные эрекции у 8 пациентов, у 5 пациентов на 2 сутки. Пациенты были выписаны в среднем на 5 сутки. Ограничение физических нагрузок, занятий спортом у пациентов – 14 дней. За период наблюдения, у прооперированных пациентов, случаев рецидива ЭД зафиксировано не было.

Заключение и выводы: при проведении реваскуляризации предлагаемым нами методом, у пациентов отмечается уменьшение сроков оперативного вмешательства, за счет одновременной работы двух бригад хирургов, снижается срок реабилитации без потери эффективности вмешательства, минимальный косметический дефект. Также за счет антеградного наложения анастомоза, тромбоз анастомоза не был зафиксирован.

УДК 616.66-007.26(075)

Ш.Т. Мухтаров, Ф.А. Акилов, Д.Х. Мирхамидов, Ф.Р. Насиров, М.М. Бахадирханов,

Н.Э. Дадаханов, С.С. Касимов

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ РЕКАНАЛИЗАЦИИ УРЕТРЫ

Кафедра урологии, Ташкентская медицинская академия, г.Ташкент

Резюме: В статье обобщены результаты анализа данных лечения 53 пациентов, которым были выполнены эндоскопическая реканализация облитерированной уретры, с последующей электрорезекцией рубцовых тканей. Проведенные клинические исследования показали, что рецидивы, после вмешательства, к концу 1 года наблюдения, наступают у 18,9% больных.

Ключевые слова: облитерация уретры, эндоскопическое лечение, эффективность, рецидив стриктуры.

Sh.T. Mukhtarov, F.A. Akilov, D.X. Mirhamidov, F.R.Nasirov, M.M.Bakhadir Khanov,

N.E. Dadakhanov, S.S. Kasimov

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF ENDOSCOPIC REKANALIZATION OF URETHERS

Department of urology, Tashkent medical Academy, Tashkent

Abstract: The article summarizes the results of the analysis of data from the treatment of 53 patients who underwent endoscopic recanalization of obliterated urethra, followed by electric resection scar tissue. Conducted clinical studies have shown that recurrences, after the intervention, by the end of 1 year of observation, occur in 18.9% of patients.

Keywords: obliteration of the urethra, endoscopic treatment, efficacy, recurrent stricture.

Актуальность: Облитерация уретры относится к тяжелой урологической патологии, которая крайне негативно отражается на качестве жизни пациента, обрекая его на длительное, а порой пожизненное ношение цистостомического дренажа [Dmochowski R.R., 2005]. Проблема лечения облитераций уретры остается одной из наиболее сложных в урологии, о чем свидетельствует высокий процент осложнений и рецидивов, требующих проведения многократных повторных операций. Сложность лечения облитераций в отличие от стриктур уретры заключается в полном отсутствии просвета мочеиспускательного канала с замещением его плотной рубцовой тканью [1,10, 11].

При рубцовых сужениях уретры диапазон выбора метода лечения достаточно широк. Отсутствие просвета мочеиспускательного канала и выраженный рубцовый процесс значительно ограничивает спектр лечебных средств. По мнению ряда авторов, основным методом в лечении облитераций должен быть оперативный [7, 8].

В отличие от исследований, освещающих результаты эндоскопических вмешательств при стриктуре уретры, оценке эндоскопических операций, направленных на коррекцию рубцовых облитераций уретры, посвящены лишь единичные работы [2, 3, 4].

В этом плане, представляет определенный интерес разработка нового метода эндоскопической реканализации уретры при ее облитерации.

Цель исследования: Улучшить результаты лечения больных с рубцовой облитерацией уретры.

Материалы и методы: Основу работы составил анализ результатов лечения 53 больных с облитерацией уретры, которые прошли комплексное обследование, эндоскопическое лечение и дальнейшее наблюдение в клинике ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии». Возраст пациентов колебался от 13 до 80 лет (в среднем $46,4 \pm 19,8$ лет). При обращении в клинику у всех пациентов имелся надлобковый цистостомический дренаж, который был ранее установлен в связи с невозможностью самостоятельного мочеиспускания.

Критериями включения в исследования были: наличие рубцовой облитерации уретры и шейки мочевого пузыря; высокий операционный риск из-за сопутствующих заболеваний; нежелание рисковать нарушением половой функции; рецидив рубцовой облитерации после неудачных реконструктивно-пластических операций.

Критериями исключения были: наличие уретро-промежностных мочевого свищей; выраженная девиация хода и смещение концов уретры.

Клиническое обследование больных включало стандартные методы исследования, применяемые для диагностики стриктуры и облитерации уретры.

Для восстановления проходимости облитерированной уретры был использован новый способ эндоскопического лечения облитерации уретры (Патент на изобретение № IAP 05389, приоритет от 24.06.2014г), заключающийся в определении локализации и длины облитерации уретры, создании первичного уретрального канала под контролем полипозиционной рентгенотелескопии и электрорезекции рубцовых тканей.

Эффективность эндоскопической реканализации уретры оценили по максимальной объемной скорости потока мочи (Q_{max}) и частоте рецидивов стриктуры уретры в сроки 1, 6 и 12 месяцев наблюдения, в зависимости от локализации и протяженности облитерации.

Результаты и обсуждения: Анализ результатов эндоскопической реканализации уретры в зависимости от локализации облитерации показал, что у всех пациентов после операции восстановилось самостоятельное мочеиспускание. В начальных периодах наблюдения (конец 1 месяца) объемная скорость потока мочи у пациентов с облитерацией, расположенной в области шейки мочевого пузыря, в среднем составила $17,2 \pm 0,6$ мл/с. В последующем, отмечалось некоторое снижение показателей Q_{max} , и к концу исследования достигло до значений $16,1 \pm 0,5$ мл/с; $p > 0,05$ (табл.1).

Таблица 1.

Q_{max} после оперативного вмешательства в различные сроки наблюдения в зависимости от локализации облитерации (n=53)

Локализация облитерации	Показатели Q_{max} (мл/сек)		
	1 месяц	6 месяцев	12 месяцев
Мембранозная часть (n=6)	15.5 ± 0.5	13.2 ± 0.4	12.1 ± 0.4
Бульбарная часть (n=8)	$16.4 \pm .6$	13.4 ± 0.6	12.6 ± 0.5
Висячий отдел (n=8)	15.7 ± 0.7	12.3 ± 0.6	11.2 ± 0.9
Шейка м/пузыря (n=27)	17.2 ± 0.6	15.9 ± 0.5	16.1 ± 0.5
Два отдела (n=4)	15.4 ± 0.6	13.5 ± 0.7	10.1 ± 0.7

У пациентов со стриктурой, расположенной в мембранозной, бульбарной и висячей части уретры, а также в двух ее отделах, показатель урофлоуметрии имел тенденцию к снижению за весь период наблюдения. К моменту завершения исследования скорость мочеиспускания была статистически значимо ниже начальных цифр ($p < 0,05$) (табл.1).

Рецидивы стриктуры чаще наблюдались у пациентов с облитерацией, расположенной в двух отделах уретры, к концу исследования рецидив стриктуры наступил у 50% пациентов. У пациентов с облитерацией, расположенной в мембранозной, бульбарной и висячей части уретры, данный показатель имел тенденцию к увеличению, и к концу исследования составил 33,3%, 37,5% и 25,0%, соответственно (табл.2).

У пациентов с облитерацией, расположенной в области шейки мочевого пузыря, за период наблюдений только в 1 (3,7%) случае наступил рецидив стриктуры (табл.2).

Таким образом, показатель Q_{max} у пациентов с облитерацией, расположенной в области шейки мочевого пузыря, был более значительным, стабильным и длительным (до конца 12 месяцев исследования), чем у пациентов с другой локализацией облитерации. При этом и частота рецидивов стриктуры была значимо ниже у пациентов с облитерацией, расположенной в области шейки мочевого пузыря.

Таблица 2.

Частота рецидивов после оперативного вмешательства в различные сроки наблюдения в зависимости от локализации облитерации (n=53)

Локализация облитерации	Частота рецидивов (n, %)			Всего
	1 месяц	6 месяцев	12 месяцев	
Мембранозная часть (n=6)	-	1 (16,7%)	1 (16,7%)	2 (33,3%)
Бульбарная часть (n=8)	1 (12,5%)	-	2 (25,0%)	3 (37,5%)
Висячий отдел (n=8)	-	1 (12,5%)	1 (12,5%)	2 (25,0%)
Шейка м/пузыря (n=27)	-	-	1 (3,7%)	1 (3,7%)
Два отдела (n=4)	1 (25,0%)	-	1 (25,0%)	2 (50,0%)
Всего	2 (3,8%)	2 (3,8%)	6 (11,3%)	10 (18,9%)

Анализ результатов лечения в зависимости от протяженности облитерации показал, что объемная скорость потока мочи у пациентов первой группы в процессе наблюдений не показала статистически значимых различий. В начальных периодах наблюдения (конец 1 месяца) объемная скорость потока мочи у этих пациентов в среднем составила 16.2 ± 0.5 мл/с. К концу сроков наблюдения (конец 12 месяцев) отмечалось незначимое снижение показателей Q_{max} (на 3,1%), до значений $15,7 \pm 0,7$ мл/с; $p > 0,05$ (табл.3).

Таблица 3.

Q_{max} после оперативного вмешательства в различные сроки наблюдения в зависимости от протяженности облитерации (n=53)

Группы	Протяженность облитерации	Показатели Q_{max} (мл/сек)		
		1 месяц	6 месяцев	12 месяцев
I группа	до 0,5 см (n=8)	16.2 ± 0.5	16.1 ± 0.7	15.7 ± 0.7
II группа	от 0,6 до 1,0 см (n=38)	15.3 ± 0.5	13.4 ± 0.6	11.7 ± 0.8
III группа	более 1,0 см (n=7)	15.5 ± 0.5	11.3 ± 0.6	9.4 ± 0.6

У пациентов второй и третьей групп показатель урофлоуметрии имел тенденцию к снижению. К концу исследования во второй группе Q_{max} ухудшился в среднем на 23,5%, в третьей групп - на 39,4% (табл.3).

При сравнении результатов лечения по показателю Q_{max} между группами выявили, что к концу исследования статистически достоверное увеличение объемной скорости потока мочи наблюдалось у пациентов первой группы ($p < 0.05$), по сравнению с пациентами второй и третьей групп.

Таким образом, статистически достоверное улучшение потока мочи наблюдали только у пациентов протяженностью облитерацией уретры до 0,5 см, начиная с 1 месяца и до завершения исследования.

Анализ частоты рецидивов в зависимости от протяженности облитерации показал, что рецидивы стриктуры чаще наблюдались у пациентов третьей группы, в процессе

наблюдений число рецидивов неуклонно нарастало, достигнув к концу исследования 57,2%. У пациентов второй группы данный показатель за период наблюдений также имел тенденцию к увеличению, и к концу исследования составил 13,2%. У пациентов первой группы только к концу исследования в 1 (3,7%) случае наступил рецидив стриктуры (табл.4).

Таблица 4.

Частота рецидивов после оперативного вмешательства в различные сроки наблюдения в зависимости от протяженности облитерации (n=53)

Группы	Протяженность облитерации	Частота рецидивов n (%)			Всего
		1 месяц	6 месяцев	12 месяцев	
I группа (n=8)	до 0,5 см	-	-	1 (12,5%)	1 (12,5%)
II группа (n=38)	от 0,6 до 1,0 см	1 (2,6%)	1 (2,6%)	3 (7,9%)	5 (13,2%)
III группа (n=7)	более 1,0 см	1 (14,3%)	1 (14,3%)	2 (28,6%)	4 (57,2%)
Всего		2 (3,8%)	2 (3,8%)	6 (11,3%)	10 (18,9%)

При сравнении результатов лечения по частоте рецидивов между группами выявили, что к концу исследования статистически достоверно чаще рецидивы стриктуры наблюдаются у пациентов третьей группы ($p < 0.05$), по сравнению с пациентами первой и второй групп.

Таким образом, определили, что средняя частота рецидива стриктуры уретры после эндоскопической реканализации уретры составляет 18,9%, и результаты лечения зависят от протяженности облитерации.

По мнению некоторых авторов, неоправданное повсеместное применение эндоскопических методик и игнорирование показаний к открытой уретропластике может привести к росту заболеваемости протяженными стриктурами передней уретры в будущем [5].

Однако, у ослабленных больных или у пациентов, отказавшихся от радикального лечения, применение эндоуретральных процедур возможно в качестве паллиативного метода лечения. Несмотря на то, что эффективность эндоуретральных методов не превышает 10-35%, большинство урологов не спешат отказываться от их применения. Согласно современным рекомендациям бужирование и внутренняя оптическая уретротомия могут быть использованы как первая линия лечения лишь у пациентов с короткими (менее 1 см), единичными стриктурами бульбозного отдела уретры без выраженного спонгиоза [6].

Учитывая скудность работ, освещающих результаты эндоскопических вмешательств при рубцовых облитерациях уретры, мы задались целью разработать новый метод

эндоскопической реканализации уретры при ее облитерации. Согласно данному методу, первичный канал на месте облитерации уретры создается с использованием различных дилатирующих устройств, ориентируясь на конец металлического бужа, введенного в задний отдел уретры через надлобковый мочепузырный свищевой канал, контроль осуществляется при помощи полипозиционной рентгенотелескопии.

Выполнение данной методики позволило осуществить вмешательство без угрозы повреждения прямой кишки и уретры, с образованием ложного хода.

Средняя продолжительность операции составила $36,3 \pm 2,5$ минуты. Необходимость дренирования мочевого пузыря после операции составила в среднем $23,1 \pm 1,2$ суток (диапазон 21-29 дней). Среднее пребывание больного в стационаре (койко-дней) составило $6,1 \pm 2,7$ суток (диапазон 1-16 дней).

Среди наиболее серьезных интраоперационных осложнений было отмечено кровотечение, которое наблюдалось у 1 пациента (1,9%). Причиной интраоперационного кровотечения явилось повреждение подслизистых вен шейки мочевого пузыря при антеградном введении металлического бужа в уретру. Возмещения кровопотери не потребовалось, кровотечение остановлено установкой катетера Фолея через уретру и сдавливанием кровоточащего сосуда баллоном катетера.

Среди послеоперационных осложнений наиболее частым оказались инфекционно-воспалительные осложнения - у 7 (13,2%) больных. Из них, у 6 пациентов имел место уретрит, у 2 – острый простатит. Причиной возникновения послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений во всех случаях послужило наличие инфекции мочевых путей перед основным вмешательством.

В процессе наблюдений число рецидивов неуклонно нарастало, достигнув к концу исследования 18,9%. Было выявлено, что результаты лечения зависят от локализации и протяженности облитерации.

К сожалению, в настоящее время, мы не имеем данные о результатах исследования в более отдаленные сроки наблюдения. Работа имеет свое продолжение. Надеемся, что эндоскопическая реканализация уретры найдет свое достойное место среди эндоскопических вмешательств при рубцовых облитерациях уретры.

Заключение и выводы: Эндоскопическая реканализация уретры является доступным и эффективным методом в лечении больных с облитерацией уретры. Рецидивы, после выполненного данного вида вмешательства, к концу 1 года наблюдения наступают у 18,9% больных.

Список литературы:

1. Казихинуров А.А. Оптимизация результатов эндоскопического лечения пациентов с непротяженными стриктурами уретры. // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2009. - Т.5. - № 3. - С. 408-410.
2. Мартов А.Г., Саидов И.Р., Камалов А.А., Гушин Б.Л. Эндоскопическая реканализация в лечении облитераций уретры. // Урология. - 2002. - №4. - С.28-34.
3. Мартов А.Г., Ергаков Д.В., Салюков Р.В., Фахрединов Г.А. Отдаленные результаты эндоскопического лечения стриктур уретры. // Урология.-2007.- №.5.- С. 27-32.
4. Трапезникова М.Ф., Базаев В.В., Уренков С.Б. Сравнительный анализ результатов открытых и эндоскопических операций при облитерациях задней уретры у мужчин. // Урология. - 2004. - №1. - С.47-54.
5. Bandhauer K. Historical Highlights in the Development of Urethral Surgery. // In Reconstructive urethral surgery. - 2006. - P.5-11.
6. Buckley J.C., Heyns C., Gilling P., Carney J. SIU/ICUD Consultation on urethral strictures: dilation, internal urethrotomy, and stenting of male anterior urethral strictures. // Urology. - 2014;83(3):18-22.
7. Bullock T.L., Brandes S.B. Adult anterior urethral strictures: a national practice patterns survey of board certified urologists in the United States. // J. Urol.- 2007.-Vol.177, N.2. - P.685-690.
8. Cavalcanti A.G., Costa W.S., Baskin L.S., McAninch J.A., Sampaio F.J. A morphometric analysis of bulbar urethral strictures. // BJU. Int. - 2007.-Vol.100, N.2.-P. 397-402.
9. Dmochowski R.R. Bladder outlet obstruction: etiology and evaluation. // Rev. Urol. - 2005. - Vol.7 (Suppl. 6). - P.3-13.
10. Latini J.M., McAninch J.W., Brandes S.B., Chung J.Y., Rosenstein D. SIU/ICUD Consultation on urethral strictures: epidemiology, etiology, anatomy, and nomenclature of urethral stenoses, strictures, and pelvic fracture urethral disruption injuries. // Urology. - 2014;83(3):1-7.
11. Palminteri E, Berdondini E, Verze P, De Nunzio C, Vitarelli A, Carmignani L. Contemporary urethral stricture characteristics in the developed world. // Urology. - 2013;81(1):191-196.

УДК 616.66-001.5

**Д.Б. Тулаганов, Б.М. Исматов, Г.У. Убайдуллаев, У.А. Мамадиев, Ш.О. Туйчиев,
Я.С. Наджимитдинов.**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСТРЕННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ
ПОЛОВОГО ЧЛЕНА**

**Джизакский филиал республиканского научного центра экстренной медицины
(Узбекистан)**

Резюме: За период с 2014 по 2018 годы было обследовано 12 пациентов с перелом полового члена, 10 (83%) из них проведено экстренное оперативное вмешательство. Средний возраст мужчин составил $32,4 \pm 2,0$ лет. Искривление полового члена, требующее коррекции было у двух (17%) пациентов, не подвергнутых операции. Сексуальная жизнь у всех больных была удовлетворительной.

Ключевые слова: Перелом полового члена.

**D.B. Tulaganov, B.M. Eshmatov, G.U.Ubaydullaev, W.A. Mamadiev, W.O. Tuychiyev,
Y.S. Nadzhimitdinov**

EFFECTIVENESS OF EMERGENCY INTERVENTION IN PENILE FRACTURE

Jizzakh branch of the Republican scientific center of emergency medicine (Uzbekistan)

Abstract: During the period from 2014 to 2018 years, 12 patients with a fracture of the penis were examined, 10 (83%) of them underwent emergency surgery. The average age of men was 32.4 ± 2.0 years. Curvature of the penis, requiring correction was in two (17%) patients who did not undergo surgery. Sexual life in all patients was satisfactory.

Keywords: Fracture of the penis.

Актуальность: Первое описание перелома полового члена было в 1924 году, с тех пор в литературе имеются сообщения о более 1600 случаях, причем в половине случаев в мусульманских странах (1, 2). Причиной травмы полового члена чаще всего является бурное половое сношение, прямой удар по половому члену твердым предметом, переворачивание с эрегированным членом или попытка насильственной детумесценции. Каждый случай клинического наблюдения, в связи с редкостью указанной патологии, имеет определенный интерес для улучшения результатов лечения. Консервативное лечение в некоторых случаях приводит к деформации полового члена после травмы, эректильной дисфункции, поэтому большинство авторов прибегают экстренному оперативному лечению (5).

Цель исследования: выявить эффективность экстренного вмешательства при переломе полового члена

Материалы и методы: За период с 2014 по 2018 годы было обследовано и проведено лечение 12 больных с переломом полового члена. Средний возраст мужчин составил $32,4 \pm 2,0$ лет (диапазон от 22 до 38 лет). Причиной повреждения полового члена во всех случаях было интравагинальное половое сношение. Не слышали хруст из-за возникшей сильной боли во время перелома полового члена. В течение двух часов после травмы обратились только двое пациентов, все остальные мужчины поступили в клинику в период от 6 до 8 часов после перелома полового члена в силу психологического недовольства создавшейся ситуации. Разрыв белочной оболочки во всех случаях располагался в среднем отделе полового члена по вентральной поверхности. Экстренное оперативное вмешательство выполнено в сроки до 6 часов после полученной травмы у 10 больных. Двое мужчин отказались от операции. Дефект белочной оболочки ушивали, используя рассасывающийся шовный материал (vicryl). После оперативного вмешательства устанавливали уретральный катетер, который удаляли через 5-6 дней после вмешательства. Повреждение уретры не было ни в одном случае. Повторный осмотр мужчин произведен в среднем через 6 месяцев после оперативного вмешательства.

Результаты и обсуждение: Сексуальную функцию и удовлетворенность половой жизнью оценивали с помощью опросника «International index of erectile function» (ИИЭФ-15) состоящий из 15 пунктов. Следует указать, что сотрудничать с врачом и явились для обследования в условиях медицинского учреждения 9 мужчин подвергнутых оперативному вмешательству. Однако 6 из подвергнутых операции пациентов пожелали ответить на вопросы опросника по телефону. Все пациенты продолжали осуществлять половое сношение. Средний балл по шкале ИИЭФ-15 составил $66,8 \pm 8,9$ (диапазон от 56 до 70 баллов). Удовлетворенность эрекцией была у всех пациентов (средняя сумма баллов составила $27,6 \pm 3,7$ баллов). Незначительное искривление полового члена выявлено у трех (25%) из мужчин, которые были подвергнуты операции, однако подобное обстоятельство не создавало препятствий выполнению полового акта. Тогда как у двух больных. Которым проведено консервативное лечение, выявлено значительной степени искривление полового члена создающее препятствие выполнению полового акта. Этим пациентам выполнена оперативная коррекция с целью выпрямления полового члена. Следует отметить, что у всех пациентов было ощущение оргазма и сохранилась эякуляция. Беременность, на момент проведения исследования, была у 5 женщин состоящих в браке с обследованными мужчинами. Удовлетворенность половой жизнью была умеренной в трех (25%) случаях

(пациенты с искривлением полового члена) и очень хорошей у остальных пациентов (средняя сумма баллов составил $8,4 \pm 0,6$).

Заключение и выводы: Таким образом, в тех случаях, когда в короткие сроки после полученной травмы выполняют экстренное оперативное вмешательство при переломе полового члена, подобная тактика позволяет предотвратить эректильную дисфункцию. Искривление полового члена после перенесенной травмы не влияет на качество сексуальной жизни мужчин. Однако нами проведено исследование на небольшом количестве пациентов, поэтому необходимо продолжить изучение последствий травмы полового члена на большем количестве случаев.

УДК 618.14-007.44

М.С. Умяров, П.С. Зубеев, О.А. Коровин, Я.В. Кауров, А.Б. Строганов, В.В. Малышев

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ
МОЧЕИСПУСКАНИЯ У ЖЕНЩИН НА ФОНЕ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ**

**Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации,**

г. Нижний Новгород

Резюме: В последние годы наблюдается значительный рост числа пациенток, страдающих пролапсом тазовых органов (далее – ПТО). При выраженном ПТО имеется перегиб в области уретровезикального сегмента, вызывающий обструкцию, что приводит к нарушениям уродинамики с возможным поражением верхних мочевыводящих путей. В литературе обсуждается вопрос о целесообразности и объеме уродинамического обследования у таких пациенток, но в практической медицине в нашей стране данный метод широко не используется. Предложенный нами способ комплексной диагностики нарушений мочеиспускания у женщин на фоне ПТО с применением уродинамических методов диагностики позволяет дифференцировать причину нарушений, а также подобрать метод лечения.

Ключевые слова: уродинамическая диагностика, пролапс тазовых органов, инфравезикальная обструкция у женщин.

M. S. Umarov, P. S. Zubeev, O. A. Korovin, Y. V. Kaurov, A. B. Stroganov, V. V. Malyshev

**DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF DISORDERS OF URINATION IN WOMEN ON A
BACKGROUND OF PELVIC ORGAN PROLAPSE**

**Department of urology, Volga research medical University, Ministry of health of the Russian
Federation, Nizhny Novgorod**

Abstract: In recent years there has been a significant increase in the number of patients suffering from pelvic organ prolapse (hereinafter referred to as POP). In case of pronounced POP, there is an inflection in the region of the urethrovesical segment, which causes obstruction, which leads to violations of urodynamics with possible damage to the upper urinary tract.

The literature discusses the feasibility and extent of urodynamic examinations in such patients, but in practical medicine in our country this method is not widely used. Our proposed method of complex diagnosis of urinary disorders in women in the background of POP using

urodynamic diagnostic methods allows us to differentiate the cause of the disorders, as well as to choose a treatment method.

Keywords: Urodynamic diagnostics, pelvic organ prolapse, infravesical obstruction among women.

Актуальность: В последние годы наблюдается значительный рост числа пациенток, страдающих пролапсом тазовых органов (ПТО). Ежегодно в мире делается более 400 000 операций по реконструкции тазового дна. В России до 15% гинекологических операций выполняются по поводу ПТО [1]. 30% пациенток – это женщины репродуктивного возраста [2].

Известно, что при выраженном ПТО имеется перегиб в области уретровезикального сегмента, вызывающий обструкцию [3].

Инфравезикальная обструкция (ИВО) у женщин является одной из малоизученных проблем современной урологии, а диагностика и выбор метода лечения при данном состоянии

у женщин представляет значительные трудности в связи с отсутствием четкого понимания механизмов ее развития и стандартизованных методов обследования [4].

Известно, что женщины с ПТО часто (46,8–62,7 %) испытывают затрудненное мочеиспускание. Данные жалобы могут не только характеризовать инфравезикальную обструкцию, связанную с сопутствующим ПТО, но и указывать на другие причины: гипотонию детрузора (9,4–13,5 %), детрузорно-сфинктерную диссинергию (1,7–3,1 %) [5]. Рядом исследователей установлена взаимосвязь между степенью ПТО и выраженностью ИВО [6,7].

Длительная инфравезикальная обструкция при ПТО может приводить к гиперактивности детрузора (ГД) вследствие его ишемии [8]

Следствием длительной ИВО на фоне ПТО также является поражение верхних мочевыводящих путей и запоздалое оперативное лечение приводит к прогрессированию болезни, развитию осложнений, в том числе таких как уретерогидронефроз, острый вторичный пиелонефрит, уремия и уросепсис [9,10,11,12,13].

В литературе обсуждается вопрос о целесообразности и объеме уродинамического обследования у таких пациенток, но в практической медицине в нашей стране данный метод широко не используется [14,15].

В связи с этим определение четкого алгоритма обследования у женщин с ИВО на фоне ПТО, выбор метода коррекции функциональных нарушений при данном состоянии имеет

высокую практическую ценность.

Цель исследования: является улучшение функциональных результатов оперативного лечения пациенток с НМ на фоне опущения органов малого таза с применением доступного недорогостоящего способа дифференциальной диагностики НМ.

Материалы и методы: Нами был разработан метод комплексного обследования пациенток с ПТО и предложен способ дифференциальной диагностики нарушений мочеиспускания у пациенток с пролапсом тазовых органов (Заявка № 2019106260/14(012095) от 05.03.2019), заключающийся в выполнении комплексного уродинамического исследования при сохранении обструктивного мочеиспускания, несмотря на консервативную коррекцию пролапса.

Результаты и обсуждение: По данному алгоритму было обследовано 25 женщин в возрасте от 42 до 78 лет. 17 женщинам выполнена коррекция ПТО (14 – оперативная, 3 – консервативная (из за высокого риска оперативного лечения)) без применения инвазивных уродинамических тестов. 8 пациенткам выполнено комплексное уродинамическое исследование (далее – КУДИ), по результатам которого у 2 выявлено снижение сократительной способности детрузора, у 6 обструктивное мочеиспускание было обусловлено иными причинами (детрузорно-сфинктерная диссенергия, сужение наружного отверстия уретры).

ПТО является распространённой и актуальной проблемой у женщин. В нашей стране и в мире выполняется большое количество различных операций по коррекции ПТО. В ряде случаев данная патология приводит к НМ, что не только негативно сказывается на качестве жизни, но и может приводить к серьёзным угрожающим жизни осложнениям. Однако наличие ПТО не исключает других возможных причин нарушений, таких как снижение сократительной способности детрузора или детрузорно-сфинктерной диссинергии. В связи с этим разработка алгоритмов дифференциальной диагностики НМ на фоне ПТО является важной составляющей оптимизации помощи данной категории пациенток.

Заключение и выводы: Предложенный нами способ позволяет улучшить функциональные результаты лечения за счёт выбора правильного метода коррекции нарушений уродинамики. Также дифференцированный подход позволяет избежать необоснованных оперативных вмешательств и подобрать индивидуальное лечение. Кроме того, данный алгоритм позволяет определить пациенток, которым необходимо проведение более углубленного обследования с применением КУДИ и исключить тех, у которых нет необходимости в выполнении дорогостоящих инвазивных уродинамических тестов.

УДК 616.62-003.7-089.879:616.61-072.1-089.86

Б.В. Ханалиев, Д.А. Федоренко, А.Г. Барсегян, Е.И. Косарев, Д.С. Вахаев.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ДО И ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ
НЕФРОЛИТОТРИПСИИ С ПОМОЩЬЮ ОПРОСНИКА SF-36

Кафедра урологии, ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ, г. Москва

Ключевые слова: качество жизни, мочекаменная болезнь, опросник, эндовидеохирургия, камни почек.

B.V. Khanaliev, D.A. Fedorenko, A.G. Barsegyan, E.I. Kosarev, D.S. Vakhaev
EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS BEFORE AND AFTER
PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTRIPSY USING THE SF-36 QUESTIONNAIRE

Postgraduate Student of the Department of Urology and Nephrology - Barsegyan A.G.
Department of Urology, Federal State Budgetary Institution "National Medical and Surgical
Center. N.I. Pirogov "Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

Keywords: quality of life, urolithiasis, questionnaire, endovideosurgery, kidney stones.

Актуальность: Мочекаменная болезнь относится к числу самых распространенных урологических заболеваний и встречается у около 3 % населения Земли. Основными симптомами МКБ, в частности, камней почек от 1,5 см являются: боль в поясничной области разной степени выраженности, макрогематурия. Вышеперечисленные симптомы в свою очередь, влекут за собой существенное ухудшение качества жизни (КЖ) пациентов. У пациентов понижается трудоспособность, снижается их социальная активность. Для выявления состояния качества жизни в настоящее время активно используются неспецифические опросники, такие как "SF-36 Health Status Survey" (SF-36). При анкетировании, в зависимости от суммы баллов, оценивается физический (PH) и психологический (MH) компоненты здоровья. В развитых странах золотым стандартом в хирургическом лечении камней почек от 1,5 см является перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛТ).

Цель исследования: Изучить с помощью валидированного опросника SF-36 показатели качества жизни (КЖ) пациентов после ПНЛТ при конкрементах почек от 1,5 см.

Материалы и методы: В отделении урологии НМХЦ им. Н.И. Пирогова за 2017-2018 гг. 136 пациентам в возрасте от 22 до 77 лет проведена ПНЛТ. На догоспитальном этапе

пациентам проведена компьютерная томография органов брюшной полости и забрюшинного пространства с контрастированием, УЗИ органов мочевой системы. У всех пациентов были выявлены конкременты почек от 1,5 до 3,7 см. Все пациенты до операции проходили анкетирование SF-36, при котором выявлено снижение как физического, так и психологического компонентов здоровья до 35,4 (± 3) и 36,7 (± 2) баллов соответственно. В качестве оценки эффективности операции, через 30 дней после операции (в амбулаторном порядке) пациенты прошли повторное анкетирование с последующим проведением УЗИ мочевой системы. В течение дальнейших 6 месяцев 107 пациентов прошли повторное анкетирование с целью оценки отдаленных функциональных результатов оперативного лечения (анкеты с ответами получены через электронную почту). С 29 пациентами при оценке отдаленных результатов связь была утрачена

Результаты и обсуждение: В раннем послеоперационном периоде (через 30 дней после операции) у 94 % больных, перенесших ПНЛТ отмечено увеличение суммарного бала физического и психологического компонента здоровья по шкале SF-36 до 43,3 (± 4) и 44,4 (± 4) баллов соответственно, 14 пациентам потребовалось повторное проведение ЧНЛТ, ввиду размеров и локализации конкремента. При оценке отдаленных результатов (6 месяцев: телефонное анкетирование, электронная почта) у всех пациентов выявлено увеличение баллов РН и МН до 46,3 (± 1) и 46,3 (± 1) соответственно, однако не учитывались актуальные результаты УЗИ и КТ. ПНЛТ привела к улучшению качества жизни у 94 % больных, увеличивая средний суммарный РН на 10,9 балл и МН на 9,6 балл. Ни у одного пациента не наблюдалось уменьшения суммы баллов по опроснику SF-36.

Заключение и выводы: Наличие камней почек снижает качество жизни пациента, влияя на физическое и психологическое здоровье. Опросник SF-36 позволяет объективно и достоверно оценить состояние здоровья больного до и после оперативного вмешательства, даже в отдаленные сроки. Полученные результаты свидетельствуют о том, что ПНЛТ ведет к улучшению качества жизни пациентов, не прибегая к открытой хирургии, тем самым сокращая сроки пребывания пациента в стационаре, а также уменьшая объем хирургической травмы. Прослеживается тесная связь между субъективными ощущениями, результатами опросника и объективными критериями – результатами инструментального обследования (УЗИ, КТ с контрастированием). Однако для более объективной оценки данных результаты требуют многофакторного подтверждения и анализа, также изучения более отдаленных результатов (более 1 года).

УДК 616.65-002-006

В.В. Хижа, Д.А.Яценко, К.Н. Мовчан, А.А. Лебединец, К.Е. Чернов,

К.И. Русакевич, В.В.Хижа

**ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖИТЕЛЯМ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ
ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В 2016-2018**

Кафедра урологии, Кубанский государственный медицинский университет, г.

Краснодар

Резюме: Количество больных со злокачественными новообразованиями предстательной железы в Санкт-Петербурге в последние годы ежегодно увеличивается. В связи с этим мониторинг основных медико-статистических показателей оказания медицинской помощи больным раком предстательной железы актуален с точки зрения совершенствования методов противоопухолевого контроля.

Ключевые слова: злокачественные заболевания предстательной железы

V. V. Khizha, D. A. Yatsenko, K. N. Movchan, A. A. Lebedynets, K. E. Chernov,

K. I. Rusakevich, V. V. Khyzha

**ASSESSMENT OF KEY HEALTH AND STATISTICAL
INDICATORS OF MEDICAL CARE TO THE RESIDENTS
ST. PETERSBURG WITH MALIGNANT NEOPLASMS OF THE PROSTATE GLAND IN
2016-2018**

Department of urology, Kuban state medical University, Krasnodar

Abstract: The number of patients with malignant neoplasms of the prostate in St. Petersburg has increased annually in recent years. In this regard, the monitoring of the main medical and statistical indicators of medical care for patients with prostate cancer is relevant in terms of improving the methods of anti-cancer control.

Keywords: prostate cancer

Актуальность: Число больных злокачественными новообразованиями (ЗНО) предстательной железы (ПрЖ) в Санкт-Петербурге (СПб) в последние годы ежегодно увеличивается. В связи с этим проведение мониторинга основных медико-статистических

показателей оказания медицинской помощи больным с ЗНО ПрЖ актуален в плане совершенствование методов противораковой борьбы.

Цель исследования: Оценить основные медико-статистические показатели деятельности онкологической службы при оказании медицинской помощи жителям Санкт-Петербурга больным ЗНО ПрЖ в 2016-2018гг.

Материалы и методы: Расчет основных медико-статистических показателей выполнен согласно рекомендациям МНИОИ им. П.А. Герцена в ГБУЗ СПб «Медицинский информационно-аналитический центр» на основании данных формы №7 «Сведения о ЗНО» за 2016, 2017 и 2018гг. по СПб (4 720 случаев ЗНО ПрЖ).

Результаты и обсуждение: В 2018г. в СПб показатель онкологической заболеваемости при ЗНО ПрЖ составил 66,3 на 100 тыс. населения (в 2016г. и 2017г. – 64,5⁰/₀₀₀₀ и 65,8⁰/₀₀₀₀ соответственно). В Российской Федерации (РФ) этот параметр, как и в СПб в динамике также увеличивается (2016г. - 56,5⁰/₀₀₀₀; 2017г. - 59,9⁰/₀₀₀₀). Данная тенденция, возможно, обусловлена все более широким распространением мероприятий скрининга - применением простатспецифического антигена (ПСА) у мужчин в возрасте с 45 лет с последующим выполнением полифокальной биопсии ПрЖ.

Таблица 1

Распределение случаев ЗНО, выявленных в Санкт-Петербурге в 2016-2018гг. у больных с впервые в жизни установленным диагнозом с учетом локализации неоплазий (мужчины)

Локализация ЗНО	Число наблюдений (в абс.) в		
	2016г.	2017г.	2018г.
Предстательная железа	1531	1583	1606
Трахея, бронхи, легкие	1498	1586	1449
Ободочная кишка	843	866	895
Желудок	873	840	807
Другие новообразования кожи (кроме меланомы)	747	745	761
Лимфатическая и кроветворная ткани	728	727	743
Прямая кишка	613	601	599
Почки	515	496	549
Мочевой пузырь	508	533	537
Поджелудочная железа	495	447	408
Пищевод	216	212	224
Печень	215	216	217
Головной мозг	205	247	210
Кожа (меланома)	199	191	203
Гортань	182	197	184
Щитовидная железа	159	162	150
Кости и суставные хрящи	36	33	40
Тонкая кишка	27	30	27
Грудные железы	19	12	18

Наиболее часто ЗНО ПрЖ встречаются в возрасте 60-69 лет. Среди мужчин ЗНО данной локализации в 2018г. встречались чаще других неоплазий (табл.1).

Локализованная форма рака простаты (I-II ст.) в 2016-2018гг. составила 59,1 - 63,2% (в 2012г. - 58,0%). В 2017г. аналогичный показатель в РФ составил 57,0%, в Москве - 69,4%. Удельный вес случаев ЗНО ПрЖ в СПб в III-IV стадиях в 2018г. составил 37,8% (2016г. - 35,9% и 2017г. - 35,6%; в 2017г. в РФ и Москве - 42,0% и 30,5% соответственно) [1].

В динамике когорты пациентов с ЗНО ПрЖ, состоящих на учете 5 лет и более в 2018г. по сравнению с 2016-2017гг. увеличилась (2016г. – 43,9%, 2017г. – 45,9%, 2018г. – 46,2%). Данное обстоятельство обусловлено улучшением качества диагностики и хирургического лечения больных с применением лапароскопических и робототехнических технологий, более активном проведении мероприятий скрининга. В РФ и Москве в 2017г. аналогичный показатель составил - 39,6% и 48,6% соответственно.

Параметр одногодичной летальности при ЗНО ПрЖ в СПб в 2018г. составил 8,4%, что несколько ниже, чем в 2017г. - 9,6%. Данный показатель в Москве и РФ в 2017г. составил - 4,9% и 8,1% и соответственно [2].

«Грубый» показатель смертности жителей СПб при ЗНО ПрЖ в 2017г. составил $23,9^{0/0000}$ (2016г. - $23,4^{0/0000}$), в РФ и Москве – 18,5 и 20,8 на 100 тыс. населения.

Заключение и выводы: Основные медико-статистические показатели оказания медицинской помощи больным с ЗНО ПрЖ в Санкт-Петербурге сопоставимы, а некоторые из них лучше, чем в среднем по РФ. Вместе с тем, высокие показатели удельного веса больных ЗНО ПрЖ в III-IV стадиях онкологического процесса, одногодичной летальности и смертности свидетельствуют о необходимости более активного применения в диагностике и лечении пациентов всего арсенала современных технических и медикаментозных средств, которыми обеспечены в настоящее время специализированные онкоурологические отделения. Эти мероприятия, безусловно, позволят увеличить продолжительность жизни пациентов с данной патологией мочевыделительной системы.

Список литературы:

1. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность). - М.: МНИОИ им. П.А. Герцена филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» МР. 2018. 250 с.
2. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году. - М.: МНИОИ им. П.А. Герцена филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» МР. 2018. 236 с.

УДК 616.62-006

В.В. Хижа, Д.А.Яценко, К.Н. Мовчан, Р.Г. Гусейнов, К.Е. Чернов,

К.И. Русакевич, В.В.Хижа

**МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ
МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 2016-2018**

**Кафедра урологии, Кубанский государственный медицинский университет,
г. Краснодар**

Резюме: Число случаев злокачественных новообразований (ЗНО) мочевого пузыря (МП), как и других неоплазий мочевыделительной системы в Санкт-Петербурге (СПб) ежегодно увеличивается. Проведение оценки качества оказания медицинской помощи жителям с данным видом новообразований на основании анализа медико-статистических параметров деятельности онкологической службы города является актуальной задачей в плане снижения показателей смертности от ЗНО в СПб.

Ключевые слова: злокачественные новообразования мочевого пузыря

V.V. Khyzha, D. A. Yatsenko, K. N. Movchan, R. G. Huseynov, K. E. Chernov,

K. I. Rusakevich, V. V. Khyzha

**MEDICO-STATISTICAL PARAMETERS OF MEDICAL CARE TO PATIENTS OF THE
MALIGNANT NEOPLASMS OF THE BLADDER IN SAINT-PETERSBURG 2016-2018**

Department of urology, Kuban state medical University, Krasnodar

Abstract: The number of cases of malignant neoplasms of the bladder, as well as other neoplasms of the urinary system in St. Petersburg is increasing annually. Assessing the quality of medical care for residents with this type of neoplasm based on the analysis of medical and statistical parameters of the city's oncology service is an important task in terms of reducing mortality rates from cancers in St. Petersburg.

Keywords: bladder cancer

Актуальность: Число случаев злокачественных новообразований (ЗНО) мочевого пузыря (МП), как и других неоплазий мочевыделительной системы в Санкт-Петербурге (СПб) ежегодно увеличивается. Проведение оценки качества оказания медицинской помощи жителям с данным видом новообразований на основании анализа медико-статистических

параметров деятельности онкологической службы города является актуальной задачей в плане снижения показателей смертности от ЗНО в СПб.

Цель исследования: Оценить основные медико-статистические показатели деятельности онкологической службы Санкт-Петербурга при оказании медицинской помощи жителям города больным ЗНО мочевого пузыря в 2016-2018.

Материалы и методы: Расчет медико-статистических показателей проводился в СПб ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр» на основании данных формы №7 «Сведения о ЗНО» за 2016–2018 (2 255 случаев ЗНО МП) согласно рекомендациям МНИОИ им. П.А. Герцена.

Результаты и обсуждение: Показатель онкологической заболеваемости при ЗНО МП в СПб в 2018г. составил 14,2 на 100 тыс. населения. В 2016г. и 2017г. данный параметр составил $13,9^{0/0000}$ и $14,3^{0/0000}$ соответственно (в РФ - $11,7^{0/0000}$, Москве - $11,5^{0/0000}$). Неоплазии МП в структуре онкоурологической патологии занимают 3-е место, а среди всех ЗНО - 13-е (табл. №1). Новообразования МП, как правило, выявляются в возрасте 60-69 лет и более чем в 2 раза чаще встречаются среди мужчин, чем женщин. Ежегодно выявляется более 700 новых случаев ЗНО МП (по сравнению с 2012г. увеличение более чем в 1,5 раза).

Удельный вес случаев ЗНО МП, выявленных в I-II стадиях в 2018г. составил 80,2% (в 2016г. - 75,1%, в 2017г. - 78,9%). Положительная динамика верификации ЗНО на ранних стадиях неопластического процесса обусловлена как улучшением качества диагностики неоплазий, так и более ранним обращением самих пациентов за медицинской помощью в ЛПУ города в связи с активной работой средств массовой информации направленной на профилактику онкозаболеваний. В 2017г. удельный вес случаев ЗНО МП, выявленных на ранних стадиях, составил в Москве - 82,0%, в РФ - 75,0%.

Удельный вес случаев ЗНО МП в IV стадии по сравнению с другими ЗНО в СПб значительно ниже. В 2018г. доля таких случаев составила 6,7% (2016г. – 3,8% и 2017г. – 4,9%). Данный параметр в СПб в 2017г. ниже среднероссийского (в РФ – 9,9%). В Москве данный параметр в 2017 г. составил 8,2%.

В 2017-2018гг. по сравнению с 2016г. доля больных ЗНО, состоящих на учете 5 лет и более в СПб, несколько увеличилась (2016 г.– 54,3%, 2017г. – 55,2%, 2018г. – 55,9%). Данный показатель характеризует улучшение качества как хирургического лечения пациентов с ЗНО МП в связи с применением миниинвазивных эндоскопических технологий, так и других видов специализированного лечения. В РФ и Москве, так называемый параметр 5-летней выживаемости, несколько ниже и в 2017г. составил – 52,5% и 52,7% соответственно.

Таблица 1

Распределение случаев ЗНО, впервые выявленных у жителей Санкт-Петербурга с учетом отдельных локализаций неоплазий в 2016-2018 гг. (оба пола)

Локализация ЗНО	Число (в абс.) наблюдений в		
	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Пищевод	325	319	314
Желудок	1614	1655	1589
Кишки тонкая	64	73	65
ободочная	2263	2331	2221
прямая	1311	1269	1317
Печень	429	429	422
Поджелудочная железа	1065	1037	1001
Гортань	211	224	197
Трахея, бронхи, легкие	2181	2285	2172
Кости и суставные хрящи	61	56	68
Кожа меланомы	551	591	628
Другие новообразования кожи (кроме меланомы)	2270	2222	2305
Молочные железы	3031	3196	3128
Вульва	93	94	87
Влагалище	21	22	11
Матка (шейка)	556	542	555
(тело)	1061	1084	1059
Яичники	707	725	702
Предстательная железа	1531	1583	1606
Почки	969	971	984
Мочевой пузырь	731	762	762
Головной мозг	493	517	465
Щитовидная железа	965	974	975
Лимфатическая и кроветворная ткани	1605	1591	1583

Показатель одногодичной летальности при ЗНО МП в СПб в 2018г. составил 12,1%, а в 2017г. - 14,9%. В Москве в 2017г. данный параметр несколько ниже и составил 11,7% (в РФ – 14,9%).

«Грубый» показатель смертности при ЗНО МП в 2017 в СПб составил $5,2^{0}/_{0000}$ (в РФ и Москве – $4,2^{0}/_{0000}$ и $4,4^{0}/_{0000}$ соответственно).

Заключение и выводы: Оценка основных медико-статистических показателей деятельности онкологической службы при оказании медицинской помощи жителям Санкт-Петербурга больным ЗНО МП свидетельствует о надлежащем качестве диагностики и лечения данной патологии, что обусловлено эффективностью работы, направленной на борьбу с онкологическими заболеваниями, проводимой как органами управления здравоохранением, так и медицинских учреждений города в целом.

УДК 616.147.22

Ш.Ш. Шавахабов, А.А. Фозилов, А.Б. Шомаруфов, Ш.А. Аббосов

**ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СПЕРМОГРАММЫ ПОСЛЕ
ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВАРИКОЦЕЛЕ У БЕСПЛОДНЫХ МУЖЧИН**

Кафедра урологии, Ташкентской медицинской академии (ТМА)

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр

Урологии, г. Ташкент

Ключевые слова: бесплодие, варикоцеле, варикоцелэктомия, спермограмма, астенозооспермия, олигоастенозооспермия.

Sh.Sh. Shavakhabov, A.A. Fozilov, A.B. Shomarufov, Sh.A. Abbosov

**STUDY OF QUALITATIVE CHANGES OF SPERMPGRAM AFTER SURGICAL
CORRECTION OF VARICOCELE IN INFERTILE MEN**

**Urology Department of Tashkent Medical Academy (TMA) Republican Specialized Scientific-
Practical Medical Center of Urology, Tashkent**

Keywords: infertility, varicocele, varicocelectomy, spermogram, asthenozoospermia, oligoasthenozoospermia.

Актуальность: Варикоцеле по праву считается наиболее часто выявляемой причиной первичного и вторичного бесплодия у мужчин [1]. По данным литературы у 35-40% мужчин, страдающих бесплодием выявляется варикоцеле [2]. Хотя точные механизмы влияния варикоцеле на фертильность мужчины до сих пор широко обсуждаются, в целом, результаты последних исследований показывают, что варикоцеле отрицательно влияет на сперматогенез [3].

В большинстве исследований выявлено, что оперативное лечение варикоцеле приводит к улучшению параметров эякулята [4], однако, не все авторы это подтверждают [5]. Некоторыми авторами при рандомизированных клинических исследованиях (РКИ) выявлена низкая эффективность варикоцелэктомии при субклиническом варикоцеле и нормоспермии [6,7].

Абсолютной целью хирургической коррекцией варикоцеле является улучшение вероятности достижения беременности супругой. Новые данные позволяют предположить, что влияние варикоцелэктомии не ограничивается только изменениями в традиционных параметрах эякулята, но еще включают в себя увеличение частоты спонтанных

беременностей и беременностей после применения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) [8]. Основываясь на данных, Американская Урологическая Ассоциация (АУА) и Американское Общество Репродуктивной Медицины (АОРМ) рекомендуют хирургическую коррекцию варикоцеле у мужчин с клиническим варикоцеле и патоспермией [3].

Ding и соавт. [9], Çayan и соавт. [10] ссылаясь на большое количество исследований, указали, что микрохирургическое (лимфа и артерия сберегающее) лигирование вен семенного канатика является наиболее приемлемым оперативным пособием для лечения клинического варикоцеле у мужчин с бесплодием в сравнении с традиционными открытыми (без применения микроскопического оборудования) и лапароскопическими методами, эндоваскулярной окклюзии вен.

Цель исследования: Оценка качественных изменений спермограммы после варикоцелэктомии у мужчин с бесплодием и клиническим варикоцеле в соответствии со Стандартами ВОЗ от 2010 года.

Материалы и методы: В данном исследовании был проведен анализ качественных изменений эякулята у бесплодных мужчин после варикоцелэктомии. У всех пациентов имелось клиническое варикоцеле, по поводу которого была произведена микрохирургическая варикоцелэктомия в условиях РСНПМЦУ. Исследование включило в себя 89 пациентов с варикоцеле и бесплодием, которые в до и послеоперационном периодах сдавали эякулят для спермограммы. В послеоперационном периоде (через 3-12 мес.) основные показатели спермограммы увеличились значимо. Также распределение больных по качеству эякулята претерпело существенные изменения: доля пациентов с изолированной астенозооспермией уменьшилось на 18% (с 76,4% до 58,4% $P < 0,05$), доля пациентов с олигоастенозооспермией (ОА) уменьшилось на 12,3% (с 21,3% до 9% $P < 0,05$). Доля больных с нормоспермией составила 28,1%. Перед проведением и после проведения (через 3-12 мес.) оперативного вмешательства по поводу варикоцеле больные сдавали эякулят для исследования.

Наличие варикоцеле определялось пальпаторным методом, а также при помощи доплерографического исследования сосудов органов мошонки на основании классификации ВОЗ от 2000 года (субклиническое варикоцеле, клиническое варикоцеле – I, II, III степени) [12].

Для правильного отбора больных нами были разработаны критерии включения и исключения.

Критерии включения:

- больные, сдававшие эякулят для исследования до и после варикоцелэктомии (в срок от 3-х до 12 мес.);
- больные, имеющие патологическое отклонение как минимум в одном из исследуемых параметров эякулята;
- больные, с жалобами на бесплодный брак длительностью от 12 мес. и более.

Критерии исключения:

- больные с азооспермией и нормоспермией;
- больные, не планирующие зачатие ребенка;
- больные с субклиническим варикоцеле;
- больные с другими причинами мужского бесплодия.

В соответствии с вышеуказанными критериями для нашего исследования были отобраны 89 мужчин в возрасте от 21 до 55 лет, страдающих бесплодием и клиническим варикоцеле. Средний возраст больных составил $29,9 \pm 0,5$ лет. Всем больным было произведено микрохирургическое чрезпаховое лигирование вен семенного канатика с сохранением артерий и лимфатических протоков под спинномозговой и внутривенной анестезиями в Республиканском специализированном научно-практическом центре Урологии (г. Ташкент, Узбекистан) в период с января 2012 года по декабрь 2017 года.

Результаты и обсуждение: Основные показатели спермограммы в послеоперационном периоде увеличились значимо. Послеоперационные изменения в показателях спермограммы приведены в таблице № 1.

Таблица № 1.

Параметры спермограммы у больных в до и послеоперационном периодах

Периоды наблюдения	Объем эякулята, мл $M \pm m$	Концентрация сперматозоидов (в млн/мл) $M \pm m$	% сперматозоидов в прогр. движении $M \pm m$	Общая подвижность сперматозоидов (в %) $M \pm m$	Общее число подвижных сперматозоидов (в млн.) $M \pm m$
ДО ¹	$3,4 \pm 0,1$	$63,8 \pm 5,4$	$13,2 \pm 1,4$	$34,3 \pm 2,3$	$88,6 \pm 11,3$
ПО ²	$3,3 \pm 0,2$	$89,0 \pm 7,3$	$24,4 \pm 2,3$	$47,9 \pm 2,9$	$156,0 \pm 16,1$
P ³	>0,05	<0,05	<0,001	<0,01	<0,01

¹ – дооперационный период.

² - послеоперационный период.

³ - статистическая достоверность изменений.

По качественным характеристикам спермограммы в послеоперационном периоде также произошли значимые изменения, которые приведены в таблице № 2.

Таблица № 2.

**Качественные изменения спермограммы больных
в послеоперационном периоде, в абс. числах (в %)**

Периоды наблюдения	Нормоспермия	Изолированная астенозоо-спермия	Олигоастенозоо-спермия	Изолированная олигозооспермия
ДО ¹	-	68 (76,4%)	19 (21,3%)	2 (2,3%)
ПО ²	25 (28,1%)	52 (58,4%)	8 (9%)	4 (4,5%)
Р ³	-	<0,05	<0,05	>0,05

¹ – дооперационный период.

² - послеоперационный период.

³ - статистическая достоверность изменений.

Как видно из вышеизложенных данных доля больных с изолированной астенозооспермией и с ОА после коррекции варикоцеле значительно уменьшилась (с 76,4% до 58,4% и с 21,3% до 9% соответственно, $P < 0,05$). У 23 (34%) больных с изолированной астенозооспермией качество спермы улучшилось до уровня нормоспермии.

Также стоит отметить, что у 2 (10,5%) из 19 больных категории ОА в послеоперационном периоде качество эякулята улучшилось до уровня нормоспермии. Также в послеоперационном периоде у 3 больных из категории изолированной астенозооспермией качество эякулята претерпело изменение в сторону изолированной олигозооспермии. Варикоцеле является наиболее частой, хирургически корригируемой причиной мужского бесплодия [1]. Взаимосвязь между варикоцеле и показателями спермограммы может быть различной. Развивающееся при варикоцеле нарушение микроциркуляции приводит к повышению в клетках яичка активных форм кислорода и оксидативному стрессу, а именно оксидативный стресс в настоящее время считается ключевым патофизиологическим механизмом патоспермии при варикоцеле [13].

Хотя до сих пор точная взаимосвязь между улучшениями показателей эякулята и оперативным лечением варикоцеле не установлена, мета-анализы недавних РКИ выявили значительное улучшение параметров эякулята после варикоцелэктомии [14], что соответствует результатам нашего исследования.

По данным многих авторов варикоцелэктомия влияет в первую очередь на подвижность сперматозоидов [15,16]. Наше исследование также подтверждает данное утверждение. Однако, необходимо отметить, что в нашем исследовании концентрация сперматозоидов также повысилась достоверно после коррекции варикоцеле.

Заключение и выводы: Варикоцелэктомия приводит к значительному улучшению качества эякулята. Данное оперативное пособие наиболее значимо действует на подвижность сперматозоидов. Изолированная астенозооспермия наиболее часто встречающийся и относительно легко корригируемый вид патоспермии у мужчин с бесплодием и клиническим варикоцеле.

Варикоцелэктомия приводит к значительному улучшению качества эякулята. Данное оперативное пособие наиболее значимо улучшает подвижность и в меньшей степени концентрацию сперматозоидов.

Список литературы:

1. A.J. Wein, L.R. Kavoussi, A.C. Novick, A.W. Partin, C.A. Peters (Eds.) Campbell-Walsh urology. 10th ed. Saunders, Elsevier, Philadelphia; 2012. pp. 736-739.
2. Gorelick JI, Goldstein M. Loss of fertility in men with varicocele. *Fertil Steril.* 1993;59:613–6.
3. Jarow, J.P., Sharlip, I.D., Belker, A.M., Lipshultz, L.I., Sigman, M., Thomas, A.J. et al. Best practice policies for male infertility. *J Urol.* 2002; 167: 2138–2144.
4. A.-Meguid TA, Al-Sayyad A, Tayib A, Farsi HM. Does varicocele repair improve male infertility? An evidence-based perspective from a randomized, controlled trial. *European Urology*, 2011; 59: 455–61.
5. V. Ficarra, M.A. Cerruto, G. Liguori, et al. Treatment of varicocele in subfertile men: the Cochrane review—a contrary opinion. *Eur Urol*, 49 (2006), pp. 258–263.
6. Yamamoto, M., et al. Effect of varicocelectomy on sperm parameters and pregnancy rate in patients with subclinical varicocele: a randomized prospective controlled study. *J Urol*, 1996. 155: 1636.
7. Breznik, R., et al. Treatment of varicocele and male fertility. *Arch Androl*, 1993. 30: 157.

8. Bungum M, Humaidan P, Spano M, Jepson K, Bungum L, Giwercman A. The predictive value of sperm chromatin structure assay (SCSA) parameters for the outcome of intrauterine insemination, IVF and ICSI. *Hum Reprod.* 2004;19:1401–8.
9. Ding, H., et al. Open non-microsurgical, laparoscopic or open microsurgical varicocelectomy for male infertility: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BJU Int*, 2012. 110: 1536.
10. S. Çayan, S. Shavakhabov, and A. Kadioğlu, “Treatment of palpable varicocele review in infertile men: a meta-analysis to define the best technique,” *Journal of Andrology*, vol. 30, no. 1, pp. 33–40, 2009.
11. WHO Laboratory Manual for the Examination and Processing of Human Semen, in 5th edn.2010.
12. WHO Manual for the Standardized Investigation, Diagnosis and Management of the Infertile Male. 2000, Cambridge University Press: Cambridge.
13. A. Agarwal, S. Prabakaran, and R. Allamaneni. Relationship between oxidative stress, varicocele and infertility: a meta-analysis. *Reproductive BioMedicine Online*, vol. 12, no. 5, article 2200, pp. 630–633, 2006.
14. A. Agarwal, F. Deepinder, M. Cocuzza et al. Efficacy of varicocelectomy in improving semen parameters: new meta-analytical approach. *Urology*, 70 (2007), pp. 532–538.
15. Boman, J.M., Libman, J., and Zini, A. Microsurgical varicocelectomy for isolated asthenospermia. *J Urol.* 2008; 180: 2129–2132.
16. Schatte, E.C., Hirshberg, S.J., Fallick, M.L., Lipschultz, L.I., and Kim, E.D. Varicocelectomy improves sperm strict morphology and motility. *J Urol.* 1998; 160: 1338–1340.

УДК 616.643-007.271-089.819-06

А.Н. Шибяев, В.В. Базаев, Ю.В. Павлова

**ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР ПЕРЕДНЕЙ УРЕТРЫ:
ОЦЕНКИ, ДАННЫЕ ПАЦИЕНТАМИ**

Урологическое отделение ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, г. Москва

Резюме: в настоящее время для оценки эффективности лечения используются показатели результатов, о которых сообщили пациенты. Пациент сообщил мера исхода для хирургии стриктуры уретры (PROM-USS) вопросник был разработан специально для количественной оценки изменений в симптомы опорожнения и качество жизни, связанные со здоровьем (HRQoL) после операции стриктуры уретры.

Ключевые слова: оценки, данные пациентами; качество жизни; стриктуры уретры; опросник PROM-USS.

A.N. Shibaev, V.V. Bazaev, Y.V. Pavlova

**URETHRAL STRICTURE SURGERY: PATIENT-REPORTED OUTCOME MEASURE
Moscow regional clinical research institute, Moscow**

Abstract: Now-days patient-reported outcome measures are in use for the treatment efficacy assessment. Patient-reported outcome measure for urethral stricture surgery (PROM-USS) questionnaire was designed specially to quantify changes in voiding symptoms and health related quality of life (HRQoL) following urethral stricture surgery.

Keywords: patient report outcome measure; merchant's life; urethral stricture; questionnaire PROM-USS.

Актуальность: Тенденции современной медицины связаны со стремлением к персонализации лечения и оценки его результатов. Опросник PROM-USS для больных стриктурой передней уретры позволяет оценить эффективность перенесенного лечения с точки зрения пациента.

Цель исследования: оценить эффективность оперативного лечения стриктур передней уретры на основании оценок, данных пациентами.

Материалы и методы: С помощью опросника PROM-USS опрошены 136 мужчин, перенесших оперативное лечение по поводу стриктуры передней уретры (срок наблюдения 6–180 мес., Me - 72 мес.). Оценивали выраженность симптомов нижних мочевых путей, уровень качества жизни и общего здоровья, удовлетворенность лечением.

Результаты и обсуждения: При анкетировании мужчин после операций по поводу стриктур передней уретры на медиане наблюдения 72 мес. суммарный балл СНМП составил $7,0 \pm 1,4$; значение ВАШ мочеиспускания — $2,6 \pm 0,8$. 92 мужчины (68 %) считали, что остаточные СНМП существенно не влияют на их КЖ; 18 (13 %) сообщили о незначительном влиянии, 26 (19 %) — отметили умеренное/сильное негативное влияние симптомов на КЖ. Уровень общего здоровья по ВАШ EQ-5D составил $73 \pm 5,8$ балла из 100, значение индекса EQ-5D, определяющего общее КЖ, — $0,79 \pm 0,2$. 106 из 136 мужчин (78%) удовлетворены (36%) и довольны (42%) результатами операции, 30 (22 %) — неудовлетворены. В группе ВОУТ удовлетворенность результатом операции составила 58%, что достоверно ниже показателей в группах мужчин, перенесших анастомотическую пластику — 86 % ($p < 0,05$) и заместительную пластику аутотрансплантатом буккальной слизистой — 81% ($p < 0,05$).

Заключение и выводы: Оперативное лечение стриктур передней уретры, с точки зрения пациента, высокоэффективно, характеризуется высоким уровнем удовлетворенности и КЖ пациентов в отдаленном периоде после операции.

Актуальность: Стриктура уретры является одной из самых распространенных причин затрудненного мочеиспускания у мужчин трудоспособного возраста (до 300 человек на 100 тыс. взрослого населения) [10, 13]. В настоящее время разработано большое количество методов хирургической коррекции стриктур уретры, однако критериями эффективности до недавнего времени являлись лишь показатели «технического успеха» [3, 6, 12]. Тенденции развития современной медицины связаны со стремлением к персонализации выбора метода лечения и оценки его результатов. При этом одним из основных критериев эффективности лечения становится показатель КЖ пациента. Для изучения КЖ, а также других оценок, данных пациентами (ОДП), разрабатываются специализированные инструменты — валидные опросники [4]. Первый подобный инструмент для больных стриктурой уретры разработан в 2011 г. в Великобритании (Patient-Reported Outcome Measure for Urethral Stricture Surgery, PROM-USS) [9]. В настоящее время он имеет версии на шести языках и применяется во многих странах Европы [1, 5, 9, 11, 14]. В РФ этно-лингвистическая адаптация русскоязычной версии данного опросника проведена в 2015 г. [1].

Цель исследования: оценить эффективность различных методов оперативного лечения стриктур передней уретры на основании оценок, данных пациентами.

Материалы и методы:

опросника PROM-USS во время контрольного осмотра в клинике либо присылали заполненные анкеты по почте или электронной почте. По результатам анкетирования анализировали субъективную оценку симптомов, показатели КЖ и удовлетворенность лечением. Анализ осуществляли в целом для всех мужчин, перенесших оперативное лечение по поводу стриктур передней уретры, а также в группах в зависимости от успешности лечения по данным объективного обследования и в зависимости от вида перенесенной операции.

Статистическую обработку материала проводили с использованием программы SPSS Statistics 21.0 (IBM, США). Методы проверки статистических гипотез: *t*-тест для зависимых и независимых выборок (при нормальном распределении величин), непараметрический тест Манна — Уитни (при распределении, отличном от нормального). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез (*p*) принят равным 0,05.

Результаты и обсуждение: По объективным параметрам общая эффективность лечения на медиане наблюдения 72 мес. Составила 80,1%: эффективность ВОУТ — 66,7%, анастомотической пластики — 86%, заместительной пластики с использованием аутотрансплантата слизистой полости рта — 82,8%.

При анализе общих результатов анкетирования мужчин (*n*=136) после оперативного лечения по поводу стриктур передней уретры суммарный балл блока СНПМ составил $7,0 \pm 1,8$; ВАШ мочеиспускания — $2,6 \pm 0,8$. Ответы на вопрос о влиянии СНМП на КЖ показали, что 92 (68%) мужчин считают, что остаточные симптомы нарушения мочеиспускания не оказывают существенного влияния на их КЖ; 18 (13 %) человек сообщили о незначительном влиянии и 26 (19 %) опрошенных отметили умеренное и сильное негативное влияние симптомов на уровень общего КЖ.

Состояние общего здоровья по ВАШ EQ-5D оценено пациентами в среднем на $73 \pm 5,8$ балла, среднее значение индекса EQ-5D, определяющего общее КЖ, составило $0,79 \pm 0,2.106$ (78 %) из 136 мужчин были «удовлетворены» (36%) или «довольны» (42%) результатами операции, 30 (22 %) — неудовлетворены. Причиной неудовлетворенности у 16 мужчин явилось появление новых проблем — постмикционного дриблинга при общем улучшении качества мочеиспускания. Уровень общего КЖ у этих пациентов был ниже уровня подгруппы мужчин, которые были полностью удовлетворены результатом лечения: показатель ВАШ EQ-5D $72 \pm 3,8$ против $87 \pm 4,4$ ($p < 0,05$), индекс EQ-5D $0,70 \pm 0,1$ против $0,82 \pm 0,1$ ($p < 0,05$).

14 мужчин отметили, что качество их мочеиспускания после операции не улучшилось. При объективном обследовании у 4 из них выявлены признаки инфравезикальной обструкции, обусловленной доброкачественной гиперплазией предстательной железы, у 10 — рецидив стриктуры уретры.

При сравнении результатов анкетирования в подгруппах в зависимости от успешности лечения отмечено, что все показатели, оценивающие симптомы, КЖ и удовлетворенность лечением, были значительно ниже у мужчин, чьи результаты лечения по данным объективного обследования признаны неудовлетворительными (табл. 1). У пациентов с рецидивом стриктуры передней уретры средний балл СНМП составил $14,3 \pm 0,7$, что достоверно выше балла СНМП мужчин, чье лечение оказалось эффективным — $4,3 \pm 0,8$ ($p < 0,001$). Подобная закономерность отмечена и по показателям КЖ и общего здоровья.

Таблица 1

Показатели здоровья и КЖ мужчин (в баллах) в зависимости от успешности перенесенного лечения ($M \pm m$)

Конструкция	Мужчины с неудовлетворительным результатом лечения	Мужчины с хорошим результатом лечения	<i>p</i>
Блок СНМП	$14,3 \pm 0,7$	$4,3 \pm 0,8$	$< 0,001$
ВАШ мочеиспускания	$3,7 \pm 0,5$	$1,9 \pm 0,1$	$< 0,001$
Индекс EQ-5D	$0,73 \pm 0,2$	$0,87 \pm 0,1$	0,01
ВАШ-«термометр»	$57,2 \pm 3,8$	$87,6 \pm 4,4$	$< 0,05$

Результаты сравнительной оценки параметров КЖ мужчин после различных методов коррекции стриктур представлены в табл. 2.

Наилучшие показатели наблюдались в группе мужчин, перенесших анастомотическую пластику, при этом достоверность различий получена лишь по показателю удовлетворенности лечением: наиболее низкие показатели отмечались в подгруппе ВОУТ — результатом операции в этой группе удовлетворены 58 % мужчин, что значимо ($p < 0,05$) ниже аналогичных показателей в группах мужчин, перенесших анастомотическую пластику (86 %) и заместительную пластику аутооттрансплантатом буккальной слизистой (81 %). Различия между двумя последними группами пациентов по всем параметрам не достигли статистической значимости ($p > 0,05$). Полученные результаты являются свидетельством того,

что реконструктивно-пластические операции, с точки зрения пациентов, являются высокоэффективными методами лечения стриктур передней уретры.

Таблица 2

Показатели, оценивающие симптомы и КЖ мужчин (в баллах) в зависимости от вида перенесенной операции

Конструкция	Вид операции		
	ВОУТ	Заместительная пластика буккальной слизистой	Анастомотическая пластика
Блок СНМП	8,4 ± 0,6	5,1 ± 0,2	5,0 ± 0,8
ВАШ мочеиспускания	2,5 ± 0,3	2,2 ± 0,2	1,9 ± 0,2
Индекс EQ-5D	0,79 ± 0,06	0,89 ± 0,09	0,91 ± 0,1
ВАШ-«термометр»	67,4 ± 6,4	78,4 ± 7,5	81,7 ± 5,4

Исследование КЖ в медицине проводится с начала 80-х годов XX века. В работах зарубежных и отечественных авторов показана значимость субъективной составляющей на всех этапах ведения пациента, которая позволяет, с одной стороны, уточнить прогноз развития заболевания, с другой — существенно дополнить объективную картину состояния больного в процессе послеоперационной реабилитации, оценить эффективность лечения.

В последние годы КЖ чаще рассматривают как одно из составляющих понятия «оценки, данные пациентами». Оценка, данная пациентом, — это измерение состояния больного, проведенное им самим, не опосредованное интерпретацией врача или другого лица [16]. К ОДП относят оценку симптоматики, уровня КЖ, удовлетворенность лечением, приверженность лечению и другую информацию о состоянии больного и проводимом лечении, полученную непосредственно от больного [3]. Другими словами, данное понятие представляет собой субъективное мнение пациента о состоянии собственного здоровья и благополучия. Лечебный процесс, результаты которого оцениваются с учетом оценок, данных пациентами, — это современное притворение в жизнь принципа «лечить не болезнь, а больного», сформулированного М. Я. Мудровым в XVIII веке [4]. Особенно актуальны исследования ОДП при хронических и рецидивирующих заболеваниях.

Для изучения ОДП рекомендовано применение комбинации общего и симптоматического опросников [3]. Для больных стриктурой уретры этот подход

реализован в специализированном опроснике PROM-USS [9], разработанном для оценки эффективности хирургического лечения.

В нашем исследовании проведена оценка эффективности различных методик лечения стриктур передней уретры с точки зрения пациентов. В ходе анкетирования с помощью опросника PROM-USS установлено, что большинство (78 %) прооперированных довольны/удовлетворены результатами лечения. При этом пациенты указывали на наличие минимальных остаточных симптомов нарушения мочеиспускания, не оказывающих существенного влияния на их самочувствие, а также высокий уровень КЖ и общего здоровья в отдаленном периоде после операции.

Наилучшие показатели зафиксированы у мужчин, перенесших реконструктивно-пластические операции. Удовлетворенность лечением у этих пациентов составила 81–86 %, что значительно выше данного показателя у пациентов, которым была выполнена ВОУТ (58 %). Результаты анкетирования показали, что преимущества эндоскопической уретротомии — малая инвазивность, краткие сроки госпитализации и относительно быстрое восстановление трудоспособности — в отдаленном периоде после операции не имеют значения для пациентов. Показатели КЖ и общего здоровья мужчин, перенесших ВОУТ, в отдаленном периоде оказались хуже, чем у пациентов, которым были выполнены реконструктивно-пластические операции. Вероятнее всего, это обусловлено тем, что после ВОУТ зарегистрировано наибольшее количество рецидивов и связанных с этим повторных оперативных вмешательств.

Заключение и выводы: Оценки результатов лечения, данные пациентом, объективизированные с помощью специализированных валидных опросников, позволяют врачу получать дополнительную информацию, осуществлять лечебный процесс с учетом индивидуальных особенностей конкретного больного, на современном этапе претворяя в жизнь принцип «лечить не болезнь, а больного».

Реконструктивно-пластические операции при стриктурах передней уретры, выполненные по показаниям, с точки зрения пациентов являются высокоэффективными методами лечения, характеризуются высоким уровнем удовлетворенности и КЖ пациентов в отдаленном периоде после операции

Список литературы:

1. Базаев В.В. Валидация русскоязычной версии опросника для оценки эффективности хирургического лечения пациентов со стриктурами передней уретры Patient-Reported Outcome Measure for Urethral Stricture Surgery (PROM-USS): результаты пилотного исследования./ В.В. Базаев, А.Н. Шиббаев, Ю.В. Павлова // Урология. - 2015. - № 5 — с. 15-21.
2. Базаев, В.В. Слизистая щеки при реконструктивных операциях на мочевых путях / В.В. Базаев, А.Н. Шиббаев, Ю.В. Павлова // Врач. - 2014. - №10. - с. 53-56.
3. Ионова Т.И. Значение оценок, данных пациентом, в онкогематологии. Клиническая онкогематология./ Т.И. Ионова, С. Салек, Е. Олива // - 2014. - № 7(4). - с. 573–576.
4. Новик, А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова // М: Олма медиа групп - 2007. - 320 с.
5. Barbagli, G. Italian validation of the English PROM-USS-Q questionnaire in patients undergoing anterior urethroplasty/ G Barbagli, G.Romano, S. Sansalone [et al.] // Urol — 2011. - №78 (2) - p. 98-107.
6. Chapple C.R. SIU/ICUD Consultation on Urethral Strictures: The management of anterior urethral stricture disease using substitution urethroplasty. / C.R Chapple, D. Andrich, A. Atala // Urology. - 2014. - №83 (3 Suppl) — с. 31-47.
7. Donovan, JL. Scoring the short form ICSmale SF questionnaire. International Continence Society / JL Donovan, T.J. Peters, P. Abrams [et al.] // J Urol — 2000. — № 164 — p. 1948–55.
8. Donovan, JL. The ICS-‘BPH’ Study: the psychometric validity and reliability of the ICSmale questionnaire / JL Donovan, T.J. Peters, P. Abrams [et al.] // Br J Urol — 1996. — № 77 — p. 554–62.
9. Jackson, MJ. Defining a patient-reported outcome measure for urethral stricture surgery / MJ. Jackson, J.Sciberras, A. Mangera [et al.] // Eur Urol — 2011. — № 60 — p. 60–8.
10. Jackson, MJ. A Prospective Patient-centred Evaluation of Urethroplasty for Anterior Urethral Stricture Using a Validated Patient-reported Outcome Measure / MJ. Jackson. I. Chaudhury, A. Mangera, [et al.] // Eur Urol — 2013. — № 64 - p. 777–82.
11. Kluth, LA. GEGMAN validation of a patient-reported outcome measure (PROM) for urethral stricture surgery: a prospective study at a tertiary care center / LA. Kluth, R. Dahlem, A. Becker [et al.] // J Urol — 2014. — № 191(4S). — p. 39.
12. Mangera A. A systematic review of graft augmentation urethroplasty techniques for the treatment of anterior urethral strictures. / A. Mangera, J.M. Patterson, C.R. Chapple // Eur

Urol — 2011. - № 59 - с. 797–814.

13. Latini, JM. SIU/ICUD Consultation on Urethral Strictures: Epidemiology, Etiology, Anatomy, and Nomenclature of Urethral Stenoses, Strictures, and Pelvic Fracture Urethral Disruption Injuries / JM. Latini, J.W. McAninch, S.B. Brandes [et al.] // Urol — 2014. - № 83 (s3A). — p. 1-7.
14. Puche-Sanz I. Psychometric validation of the Spanish version of the USS-PROM questionnaire for patients who undergo anterior urethral surgery. / Puche-Sanz I, D. Martin-Way, J. Flores-Martin [et al.] // Actas Urol Esp. - 2016;- . - № 40 (5) - с. 322-327.
15. Peeling, WB. Diagnostic assessment of benign prostatic hyperplasia / WB. Peeling // Prostate Suppl — 1989. — № 2. — p. 51–68.
16. The EuroQol Group .EuroQol—a new facility for the measurement of health-related quality of life. Health Policy — 1990. - №16 -с. 199–208.
17. US Food and Drug Administration: Guidance for Industry. Patient-reported outcome measures: use in medical product development to support labeling claims. Available from website U.S.FDA, Clinical/Medical, 2009. <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/Guidances/UCM193282.pdf>.

УДК 616.62-008.228

С.В. Шкодкин, А.В. Полищук, С.В. Чирков

**СИМПТОМЫ НАРУШЕННОГО МОЧЕИСПУСКАНИЯ У МУЖЧИН С
МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

**Кафедра урологии, ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя
Иоасафа», г. Белгород**

Резюме: Метаболический синдром (МС) широко распространен во всех и особенно в старших возрастных группах. Проведено сравнительное исследование симптомов нарушенного мочеиспускания (СНМ) в зависимости от наличия МС. Последний явился фактором риска развития СНМ.

Ключевые слова: метаболический синдром, симптомы нарушенного мочеиспускания, дизурия.

S.V. Shkodkin, A.V. Polishchuk, S.V. Chirkov

**THE SYMPTOMS OF IMPAIRED URINATION IN MEN WITH METABOLIC
SYNDROME**

**Department of urology, RSBEPH "Belgorod regional clinical hospital of Prelate ioasafa",
Belgorod**

Abstract: Metabolic syndrome (MS) is widespread in all and especially in older age groups. A comparative study of symptoms of the lower urinary tract (LUTS) depending on the presence of MS. MS was a risk factor for the development of LUTS.

Keywords: metabolic syndrome, lower urinary tract symptoms, dysuria.

Актуальность: СНМ представляют собой полиэтиологичный синдром, который обусловлен влиянием не только местных факторов, но и системными нарушениями.

Цель исследования: выявить симптомы мочеиспускания у мужчин с метаболическим синдромом

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 29 мужчин от 40 до 50 лет. Пациенты были разделены на 2 группы. В основную (n=16) включены пациенты с достоверными антропометрическими и лабораторными признаками МС (p<0,05). В контрольную вошли пациенты без МС (n=13). Критерии исключения: инфекция мочевых путей и нейрогенные расстройства мочеиспускания. Выраженность СНМ оценивали на основании IPSS, урофлоуметрии, УЗИ мочевого пузыря и простаты.

Результаты и обсуждение: Суммарный балл по опроснику IPSS в основной группе был достоверно больше по сравнению с контролем и составил $24,6 \pm 2,7$ против $16,9 \pm 2,6$ ($p < 0,05$). Подобная картина была связана с ростом ирритативных симптомов, что достоверно снизило качество жизни в основной группе наблюдения. При этом в группах исследования отсутствовали различия по объему простаты ($28,4 \pm 1,2 \text{ см}^3$ в основной группе против $24,1 \pm 0,9 \text{ см}^3$ в контрольной, $p > 0,05$) и пациенты практически не имели остаточной мочи (основная группа $15,7 \pm 2,1 \text{ мл}$; контрольная группа $7,2 \pm 1,8 \text{ мл}$, $p > 0,05$). При интерпретации урофлоуограмм выявили следующее: показатели максимального потока достоверно не различались, но средняя скорость мочеиспускания была ниже у пациентов с МС, что связано с увеличением времени мочеиспускания. Средний поток в основной группе был достоверно ниже $12,1 \pm 1,4 \text{ мл/с}$, чем в контрольной $18,2 \pm 2,5 \text{ мл/с}$ ($p < 0,05$). При этом длительность мочеиспускания в группе с МС составляла $32,1 \pm 1,2$ секунды, в контрольной – $21,8 \pm 1,8$, соответственно ($p < 0,05$).

Заключение и выводы: МС увеличивает частоту развития СНМП у мужчин.

УДК 616-06

С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин

ГЕМОРРАГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ ХИРУРГИИ НЕФРОЛИТИАЗА

Кафедра урологии, ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя
Иоасафа», Белгород

Резюме: Геморрагические осложнения преобладают в структуре осложнений после перкутанных нефролитотомии (ПНЛТ). Проведен анализ причин развития геморрагических осложнений (ГО) у данной категории пациентов. Артериальная гипертензия явилась основным предиктором ГО, размер конкремента, антикоагулянтная и дезагрегантная терапия не увеличили числа ГО.

Ключевые слова: перкутанная нефролитотомия, геморрагические осложнения, профилактика.

S.V. Shkodkin, Y. B. Udashkin

HEMORRHAGIC COMPLICATIONS AFTER PERCUTANEOUS SURGERY OF KIDNEY STONES

Department of urology, RSBEPH "Belgorod regional clinical hospital of Prelate ioasafa",
Belgorod

Abstract: Hemorrhagic complications prevail in the structure of complications after percutaneous nephrolithotomy (PNLT). The analysis of the causes of the development of hemorrhagic complications (HC) in this category of patients has been carried out. Arterial hypertension was the main predictor of HC, calculus size, anticoagulant and disaggregant therapy did not increase the number of HC.

Keywords: percutaneous nephrolithotomy, hemorrhagic complications, prophylaxis.

Актуальность: Формирование перкутанного доступа сопряжено с вероятностью почечного кровотечения, что требует выявления факторов риска и разработки мер его профилактики.

Цель исследования: выявить осложнения после перкутанной хирургии

Материалы и методы: Нами выполнено 172 ПНЛТ, из которых 94 пациент (54,6%, основная группа) оперированы по поводу коралловидного нефролитиаза. В обеих группах использовали стандартные доступ 30 Ch, пневмомеханическую дезинтеграцию конкрементов, гемостаз обеспечивали баллонным катетером 22-24 Ch. Необходимость

тампонирования нефростомического хода больше суток с или без трансфузии свежезамороженной плазмы расценивали как ГО.

Результаты и обсуждение: 7,4% пациентов основной и 6,4% контрольной групп перед операцией были переведены с непрямых антикоагулянтов на нефракционированные прямые, необходимость более длительного тампонирования нефростомического канала потребовалась лишь одному пациенту из группы контроля ($p>0,05$). Частота ГО не зависела от размера конкремента. В основной группе ГО отмечены у 10,6%, в контрольной у 11,5% пациентов ($p>0,05$). Прием дезагрегантов достоверно не повышал вероятность ГО. Так, среди 51,2% пациентов основной группы, находящихся на этой терапии, ГО отмечены у 6,1%, что составило 30% от числа ГО в группе и сопоставимо с общей частотой 7,4% ГО в группе ($p>0,05$). В контрольной группе аналогичные показатели составили 7,9%, 3,3% и 6,4% соответственно ($p>0,05$).

Трудно коррегируемая артериальная гипетензия у пациентов основной группы с ГО отмечена в 80%. Склонность к гипертензии у пациентов этой группы без ГО отмечена в 13,1% ($p<0,05$). Сходные тенденции наблюдали и в контрольной группе, что соответственно составило 77,8% 15% ($p<0,05$).

Заключение и выводы: послеоперационные ГО превалировали у пациентов с артериальной гипертензией, размер конкремента, антикоагулянтная и дезагрегантная терапия не увеличили числа ГО.

УДК 616-06

С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин

**ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПЕРКУТАННОЙ ХИРУРГИИ
КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА**

**Кафедра урологии, ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя
Иоасафа», г. Белгород**

Резюме: Воспалительные осложнения перкутанной нефролитотомии (ПНЛТ) выступают основными причинами летальности и увеличения длительности госпитализации. Оценены меры профилактики пиелонефрита у пациентов с коралловидным нефролитиазом после ПНЛТ. Неспецифические мероприятия, направленные на увеличение диуреза и фитотерапию снизили частоту пиелонефрита более чем в 4 раза.

Ключевые слова: перкутанная нефролитотомия, пиелонефрит, профилактика.

S.V. Shkodkin, Y. B. Udashkin

**INFLAMMATORY COMPLICATIONS OF PERCUTANEOUS SURGERY IN
STAGHORN NEPHROLITHIASIS**

**Department of urology, RSBEPH "Belgorod regional clinical hospital of Prelate ioasafa",
Belgorod**

Abstract: Inflammatory complications of percutaneous nephrolithotomy (PNLT) are the main causes of mortality and an increase in the length of hospitalization. The measures of pyelonephritis prophylaxis in patients with coral nephrolithiasis after PNLТ have been evaluated. Non-specific measures aimed at increasing diuresis and herbal medicine reduced the frequency of pyelonephritis by more than 4 times.

Keywords: percutaneous nephrolithotomy, pyelonephritis, prophylaxis.

Актуальность: Локальные и системные воспалительные осложнения ПНЛТ выступают основными причинами летальности и увеличения длительности госпитализации.

Цель исследования: оценить эффективность способов профилактики воспалительных осложнений ПНЛТ.

Материалы и методы: Нами выполнена 94 ПНЛТ по поводу коралловидного нефролитиаза. 58 (61,7%) пациентам основной группы были использованы меры неспецифической профилактики пиелонефрита, заключающиеся в форсированном диурезе с введением салуретиков во время операции (фуросемид 20-40 мг) и инфузии 2 – 2,5 литра в

течении 5 суток, энтеральном приеме жидкости 2,5 – 3 литра в сутки и Канефрона-Н со 2 суток на протяжении 2 месяцев. Группы были сопоставимы по полу, возрасту и размерам конкремента согласно классификации НИИ урологии МЗ РФ (Мартов А.Г. и соав., 1993).

Результаты и обсуждение: Проводимая неспецифическая профилактика никак не сказалась на частоте геморрагических осложнений, что не подтверждает воспалительной теории фибринолитических кровотечений. Аналогичная тенденция была отмечена относительно частоты бактериурии на 1 сутки, которая определялась у 82,8% пациентов основной и 85,7% контрольной групп ($p>0,05$). Это говорит о большом проценте инфицированности коралловидных конкрементов. Тем не менее, проведение неспецифической профилактики у пациентов с коралловидным нефролитиазом снизило как частоту послеоперационного пиелонефрита с 94,3% до 23,9%, так и его рецидивы на протяжении 60 суток после операции с 22,8 до 4,5% ($p<0,05$).

Заключение и выводы: Неспецифические меры профилактики достоверно снизили частоту ранних и поздних атак пиелонефрита, но не повлияли на риск геморрагических осложнений.

УДК 616.62-008.221

С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, А.В. Полищук, С.В. Чирков

РЕЗУЛЬТАТЫ ТУР ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**Кафедра урологии, ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя
Иоасафа», г. Белгород**

Резюме: Хирургическое лечение доброкачественной простатической обструкции не всегда избавляет от симптомов нарушенного мочеиспускания (СНМ). Проведен анализ эффективности ТУР в молодой возрастной группе. Персистенция СНМ отмечена у 71,1% пациентов более чем через год после радикальной ТУР простаты. В этой группе не отмечено признаков инфравезикальной обструкции по результатам УЗИ и урофлоуметрии. Устранение доброкачественной простатической обструкции не всегда обеспечивает адекватную микцию.

Ключевые слова: доброкачественная простатическая обструкция, симптомы нарушенного мочеиспускания, ТУР простаты.

S.V. Shkodkin, Y. B. Adaskin, A.V. Polishchuk, S.V. Chirkov

RESULTS TUR OF THE PROSTATE

**Department of urology, RSBEPH "Belgorod regional clinical hospital of Prelate ioasafa",
Belgorod**

Abstract: Surgical treatment of benign prostatic obstruction does not always relieve the symptoms of the lower urinary tract (LUTS). The analysis of the effectiveness of TUR in the young age group. The persistence of LUTS was observed in 71.1% of patients more than a year after radical TUR of the prostate. In this group, there were no signs of infravesical obstruction according to the results of ultrasound and uroflowmetry. The elimination of benign prostatic obstruction does not always provide adequate miccia.

Key words: benign prostatic obstruction, lower urinary tract symptoms, TUR of the prostate.

Актуальность: Остается категория пациентов с прогрессией синдрома инфравезикальной обструкции на фоне консервативного лечения, что требует хирургического подхода.

Цель исследования:

Материал и методы: Нами проведен анализ эффективности ТУР аденомы простаты в отдаленном периоде у 52 пациентов. Показанием к операции у которых выступила

неэффективность консервативной терапии. Средний возраст пациентов составил $58,5 \pm 6,4$ года. Объем простаты до операции находился в пределах $42,7 \pm 13,5$ см³, объем остаточной мочи – $27,1 \pm 17,6$ мл. Пациентам в сроки более года после ТУР выполнены УЗИ нижних мочевых путей и урофлоуметрия, оценена тяжесть симптоматики по шкале IPSS.

Результаты и обсуждение: Уровень ПСА до операции определен у 41 (78,8%) пациентов и составил $3,8 \pm 2,1$ нг/мл. Объем резецированной ткани, согласно протоколов операций, достигал $30,4 \pm 10,9$ см³. Морфологически у всех пациентов определялась аденома простаты, 34 (65,4%) гистологических заключений указывали на наличие воспалительной инфильтрации. ПИН низкой степени выявлена у 24 (46,2%), ПИН высокой степени – у 13 (25%) пациентов.

Данные ультразвукового исследования указывают на достоверное снижение объема простаты $19,4 \pm 7,7$ см³ относительно исходных данных ($p < 0,05$), тогда как объем остаточной мочи статистически не значимо возрос и составил $47,5 \pm 28,3$ мл ($p > 0,05$).

Урофлоуметрическое обследование пациентов не выявило обструктивного мочеиспускания у 44 (84,6%) пациентов. В этой группе средняя скорость микции составила $17,4 \pm 3,1$ мл/с. Обструктивный тип мочеиспускания зарегистрирован у 8 (15,4%) пациентов. Причем только половина больных из этой группы негативно расценивали результаты ТУР, трое высказались лишь о частичном сохранении симптоматики, а один был полностью удовлетворен лечением. При дообследовании в последней группе диагностированы стриктуры мочеиспускательного канала.

Анкетирование по шкале IPSS показало, что средний балл, спустя более года после ТУР, составил $14,2 \pm 8,5$. Только 15 (28,8%) пациентов предъявляли жалобы на легкую симптоматику со стороны нижних мочевых путей, у 28 (53,8%) регистрировали умеренную, а у 9 (17,3%) пациентов тяжелую симптоматику по IPSS.

Вместо вопроса в отношении качества жизни мы попросили наших респондентов дать ответ на следующий вопрос: «Как Вы оцениваете эффект хирургического лечения?». И предложили следующие варианты ответов: «я удовлетворен», «у меня частично сохраняются симптомы болезни», «мне стало хуже после операции». Несмотря на сохраняющуюся симптоматику со стороны нижних мочевых путей более половины, а именно, 29 (55,8%) пациентов, были удовлетворены эффектом после ТУР простаты. Еще 11 (21,2%) высказались о том, что симптоматика, имевшая место до операции, регрессировала. Нужно отметить, что 12 (23,1%) пациентов негативно отнеслись к результату выполненной им операции.

ТУР не избавила наших пациентов от симптомов нарушенного мочеиспускания, а умеренная и тяжелая симптоматика выявлена у 71,1% респондентов опросника IPSS.

Несколько лучшие показатели демонстрирует субъективная оценка результатов операции, но процент частичной и полной неудовлетворенности результатами все же составляет 44,3%

Заключение и выводы: радикальный ТУР аденомы простаты не всегда является залогом адекватной микции.

УДК 616.62-089.87

С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин

ЦИСТЭКТОМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИМ РИСКОМ

Кафедра урологии, ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», г. Белгород

Резюме: Высокая летальность после цистэктомии ограничивает ее использование у пациентов с высоким анестезиологическим риском. Проведен анализ эффективности перекрестной уретероуретеростомии, односторонней уретерокутанеостомии после 25 цистэктомий. Данный подход обеспечивает хорошие хирургические результаты и низкую морбидность.

Ключевые слова: цистэктомия, перекрестная уретероуретеростомия, осложнения

S.V. Shkodkin, Y.B. Udashkin

CYSTECTOMY IN PATIENTS WITH HIGH ANESTHESIOLOGICAL RISK

Department of urology, RSBERH "Belgorod regional clinical hospital of Prelate ioasafa", Belgorod

Abstract: High mortality after cystectomy limits its use in patients with high anesthesiological risk. The analysis of the effectiveness of transureteroureterostomy, unilateral ureterocutaneostomy after 25 cystectomy. This approach provides good surgical results and low morbidity.

Keywords: cystectomy, transureteroureterostomy, complications

Цель исследования: лечение цистэктомии у пациентов с высоким анестезиологическим риском

Материалы и методы: Нами в период с 2007 по 2018 год выполнены 25 цистэктомий по поводу мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря у пациентов с отягощенным соматическим статусом, что составило 2 балла по шкале ECOG (50-60% по шкале Карновского). Индекс коморбидности Charlson составил $6,8 \pm 1,3$ балла. Пациенты оперированы по жизненным показаниям в связи с продолжающимся мочепузырным кровотечением. Средний возраст составил $70,8 \pm 7,1$ года, в исследуемой группе был 21 мужчина и 4 женщины. Объем хирургического вмешательства включал расширенную лимфодиссекцию цистпростатэктомию у мужчин и переднюю экзентерацию у женщин. Деривацию мочи осуществляли перекрестной уретероуретеростомией и односторонней

уретерокутанеостомией на наружных стентах. В неoadьювантной химиотерапии всем пациентам было отказано по соматическим противопоказаниям.

Результаты и обсуждение: Время операции составило 166 ± 52 минуты. Средняя кровопотеря 368 ± 172 мл. Серьезных интраоперационных осложнений не отмечено. Потребность в гемотрансфузии возникла у 8 (32%) пациентов с дооперационной постгеморрагической анемией. Прогнозируемая лимфоррея отмечена у 15 (60%) пациентов, длительного дренирования не выполняли, а дренажи удаляли на 3-5 сутки при отсутствии лихорадки. В послеоперационном периоде на протяжении 3-5 суток проводили продленную перидуральную блокаду и активизацию с 1 суток. Отсутствовали парезы, требующих активной тактики. Функция наружных стентов не вызывала нареканий, в сроки до 90 дней не регистрировали атак пиелонефрита. Имел место 1 (4%) случай ранней (до 30 суток) послеоперационной летальности: синдром Мендельсона после экстубации, смерть на пятые сутки на фоне прогрессирующей легочной недостаточности. Поздней (до 90 суток) летальности не отмечено. Легкие послеоперационные осложнения I и II классов по Clavien-Dindo имели место у 16 (64%) пациентов. Осложнений со стороны межмочеточникового анастомоза отмечено не было.

Заключение и выводы: перекрестная уретероуретеростомия с односторонней уретерокутанеостомией осложняет течение послеоперационного периода при лечении соматически отягощенных пациентов.

УДК 616.61-089.877

И.С. Шорманов, М.С. Лось, М.В. Косенко

**ВЛИЯНИЕ НЕФРЭКТОМИИ НА ОБЩУЮ АДАПТИВНУЮ РЕАКЦИЮ
ОРГАНИЗМА В УСЛОВИЯХ ПОВРЕЖДАЮЩИХ НАГРУЗОК РАЗЛИЧНОЙ
ПРИРОДЫ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования "Ярославский государственный медицинский университет"**

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ярославль

Ключевые слова: нефрэктомия, эксперимен, животные

I.S. Shormanov, M.S. los, M.V. Kosenko

**THE EFFECT OF NEPHRECTOMY ON THE GENERAL ADAPTIVE REACTION OF
THE ORGANISM IN TERMS OF DAMAGING LOADS OF DIFFERENT NATURE**

**Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Yaroslavl State
Medical University" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Yaroslavl**

Keywords: nephrectomy, experiment, animals

Актуальность: В настоящее время нефрэктомия чаще всего выполняется при наличии опухолевого поражения почки. Операционный стресс сопровождается является пусковым механизмом большого спектра нарушений, среди которых важными клиническими маркерами являются психо-эмоциональные и вегетативные (сосудистые) реакции. Изучение системной адаптационной реактивности организма после нефрэктомии позволит обеспечить комплексный подход к изучению проблемы послеоперационного периода и реабилитации пациента в клинической практике.

Цель исследования: выявить влияние нефрэктомии на общую адаптивную реакцию животных при воздействии на организм белых крыс повреждающих нагрузок физической (острая гипо- и гипертермия) и химической (острое алкогольное отравление, нефротоксические агенты) природы.

Материалы и методы: В экспериментах использовались беспородные белые крысы-самцы массой тела 160-180 г. Колебания веса животных одной группы были в пределах $\pm 5-10$ г. С лабораторными животными работали в соответствии с «Международными рекомендациями по проведению медико-биологических исследований с использованием животных». Все животные были разделены на 2 группы: первой группе крыс хирургических

манипуляций не проводили, второй – выполняли нефрэктомия слева. Операция выполнялась под общей анестезией при помощи внутрибрюшинного введения раствора Дипривана, рассчитанного по массе животного. Воздействие факторов физической природы моделировали при помощи острой гипо- и гипертермии. Острую гипотермию моделировали при свободном плавании крыс в воде с температурой 10° С. Показателем сопротивляемости животных служило время активного плавания в мин. Острую гипертермию моделировали помещением животных в термокамеру с температурой 60°С. Показателями сопротивляемости организма служили время начала судорог и продолжительность жизни в минутах. Острую алкогольную интоксикацию создавали введением 40% этилового спирта в желудок. Основным показателем служила ДЛ₅₀ этанола. ДЛ₅₀ этилового спирта высчитывалось по методике Миллера-Тейтнера и равнялось у здоровых крыс 25,1±3,2 мл/кг. Для объективизации исследований применяли коэффициента адаптогенного эффекта (КАЭ), который отражает способность препаратов повышать устойчивость организма к тем или иным воздействиям и рассчитывающийся по формуле: (100% защитный эффект - (100% - % эффекта в эксперименте))/100%.

Результаты и обсуждение: ДЛ₅₀ 40% этанола у животных через 30 дней после нефрэктомии составило 17,5±1,9, КАЭ -0,25. Нефроэктомия достоверно снижала переносимость этилового спирта белыми крысами практически на треть (p<0,05). При моделировании гипертермии, время начала судорог у здоровых животных составило 10,5±0,5 мин., продолжительность жизни - 15,0±0,2 мин. На 30-е сутки после нефрэктомии данные показатели составили 8,1±0,6 мин. (p<0,05) и 11,4±0,8 мин. (p<0,05) соответственно. В результате, нефрэктомия достоверно (p<0,05) снижала переносимость гипертермии (снижение КАЭ составило -0,24) и гипотермии (снижение КАЭ составило -0,24).

Заключение и выводы: нефрэктомия снижает общую адаптационную способность организма к повреждающим нагрузкам физической и химической природы.

УДК 616.61-089.877

И.С. Шорманов, М.С. Лось, М.В. Косенко

**ДЕЗАДАПТИВНЫЕ РЕАКЦИИ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ НЕФРЭКТОМИЕЙ
В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЯХ СИСТЕМНОГО СТРЕССА**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования "Ярославский государственный медицинский университет"**

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ярославль

Ключевые слова: нефрэктомия, стресс, крысы

I. S. Shormanov, M.S Los, M.V. Kosenko

**NON-ADAPTIVE REACTIONS CAUSED BY NEPHRECTOMY
IN EXPERIMENTAL MODELS OF SYSTEMIC STRESS**

**Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Yaroslavl State
Medical University" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Yaroslavl**

Keywords: nephrectomy, stress, rats

Актуальность: В настоящее время нефрэктомия выполняется по поводу различных заболеваний, а количество данного вида операций не имеет четкой тенденции к уменьшению. Операционный стресс сопровождается целым спектром нарушений гомеостаза, среди которых важными клиническими маркерами его выраженности являются психо-эмоциональные и вегетативные (сосудистые) реакции. Изучение системной адаптационной реактивности организма после нефрэктомии позволит обеспечить комплексный подход к изучению проблемы послеоперационного периода и реабилитации пациента в клинической практике.

Цель исследования: выявить влияние нефрэктомии на адаптивную реакцию белых крыс при воздействии на них повреждающих нагрузок в виде иммобилизационного стресса.

Материалы и методы: иммобилизационный стресс моделировался на беспородных белых крысах массой тела 160-180 г. С лабораторными животными работали в соответствии с «Международными рекомендациями по проведению медико-биологических исследований с использованием животных». Все животные были разделены на 2 группы: первой группе крыс хирургических манипуляций не проводили, второй – выполняли нефрэктомию слева. Операция выполнялась под общей анестезией при помощи внутрибрюшинного введения раствора Дипривана, рассчитанного по массе животного. Стресс-синдром моделировали

иммобилизацией крыс на спине в течение 24 часов. Изучали весовые коэффициенты надпочечников и тимуса, изъязвление слизистой оболочки (% животных с язвами), степень изъязвления, индекс Паулса ((степень изъязвления x % крыс с язвами)/100).

Результаты и обсуждение: У крыс, которым моделировали иммобилизационный стресс, по отношению к интактным животным имело место гипотрофия тимуса (весовой коэффициент органа достоверно снижался на 41%), гипертрофия надпочечников (их весовой коэффициент возрастал в 1,5 раза) и 100% поражение слизистой желудка (среднее количество язв у одной крысы составляло $6,2 \pm 1,1$, соответственно, коэффициент Паулса был равен 6,2 (Табл. 1).

Таблица 1

Переносимость белыми крысами 24-часового иммобилизационного стресса

Группа животных, n = 10	Тимус		Надпочечник		Желудок				Суммарный КС
	ВКТ	КС	ВКН	КС	СИ (M±m)	%	К П	КС	
Интактные	0,92±0,04	1,00	0,075±0,005	1,00	0	0	0	1,00	1,00
Стресс	0,55±0,06*	0	0,112±0,013*	0	6,2±1,1*	100	6,2	0	0
Н/э 30 дней	0,80±0,05	(-0,13)	0,090±0,005*	(-0,20)	1,1±0,6**	20	2,2	(-0,27)	(-0,20)
Н/э + стресс	0,65±0,04*	(0,27)	0,138±0,012*/#	(-0,75)	4,5±0,8*/#	100	4,5	(0,18)	(-0,10)

*) – достоверные сдвиги по отношению к интактным крысам при $p < 0,05$;

**) – достоверные сдвиги по отношению к контролю при $p < 0,05$;

#) – достоверные сдвиги по отношению к крысам с нефрэктомией при $p < 0,05$;

Примечание: н/э – нефрэктомия; ВКТ – весовой коэффициент тимуса; ВКН - весовой коэффициент надпочечников; СИ - степень изъязвления слизистой желудка (количество язв у одной крысы); % - процент крыс с язвами; КП – коэффициент Паулса.

К 30 дню после нефрэктомии у крыс имела место тенденция к гипотрофии тимуса, достоверно повышался весовой коэффициент надпочечников и степень изъязвления слизистой желудка ($p < 0,05$).

Заключение и вывод: исследование продемонстрировало снижение переносимости животными эмоционально-болевого стресса после экспериментальной нефрэктомии.

УДК 616.61-006.694

Е.В. Шпоть, Д.В. Чиненов, А.В. Проскура, Д.Ю. Бритвин

**СИМУЛЬТАННЫЕ И ПОЭТАПНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ДВУХСТОРОННЫХ
СИНХРОННЫХ ОПУХОЛЯХ ПОЧЕК**

Кафедра урологии, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, г. Москва

Резюме: Двусторонний рак почек является редкой патологией, частота которой составляет 2-4%. Поскольку единой точки зрения на подходы к оперативному лечению подобных пациентов нет, в настоящее время применяются как последовательные, так и одномоментные хирургические вмешательства.

Ключевые слова: двухсторонний рак почки, синхронный рак, одномоментное и поэтапное хирургическое лечение.

E. V. Shpot, D. V. Chinenov, A.V. Proskura, D.U. Britvin

**SIMULTANEOUS AND STAGED SURGERY FOR BILATERAL SYNCHRONOUS
KIDNEY TUMORS**

Department of urology, Federal state Autonomous educational institution of higher education I. M. Sechenov first Moscow state medical University Ministry of health of the Russian Federation (Sechenov University), Institute of urology and human reproductive health, Moscow

Abstract: Bilateral synchronous kidney tumors are a rare disease entity accounting for 2-4% of all kidney lesions. So far there is little consistency across studies regarding treatment strategy: surgery can be performed either in a simultaneous or staged fashion. To investigate perioperative issues and complications of simultaneous and staged procedures.

Keywords: bilateral renal cancer, synchronous cancer, simultaneous and staged surgical treatment.

Актуальность: В настоящее время в связи с усовершенствованием хирургического инструментария, с накоплением опыта проведения лапароскопических операций и

выявление опухолей почек на ранних стадиях, стало возможным проведение выполнения одномоментных операций.

Цель исследования: Изучить интраоперационные показатели, частоту и характер интра- и послеоперационных осложнений одномоментных операций, сравнить полученные результаты с таковыми при двухэтапных пособиях.

Материалы и методы: В исследование вошли 22 пациента с синхронным раком почек, прооперированных в онкологическом урологическом отделении с 2012 по 2017 г. Средний возраст - $58,3 \pm 6,4$ лет. Средний размер опухоли слева 43 ± 16 мм, справа - 48 ± 33 мм. Пациенты разделены на 2 группы: первой группе выполнена двухэтапная операция ($n=14$), второй - одномоментное вмешательству ($n=8$), при этом в двух наблюдениях операция выполнена лапароскопически, в 6-ти – ретро- и лапароскопически. При планировании оперативного пособия производилось компьютерное моделирование. Для первого этапа выбиралась опухоль с более благоприятным расположением и для ретроперитонеоскопического доступа, предпочтение которому отдавалось, поскольку он обеспечивает более быстрый доступ к почке и ее сосудам, не нарушает целостность брюшной полости, а значит, ограничивает зону операции – забрюшинное пространство – в случае возникновения кровотечения на втором этапе.

Результаты и обсуждение: Время одномоментной операции при лапароскопическом доступе – $225 (\pm 40)$ мин. Среднее время при ретро- и лапароскопическом доступе - $181 (\pm 20)$ мин, при двухэтапных вмешательствах - $130 (45-200)$ мин (для каждой операции) ($p=0,02$). Средний объем кровопотери в 1-ой группе - $175 (0-700)$ мл, во 2-ой группе – $250 (150-500)$ мл ($p=0,367$). Средний срок госпитализации в 1-ой группе – $6 (5-8)$ дней, во 2-ой - $8 (5-10)$ дней (для каждой госпитализации) ($p=0,35$). Максимальный срок наблюдения - 3,5 года, минимальный – 6 месяцев. Данных о рецидиве рака почки за срок наблюдения не получено. Достоверных различий по количеству осложнений в двух группах не было.

Заключение и выводы: Таким образом, выполнение симультанных операций является безопасным методом, т.к. не сопровождается увеличением интраоперационной кровопотери и иных осложнений в сравнении с двухэтапными операциями. Расширение объема оперативного лечения исключает необходимость повторной госпитализации. Выполнение двусторонней резекции более продолжительно по сравнению с каждой операцией при поэтапном лечении, однако имеет преимущество при суммарной оценке. Выполнение двух резекций из ретро- и лапароскопического доступа позволило выполнить операцию без изменения вектора операции, что позволило сократить время подготовки ко второму этапу операции. Как представляется, разграничение оперативного доступа к почкам

на брюшную полость и забрюшинное пространство более целесообразно, так как позволяет адекватно оценить течение ближайшего послеоперационного периода и производить дифференцированный контроль за развитием осложнений, в первую очередь, кровотечения. Однако, в тоже время, ретродоступ не всегда возможен, и возникает необходимость выполнения двухсторонней лапароскопической операции.

УДК 618.1

А.Г. Ящук, И.И. Мусин, И.М. Насибуллин, З.Р. Ахмадеев, Г.Х. Газизова
ОЦЕНКА МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ВЛАГАЛИЩА С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ
ЭРОЗИЙ СЕТЧАТОГО ПРОТЕЗА

**Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа**

Резюме: В данной статье представлен опыт применения лазерной доплеровской флоуметрии для оценки микроциркуляции влагалища. Исследование проводилось в 2 этапа. На первом этапе исследования приняли участие 65 пациенток, которые в дальнейшем были разделены на две группы: 35 пациенток репродуктивного возраста, 30 пациенток в менопаузе. В дальнейшем пациенткам была проведена лазерная доплеровская флоуметрия для оценки микроциркуляции во влагалище. На втором этапе пациенткам с нарушением микроциркуляции был предложен комплекс упражнений по укреплению мышц тазового дна с использованием биологической обратной связи. Мы предлагаем пациенткам с нарушением микроциркуляции во влагалище перед установкой сетчатого протеза проведение комплекса упражнений с использованием биологической обратной связи, а так же дальнейшая оценка микроциркуляции после установки сетчатого протеза.

Ключевые слова: сетчатые протезы, лазерная доплеровская флоуметрия, биологическая обратная связь.

A. G.. Zuev, I. I. Musin, M. I. Nasibullin, Z. R. Akhmadeev, G. H. Gazizova
ASSESSMENT OF THE MICROCIRCULATION IN THE VAGINA TO PREVENT
EROSION OF THE MESH PROSTHESIS

**Department of obstetrics and gynecology, BASHKIR state medical University, Ministry of
health of Russia, Ufa**

Abstract: This article presents the experience of using laser Doppler flowmetry to assess the microcirculation of the vagina. The study was conducted in 2 stages. The first stage of the study involved 65 patients, who were further divided into two groups: 35 patients of reproductive age, 30 patients in menopause. In the future, the patients underwent laser Doppler flowmetry to assess the microcirculation in the vagina. At the second stage, patients with microcirculation disorders were offered a set of exercises to strengthen the pelvic floor muscles using biofeedback. We offer patients with impaired microcirculation in the vagina before the installation of a mesh prosthesis a set of exercises using biofeedback, as well as further assessment of microcirculation after the installation of a mesh prosthesis.

Keywords: mesh prostheses, laser Doppler flowmetry, biological feedback.

Актуальность: Распространенным хирургическим лечением стрессового недержания мочи является установка уретральных слингов по системе TVT-O. Этот метод наименее инвазивен, не имеет сложностей с точки зрения оперативной техники и показал наиболее продуктивные результаты [1,2, 3, 4]. Тем не менее, при использовании синтетических сетчатых протезов остается большой процент имплант-ассоциированных осложнений, самым распространенным из которых является эрозия слизистой оболочки влагалища с обнажением фрагмента протеза [5, 6]. В настоящее время в Клинике Башкирского государственного медицинского университета, под руководством профессора кафедры акушерства и гинекологии с курсом ИДПО Ящук А.Г. проводится исследование по профилактике эрозии сетчатого протеза.

Цель исследования: оценка состояния микроциркуляции влагалища и применение комплекса упражнений по укреплению мышц тазового дна с использованием биологической обратной связи с целью профилактики эрозий сетчатого протеза.

Материалы и методы: Исследование проводилось в два этапа. На первом этапе в исследовании приняло участие 65 пациенток, которые были разделены на две группы: в первую группу вошли пациентки репродуктивного возраста, имеющие в анамнезе роды через естественные половые пути. Во вторую группу вошли пациентки в менопаузе. В дальнейшем всем пациенткам была проведена лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ). Методика ЛДФ заключалась в оценке микроциркуляции в течении 30 секунд по передней стенке влагалища. В нашем исследовании мы использовали лазерный анализатор микроциркуляции крови ЛАКК-01 (НПП «Лазма», Россия). Метод основывается на определении перфузии ткани кровью путем измерения доплеровского сдвига частот, возникающего при отражении от подвижных компонентов ткани с последующей регистрацией излучения. Получаемый сигнал характеризует кровоток в объеме до 1,5 мм³ ткани. Регистрацию данных выполняли с помощью зонда из точки, расположенной посередине условной линии, соединяющей наружное отверстие уретры и цервикальный канал. Фиксация зонда осуществлялась с помощью лабораторного штатива Бунзена. Полученные параметры обрабатывали с использованием программного обеспечения ЛАКК2_20, при этом оценивались следующие показатели: М – среднее арифметическое значение показателя микроциркуляции, измеряемое в перфузионных единицах. Изменение М характеризует соответственно повышение или снижение перфузии и измеряется в перфузионных единицах (пф.ед.). σ – среднее квадратическое отклонение амплитуды

колебаний кровотока от среднего арифметического значения M . Характеризует временную изменчивость перфузии, отражая изменчивость кровотока во всех частотных диапазонах. Параметр измеряется в перфузионных единицах (пф.ед.). K_v – коэффициент вариации, представляющий собой соотношение между изменчивостью перфузии ткани (σ) и показателем микроциркуляции (M). $K_v = \sigma/M \times 100\%$. Чем выше показатель K_v , тем выше вазомоторная активность микрососудов [7, 8]. На втором этапе пациентки с низкой микроциркуляцией во влагалище применили упражнения укрепления мышц тазового дна с биологической обратной связью. Данные, полученные в результате исследования, были обработаны с использованием методов описательной и непараметрической статистики с помощью компьютерной программы Statistica для Windows (версия 10). Статистически значимыми считались различия, при которых вероятность ошибки (p) составляла 0,05 или ниже. При нормальном характере распределения данных результаты представлены как среднее \pm стандартная ошибка среднего ($M \pm m$).

Результаты и обсуждение: Средний возраст женщин, включённых в первую группу составил $30,47 \pm 3,1$ лет, во второй группе $55,46 \pm 9,6$ лет. 35 пациенток находилось в репродуктивном возрасте и 30 женщин в менопаузе. При регистрации ЛДФ в первой группе установлено, что $M - 19,56 \pm 0,58$ пф.ед., $\sigma - 3,32 \pm 0,32$ пф.ед., $K_v - 16,98\%$. В настоящее время нормальных значений ЛДФ с передней стенки влагалища не имеется, поэтому взяли за условную норму показатели с первой группы. Во второй группе $M - 15,89 \pm 0,6$ пф.ед., $\sigma - 3,51 \pm 0,56$ пф.ед., $K_v - 16,98\%$. Из этого следует, что у пациенток в менопаузе ЛДФ ниже, чем у женщин репродуктивного возраста. Мы сделали предположение, что уменьшение микроциркуляции во влагалище является фактором риска возникновения эрозий сетчатых протезов. В дальнейшем пациенткам второй группы было предложено применение комплекса упражнений по укреплению мышц тазового дна с использованием биологической обратной связи. Для оценки сокращения мышц тазового дна мы использовали Vagiton рпешто. Упражнения в себя включали одновременные короткие сокращения мышц нижнего брюшного пресса, влагалища и мышцы внешнего сфинктера ануса с последующим расслаблением, всего 10 сокращений. Затем пациентка одновременно сокращает мышцы нижнего брюшного пресса, влагалища и внешнего сфинктера ануса с удержанием в течение 10 секунд с последующим расслаблением, всего 10 сокращений. Затем пациентка одновременно сокращает мышцы нижнего брюшного пресса, влагалища и внешнего сфинктера ануса с удержанием в течение 10 секунд с последующим расслаблением. Затем следует короткое сокращение мышц с последующим расслаблением, чередование повторяют 10 раз[9]. После проведения данного комплекса через три месяца мы вновь провели

регистрацию ЛДФ по передней стенке влагалища. Было установлено улучшение микроциркуляции по передней стенке влагалища у пациенток в менопаузе.

Заключение и выводы: В исследовании было выявлено, что у пациенток в менопаузе микроциркуляция во влагалище ниже, чем у пациенток в репродуктивном возрасте, что может являться фактором риска возникновения эрозий сетчатого протеза. Мы предлагаем пациенткам перед установкой сетчатого протеза измерение ЛДФ по передней стенке влагалища, если показатели будут ниже нормы, то следует провести комплекс упражнений основанных на биологической обратной связи. В дальнейшем через три месяца контрольное измерение ЛДФ по передней стенке влагалища. При улучшении микроциркуляции рекомендовано установление сетчатого протеза.

Список литературы:

1. Ящук А.Г., Мусин И.И., Нафтулович Р.А., Зайнуллина Р.М., Попова Е.М., Мехтиева Э.Р., Сафиуллин Р.И., Абсалямова Д.Ф., Молоканова А.Р. Сравнительная эффективность некоторых видов биологических материалов при различных дефектах тазового дна. Вестник современной клинической медицины. 2018. с82-88.
2. Павлов В.Н., Загитов А.А., Измайлов А.А., Казихинуров А.А., Галимзянов В.З., Сафиуллин Р.И. Реабилитация урологических больных. Бюллетень сибирской медицины. 2012. с153-156.
3. Нечипоренко А.Н., Строчкий А.В. Имплант-ассоциированные осложнения после хирургической коррекции генитального пролапса и недержания мочи при напряжении синтетическими протезами. Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. 2018. С 65-73.
4. Ящук А.Г., Мусин И.И., Попова Е.М., Нафтулович Р.А., Зайнуллина Р.М., Имельбаева А.Г. Хирургическое лечение стрессового недержания мочи у женщин с применением коллагенового материала. Экспериментальная и клиническая урология. 2015. с124-126.
5. Буянова С.Н., Попов А.А., Щукина Н.А., Гумина Д.Л., Мананникова Т.Н., Федоров А.А., Слободянюк Б.А., Тюрина С.С. Отдаленные результаты срединной кольпорафии и mesh-вагинопексии. Российский вестник акушера-гинеколога. 2017. с 78-82.
6. Нечипоренко А.С. Методы лучевой диагностики имплант-ассоциированных осложнений хирургического лечения генитального пролапса и стрессового недержания мочи у женщин. журнал гродненского государственного медицинского университета. 2018. с 567-570.
7. Shepherd AP, Öberg PÅ (Eds.). Laser-Doppler blood flowmetry (Vol. 107). Springer Science & Business Media, 2013.

8. Бархатов ИВ. Применение лазерной доплеровской флоуметрии для оценки нарушений системы микроциркуляции крови человека. Казанский медицинский журнал. 2014;95(1):63-9.
9. Ящук А.Г., Рахматуллина И.Р., Мусин И.И., Камалова К.А., Ящук К.Н. Тренировка мышц тазового дна по методу биологической обратной связи у первородящих ;женщин после вагинальных родов. Медицинский вестник Башкортостана. 2018; 13(4). С 17-22.

УДК 616 008.6

Ф.А Акилов, Ш.Т.Мухтаров, Ш.Ш. Шавахабов, А.Т. Махмудов, Ф.Ф. Абдурахманов,
А.М Асадуллаев, Ж.М. Юлдашев, М.К Мамаюсупов

**ПРОБЛЕМА ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ИНФОРМАЦИОННОМ
ПРОСТРАНСТВЕ PubMed. ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ**

Ташкентская медицинская академия. г. Ташкент

Резюме: Проведенное исследование носило характер метаанализа всех полученных данных во времени и по количеству опубликованных статей.

Ключевые слова: erectile dysfunction, diagnosis of erectile dysfunction and treatment of erectile dysfunction.

F. A. Akilov, Sh. T. Mukhtarov, Sh Sh Sahharov, A. T. Mahmudov, F. F. Abdurakhmanov,
A. M. Rzayev, Z. M. Yuldashev, M. K Mamayusupov

**The PROBLEM of ERECTILE DYSFUNCTION IN the INFORMATION SPACE PubMed.
PROSPECTION**

Tashkent medical Academy. Tashkent

Abstract: The conducted research had the character of meta-analysis of all received data in time and by the number of published articles.

Keywords: erectile dysfunction, diagnosis of erectile dysfunction and treatment of erectile dysfunction.

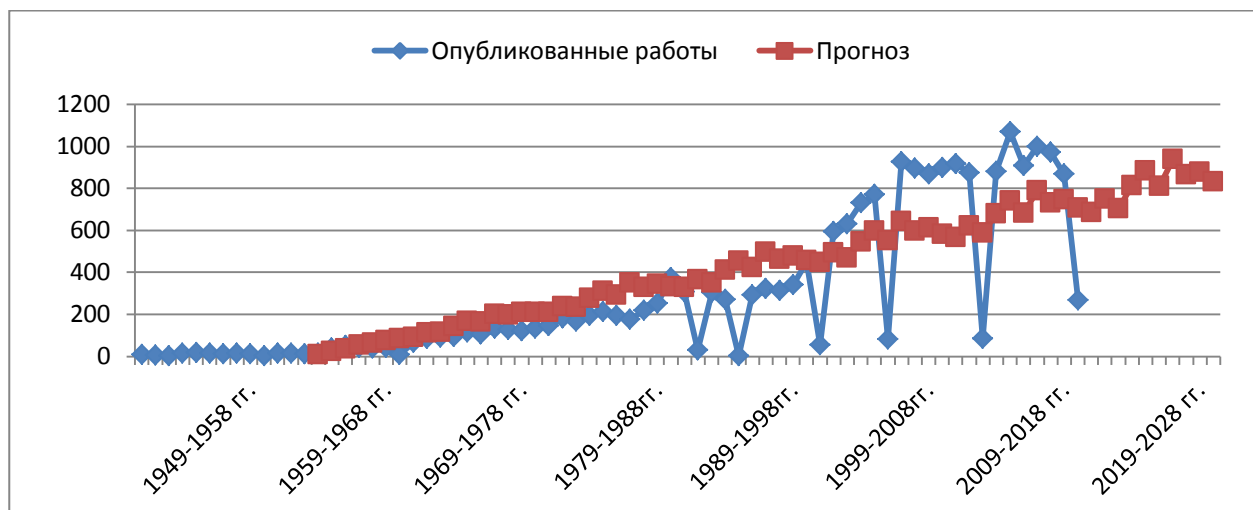
Актуальность: ЭД также как и ПЭ, является сложной проблемой для мужчин страдающих этим заболеванием, вызывает растущий интерес специалистов различных отраслей медицины. Показатели ее распространенности составляют по различным оценкам примерно 30млн мужчин в США и 90млн во всем мире страдают различной степени тяжести (Аполихин О.И. and С.С. Красняк). Диагностика заболевания затруднена, что обусловлено как субъективными так и клиническими аспектами

Цель исследования: Провести анализ публикацией данных по выявлению ЭД путем применяя метода прогнозирования временных рядов

Материалы и методы: Изучены материалы научных исследований опубликованных за период 1949-2018г в электронном базе данных PubMed.

Результаты и обсуждение: Увеличение потока публикацией по диагностике и лечению ЭД специалистами просматривалось с начала 40х годов XX века. Разных отраслей медицины пытавшихся объяснить заболевание наличием какой либо сопутствующей патологии. Начиная с 1949 по 2018 года было опубликовано 20464 статей по проблеме ЭД. Во избежание погрешности и также для распределения на декадные группы нами были

отсортированы статьи за последние 70 лет. Установлено что с 2000года до настоящего времени картина становится радикально иной. Число публикации с 2000 по 2018 гг достигает 14227. Пик числа опубликованных статей по проблеме распространенности ПЭ приходится 2013 г: 1068 публикаций по этой проблеме и далее информационный фон продолжает оставаться, на достаточно высоком уровне (рис 1)



Метод прогнозирования временных рядов был использован с целью предсказания возможного числа публикаций в последующие годы. Тренд модели прогнозирования временных рядов достигла 66%, точность прогноза ($R^2=0.66$, $F(1)=131,97$, $p=0,0001$). Учитывая временные факторы, модель прогнозируем по проблеме ЭД будущей декаде 8154 ожидаемых публикации.

Заключение и выводы: Проведенный анализ показал, что в 2019-2028 годах возможна предположить рост публикацией по проблеме ЭД, обусловленный продолжающимся совершенствованием диагностики и поиском оптимальной тактики лечения различных форм заболевания, улучшения качество жизни пациентов.

УДК 616.147.22-007.64

К.П. Артыков, М.А. Юлдошов, Х.Х. Ризоев, И.Д. Рофиев, М.Ф. Замудинов
ОПТИМИЗАЦИЯ И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЦЕЛЕ
ПО МЕТОДУ МАРМАР-ГОЛЬДШТЕЙНА

Кафедра сердечно-сосудистой хирургии ТГМУ имени Абуали ибни Сино

Ключевые слова: варикоцеле

K. P. Artykov, M. A. Yuldashev, H. H. Rizoev, I. D. Erofeev, M. F. Samudinov

OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT OF VARICOCELE
ACCORDING TO THE METHOD OF MARMARA-GOLDSTEIN

Department of cardiovascular surgery at TSMU named after Abuali Ibn Sino

Keywords: varicocele

Цель исследования: Улучшить результаты оперативного лечения варикоцеле с использованием микрохирургической техники.

Материалы и методы: Работа выполнена на базе лечебно-клинического центра «Мадади Акбар», отделение урологии за период 2010-2018 гг.

Операция Мармар-Гольдштейна с использованием микрохирургической техники была выполнена 88 больным с варикоцеле: с варикоцеле I ст. – 18 (20,45%), II ст. – 30 (34,1%) и III ст. – 40 (45,45%).

Всем пациентам до и после операции проводили электротермометрию, УЗИ яичек, дуплексное ангиосканирование и спермограмму.

Операция Мармар-Гольдштейна была выполнена в зависимости от гемодинамического типа варикоцеле, который устанавливали на дооперационном этапе. При реносперматическом илеосперматическом и гемодинамическом типе у 39 больных выполнена операция по Мармару и у 49 больных со смешной формой варикоцеле операция по Гольдштейну.

Результаты и обсуждение: При оценке клинических проявлений варикоцеле до и после операции боль и дискомфорт в области мошонки исчезли у 60 (68,18%) из 88 больных. Увеличение мошонки в размерах оставалось лишь у одного пациента. Развитие гипотрофии и гидроцеле не было ни у одного больного.

Градиент температуры кожи мошонки, независимо от степени варикоцеле, выравнивался на 3-4 день после операции, что указывает на улучшение оттока крови из лозовидного сплетения. Динамическое наблюдение за 45 больными с гипотрофией яичек до операции показало, что в сроки 6-12 месяцев имелась тенденция к выравниванию объёма

яичек. Однако отсутствие статистически достоверных различий объёма тестикул при различной степени выраженности варикоцеле не позволяет использовать этот показатель в качестве скрининг-маркёра. Вместе с тем, показатель объёма тестикул можно довольно успешно использовать в качестве одного из параметров динамического наблюдения в послеоперационном периоде.

Заключение и выводы: Таким образом, проведение операции по методу Мармар-Гольдштейна является патогенетически обоснованным подходом оперативного лечения варикоцеле, а также выявлено, что после операции Мармар-Гольдштейна значительно улучшились показатели кровообращения яичек. Наряду с этим, отмечались количественное и качественное улучшение параметров спермограммы.

УДК 616. 62-089.87

О.Н. Васильев, М.И. Коган, В.А. Перепечай, В.В. Иванников

**ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ
РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ И УРОДЕРИВАЦИИ В ОДИНОЧНОМ ЦЕНТРЕ**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный медицинский институт» Минздрава России,
г. Ростов-на-Дону**

Резюме: Цель исследования заключалась в анализе развития отдаленных послеоперационных осложнений у больных после радикальной цистэктомии с уродеривацией. В исследование включено 436 пациентов. В 55% случаев выявлены отдаленные послеоперационные осложнения. Проведенный анализ выявил ряд закономерностей, которые показали что в отсроченном послеоперационном периоде достоверно чаще зарегистрированы осложнения преимущественно связанные с уродеривацией, в отличие от осложнений не связанных с уродеривацией, со средним соотношением - 3:1. Другой повторяющейся общей закономерностью явилось подтверждение обратной зависимости между количеством возникающих отсроченных осложнений и хирургическим опытом бригады. Так при максимальном хирургическом опыте определено минимальное количество осложнений. Это вновь подтвердило наш вывод о ценности этого показателя, как маркера хирургического опыта в выполнении цистэктомий с уродеривацией при оценке хирургических результатов. Причем чувствительность его возрастает при увеличении сроков послеоперационного мониторинга, а общие результирующие показатели определяются непосредственно результатами уродеривации и в меньшей степени результатами цистэктомии. Выявленные нами результаты по отсроченным связанным с уродеривацией осложнениям позволяют утверждать, что именно эта категория осложнений, значимая по частоте и степени тяжести в отсроченном периоде (≥ 91 сут.), не попадает в поле зрения таких отчетов и не подвергаются должному анализу и изучению. Более того, для подобных осложнений не существует инструментов ранжирования по степени тяжести, по влиянию на морбидность и прогнозируемую выживаемость. Создание таких инструментов необходимо. В этой связи мы считаем целесообразным увеличение сроков исследовательских отчетов применительно к результатам уродеривации до 12 - 18 месяцев послеоперационного наблюдения.

Ключевые слова: радикальная цистэктомия, уродеривация, отдаленные послеоперационные осложнения.

O.N. Vasilyev, M.I. Kogan, V.A. Perepechay, V.V. Ivannikov

LONG-TERM POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AFTER RADICAL CYSTECTOMY AND URINARY DERIVATION IN A SINGLE CENTER

Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Training «Rostov state medical university» of the Health Ministry of the Russian Federation,

Abstract: The purpose of the study was to analyze the development of late postoperative complications in patients after radical cystectomy with uroderivation. The study included 436 patients. In 55% of cases, late postoperative complications were detected. The analysis revealed a number of patterns that showed that in the delayed postoperative period, complications mainly associated with uroderivation were significantly more frequently recorded, in contrast to non-uroderivation complications, with an average ratio of 3: 1. Another recurring general pattern was the confirmation of the inverse relationship between the number of arising delayed complications and the surgical experience of the team. So with the maximum surgical experience, the minimum number of complications was determined. This reaffirmed our conclusion about the value of this indicator, as a marker of surgical experience in performing cystectomy with uroderivation when evaluating surgical results. Moreover, its sensitivity increases with an increase in the postoperative monitoring period, and the overall resulting indicators are determined directly by the results of uroderivation and, to a lesser extent, by the results of cystectomy. Our findings on delayed deformity-related complications suggest that it is this category of complications that is significant in frequency and severity in the delayed period (≥ 91 days) does not come into the view of such reports and is not subjected to proper analysis and study. Moreover, for such complications, there are no ranking tools by severity, by their effect on morbidity and predicted survival. Creating such tools is necessary. In this regard, we consider it expedient to increase the duration of research reports in relation to the results of uroderivation to 12 - 18 months of postoperative observation.

Keywords: radical cystectomy, uroderivation, late postoperative complications.

Актуальность: Радикальная цистэктомия (РЦЭ) с уродеривацией включает в себя симультантную операцию на мочевыводящих путях, пищеварительном тракте с удалением лимфатических узлов, поэтому после такой обширной операции часто возникают осложнения. Согласно существующей литературе, частота возникновения послеоперационных осложнений (ПО) варьирует в широких пределах (19%-64%) [1,2]. Как и в случае с заболеваемостью, уровень смертности варьирует от 0,8 до 8,3% [2,3]. Частота осложнений после радикальной цистэктомии также зависит от времени наблюдения за пациентами, поскольку развитие многих осложнений зависят от определенного периода

времени [4,5]. Hollenbeck и соавт. проанализировали данные 2538 случаев, полученные из 123 медицинских центров, и результаты этих исследований показали, что у 30,5% пациентов было по крайней мере одно осложнение через 30 дней наблюдения после радикальной цистэктомии. Кишечная непроходимость является наиболее распространенным осложнением после радикальной цистэктомии и встречается в 23% случаев [6]. Инфекции являются другим наиболее распространенным осложнением радикальной цистэктомии и составляют 25% всех осложнений после радикальной цистэктомии [5,6]. Ранние осложнения радикальной цистэктомии возникают как прямой результат самой операции, в то время как поздние осложнения, которые могут возникнуть даже через 10 лет после операции, связаны с отведением мочи [7].

Некоторые исследования показывают зависимость развития осложнений после цистэктомии от метода деривации мочи [8]. Однако потенциал развития ПО после РЦЭ описан с различной гетерогенностью данных в отношении их возникновения при различных методах деривации мочи, а информация о долгосрочных влияниях на выживаемость больных значительно ограничена. Таким образом, воздействие и клиническая значимость послеоперационных последствий связанных с деривацией мочи после РЦЭ полностью не изложены в современной литературе [9].

Цель исследования: оценить риск развития отдаленных послеоперационных осложнений после радикальной цистэктомии с уродеривацией.

Материалы и методы: В исследование включено 436 пациентов с РМП, подвергнутых РЦЭ и двусторонней тазовой лимфаденэктомии с деривацией мочи. РЦЭ с уродеривацией выполнялась в нашем центре одной хирургической бригадой с использованием стандартных методик.

Наблюдение больных после РЦЭ проводилось в соответствии с существующими протоколами послеоперационного наблюдения: в целом, пациенты наблюдались каждые 3-4 месяца в течение первого года, раз в полгода в течение второго года и далее ежегодно. Обследования включали физический осмотр, лабораторные анализы, включая цитологию мочи, КТ грудной клетки и ультразвуковое исследование почек, КТ-исследование брюшной полости и таза проводилось ежегодно.

Клинические исходы оценивались от даты операции до даты смерти или последнего наблюдения.

Использованные нами современные системы индикации позволили всесторонне и объективно оценить частоту и степень выраженности послеоперационных осложнений. Основными критериями хирургической результативности в данном исследовании явились

общепринятые показатели послеоперационной морбидности и летальности. Количественная их оценка определялась числом всех осложнений отсроченного послеоперационного периода в сроки ≥ 91 сут. Все послеоперационные осложнения нами ранжированы на связанные и не связанные с выполненной уродеривацией.

Медиана наблюдения за пациентами составила 50,8 месяцев (LQ:0, UQ:213).

Статистический анализ проведен при помощи программы Statistica 7.0. Различия в распределениях вариант наблюдения по нескольким градациям признаков оценивали по критерию Фишера и «Хи-квадрат», используя абсолютные значения частот, в модуле непараметрической статистики. Кроме того, сравнение альтернативных показателей, представленных в виде процентов проводили по критерию t Стьюдента – с помощью дифференцировочного теста в модуле описательной статистики. Во всех случаях сравнения результаты различий считали статистически достоверными при вероятности ошибки менее 5% ($p < 0,05$).

Результаты и обсуждение: Все зарегистрированные нами отсроченные послеоперационные осложнения представлены в таблице (табл. 1).

Таблица 1. Отсроченные послеоперационные осложнения.

ВИД ОСЛОЖНЕНИЙ	Кол-во (n)	%
Осложнения отсроченные, не связанные с уродеривацией (≥ 91 сут.)		
Послеоперационная грыжа передней брюшной стенки	27	49,1
Толстокишечное кровотечение	2	3,6
Кишечная непроходимость	9	16,4
Толстокишечно-кожный свищ	1	1,8
Лимфоцеле	3	5,5
Диарея	13	23,6
ИТОГО:	55	100
Осложнения отсроченные, связанные с уродеривацией (≥ 91 сут.)		
Стриктура мочеточниково-кишечного анастомоза	26	7,9
Стриктура мочеточника вне анастомоза	5	1,5
Стеноз уростомы при операции Брикера	4	1,2
Стриктура уретрорезервуароанастомоза	7	2,2
Стриктура уретры вне зоны уретрорезервуароанастомоза	3	0,9
Дневное недержание мочи при ортотопической уродеривации	9	2,8
Гиперконтинентность или невозможность спонтанного мочеиспускания при ортотопической уродеривации	6	1,8
Недостаточность удерживающего клапана при континентной гетеротопической уродеривации	11	3,4
Пролабация проленовой сетки клапана при континентной гетеротопической уродеривации	4	1,2
Парастомальная грыжа	3	0,9
Парастомальный дерматит (рецидивирующий)	39	11,9
Конкременты континентного гетеротопического резервуара	11	3,4
Конкременты ортотопического резервуара	12	3,7
Конкременты кондуита Брикера	1	0,3
Конкремент мочеточника (при отсутствии МКБ в анамнезе)	6	1,8

Конкремент почки (при отсутствии МКБ в анамнезе)	16	4,9
Резервуаро-ректальный свищ	2	0,6
Метаболический/гиперхлоремический ацидоз	27	8,3
Развитие или прогрессия хронической болезни почек	63	19,3
Рецидивирующие атаки острого пиелонефрита	67	20,5
Гнойный деструктивный пиелонефрит	5	1,5
ИТОГО:	327	100

Наиболее часто развивающимися отсроченными осложнениями не связанными с уродеривацией в нашей группе осложненных пациентов были послеоперационные грыжи – 49,1%, кишечная непроходимость – 16,4% и диарея – 23,6%, что подтверждается данными немногочисленных зарубежных исследований [7,10-13]. Выявленные, часто встречающиеся, осложнения связанные с уродеривацией, такие как стриктура мочеточниково-кишечного анастомоза, парастомальный дерматит, метаболический ацидоз, прогрессия хронической болезни почек, острый пиелонефрит определялись в сопоставимом процентном соотношении с проведенными зарубежными исследованиями [7,14-20]. Описанные в современной литературе осложнения, такие как парастомальная грыжа и стеноз уростомы (14-28% и 7-9%) [11,13,15-17], в нашем исследовании встречались в единичных случаях. Такое немаловажное осложнение, как дневное недержание мочи отмечено в нашем исследовании в 2,8% случаев, тогда как при анализе существующей литературы данное осложнение встречается от 13% до 87% случаев [7,13,21-22].

Из 20 пациентов, у которых в отсроченном послеоперационном периоде отмечено наличие конкрементов верхних мочевых путей (камни почек и мочеточников) четверо имели мочекаменную болезнь в анамнезе. Так у 16 (3,6%) пациентов конкременты образовались после РЦЭ и уродеривации. В настоящий момент нет достоверных доказательств, является ли это истинной мочекаменной болезнью или результатом ретенционных изменений верхних мочевых путей ввиду выполнения неуродеривации. В связи с чем это можно было бы трактовать как нежелательные последствия операции, однако так как данная патология приводила к непосредственным страданиям наших пациентов путем причинения боли, вызывала тяжелые воспалительные изменения, появление или усугубление хронической болезни почек, а более чем у половины из этих больных понадобилось выполнение неоднократных хирургических вмешательств (нефролитотрипсии, ретро- и антеградные уретеролитотрипсии, уретеролитотомии, ДЛТ), то данный вид нежелательных последствий неминуемо ведет к увеличению послеоперационной морбидности и летальности. Именно поэтому данную патологию мы трактовали и регистрировали как отсроченные связанные с уродеривацией осложнения, и учитывали их при анализе отсроченных хирургических

результатов. То же относится и к конкрементам резервуаров - орто- и гетеротопических, и другим осложнениям.

Отличием при анализе отсроченных осложнений явилось то, что при оценке отсроченных хирургических результатов мы учитывали лишь те отсроченные осложнения, которые имели причинно-следственную связь с перенесенной уродеривацией. Отсроченные осложнения, не имеющие такой связи, в оценке хирургической результативности не учитывались. Сравнительные показатели количества всех отсроченных послеоперационных осложнений представлены в таблице 2.

Таблица 2. Сравнительные данные по отсроченным послеоперационным осложнениям.

ОТСРОЧЕННЫЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ (≥91 сут.)				
Категории осложнений	Кол-во (n)	%	<i>p</i>	
<i>Отсроченные – НЕ связанные с уродеривацией(≥91 сут.)</i>				
Количество осложненных пациентов	55	12,6	<0,05	
Общее число осложнений	55	-		
Средне количество осложнений на 1 осложненного пациента	1,0	-		
<i>Отсроченные - связанные с уродеривацией (≥91 сут.)</i>				
Количество осложненных пациентов	188	43,1		
Общее число осложнений	327	-		
Средне количество осложнений на 1 осложненного пациента	1,7	-		
ВСЕГО по отсроченным осложнениям (≥91 сут.)				
ВСЕ пациенты с отсроченными осложнениями	244	55,0		
ВСЕ отсроченные осложнения	384	-		
Средне количество всех отсроченных осложнений на 1 осложненного пациента	1,6	-		

Проведенный анализ выявил ряд закономерностей, которые показали что в отсроченном послеоперационном периоде достоверно чаще зарегистрированы осложнения преимущественно связанные с уродеривацией, в отличии от осложнений не связанных с уродеривацией, со средним соотношением - 3:1. Таким образом, с увеличением срока послеоперационного наблюдения удельный вес связанных с уродеривацией осложнений, в общем их ряду, нарастает. Это свидетельствует о том, что осложнения связанные с деривацией мочи проявляются преимущественно в отдаленные сроки после выполненной РЦЭ, которые соответствуют периодам окончания регенерации тканей после их повреждения (в т.ч. хирургического), срокам возникновения, созревания и окончательного формирования рубцово-склеротических трансформаций. Именно поэтому в наших наблюдениях в сроки 3 -

6 - 12 мес. преобладали такие послеоперационные осложнения, связанные с уродеривацией, как стенозы, стриктуры, сужения, гидронефрозы, камнеобразования, грыжи и другие.

Другой повторяющейся общей закономерностью явилось подтверждение обратной зависимости между количеством возникающих отсроченных осложнений и хирургическим опытом бригады (табл. 3).

Таблица 3. Зависимость между количеством возникающих отсроченных осложнений и хирургическим опытом бригады.

ОТСРОЧЕННЫЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ (≥91 сут.) (n/%)				
Категории осложнений	Группы пациентов по годам выполнения РЦЭ с уродеривацией			p
	I группа (1994-2001)	II группа (2002-2009)	III группа (2010-2017)	
ВСЕ пациенты с отсроченными осложнениями	122 (27,9)	83 (19,0%)	39 (8,9%)	<0,05
ВСЕ отсроченные осложнения	204	129	51	<0,05
Средне количество всех отсроченных осложнений на 1 осложненного пациента	1,7	1,5	1,4	>0,05

Так общая частота развития отсроченных осложнений и среднее их количество на 1 пациента во всех клинических группах при послеоперационном мониторинге закономерно снижалась при наборе опыта хирургическими бригадами. Достоверное ее сравнительное снижение, более чем в 2,5 раза, отмечено в III клинической группе с максимальным хирургическим опытом выполнения уродериваций. Это вновь подтвердило наш вывод о ценности этого показателя, как маркера хирургического опыта в выполнении цистэктомий с уродеривацией при оценке хирургических результатов. Причем чувствительность его возрастает при увеличении сроков послеоперационного мониторинга, а общие результирующие показатели определяются непосредственно результатами уродеривации и в меньшей степени результатами цистэктомии, что соответствует и современным литературным данным [7,15-22].

Перечень всех видов отсроченных операций представлен в таблице (Табл. 4). Все выполненные в отсроченном послеоперационном периоде операции были тщательно ранжированы по принципу причинно-следственных связей с уродеривацией. При анализе средних показателей частоты их выполнения по группам учтены только те из них, которые были определены как связанные с перенесенной уродеривацией.

Таблица 4. Перечень отсроченных хирургических вмешательств у пациентов всех пациентов.

Вид операции	Кол-во	%
Операции отсроченные, Не связанные с уродеривацией (Общая анестезия)		
Уретрэктомия (при уретральном рецидиве) с конверсией ортотопического резервуара в континентныйгетеротопический	1	5,9
Радикальная нефруретерэктомия	1	5,9
Пластика аневризмы подвздошной артерии	1	5,9
Резекция почки по поводу опухоли (открытая)	1	5,9
Нефрэктомия (открытая)	1	5,9
Лапаротомия	4	23,45
Колостомия (при кишечной непроходимости)	4	23,45
Операция по поводу опухоли головного мозга	1	5,9
Удаление кистомы яичника	1	5,9
Лапароскопическаянефрпексия	1	5,9
ТУР ДГПЖ	1	5,9
Итого:	17	100%
Операции отсроченные, связанные с уродеривацией (М/анестезия)		
Резервуаролитотрипсия	26	65,0
Пункционное дренирование лимфоцеле	4	10,0
Дистанционная нефролитотрипсия	6	15,0
Иссечение пролабировавшей на кожу и/или в резервуар стабилизирующей проленовой сетки при гетеротопическойконтинентнойуродеривации	4	10,0
Итого:	40	100%
Операции отсроченные, связанные с уродеривацией (Общая анестезия)		
Перкутанная нефролитолапаксия	4	5,55
Трансуретральная эндоскопическая уретеролитотрипсия	7	9,7
Антеградная перкутанная нефроуретеролитотрипсия	3	4,2
Анте- и/или ретроградная эндоуретеротомия	5	6,9
Стентирование мочеточника	8	11,1
Заместительная пластика мочеточников подвздошной кишкой	2	2,8
ТУР стриктуры анастомоза уретры с ортотопическим резервуаром	9	12,5
Внутренняя оптическая уретротомия	4	5,55
Реанастомоз мочеточника с резервуаром	3	4,2
Промежностное ушиваниерезервуаро-ректального свища	2	2,8
Конверсия ортотопического резервуара в гетеротопический	7	9,7
Конверсия MainzrouchII в деривацию по Bricker	1	1,4
Коррекция клапана при его недостаточности в континентномгетеротопическом резервуаре	2	2,8
Коррекция стеноза кишечно-кожного соустья при операции Bricker	3	4,2
Герниопластика (передняя брюшная стенка/парастомальная грыжа)	7	9,7
«Закрытие» колостомы	5	6,9
Итого:	72	100%

В абсолютном большинстве стандартных хирургических отчетов, как известно, анализируются только ранние, значительно реже - ранние + поздние послеоперационные осложнения в пределах первых 30 и последующих 60 суток соответственно. Выявленные нами результаты по отсроченным связанным с уродеривацией осложнениям позволяют утверждать, что именно эта категория осложнений, значимая по частоте и степени тяжести в отсроченном периоде (≥ 91 сут.), не попадает в поле зрения таких отчетов и не подвергаются

должному анализу и изучению. Более того, для подобных осложнений не существует инструментов ранжирования по степени тяжести, по влиянию на морбидность и прогнозируемую выживаемость. Создание таких инструментов необходимо.

Кроме того, полученные нами данные приводят к пониманию того, что многочисленными отчетами по результатам цистэктомий многократно и хорошо оценено влияние самой цистэктомии на морбидность и послеоперационную выживаемость. Аналогичное влияние результатов уродеривации на те же оценочные показатели недооценивается современными авторами. В этой связи мы считаем целесообразным увеличение сроков исследовательских отчетов применительно к результатам уродеривации до 12 - 18 месяцев послеоперационного наблюдения.

Заключение и выводы: Несмотря на то, что анализ послеоперационной морбидности по осложнениям связанным с уродеривацией в отсроченном послеоперационном периоде достаточно трудоемок, а представление его в отчетах практически не используется современными исследователями, именно этот инструмент мог бы оказаться весьма полезным, по нашему мнению, для оценки эффективности не самой цистэктомии, а, прежде всего, уродеривации. Отсутствие общепринятых протоколов наблюдения за пациентами после радикальной цистэктомии с уродеривацией и в связи с этим недооценка их результатов приводит к развитию достаточно значимого количества отдаленных послеоперационных осложнений и тем самым ухудшение качества жизни больных. Для эффективной и своевременной оценки результатов радикальной цистэктомии с уродеривацией необходимо увеличение сроков послеоперационного наблюдения до 18 месяцев.

Список литературы:

1. Pricic A. Complications After Ileal Urinary Derivations / A. Pricic, E. Begic. // Journal of the Academy of medical sciences in Bosnia and Herzegovina, 2017, v. 71 (5), p. 320-324.
2. Meller AE, Nesrallah LJ, Dall'Oglio MF, et al. Complications in radical cystectomy performed at a teaching hospital. // IntBraz J Urol. 2002;28:522-5.
3. Novotny V, Hakenberg OW, Wiessner D. Perioperative complications of radical cystectomy in a contemporary series. EurUrol. 2007;51:397-402.
4. Chahal R, Sundaram SK, Iddenden R, et al. A study of the morbidity, mortality and long-term survival following radical cystectomy and radical radiotherapy in the treatment of invasive bladder cancer in Yorkshire. EurUrol. 2003;43:246-57.
5. Meyer JP, Blick C, Arumainayagam N. A three-centre experience of orthotopic neobladder reconstruction after radical cystectomy: revisiting the initial experience, and results in 104 patients. BJU Int. 2009;103:680-3.

6. Hollenbeck BK, Miller DC, Taub D, et al. Identifying risk factors for potentially avoidable complications following radical cystectomy. *J Urol.* 2005;174:1231–7.
7. Wei Shen Tan, Benjamin W. Lamb, and John D. Kelly. Complications of Radical Cystectomy and Orthotopic Reconstruction. *Advances in Urology* Volume 2015, Article ID 323157, 7 pages.
8. Красный С.А., Суконко О.Г., Поляков С.Л. и др. Предикторы ранних тяжелых осложнений радикальной цистэктомии // *Онкоурология*, 2010, № 4, с. 42-47.
9. М.И. Коган. Послеоперационные осложнения: роль в выживаемости больных после радикальной цистэктомии и их влияние на послеоперационную летальность/ М.И. Коган, О.Н. Васильев, В.А. Перепечай // *Медицинский вестник Юга России*. 2014, №1, с. 58-64.
10. Farnham SB, Cookson MS. Surgical complications of urinary diversion. *World J Urol.* 2004;22:157–67.
11. Chang SS, Baumgartner RG, Wells N, et al. Causes of increased hospital stay after radical cystectomy in a clinical pathway setting. *J Urol.* 2002;167:208–11.
12. Lowrance WT, Rumohr JA, Chang SS, et al. Contemporary Open Radical Cystectomy: Analysis of Perioperative Outcomes. *The Journal of Urology.* 2008;179:1313–18.
13. Cheung MT. Complications of an abdominal stoma: an analysis of 322 stomas. *Aust N Z J Surg.* 1995;65:808.
14. Lowrance WT, Rumohr JA, Clark PE, et al. Urinary diversion trends at a high volume, single American tertiary care center. *J Urol.* 2009;182:2369–74.
15. Madersbacher S, Schmidt J, Eberle JM, et al. Long-term outcome of ileal conduit diversion. *The Journal of Urology.* 2003;169:985–90.
16. Kulkarni JN, Pramesh CS. Long-term results of orthotopic neobladder reconstruction after radical cystectomy. *BJU International.* 2003;91:485–8.
17. Simon J, Bartsch G, Jr, Kufer R, et al. Neobladder emptying failure in males: incidence, etiology and therapeutic options. *J Urol.* 2006;176:1468.
18. Hautmann RE, Volkmer BG, Schumacher MC, et al. Long-term results of standard procedures in urology: The ileal neobladder. *World J Urol.* 2006;24:305–14.
19. Jensen JB, Lundbeck F, Jensen KME. Complications and neobladder function of the Hautmann orthotopic ileal neobladder. *BJU Int.* 2006;98:1289–94.
20. Akerlund S, Berglund B, Kock NG, et al. Voiding pattern, urinary volume, composition and bacterial contamination in patients with urinary diversion via a continent ileal reservoir. *Br J Urol.* 1989;63:619.
21. Wood DP, Jr, Bianco FJ, Jr, Pontes JE, et al. Incidence and significance of positive urine cultures in patients with an orthotopic neobladder. *J Urol.* 2003;169:2196.
22. Steers WD. Voiding dysfunction in the orthotopic neobladder. *World J Urol.* 2000;18:330.

УДК 616.65-006-076(035.3

Ш.И. Гиясов, М.Х. Тухтамишев, Н.М. Рахимов

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВИЧНОЙ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ПСА И ДАННЫХ мМРТ ПРОСТАТЫ**

Кафедра урологии, Ташкентской медицинской академии, г. Ташкент

Ключевые слова: биопсия, простата, ПСА

S. I. Giyazov, M. H. Tuktamishev, N. M. Rakhimov

**The results of the INITIAL TRANSRECTAL PROSTATE BIOPSY depending on PSA
LEVEL AND PROSTATE MRI DATA**

Department of urology, Tashkent medical Academy, Tashkent

Keywords: biopsy, prostate, PSA

Актуальность: В успехе лечения пациентов с раком простаты огромное значение имеет своевременная диагностика локализованной его формы. В этом вопросе ключевую роль играет биопсия простаты. Но, высокий процент отрицательных результатов первичной биопсии ставит множество вопросов перед исследователями касательно совершенствования показаний к данной инвазивной процедуре.

Цель исследования: Анализировать результаты первичной трансректальной биопсии простаты в зависимости от уровня общего ПСА и данных мМРТ простаты.

Материалы и методы: Проведен анализ результатов 217 первичных мультифокальных биопсий простаты, выполненных по медицинским показаниям, по обращаемости в РСНПМЦУ в период 2016-2019 гг.. Из них 203 пациентам была выполнена первичная биопсия сразу, 14 пациентам после выполнения мультипараметрической МРТ простаты на аппарате Philips Ingenia 1.5 Tesla с оценкой полученных данных по шкале PIRADS-v2 (Prostate imaging reporting and data system).

Средний возраст пациентов составил $68,94 \pm 0,54$ (лет), объем предстательной железы (железа+аденома) составил $72,69 \pm 2,13$ (куб.см), при этом средний уровень общего ПСА в сыворотке крови составил $29,27 \pm 0,08$ (ng/ml).

Подготовка пациентов на биопсию включала: прекращение приема антиагрегантов за 7 суток, начало приема ципрофлоксацина 500 мг x 2 раза в сутки накануне процедуры.

Материал для исследования был взят трансректальным доступом, под контролем ТРУЗИ, на фоне местной анестезии, с использованием катеджеля. Забор материала производили с помощью пистолета VIP-high speed multi, 18-20 g x 20 cm. из 10 участков

предстательной железы, с охватом периферической и апикальной зон. У 14 пациентов после мМРТ забор из 10 участков и дополнительно от 4 до 6 вколов из зоны интереса.

Результаты и обсуждение: Всего из 203 первичных биопсий у 145 (71,4%) пациентов верифицирована была аденокарцинома, у которых объем железы составил $74,08 \pm 2,12$ (куб.см.), у 58 (28,6%) – ДГП аденоматозный вариант, объемом $68,73 \pm 2,14$ (куб.см.), табл.1.

Анализ результатов морфологического исследования биоптатов простаты в зависимости от уровня общего ПСА показал, что при уровне ПСА 5-10 ng/ml отрицательный результат был у 88,8%, 5-20 ng/ml - у 53,6%, 5-30 ng/ml – 42,5%.

Таблица 1.

Результаты первичной биопсии простаты от уровня общего ПСА (n=203)

Уровень ПСА, (ng/ml)	Абс.кол- во больных, n	Кол-во выявленных аденокарцином (%)	Кол-во больных с G1-2 (% от выявленных)	Кол-во больных с G3-4 (% от выявленных)
5-10	17	2 (11,2)	-	2 (100)
11-20	52	30 (57,7)	13 (43,3)	17 (56,7)
21-30	47	36 (76,6)	7 (19,4)	29 (80,6)
31-40	41	37 (90,2)	7 (18,9)	30 (81,1)
41-50	25	22 (88,0)	2 (9,1)	20 (90,1)
51-60	11	9 (81,8)	1 (11,1)	8 (88,9)
61-100	10	9 (90,0)	-	9 (100)

Учитывая высокий отрицательный результат первичной биопсии у пациентов при уровне ПСА до 30 ng/ml, 14 пациентам, у которых не было подозрений на с-г по данным DRE и TRUS, была выполнена мМРТ простаты (из них у 8 с уровнем ПСА 5-20 ng/ml, у 2 -х 21-30 ng/ml и у 4-х 31 ng/ml и выше), с последующим выполнением первичной биопсии.

У 4-х пациентах с уровнем общего ПСА выше 31 ng/ml была выявлена аденокарцинома (100%); у 2-х с уровнем ПСА 21-30 ng/ml (PIRADS 2, PIRADS 3) – выявлена ДГП; из 8 больных с уровнем ПСА 5-20 ng/ml у 1 (12,5%) выявили нейрэндокринную аденокарциному (с уровнем общего ПСА 5,92 ng/ml, мМРТ оценила по шкале PIRADS 5).

Из 9 (90,0%) больных с уровнем ПСА 5-30 ng/ml, у которых была выявлена ДГП (Средний ПСА был $17,80 \pm 1,40$, при объеме железы $73,8 \pm 11,8$, по данным мМРТ PIRADS 2 – был у 4, PIRADS 3 - у 5 больных), у 5 выполнили ТУР ДГП. Гистологическое исследование удаленной ткани подтвердило ДГП.

Заключение и выводы: Таким образом, после первичной трансректальной биопсии простаты среди больных с уровнем общего ПСА до 10 нг/мл аденокарцинома была выявлена у 2 (11,8%), с уровнем ПСА выше 11 ng/ml - у 143 (76,9%).

Из 145 пациентов, у которых была верифицирована простатическая аденокарцинома, пациенты были в возрасте 61-70 лет, из них у 30 (20,7%) диагностирована G1-2, у 115 (79,3%) - G3-4. Из 10 больных с уровнем ПСА 5-30 ng/ml, у 9 (90%) с баллами по шкале PIRADS (2 и 3) была выявлена ДГП.

По нашему мнению, главный вопрос, каким пациентам после выполнения мМРТ можно не выполнять биопсию, пока остается открытым.

УДК 617-089-072.1

Ш.И. Гиясов, Ш.Т.Мухтаров, А.А. Абдурашидов, Э.Т. Азимов, Ф.И. Аслонов
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ
ПРОСТЫХ КАМНЕЙ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ
ПЛОТНОСТИ ПО ХАУНСФИЛДУ (HU)

Кафедра урологии, Ташкентской медицинской академии, г. Ташкент

Ключевые слова: простата, мочевые пути, камни

Sh. I. Giyasov, Sh. T. Mukhtarov, A. A. Abdurashidov, E. T. Asimov, F. I. Aslanov
THE RESULTS OF ENDOSCOPIC PROCEDURES ON THE COMMON UPPER
URINARY TRACT STONES DEPENDING ON THEIR DENSITY IN
HOUNSFIELD (HU)

Department of urology, Tashkent medical Academy, Tashkent

Keywords: prostate, urinary tract, stones

Актуальность: Распространенность мочекаменной болезни (МКБ) в Узбекистане варьирует от 1,0 до 8,5% в разных областях республики и около 50% оперативных вмешательств в нашем РСНПМЦУ производится по поводу МКБ. При этом до 95-97% оперативных вмешательств, производимых по поводу МКБ, приходится на долю современных технологий. По нашему мнению, для оперативного лечения камней МВП размером более 1,5 см эндоскопический метод можно считать «золотым стандартом».

Цель исследования: Провести оценку эффективности эндоскопических вмешательств при простых (одиночных) камнях верхних МВП с учетом их плотности, определенной по шкале Хаунсфилда (HU).

Материал и методы: В наше проспективное исследование были привлечены 140 больных перенесших эндоскопические операции в РСНПМЦУ за 2018 г. по поводу одиночных камней верхних МВП. Средний возраст больных составил $35,64 \pm 1,34$ (15-65). Индекс массы тела (ИМТ) пациентов составил $22,33 \pm 0,18$ (15-35). Средний размер камня составил $17,46 \pm 1,21$ (5-35) мм. Средняя плотность камней составила $486,53 \pm 34,78$ (110-1340) по шкале Хаунсфилда (HU). При этом, по плотности камней больные нами были распределены на три группы:

I группа – камни с низкой плотностью (до 800 ед. по Хаунсфилду) были у 77 (55%) больных;

II группа - камни со средней плотностью (от 800 до 1200 ед. по Хаунсфилду) у 35 (25%) больных.

III группа - камни с высокой плотностью (больше 1200 ед. по Хаунсфилду) у 28 (20%) больных.

У 50 больных (35,7%) камень находился в почке, у 37 (26,4%) в верхней трети мочеточника, у 22 (15,7%) в средней трети, у 31 (22,1%) в нижней трети.

У 108 больных камни были удалены через перкутанный доступ в положении больного на животе, среди них были больные, с камнями расположенными в средней и верхней трети мочеточника, которые предварительно были передислоцированы в почку и удалены перкутано. Камни мочеточника, расположенные преимущественно в нижней трети мочеточника у 32 были удалены трансуретральным доступом. Операции выполняли под СМА или сочетанной анестезией.

Результаты и обсуждения: Всего у 15 (10,7%) больных в послеоперационном периоде развился острый осложненный пиелонефрит, из них 7 (9,0%) больных из I группы, 4 (11,4%) - из II группы, 4 (14,2%) - из III группы, $P > 0,05$.

Всего у 13 (9,3%) больных были обнаружены резидуальные камни, из них у 6 (4,3%) клинически значимые. Из 13 резидуальных камней 6 (7,8%) были из первой группы, 4 (11,4%) - из II группы, 3 (10,7%) - из III группы, $P > 0,05$.

Среди больных, оперированных доступом через паренхиму почки, кровопотерю, потребовавшую переливания крови не наблюдали. Среди больных, оперированных доступом через естественные мочевые пути кровопотерю не наблюдали.

Заключение и выводы: При эндоскопических вмешательствах по поводу простых (одиночных) камней верхних МВП послеоперационный пиелонефрит наблюдали у 15 (10,7%), клинически незначимые резидуальные камни у 6 (4,3%) и их частота не зависела от плотности камней по шкале Хаунсфилда (HU).

УДК 616-08-039.73

Ш.И. Гиясов, Ш.Ш. Пирматов

**ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА ФИНАСТЕРИДА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ БОЛЕЕ
ОДНОГО ГОДА НА РЕЗУЛЬТАТЫ ТУР ДГПЖ**

Кафедра урологии, Ташкентской медицинской академии, г.Ташкент

Ключевые слова: адреноблокаторы, ДГПЖ

S. I. Giyazov, S. S. Pirmatov

**THE IMPACT OF TAKING FINASTERIDE LASTING MORE THAN ONE YEAR ON
THE RESULTS OF TUR OF BPH**

Department of urology, Tashkent medical Academy, Tashkent

Keywords: adrenoblockers, DGPG

Актуальность: Несмотря на увеличение использования различных трансуретральных минимально инвазивных вмешательств в лечении ДГПЖ, во многих клиниках все еще часто используется ТУР ДГПЖ, во время и после которой частота кровотечения остается высокой.

Цель исследования: Сравнительная оценка результатов ТУР ДГПЖ у больных, длительное время принимавших альфа адреноблокаторы с больными, принимавших альфа адреноблокаторы и финастерид 5 мг/сут продолжительностью более 1 года.

Материалы и методы: В данное исследование были включены 120 пациентов, которым произведена монополярная ТУР ДГПЖ. Нами произведен ретроспективный анализ результатов и больные были разделены на две группы. В 1-гр. мы включили 80 больных, которые в анамнезе до оперативного вмешательства в течение различного периода получали стандартную терапию альфа адреноблокаторами, средний возраст которых составил $67,8 \pm 4,06$. Во вторую группу включили 40 больных, которые кроме альфа адреноблокаторов принимали финастерид по 5 мг/сут более 12 мес., возраст которых составил $68,6 \pm 1,44$ ($P > 0,05$). Объем простаты у больных 1-й группы составил $57,8 \pm 2,19$ см.куб, во 2-й – $58,2 \pm 2,34$, $P > 0,05$. Средний объем остаточной мочи до вмешательства у больных 1 гр. составила $40,1 \pm 7,05$ мл, второй - $48,3 \pm 6,92$ (мл) ($P > 0,05$). Двадцати девяти (36,3%) больным 1-й группы и 7 (17,5%) - второй при первичном обращении в экстренном порядке была выполнена перкутанная цистостомия по поводу хронической или полной задержки мочеиспускания. Анестезиологический риск вмешательства по поводу ДГПЖ оценивали с помощью классификации Американского Общества Анестезиологов (ASA). После соответствующей подготовки и прекращения приема антикоагулянтов за 7-10 до вмешательства всем больным была выполнена монополярная ТУР ДГПЖ по стандартной методике на фоне спинномозговой анестезии.

Результаты и обсуждение: Время резекции и продолжительность вмешательства у больных первой и второй групп составила $54,5 \pm 1,30$ и $41,2 \pm 1,37$ (мин) соответственно, $P < 0,05$. Объем интраоперационной кровопотери в группах больных составил – $269,9 \pm 10,17$ (мл) и $262,3 \pm 12,37$ (мл), соответственно ($P > 0,05$).

В послеоперационном периоде среди больных 1-й группы наблюдали всего 38 (47,5%) осложнений (ТУР синдром у 2, послеоперационное интенсивное окрашивание мочи кровью у 23, из них у 6 – произведена повторная коагуляция, осложненная ИМТ наблюдали у 9, у 2 развилась стриктура уретры, у 2 – стриктура шейки мочевого пузыря), среди 2-й группы всего 9 (22,5%) осложнений (у 5 - гематурия, у 4 - осложненная ИМТ), $P < 0,01$.

Послеоперационный койко/день среди больных 1 группы составил $4,5 \pm 0,19$ против $3,3 \pm 0,09$ во второй группе, $P < 0,05$.

Заключение и выводы: Согласно систематизации послеоперационных осложнений по Clavien-Dindo в первой группе из всех осложнений 26 (68,4%) отнесены к I-II степени, которые были устранены консервативно, 12 (31,6%) – по тяжести были отнесены III-IV степени, для устранения которых были выполнены дополнительные вмешательства под общей анестезией и пребывание больных в отделении интенсивной терапии.

Во второй группе все 9 (100%) осложнений были отнесены к I-II степени тяжести, которые были ликвидированы консервативно

УДК 616.65-006

Ш.И.Гиясов, М.Х.Тухтамишев, У.Н. Иноятгов, А.Р. Рустамов

**КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАДИИ АДЕНОКАРЦИНОМЫ (ISUP)
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПЕРВИЧНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ**

Кафедра урологии Ташкентской медицинской академии, г. Ташкент

Ключевые слова: простата, биопсия

S. I. Giyazov, M. H. Tuktamishev, U. N. Inoyatov, A. R. Rustamov

**CLINICAL CHARACTERISTICS STAGE ADENOCARCINOMA (ISUP) ACCORDING
TO THE RESULTS OF THE INITIAL PROSTATE BIOPSY**

Department of urology, Tashkent medical Academy, Tashkent

Keywords: prostate, biopsy

Актуальность: Смертность от рака предстательной железы среди онкологических заболеваний занимает второе место после рака легкого. В успехе лечения пациентов огромное значение имеет ранняя диагностика локализованного рака простаты и постановка клинической стадии заболевания по ISUP (International Society of Urologic Pathology).

Цель исследования: Анализировать выявляемость и клиническую стадию аденокарциномы простаты после первичной трансректальной биопсии в зависимости от уровня общего ПСА, с учетом данных DRE и TRUS.

Материалы и методы: Проведен анализ результатов 203 первичных мультифокальных биопсий простаты, выполненных по медицинским показаниям, по обращаемости в РСНПМЦУ в период 2016-2019 г.г. Средний возраст пациентов составил $68,94 \pm 0,54$ (лет), объем предстательной железы (железа+аденома) составил $72,69 \pm 2,13$ (куб.см), при этом средний уровень общего ПСА в сыворотке крови составил $29,27 \pm 0,08$ (ng/ml).

Подготовка пациентов на биопсию включала: прекращение приема антиагрегантов за 7 суток, начало приема ципрофлоксацина 500 мг х 2 раза в сутки накануне процедуры.

Материал для исследования был взят трансректальным доступом, под контролем ТРУЗИ, на фоне местной анестезии, с использованием катеджеля. Забор материала производили с помощью пистолета VIP-high speed multi, 18-20 г х 20 см. из 10 участков предстательной железы, с охватом периферической и апикальной зон.

Результаты и обсуждение: Всего из 203 первичных биопсий у 145 (71,4%) пациентов верифицирована была аденокарцинома.

Из 203 пациентов у 185 (91,1%) биопсия была выполнена только из-за высоких цифр общего ПСА, из них у 134 (72,4%) была выявлена аденокарцинома.

Из 203 пациентов у 18 (8,9%) биопсия была выполнена преимущественно из-за выявленных подозрительных очагов в предстательной железе, при этом у 12 (5,9%) по данным TRUS, у 6 (3,0%) по данным DRE. Из указанных 18 пациентов при первичной биопсии у 11 (61,0%) была выявлена аденокарцинома.

Таблица 1.

Клиническая стадия аденокарциномы (ISUP) в зависимости от уровня общего ПСА

ПСА \ ISUP	5-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	60-100	Всего
1	0	15	3	8	4	0	0	30
2	0	12	2	7	4	1	0	26
3	0	1	11	15	11	3	2	43
4	2	2	12	4	2	4	3	29
5	0	0	8	3	1	1	4	17
Всего	2	30	36	37	22	9	9	145

Заключение и выводы: Таким образом, при первичной трансректальной биопсии простаты, выполненной из-за высоких цифр ПСА выявляемость аденокарциномы была выше, чем при биопсии выполненной преимущественно из-за подозрительных очагов по данным TRUS и DRE при допустимом увеличении ПСА к общему объему железы.

Из 145 пациентов, у которых была верифицирована простатическая аденокарцинома, пациенты были в возрасте 61- 70 лет, из них у 30 (20,7%) диагностирована G1(ISUP), у 26 (17,9%) – G2(ISUP), у 43(29,7%) – G3(ISUP), у 29(20,0%) - G4(ISUP), у 17(11,7%) - G5(ISUP).

УДК 616.65-002-089

А.Б. Егоров, Ф.Р. Насиров, Н.Э. Дадаханов

**НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ КИСТ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИЕЙ**

**Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр
Урологии, г. Ташкент, Узбекистан**

Ключевые слова: киста, предстательная железа

A. B. Egorov, F. R. Nasirov, N. Uh. Dadahanov

**OUR EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF CYSTS OF THE PROSTATE
TRANSURETHRAL RESECTION**

**Republican Specialized Scientific And Practical Medical Center of Urology, Tashkent,
Uzbekistan**

Key words: cyst, prostate

Актуальность: Киста предстательной железы довольно редко встречаемое заболевание и составляет примерно 8-10% случаев. Обнаружение кист предстательной железы в основном является случайной находкой в урологической практике. Причинами обращения больных является зачастую такие симптомы, как обструкция, дизурия, болезненность над лоном, гематоспермия, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря, бесплодие, болезненное семяизвержение, острая задержка мочи и инфекция мочеполового тракта.

Цель исследования: Изучение клиническо-диагностических показателей и определение оперативной тактики у больных с кистой предстательной железы.

Материалы и методы: За период с 2013-2018 г.г. в нашей клинике были диагностированы и в дальнейшем прооперированы кисты предстательной железы у 13 мужчин в возрасте от 21 до 57 лет, которые обратились по поводу жалоб на затрудненное мочеиспускание (8 больных), чувство неполного опорожнения мочевого пузыря (3 больных), болезненность над лоном (2 больных). Всем больным проводилось УЗИ, ТРУЗИ, урофлоуметрия, уретроцистоскопия и КТ/МРТ, по данным которых других аномалий мочеполовых путей не выявлено.

Результаты и обсуждение: Обнаружены кисты от 2.0 до 4.8 см в диаметре, которые находились в простатическом отделе уретры. У всех больных по данным урофлоуметрии выявлена обструкция со следующими показателями: $t - 53,3 \pm 2,6$ сек, $Q_{max} -$

11,3±1,1 мл/с, Qmid – 7,2±1,2 мл/с, V – 231,4±16,1 мл, R – 39,4±15,1 мл. Больным было произведено трансуретральная электрорезекция кистозной полости с иссечением краев с взятием материала на биопсию. После резекции кисты при вскрытии ее полости выделилась жидкость соломенного цвета. Динамические наблюдения показали субъективное улучшение, исчезновения прежних жалоб. Данные урофлоуметрии достоверно улучшились: t – 27,2±3,5 сек, Qmax – 19,2±1,1 мл/с, Qmid – 12,8±1,3 мл/с, V – 231,3±17,2 мл, R – 13,2±3,4 мл.

Заключение и выводы: Киста предстательной железы являются редким заболеванием, которая может вызвать обструкцию нижних мочевых путей. В связи с этим при выявлении кист предстательной железы больших размеров с обструктивной симптоматикой оптимальным методом лечения является трансуретральная резекция.

УДК 616.61-089.877

О.Н. Зубань, Л.В. Арканов, Б.И. Новиков, С.Н. Скорняков

**НЕФРЭКТОМИЯ (НЕФРОУРЕТЕРЭКТОМИЯ) В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ
РАСПРОСТРАНЕННЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА МОЧЕВЫХ ОРГАНОВ**

Уральский НИИ фтизиопульмонологии – филиал ФГБУ «НМИЦФиЗ» МЗ России,
г. Екатеринбург

Ключевые слова: туберкулез, нефрэктомия

O. N. Zuban, L. V. Arkanov, I. B., Novikov, S. N. Furriers

**NEPHRECTOMY (NEPHROURETERECTOMY) IN COMPLEX TREATMENT OF
COMMON FORMS OF TUBERCULOSIS OF THE URINARY ORGANS**

Ural Institute of Phthisiopulmonology – branch fgbu "public health Institute" Ministry of
health of Russia, Ekaterinburg

Keywords: tuberculosis, nephrectomy

Актуальность: У 31-80% впервые выявленных больных туберкулезом мочевых органов (ТМО) диагностируются деструктивные, распространенные и осложненные формы, приводящие к длительному, непростому, часто оперативному лечению, инвалидности [Ягафарова Р.К., 2000; Кульчавеня Е.В., 2004; Новиков Б.И., 2013]. Несмотря на большие успехи антибактериальной терапии (АБТ), нефрэктомия (нефроуретерэктомия) все же составляет 50-60% от числа всех видов хирургического лечения ТМО. Это указывает на несвоевременное выявление начальных (бездеструктивных) форм ТМО. При решении вопроса о нефрэктомии врач обязательно должен оценить степень функциональных и морфологических изменений в оставляемой почке. Нефрэктомия должна выполняться по абсолютным показаниям при исчерпании возможностей современной АБТ. Таким образом, реальной возможностью снижения нефрэктомии является диагностика начальных форм туберкулезного процесса.

Материал и методы: В зависимости от способа хирургического лечения пациенты разделены на 2 группы. В первую вошли 48 (46.2%) больных нефротуберкулезом (НТ) с отсутствием функции почки на стороне поражения в возрасте $52,5 \pm 2,7$ лет, которым осуществлено 48 нефрэктомий. Вторая группа состояла из 31 (29,8%) пациента, страдающего НТ с утратой ее функции. Пациенты этой группы подвергнуты комбинированной нефроуретерэктомии. Средний возраст составил $50,3 \pm 1,1$ лет. Межгрупповых различий по полу и возрасту мы не обнаружили ($p > 0.05$). Наблюдаемые больные подвергнуты общепринятым для фтизиоурологического стационара клиническим и лабораторным, а также рентгенологическим, ультразвуковым, инструментальным и эндоскопическим методам исследования. Специфическая АБТ проводилась 4-5 основными специфическими АБП на фоне

патогенетической терапии. Статистическую обработку полученных результатов осуществляли с использованием методов параметрической и непараметрической статистики. Для анализа межгрупповых различий применяли t-критерий Стьюдента.

Результаты и обсуждение: Показано, что при исходном уровне КФ менее 10 мл/мин резервные возможности почки при гидроуретеронефрозе туберкулезной этиологии исчерпаны. При превышении этой величины, происходит восстановление функции деблокированной почки. В первом случае показана нефрэктомия (нефроуретерэктомия), во втором - реконструктивное вмешательство на мочеточнике. Органоуносящим операциям подвергнуто 79 больных НТ с отсутствием или резким снижением почечной функции и вовлечением в рубцово-воспалительный процесс мочеточника. Отдаленные результаты изучены в сроки от 1 до 8 лет. Осуществлено 48 люмбальных нефрэктомий (1 группа, контрольная) и 31 нефроуретерэктомия (2 группа, основная). 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. Больным 2 группы операцию начинали с трансуретрального иссечения устья мочеточника пораженной почки резектоскопом с «игольчатым» электродом (прямой петлей Turner-Warwick), отступя 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. По окончании эндоскопического этапа больного переводили в положение для люмботомии и открытым доступом удаляли почку с отсеченным мочеточником единым блоком. Длительность нефроуретерэктомии оказалась существенно большей, чем нефрэктомии, не только за счет выполнения диссекции устья, которая продолжалась примерно 15 мин. 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 по сравнению с нефрэктомией оказалось в разы эффективнее в отношении таких проявлений заболевания как болезненное мочеиспускание, императивные позывы и ургентное недержание мочи. Через 1 месяц после операции количество суточных мочеиспусканий снизилось почти в 2 раза у больных основной группы. И в 1,5 раза – в контрольной, что составило $8,9 \pm 1,3$ и $10,3 \pm$ соответственно ($p < 0,01$). 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 ($p < 0,05$).

Заключение и выводы: Нефроуретерэктомия по сравнению с нефрэктомией при НТ является предпочтительной в связи с высокой частотой поражения мочеточника. Эта операция позволяет избежать нагноения его культи, персистенции дизурии, что значительно повышает качество жизни пациентов. Комбинированная ТУР дистального отдела мочеточника с нефроуретерэктомией по сравнению с традиционной нефрэктомией при НТ сопровождается снижением выраженности расстройств мочеиспускания у 93,5% против 79,2% больных соответственно ($p < 0,05$),

УДК 616.12-005.4:616.69-008.1-037

М.И. Коган, Б.Г. Амирбеков, В.В. Митусов, З.А. Мирзаев, А.В. Рыжкин
ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПОСЛЕ УСПЕШНОЙ УРЕТРОПЛАСТИКИ НЕ
ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНЫМ КОМПОНЕНТОМ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПРИ
СРЕДНЕСРОЧНОМ НАБЛЮДЕНИИ

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ,
г. Ростов-на-Дону

Резюме: Психосоматические расстройства являются серьезной проблемой современного общества[1]. Тревожно-депрессивные состояния являются одними из наиболее распространенных психических расстройств[2].

Ключевые слова: стриктура уретры, тревога, депрессия, симптомы нижних мочевых путей, эректильная дисфункция.

M. I. Kogan, B. G. Amirbekov, V. V. Mitusov, A. Z. Mirzaev, A. V. Ryzhkin
ERECTILE DYSFUNCTION AFTER SUCCESSFUL URETHROPLASTY IS AN
IMPORTANT COMPONENT OF QUALITY OF LIFE OF PATIENTS DURING MEDIUM-
TERM OBSERVATION

Of the "Rostov state medical University" of rmph, Rostov-on-don

Abstract: Psychosomatic disorders are a serious problem of modern society. Anxiety-depressive conditions are among the most common mental disorders.

Keywords: urethral stricture, anxiety, depression, lower urinary tract symptoms, erectile dysfunction.

Актуальность: Взаимосвязь хирургии стриктур уретры (СУ) с психическими девиациями, как тревога (Т) и депрессия (Д) остается крайне мало изученной[3]. Нет достоверных данных о том, как ментальный статус пациентов связан с хирургией стриктур уретры и эффективностью лечения этого заболевания.

Цель исследования: изучить динамику Т и Д у больных со СУ после успешной уретропластики.

Материалы и методы: У 30 мужчин в среднем возрасте $47,8 \pm 14,24$ (20-74 г.) со СУ проведено хирургическое лечение (17 больных - анастомотическая и 13 - аугментационная уретропластики). Передние СУ у 24 пациентов, задние – у 6. Помимо стандартных исследований у всех больных определяли Т и Д опросниками HADS-1 и HADS-2 соответственно, эректильную дисфункцию (ЭД) – по опроснику IIEF-5, а симптомы нижних

мочевых путей - по анкете IPSS как до, так и после оперативного лечения через 3 и 6 месяцев. Все пациенты имели исходные значения по ПЕФ-5 от 5 до 20 баллов.

Статистический анализ проведен посредством расчета и анализа средних значений в динамике, а также проверки гипотез о статистической значимости изменений с использованием t-критерия сравнения средних. Оценка влияния на Т и Д ЭД и улучшения мочеиспускания реализована с применением модели панельной регрессии. Для проверки гипотез использованы уровни значимости 5% и 1% ($p < 0,05$ и $p < 0,01$ соответственно).

Результаты и обсуждение: Мочеиспускание после удаления уретрального катетера восстановлено у всех больных с $Q_{\max} > 15$ мл/сек (у 1 больного через 4 мес. – ушивание уретро-кожного свища) и сохранением его в период наблюдения. Динамика признаков приведена в таблице.

Признаки	до операции	3 месяца	6 месяцев
IPSS, баллы	18,67 ($\pm 8,9$)	5,73* ($\pm 2,7$)	4,53* ($\pm 2,3$)
QoL, баллы	5,37 ($\pm 1,2$)	1,87* ($\pm 0,8$)	1,60* ($\pm 0,8$)
ПЕФ-5, баллы	12,47 ($\pm 4,1$)	12,67 ($\pm 4,0$)	13,57 ($\pm 4,1$)
HADS-1, баллы	8,30 ($\pm 4,9$)	7,20 ($\pm 3,2$)	5,23* ($\pm 2,4$)
HADS-2, баллы	8,03 ($\pm 5,3$)	7,57 ($\pm 3,3$)	5,47* ($\pm 2,0$)
Тревога, %	13,3	6,7	3,3
Депрессия, %	10,0	-	-
Тревога/Депрессия, %	33,3	26,7/33,3	20,0/10,0

в скобках указаны значения стандартных отклонений.

*достоверность ($p < 0,05$) относительно дооперационного значения.

Заключение и выводы: Распространенность Т и Д (56,6% пациентов) у мужчин со СУ выше, чем на уровне первичной медицинской помощи (34,0%) в России.

После успешной уретропластики имеет место минимизация СНМП на протяжении 6 месяцев с достоверным повышением QoL. В это же время не происходит достоверного изменения эректильной дисфункции без проведения ее лечения. Средние показатели Т и Д снижаются до нормы по истечению 6 месяцев, однако в 23,3% случаев сохраняется Т и в 10% - Д. Таким образом, повышение QoL можно связать исключительно с позитивной динамикой СНМП, а ЭД не является важным компонентом качества жизни для больных в течение 6 месяцев после успешной уретропластики.

Список литературы:

1. Казаковцев Б.А., Демчева Н.К., Сидорюк О.В., Творогова Н.А., Пронина Л.А. Состояние психиатрических служб и распространенность психических расстройств в Российской Федерации в 2013-2015 годах. Психическое здоровье. 2016;7(14):3-22).
2. Soldatkin V.A. Psychiatry. Rostov Scientific and Pedagogical School. M.: Izdatel'stvo Profpress, 2018:430-460. Russian (Психиатрия. Ростовская научно-педагогическая школа. Под ред. Солдаткина В.А. М.: Издательство Профпресс, 2018. 430-460 с.).

3. Araujo A.B., Durante R., Feldman H.A. et al. The relationship between depressive symptoms and male erectile dysfunction: cross-sectional results from the Massachusetts Male Aging Study. *Psychosom Med.* 1998;60(4):458-465.

УДК 332.1

М.И. Коган, В.В. Иванников, О.Н. Васильев, В.А. Перепечай**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ С
КОНДУИТНОЙ И ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ДЕРИВАЦИЕЙ МОЧИ****Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный медицинский институт» Минздрава России,
г. Ростов-на-Дону**

Резюме: Дана сравнительная оценка качества жизни 29 пациентов после радикальной цистэктомии с кондуитной и 32 больных с ортотопической деривацией мочи, опрошенных по специальным анкетам на основе мичиганского опросника «Индекс рака мочевого пузыря» (Bladder Cancer Index – BCI; The University of Michigan). Субъективные оценки соматического статуса (по степени дискомфорта, испытываемого больными из-за нарушений мочеиспускания, развивающейся азотемии, слизи в моче, дисфункции органов пищеварения и нарушений в сексуальной сфере) не выявили существенных различий между группами сравнения. Более того при объективно более тяжелом положении пациентов с илеокондуитом (с учетом тяжести их заболевания, возраста и сопутствующих заболеваний) их субъективная оценка своего состояния и качества жизни может быть сопоставима с уровнем субъективной оценки более «молодых» пациентов с ортотопической деривацией мочи. Вместе с тем более негативная оценка качества жизни (по субъективным оценкам общего самочувствия и проблем с социальной адаптацией), отмеченная у больных с ортотопической деривацией, может быть обусловлена их возрастными-психологическими особенностями восприятия своего положения: «более молодые» пациенты этой группы при сопоставимых уровнях соматического нездоровья оценивают общее качество своей жизни как более катастрофическое и тяжелое. Более негативные субъективные оценки своего самочувствия и качества жизни больными этой группы ставят проблему недостаточной психологической подготовки больных к условиям жизни «после РЦ» и последующего их психологического сопровождения в системе длительного послеоперационного наблюдения.

Ключевые слова: радикальная цистэктомия, качество жизни больных, илеоцистопластика, ортотопическая деривация мочи.

M. I. Kogan, V. V. Ivannikov, O. N. Vasiliev, V. A. Perepechay**QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER RADICAL CYSTECTOMY WITH
CONDUIT AND ORTHOTOPIC URINE DERIVATION**

Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Training «Rostov state medical university» of the Health Ministry of the Russian Federation, Rostov-on-don

Abstract: A comparative assessment of the quality of life of 29 patients after radical cystectomy with conduitis and 32 patients with orthotopic urine derivation, interviewed on special questionnaires based on the Michigan questionnaire "bladder cancer Index" (Bladder Cancer Index – BCI; The University of Michigan). Subjective assessment of somatic status (the degree of discomfort experienced by patients due to urinary disorders, developing azotemia, mucus in the urine, digestive dysfunction and sexual disorders) did not reveal significant differences between the comparison groups. Moreover, in objectively more difficult situation of patients with ileoconduitis (taking into account the severity of their disease, age and concomitant diseases), their subjective assessment of their condition and quality of life can be comparable with the level of subjective assessment of more "young" patients with orthotopic urine derivation. At the same time, a more negative assessment of the quality of life (according to subjective assessments of General health and problems with social adaptation), noted in patients with orthotopic derivation, may be due to their age-psychological characteristics of the perception of their situation: "younger" patients in this group at comparable levels of somatic ill health evaluate the overall quality of their life as more catastrophic and severe. More negative subjective assessments of their well-being and quality of life of patients in this group pose the problem of insufficient psychological preparation of patients for living conditions "after the RC" and their subsequent psychological support in the system of long-term postoperative follow-up.

Keywords: radical cystectomy, quality of life of patients, ileocystoplasty, orthotopic urine derivation.

Актуальность: Сравнительная оценка качества жизни больных, перенесших радикальную цистэктомию (РЦ) с разными способами деривации мочи, является одной из важных задач в онкоурологических исследованиях не только для оптимизации методов мониторинга и медико-социального сопровождения этих пациентов, но и для дальнейшего развития стратегии лечения больных раком мочевого пузыря [1, 2, 3].

Цель исследования: дать сравнительную оценку качества жизни пациентов после радикальной цистэктомии с кондуитной и ортотопической деривацией мочи.

Материалы и методы: В работе анализируются результаты анкетирования 29 больных с кондуитной (1-я группа) и 32 больных с ортотопической деривацией мочи (2-я группа) после РЦ по поводу рака мочевого пузыря; средний возраст $71,4 \pm 1,5$ года против $62,3 \pm 1,5$ года соответственно ($p < 0,05$). Анкеты пациентов обеих групп составлены на основе мичиганского анкетного опросника «Индекс рака мочевого пузыря» (Bladder Cancer Index –

BCI; The University of Michigan) с учетом вида деривации мочи. Ответы респондентов оценивались в баллах; общий статистический анализ проводился в программе Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение: Основные результаты исследований представлены в таблицах 1-7.

Таблица 1

Выраженность симптомов нарушений мочеиспускания после операции РЦ

№№	Наименование симптомов	1 группа		2 группа	
		Абс.	%	Абс.	%
1	Суммарное количество общих симптомов нарушений	15 из 116	12,9± ±3,1	32 из 124	25,8± ±3,9 *
2	Примесь крови в моче	0	0,0	4	12,5
3	Сгустки крови в моче	0	0,0	0	0,0
4	Наличие слизи в моче	14	48,3	28	87,5 *
5	Наличие мелких камней, «песка»	1	3,4	0	0,0
6	Суммарное количество специфических симптомов нарушений	42 из 232	18,1± ±2,5	77 из 310	24,8± ±2,5
7	Средний % проявления симптомов в группах, включая общие симптомы	57 из 348	16,4± ±2,0	109 из 434	25,1± ±2,1*

* - статистически достоверные различия между группами сравнения ($p < 0,05$).

Анализ данных табл. 1 указывает на достоверно большую частоту проявления как общих симптомов нарушений мочеиспускания (например, по наличию слизи в моче), так их суммарного количества (с учетом специфических симптомов, характерных для выбранных видов деривации) во 2-й группе пациентов. Вместе с тем, несмотря на большую распространенность среди пациентов 2-й группы симптома «слизь в моче», оценки количества ее выделения в этой группе более скромные, чем у пациентов 1-й группы (табл. 2).

Таблица 2

Содержание слизи в моче у прооперированных больных

№№	Наименование симптомов и их оценка в баллах	1 группа		2 группа	
		Абс.	%	Абс.	%
1	Как Вы оцениваете количество слизи выделяемой с мочой сразу после РЦ				
1.1	1***. Мало	-	-	4	12,5
1.2	2. Среднее количество	13	44,8	18	56,3
1.3	3. Много	16	55,2	10	31,2
1.4	Среднебалльные оценки проявления симптома	2,55±0,10		2,19±0,11*	
2.	Как Вы оцениваете количество слизи выделяемой с мочой сейчас				
2.1	0. Очень мало	7	24,2	6	18,8
2.2.	1. Мало	-	-	4	12,5
2.3	2. Среднее количество	5	17,2	12	37,5
2.4	3. Много	17	58,6	10	31,2*
2.5	Среднебалльные оценки проявления симптома	2,10±0,24		1,81±0,19	

* - статистически достоверные различия между группами сравнения ($p < 0,05$).

1*** - здесь и далее – оценка в баллах степени дискомфорта пациента.

Отмечено также, что у пациентов 1-й группы проблема непроизвольного подтекания мочи оказывается менее выраженной: если днем на эту проблему указывали сопоставимые доли больных – 82,8% против 75,0% во 2-й группе ($p>0,05$), то ночью на нее жаловались в 1-й группе лишь 38,0% больных против 100,0% пациентов 2-й группы ($p<0,05$).

Средние оценки качества мочеиспускания до операции РЦ в обеих группах были довольно низкими (по 5-балльной шкале) и практически не различались – $1,81\pm 0,13$ против $1,83\pm 0,17$ баллов 1-й и 2-й группах соответственно ($p>0,05$). Они не различались и после РЦ, но зато оценки качества мочеиспускания существенно выросли в обеих группах – $3,55\pm 0,10$ и $3,19\pm 0,19$ баллов соответственно у больных 1-й и 2-й групп ($p>0,05$).

Особенности дисфункции органов пищеварения оценивали по характеристике нарушений стула у пациентов из групп сравнения (табл. 3).

Таблица 3

Характеристика нарушений стула после операции РЦ

№№	Наименование симптомов и их оценка в баллах	1 группа		2 группа	
		Абс.	%	Абс.	%
1	Испытываете ли Вы проблемы со стулом после РЦ?				
1.1	0***. Нет	17	58,6	20	62,5
1.2	1. Да. С тенденцией к запорам	7	24,2	7	21,9
1.3	2. Да. С учащенным жидким стулом	-	-	-	-
1.4	3. Да. Чередование запоров и жидкого стула	5	17,2	5	15,6
2.	Используете ли Вы слабительные и/или клизмы сейчас?				
2.1	0. Нет	19	65,6	28	87,5*
2.2.	1. Да. Слабительными препаратами	5	17,2	4	12,5
2.3	2. Да. Очистительными клизмами	1	3,4	-	-
3.	Какова регулярность стула у Вас сейчас?				
3.1	0. Один раз в день	13	44,9	17	53,2
3.2	1. Больше чем один раз в день	4	13,8	6	18,7
3.3	2. 1 раз в 2-3 дня	11	37,9	9	28,1
3.4	3. Меньше чем один раз в неделю	1	3,4	-	-
4.	Выраженность степени дискомфорта, обусловленного нарушениями стула после операции РЦ (баллы)	$2,00\pm 0,10$		$1,56\pm 0,08^*$	

* - статистически достоверные различия между группами сравнения ($p<0,05$).

Анализ результатов анкетирования о выраженности дисфункции органов пищеварения после РЦ указывает на достоверно меньшую степень дискомфорта пациентов 2-й группы в сравнении с пациентами 1-й группы.

Характеристика признаков нарастающей азотемии (с их балльной оценкой) у больных в группах сравнения представлена в таблице 4. Анализ данных табл. 4 свидетельствует об отсутствии заметных различий между группами по среднему уровню дискомфорта из-за развития азотемии, хотя отмечено различие в структуре потребления жидкости с тенденцией к увеличению в 1-й группе пациентов ($p<0,05$).

Таблица 4

Выраженность признаков азотемии у больных после РЦ

№№	Наименование симптомов и их оценка в баллах	1 группа		2 группа	
		Абс.	%	Абс.	%
1.	Испытываете ли Вы чувство жажды, сухости во рту, сухость и зуд кожи, неприятный запах изо рта и др.?				
1.1	1.*** Да	12	41,4	20	62,5
1.2	0. Нет	17	58,6	12	37,5
2.	После операции цистэктомии Вы стали больше употреблять жидкости?				
2.1	1. Да	18	62,1	24	75,0
2.2	0. Нет	11	37,9	8	25,0
3.	Сколько в среднем жидкости в сутки Вы сейчас употребляете (с учетом жидкой пищи) (литров)				
3.1	0. До 2,0 литров	7	24,1	9	28,1
3.2	1. От 2,1 до 3,0 литров	9	31,1	18	56,3*
3.3	2. От 3,0 литров и более	13	44,8	5	15,6*
4.	Выраженность степени дискомфорта, обусловленного развитием азотемии после операции РЦ (баллы)	2,24±0,18		2,25±0,17	

* - статистически достоверные различия между группами сравнения ($p < 0,05$).

Особенности формирования дискомфорта из-за развития проблем в сексуальной сфере у больных, перенесших РЦ, представлены в таблице 5.

Таблица 5

Выраженность сексуальных проблем у больных после РЦ

№№	Наименование симптомов и их оценка в баллах	1 группа		2 группа	
		Абс.	%	Абс.	%
1	Какова частота половой активности сейчас?				
1.1	0***. Чаше 1 раза в неделю	-	-	-	-
1.2	1. Около 1 раз в неделю	5	17,2	5	15,6
1.3	2. Около 1 раз в месяц	-	-	-	-
1.4	3. Реже 1-го раза в месяц	4	13,8	-	-
1.5	4. Нет половой активности	19	65,6	27	84,4
2.1	Уровень выраженности дискомфорта из-за сексуальных проблем, отмеченного пациентами до РЦ (баллы)	1,71±0,22		0,93±0,21*	
2.2	Уровень выраженности дискомфорта из-за сексуальных проблем, отмеченного пациентами после РЦ (баллы)	4,14±0,18•		4,38±0,17•	
3.	Удается ли Вам испытывать оргазм?				
3.1	0. Да	9	31,0	5	15,6
3.2	1. Нет	19	65,6	27	84,4
4.	Возникают ли у Вас самостоятельные ночные или утренние напряжения полового члена (для мужчин)?				
4.1	0. Да	9	31,0	2	6,2*
4.2	1. Нет	15	51,7	27	84,4*
5.	Возникают ли у Вас напряжения полового члена при стимуляции (для мужчин)?				
5.1	0. Да	4	13,8	2	6,2
5.2	1. Если да, то насколько достаточные для проявления половой активности: достаточные (0), <i>недостаточные</i> (1).	3 (0) 1 (1)	13,8	2 (1)	6,2
5.3	2. Нет	20	69,0	27	84,4
6.	Как Вы относитесь к возникшим половым расстройствам?				
6.1	0. Я не испытываю проблем	11	37,9	12	37,5
6.2	1. Я не считаю возникшие проблемы для себя значимыми	5	17,2	1	3,1
6.3	2. Это меня огорчает, но я не чувствую себя несчастным (ой)	4	13,8	15	46,9*

6.4	3. Это делает меня, в определенном смысле, несчастным человеком	8	27,6	4	12,5
7.	Хотели бы Вы избавиться от возникших половых расстройств?				
7,1	0. Нет	19	65,5	12	37,5
7,2	1. Да	9	31,0	20	62,5*
8.	Общая оценка выраженности дискомфорта из-за сексуальных проблем после РЦ (в баллах)	8,82±0,58		9,92±0,52	

* - статистически достоверные различия между группами сравнения ($p < 0,05$).

• - достоверные различия между данными «до РЦ» и «после РЦ» ($p < 0,05$).

Таблица 6

Выраженность сексуальных проблем у больных после РЦ

№№	Наименование симптомов и их оценка в баллах	1 группа		2 группа	
		Абс.	%	Абс.	%
1	Какова частота половой активности сейчас?				
1.1	0***. Чаше 1 раза в неделю	-	-	-	-
1.2	1. Около 1 раз в неделю	5	17,2	5	15,6
1.3	2. Около 1 раз в месяц	-	-	-	-
1.4	3. Реже 1-го раза в месяц	4	13,8	-	-
1.5	4. Нет половой активности	19	65,6	27	84,4
2.1	Уровень выраженности дискомфорта из-за сексуальных проблем, отмеченного пациентами до РЦ (баллы)	1,71±0,22		0,93±0,21*	
2.2	Уровень выраженности дискомфорта из-за сексуальных проблем, отмеченного пациентами после РЦ (баллы)	4,14±0,18•		4,38±0,17•	
3.	Удается ли Вам испытывать оргазм?				
3.1	0. Да	9	31,0	5	15,6
3.2	1. Нет	19	65,6	27	84,4
4.	Возникают ли у Вас самостоятельные ночные или утренние напряжения полового члена (для мужчин)?				
4.1	0. Да	9	31,0	2	6,2*
4.2	1. Нет	15	51,7	27	84,4*
5.	Возникают ли у Вас напряжения полового члена при стимуляции (для мужчин)?				
5.1	0. Да	4	13,8	2	6,2
5.2	1. Если да, то насколько достаточные для проявления половой активности: достаточные (0), <i>недостаточные</i> (1).	3 (0) 1 (1)	13,8	2 (1)	6,2
5.3	2. Нет	20	69,0	27	84,4
6.	Как Вы относитесь к возникшим половым расстройствам?				
6.1	0. Я не испытываю проблем	11	37,9	12	37,5
6.2	1. Я не считаю возникшие проблемы для себя значимыми	5	17,2	1	3,1
6.3	2. Это меня огорчает, но я не чувствую себя несчастным (ой)	4	13,8	15	46,9*
6.4	3. Это делает меня, в определенном смысле, несчастным человеком	8	27,6	4	12,5
7.	Хотели бы Вы избавиться от возникших половых расстройств?				
7,1	0. Нет	19	65,5	12	37,5
7,2	1. Да	9	31,0	20	62,5*
8.	Общая оценка выраженности дискомфорта из-за сексуальных проблем после РЦ (в баллах)	8,82±0,58		9,92±0,52	

* - статистически достоверные различия между группами сравнения ($p < 0,05$).

• - достоверные различия между данными «до РЦ» и «после РЦ» ($p < 0,05$).

Не смотря на сопоставимость суммарных оценок выраженности дискомфорта пациентов 1-й и 2-й групп сравнения, последние более остро воспринимают постигшие их

изменения в половой сфере и в большей мере хотели бы избавиться от возникших расстройств.

Отношение пациентов к проблемам социальной адаптации отражено в таб. 6.

Анализ данных табл. 6 показывает, что выраженность степени дискомфорта в группах сравнения была вполне сопоставима ($p>0,05$), хотя по отдельным аспектам пациенты 2-й группы чувствуют себя менее социально защищенными.

Таблица 7

Выраженность проблем социальной адаптации у больных после РЦ

№№	Наименование симптомов и их оценка в баллах	1 группа		2 группа	
		Абс.	%	Абс.	%
1	Как изменились Ваши семейные отношения после РЦ?				
1.1	3.*** Семья распалась (отношений нет)	-	-	4	12,5
1.2	2. Отношения ухудшились, чувствует себя «обузой»	-	-	-	-
1.3	1. Внешне благополучно, но ощущает отчужденность, неловкость и одиночество	4	13,8	4	12,5
1.4	0. Отношения остались прежними	11	37,9	17	53,1
1.5	+1. Отношения стали более теплыми, чувствует заботу и поддержку со стороны родных и близких	14	48,3	7	21,9*
2.	Получение инвалидности после операции				
2.1	4. I группа	4	13,8	5	15,6
2.2	3. II группа «не работающая»	15	51,7	15	48,9
2.3	2. II группа «работающая»	10	34,5	3	9,4*
2.4	1. III группа	-	-	9	28,1*
2.5	0. Инвалидности нет	-	-	-	-
3.	Оцените степень своей самостоятельности				
3.1	0. Я во всем обслуживаю себя сам	18	62,1	3	9,4*
3.2	1. Я сам себя обслуживать не могу и постоянно нуждаюсь в помощи посторонних	11	37,9	29	90,6*
4.	Работаете ли Вы в настоящее время?				
4.1	0. Да	10	34,5•	9	28,1•
4.2	1. Не работает	19	65,5•	23	71,9•
5.	О работе после операции цистэктомии:				
5.1	0. Продолжает работать на прежнем месте	8	27,6	2	6,2*
5.2	1. Результат РЦ вынудил оставить прежнюю работу	1	3,4	9	28,1*
5.3	2. Поменял прежнюю работу на более легкую	1	3,4	2	6,2
5.4	3. Уволился с работы по другим причинам	2	6,9	4	12,5
5.5	4. Сейчас не работает, но планирует работать	9	31,1	3	9,5*
5.6	5. После операции не работает и не планирует	8	27,6	12	37,5
6	От чего в жизни Вам пришлось отказаться из-за неудобств, возникших вследствие перенесенной операции?				
6.1	2. От обычных любимых занятий	13	44,8	10	31,3
6.2	1. Частично отказался от некоторых любимых занятий	2	6,9	7	21,8
6.3	0. Быт значимо не изменился, живет активно	14	48,3	15	46,9
7.	Выраженность степени дискомфорта больных из-за проблем социальной адаптации после РЦ (баллы)	7,28±0,39		8,28±0,37	

* - статистически достоверные различия между группами сравнения ($p<0,05$).

• - статистически достоверные различия между данными «до РЦ» и «после РЦ» ($p<0,05$).

При анкетировании пациентам также задавались прямые вопросы о самочувствии и качестве жизни и тенденциях их изменения после РЦ (табл. 7).

Таблица 8

Оценки самочувствия и качества жизни пациентов до и после РЦ

№№	Наименование симптомов и их оценка в баллах	1 группа		2 группа	
		Абс.	%	Абс.	%
1	Степень дискомфорта по общему самочувствию до РЦ (в баллах)	2,00±0,09		2,38±0,09*	
2	Как Вы оцениваете свое общее самочувствие после операции (аппетит, физическую активность, настроение и пр.) в сравнении с периодом до РЦ				
2.1	+1. С ухудшением	-	-	7	21,9*
2.2	0. Без перемен	14	48,3	4	12,5*
2.3	-1. С улучшением	15	51,7	21	65,6
2.4	Изменение уровня дискомфорта (в баллах)	-0,52±0,05		-0,44±0,10	
2.5	Уровень дискомфорта по общему самочувствию после РЦ	1,48±0,10•		1,94±0,17*•	
4.	Как Вы оцениваете свою жизнь в целом (качество жизни) после РЦ?				
4.1	3. Неудовлетворительно	-	-	3	9,4
4.2	2. Удовлетворительно	18	62,0	20	62,5
4.3	1. Хорошо	11	38,0	9	28,1
4.4	Степень дискомфорта по качеству жизни в целом после операции цистэктомии (в баллах)	1,62±0,05		1,81±0,10	
5.	Как результат операции РЦ изменил Вашу жизнь в целом?				
5.1	-1. Качество моей жизни улучшилось	-	-	-	-
5.2	0. Качество жизни значимо не изменилось	7	24,2*	-	-
5.3	1. В связи с перенесенной РЦ жизнь изменилась сильно, но я вполне адаптировался	17	58,6	13	40,6
5.4	2. Жизнь сильно изменилась и я с трудом мирюсь с возникшими неудобствами	4	13,8	19	59,4*
5.5	3. Жизнь после РЦ значительно ухудшилась	1	3,4	-	-
5.6	4. Жизнь после РЦ стала невыносимой	-	-	-	-
5.7.	Увеличение дискомфорта по качеству жизни в целом после РЦ (в баллах)	0,97±0,13		1,59±0,04*	

* - статистически достоверные различия между группами сравнения ($p < 0,05$).

• - статистически достоверные различия между данными «до РЦ» и «после РЦ» ($p < 0,05$).

Анализ полученных данных, свидетельствует о более заметном снижении качества жизни в субъективных оценках пациентов 2-й группы по сравнению с больными основной 1-й группы: это проявляется в субъективных оценках общего самочувствия, в оценке качества жизни после операции и, в определенной мере, в степени дискомфорта из-за проблем с социальной адаптацией. При этом сравнение субъективных оценок соматического статуса пациентов не выявило существенных различий между группами сравнения. Поэтому выявленные различия между пациентами 1-й и 2-й групп в оценках общего самочувствия, качества жизни и социальной дезадаптации могут быть обусловлены возрастнопсихологическими особенностями восприятия больными своего положения, которое для «более молодых» пациентов 2-й группы при сопоставимых уровнях соматического нездоровья оценивается как более катастрофическое и тяжелое. Это достаточно наглядно проявляется при оценке дискомфорта, вызванного сексуальными проблемами у прооперированных больных. Так, более молодые и потому более сексуально активные до

операции пациенты 2-й группы тяжелее испытывают отсутствие половой активности после операции и среди них вдвое больше лиц, желающих избавиться от возникших проблем. На наш взгляд, именно возрастные особенности (более молодой возраст и неистраченный жизненный потенциал) пациентов 2-й группы несколько утяжеляют характер субъективных оценок степени их дискомфорта в рассматриваемых аспектах жизнедеятельности. Более пожилые больные из 1-й группы с высоты прожитых лет и на фоне объективного возрастного снижения уровня социальной активности, вероятно, оказались более терпимы к возникшим неудобствам и уменьшенному жизненному комфорту: именно поэтому среди них больше лиц, уверяющих об отсутствии значимых изменений в качестве жизни или о полной адаптации к изменившимся условиям.

В заключение следует отметить, что в обеих группах на вопрос: «Если бы Вы еще не оперировались, а операция только предстояла бы, то с учетом установленного Вам диагноза, с учетом всех тех послеоперационных изменений, о которых Вы уже знаете, дали бы Вы согласие на выполненную Вам операцию?» все опрошенные пациенты – 29 и 32 соответственно в 1-й и 2-й группах, т.е. 100,0% – ответили утвердительно.

Заключение и выводы: При объективно более тяжелом положении пациентов с илеокондуитом (с учетом тяжести их заболевания, возраста и сопутствующих заболеваний) их субъективная оценка своего состояния и качества жизни может быть сопоставима с уровнем субъективной оценки более «молодых» пациентов с ортотопической деривацией мочи. Более неблагоприятные субъективные оценки последними своего самочувствия и качества жизни ставят проблему недостаточной психологической подготовки этих больных к условиям жизни «после РЦ» и последующего их психологического сопровождения в системе длительного послеоперационного мониторинга.

УДК 615.221.03:612.17

М.И. Коган, Е.А. Черногубова, М.Б. Чибичян, А.В. Аветян

**РОЛЬ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИНОВОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В
ПАТОГЕНЕЗЕ ЕЁ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ**

**Кафедра урологии, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Ростовский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ростов-на-Дону**

Резюме: Гиперактивация локальной ренин-ангиотензиновой системы играет значимую роль в патогенезе доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ).

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы, ренин-ангиотензиновая система, рецепторы ангиотензина II второго типа.

M. I. Kogan, E. A. Chernogubov, M. B. Chibichan, A. V. Avetisyan

**THE ROLE OF THE RENIN-ANGIOTENSIN SYSTEM THE PROSTATE IN THE
PATHOGENESIS OF ITS BENIGN HYPERPLASIA**

**Department of urology, State budgetary educational institution of higher professional
education "Rostov state medical University" of the Ministry of health of the Russian
Federation, Rostov-on-don**

Abstract: Hyperactivation of the local renin-angiotensin system plays an important role in the pathogenesis of benign prostatic hyperplasia.

Keywords: Benign prostatic hyperplasia, renin-angiotensin system, angiotensin II receptors type II.

Актуальность: ДГПЖ - определяющее качество жизни пожилых мужчин заболевание. Сегодня обсуждается роль ренин-ангиотензиновой системы (РАС) в патогенезе ДГПЖ. «Классическая» ось регуляции РАС - ангиотензинпревращающий фермент (АПФ) - ангиотензин II (АТ II) - рецепторы ангиотензина II (АТ1-R и АТ2-R). В ткани простаты экспрессированы все основные компоненты РАС [1,2]. Большинство эффектов АТ II реализуется через активацию рецепторов АТ1-R, тогда как рецепторы АТ2-R являются негативными регуляторами сигнальных путей, зависимых от АТ1-R. АТ1-R индуцирует ангиогенез, антиапоптоз, клеточную пролиферацию, АТ2-R же обладает антипролиферативными эффектами. Гиперактивация РАС может повышать тонус гладких мышц, влияя на динамический компонент ДГПЖ [4].

Цель исследования: оценить функциональную активность локальной РАС в патогенезе ДГПЖ.

Материалы и методы: Клиническую группу составили 32 пациента с ДГПЖ (средний возраст - $66,7 \pm 8,53$ лет, средний объем простаты - $58,67 \pm 16,9$ см³, средний уровень ПСА - $6,38 \pm 3,1$ нг/мл). Контрольную группу составили 20 практически здоровых мужчин. В сыворотке крови и секрете простаты определяли активность АПФ (КФ 3.4.15.1). Для иммуногистохимического (ИГХ) исследования использован материал полифокальных пункционных биопсий 10 больных с ДГПЖ. ИГХ окрашивание проводили с использованием первичных поликлональных антител Angiotensin II Type 2 Receptor и системы визуализации EnVision FLEX (Dako, Дания) по стандартной методике.

Результаты и обсуждение: При ДГПЖ активность АПФ в крови не отличается от таковой в контрольной группе. В секрете простаты при ДГПЖ активность АПФ в 3,3 раза ($p < 0,001$) выше, чем в контрольной группе. Физиологическая роль АПФ в простате не ясна, хотя есть данные о синтезе фермента в простате [1]. АПФ локализуется в железистом эпителии простаты, его экспрессия, как на уровне белка, так и на уровне мРНК, абберрантно повышается при ДГПЖ [1]. Таким образом, при ДГПЖ отмечается не только увеличение содержания АПФ, но и его активация. Следствием этого является накопление АТ II, биологическое действие которого опосредуется через АТ1-R и АТ2-R. В норме в простате преобладает рецептор АТ1-R и локализуется в строме железы [3]. АТ II локализуется в базальном слое эпителия. Возможно АТ II опосредует паракринные функции в простате [4]. При ДГПЖ отмечается подавление рецептора АТ1-R, что скорее связано с его гиперстимуляцией локальным повышением содержания АТ II [3]. При ДГПЖ экспрессия АТ2-R в ткани простаты отмечается в ядрах всех клеток железистого эпителия, при этом в базальном слое клеток и строме экспрессия отсутствовала. Это согласуется с концепцией ядерной локализации G-протеин-связанных рецепторов и подтверждает участие АТ2-R в патогенезе ДГПЖ.

Заключение и выводы: Полученные данные подтверждают концепцию вовлечения локальной ренин-ангиотензиновой системы простаты в патогенез ДГПЖ, признаком чего является повышение ее активности в сравнении с контрольной группой.

УДК 618.3

**М.И. Коган, Ю.Л. Набока, Е.В. Митусова, И.А. Гудима, М.Л. Черницкая
СУЩЕСТВУЕТ ЛИ CUT-OFF УРОВНЯ БАКТЕРИУРИИ КАУЗАТИВНЫХ
ПАТОГЕНОВ ПРИ ОСТРОМ ОСЛОЖНЕННОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ?**

**ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет Министерства
здравоохранения РФ. Россия, г. Ростов-на-Дону**

Резюме: В настоящее время не изученным остается вопрос о значении уровня бактериурии каузативных патогенов для определения их клинической значимости. Для ответа на этот вопрос бактериологическим методом обследованы 72 женщины (37±5,4 лет) с острым осложненным пиелонефритом, вызванном камнем мочеточника. Клинических различий в тяжести течения заболевания, вызванного уропатогеном с различной степенью бактериурии, не выявлено.

Ключевые слова: уровни бактериурии, каузативные патогены, острый осложненный пиелонефрит.

**M. I. Kogan, Y. L. Naboka, E. V. Mitusova, I. A. Gudima, M. L. Chernitskaya
IS THERE A CUT-OFF LEVEL OF BACTERIURIA OF CAUSATIVE PATHOGENS IN
ACUTE COMPLICATED PYELONEPHRITIS?**

**ROSTOV state medical University of the Ministry of health of the Russian Federation.
Russia, Rostov-on-don**

Abstract: Currently, the question of the value of the uropathogens bacteriuria's level to determine their clinical significance remains unexplored. Thus, midstream urine samples of 72 women (37 ± 5.4 years old) with acute pyelonephritis caused by ureteral stone were examined by the bacteriological method to answer this question. There were no clinical differences in the severity of the disease caused by uropathogens with varying of bacteriuria's grade.

Key words: bacteriuria levels, causative pathogens, acute complicated pyelonephritis.

Актуальность: При обследовании больного с острым осложненным пиелонефритом (ООП) обязательным является культуральное исследование мочи с определением чувствительности микроорганизмов к антибиотикам [1]. Имеет ли значение уровень бактериурии патогенов для определения их клинической значимости, остается неясным.

Материалы и методы: Обследованы 72 женщины в возрасте 37±5,4 лет с ООП, вызванном камнем мочеточника. На исследование забирали среднюю порцию мочи до назначения антибактериальной терапии. Бактериологическое исследование проводили в соответствии с клиническими рекомендациями (2014) [2], но на расширенном наборе

хромогенных питательных сред (10) HiMedia (Индия) для факультативно-анаэробных и неклостридиальных анаэробных бактерий в аэробных и анаэробных условиях культивирования. Идентификацию бактерий проводили по общепринятым методикам. Статистические расчеты выполняли в R, сравнение по признакам частот встречаемости проводили, используя тест Фишера, концентраций – тест Манна-Уитни, корреляционных связей между различными таксонами микробиоты – тест Спирмена.

Результаты и обсуждение: Каузативные уропатогены определены в моче у 60 женщин, идентифицировано всего 66 штаммов, частота уровней бактериурии представлена в таблице.

Микроорганизмы	Уровни бактериурии (КОЕ/мл)					Медианы концентрации
	10^2	10^3	10^4	10^5	$>10^5$	
E.coli (%)	3,0	7,6	12,1	9,1	16,7	4,8 [2;8]
Klebsiella spp. (%)	3,0	-	4,5	9,1	1,5	4,5 [2;7]
Enterococcus spp. (%)	4,5	9,1	7,6	4,5	1,5	4,3 [2;5]
Proteus spp. (%)	-	-	3,0	1,5	1,5	2,7 [2;5]
Всего (%)	10,6	16,7	27,3	24,2	21,2	

Заключение и выводы: ООП вызывается уропатогенами при бактериурии $\geq 10^2$ КОЕ/мл. Клинических различий в тяжести ООП, вызванного уропатогеном с различной степенью бактериурии, не определяется. В 10,6% случаев выявлены бактериальные ассоциации уропатогенов (E.coli + Klebsiella spp.) с различными уровнями бактериурии. Мультикультуральное исследование мочи позволяет увеличить частоту выявления каузативных патогенов до 83,3% случаев ООП.

УДК 576.8:616-07:616.2:616-057:631

М.И. Коган, Ю.Л. Набока, И.А. Гудима, Е.В. Митусова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МИКРОБИОТЫ МОЧИ ЗДОРОВЫХ ЖЕНЩИН И БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ОБСТРУКТИВНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ. Россия, г. Ростов-на-Дону

Резюме: Новые данные о нестерильности мочи здоровых людей позволяют по-иному взглянуть на этиологическую структуру острого обструктивного пиелонефрита. В связи с чем, была проведена сравнительная оценка частот встречаемости и концентраций, а также корреляционных связей между различными таксонами микробиоты мочи в двух группах обследуемых (здоровые женщины, пациентки с острым обструктивным пиелонефритом). Для бактериологического исследования на расширенном наборе питательных сред использовали среднюю порцию мочи, взятую после соответствующей гигиенической процедуры. Полученные в исследовании данные свидетельствуют о том, что развитие острого обструктивного пиелонефрита ассоциируется с достоверным изменением в целом структуры микробиоты мочи в сравнении с микробиотой здоровой женщины.

Ключевые слова: микробиота мочи, здоровые, острый обструктивный пиелонефрит, корреляционные связи.

M. I. Kogan, Y. L. Naboka, I. A. Gudima, E. V. Mitusova

COMPARATIVE EVALUATION OF URINE MICROBIOTA OF HEALTHY WOMEN AND PATIENTS ACUTE OBSTRUCTIVE PYELONEPHRITIS

ROSTOV state medical University of the Ministry of health of the Russian Federation.

Russia, Rostov-on-don

Abstract: New data on the non-sterility of urine in healthy people allow us to take a different look at the etiological structure of acute obstructive pyelonephritis. In this connection, we carried out a comparative assessment of the occurrence's frequency and concentrations` grade, as well as the correlation links between different taxa of urine microbiota in the two groups of patients (healthy women and patients with acute obstructive pyelonephritis). After an appropriate hygienic procedure, a medium urine samples was collected from the patients for bacteriological examination on an expanded set of nutrient media. The data obtained in the study indicate that the development of acute obstructive pyelonephritis is associated with a significant change in the overall structure of the urine microbiota in comparison with the microbiota of a healthy woman

Keywords: urine microbiota, healthy, acute obstructive pyelonephritis, correlation.

Актуальность: Развенчание мифа о стерильности мочи здоровых людей [1,2] открывает новые перспективы в изучении этиологии инфекции мочевых путей в целом и острого обструктивного пиелонефрита (ООП) в частности.

Цель исследования: Провести сравнительную оценку частот встречаемости и концентраций различных таксонов микробиоты мочи здоровых женщин и пациенток с ООП.

Материалы и методы: Обследованы две группы: I (n=24) – здоровые молодые сексуально активные женщины, II (n=60) – пациентки с ООП. Средний возраст в I группе составил 22±3,7 лет, во II – 37±5,7 лет. На исследование забирали среднюю порцию мочи после соответствующей гигиенической процедуры, во II группе – до назначения антибактериальной терапии в стерильный контейнер. Бактериологическое исследование проводили в соответствии с клиническими рекомендациями (2014) [3], но на расширенном наборе хромогенных питательных сред (10) HiMedia (Индия) для факультативно-анаэробных и неклостридиальных анаэробных бактерий в аэробных и анаэробных условиях культивирования. Идентификацию бактерий проводили по общепринятым методикам. Статистические расчеты выполняли в R, сравнение по признакам частот встречаемости проводили, используя тест Фишера, концентраций – тест Манна-Уитни, корреляционных связей между различными таксонами микробиоты – тест Спирмена.

Результаты и обсуждение: При проведении сравнительного анализа микроорганизмов, верифицированных в моче больных ООП и здоровых женщин получены следующие результаты:

Микроорганизмы	Частота обнаружения (%)		p	Медианы бактериурии [нижний квартиль; верхний квартиль] (КОЕ/мл)		p
	I	II		I	II	
Коагулазоотрицательные стафилококки	83,3	45,0	0.002	2,0 [2; 2,5]	2,9 [2; 6]	0.005
Coaglynebacterium spp.	75,0	30,0	0.0002	2,5 [2; 3]	2,5 [2; 5]	0.1
S.aureus	16,7	5,0	0.1	2,0 [2; 2]	2,0 [2; 2]	NV
Enterococcus spp.	8,3	30,0	0.047	2,5 [2; 3]	2,7 [2; 5]	0.9
E.coli	16,7	53,3	0.0001	2,0 [2; 2]	4,8 [2; 8]	0.03
типичные	16,7	8,3	0.3	2,0 [2; 2]	4,3 [2; 6]	0.043
гемолитические	0	38,3	0.0001	0	4,6 [2; 8]	0.001
лактозонегативные	0	16,7	0.3	0	4,4 [4; 6]	0.003
Klebsiella spp.	0	20,0	0.02	0	4,5 [2; 7]	0.005
Proteus vulgaris	0	6,7	0.01	0	4,3 [4; 5]	0.001
Lactobacillus spp.	83,3	51,7	0.01	4,0 [3; 5]	2,8 [2; 4]	0.002
Peptococcus spp.	75,0	36,7	0.002	2,0 [2; 3]	3,2 [2; 5]	0.0008
Propionibacterium spp.	58,3	28,3	0.01	3,0 [3; 4]	2,3 [2; 5]	0.04
Eubacterium spp.	41,7	50,0	0.6	4,5 [3; 6]	3,0 [2; 5]	0.08
Peptostreptococcus spp.	41,7	30,0	0.3	2,0 [2; 2]	2,9 [2; 5]	0.005
Bacteroides spp.	16,7	13,3	0.7	4,0 [3,5; 4,5]	2,4 [2; 5]	0.04
Veillonella spp.	16,7	0	0.4	2,0 [2; 2]	0	0.07

Prevotella spp.	16,7	0	0.3	2,0 [2; 2]	0	0.07
Candida spp.	33,3	1,7	0.0001	2,0 [2; 2,5]	2,0 [2; 2]	0.8
Примечание: I – здоровые молодые сексуально активные женщины, II – пациентки с ООП						

Заключение и выводы: Развитие ООП связано с достоверным изменением структуры микробиоты мочи в сравнении с микробиотой здоровых женщин. Отмечен рост частоты обнаружения и бактериурии кишечной палочки за счет её гемолитических и лактазонегативных вариантов, появление в моче клебсиелл и протей с высокими уровнями бактериурии. Энтерококки чаще ($p < 0,05$) верифицируются в моче, пациенток с ООП, но уровни их бактериурии равнозначны здоровым женщинам. Достоверно реже в моче определяются другие аэробы, большинство анаэробов и кандиды, уровни их бактериурии при этом также существенно снижены. Общие корреляционные связи между различными таксонами микробиоты мочи здоровых женщин и больных ООП отсутствуют, что свидетельствует о микробных паттернах, характерных только для мочи здоровых женщин или только для больных ООП.

УДК 611.617

**В.Л. Медведев, И.В. Михайлов, Г.Д. Дмитренко, Г.А. Палагута, С.Г. Волков,
Ю.Н. Медоев, К.Е. Чернов, А.Ю. Головин**

**РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА МОЧЕТОЧНИКЕ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОБОТОТЕХНИКИ**

**Кафедра урологии, Кубанский государственный медицинский университет,
г. Краснодар**

Ключевые слова: мочеточник, стриктура

**V. L. Medvedev, I. V. Mikhailov, G. D. Dmitrenko, G. A. Palaguta, S. G. Volkov,
Y. N. Medoev, K. E. Chernov, A. Y. Golovin**

**RESULTS OF RECONSTRUCTIVE OPERATIONS ON THE URETER WITH THE USE
OF ROBOTICS**

Department of urology, Kuban state medical University, Krasnodar

Keywords: ureter, structure

Актуальность: На протяжении нескольких десятков лет единственным доступным методом устранения обструкции ЛМС являлась открытая пиелопластика. В 90х годах XX века разработана лапароскопическая пластика мочеточника для достижения таких же высоких результатов как и при открытой операции в сочетании с преимуществами малоинвазивных методов. С начала XXI века в клиническую практику по всему миру активно внедряется робот ассистированная хирургия. Причины развития стриктур: повреждение мочеточника при гинекологической хирургии у женщин, колоректальной хирургии, при урологических операциях, в частности в эндоурологии, врожденные аномалии развития.

Цель исследования: Анализ результатов реконструктивных операций на мочеточнике с использованием робототехники с 2014 по 2019 год.

Материалы и методы: В период между 2014 и 2019 годами в нашей клинике выполнено 128 реконструктивных операций на мочеточнике с использованием робототехники. Средний возраст пациентов составлял 43 года (18 - 71 год), из них 75 женщин, 53 мужчин. Пластика с левой стороны была выполнена у 70, справа - у 58 человек.

Пластика по Y - V Foley выполнялась 34 пациентам. 29 пациентам с дисплазией верхнего отдела мочеточника выполнялась пластика по Culp-DeWeerd . 33 пациентам выполнялась операция Боари . 32 пациентам выполнялась резекция нижней трети мочеточника с формированием уретероцистоанастомоза по Личу-Грегуару. Среднее рабочее

время составляло 135 мин (90 - 320). Потери крови не превышали 50 мл. Во всех случаях устанавливался JJ-стент, антеградно 55% и ретроградный 45%. С целью профилактики развития инфекционных осложнений вводились антибиотики широкого спектра действия в течение 40 минут до операции внутривенно и перорально до момента удаления уретрального катетера. При скудном отделяемом из дренажа, отсутствия свободной жидкости в брюшинном пространстве, полости малого таза дренаж удалялся на второй день после операции. Уретральный катетер удалялся на 4-7-й день после операции. Продолжительность пребывания пациентов в стационаре в среднем составляла 7 дней (5-15). Через 6 недель после операции удалялся JJ-стент. По данным УЗИ верхних мочевых путей на момент выписки дилатация верхних мочевыводящих путей не отмечалась. Рекомендовалось выполнение контрольной экскреторной урографии через 3 и 6 месяцев после операции.

Результаты и обсуждение: В раннем послеоперационном периоде у 7 пациентов развился острый пиелонефрит, подтекание мочи из дренажа - 4 пациентов, кровотечение у одного человека.

В позднем послеоперационном периоде у 12 пациентов был острый необструктивный пиелонефрит, рецидив стриктур верхних отделов мочеточника наблюдался у 15 пациентов.

У 8х пациентов отмечалась незначительное снижение функции почки по данным ДАРГС через 1 год после операции.

Причинами неудачи роботассистированной пластики пиелопластики идентичны таковым при лапароскопической хирургии, и на наш взгляд, развиваются из за широкого выделения мочеточника, рассечение мочеточника с использованием «горячих» ножниц, слишком частого наложения анастомотических швов, чрезмерного натяжения мочеточника, перекручивания мочеточника, длительного воздействия дренажа на область анастомоза, наличие у пациента хронической инфекции, длительного контакта JJ-стент.

Заключение и выводы: Пластика мочеточника с использованием робототехники является технически безопасной минимально инвазивной процедурой, с высокими показателями эффективности лечения, аналогичными открытому и лапароскопическому доступу. При сохранении технически сложной процедуры лапароскопическая пиелопластика способна устранить все возможные причины UPJO с минимальным риском осложнений кровотечения. Количество осложнений зависит от опыта хирурга, наличие хронической инфекции у пациента, наличие оперативных вмешательств на мочеточнике и соседних органах в анамнезе. В опытных руках робот ассистированная лапароскопическая пластика мочеточника является эффективным, минимально инвазивным методом лечения, применимым у большинства пациентов со стриктурами мочеточника.

УДК 616.61/.63-053.2-022-07-08

Ш.Т. Мухтаров, Ф.А. Акилов, А.Б. Егоров, Ф.Р. Насиров, Н.Э. Дадаханов
НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОЙ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВОГО ТРАКТА, В
ВИДЕ КАЛЬЦИНИРОВАННОЙ СЛИЗИСТОЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский
Центр Урологии, г. Ташкент

Ключевые слова: кальцинирование, мочевого пузырь

Sh. T. Mukhtarov, F. A. Akilov, A. B. Egorov, F. R. Nasirov, N. Eh. Dadakhanov
OUR EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF COMPLICATED URINARY TRACT
INFECTIONS, IN THE FORM OF CALCIFIED MUCOUS MEMBRANE OF THE
BLADDER

Republican Specialized Scientific And Practical Medical Center of Urology, Tashkent

Keywords: calcination, bladder

Актуальность: Инфекция мочевого тракта (ИМТ) является одной из самых распространенных заболеваний в урологической практике. В США причиной обращения к врачу по поводу ИМТ становятся более 7 миллионов больных в год, причиной госпитализации во многих случаях становится неэффективное амбулаторное лечение большой группы больных. Особую категорию ИМТ составляют осложненные инфекции.

Часто причиной осложнений при ИМТ помимо инородных тел, конкрементов и аномалий развития мочевыводящего тракта являются еще и дренажи. Лечение осложненных ИМТ порой длительное, подчас и малоэффективное.

Наш опыт показывает что, аналогично с катетер-ассоциированными инфекциями, часто образуется инфицированная кальцинированная слизистая мочевого пузыря, которая со временем становится интимно спаянной с подслизистой, а иногда и с мышечной стенкой мочевого пузыря. В анамнезе, как правило, у таких больных имело место длительная катетеризация мочевого пузыря.

Материалы и методы: В нашей клинике с 2010-2018 гг. диагностировано 34 больных с инфицированной кальцинированной слизистой мочевого пузыря. Больные жаловались на дизурию, болезненность в урогенитальной области, гематурию, неэффективность антибиотикотерапии. По данным бактериологического посева мочи наиболее частыми возбудителями определены E. Coli, Klebsiella spp., Pseudomonas spp., Proteus spp., а также смешанная флора.

Диагностика инфицированной кальцинированной слизистой мочевого пузыря проводилось на основе анамнеза, анализа мочи, УЗИ мочевыводящих путей, КТ и уретроцистоскопии. Возраст больных составил 42-76 лет. Площадь инфицированной кальцинированной слизистой мочевого пузыря составил от 1.0-4.8 см, визуально напоминающий инфицированный мягкий конкремент светло-желтого цвета, который был интимно спаян со подслизистым слоем мочевого пузыря.

Результаты и обсуждение: Всем этим больным была произведена трансуретральная электрорезекция инфицированной кальцинированной слизистой мочевого пузыря с взятием биопсии. У 16 больных отмечался неоднократные рецидивы данного заболевания, 11 их них было решено отведение мочи посредством цистостомии. Этой группе больных после проведения трансуретральной электрорезекции инфицированной кальцинированной слизистой мочевого пузыря длительное время проводились заливки через цистостому растворов цитиала, синтомициновой эмульсии и облепихового масла. В дальнейшем у этой группы больных рецидива не отмечалось. Однако у 5 больных даже после перкутанной цистостомии и консервативной терапии отмечался рецидив заболевания. Этим больным была произведена перкутанная нефростомия и в последующем трансуретральная электрорезекция и проведение длительной консервативной терапии (заливки растворов в мочевой пузырь). Только после проведения этих мероприятий рецидив не наступал. Удаление дренажей в среднем было проведено через 30 дней после операции. Результаты биопсии у всех 34 больных показали наличие воспалительно-инfiltrативного и рубцово-склеротического процесса.

Заключение и выводы: Полученные данные указывают, что это довольно сложная категория больных, требующее трансуретральной резекции инфицированной кальцинированной слизистой, часто неоднократной, в отдельных случаях с отведением мочи из мочевого пузыря, а в отдельных тяжелых случаях и отведение мочи из верхних мочевых путей. После произведенных операции в динамике заболевания на фоне антибактериальной и противовоспалительной терапии все больные субъективно отмечали улучшение, объективные данные улучшились по данным анализов мочи, УЗИ, уретроцистоскопии и КТ.

УДК 615.8

Ш.Т.Мухтаров, Ф.А.Акилов, Х.Б.Худайбердиев

ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНА - ТРЕБОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии, г. Ташкент

Ключевые слова: электронная медицина, коммуникационные технологии

Sh. T. Mukhtarov, F. A. Akilov, H. B. Hidayberdiev

ELECTRONIC MEDICINE IS THE REQUIREMENT OF MODERN MEDICAL SERVICES

Republican specialized scientific and practical medical center of urology, Tashkent

Keywords: e-medicine, communication technology

Актуальность: в настоящее время информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) развиваются очень бурно и внедряются в каждую сферу деятельности общества, в том числе и в сферу здравоохранения. С увеличением роста численности населения увеличивается объем нагрузки к медицинской службе и этой службе приходится вести свою деятельность с очень большим объемом информации. Использование информационно-коммуникативных технологий значительно облегчает сбор, хранение и обработка медицинских информации большого объема, кроме того дает возможность проведения таких видов деятельности, которых невозможно осуществить в традиционной медицине.

Цель исследования: изучение применения информационно-коммуникационных технологий в сфере здравоохранения зарубежных стран и состояние по этому направлению в нашей республике в настоящее время.

Материалы и методы: в настоящее время различные виды электронной медицинской службы внедрены в практическую деятельность здравоохранения многих развитых стран мира. В странах Европы и США широко применяется электронная медицинская карта (electronic medical records – EMR) и ряд научных работ доказывают их преимущества и эффективность [1]. Кроме этого стало известно, что применение телемедицины, мобильного здравоохранения (m-Health,) и создание автоматизированных регистров по определенным нозологиям дали положительные результаты [2]. Ряд работ осуществлены по внедрению электронной медицинской службы в России, в том числе приняты нормативные документы по электронной медицине и в некоторых клиниках успешно пользуются информационно-коммуникативными технологиями [3]. Состояние

данного направления в республике Узбекистан находится в стадии дебюта, одним из первых в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре урологии внедрено в практику использование электронных медицинских карт. Это дало возможности облегчения деятельности врачей при формировании медицинских документов (первичный осмотр, выписки, результаты инструментально-лабораторных исследований), одновременный доступ нескольких специалистов к данным пациентов через сеть, разрешения проблем ожидания результатов обследования возле исследовательских кабинетов, доступности архивных данных пациентов в любое время, автоматизации финансовых отчетов.

Заключение и выводы: Внедрение ИКТ в медицинскую службу позволяет улучшить ее качество и добиваться значительных положительных результатов в данной сфере. Учитывая существующие факторы в данное время в республике Узбекистан внедрение ИКТ в здравоохранение следует осуществить поэтапно и считается целесообразным в начальных этапах обратить внимание на создание электронной базы данных больных различными нозологиями.

УДК 616.61.-003.7-089-053.2

Ш.Т. Мухтаров, Ф.Р. Насыров, Я.С. Наджимитдинов

**ПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ КОРАЛЛОВИДНЫХ
КАМНЕЙ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ**

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
урологии, г. Ташкент

Ключевые слова: камни, почки, нефролитотомия

Sh. T. Mukhtarov, F. R. Nasyrov, Y. S. Nadzhimitdinov

**PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY IN TREATMENT OF STAGHORN KIDNEY
STONES IN CHILDREN**

Republican specialized scientific and practical medical center of urology, Tashkent

Keywords: stones, kidneys, nephrolithotomy

Актуальность: Проблема лечения пациентов с коралловидными камнями почек остается одной из трудных задач для урологов. При удалении из почек конкрементов больших размеров многие урологи отдают предпочтение перкутанной нефролитотомии (ПКНЛТ), которое на сегодняшний день считается «золотым стандартом» при лечении пациентов с нефролитиазом (1). Отличные результаты применения этого метода у взрослых пациентов, привели к решению использовать эндоскопическое удаление коралловидных камней у детей.

Материалы и методы: За период с сентября 2013 года по октябрь 2017 года, ПКНЛТ выполнена 85 детям (из них 63 мальчика и 22 девочки) с коралловидными камнями почек, средний возраст пациентов составил $10,7 \pm 2,6$ лет (от 5 до 16 лет). Общая средняя площадь камней, вычисленная по данным обзорной урограммы, была 283 мм^2 (от 25 до 275 мм^2). Коралловидные и множественные камни с двух сторон были у 7 (8%) детей.

Результаты и обсуждение: После одного «сеанса» ПКНЛТ полностью были избавлены от камней (состояние «stone free») 70 (82,4%) больных. Второй этап эндоскопического вмешательства для удаления резидуальных камней расположенных в чашечках, выполнили у 8 (9%) детей. Полностью удалить камни, используя один доступ в чашечно-лоханочную систему (ЧЛС), удалось в 62 (72,9%) случаях, у 15 (17,6%) детей применили два доступа. Длительность оперативного вмешательства в среднем составила $86,0 \pm 29,8$ мин. Коралловидные камни с двух сторон были в 5 (5,8%) случаях, в этой группе больных уровень мочевины и креатинина в сыворотке крови был повышен. Экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия (ЭУВЛ) резидуальных камней

расположенных в чашечках выполнена в 7 (8,2%) случаях. Трансуретральная уретеролитотрипсия выполнена у двух (2,4%) детей из-за перемещения резидуального камня из почки в мочеточник. Гемотрансфузия проведена только в двух (2,4%) случаях из-за снижения уровня гемоглобина. Повышение температуры тела после оперативного вмешательства более 38°C отмечено у 12 (29,8%) пациентов, усиление антибактериальной терапии позволило купировать обострение инфекции мочевого тракта.

По данным результатов исследования Soucy F. и соавт. применение ПКНЛТ при лечении детей с коралловидными камнями удалось добиться состояния «stone free» в 100% случаев (2), однако при наличии с клинически не значимых резидуальных камней. Однако наш опыт показал, что применение ПКНЛТ для полного избавления пациентов от камней и их фрагментов при необходимости следует использовать несколько доступов в ЧЛС и повторные сеансы оперативного вмешательства. Также нами использована ЭУВЛ для избавления пациентов от резидуальных камней после которой состояние «stone free» было в 100% случаев. Мы не выполняли удаление коралловидных камней из почек в течении одного вмешательства с двух сторон, как предложил Purkait В. и соавт. (3), учитывая почечную недостаточность в этой группе больных, большую вероятность ухудшения функции почек и сепсиса. Этим пациентам ПКНЛТ выполнена в два этапа с интервалом в 1-2 месяца, в том числе после первого вмешательства снизились показатели уровня мочевины и креатина в сыворотке крови.

Заключение и выводы: ПКНЛТ приобретает особое значение при лечении пациентов детского возраста, у которых велика вероятность рецидива камней, и вероятность повторных операций. Следовательно, ПКНЛТ должна рассматриваться как метод выбора лечения детей с коралловидными и множественными камнями, однако ее разумно применять только после приобретения определенного навыка операций у пациентов взрослого контингента. Мы полагаем, что если уролог правильно выберет метод удаления камней и хорошо с ним знаком, результаты оправдают его ожидания.

УДК 616-053.2+616.6

Ю.Л. Набока, М.И. Коган, И.А. Гудима, К.Т. Джалагония, Н.Н. Белоглазова
РЕЦИДИВИРУЮЩАЯ ИНФЕКЦИЯ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ: СМЕНА
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИ (ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ) ПАРАДИГМ
ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет Министерства
здравоохранения РФ, г. Ростов-на-Дону

Резюме: Возбудители инфекции мочевых путей как каузативные, так и дискутабельные в большинстве случаев являются симбионтами кишечника. Для выявления взаимосвязи микробиоты мочи и кишечника у пациенток с рецидивирующей неосложненной инфекцией нижних мочевых путей были обследованы 169 пациенток при очередном эпизоде обострения заболевания. Выявленные значимые коэффициенты корреляций между таксонами микробиоты мочи и кишечника свидетельствуют о взаимосвязи исследуемых биотопов.

Ключевые слова: инфекции мочевых путей, моча, кишечник

Y. L. Naboka, M. I. Kogan, I. A. Gudima, K. T. Jalagonia, N. N. Beloglazova
RECURRENT INFECTION OF THE LOWER URINARY TRACT: A CHANGE
MICROBIOLOGICALLY (PATHOGENIC) PARADIGMS
ROSTOV state medical University of the Ministry of health of the Russian Federation,
Rostov-on-don

Abstract: Both causative and dispute pathogens of urinary tract infections in most cases are intestinal symbionts. 169 patients were examined during the next episode of exacerbation of the disease to identify the relationship between the microbiota of urine and intestines in patients with recurrent uncomplicated infection of the lower urinary tract. We found a significant correlation between taxa of the urine`s and intestine`s microbiota that indicating the relationship of the studied biotopes.

Keywords: urinary tract infections, urine, intestine

Актуальность: Неуклонный рост заболеваемости инфекциями мочевых путей (ИМП) различной локализации [1] диктует необходимость разработки принципиально новых подходов к изучению этиологии и патогенеза данной патологии. Основным резервуаром многочисленной группы условно-патогенной микробиоты является кишечник. Возбудители ИМП как каузативные, так и дискутабельные в большинстве случаев являются симбионтами данного биотопа [2]. Поэтому микробиоту мочи при ИМП необходимо рассматривать не

только через призму микробиоты макроорганизма в целом, но и близлежащих биотопов, в частности кишечника.

Цель исследования: Выявить взаимосвязь микробиоты мочи и кишечника у пациенток с рецидивирующей неосложненной инфекцией нижних мочевых путей.

Материалы и методы: Обследованы 169 пациенток с рецидивирующей неосложненной инфекцией нижних мочевых путей (РНИНМП) (средний возраст $36,2 \pm 4,7$ лет) при очередном эпизоде обострения заболевания. До назначения антибактериальной терапии на исследование забирали среднюю порцию утреней мочи и фекалии в стерильный одноразовый контейнер. Бактериологическое исследование мочи проводили в соответствии с клиническими рекомендациями (2014) [3], но с использованием расширенного набора хромогенных питательных сред (10) HiMedia (Индия) для факультативно-анаэробных и неклостридиальных анаэробных бактерий в аэробных и анаэробных условиях культивирования, фекалий – в соответствии отраслевым стандартом [4]. Идентификацию бактерий проводили по общепринятым методикам. Статистический анализ проводили в среде статистической обработки и визуализации данных «R ver 3.2» («R Foundation for Statistical Computing», Вена, Австрия).

Результаты и обсуждение: У пациенток с РНИНМП в моче и кишечнике обнаружены две значимые корреляционные связи по количественному признаку между *Lactobacillus* spp. и коагулазоотрицательными стафилококками (КОС) ($r=0,392$, $p=0,020$) и обратный коэффициент корреляции между *E.coli* и *Eubacterium* spp. ($r=-0,434$, $p=0,009$). Для выявления наличия связей между частотами обнаружения микроорганизмов в исследуемых биотопах использовали коэффициент взаимной сопряженности (KVS). Были обнаружены три прямых значимых KVS между *Lactobacillus* spp. и КОС (KVS =0,342, $p=0,031$), *Peptococcus* spp. и КОС (KVS =0,371, $p=0,018$), *Peptococcus* spp. и *Enterococcus* spp. (KVS =0,349, $p=0,028$), свидетельствующие о том, что при повышении присутствия в моче *Lactobacillus* spp. и *Peptococcus* spp. в фекалиях нарастает частота обнаружения КОС и *Enterococcus* spp. Для более точной оценки взаимосвязи микроорганизмов в кишечнике и моче была создана модель логистической регрессии, значимой по критерию χ^2 . Вариации частот обнаружения *Lactobacillus* spp. и *Peptococcus* spp. в моче на 16,9% и 20,7% соответственно связаны с наличием КОС в кишечнике.

Заключение и выводы: Выявленные значимые коэффициенты корреляций между таксонами микробиоты мочи и кишечника свидетельствуют о взаимосвязи исследуемых биотопов. Микробиоту мочи при РНИНМП необходимо рассматривать не изолированно, а в совокупности с данными по микробиоте близлежащих биотопов, в частности, кишечника.

УДК 611.62

**Ф.Р. Насиров, Ш.Т. Мухтаров, Н.М. Рахимов, А.Б. Егоров, Д.Х. Мирхамидов,
М.М. Бахадирханов, Н.Э. Дадаханов**

**ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СО ПРОТЯЖЕННЫМИ СТРИКТУРАМИ
УРЕТРЫ**

**Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр
Урологии, г. Ташкент**

Ключевые слова: стриктура уретры

**F. R. Nasirov, Sh. T. Mukhtarov, N. M. Rakhimov, A. B. Egorov, D. H. Mirhamidov, M.
Badirkhanov, N. Uh. Dadahanov**

**THE CHOICE OF TREATMENT FOR PATIENTS WITH EXTENSIVE URETHRAL
STRICTURES**

Republican Specialized Scientific And Practical Medical Center of Urology, Tashkent

Keywords: urethral stricture

Актуальность: Лечение стриктуры уретры остается одной из наиболее сложных проблем урологии, о чем свидетельствует высокий процент осложнений и рецидивов, требующих проведения многократных повторных операций. До недавнего времени основными методами лечения стриктуры уретры были сложные реконструктивно-пластические операции, неудовлетворительные результаты которых наблюдались более чем у 25% больных.

В связи с развитием и внедрением новых технологий значительно расширился арсенал малотравматичных вмешательств в лечении столь сложной патологии. Известно, что выбор рациональной тактики лечения больных со стриктурой уретры зависит от качества и полноты предоперационной диагностики.

Одним из основных факторов, влияющих на выбор метода лечения и во многом прогноз стриктуры уретры, в том числе рецидивной, является дооперационная оценка изменений уретры и периуретральных тканей, а также точное установление особенностей стриктуры.

Если правильно отбирать пациентов для лечения, основываясь на результатах используемого диагностического метода, то удастся достичь снижения частоты рецидивов уретры, причем значительного.

Цель исследования: Определение факторов, влияющих на выбор метода лечения больных со стриктурой уретры.

Материалы и методы: Проведено обследование и лечение 132 больных со стриктурой уретры в возрасте от 16 до 83 лет (средний возраст 44,2+16,5 года), обратившихся в 2011-2018 гг. в «Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр Урологии». При обращении в клинику у 78 (59,1%) пациентов имелся надлобковый цистостомический дренаж, установленный ранее в связи с невозможностью самостоятельного мочеиспускания, у 62 (46,9%) пациентов максимальная объемная скорость потока мочи была снижена в среднем до 4,1 мл/с (диапазон от 1,0 до 12,0).

В зависимости от цели исследования больные были разделены на 3 группы: 1-я группа - 67 больных, которым была проведена эндоскопическая реканализация уретры под рентгенологическим контролем; 2-я группа - 28 мужчины, которым выполнена трансуретральная внутренняя оптическая уретротомия; 3-я группа - 37 больных, у которых осуществлены различные виды уретропластики.

Для определения фактора, повлиявшего на выбор метода лечения, сравнивали следующие показатели: возраст пациента, сопутствующие заболевания, степень анестезиологического риска оперативного вмешательства, локализация стриктуры, протяженность стриктуры уретры.

По возрасту больные были распределены согласно отчетной форме №7 МЗ РУз и Международной классификации болезней 10 (МКБ-10).

Анестезиологический риск вмешательств определяли по классификации оценки объективного статуса больного, принятой Американским обществом анестезиологов (АЗА).

Полученные материалы обработаны статистически с помощью программы MS Office Excel 2007 StatSoft Statistica 8.0 с использованием критериев Стьюдента - Фишера.

Результаты и обсуждение: Анализ характера оперативных вмешательств в зависимости от возраста пациентов показал, что лицам молодого возраста чаще (62,2%) выполнялась уретропластика, реканализация произведена половине пациентов (28,1%), ТУВО уретротомия - у 9,1%. У лиц пожилого возраста чаще прибегали к реканализации уретры (35,6%), а уретропластика осуществлена лишь у 5,2% больных.

Что касается сопутствующих заболеваний, то в группе пациентов, которым была выполнена уретропластика, сопутствующие заболевания встречались значительно реже, чем в двух других группах.

Анализ частоты выполненных оперативных вмешательств в зависимости от степени анестезиологического риска оперативного вмешательства показал, что в группе пациентов, которым была выполнена уретропластика, риск оперативного вмешательства по классификации оценки объективного статуса больного, принятой Американским обществом

анестезиологов, в основном был I и II степени, тогда как реканализацию уретры и ТУВО уретротомию проводили пациентам с III и IV степенями риска.

При анализе частоты оперативных вмешательств в зависимости от локализации стриктуры уретры выявлено, что реканализацию уретры чаще выполняли пациентам, у которых стриктура уретры располагалась в области шейки мочевого пузыря (52,7%), а уретропластику и ТУВО уретротомию - пациентам со стриктурой, расположенной в бульбарной части уретры, соответственно в 76,2% и 86,1% случаев.

Протяженность стриктуры у пациентов 1-й группы составила 0,4-2,4 см (в среднем $1,1 \pm 0,2$), во 2-й группе - 0,4-1,9 см (в среднем $0,6 \pm 0,3$), в 3-й - 0,5-3,7 см (в среднем $1,4 \pm 0,2$). Сравнительный анализ протяженности стриктуры между группами выявил отсутствие статистически достоверных различий в длине стриктуры ($p > 0,05$).

Анализ показал, что пациентам с более протяженной стриктурой уретры чаще выполняли уретропластику, тогда как пациентам с менее протяженной стриктурой - ТУВО уретротомию. Реканализацию уретры чаще производили пациентам, у которых длина стриктуры составляла 1,8-3,4 см.

Заключение и выводы: Результаты исследования показали, что основными факторами, влияющими на выбор метода лечения больных со стриктурой уретры, являются возраст, наличие сопутствующих заболеваний, степень анестезиологического риска оперативного вмешательства, локализация и протяженность стриктуры.

1. Эндоскопическая реканализация уретры у пациентов со стриктурой, расположенной в области шейки мочевого пузыря, более эффективна, чем у пациентов с другой локализацией стриктуры.

2. Клиническая эффективность эндоскопической реканализации уретры более значительна и стабильна при лечении больных со стриктурой уретры протяженностью до 1,0 см, чем у пациентов с более протяженными стриктурами

УДК 616.65-002

**С.Н. Нестеров, Б.В. Ханалиев, Б.А. Бонецкий, В.В. Володичев, А.Г. Барсегян,
Е.И. Косарев, А.В. Фролов**

**ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ
У ПАЦИЕНТОВ С СОПУТСТВУЮЩИМ ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ ПОСЛЕ
ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медико-
хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, г. Москва**

Ключевые слова: антибиотикотерапия, простатит, предстательная железа

**S. N. Nesterov, B. V. Khanaliev, B. A. Benecke, V. V. Volodichev, A. G. Barsegyan, E. I.
Kosarev, A.V. Frolov**

**RATIONALE OF ANTIBIOTIC THERAPY
IN PATIENTS WITH CONCOMITANT CHRONIC PROSTATITIS AFTER SURGICAL
INTERVENTIONS ON THE PROSTATE GLAND**

**Federal state budgetary institution "national medical and surgical Center named after N. So.
Pirogov" of the Ministry of health of the Russian Federation, Moscow**

Keywords: antibiotic therapy, prostatitis, prostate

Актуальность: Хирургические вмешательства на предстательной железе (ПЖ) сопровождаются достаточно высоким уровнем возникновения инфекционно-воспалительных послеоперационных осложнений.

Цель исследования: изучить возможное влияние хронического простатита (ХП) в анамнезе на частоту возникновения инфекционно-воспалительных осложнений (ИВО) в послеоперационном периоде и возможную неэффективность рутинной антибиотикопрофилактики.

Материалы и методы: Основу клинического исследования составил анализ обследования 109 пациентов, которые были разделены на 2 группы. Первая группа включала 57 пациентов, которым была выполнена трансректальная биопсия ПЖ, вторая группа включала 52 пациента, которым была выполнена трансуретральная резекция (ТУР) ПЖ в период с 2016 по 2017 годы в НМХЦ им. Н.И. Пирогова.

Всем пациентам проводилась антибиотикопрофилактика непосредственно перед хирургическими манипуляциями в соответствии со стратегией контроля антимикробной

терапии (СКАТ), введенной в НМХЦ им. Н.И. Пирогова с 2013 года, основанной на анализе данных о локальной антибиотикорезистентности микроорганизмов.

Результаты и обсуждение: Симптомы ХП в анамнезе были выявлены у 25 пациентов (43,85%) в 1 группе и у 30 (57,69%) пациентов во 2 группе.

По результатам гистологического исследования ткани ПЖ, в 1 группе было подтверждено наличие аденокарциномы ПЖ у 40 (70,17%) пациентов. Во 2 группе у 52 (100%) пациентов картина доброкачественной гиперплазии предстательной железы.

При этом у 87 (79,82%) из 109 пациентов выявлено хроническое воспаление ПЖ.

В послеоперационном периоде ИВО возникли у 27 (51,92 %) пациентов: симптомы простатита у 21 (40,38 %) пациента; уретрит у 5 (9,62 %) пациентов; урогенный сепсис у 1 (1,92 %) пациента.

В структуре ИВО после ТУР ПЖ превалировало инфекционное поражение ткани простаты. Подавляющее большинство случаев ИВО развивались у пациентов с гистологической картиной ХП. При этом ХП в анамнезе был выявлен только у 4 пациентов с осложнениями. Таким образом, даже несмотря на тщательное изучение анамнеза пациентов, не всегда удается заподозрить наличие очагов хронической инфекционных процессов в ПЖ в предоперационном периоде.

Заключение и выводы: Исходя из полученных результатов можно сделать вывод о том, что ИВО после оперативных вмешательств на простате значительно взаимосвязаны с наличием ХП в анамнезе. Хирургические вмешательства в таких случаях могут вызвать эндогенную инфекцию органов мочеполовой системы, которая требует расширенной антибиотикотерапии, отличной от стандартных схем антибиотикопрофилактики.

Эти данные требуют дальнейшего изучения, а также необходима разработка методов диагностики, рациональной антибиотикотерапии для снижения частоты инфекционно-воспалительных осложнений у этой категории пациентов.

УДК 616.61-002.53

Б.И. Новиков, С.Н. Скорняков, А.Ф. Вербецкий, М.В. Королева
ТУБЕРКУЛЕЗ ПОЧЕК И СОПУТСТВУЮЩИЙ ПИЕЛОНЕФРИТ

Уральский государственный медицинский университет ФГБОУ ВО УГМУ,
г. Екатеринбург

Ключевые слова: туберкулез, пиелонефрит

B. I. Novikov, S. N. Skornyakov, A. F. Verbetskiy, M. V. Korolev
TUBERCULOSIS OF THE KIDNEY AND CONCOMITANT PYELONEPHRITIS

Ural state medical University of the USMU is conducted, Ekaterinburg

Keywords: tuberculosis, pyelonephritis

Актуальность: По данным литературы хронический пиелонефрит (ХП) диагностируется у 31-75% больных нефротуберкулезом (НТ) [Ткачук В.Н. и соавт., 2004; Зубань О.Н., 2007] с тенденцией к нарастанию частоты сочетаний этих заболеваний. Считается, что ХП, как правило, является спутником нарушенного пассажа мочи, прежде всего, по верхним мочевым путям (ВМП), не являясь самостоятельным патологическим процессом. Бесспорно, и убедительно мнение непревзойденного профессионала в вопросах инфекционно-воспалительных заболеваний МПС профессора Перепановой Т.С. (2007), что обструкция мочевых путей является в 49% случаев фактором риска развития инфекционных осложнений. Патриархом советской и российской фтизиоурологии проф. Мочаловой Т.П. было экспериментально доказано, что неспецифический пиелонефрит при НТ является скорее не вторичным, а сопутствующим заболеванием, и трактовать его нужно не только как осложнение НТ, но и как предшествующий патогенетический фактор. Ведущими возбудителями пиелонефрита являются следующие: *E. Colli* (26,8-75,0%), группа *Proteus-Providencia* (22,1-27,6%), *Ps. aeruginosa* (12,3-23,7%), *Enterobacter spp.* – 7,8%, *Klebsiella pneum.* – 4,5% *Staphylococcus spp.* (6,5-16,9%), *Streptococcus spp.* (5,7-17,9%) [Рафальский В.В. и соавт., 2004; Дутов В.В. и соавт., 2007; Назаров Т.Н., 2007]. При сочетании НТ с неспецифическим ХП, нередко гибель почки наступает не столько от туберкулеза, а от пиелонефрита [Мочалова Т.П. и соавт., 1993].

Материалы и методы: Мы проанализировали 546 историй болезни пациентов с НТ, находившихся на лечении в отделении урогенитального туберкулеза Уральского НИИ фтизиопульмонологии за период с 1985 по 2017 гг. У 299 (54,8%) больных НТ процесс был активным, а 247 человек поступили на контрольное обследование через 1-2 года после завершения основного курса лечения специфическими антибактериальными препаратами (АБП). Среди больных активным НТ только у 35 человек (11,7%) из мочи высевалась

банальная микрофлора, преимущественно кишечная палочка и энтеробактерия, что давало возможность предположить наличие сопутствующего ХП и вносить коррективы в тактику лечения. При патоморфологическом исследовании операционного материала после нефрэктомий, кавернэктомий (кавернотомий) у 64 из всех прооперированных больных наряду со специфическими туберкулезными изменениями были выявлены признаки неспецифического пиелонефрита. Среди 247 больных с НТ в фазе отсутствия активности туберкулезного процесса неспецифическая микрофлора определялась уже у 72 пациентов. У них, наряду с кишечной палочкой и энтеробактерией, высеивались протей, смешанная флора.

Результаты и обсуждение: Все больные получали стандартную противотуберкулезную терапию согласно действующим нормативным документам. При решении вопроса о назначении того или иного основного режима туберкулостатической терапии учитывали степень активности туберкулеза и пиелонефрита, выраженность ХПН. Противотуберкулезные препараты назначали в соответствии с рекомендованными схемами режимов и дозировок. пациентам с почечной недостаточностью, обусловленной сосудистым компонентом, осуществлялась терапия, направленная на улучшение микроциркуляции и оксигенации тканей. С этой целью применялся курантил 75 мг/сутки, курсами по 30-60 дней пер ос или в/в капельное введение раствора пентоксифиллина по 20-40 мл на 400,0 мл физиологического раствора через день курсами по 3-7 инфузий. На протяжении всего курса лечения всем пациентам осуществлялась витаминотерапия: аскорбиновая кислота, 5% раствора, в/м 2 мл 1 р/сутки; 20 суток в интенсивную фазу лечения; вит Е 400 мг/сут курсами от 10 до 60 дней; витамины группы В течение всего курса приема изониазида: пиридоксин 1-2 мл/сутки в/м чередовался с тиаминем 1-2 мл/сут в/м; цианокобаламин 1 мл/сут в/м курсами по 10 инъекций. Лечение неспецифической ИМП выполняли согласно данным чувствительности флоры мочи к антибиотикам. Наиболее эффективными препаратами оказались фторхинолоны (норфлоксацин, левофлоксацин, офлоксацин, ломефлоксацин), амоксициллина клавуланат и антибиотики цефалоспоринового ряда (цефотаксим, цефтриаксон).

Заключение и выводы: Таким образом, проведение специфической АБТ, регламентированной стандартами создает предпосылки для возникновения неспецифического пиелонефрита. Следует подчеркнуть, что для уменьшения нефротоксического воздействия специфических АБП необходимо применение интермиттирующих схем лечения, а также проведение комплекса патогенетических мероприятий. В выборе антимикробных препаратов для лечения неспецифического пиелонефрита используют антибиотики, к которым чувствительность частого возбудителя

ИМП (кишечной палочки) наибольшая. В идеале лечение назначают после посева мочи и определения чувствительности выделенного микроорганизма к антибиотикам. Важную роль в лечении играют и лекарственные препараты растительного происхождения.

УДК 616.643-007.271

Н.В. Орлова**АЛЛОГЕННЫЕ ТКАНЕИНЖЕНЕРНЫЕ ПРОДУКТЫ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РЕКОНСТРУЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ****Кафедра урологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург**

Резюме: В статье описаны результаты экспериментального исследования тканеинженерных конструкций на основе молочной кислоты – поли-L,L-лактида, содержащих в своем составе аллогенные клетки различного тканевого происхождения. Целью работы явилось экспериментальное изучение возможности применения аллогенного тканеинженерного трансплантата для замещения дефекта стенки мочевого пузыря. Исследование выполнено на 15 кроликах-самцах породы «Шиншилла», которым после парциальной резекции мочевого пузыря выполнялась аугментационная цистопластика скаффолдами, содержащими гладкие миоциты с уротелием, фибробласты и мезенхимальные стволовые клетки. Показана эффективность использования мезенхимальных стволовых клеток в составе тканеинженерного продукта для частичного замещения стенки мочевого пузыря.

Ключевые слова: аллогенная трансплантация, мезенхимальные стромальные клетки костного мозга, мочевого пузыря, тканевая инженерия

N.V. Orlova**ALLOGENEIC TISSUE-ENGINEERED PRODUCTS IN EXPERIMENTAL RECONSTRUCTION OF THE BLADDER: POSSIBLE APPLICATIONS****Department of urology, Saint-Petersburg State Research Institute of Phthisiopulmonology of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint-Petersburg**

Abstract: The article describes the results of an experimental study of tissue-engineering constructions based on lactic acid - poly-L, L-lactide, containing allogeneic cells of various tissue origin. The aim of the work was an experimental investigation of the possibility of using an allogenic tissue-engineering graft to replace a defect in the bladder wall. The study was performed on 15 male Chinchilla rabbits. After partial resection of the bladder augmentation cystoplasty was performed with scaffolds containing smooth myocytes with urothelium, fibroblasts and mesenchymal stem cells. The efficiency of using mesenchymal stem cells as part of a tissue-engineered product for partial replacement of the bladder wall was shown.

Keywords: allogeneic transplantation, bone marrow mesenchymal stromal cells, bladder, tissue engineering

Актуальность: Тканевая инженерия занимает важное место среди современных научных тенденций. Однако урологическим аспектам едва ли отдано заметное место в структуре общего объема публикаций по данной теме. Кроме того, остаются нерешенными множество проблем, связанных с реконструкцией мочевого пузыря (МП) [9]. Вот уже более 100 лет ученые пытаются найти альтернативные материалы для замещения стенки МП [16]. Однако попытки эти не имели успеха в связи с возникновением проблем структурного и функционального характера, а также биологической совместимости. Как правило, резервуар из нерезорбируемых синтетических материалов, помимо камнеобразования, оказывался механически несостоятельным. Использование рассасывающихся материалов приводило к фибробластной инфильтрации, рубцеванию, сморщиванию лоскута, и, как следствие, уменьшению емкости МП. В настоящее время для реконструкции органов мочевыводящего тракта при неэффективности консервативных методов применяют замещение фрагментами желудочно-кишечного тракта, что нередко приводит к различным осложнениям [4, 8, 12, 14]. Однако, несмотря на высокую травматичность операции и большое число осложнений, эти оперативные вмешательства остаются золотым стандартом [5, 7, 13]. Поэтому неустанно продолжается поиск альтернативных аналогов стенки МП. Применение в урологии методов регенеративной медицины и тканевой инженерии может способствовать улучшению результатов лечения многих патологических состояний.

В настоящее время для лечения поврежденных органов и тканей человека широкое применение находят биорезорбируемые синтетические полимерные материалы, которые используют в качестве скаффолдов для культивирования клеток [2, 9, 10]. Скаффолды должны обладать рядом свойств, такими как: механическая прочность, нетоксичность (в том числе и безвредность продуктов их деградации) [15], способствовать росту клеток, при этом скорость деградации материала и восстановления поврежденной ткани должны быть сопоставимы [17].

Зарубежными учеными предпринят удачный опыт замещения МП у 14 собак выращенным *in vitro* тканевым лоскутом, который впоследствии успешно трансплантирован человеку. При этом, в качестве источника клеток использовали собственные ткани МП, что невозможно у пациентов с отсутствующими здоровым уротелием и мышечной стенкой [3]. Причиной таких состояний может быть множество заболеваний мочеполовой системы, в том числе нередко и туберкулез [1, 6, 18]. Перспективной для таких пациентов является аллогенная клеточная трансплантация [19].

Известно, что некоторые клетки организма не обладают выраженной иммуногенностью, а мезенхимальные стволовые клетки (МСК) способны модулировать иммунный ответ. Однако вопросы возможности применения аллогенных клеток до сих пор полностью не изучены [11]. На этапе доклинических исследований предстоит решить множество вопросов, и, в первую очередь, необходимо найти наиболее подходящие для регенерации пузыря источники клеток, разработать удовлетворяющие всем требованиям матрицы и освоить методики работы с ними.

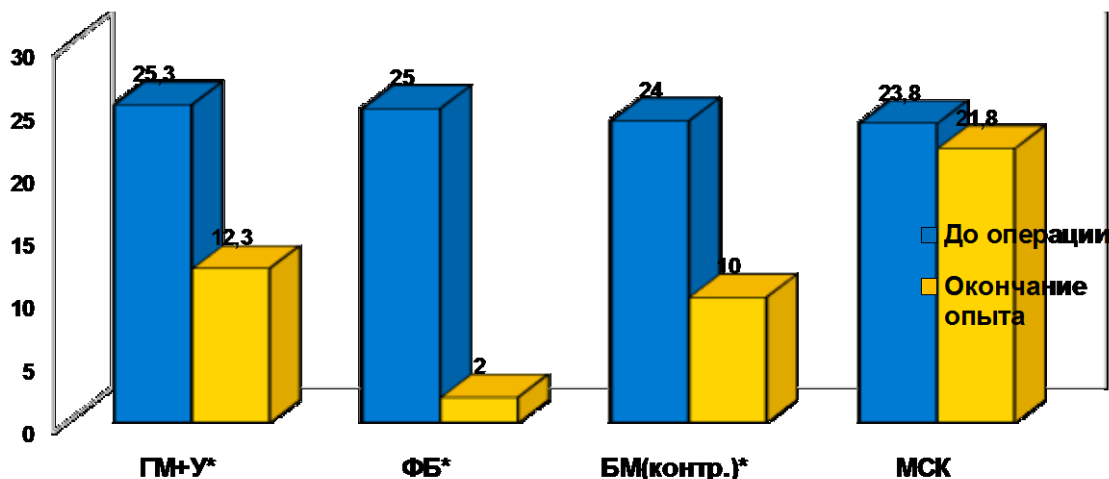
Цель исследования: экспериментальное изучение возможности применения аллогенного тканеинженерного трансплантата для замещения дефекта стенки мочевого пузыря.

Материалы и методы: Материалом для приготовления матрицы послужил полимер на основе молочной кислоты – поли-L,L-лактид, укрепленный фиброином шелка в соотношении 1:1. В полученные матрицы ввели коллагеновый гель с аллогенными клетками различного тканевого происхождения: три матрицы заселены аллогенными гладкомышечными клетками (ГМК) и уротелием (1-я группа), три – аллогенными фибробластами (ФБ, 2-я группа), выделенными и культивированными по стандартной методике, еще три матрицы оставлены бесклеточными (3-я группа) и шесть – аллогенными МСК костного мозга кроликов (4-я группа). Приготовленные многокомпонентные композиты трансплантированы после парциальной резекции МП 15 кроликам-самцам породы «шиншилла». Результаты оценивались после 2 мес. наблюдения.

Результаты и обсуждения: За период наблюдения в анализах крови и мочи не зафиксировано патологических сдвигов, также отмечался адекватный прирост массы тела лабораторных животных.

По истечении периода наблюдения после замещения дефекта мочевого пузыря у кроликов различными тканеинженерными конструкциями, состоящими из композитной матрицы и аллогенных клеток, оказалось, что во всех случаях замещения дефекта, кроме трансплантации МСК-содержащих лоскутов, присутствует разной степени выраженности снижение емкости мочевого пузыря, наибольшее – при трансплантации ФБ-содержащего скаффолда (8% от исходной).

Количественное сравнение исходных емкостей МП кроликов и емкостей МП животных в момент выведения из эксперимента представлено на рисунке 1.



Примечание: * – разница параметров в начале и конце опыта достоверна, $p < 0,05$.

Рисунок 1 – Емкость мочевого пузыря кроликов до вмешательства и на момент выведения из эксперимента (мл)

Диаграмма показывает, что в группах 1, 2 и 3 присутствует различной степени выраженности снижение емкости мочевого пузыря (8-48,7% от дооперационной, $p < 0,05$). У животных из группы 4 емкость мочевых пузырей практически не изменилась (92,6% от дооперационной).

При макроскопическом осмотре патологических изменений со стороны внутренних органов (кроме МП) у всех 15 животных не выявлено: паренхиматозные органы визуально не изменены, патологический выпот в брюшной полости отсутствовал, внутрибрюшные лимфатические узлы визуально не увеличены. Мочевые пузыри животных исследованы макро- и микроскопически. Трансплантация конструкции, содержащей аллогенные ГМК и уротелий в 1-й группе вызвала выраженную воспалительную реакцию с уменьшением емкости мочевого пузыря, формированием втянутого рубца в месте имплантации и вытеснением трансплантата в окружающую МП жировую клетчатку, его инкапсуляцией и некрозом. У животных из 2-й группы (ФБ) наблюдалась выраженная воспалительная реакция со значительным снижением емкости и комплаентности МП, приведшей у одного животного к формированию гидронефроза. Во всех случаях матрица обнаружена в просвете МП, грубо спаянного с окружающими тканями. В 3-й группе (матрицы без клеток) животных матрица, покрытая конкрементами, обнаружена в просвете МП. Так же, как и в 1-й группе, в месте имплантации сформировался втянутый рубец с папиллярными разрастаниями слизистой оболочки. Емкость мочевого пузыря была значительно снижена во всех случаях. Вне зоны имплантации стенки МП утолщены, ригидны, отмечен выраженный спаечный процесс вокруг МП.

В 4-й группе (МСК-содержащий скаффолд) картина разительно отличалась. Емкость мочевого пузыря через 2 месяца после операции оказалась сравнима с дооперационной, стенки МП вне зоны имплантации визуально не изменены. В месте имплантации определялся участок измененной слизистой оболочки с признаками васкуляризации (рисунок 2).



Рисунок 2 – Внешний вид места трансплантации при некропсии. Группа 4 (МСК).

Вновь сформированный участок слизистой обведен овалом

Также из 6 случаев имплантации МСК-содержащего скаффолда, в 5 (83%) произошел полный лизис матрицы, и лишь в 1 – вытеснение ее в просвет МП с формированием конкремента. И, наоборот, в 100% случаев использования прочих скаффолдов (ГМК+У, ФБ, бесклеточная матрица) произошло вытеснение матрицы или в жировую клетчатку (с инкапсуляцией и некрозом), или в просвет МП с формированием конкремента.

Гистологически в 4-й группе выявлены начальные стадии репарации и ангиогенеза (рисунок 3).

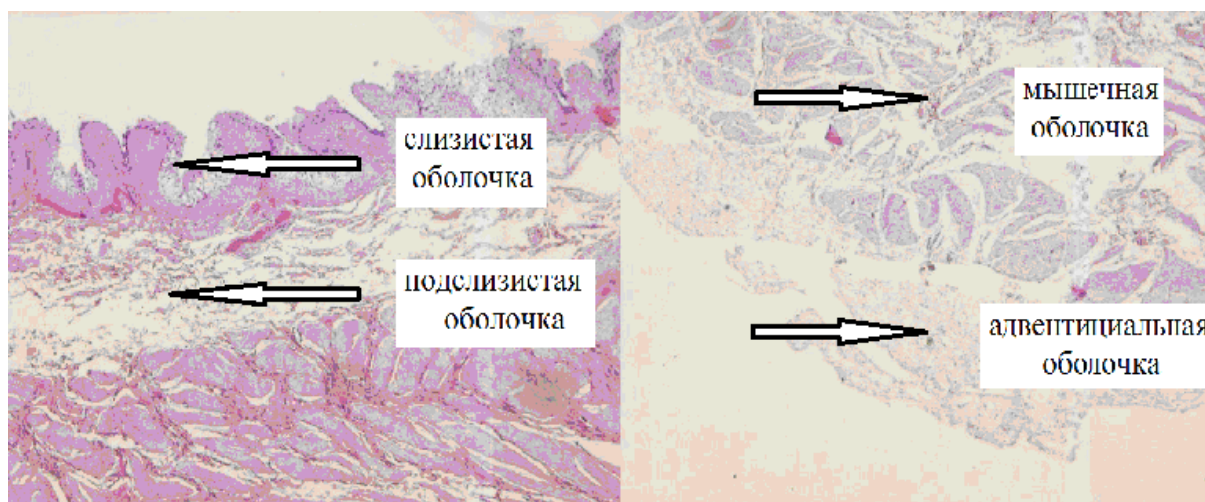


Рисунок 3 – Мочевой пузырь кролика 4 группы через 2 месяца после операции.

Окраска гематоксилин-эозин. Увеличение x100

Слизистая оболочка на всем протяжении представлена переходным эпителием и собственным слоем с повышенным содержанием коллагеновых волокон. Толщина переходного эпителия достоверно не изменялась и составляла $88,3 \pm 5,3$ мкм. Достоверно по сравнению с интактными кроликами увеличивалась толщина собственного слоя слизистой – $62,5 \pm 5,1$ мкм. Подслизистая оболочка умеренно отечна, толщина ее по сравнению с контролем достоверно увеличена и составляет $416,7 \pm 11,8$ мкм. Количество сосудов микроциркуляторного русла на 1 мм^2 сравнимо с контролем – $4,0 \pm 0,0$ мкм. Сохраняется достоверно увеличенный диаметр просвета сосудов $85,0 \pm 3,5$ мкм. Отмечается отек мышечной оболочки, в ней нарастает содержание коллагеновых волокон, толщина ее достоверно увеличена и составляет $1583,3 \pm 31,3$ мкм. Толщина адвентициальной оболочки с повышенным содержанием соединительной ткани составляет $83,8 \pm 8,1$ мкм.

Воздействие аллогенных МСК на иммунный ответ представляет огромный научный интерес. В проведенном эксперименте при пересадке МСК-содержащего скаффолда не отмечено значимой воспалительной реакции и признаков отторжения имплантата. Возможно, это связано с уникальными свойствами МСК, так как во всех случаях трансплантации бесклеточных конструкций или матриц, содержащих аллогенные ФБ, ГМК и уротелий, активная воспалительная реакция сохранялась даже по истечении 2 месяцев опыта. Более того, процесс распространялся на прилежащие ткани, чего не наблюдалось в опыте с МСК.

Заключение и выводы: Замещение дефекта мочевого пузыря возможно с помощью многокомпонентного композита, содержащего аллогенные мезенхимальные стволовые клетки, в то время как имплантаты без клеточного наполнения и заселенные аллогенными фибробластами, гладкими миоцитами и уротелием неизбежно отторгаются. Дальнейшая разработка методик создания многокомпонентного трансплантата с использованием аллогенных клеток может способствовать улучшению результатов лечения таких патологий, при которых получение аутологичного материала не представляется возможным.

Список литературы:

1. Галкин В.Б., Мушкин А.Ю., Муравьев А.Н., Сердобинцев М.С., Белиловский Е.М., Сеницын М.В. Половозрастная структура заболеваемости туберкулезом различных локализаций в Российской Федерации: динамика в XXI в // Туберкулез и болезни легких. – 2018. – Т. 96, № 11. – С. 17-27.
2. Горелова А.А., Муравьев А.Н., Виноградова Т.И., Горелов А.И., Юдинцева Н.М., Орлова Н.В., Нащекина Ю.А., Хотин М.Г., Лебедев А.А., Пешков Н.О., Яблонский

- П.К. Тканеинженерные технологии в реконструкции уретры // Медицинский альянс. – 2018. – № 3. – С. 75-82.
3. Зубань О.Н., Волков А.А., Суций Е.А., Муравьев А.Н. Хирургический туберкулез мочевых и мужских половых органов // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2008. – Т. 85, № 12. – С. 57-60.
 4. Зубань О.Н., Муравьев А.Н. Малигнизация кишечечно-пузырного анастомоза через 38 лет после выполнения аугментационной сигмоцистопластики (описание клинического случая) // Онкоурология. – 2010. – № 1. – С. 78-80.
 5. Зубань О.Н., Муравьев А.Н., Волков А.А. Хирургическое лечение нефротуберкулеза в современных эпидемиологических условиях // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2008. – Т. 167, № 1. – С. 92-95.
 6. Муравьев, А.Н. Суправезикальное отведение мочи в комплексном лечении больных туберкулезом почек и мочеточников : дисс... канд. мед. наук: 14.00.26: защищена 16.12.08 / Муравьев Александр Николаевич. – СПб., 2008. – 131 с.
 7. Муравьев А.Н., Зубань О.Н. Роль суправезикального отведения мочи в комплексном лечении больных туберкулезом почек и мочеточников // Урология. – 2012. – № 6. – С. 16-21.
 8. Муравьев А.Н., Лебедев А.А., Семченко А.Ф., Орлова Н.В. Отдаленные осложнения ортотопической илеоцистопластики (клинический случай) // Лечащий врач. – 2015. – № 1. – С. 53-56.
 9. Муравьев А.Н., Орлова Н.В., Блинова М.И., Юдинцева Н.М. Тканевая инженерия в урологии, новые возможности для реконструкции мочевого пузыря // Цитология. – 2015. – Т. 57, № 1. – С. 14-18.
 10. Нащекина Ю.А., Курдюкова К.Е., Зорин И.М. и др. Синтез сополимеров D,L-лактида-ε-капролактона и формирование на их основе пленок // Журнал прикладной химии. – 2018. – Т. 91, № 1. – С. 123-130.
 11. Орлова Н.В., Муравьев А.Н., Виноградова Т.И. и др. Экспериментальная реконструкция мочевого пузыря кролика с использованием аллогенных клеток различного тканевого происхождения // Медицинский альянс. – 2016. – № 1. – С. 49-51.
 12. Семенов С., Муравьев А.Н. Влияние хронической задержки мочеиспускания на качество жизни больных туберкулезом мочевого пузыря, перенесших аугментационную илеоцистопластику // Туберкулез и социально-значимые заболевания. – 2014. – № 3. – С. 13-17.

13. 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 (94). – С. 29-34.
14. Чотчаев Р.М., Зубань О.Н., Семченко А.Ф., Муравьев А.Н., Орлова Н.В. Илеоцистопластика укороченным и стандартным кишечным сегментом // Врач-аспирант. – 2011. – Т. 44, № 1. – С. 34-40.
15. Ho M. H., Hou L.T. et al. Promotion of cell affinity of porous PLLA scaffolds by immobilization of RGD peptides via plasma treatment // *Macromol Biosci.* – 2006. – Vol. 6 (1). – P. 90-98.
16. Rohrmann D., Albrecht D. et al. Alloplastic replacement of the urinary bladder // *J. Urol.* – 1996. – Vol. 156. – P. 2094-97.
17. Shao J., Chena C. et al. Early stage structural evolution of PLLA porous scaffolds in thermally induced phase separation process and the corresponding biodegradability and biological property // *Polymer Degradation and Stability.* – 2012. – Vol. 97. – P. 955-963.
18. Yudintceva N.M., Bogolyubova I.O., Muraviov A.N., Sheykhov M.G., Vinogradova T.I., Sokolovich E.G., Samusenko I.A., Shevtsov M.A. Application of the allogenic mesenchymal stem cells in the therapy of the bladder tuberculosis // *Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine.* – 2018. – Vol. 12, № 3. – P. e1580-e1593.
19. Yudintceva N.M., Nashchekina Y.A., Blinova M.I., Shevtsov M.A., Orlova N.V., Muraviov A.N., Vinogradova T.I., Sheykhov M.G., Shapkova E.Y., Emeljannikov D.V., Yablonskii P.K., Samusenko I.A., Mikhrina A.L., Pakhomov A.V. Experimental bladder regeneration using a poly-l-lactide/silk fibroin scaffold seeded with nanoparticle-labeled allogenic bone marrow stromal cells // *International Journal of Nanomedicine.* – 2016. – Vol. 11. – P. 4521-4533. Doi: 10.2147/ijn.s111656

УДК 616.62–008.224–615.894

А.Ю. Павлов, З.Р. Сабирзянова, Г.В. Симонян

ИНФРАВЕЗИКАЛЬНАЯ ОБСТРУКЦИЯ - КАК ПРЕДИКТОР ОБСТРУКТИВНЫХ УРОПАТИИ**ФГБУ «Российский научный центр рентгено радиологии Минздрава России»,
г. Москва**

Резюме: Врожденная ИВО наиболее тяжелая форма так называемого САКУТ-синдрома, являющимся превалирующим состоянием, приводящим к развитию ХБП и терминальных форм ХПН у детей. Частота встречаемости ИВО по данным различных авторов достигает 2,24 на 10000 живорожденных. Наиболее частой причиной врожденной ИВО являются клапаны задней уретры (КЗУ). Из 177 пациентов с обструктивными уропатиями в возрасте от 3 мес. до 18 лет, которым проводилась оперативная коррекция пузырно-мочеточникового сегмента, у 90 (50,8%) пациентов в ходе предоперационного обследования и интраоперационной цистоскопии выявлена ИВО. У 80 (88,9%) клапаны задней уретры. Производилось рассечение клапанов уретры при помощи резектоскопа с холодным ножом. У 15 (19%) при повторной цистоскопии выявлены резидуальные элементы клапанов, которые не проявлялись клинически. У чуть более чем половины пациентов с нарушением оттока мочи из верхних мочевыводящих путей выявлена органическая инфравезикальная обструкция, а именно клапаны задней уретры. В основном, выявленные при нашем исследовании клапаны не проявлялись выраженными симптомами нижних мочевыводящих путей, что затрудняло их более раннюю диагностику на предыдущих этапах обследования.

Ключевые слова: Клапаны задней уретры, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, мегауретер, обструктивные уропатии

A.U. Pavlov, Z.R. Sabirzyanova, G.V. Simonyan**INTRAVESICALLY OBSTRUCTION - AS A PREDICTOR OF OBSTRUCTIVE UROPATHY****Fsbi "Russian scientific center of roentgenoradiology of the Ministry of health of
Russia", Moscow**

Abstract: Congenital infravesical obstruction is more severe form of CAKUT, which leads to CKD and ESRD. The posterior urethral valves constitute the most common infravesical urinary obstruction. 90 in 177 patients with obstructive uropathy of upper urinary tract present IVO. The surgical treatment of PUV was endoscopic valve resection. These infravesical disorders were not

diagnosed earlier to our examination because of poor clinical symptoms. So, more thorough interpretation of diagnostical and clinical findings will allow improving the treatment of such patients and preventing loss of renal function.

Keywords: Posterior urethral valves, vesico-ureteral reflux, megaureter, obstructive uropathy

Актуальность: Пороки развития мочевыделительной системы регистрируются у 5-14% новорожденных. Развитие инфравезикальная обструкции (ИВО) внутриутробно приводит к повреждению всей мочевыводящей системы. Врожденная ИВО наиболее тяжелая форма так называемого САКУТ-синдрома, являющимся превалирующим состоянием, приводящим к развитию ХБП и терминальных форм ХПН у детей [1]. Частота встречаемости ИВО по данным различных авторов достигает 2,24 на 10000 живорожденных [2]. Наиболее частой причиной врожденной ИВО являются клапаны задней уретры (КЗУ), которые наблюдаются только у мальчиков и достигают 63% всех форм ИВО [3]. Другие причинами ИВО могут служить: стриктура уретры, атрезия уретры, мегалоуретра, передние клапаны уретры, синдром Prune-Belly, клоакальные аномалии, обструктивное уретероцеле, меатостеноз, фимоз, тяжелые формы детрузорно-сфинктерной диссинергии [5]. В то время как некоторые виды нарушения оттока мочи из верхних мочевыводящих путей, выявленных антенатально с течением времени и развитием плода и ребенка могут разрешиться, выявленная ИВО требует оперативного вмешательства в перинатальном периоде, а в некоторых случаях даже фетальной хирургии [4]. Хотя смертность у пациентов с КЗУ за последние десятилетия значительно снизилась, приблизительно у ¼ пациентов развивается ХБП в отдаленные периоды наблюдения. По данным литературы врожденная ИВО (в частности КЗУ) выявляется: 1/3 антенатально, 1/3 постнатально, 1/3 после 1 года жизни [2].

Цель исследования: Целью нашего исследования явилось определение частоты выявления ИВО у пациентов с обструктивными уропатиями (пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР), мегауретер (МУ)) и выявление взаимосвязи данных состояний, для повышения эффективности лечения пациентов и предотвращения развития терминальных форм ХПН.

Материалы и методы: В Российском научном центре Рентгенодиагностики Минздрава России в 2018 году было пролечено 177 пациентов с обструктивными уропатиями. В возрасте от 3 мес. до 18 лет. 107 мальчиков и 70 девочек. Из методов обследования следует отметить УЗИ, микционную цисторетрографию, оценку мочеиспускания у пациентов более старшего возраста (выполнение УФМ, анализ дневников

мочеиспусканий). Важна оценка функции почек методом статической нефросцинтиграфии (DMSA). Пациентам выполнялось оперативная коррекция пузырно-мочеточникового сегмента: эндоскопическая пластика устья мочеточника или уретероцистоанастомоз по эстравезикальной методике при ПМР и стентирование мочеточника или уретероцистоанастомоз при МУ. При выявлении клапана уретры производилось его разрушение с помощью холодного ножа. Уретральный катетер после разрушения клапана уретры удалялся на 2-4 сутки послеоперационного периода.

Результаты и обсуждение: У 90 (50,8%) пациентов в ходе обследования и интраоперационной цистоскопии выявлена ИВО. У 80 (88,9%) клапаны задней уретры, у 7 (7,8%) обструкция шейки мочевого пузыря, у 2 (2,2%) меатостеноз, 1 (1,1%) стриктура уретры. У 65 (72%) пациентов отмечались клинические признаки инфравезикальной обструкции или двухстороннее нарушение оттока мочи из почек. У 16 (17,8%) пациентов КЗУ протекали без явных признаков ИВО и были выявлены при цистоскопии. При выполнении микционной цистоуретрографии признаки ИВО были выявлены у всех пациентов со стриктурой уретры, меатостенозом и у 85% пациентов с КЗУ.

Таким образом, у чуть более чем половины пациентов с нарушением оттока мочи из верхних мочевыводящих путей выявлена органическая инфравезикальная обструкция. В основном, выявленные при нашем исследовании клапаны не проявлялись выраженными симптомами нижних мочевыводящих путей, что затрудняло их более раннюю диагностику на предыдущих этапах обследования. Тщательный сбор анамнеза, интерпретация данных обследования и внимательная оценка качества мочеиспускания позволят заподозрить наличие инфравезикальной обструкции у пациентов с обструктивными уропатиями на более ранних этапах. Раннее выявление, адекватное лечение и коррекция инфравезикальной обструкции, наряду с применением необходимых методов коррекции пузырно-мочеточникового сегмента, по нашему мнению, должно благоприятно повлиять на восстановление оттока мочи из верхних мочевыводящих путей и функциональное состояние почек.

Заключение и выводы: Выявленная закономерность позволяет сделать вывод о инфравезикальной обструкции как предикторе обструктивных уропатий.

УДК 616.62-009.1

А.Ю. Павлов, З.Р. Сабирзянова, О.В. Мифтяхетдинова, А.А. Соболевский
ДОПУСТИМЫЕ ПРЕДЕЛЫ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ
ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА

ФГБУ «Российский научный центр рентгенодиагностики» Минздрава России, г. Москва

Резюме: В работе проведен анализ нарушений уродинамики у 20 пациентов (30 мочеточников), которым ранее проводилась эндоскопическая коррекция пузырно-мочеточникового рефлюкса. Выявлены факторы, приводящие к формированию как осложнений (обструкции уретерovesикального соустья), так и неэффективности применения эндоскопических технологий лечения (сохранение пузырно-мочеточникового рефлюкса), на основании которых сформированы клинические критерии оценки перспективности эндоскопической коррекции ПМР.

Ключевые слова: пузырно-мочеточниковый рефлюкс, дети, уродинамика верхних мочевых путей, нефросцинтиграфия, эндопластика устья мочеточника, объемобразующий препарат, цистография.

A.Y. Pavlov, Z.R. Sabirzyanova, O.V. Meftahetdinova, A. A. Sobolewski
MARGINS MINIMALLY INVASIVE TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF
VESICoureTERAL REFLUX

Fsbi "Russian scientific center of roentgenoradiology" Ministry of health of Russia, Moscow

Abstract: In this study the prospective analysis of UUT urodynamic disorders in 20 patients was done. All of them were previously conducted endoscopic correction of vesicoureteral reflux. The factors that lead to the formation of obstructive complications of UVJ or of uneffectiveness of the use of bulking agents (preservation of VUR) were describes. The clinical criteria for evaluating the prospects of endoscopic correction of VUR were found.

Keywords: vesicoureteral reflux, children, urodynamic of the upper urinary tract, nephroscintigraphy, endoscopic correction, bulking agent, cystography.

Актуальность: В настоящее время эндоскопическая коррекция уретерovesикального соустья объемобразующими препаратами является основной технологией лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса [1, 5, 6, 7]. Несмотря на ее достаточную эффективность, имеется вероятность обструктивных осложнений применения объемобразующих препаратов от 2 до 5% [4], а неэффективность в различных клинических ситуациях может достигать 50% [1,2].

Цель исследования: в РНЦРР получали лечение 11 мальчиков и 9 девочек возрастом от 1 до 9 лет. После эндоскопической коррекции пузырно-мочеточникового

рефлюкса – 13. Рефлюксирующего мегауретера – 7. Все дети получили эндоскопическую коррекцию: дважды – 7 чел (ПМР 3-5; мегауретер); однократно – 10; более 3 раз – трое (мегауретер; ПМР 4 степени).

Первично: до года (1-6 месяцев)- 14 человек, после 2 лет – 6 человек. Повторно до года (4-8 месяцев) -12 человек

Препараты: коллаген моно – 5; вантрис моно – 2; уродекс моно – 7; коллаген+ДАМ -2; коллаген+Вантрис – 2; Коллаген+уродекс – 1 Вантрис+уродекс - 2; ДАМ-Вантрис-ДАМ - 1

Обструктивные осложнения, потребовавшие ЧПНС – 3, стентирования - 2 Рецидив рефлюкса: 11 человек – изначально высокая степень рефлюкса 8 (более 3 степени), мегауретер -3, наличие парауретерального дивертикула -2, удвоение-1.

Уретерогидронефроз: 5 изначально рефлюксирующий мегауретер, удвоение - 1

Исход в нефросклероз – 14 человек.

Хронический рецидивирующий пиелонефрит – 18 человек

Сопутствующие ИВО – 4 (КЗУ, меатостеноз, фимоз) Сопутствующие НДМП - 6

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ ранее проведенного эндоскопического лечения 20 детей (30 мочеточников) 11 мальчиков и 9 девочек, поступивших в клинику для проведения реконструктивно-пластической операции – уретероцистоанастомоз в возрасте от 1 до 9 лет с целью коррекции ПМР (11 больных – 17 мочеточников), обструктивного мегауретера 10 больных (13 мочеточников). Ранее, в возрасте от 1,5 месяцев до 2 лет, всем представленным пациентам проводилась эндоскопическая коррекция рефлюкса объемобразующими препаратами по поводу пузырно-мочеточникового рефлюкса 2-3ст. – 13 пациентов (18 мочеточников), рефлюксированного мегауретера – 7 больных (12 мочеточников). Всем пациентам проводилась комплексная оценка анатомофункционального состояния почек и мочевых путей [3].

Однократная коррекция выполнена 7 пациентам, двухкратная – 10 больным, три и более раза – 3 детям. Первично в возрасте до года коррекция выполнена 14 больным, до 2 лет – 6 пациентам. Из 13 пациентов с неоднократными коррекциями повторные вмешательства выполнялись в сроки от 3 до 9 месяцев после первичного лечения, из них основную часть (12 пациентов) составляли дети первого года жизни.

Результаты и обсуждения: Анализ используемых для коррекции объемобразующих препаратов выявил, что несмотря на то, что среди пациентов абсолютно все были дети раннего возраста, не всегда использовались биodeградируемые препараты. Так только коллаген использован в 5 случаях; только Уродекс – в 7, коллаген в сочетании с Уродексом в 1. в остальных случаях коррекции использовались стабильные импланты: вантрис – 2;

Вантрис и Дам + - 1, а также последовательное сочетание: коллагена с ДАМ+ -2 случая; коллагена с Вантрисом – 2, Вантриса с Уродексом – 2.

Ранние обструктивные осложнения, потребовавшие ЧПНС – у 3 пациентов, стентирования мочеточника у 2 детей., у остальных 5 пациентов обструктивные нарушения уродинамики установлены в отсроченном катамнезе через 3-12мес после операции.

Анализ причин рецидива рефлюкса (11 человек) установил наличие мегауретера – у 3 из них, наличие парауретерального дивертикула – у 2, рефлюкса после рассечения уретероцеле – у 3. Сопутствующая неустранимая патология нижних мочевых путей в виде инфравезикальной обструкции выявлена у 4 мальчиков (КЗУ, меатостеноз, фимоз), неадаптированной гиперрефлексии и гипертонии мочевого пузыря у 6.

Заключение и выводы: Таким образом, существуют клинические ситуации, в которых проведение эндоскопической коррекции пузырно-мочеточникового рефлюкса должно быть ограничено в целом, либо частично путем применения только биodeградируемых материалов. Абсолютно противопоказана эндопластика устьев мочеточников ввиду обструктивных осложнений при наличии сочетанной патологии устья в виде рефлюкс-обструкции и/или парауретеральном дивертикуле с доказанным обструктивным компонентом нарушения уродинамики, а также при резком снижении секреторной функции почки. Применение биodeградируемых препаратов в этих случаях показала относительную безопасность, но малую эффективность в отношении коррекции уродинамики и большую эффективность в отношении хирургической нефропротекции (снижение степени рефлюкса, профилактика ИМВП, сохранение секреторной функции почки). К группе пациентов, у которых эндоскопическая коррекция относительная противопоказана ввиду с заведомо низкой ее эффективности относятся пациенты с ПМр после рассечения уретероцеле, пациенты с неадаптированной уродинамикой нижних мочевых путей по гипертоническому типу или инфравезикальной обструкцией, пациенты, которым эндопластика уже выполнялась не менее 2 раз, независимо от вида использованного препарата.

УДК 616.617-007-053.2-08

А.Ю. Павлов, З.Р. Сабирзянова, О.В. Мифтяхетдинова, Г.В. Симонян,
А.А. Соболевский

АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МЕГАУРЕТЕРОМ

ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России, г. Москва

Резюме: В работе проведен проспективный анализ лечения 140 детей с мегауретером. Обоснована тактика последовательной диагностики с раннего возраста, применения контрастных диагностических технологий, радионуклидных и гибридных методик. Определена тактика наблюдения, малоинвазивного эндоскопического и хирургического лечения.

Ключевые слова: Мегауретер, дети, уродинамика верхних мочевых путей, нефросцинтиграфия, компьютерная томография, экскреторная урография, стентирование мочеточника, реимплантация мочеточника, уретероцистоанастомоз.

A. Y. Pavlov, Z. R. Sabirzyanova, O. V. Meftahetdinova, G. V. Simonyan, A. A. Sobolewski
THE ALGORITHM OF MANAGEMENT OF PATIENTS WITH MEGAURETER
"Russian scientific center of roentgenoradiology" Ministry of health of Russia, Moscow

Abstract: In this study the prospective analysis of treatment of 140 children with megaureter was conducted. Justified plan of consistent diagnostics from an early age, using contrasting methods of investigation, radionuclide and hybrid diagnostic technologies. Follow up strategy, minimally invasive endoscopic and surgical treatment indications are defined.

Keywords: Megaureter, children, urodynamics of the upper urinary tract, nephroscintigraphy, computer tomography, excretory urography, ureteral stenting, ureter reimplantation, ureterocystoneostomy.

Актуальность: Необходимость пересмотра алгоритма ведения мегауретера у детей в настоящее время обусловлена ранней, в том числе пренатальной его диагностикой, и доказанной возможностью консервативного ведения у пациентов раннего возраста [2,6], но высокой частотой осложнений в виде обструктивного пиелонефрита и нефросклероза [3], частым сочетанием патологии уретерovesикального соустья, а также обструкцией верхних мочевых путей на различных уровнях мочеточника [1,7].

Цель исследования: разработка тактики ведения пациентов с определением оптимальных объемов сложных диагностических обследований и сроков хирургических вмешательств.

Материалы и методы: Проспективное исследование 140 пациентов с диагностированным мегауретером в возрасте от 3 дней жизни до 16 лет, 200 мочеточников. Рефлюксированный мегауретер – 28 мочеточников, рефлюкс-обструкция – 55, обструктивный 117 мочеточников. Срок наблюдения от 3 до 15 лет.

Пренатальная диагностика установила порок развития у большинства больных – 105 пациентов на 2-3 скрининге, у остальных заболевание выявлено на 1 году жизни. Осложнения в виде инфекции мочевых путей (ИМВП) 85 больных, нефросклероза 82 пациента, двусторонний нефросклероз с хронической болезнью почек (ХБП) тяжелых степеней – 12 больных.

Результаты и обсуждения: Детям первого года жизни с односторонним неосложненным (без ИМВП) мегауретером с сохранной функцией почки по данным статической нефросцинтиграфии и без пузырно-мочеточникового рефлюкса по данным цистографии (32 пациента) проводилось динамическое наблюдение. Восстановление уродинамики верхних мочевых путей к 1,5-2 годам наблюдалось в 80% (у 26 больных). Показаниями к стентированию одностороннего мегауретера у 48 пациентов на первом году жизни, в том числе при рефлюксированном мегауретере или рефлюкс-обструкции, являлись снижение секреторной функции почки со снижением распределения более 12%, рецидивирующее течение инфекции мочевых путей. У 46 мальчиков с двусторонним мегауретером (или мегауретером единственной почки - 6 больных), независимо от состояния функции паренхимы почек, наличия инфекционно-воспалительных осложнений и клинкорентгенологических признаков инфравезикальной обструкции проводилась цистоуретроскопия с целью исключения клапана уретры, который был выявлен у 28 пациентов. Из 8 девочек с двусторонним мегауретером, 6 с сохранной секреторной функцией почек без рецидивирующей ИМВП проводилось динамическое наблюдение, а у 2 с рецидивирующей ИМВП проведено стентирование мочеточников с полным восстановлением уродинамики к 2 летнему возрасту. С целью оценки анатомо-функционального состояния верхних мочевых путей совмещенное исследование однофотонно-эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ) с динамической нефросцинтиграфией [4] выполнена 38 пациентам первого года жизни, экскреторная урография – 42 больным, безконтрастная магнитно-резонансная томография (МРТ) 17 детям, у 9 пациентов анатомическое строение верхних мочевых путей уточнялось путем ретроградной уретеропиелогрфии при эндоскопической коррекции.

В целом эффективность эндоскопического бужирования и стентирования уретеровезикального соустья (УВС) в виде полного восстановления уродинамики верхних

мочевых путей у детей первого года жизни составила 40%, в отношении хирургической нефропротекции (улучшении секреции, санировании мочи) у 60 из 69 больных. Лишь у 9 пациентов попытка временной деривации мочи путем установки внутреннего стента не принесла результатов и потребовала выведения уретерокутанеостом в связи с неадекватным внутренним дренированием.

Оценка уродинамики верхних мочевых путей проводилась методом гибридного исследования - ОФЭКТ с динамической нефросцинтиграфией всем пациентам после 1,5-2 лет с сохраняющимися по данным УЗИ в процессе динамического наблюдения или после стентирования с остаточными признаками дилатации верхних мочевых путей (92 исследования).. На основании чего выделены 3 группы пациентов. Первая, в которой установлен необструктивный характер нарушения уродинамики верхних мочевых путей (с выведением в ортостазе более 75%) -12 больных, динамическое наблюдение этих больных в последующем подтвердило разрешение мегауретера к 4-5 летнему возрасту у 90%; Среди 65 пациентов второй группы с парциально обструктивным характером нарушения уродинамики (выведение от 3 до 70% в ортостазе) при наличии мегауретера при дальнейшем динамическом наблюдении восстановление уродинамики верхних мочевых путей в сроки до 4-5 летнего возраста произошло у 15, остальным выполнялся уретероцистоанастомоз [5]. Пациенты 3 группы (15) исходно демонстрировали полностью обструктивный характер нарушений уродинамики верхних мочевых путей, что являлось показанием к реимплантации мочеточника [5].

Цистография, выполненная в отсроченный период 1,5-2 года у 62 пациентов (83 мочеточника) с ранее выявляемым рефлюксом в расширенный мочеточник установила его разрешение в 22 случаях.

Заключение и выводы: Оправдан дифференцированный подход применению диагностических технологий и хирургической коррекции, направленный на выжидательную тактику с исключением контрастных рентгенологических исследований у детей грудного возраста с неосложненным мегауретером (с доказанной сохранной функцией почки, без ПМР и ИМВП). Требуется предоперационного обоснования выбор эндоскопического лечения мегауретера: с целью восстановления/сохранения функции почки либо в качестве первичной уретеропластики с восстановлением уродинамики верхних мочевых путей. Обструктивный компонент нарушения уродинамики является ведущим, поскольку возможно разрешение ПМР у пациентов с мегауретером после 1,5-2 летнего возраста. Показанием для выполнения уретероцистоанастомоза у детей с мегауретером является первично обструктивный характер, либо отрицательная динамика состояния уродинамики ВМП при парциальной обструкции.

УДК 616.61-089.843.168.1-06:616.69-008.14-07-085

**В.Н. Павлов, А.Р. Загитов, Ф.Н. Мухамедьянов, В.З. Галимзянов,
А.Р. Касинская, И.М. Насибуллин, З.Р. Ахмадеев, А.С. Акоюн, И.Р. Шакиров, Б.И.
Сафаров, Г.М. Зайтова**

**ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ
С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК V СТАДИИ, ПЕРЕНЕСШИХ
ТРАНСПЛАНТАЦИЮ ПОЧКИ**

**Кафедра урологии с курсом ИДПО, Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования "Башкирский государственный
медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.**

Уфа

Резюме: Распространенность эректильной дисфункции (ЭД) у мужчин с хронической болезнью почек (ХБП) V стадии по данным разных исследователей составляет от 60 до 80% [1,2]. На сегодняшний день ТП является лучшим методом ЗПП в лечении пациентов с ХБП V стадии. По данным ряда авторов выявлено, что у пациентов после ТП эректильная функция (ЭФ) значительно улучшается, другие исследователи отмечают незначительный эффект ТП на ЭФ или даже ухудшение [3-8]. В тоже время частота ЭД у пациентов после ТП сохраняется на довольно высоком уровне до 60% [9]. Одной из возможных причин развития ЭД после ТП, предполагают снижение артериального притока кавернозным телам полового члена. [9,10]. Ингибиторы фосфодиэстеразы 5-го типа хорошо переносятся и эффективны в лечении ЭД, в том числе у пациентов с ХБП V стадии. Все вышеизложенное явилось основанием для проведения данной работы.

Ключевые слова: эректильная дисфункция, хроническая болезнь почек V стадии, ультразвуковая доплерография.

**V.N. Pavlov, A.R. Zagitov, F.N. Mukhamedianov, V.Z. Galimzyanov, A.R. Kasinskaya, Z.R.
Akhmadeev, I.M. Nacibullin, A.S. Akopyan, I.R. Shakirov, B.I. Safarov, G.M. Zaitova**
**DIAGNOSIS AND CORRECTION OF ERECTILE DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH
CHRONIC KIDNEY DISEASE STAGE V WHO UNDERWENT KIDNEY
TRANSPLANTATION**

**Department of urology with the course of idpo, Federal state budgetary educational
institution of higher education "Bashkir state medical University" of the Ministry of health of
the Russian Federation, Ufa**

Abstract: The prevalence of erectile dysfunction (ED) in men with chronic kidney disease (CKD) stage V according to different researchers ranges from 60 to 80% [1,2]. To date, TP is the best method of RRT in the treatment of patients with stage CKD. According to a number of authors, it has been found that in patients after TP, erectile function (EF) is significantly improved, other researchers have noted a slight effect of TP on EF or even worsening [3-8]. At the same time, the frequency of ED in patients after TP remains at a rather high level up to 60% [9]. One of the possible causes of the development of ED after TP suggests a decrease in the arterial inflow of the cavernous bodies of the penis. [9,10]. Type 5 phosphodiesterase inhibitors are well tolerated and effective in the treatment of ED, including in patients with stage CKD. All of the above was the basis for this work.

Keywords: erectile dysfunction, chronic kidney disease stage V, Doppler ultrasound.

Актуальность: Ультразвуковая доплерография сосудов полового члена у пациентов с ХБП V стадии, у пациентов после трансплантации почки (ТП) является высокоинформативным способом диагностики эректильной функции (ЭФ).

ЭД у мужчин с ХБП V стадии по данным разных авторов составляет от 60 до 80% [2,3]. На сегодняшний день ТП является лучшим методом заместительной почечной терапии при ХБП. Количество выполняемых трансплантаций почек в России ежегодно увеличивается. Ряд авторов выявили, что эректильная функция (ЭФ) значительно улучшается после удачно проведенной ТП, особенно когда оперативное лечение проводится в молодом возрасте, другие исследователи отмечали незначительный эффект на ЭФ или даже ухудшение [4-11]. В тоже время общая распространенность ЭД после ТП сохраняется на высоком уровне до 60% [10]. Одной из возможных причин развития ЭД после ТП, отмечают снижение артериального притока к кавернозным телам полового члена [12,13]. За последние десятилетие, произошел существенный прогресс, в области диагностики и лечения ЭД, однако проблемы этиопатогенеза и лечения данного состояния у мужчин после ТП остается невыясненным. Все вышеизложенное явилось основанием для проведения данного исследования.

Цель исследования: изучить частоту встречаемости эректильной дисфункции у пациентов с ХБП V стадии, перенесших ТП.

Материалы и методы: В период с 2011 г по 2017 г в клинике урологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России на базе отделения урологии и хирургического отделения №5 (трансплантации органов) Республиканской клинической больницы им. Г.Г. Куватова МЗ РБ нами проанализированы 84 пациента с функционирующим трансплантатом почки.

Первичной причиной развития ХБП V стадии изучаемых больных являлся хронический гломерулонефрит. Пациенты с другими заболеваниями: поликистоз почек, хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь, системная красная волчанка, сахарный диабет были исключены из нашего исследования. Оценка эректильной функции проводилась по шкале Международного индекса эректильной дисфункции (МИЭФ-5).

Все пациенты были разделены на 3 группы:

I группа представлена 38 пациентами перенесших ТП артериальным сосудистым анастомозом с внутренней подвздошной артерией (ВПА) по типу «конец в конец». Средний возраст $35,3 \pm 2,9$ лет.

II группа представлена 46 пациентами перенесших ТП артериальным сосудистым анастомозом с наружной подвздошной артерией (НПА) «конец в бок». Средний возраст $35,3 \pm 2,9$ лет.

III группа – контрольная группа составили 35 здоровых мужчин, не имеющих в анамнезе заболеваний мочеполовой системы и операций на органах малого таза. Средний возраст $35,7 \pm 2,7$ лет.

Для диагностики гемодинамики сосудов полового члена проводили ультразвуковое исследование с доплерографией артерий полового члена, которое выполняли до и после интракавернозной фармакологической нагрузки. Критерии пенильного кровотока определялись по результатам обследования группы контроля, которые не предъявляли жалобы на нарушения ЭФ. Показатели гемодинамики при физиологической норме отражены в таблице 1.

Таблица 1

Средние показатели кровотока в кавернозных артериях при ультразвуковой доплерографии (n=35)

Показатели кровотока при доплерографии	Норма	
	Кавернозные артерии справа и слева	
	В покое	С фарм. нагрузкой
V_{max}	10-15	>30
V_{min}	0-5	0-5
RI	>0,85	>0,85

В исследовании использовался ультразвуковой доплеровский детектор кровотока " SonoScape SSI-8000 " (Китай).

Исследование проводилось с целью диагностики и лечения ЭД у пациентов после ТП. Все участники исследования давали информированное подписанное согласие. Критериями включения в исследование являлись: мужчины с сохранной ЭФ, наличие постоянного полового партнера, гетеросексуальные отношения, стабильная функция трансплантата, ТП в правую подвздошную область, отсутствие сопутствующих заболеваний в стадии обострения или декомпенсации (сахарный диабет и артериальная гипертензия II-III стадии и др.).

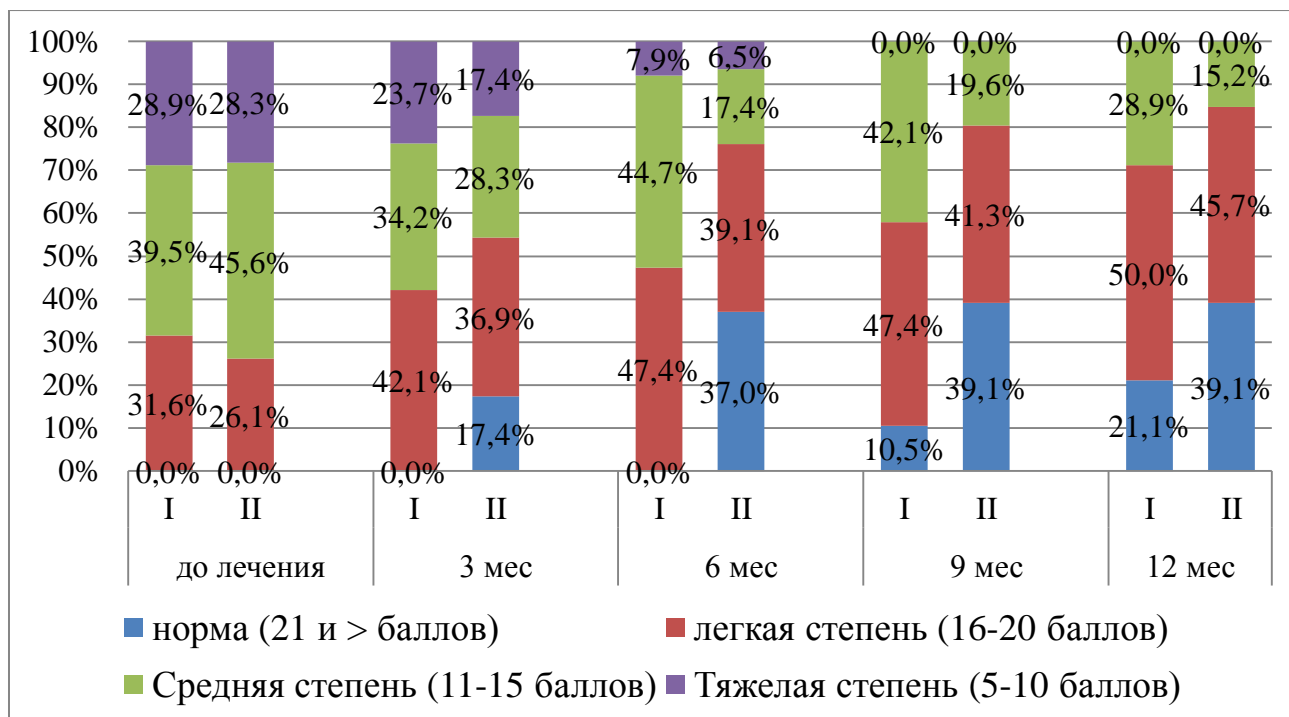
Данные пациентов включены в исследование исходя из жалоб, анамнеза, опросников, лабораторных данных, истории болезни или амбулаторных карт. Все пациенты были сопоставимы по возрасту и сопутствующей патологии.

В лечении ЭД у пациентов через 1 мес. после ТП мы применяли препараты первой линии ингибиторы ФДЭ - 5 (тадалафил 5мг перорально ежедневно за 30 минут до полового акта «не по потребности» в течение 3 мес, далее в дозе 20мг в сутки «по потребности»), специальный комплекс упражнений для мышц дна таза для улучшения кровоснабжения пениса, а также вакуум терапию в первые 8-10 сеансов проводятся ежедневно, а остальные - с перерывами в 1-2 дня /в среднем 3 раза в неделю/ 12-15 сеансов и физиолечение аппаратом «АндроГин» по 10-15мин – 8-10 дней.

Результаты и обсуждение: Основные результаты МИЭФ-5 в различных группах с нарушением ЭФ, представлены в таблице 2

Таблица 2

Динамика тяжести ЭД после трансплантации почки по данным шкалы МИЭФ-5 (n=84)



$P < 0,05$ – различия между МИЭФ-5 до лечения, через 3,6,9 и 12 месяцев лечения.

Анализируя результаты анкетирования по шкале МИЭФ-5 до лечения, среди обследованных пациентов I группы выявлено с легкой степенью нарушения ЭФ 12 (31,6%) пациентов, средней степенью - 15 (39,5%) пациентов и тяжелой степенью нарушения ЭФ – 11 (28,9%) пациентов. В II группе с легкой степенью наблюдалось 15 (26,1%) пациентов, средней степенью 21 (45,6%) и с тяжелой степенью нарушения ЭФ - 10 (28,3%) пациентов.

При комплексной оценке субъективного статуса по данным шкалы МИЭФ-5 у пациентов I группы, через 1 год после ТП: нормальная ЭФ отмечалась у 8 (21,1%), легкая степень ЭД выявлена у 19 (50%), средняя степень - у 11 (28,9%) больных, пациентов с тяжелой степенью к концу лечения не отмечалось. Таким образом, через 12 мес. лечения 27 (71,1%) пациентов I группы были удовлетворены половой жизнью по данным шкалы МИЭФ-5.

У пациентов II группы по данным шкалы МИЭФ-5 через 1 год после ТП: нормальная ЭФ отмечалась у 18 (39,1%) больных, легкая степень ЭД выявлена у 21 (45,7%) пациента, средняя степень - у 7 (15,2%). Пациентов с тяжелой степенью к концу лечения в этой группе также не отмечалось. Таким образом, к концу года после ТП 39 (84,8%) пациентов II группы были удовлетворены половой жизнью по данным шкалы МИЭФ-5.

Таблица 3

Результаты исследования ультразвуковой доплерографии сосудов полового члена через 12 мес. (n=84)

Группы	Показатели кровотока при доплерографии	Кавернозные артерии			
		Правая		Левая	
		В покое	С фарм.нагрузкой	В покое	С фарм.нагрузкой
I	V _{max}	13,12±3,66	25±3,44	13,32±3,77	33±3,56*
	V _{min}	2,14±0,69*	5,1±2,11	2,34±0,72	5,2±2,23*
	RI	0,76±0,12	0,77±0,15	0,80±0,11	0,80±0,14*
II	V _{max}	15,72±2,46	40,1±2,66	16,22±2,16	40,0±2,77
	V _{min}	2,43±0,89*	4,6±1,46	2,24±0,91	4,7±1,36*
	RI	0,85±0,15	0,85±0,14	0,85±0,14	0,86±0,16

P < 0,05 – различия между ПМ до лечения, через 12 месяцев лечения.

По данным ультразвуковой доплерографии спустя 12 мес. после ТП у пациентов I группы, максимальная систолическая скорость кровотока в правой и левой кавернозной артерии составила 25,0±3,44 см/с и 33,0±3,56 см/с соответственно (табл.3). Разница артериального притока на 8 см/с указывает о выраженном снижении артериальной перфузии полового члена справа у пациентов I группы. При этом у пациентов II группы максимальная систолическая скорость оказалась достоверно выше, чем в I группе и составила 40,1±2,66см/с и 40,0±2,77 см/с соответственно.

Таким образом, полученные данные УЗ-фармакодуплерографии полового члена свидетельствуют о снижении артериального притока крови к половому члену у пациентов I группы с артериальным сосудистым анастомозом трансплантата с внутренней подвздошной артерией, в сравнении с пациентами II группы, сосудистый анастомоз у которых произведен с наружной подвздошной артерией.

Динамика ультразвуковой доплерографии в половом члене у пациентов обеих группах в различные сроки от начала лечения прямо коррелируют с результатами шкалы МИЭФ-5, сделанной в соответствующие сроки.

Заключение и выводы:

1. Результаты исследования, проведенного у больных с ХБП V стадии, показали, что частота ЭД по шкале МИЭФ-5 у пациентов через 1 месяц после трансплантации почки составила до 73,9%

2. Через 12 месяцев после проведенного лечения по данным УЗ фармакодупплерографии полового члена средние показатели кровотока в правой и левой кавернозных артериях у пациентов I группы составили $25,0 \pm 3,44$ см/с и $33,0 \pm 3,56$ см/с ($p < 0,05$), во II группе - $40,1 \pm 2,66$ см/с и $40,0 \pm 2,77$ см/с ($p > 0,05$). Полученные данные свидетельствуют о снижении артериального притока к половому члену по правой кавернозной артерии у пациентов I группы, артериальный сосудистый анастомоз трансплантата которым произведен с внутренней подвздошной артерией.
3. К концу первого года наблюдения число пациентов, удовлетворенных ЭФ, статистически значимо ($p < 0,001$) возросло в каждой группе. Так, в I группе – с 12 ($31,6 \pm 3,49\%$) до 27 ($71,1 \pm 6,58\%$), в II группе – с 15 ($26,1 \pm 1,97\%$) до 39 ($84,8 \pm 6,42\%$) пациентов. При этом, лучшей ЭФ оценили пациенты, которым сосудистый анастомоз артерии трансплантата производился с наружной подвздошной артерией, по сравнению с группой пациентов, которым анастомоз производился с внутренней подвздошной артерией ($p < 0,05$).

Список литературы:

1. Navaneethan S.D. Prevalence and correlates of self-reported sexual dysfunction in CKD: a meta-analysis of observational studies/ S.D. Navaneethan, M. Vecchio, D.W. Johnson, V. Saglimbene, Graziano Get al// Am J Kidney Dis 2010. Vol.56. - P.670–85.
2. Rosas S.E. Prevalence and determinants of erectile dysfunction in hemodialysis patients/ S.E. Rosas, M. Joffe, E. Franklin, B.L. Strom, Kotzker Wet al// Kidney Int.2001.Vol.59.-P.-2259–66.
3. Mehrsai A. Improvement of erectile dysfunction after kidney transplantation/ A. Mehrsai, S. Mousavi, M. Nikoobakht, T. Khanlarpoor, Shekarpour Let al// J Urol 2006.Vol.4.-P.240–4.
4. Tavallaii S.A. Sexual function: a comparison between male renal transplant recipients and hemodialysis patients/ S.A. Tavallaii, M. Mirzamani, A.H. Behzadi, S. Assari, Vishteh HRet al// J Sex Med 2009.Vol.6.-P.-142–8.
5. Shamsa A. Erectile function in end-stage renal disease before and after renal transplantation/ A. Shamsa, S.M. Motavalli, B. Aghdam// Transplant Proc 2005.Vol.37. P.-3087–9.
6. Nassir A. Sexual function in male patients undergoing treatment for renal failure: a prospective view/ A. Nassir// J Sex Med 2009.Vol.6.P.-3407–14.
7. El-Bahnasawy M.S. Critical evaluation of the factors influencing erectile function after renal transplantation/ M.S.El-Bahnasawy, A. El-Assmy, E. El-Sawy, Dein B. Ali-El, El-Dein Shehab ABet al// Int J Impot Res 2004.Vol.16.P.-521–6.
8. Barroso L.V.S. Analysis of sexual function in kidney transplanted men./ L.V.S. Barroso, E.P. Miranda, N.I. Cruz, M.A.S. Medeiros, A.Araujo COet al // Transplant Proc.2008.Vol.40.P.-3489–91.

9. El-Bahnasawy M.S. Effect of the use of internal iliac artery for renal transplantation of penile vascularity and erectile function: a prospective study/ M.S. El-Bahnasawy, A. El-Assmy, A. Dawood, E. Abobieh, Dein Ali-El Bet al// J Urol 2004. Vol.172. P.-2335–9.
10. Hefty T.B. Complications of renal transplantation: the practising urologist's role./ T.B. Hefty// AUA Update 1991. Vol.10 (lesson 8). P.-58–63

УДК 618.177.55-009.7-002.2-055.2

Р.Р. Парсамян, Е.А. Салина

БОТУЛИНОТЕРАПИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

Кафедра нервных болезней, ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского»

Минздрава РФ, г. Саратов

Резюме: Проведена оценка эффективности ботулинотерапии у пациентов с хронической тазовой болью. Установлено, что введения ботулотоксина типа А приводит к купированию хронического болевого синдрома.

Ключевые слова: хроническая тазовая боль, ботулинотерапия

R. R. Parsamyan, E. A. Salina

BOTULINUM TOXIN THERAPY FOR CHRONIC PELVIC PAIN

Department of nervous diseases, IN FGBOU "Saratov state medical University them. V. I.

Razumovsky" Ministry of health of the Russian Federation, Saratov

Abstract: The effectiveness of botulinum therapy in patients with chronic pelvic pain was evaluated. It has been established that the administration of botulinum toxin type A leads to the relief of chronic pain syndrome.

Keywords: chronic pelvic pain, botulinum therapy

Актуальность: Хроническая тазовая боль характеризуется гетерогенностью этиологических факторов, клиническим полиморфизмом, что затрудняет терапию данного состояния. Ботулинотерапия является одним из эффективных методов лечения хронического болевого синдрома.

Цель исследования: оценить эффективность введения ботулотоксина типа А у пациентов с хронической тазовой болью.

Материалы и методы: На базе Клиники лечения боли проведено клинко-инструментальное обследование 48 пациентов (80% женщин и 20% мужчин) с хронической тазовой болью. Средний возраст больных составил 48,5 лет. Диагноз хронической тазовой боли устанавливался согласно критериям классификации International Association for the Study of Pain (IASP). С учетом жалоб пациентов и визуальной аналоговой шкалы (VAS) проводилась оценка болевого синдрома, нейропатический компонент боли оценивался по шкале DN4, для оценки состояния психоэмоциональной сферы применялась госпитальная шкала оценки тревоги и депрессии (HADS), качества жизни по шкале Роланда-Морриса. Применялись инструментальные методы исследования МРТ, УЗИ, ЭМГ. Всем пациентам в качестве основной терапии проводилось введение в мышцы тазовой области ботулотоксина

типа А (БТА) 50 Ед 1 раз в 3 месяца 4 раза в год. Все инъекции проводились с использованием ЭМГ-контроля портативным устройством. На момент начала терапии и через 2 месяца определялись показатели боли. Помимо ботулинотерапии все пациенты получали лекарственную терапию антидепрессантами, миорелаксантами, антиконвульсантами. Пациенты были распределены на 2 группы: первая группа (Г-1) пациентов включала - 28 человек, проводилась как медикаментозная терапия, так и ботулинотерапия мышц тазовой области, и вторая группа (Г-2) составляла 20 человек и все пациенты получали стандартную медикаментозную терапию. Группы были сопоставимы по полу, возрасту и длительности заболевания.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Statistica10.0.

Результаты и обсуждение: При определении причины хронической тазовой боли, были выявлены такие заболевания, как хронический простатит, эндометриоз, интерстициальный цистит. Клиническая картина была весьма разнообразной. На первом месте были боли различной локализации и характера с преобладанием диффузной боли в области таза с иррадиацией в уретру, промежность, гениталии. Длительность болевого синдрома в среднем составила 4,6 года. Согласно шкале HADS у всех пациентов наблюдалось изменение психоэмоционального статуса в виде преобладания тревоги в 63% случаев и в 17 % была диагностирована депрессия. В 1 группе, где больным наряду со стандартной терапией вводились инъекции БТА, отмечалось значительное улучшение самочувствия в виде уменьшения болевого синдрома через 2 месяца от начала терапии. При оценке по шкале VAS средний балл боли до лечения составил $6,8 \pm 2,6$, после лечения - $1,9 \pm 2,1$. Средний балл при тестировании для выявления невропатической боли по шкале DN4 до лечения был $6,7 \pm 2,4$, после лечения - $1,2 \pm 1,7$. Уровень тревоги до лечения $12,8 \pm 2,5$, после $5,5 \pm 2,3$, уровень депрессии до лечения $9,2 \pm 2,4$, после $5,2 \pm 2,5$. Данные показатели значительно превосходили результаты по второй группе.

Заключение и выводы: Оценка полученных результатов показала, что применение ботулинотерапии у пациентов с хронической тазовой болью в сочетании с лекарственной терапией способствует быстрому уменьшению болевого синдрома, в течении 2х месяцев и пролонгирует срок действия лечебного эффекта, улучшает психоэмоциональный статус.

УДК 616.8-009.7-039.31

Р.Р. Парсамян, Е.А. Салина

СЕКСУАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

Кафедра нервных болезней, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Минздрава России, г. Саратов

Резюме: Проведена оценка сексуальной функции при хронической тазовой боли у женщин. Показано, что сексуальная дисфункция является важным дезадаптирующим симптомом при синдроме хронической тазовой боли, что следует учитывать при ведении данной категории пациентов.

Ключевые слова: синдром хронической тазовой боли, сексуальная дисфункция.

R. R. Parsamyan, E. A. Salina

SEXUAL DYSFUNCTION IN WOMEN WITH CHRONIC PELVIC PAIN SYNDROME

Department of nervous diseases, chair of the Saratov state medical University them.

V. I. Razumovsky Ministry of health of Russia, Saratov

Abstract: The evaluation of sexual function in chronic pelvic pain in women was carried out. Sexual dysfunction has been shown to be an important symptom in chronic pelvic pain syndrome, which should be considered when managing this category of patients.

Keywords: chronic pelvic pain syndrome, sexual dysfunction

Актуальность: В популяционных исследованиях распространённость синдрома хронической тазовой боли (СХТБ) у женщин варьирует от 6% до 25%. Это сложное инвалидизирующее заболевание, которое оказывает негативное влияние на различные аспекты жизни женщины, в том числе сексуальную функцию. Сексуальная функция является жизненно важным элементом, включает в себя сложное взаимодействие между биологическими, социокультурными и психологическими факторами.

Цель исследования: изучить особенности сексуальной функции у женщин с синдромом хронической тазовой боли.

Материалы и методы: На базе Клиники лечения боли г. Саратова проведено клиничко-инструментальное обследование 44 женщин в возрасте от 26 до 73 лет, у которых был определен синдром хронической тазовой боли (СХТБ). Диагноз устанавливался согласно классификации International Association for the Study of Pain (IASP). В ходе исследования осуществлялась оценка болевого синдрома с помощью визуальной аналоговой шкалы (VAS),

нейропатического компонента боли по шкале DN4, анализ неврологического статуса, состояния психоэмоциональной сферы по шкале Спилбергера-Ханина, качества жизни по шкале Роланда-Морриса. Сексуальная дисфункция определялась с помощью индекса женской сексуальной функции (The Female Sexual Function Index, FSFI) Оценивались особенности желания, возбуждения, lubricации, оргазма, достижения сексуального удовлетворения. Анализ сексуальной функции проводился в сравнении с группой контроля идентичных по полу и возрасту с основной группой, без наличия болевого синдрома.

Результаты и обсуждение: При оценке болевого синдрома, преобладала иррадиация боли в уретру, половые органы, ощущение дискомфорта после полового акта, у 23% отмечалось усиление болезненности при мочеиспускании. В анамнезе у данных пациенток - эндометриоз. У 9 % больных с синдромом болезненного мочевого пузыря боль была локальной, в надлобковой области, наблюдались чувство давления в мочевом пузыре, императивные позывы на мочеиспускание. Диффузная боль в области таза соответствовала зоне иннервации п. Pudendus и сопровождалась иррадиацией в уретру, промежность, гениталии. И эти данные преобладали в клинической картине у пациентов с ХТБ и отмечались у 68%. Длительность болевого синдрома в среднем составила от 4 до 5 лет. Интенсивность болевого синдрома по VAS составила в среднем 6,8 баллов. У 49% пациентов определялся нейропатический компонент боли в виде жжения, покалывания, зуда, по шкале DN4 – 5-6 баллов. Анализ нейропсихологического профиля показал высокий уровень тревоги, в 12% случаев была выявлена депрессия. Снижение показателей качества жизни по опроснику Роланда-Морриса отмечалось в 73% случаев. Распространённость сексуальной дисфункции составила 87% у женщин с СХТБ и 56% в группе контроля. Установлено, что у женщин с СХТБ значительно ниже баллы по FSFI и они были более склонны к диспареунии, посткоитальной боли, снижению влечения. Следует отметить, что статистической взаимосвязи между сексуальной дисфункцией и депрессией выявлено не было. Обращает на себя внимание тот факт, что при клиническом интервью и сборе анамнеза, все женщины состоят в гетеросексуальных официальных отношениях, считают свой брак благополучным, но при этом отмечают низкое качество сексуальной жизни, не достаточную сексуальную удовлетворённость, избегание и бессмысленность сексуально акта. Данные характеристики пациентки отмечали в среднем на протяжении 6-8 лет до появления болевого синдрома в тазовой области.

Заключение и выводы: Анализ полученных данных показывает наличие сексуальной дисфункции у женщин с СХТБ, что подтверждается снижением для большинства доменов (желание, возбуждение, lubricации, оргазма, достижения сексуального удовлетворения).

Установлено, что развитию СХТБ предшествует длительная сексуальная неудовлетворенность. Таким образом, для успешной терапии пациенток с СХТБ, целесообразен междисциплинарный подход с необходимостью учитывать и регулярно оценивать сексуальную функцию.

УДК 612.616.2

М.В. Плосконос

ОЦЕНКА СПОСОБА ГИБЕЛИ СПЕРМАТОЗОИДОВ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ IN VITRO**Кафедра химии, Астраханский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Астрахань**

Резюме: Целью исследования было провести оценку способов гибели человеческих эякуляторных сперматозоидов – апоптоза и некроза – в условиях in vitro. Материалы и методы: исследованы эякуляты 40 фертильных мужчин в возрасте от 22 до 38 лет. Сперматозоиды выделяли из образцов эякулята, отмывая от семенной плазмы фосфатно-солевым буфером. Подвижность и жизнеспособность половых клеток, а также наличие маркера апоптоза – экстернализации фосфатидилсерина (выявляемая по связыванию с Аннексином-V) были исследованы у свежесыделенных сперматозоидов и у сперматозоидов после 4-х и 24-х часов инкубации in vitro при температуре 37°C. Результаты: После 4-х часов инкубации in vitro не выявлено достоверных изменений параметров сперматозоидов, но после 24-х часов инкубации отмечено снижение подвижности и жизнеспособности половых клеток. Однако эти изменения не сопровождались каким-либо повышением уровня гамет с маркером апоптотического процесса. Заключение: Эякуляторные сперматозоиды здорового человека не запускают процесс апоптоза по крайней мере в условиях in vitro.

Ключевые слова: сперматозоиды, жизнеспособность, апоптоз, некроз.

M.V. Ploskonos

Evaluation of the method of human sperm cell death in vitro**Department of chemistry, Astrakhan State Medical University Health Ministry of Russian Federatio, Astrakhan**

Abstract: The aim of the study was to assess the ways of death of human ejaculatory sperm – apoptosis and necrosis – in vitro. Materials and methods: the ejaculates of 40 fertile men aged 22 to 38 years were studied. Sperm were isolated from the ejaculate samples, washing from the seminal plasma with a PHOS-fatno-salt buffer. Motility and viability of germ cells, as well as the presence of the marker of apoptosis-externalization of phosphatidylserine (detected by binding to Annexin – V) were investigated in freshly isolated sperm and sperm after 4 and 24 hours of incubation in vitro at 37°C. Results: After 4 hours of incubation in vitro no significant changes in sperm parameters were revealed, but after 24 hours of incubation in vitro hours of incubation decreased mobility and viability of germ cells. However, these changes were not accompanied by

any increase in the level of gametes with the marker of apoptotic process. Conclusion: Ejaculatory sperm of a healthy person does not trigger the process of apoptosis at least in vitro.

Keywords: sperm, viability, apoptosis, necrosis.

Актуальность: Репродуктивная функция человека является одним из наименее изученных разделов медицины. В настоящее время установлено, что ведущей причиной бесплодного брака является мужской фактор. В Российской Федерации более 4 млн. мужчин страдают бесплодием различной формы [1].

Несмотря на значительные успехи современной андрологии в диагностике нарушений репродуктивной функции, структура и причины мужского бесплодия до сих пор не вполне понятны [8].

Причины снижения мужской репродуктивной функции разнообразны и вызываются различными внешними и внутренними факторами. Дисфункция и нежизнеспособность сперматозоидов – это самая частая причина бесплодия, которое затрагивает приблизительно одного из 15 мужчин [9].

С внедрением современных вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), когда стало возможным деторождение от бесплодных мужчин, одним из наиболее важных и актуальных аспектов репродуктивной медицины остаётся вопрос о жизнеспособности и полноценности мужской гаметы. Возможно, что в большинстве случаев причиной неудовлетворительных исходов ВРТ является активация в сперматозоиде суицидной программы – апоптоза [6].

Для мужских гамет важна длительная жизнеспособность, поэтому в норме апоптоз не должен затрагивать эякуляторные сперматозоиды. Однако у зрелых сперматозоидов выявляются признаки апоптоза [7].

Представляло интерес выявить, являются ли маркеры апоптоза результатом неудавшегося апоптотического процесса, начавшегося до эякуляции, или они служат признаком апоптоза, инициированного в постэякуляторный период [3].

Цель исследования: оценить способ гибели эякуляторных сперматозоидов человека – апоптоз и некроз – в условиях *in vitro*.

Материалы и методы: Образцы спермы были получены от здоровых фертильных доноров (n=40) в возрасте от 22 до 38 лет, после 72 часов сексуального воздержания. Основные параметры эякулята (концентрация, подвижность, жизнеспособность и морфология сперматозоидов), были оценены согласно рекомендациям и нормативам,

предлагаемым ВОЗ [12]. Все образцы, используемые в исследовании, были отнесены к фертильным, согласно критериям ВОЗ.

Сперматозоиды отделяли от спермоплазмы центрифугированием в фосфатно-солевым буфере (pH=7,4). Клетки ресуспендировали в среде Menezo B-2 (BioMerieux, France). Часть клеточной взвеси отбирали для оценки жизнеспособности и маркеров апоптоза свежeweделенных сперматозоидов. Остальную часть взвеси инкубировали в среде B-2 с 5% CO₂ при 37°C в течение 4-х и 24-х часов для оценки спонтанного апоптоза сперматозоидов [4].

Оценку жизнеспособности проводили, окрашивая сперматозоиды эозином (ЭО) по Bloom [12], используя световую микроскопию. Процент неокрашенных сперматозоидов оценивали, как процент жизнеспособных клеток.

Апоптоз определяли по экстернализации фосфатидилсерина (ФС) на поверхность мембраны сперматозоида, используя «аннексиновый» метод: гаметы окрашивали Аннексином-V, меченым флуоресцеиновым реагентом (AnV-FITC), и пропидия иодидом (PI) (Boehringer Mannheim, Germany), согласно инструкции изготовителя, используя флуоресцентную микроскопию [5].

Неокрашенные (AnV-/PI-)-сперматозоиды рассматривались как жизнеспособные. (AnV+/PI-)-клетки, окрашенные только Аннексином V, оценивали, как вступившие в ранний апоптоз. (AnV+/PI+)-клетки, окрашенные и Аннексином V и PI, а также (AnV-/PI+)-клетки, окрашенные только PI, рассматривались как мёртвые (некротические) сперматозоиды.

Значение различий в процентном отношении между окрашенными ЭО, PI и AnV сперматозоидами было оценено с помощью t-критерия Стьюдента при значении $p < 0,05$, используя статистическую обработку данных программами «Statistica 6.1 for Windows» (StatSoft Inc.) и EXCEL-2007. Данные представляли в виде $M \pm m$.

Результаты и обсуждение: После отмывания сперматозоидов от семенной плазмы и инкубирования *in vitro* при 37°C, подвижность сперматозоидов статистически значимо не изменялась в течение первых 4-х часов инкубации, но после 24-х часов инкубации процентное содержание неподвижных гамет увеличилось (**таблица**). Процентное содержание неподвижных, нежизнеспособных (ЭО-положительных и PI-положительных) и апоптотических (AnV+/PI-)-сперматозоидов в образцах, после разного времени инкубации *in vitro*

Время инкубации (ч)	Количество сперматозоидов, %			
	Неподвижных	ЭО-положительных	PI- положительных	AnV+/PI-
0	37,0±2,6	35,0±3,0	21,0±3,0* (p<0,01)	10,3±0,5
4	41,0±3,6	36,8±3,1	28,1±2,6* (p<0,05)	9,0±0,6
24	52,3±4,0# (p<0,01)	44,4±2,0# (p<0,05)	34,5±2,4*# (p<0,05)	8,8±0,9

* достоверно по сравнению с ЭО-положительными; # достоверно по сравнению со свежесыведенными сперматозоидами (0 ч инкубации) при одном методе оценки

Аналогично, процентное содержание нежизнеспособных (некротических) сперматозоидов (окрашенных ЭО или PI) не изменялось в течение первых 4-х часов, но увеличивалось после 24-х часов инкубации *in vitro*.

Сравнение результатов окрашивания гамет ЭО и PI для оценки жизнеспособности как свежесыведенных половых клеток, так и клеток после 24-х часовой инкубации показало, что процентное содержание сперматозоидов окрашенных ЭО было выше, чем процентное содержание сперматозоидов, окрашенных PI.

С другой стороны, процентное содержание сперматозоидов с экспрессией ФС, визуализированная по связыванию с Аннексином-V, не изменялось в течение 24-х часов инкубации *in vitro* (спонтанный апоптоз).

Оценка жизнеспособности сперматозоидов основана на определении целостности наружной мембраны у гаметы, её непроницаемости для витальных красителей, например, таких как ЭО. Краситель окрашивает только сперматозоиды с поврежденной мембраной, т.е. нежизнеспособные.

Также для определения жизнеспособности сперматозоидов используют флуоресцентные красители, например, PI в комбинации с красителем AnV-FITC, для того, чтобы определить не только живые и мёртвые, но также сперматозоиды на разных стадиях апоптоза – ранней и поздней [2, 5].

Выявлено, что количество сперматозоидов, окрашенных ЭО, было выше, чем, окрашенных PI, как в популяции свежесыведенных клеток, так и после 24-х часов инкубации. Действительно, окраска ЭО является цитоплазматической, а PI – ядерной, и требует большего времени для того, чтобы пересечь не только плазматическую мембрану, но и ядерную оболочку. Таким образом, сперматозоиды окрашиваются ЭО быстрее.

Следует отметить, что наблюдаемое нами увеличение процентного содержания неподвижных и нежизнеспособных сперматозоидов после 24 часов инкубации в условиях *in vitro* не сопровождалось статистически значимым увеличением концентрации сперматозоидов с признаками начавшегося апоптотического процесса – экстернализации ФС. Таким образом, эти данные показывают, что смерть половых клеток в течение инкубации *in vitro* при температуре 37°C происходит путём некроза, а не апоптоза.

Некоторые авторы описывают присутствие маркеров апоптоза (экстернализацию ФС, фрагментацию ДНК, экспрессию Fas-антигена) у сперматозоидов мужчин с нормальным и нарушенным сперматогенезом [4, 10,11].

Однако, не ясно, сохраняют ли эякуляторные сперматозоиды способность активизировать связанные с апоптозом процессы или маркеры апоптоза, выявленные у эякуляторных сперматозоидов, являются следствием неудавшегося апоптоза, начатого ещё до эякуляции, и связанного с уходом сперматид на ранних стадиях апоптоза от клеток Сертоли [3].

Результаты данного исследования показывают, что наличие маркеров апоптоза у эякуляторных сперматозоидов человека являются следствием процессов, начатых до эякуляции.

Если увеличение процентного содержания сперматозоидов, окрашенных ЭО и Р1, наблюдается после 24-х часов инкубации *in vitro*, то если бы у эякуляторных сперматозоидов был начат процесс апоптоза в начале инкубации, тогда увеличение концентрации гамет, экспрессирующих ФС, должно было быть обнаружено по крайней мере после 4-х часов инкубации.

В данном исследовании все образцы эякулятов были от здоровых доноров, параметры сперматозоидов которых соответствовали критериям нормы [12]. Поэтому процентное содержание гамет с неудавшимся апоптозом у таких пациентов может быть не высоким. Это объясняет тот факт, почему некроз, а не апоптоз, был причиной клеточной смерти большинства сперматозоидов, которые не выживали в течение 24-х часов инкубации.

Заключение и выводы: Таким образом, можно предположить, что гибель эякуляторных сперматозоидов в условиях *in vitro* происходит главным образом не в результате апоптоза, а в результате некроза. Поскольку, погибая, половые клетки теряют подвижность, то не возникает большого риска принять погибающий сперматозоид за жизнеспособный после продления инкубационного периода *in vitro*. Следовательно, инкубация спермы *in vitro* до 24-х часов, вряд ли будет ставить под угрозу результаты ВРТ, по крайней мере при использовании образцов спермы доноров с нормозооспермией. Гибель эякуляторных сперматозоидов мужчин с нарушенным сперматогенезом требует оценки.

УДК 616.62-089.87

А.В. Пономарев, А.В. Лыков, А.А. Кельн, А.С. Суриков, И.Б. Попов
РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ С
ИНТРАКОРПОРАЛЬНЫМ ФОРМИРОВАНИЕМ НЕОЦИСТА: ПЕРВЫЙ ОПЫТ И
РЕЗУЛЬТАТЫ

Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тюмень

Резюме: *Радикальная цистэктомия (РЦ) с тазовой лимфаденэктомией является основным методом лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря и поверхностных опухолей высокого риска, устойчивых к внутривезикулярной терапии. Роботическая хирургия все шире используется с целью улучшения онкологических и функциональных результатов лечения данной группы пациентов. В данной статье опубликован инициальный опыт выполнения робот-ассистированной радикальной цистэктомии (РАРЦ) с интракорпоральной ортотопической цистопластикой в урологическом центре МСЧ «Нефтяник» г.Тюмень. С февраля по март 2019 года РАРЦ выполнена двум пациентам. Время операции составило 570 и 450 минут, интраоперационная кровопотеря 200 и 250 мл., восстановления работы желудочно-кишечного тракта через 4 и 6 суток. Осложнения I ст. по Clavien – Dindo в виде серозного пиелонефрита после удаления мочеточниковых стентов отмечены у обоих пациентов, осложнения III - IV степени не встречались. Функциональный объем неопциста более 300 мл. Эпизодов дневного недержания мочи после операции пациенты не отмечали. Полученные нами первые результаты соответствуют мировым данным. Проведение данных операций опытной командой позволит сократить количество тяжелых осложнений, сократить время операции и кровопотерю.*

Ключевые слова: *Робот-ассистированная радикальная цистэктомия, рак мочевого пузыря, интракорпоральное формирование неопциста.*

A.V. Ponomarev, A.V. Lykov, A.A. Keln, A.S. Surikov, I.B. Popov
ROBOT-ASSISTED RADICAL CYSTECTOMY WITH INTRACORPOREAL
NEOBLADDER FORMATION: FIRST EXPERIENCE AND RESULTS
Tyumen State Medical University, Ministry of Health of Russia, Tyumen

Abstract: *Radical cystectomy including pelvic lymphadenectomy is the main surgical procedure to treat muscle invasive bladder cancer and high-risk superficial tumors, which are resistant to intravesical therapy. Robotic surgery is being performed more widely nowadays to improve oncological and functional results of the treatment by this kind of patients. The initial*

experience of performing robotic assisted radical cystectomy (RARC) including intracorporeal orthopic plastic surgery in urological centre of the hospital "Medical and sanitary unit "Neftyanik" (Tyumen, Russia) is published in the article. From February to March 2019 the RARC operations were performed on two patients. The operation time was 570 and 450 minutes for each patient, intra-operative blood loss 200 and 250 ml respectively, recovery time for gastrointestinal tract motility 4 and 6 days respectively. Complications (grade I) according to Clavien-Dindo such as serous pyelonephritis after removal of ureteral stents were found by both patients. Complications (grades III-IV) were not found. Functional neocyst volume was more than 300 ml. The patients didn't notice any urinary incontinence episodes during the day. The first results correspond to the world data. Performing this kind of the operations is able to reduce the quantity of severe complications and to reduce the operation time and blood loss.

Keywords: Robot-assisted radical cystectomy, bladder cancer, intracorporeal urinary diversion

Актуальность: Рак мочевого пузыря - одна из самых часто встречающихся опухолей мочеполовой системы человека [1]. Радикальная цистэктомия (РЦ) с тазовой лимфаденэктомией, с неоадьювантной или адьювантной химиотерапией (в запущенных случаях) остается «золотым» стандартом лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря и поверхностных опухолей высокого риска, устойчивых к внутривезикулярной терапии [2-3]. Снижение уровня осложнений и смертности от РЦ произошло в последние годы благодаря совершенствованию анестезии, хирургических подходов, методов реабилитации, а также централизации пациентов в клиниках с большим опытом данных операций [4]. Роботизированная хирургия все чаще внедряется в клиническую практику для улучшения результатов лечения за счет снижения кровопотери, сокращения времени восстановления функции кишечника и снижения потребности в обезболивании [5]. В мировой практике увеличивается количество центров применяющих робот-ассистированную радикальную цистэктомию (РАРЦ), но немногие авторы опубликовали свой опыт ортотопической интракорпоральной илецистопластики [6]. В данной статье освещается наш инициальный опыт робот-ассистированной радикальной цистэктомии с интракорпоральным формированием неоциста.

Материалы и методы: В период с февраля по март 2019 года на базе урологического центра МСЧ «Нефтяник» г. Тюмень РАРЦ с расширенной тазовой лимфаденэктомией и интракорпоральной ортотопической цистопластикой выполнена двум пациентам. Пациенты были мужского пола в возрасте 58 и 71 года. Индекс массы тела составил 22,6 и 26,5. Ранее

перенесенных обширных операций на брюшной полости у пациентов не было. Среди сопутствующих заболеваний отмечена артериальная гипертензия 2 ст. у обоих пациентов, хроническая обструктивная болезнь легких средней степени тяжести у одного пациента. Перед операцией всем пациентам выполняли МРТ малого таза, УЗИ органов брюшной полости. Для уточнения локализации опухоли в мочевом пузыре, а также для исключения поражения опухолью уретры выполняли уретроцистоскопию и биопсию простатического отдела уретры.

У обоих больных был II класс риска по классификации ASA. Неoadьювантная химиотерапия не проводилась.

Был проведен анализ историй болезни для оценки интраоперационных (время операции, кровопотеря) и периоперационных (время до дефекации, удаления дренажей и выписки из стационара) данных, патологической стадии и послеоперационных осложнений.

Этапы операции.

Этапы радикальной цистэктомии и тазовой лимфаденэктомии подробно описаны ранее [7]. В нашей инициальной серии операции выполнялись без сохранения сосудисто-нервных пучков. Существует масса описанных методик формирования неоциста, ниже представлена техника, примененная в МСЧ «Нефтяник».

Первым этапом перед формированием анастомоза сегмента кишки и уретры производится усиление задней полуокружности анастомоза за счет фиксации противобрызгеечного края кишки к фасции Denonvilliers под уретрой на расстоянии около 50 см от илеоцекального угла при помощи самофиксирующей нити (Стратофикс 000). Следующим этапом создается отверстие диаметром 5-7 мм. в заранее определенном участке кишки для уретрально-кишечного анастомоза. Затем, той же ниткой формируется анастомоз между кишкой и уретрой на уретральном катетере Фолея 20Fr непрерывным швом (Стратофикс 000). Следующим этапом выполняется резекцию данного сегмента подвздошной кишки отступя от илеоцекального угла 20-25 см. при помощи эндоскопического степлера Endo GIA с кассетами 45 мм. Всего выделяется 50-55 см. подвздошной кишки. Целостность кишечника восстанавливается путем выполнения аппаратного антиперистальтического анастомоза продольным прошиванием 60 и 45 кассетами.

Затем, изолированный сегмент кишечника укладывается в форме U и детубулизируется по противобрызгеечному краю, за исключением 5-сантиметрового участка на левом плече резервуара. Задние края рассеченной стенки резервуара сшивали непрерывным швом самофиксирующейся нитью 3/0. Дефект передней стенки резервуара

сшивается с формированием шейки мочевого пузыря непрерывным швом на протяжении 5-7 см. Мочеточники имплантируются в не детуболизированный сегмент резервуара по методике Nesbi на стентах Single J 8Fr с использованием прерванного шва 4/0 монокрил, дистальные концы стентов выводятся на переднюю брюшную стенку через отдельный разрез кожи 5 мм. над лоном. Резервуар укладывается поперек и оставшуюся часть дефекта передней стенки мочевого пузыря ушивается непрерывным швом 3/0 до мочеточниковых стентов. Брюшная полость и малый таз дренируются двумя силиконовыми дренажами. Макропрепарат удаляется через минилапаротомию.

Результаты и обсуждение: Оба пациента перенесшие РАРЦ не получали неоадьювантную химиотерапию. Время операции составило 570 и 450 минут, интраоперационная кровопотеря составила 200 и 250 мл. До полного восстановления работы желудочно-кишечного тракта потребовалось 4 и 6 суток. Мочеточниковые интубаторы удаляются на 10-12 сутки, уретральный катетер удалялся на 14-16 сутки после операции. Перед удалением уретрального катетера проводится цистография. Выписывались из стационара пациенты не ранее чем через 2 суток после удаления уретрального катетера т.к. пациентам требуется время для обучения технике опорожнения неоциста и возможной самокатетеризации.

Осложнения 1 ст. по Clavien – Dindo в виде серозного пиелонефрита после удаления мочеточниковых стентов отмечены у обоих пациентов, осложнения III - IV степени не встречались. Функциональный объем неоциста более 300мл. Эпизодов дневного недержания мочи после операции пациенты не отмечали. Эректильная дисфункция развилась у обоих пациентов. Функция почек остается стабильной на протяжении всего периода наблюдений. Обоим пациентом после операции была рекомендована интерметирующая самокатетеризация по причине большого объема остаточной мочи. По результатам морфологического исследования хирургический край был отрицательный у обоих пациентов. Патологическая стадия у 1 пациента pT2bN1M0 G3, у второго пациента pT2aN0M0G3. Пациенту с метастазом в подвздошный лимфоузел запланировано проведение адьювантной химиотерапии. Отдаленные результаты, по причине короткого периода наблюдений хирургического лечения не определены.

Более 25 лет назад впервые появилась публикация о лапароскопической радикальной цистэктомии с экстракорпоральным формированием илеокондуита по поводу рака мочевого пузыря [8]. Gill et al. в 2002г. опубликовали результаты первых лапароскопических цистэктомий с интракорпоральным формированием неоциста [9]. Авторы показали результаты операций 2-х пациентов: время операции составило 8,5 и 10,5 часов. В первом

случае у пациентки была единственная почка, что обусловило сокращение времени операции. Кровопотеря составила 200 мл. и 400 мл. соответственно. По данным морфологического исследования хирургические края были отрицательными в обоих случаях. Дневное удержание мочи было достигнуто у всех пациентов.

Veessen et al. в 2003 году опубликовал первый случай робот-ассистированной радикальной цистэктомии с интракорпоральным формированием ортотопического неoblадера по Hautmann [10]. Продолжительность операции составила 8,5 часов, кровопотеря 200 мл., по данным морфологического исследования были отрицательными. Сообщалось, что пациент удерживал мочу в дневное время и емкость мочевого пузыря была достаточной.

По ряду нескольких исследований в число которых входит RAZOR, отмечаются преимущества роботизированной радикальной цистэктомии над радикальной цистэктомией из традиционного доступа. В группе роботической цистэктомии уменьшается объем интраоперационной кровопотери, сокращается период восстановления перистальтики кишечника, снижается интенсивность болевого синдрома после операции, а также сокращаются сроки госпитализации. По результатам морфологического исследования частота положительного хирургического края и количество удаленных лимфоузлов сопоставимы в обеих группах [11].

Анализируя количество осложнений при робот-ассистированной РЦ отмечается относительно меньшее количество, по сравнению с открытой РЦ, но до сих пор процент осложнений остается достаточно высоким [12].

Другие крупные обзоры литературы показывают преимущества робот-ассистированной радикальной цистэктомии в сравнении радикальной цистэктомией из традиционного доступа в виде сокращения сроков пребывания в стационаре и снижения интраоперационной кровопотери [13].

Высокая стоимость робот-ассистированной радикальной цистэктомии, длительность инициальных операций, а также высокие требования к операционной команде ограничивает применение данной технологии в рутинном лечении рака мочевого пузыря.

Заключение и выводы: Наш инициальный опыт РАРЦ с интракорпоральным формированием неoblадера показывает, что данная операция в лечении пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря и поверхностными опухолями высокого риска, устойчивыми к внутрипузырной терапии является сложной, но при этом выполнимой. Проведение данных операций опытной командой и высокая прецизионность оперативной техники позволит сократить количество тяжелых осложнений, сократить время операции и

кровопотерю. Короткий период наблюдения не позволяет определить онкологические результаты.

Список литературы:

1. Каприн А.Д. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2018
2. Defining optimal therapy for muscle invasive bladder cancer. Herr HW. [et al]// *J Urol*. 2007;177:437–43. doi: 10.1016/j.juro.2006.09.027.
3. EAU Guidelines on Non-Muscle-invasive Urothelial Carcinoma of the Bladder: Babjuk M.[et al]// Update 2016. *Eur Urol* 2017;71:447–61. doi:10.1016/j.eururo.2016.05.041
4. Prospective Implementation of Enhanced Recovery After Surgery Protocols to Radical Cystectomy. /Pang KH [et al]// *Eur Urol* 2018;73:363–71. doi:10.1016/j.eururo.2017.07.031
5. Systematic review and cumulative analysis of oncologic and functional outcomes after robot-assisted radical cystectomy./Yuh B.[et al.]// *et al Eur Urol* 2015;67:402–22.
6. Robot-assisted laparoscopic radical cystectomy with extracorporeal urinary diversion: Initial experience and outcomes./ Shrivastava N. [et al.]// *Indian J Urol*. 2018 Apr-Jun; 34(2): 122–126. doi: 10.4103/iju.IJU_65_17
7. Робот-ассистированная радикальная цистэктомия./ К.Б. Колонтарев [и др.] //Методические рекомендации №29 Москва 2018г.:6-14
8. Sanchez de Badajoz E. Radical cystectomy and laparoscopic ileal conduit. Sanchez de Badajoz E, Gallego Perales JL, Reche Rosado A, et al. *Arch Esp Urol*. 1993;46:621–4.
9. Gill IS. **Laparoscopic radical cystectomy and continent orthotopic ileal neobladder performed completely intracorporeally: the initial experience.** Gill IS, Kaouk JH, Meraney AM, et al.: *J Urol* 2002, **168**:13–18.
10. Beecken WD. **Robotic-assisted laparoscopic radical cystectomy and intra-abdominal formation of an orthotopic ileal neobladder.** Beecken WD, Wolfram M, Engl T, et al.: *Eur Urol* 2003, **44**:337–339.
11. Robot-assisted versus open cystectomy in the RAZOR trial. European Association of Urology Robotic Urology Section. /Larcher A. [et al.]// *Lancet*. 2019 Feb 16;393(10172):645. doi: 10.1016/S0140-6736(18)33006-X. Epub 2019 Feb 14.

12. Robot-assisted radical cystectomy: description of an evolved approach to radical cystectomy. /Collins JW[et al.]// Eur Urol. 2013;64(4):654- 663. DOI: 10.1016/j.eururo.2013.05.020
13. Robotic Assisted Radical Cystectomy vs Open Radical Cystectomy: Systematic Review and Meta-Analysis. /Sathianathan NJ [et al.]// J Urol. 2019 Apr;201(4):715-720. doi: 10.1016/j.juro.2018.10.006

УДК 616.617-616.62-089.878

Я.С. Наджимитдинов, Ш.А. Аббосов, Ш.Ш. Абдуллаев

**НЕКОТОРЫЕ ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ-УДАРНО ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ ПРИ КАМНЯХ
МОЧЕТОЧНИКА У ДЕТЕЙ**

**Кафедра урологии, Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр урологии, г. Ташкент**

Резюме: Выполнен анализ результатов применения экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсия (ЭУВЛ) у 225 детей. Средний возраст пациентов составил $12,6 \pm 2,6$ лет и средний размер камней $7,92 \pm 0,8$ мм. Факторами, оказывающими влияние на эффективность применения ЭУВЛ являются размер камня и уровень расположения его в мочеточнике.

Ключевые слова: уролитиаз, дети, литотрипсия, камни мочеточника.

Y.S. Nadzhimitdinov, A.S. Abbasov, S.S. Abdullayev

**SOME FACTORS AFFECTING THE EFFICIENCY OF EXTRACORPORAL SHOCK-
WAVE LITHOTRIPSIA OF URETERAL STONE IN CHILDREN**

**Department of urology, Republican specialized scientific and practical medical center of
urology, Tashkent**

Abstract: In study outcomes of extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) in 225 children was analyzed. A mean age of patients was $12,6 \pm 2,6$ years and a mean stone size of was $7,92 \pm 0,8$ mm. Stone size and location of the stone were found to be the independent prognostic factors for assessing the stone clearance rates after ESWL.

Keywords: urolithiasis, child, lithotripsy, ureteral stone.

Актуальность: Частота уролитиаза у пациентов детского возраста составляет 2-3% (1,3). При лечении детей с камнями мочеточника экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия ЭУВЛ является методом выбора, так как не требует длительного пребывания в стационаре и не сопровождается осложнениями, требующими каких либо дополнительных вмешательств. Однако, быстро избавиться от камней и их фрагментов не всегда удается, нередко требуются повторные сеансы ЭУВЛ. Поэтому необходимо выявить факторы, влияющие на эффективность применения ЭУВЛ при лечении больных с камнями мочеточника, что позволяет прогнозировать исход вмешательства.

Цель исследования: Оценить эффективность ЭУВЛ при лечении детей с камнями мочеточника и выявить факторы, которые влияют на результаты применения данного метода и могут быть использованы для прогноза исхода лечения.

Материалы и методы: В исследование были включены 225 пациентов с камнями мочеточника, которым за период с января 2010 по декабрь 2017 года выполнено ЭУВЛ. Средний возраст пациентов составил $12,6 \pm 2,6$ лет (диапазон от 5 до 15 лет). Мальчиков было 176 (78,2%) и 49 (21,8%) были девочками. Размер камней составил в среднем $7,92 \pm 0,8$ мм (диапазон от 6 до 12 мм). Больные разделены на три группы: в первую группу включены пациенты ($n=75$) с конкрементами расположенными в зоне лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС); во вторую группу - дети ($n=67$) с камнями находящимися в верхнем отделе мочеточника и в третьей группе были больные ($n=83$) у которых конкремент располагался в нижнем отделе мочеточника.

Результаты и обсуждения: Полностью избавиться от камней мочеточника и их фрагментов после одного сеанса ЭУВЛ удалось у 177 (78,6%) больных. После второго сеанса ЭУВЛ еще 22 пациента полностью избавлены от суправезикальной обструкции и, таким образом, показатель stone free составил 88,4%. Оставшимся 26 (11,5%) детям выполнен третий сеанс литотрипсии, однако полностью избавиться от фрагментов камней мочеточника удалось только в двух случаях. Третий сеанс ЭУВЛ не оказал существенного влияния на эффективность лечения и общий показатель stone free составил 89,4%. Остальные 24 (10,6%) пациентов подвергнуты трансуретральной уретеролитотрипсии. При размере конкремента менее 6 мм полностью избавиться от него удалось в 89% случаев, при камнях диаметром от 6 до 10 мм состояние stone free было у 76% больных. В тех случаях, когда размеры камней были более 10 мм этот показатель составил 72%. Среднее количество сеансов, необходимых для полного удаления камней зависело от размера камня. При камнях менее 6 мм потребовалось только 1,2 сеанса, при камнях от 6 до 10 мм необходимо было выполнить 1,9 процедуры и при камнях больше чем 10 мм потребовалось в среднем 2,4 сеанса. При камнях расположенных в проксимальном отделе мочеточника эффективность ЭУВЛ была лучше чем, когда конкременты локализовались в дистальном отделе ($p = 0,01$). Состояние stone free у больных с камнями нижнего отдела мочеточника был 86% по сравнению с 79% при камнях верхнего отдела. При камнях расположенных в ЛМС полностью избавиться от них удалось у 86% больных. Не было никакой статистической разницы между возрастом пациентов, полом и эффективностью ЭУВЛ.

Так Dogan H.S. и соавт. обнаружили статистически значимую связь между размером камня и эффективностью ЭУВЛ (2). Показатель полного избавления больных от камней составил 89,9% при их исходных размерах менее 8 мм, тогда как при конкрементах размеры, которых были более 8 мм расположенных в дистальном отделе мочеточника этот показатель составил 66,7%. В нашем исследовании, эффективность ЭУВЛ при камнях мочеточника

более 10 мм составила 72% и 76% случаев в тех случаях, когда исходные размеры конкрементов были от 6 до 10 мм. Наиболее эффективным применением ЭУВЛ было (показатель stone free был 89%) при лечении пациентов с размерами камней менее 6 мм ($p = 0,01$). Вторым фактором, влияющим на эффективность ЭУВЛ является в каком отделе мочеточника находится конкремент. При расположении камня в проксимальном отделе мочеточника полное избавление от фрагментов происходило более часто, чем при лечении пациентов с камнями дистального отдела ($p < 0,05$). Возможно причиной подобной ситуации, является лучшая визуализация и возможность наведения фокуса ударной волны на камень расположенный в проксимальном отделе мочеточника при выполнении ЭУВЛ.

Заключение и выводы: ЭУВЛ является методом выбора при лечении больных с камнями мочеточника размерами до 15 мм. Факторами, оказывающими влияние на эффективность применения ЭУВЛ, являются размер камня и уровень расположения его в мочеточнике. Целесообразно перед выполнением ЭУВЛ предупредить родителей пациентов о возможности выполнения нескольких сеансов необходимых для полного избавления детей от камней и их фрагментов.

Список литературы:

1. Cohen T.D., Ehreth J., King L.R., Preminger G.M. Pediatric urolithiasis: medical and surgical management// *Urology*. 1996.47(3).P.292–303.
2. Dogan H.S., Altan M., Citamak B., Bozaci A.C., Karabulut E., Tekgul S. A new nomogram for prediction of outcome of pediatric shock-wave lithotripsy// J. Pediatr Urol. 2015.11(2).P.1-6.
3. Badawy A.A., Saleem M.D., Abolyosr A., Aldahshoury M., Elbadry M.S., Abdalla M.A., Abuzeid A.M. Extracorporeal shock wave lithotripsy as first line treatment for urinary tract stones in children: outcome of 500 cases// Int. Urol. Nephrol. 2012.44(3).P.661-666.

УДК 619:616.69-008.6

И.Д. Рофиев, Х.Х. Ризоев, Д.Р. Рофиев

**РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНОЙ
АЗООСПЕРМИИ**

**Кафедра урологии, Таджикский Государственный Медицинский Университет имени
Абуали ибни Сино, Республика Таджикистан,
г. Душанбе**

Ключевые слова: азооспермия, семявыносящие пути, хирургическое лечение

I. D. Rafiev, H. H. Rizoey, D. R. Review

**THE PERFORMANCE OF THE SURGICAL TREATMENT OF OBSTRUCTIVE
AZOOSPERMIA**

**Department of urology, Tajik State Medical University named after Abuali ibni Sino, Republic of
Tajikistan, Dushanbe**

Keywords: azoospermia, VAS deferens, surgical treatment

Актуальность: Экскреторная азооспермия составляет пятую часть всех случаев мужской стерильности. Невысокая эффективность экстракорпорального оплодотворения в варианте ICSI: 13-50%[2] ещё более осложняется территориальной удалённостью и экономической недоступностью вспомогательных репродуктивных технологий для большинства жителей Таджикистана, что диктует необходимость развития и внедрения именно гидрологических методов хирургического лечения проксимальных обструкций семявыносящих путей, направленных на повышение частоты проходимости анастомозов в послеоперационном периоде, к которым относится и операция неовазоэпидидимоанастомоз. При этом обструкция проксимального отдела семявыносящих путей скротальной локализации является показанием к операции вазоэпидидимостомии. Восстановление проходимости семявыносящих путей после вазоэпидидимостомии, по данным некоторых авторов, происходит до 20-37 %, до 47 % при двустороннем вмешательстве [3]. При использовании микрохирургической техники эффективность вазоэпидидимостомии составляет 30 - 82 % случаев [1], а по данным отдельных зарубежных авторов достигает 85-87% [4]. Но столь эффективные операции единичны и являются технологически сложными авторскими вмешательствами, требующими эксклюзивного оснащения. Поэтому методики вазоэпидидимостомии, сочетающие в себе высокую эффективность и технологическую доступность, до настоящего времени разработаны недостаточно.

Цель исследования: изучение отдаленных результатов хирургического лечения обструктивной азооспермии.

Материал и методы: В клинической больнице «Мадади Акбар» в период с 2009 года по 2018 год обследовались 7352 мужчины по поводу бесплодия, из которых 536 (4,2 %) больным было установлен диагноз азооспермия. Средний возраст больных с азооспермией составил $24,3 \pm 4$ лет. Давность бесплодия с азооспермией от 1-4 лет было у 390 (72,7%), от 4-8 лет у 91 (16,9%), больше 8 лет у 55 (10,3%) больных. У 401 (74,8%) пациентов было выявлено первичное бесплодие, у 135 (25,2%) больных- вторичное бесплодие. Критерием для проведения операции ревизии органов мошонки являлось: нормальные размеры яичек, уплотнённость и напряжённость придатков, нормальные значения гормонов (ФСГ, ЛГ) и отсутствием AZF-локуса.

Результаты и обсуждение: 392 больным проведена операция ревизии органов мошонки. У 155 (65,4%) пациентов азооспермия было обусловлено дистрофическим процессом сперматогенного эпителия. У 237 больных с выявленной обструктивной азооспермией, у 110 (46,4 %) пациентов локализация обструкции было обусловлена на уровне яичка, у 92 (38,8 %) на уровне придатка, у 16 (6,8 %) на уровне семявыносящего протока, у 2 (0,84%) больных на уровне семявыбрасывающего протока и у 17 (7,16 %) пациентов выявлена врожденная аплазия семявыносящих протоков. У 6 (3,7%) больных причиной обструкции на уровне семявыносящего протока являлось ятрогенное повреждение семявыносящего протока, вследствие проведенного в детском возрасте оперативного вмешательства на паховом канале. 108 пациентам проведена реконструктивная операция: 92 (85,2 %) больным операция– неовазоэпидидимоанастомоз и 16 (14,8 %) больным операция вазовазоанастамоз. Операция неовазоэпидидимоанастомоза на уровне головки проведена у 42 (45,7%) больных, на уровне тела у 32 (34,8 %) и на уровне хвоста у 18 (19,5 %) больных. 13 (14,1 %) больным реконструктивная операция проведена повторно в связи с неэффективностью проведенной ранее операции неовазоэпидидимоанастомоза.

Результат контрольного анализа спермограммы больных через 4 месяца показал, что у 65 (60,1 %) больных появились сперматозоиды в анализах спермограммы (концентрация сперматозоидов в течение 1 года достигала больше 35 млн/мл у 49 (75,4 %) больных, а количество подвижных сперматозоидов повысилось больше 40 % у 43 (66,2 %) больных). Только у 41 (38,0 %) больных произошел зачатие.

Заключение и выводы: Отдалённые результаты хирургического лечения, проводимого нами по поводу экскреторной азооспермии, показывает что результативность

восстановления фертильности составляет 37-38 %, что в целом больше чем результативности экстракорпорального оплодотворения. Таким образом, лечебная тактика при обструктивной азооспермии путём проведения операции неовазоэпидидимоанастомоза и вазовазоанастомоз, до сих пор является востребованной операцией.

УДК 616.65-007.61-089.87

А.Ю. Рошчупкин, М.М. Кутлуев, Р.И. Сафиуллин**ГОЛЬМИЕВАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ
АДЕНОМЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СРЕДНЕГО РАЗМЕРА****Кафедра урологии с курсом ИДПО, Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования "Башкирский государственный
медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.
Уфа**

Резюме: HoLEP становится все популярнее в качестве выбора метода хирургического лечения ГПЖ, поскольку является анатомически обоснованной методикой, наиболее безопасной в отношении кровопотери, применяется при любом объеме простаты, вероятность рецидива составляет не более 2 %. Методика требует длительного периода освоения в связи с технической сложностью манипуляции. Проведен ретроспективный анализ первых 45 пациентов с ГПЖ среднего размера (от 40 до 80см³), оперированных по методике HoLEP. Пациенты разделены на 3 равные группы по 15 человек в порядке поступления в клинику и освоения методики. Выяснилось, что 58,8% осложнений пришлось на первые 15 операций. В последующем (во II и III группах пациентов) отмечается динамическое улучшение результатов, снижение количества осложнений, из чего следует вывод, что HoLEP является современной, анатомически обоснованной, но требующей определенного этапа освоения (около 30 выполненных самостоятельно операций) методикой.

Ключевые слова: Гольмиевая лазерная энуклеация простаты, доброкачественная гиперплазия простаты, освоение HoLEP

A. Y. Roshchupkin, M. M. Kutluev, R. I. Safiullin**HOLMIUM LASER ENUCLEATION OF THE PROSTATE WHEN PROSTATE CANCER
IS MEDIUM IN SIZE****Department of urology with the course of the EITI, Federal state budgetary educational
institution of higher education "Bashkir state medical University" of the Ministry of health of
the Russian Federation, Ufa**

Abstract: HoLEP is becoming more and more popular as a choice of surgical treatment for BPH inasmuch as this technique is anatomically sound and much safer in relation to blood loss, it can be used for any volume of the prostate while the probability of recurrence is not

more than 2 %. The technique requires a long period of its mastering due to the technical complexity of the manipulation. There was carried out a retrospective analysis of the first 45 patients with medium-sized BPH (from 40 to 80 cm³) operated on by the HoLEP technique. The patients were divided into 3 equal groups of 15 people in the order of their admission to the clinic and the mastering of the technique. It appeared that 58.8% of complications occurred in the first 15 operations. Subsequently (in the second and third groups of patients) there is a dynamic improvement of the results, a decrease in the number of complications, which leads to the conclusion that HoLEP is a modern, anatomically justified technique, which requires a certain stage of mastering (about 30 self-performed operations) though.

Keywords: Holmium Laser Enucleation of Prostate, Benign Prostate Hyperplasia, mastering in HoLEP

Актуальность: С развитием эндоскопической урологии методики трансуретральных методов хирургического лечения гиперплазии простаты (ГПЖ) были модифицированы возможностью проводить вылушивание долей аденомы, применяя эндоскоп на манер пальца, — энуклеацию предстательной железы. Так появилась HoLEP (Holmium Laser Enucleation of the Prostate) — гольмиевая лазерная энуклеация. Методика HoLEP позволяет выделять всю гиперплазированную ткань железы, наподобие того, как она выделяется при открытой аденомэктомии. При этом риск повреждения хирургической капсулы простаты становится минимальным[1]. Благодаря такому инновационному подходу значительно сокращается кровопотеря, указанная методика применяется при любом объеме простаты, вероятность рецидива после HoLEP не более 2 %, а в исполнении опытного хирурга скорость выполнения оперативного пособия сопоставима со скоростью выполнения классической трансуретральной резекции предстательной железы[2].

Цель исследования: Оценить частоту послеоперационных осложнений на этапе освоения HoLEP при аденоме предстательной железы среднего размера.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ 45 пациентов с ГПЖ среднего размера (от 40 до 80см³), оперированных на базе хирургического отделения Клинического Госпиталя «Мать и Дитя» г. Уфа по методике HoLEP. Пациенты разделены на 3 равные группы по 15 человек по мере освоения методики: I группа – первые 15 пациентов, II группа – следующие 15 пациентов, III группа – следующие 15 пациентов. Критерием оценки успешности освоения методики выступила частота осложнений в каждой из групп пациентов. Для HoLEP использовались: гольмиевый лазер с волокном 550мкм (Ho:Yag-laser), оптика 12 градусов, нефроскоп, биполярный резектоскоп, морцеллятор.

Результаты и обсуждение: Пациенты были разделены на три группы сравнения (табл. 1).

Таблица 1. Сравнение разных групп пациентов.

Признаки сравнения	I группа	II группа	III группа
Количество пациентов, n	15	15	15
Средний возраст, лет	64,5 ± 7,7	61,2 ± 6,7	64,7 ± 9,3
Средний объем предстательной железы, см ³	55,6 ± 14,2	57,3 ± 13,9	58,5 ± 16,2
Среднее время операции, мин	114,2 ± 58,6	93,3 ± 47,6	91,6 ± 39,9
Средний срок госпитализации, дни	3,4 ± 0,8	3,6 ± 0,7	3,1 ± 0,3

Количество осложнений в раннем послеоперационном периоде не превышало общеевропейских данных, и частота снижалась по мере освоения методики (табл. 2).

Таблица 2. Частота осложнений в указанных группах согласно шкале Клавьен.

Осложнение (степень по Клавьен)	Определение	I группа	II группа	III группа
0	Отсутствуют	5 (33,3%)	11(73,3%)	12 (80,0%)
I	Не требующие медикаментозного и хирургического вмешательства	-	-	-
II	Требующие медик. вмешательства, гемотрансфузий и т.п.	4(26,6%)	2 (13,3%)	2 (13,3%)
III	Требующие хирургического вмешательства	-	-	-
IIIa	Без общей анестезии	1(6,6%)	1 (6,7%)	-
IIIб	Под общей анестезией	5(33,3%)	1(6,7%)	1(6,7%)
IV	Жизнеугрожающие мероприятия требующие неотложных и реанимационных мероприятий	-	-	-
V	Смерть пациента	-	-	-

Снижение количества осложнений в III группе пациентов по сравнению с I и II позволяет рассуждать о том, что наиболее сложными с точки зрения освоения методики являются первые 15-30 операций.

Заключение и выводы: HoLEP при аденоме предстательной железы среднего размера является современной, анатомически обоснованной, но требующей определенного этапа освоения (не менее 30 выполненных самостоятельно операций) методикой.

УДК 616.62-071

Е.В. Соколова, С.Е. Коновалов, С.Ю. Миронов

УРОДИНАМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ У ЖЕНЩИН С ПРЕДПОЛАГАЕМЫМ СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ ПЕРЕД ОПЕРАТИВНЫМ ЛЕЧЕНИЕМ**ГБУЗ “Самарская городская клиническая больница № 1 им. Н.И.Пирогова”,****г. Самара**

Резюме: Дисфункции нижних мочевых путей (НМП) у женщин с инконтиненцией представляют распространенную медико - социальную проблему. В большинстве случаев нарушения тазовых органов носят смешанный характер. При планировании хирургического лечения стрессовой инконтиненции необходимо учитывать другие, субклинические дисфункции НМП, частота которых достигает 50%. Они могут обусловить неполный или неудовлетворительный результат после операции. Для выявления этих нарушений и прогнозирования эффективности оперативного лечения важную роль играет комплексное уродинамическое исследование (КУДИ), опыт применения которого представлен в работе.

Ключевые слова: Комплексное уродинамическое исследование (КУДИ), стрессовая инконтиненция, слинговые операции.

E.V. Sokolova, S.E. Konovalov, S.U.Mironov

URODYNAMIC STUDIES IN WOMEN WITH PRESUMED STRESS URINARY INCONTINENCE BEFORE SURGICAL TREATMENT**GBUZ “Samara city clinical hospital № 1. N. So.Pirogova”, Samara**

Abstract: In most cases, pelvic organ disorders are mixed. When planning surgical treatment of stress incontinence, it is necessary to take into account other subclinical dysfunctions of NMP, the frequency of which reaches 50%. They may cause incomplete or unsatisfactory results after surgery. To identify these disorders and predict the effectiveness of surgical treatment plays an important role complex urodynamic study, the experience of which is presented in the work.

Keywords: Lower urinary tract dysfunction, urodynamic study

Актуальность: Недержание мочи является одной из часто встречающихся дисфункций НМП. В большинстве случаев нарушения носят смешанный характер, а истинная стрессовая инконтиненция встречается достаточно редко. Известно, что недостаточность сфинктера уретры часто сочетается с детрузорными нарушениями (ГМП, сенсорные расстройства), нарушением мышц тазовой диафрагмы, пролапсом гениталий и т.п.

Продолжается дискуссия о роли и необходимости КУДИ в выборе тактики лечения таких пациентов. Отчасти это связано с малой доступностью КУДИ, что не позволяет

рекомендовать его для рутинного проведения у всех пациентов. Однако доказано, что КУДИ является наиболее объективным и информативным методом исследования больных с расстройствами НМП. Это особенно актуально при планировании хирургического лечения.

За 2018-2019 гг. нами были проведено КУДИ 22 пациенткам со стрессовым недержанием мочи, которым планировалась слинговая операция. Средний возраст 55,5 лет (28-78 лет).

Сопутствующая патология: менопауза 81%, ампутация матки в анамнезе 13,6%, болезни позвоночника - 77%, рецидив после слинговой операции - 9%, сахарный диабет 2 типа - 18%.

Данные урофлоуметрии: Qмах в среднем составила— 16.02 мл/с, Qсред — 8.5 мл/с. Депрессивный тип мочеиспускания в 13,6% депрессивно-прерывистый тип мочеиспускания в 9%; прерывистый тип мочеиспускания -4,5%.

Данные цистометрии: Pdet повышено в 22,7% наблюдений. Сочетание повышения давления Pves и Pdet -9%. Гипотония детрузора - 22,7%. Повышение детрузорного давления является признаком гиперактивности, что дает возможность в послеоперационном периоде прогнозировать расстройство мочеиспускания и превентивно назначать м-холинолитики.

Данные профилометрии: недостаточность наружного сфинктера уретры 77%; гипертонус наружного сфинктера уретры 13,6%; Puga сред. - 48,95 смН20. При наличии ГАМП - Puga сред. - 45,1 смН20. При наличии гипотонии мочевого пузыря (по данным цистометрии) Puga сред. 53.4 смН20. Давление закрытия: отрицательное 72%; положительное 22,7%;

После проведения КУДИ диагностированы следующие состояния: стрессовое недержание мочи (50%), гиперактивный мочевой пузырь (9%), гиперактивный мочевой пузырь+ДСД+атония мочевого пузыря (4,5%), гиперактивный мочевой пузырь+ДСД (4,5%), стрессовое недержание мочи+ГМП (13,6%), стрессовое недержание мочи+гипотония мочевого пузыря (18%).

Заключение и выводы: КУДИ при смешанной форме недержания мочи важно для выбора тактики лечения. Практическое значение уродинамики заключается в выявлении скрытых функциональных расстройств детрузора, что позволяет прогнозировать эффект операции и планировать консервативное лечение в послеоперационном периоде улучшая общий результат лечения. Около половины пациентов, клинически проявляющих только недержание мочи, имеют субклинические расстройства детрузора, требующие комплексного лечения. При этом слинговая операция является лишь этапом комбинированного лечения.

УДК 616.617-001:618.1-089]-07-089

**Ю.М. Стойко, С.Н. Нестеров, Б.В. Ханалиев, Е.И. Косарев, В.В. Володичев,
А.Г. Барсегян**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ
МОЧЕТОЧНИКОВ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ**

**Кафедры урологии и нефрологии, ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ,
г. Москва**

Ключевые слова: мочеточники, повреждения, эндовидеохирургия

**Y. M. Stoyko, S. N. Nesterov, B. V. Hanalyev, E. I. Kosarev, V. V. Volodichev,
A. G. Barseghyan**

**THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT IN INJURIES OF THE URETERS
DURING SURGICAL INTERVENTIONS**

**Department of urology and Nephrology, fsbi "nmhts them. N. And. Pirogov" of rmph,
Moscow**

Keywords: ureters, injuries, endovideosurgery

Актуальность: За последние десятилетия расширяются показания к оперативным вмешательствам на брюшной полости, забрюшинном пространстве и малом тазу, интенсивно внедряются новые тактики хирургического лечения различных заболеваний, вследствие чего отмечается увеличение количества операций, малоинвазивных вмешательств, все это, так или иначе сопровождается ростом числа повреждений различных органов и возможными интраоперационными (или послеоперационными) осложнениями, в виде повреждений в оперируемом органе или располагающимся рядом. Актуальность проблемы хирургического лечения при нарушении целостности органов мочевыводящей системы не имеет тенденции к снижению и остается на высоком уровне. Если повреждения почек и уретры встречаются чрезвычайно редко, то повреждения мочеточников и мочевого пузыря – это нередкое явление. Возникновению этого способствует, с одной стороны анатомически близкое расположение тазового отдела мочеточника к органам брюшной полости и малого таза, а с другой – измененное топографоанатомическое соотношение их при патологических состояниях. Только в 25-30% случаях, повреждения мочеточников диагностируется интраоперационно, что позволяет провести хирургическую коррекцию. В большинстве же случаев такие повреждения выявляются после операции, в том числе и в отдаленные сроки после ее выполнения. Запоздалая диагностика и, как следствие, необратимые нарушения

уродинамики верхних мочевыводящих путей и функции почек заканчивается органоуносящей операцией.

Цель исследования: Оценить результаты хирургического лечения при повреждениях мочеточников во время оперативных вмешательств.

Материалы и методы: В НМХЦ им. Н.И. Пирогова за 2016-2018 года, было проведено 7 реконструктивно-пластических операций, методом уретероанастомоза по типу «конец в конец» – сшивание двух концов мочеточника между собой, в связи с нарушением проходимости, которые были диагностированы интраоперационно во время проведения оперативных вмешательств (лапароскопическим доступом). Интраоперационными признаками повреждения были: заполнение операционной раны мочой, для подтверждения выполнялась индигокарминовая проба (введение 5 мл 4% раствора индигокармина) – появление синего красителя в ране, также немаловажным признаком было расширение мочеточника выше места операции. В случае обнаружения повреждения мочеточника, в операционную вызывали бригаду урологов и совместно принималось решение о необходимости интраоперационной реконструкции. Возраст больных колебался от 31 года до 78 лет. Средняя продолжительность оперативного лечения (пластика мочеточника) составляла 100 (40–160) минут.

Результаты и обсуждение: В НМХЦ им. Н.И.Пирогова 7 пациентам (в период с 2016-2018г.) были проведены интраоперационные реконструктивно-пластические операции на мочеточниках (уретероуретероанастомоз): четырем пациенткам выполнялись оперативные вмешательства по поводу патологии женской репродуктивной системы (опухоли матки, эндометриоз, кисты яичников и т.д.). Повреждалась нижняя треть мочеточников – на уровне перекреста мочеточника с овариальными сосудами. Двум пациентам во время хирургических операций по поводу образований прямой кишки, воспаления червеобразного отростка и т.д. (повреждалась средняя треть, на уровне перекреста мочеточника с подвздошными сосудами), и урологической операции – по поводу мочекаменной болезни, выполнялась контактная уретеролитотрипсия, уретеролитоэкстракция (произошел отрыв мочеточника в верхней трети, вследствие тракции крупного фрагмента конкремента корзинкой). Хирургическая коррекция завершилась установкой внутреннего стента мочеточника с «антирефлюксным» механизмом на 10-15 дней. В 4 случаях в связи с выраженными техническими сложностями при уретероуретероанастомозировании проводилась дополнительная нефростомия. В

последующем, перед удалением стента, проводилась антеградная пиелоуретерография по результатам которой данных за затек не было. При оценке результатов (6-7 месяцев) после оперативного вмешательства все пациенты были удовлетворены результатами лечения, было достигнуто восстановление адекватной уродинамики. Необходимо отметить, что клинические проявления повреждений мочеточников, нераспознанных во время операции зависят от характера повреждения (перевязан, пересечен или коагулирован) и могут появляться уже на первые сутки после операции. К сожалению, но часто бывает так, что признаки повреждения есть, но поначалу им не придают значения или не могут правильно интерпретировать. Частым явлением повреждения мочеточника обнаруживаются через месяц и более. В связи с этим у ряда больных на первый план выходят осложнения, связанные с обструкцией мочеточника и инфекцией (острый пиелонефрит) или с мочевыми затеками.

Заключение и выводы: Реконструктивно-пластическая операция на мочеточниках (уретероуретероанастомоз) зарекомендовала себя в качестве наиболее высокоэффективного хирургического метода лечения повреждений мочеточников при оперативных вмешательствах. Важным преимуществом этой методики является возможность оказания органосохраняющего хирургического вмешательства, которое значительно сокращает длительность последующего восстановительного периода и существенно снижает частоту периоперационных осложнений. Следует подчеркнуть особенность уретероанастомозов посттравматической этиологии – наиболее эффективны эти операции при условии выполнения их в «остром» периоде, т.е. сразу после повреждения, когда не произошли системные воспалительные изменения и органические трансформации. Таким образом, пластика мочеточника позволяет добиваться очень хороших результатов в лечении повреждений при оперативных вмешательствах, а главное дает возможность сохранить способность к нормальному функционированию процесса мочеиспускания. Однако, для объективной оценки необходимо провести сравнительный анализ отдаленных результатов со статистически значимым количеством наблюдений.

УДК 616.62-003.7-089.878

**Б.В. Ханалиев, Д.А. Федоренко, Д.С. Вахаев, В.В. Володичев, А.Г. Барсегян,
Е.И. Косарев**

**ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТАКТНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ
ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава
РФ, г. Москва**

Ключевые слова: SF-36, мочекаменная болезнь, опросник, эндовидеохирургия, камни почек

**B. V. Hanalyev, D. A. Fedorenko, D. S. Vakhaev, V. V. Volodichev, A. G. Barseghyan,
E. I. Kosarev**

**LONG-TERM RESULTS OF CONTACT URETEROLITHOTRIPSY
Fsbj "national medical and surgical center. N. And. Pirogov" of rmph, Moscow
Keywords: SF-36, urolithiasis, questionnaire, endovideosurgery, kidney stones**

Актуальность: В настоящее время контактная уретеролитотрипсия (КУЛТ) является неотъемлемой частью хирургического лечения камней мочеточников, которые являются причиной развития обтурационного пиелонефрита, калькулезного уретерогидронефроза, стриктур мочеточника. Современные неинвазивные методы лечения камней мочеточника, такие как дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ), не всегда эффективны, особенно при локализации конкрементов в нижней трети мочеточника и билатеральной локализации, а также при большой плотности конкремента. Благодаря эндоурологической методике выполнения контактной литотрипсии, удается достичь хорошие результаты по удалению камней, профилактике инфекционных осложнений. В связи с этим нами была поставлена задача оценить отдаленные результаты после контактной уретеролитотрипсии в урологическом отделении НМХЦ им. Н.И.Пирогова за 2017-2018 гг. В качестве оценки состояния качества жизни пациентов использовался неспецифических валидизированный опросник "SF-36 Health Status Survey" (SF-36), при котором оцениваются конечный физический (PH) и психологический компоненты здоровья (MH), которые в совокупности дают объективную оценку уровня качества жизни человека.

Цель исследования: Изучить результаты КУЛТ пациентам, с камнями в мочеточниках, посредством анализа отдаленных результатов за 2017-2018 гг.

Материалы и методы: В отделении урологии НМХЦ им. Н.И. Пирогова за 2017-2018 года, было выполнено 284 операций по поводу камней в мочеточниках, из них 133 проведены в экстренном порядке. На догоспитальном этапе всем пациентам проведено УЗИ органов мочевой системы, 158 пациентам проведена КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства с контрастированием. Все пациенты до оперативного вмешательства проходили анкетирование по опроснику SF-36, при оценке которого выявлено снижение как физического, так и психологического компонента здоровья до 34,5 (± 3) и 35,7 (± 3) баллов соответственно. Оперативные вмешательства проводились пациентам с камнями от 0,5 до 1,5 см в диаметре. 211 операций заканчивались стентированием мочеточника. Возраст больных колебался от 20 лет до 71 года. Средняя продолжительность КУЛТ составляла 60 (30–120) минут. В качестве оценки эффективности оперативного лечения, через 30 дней после вмешательства, 254 пациента прошли повторное анкетирование, 235 пациентам провели повторное УЗИ органов мочевой системы, 75 пациентам дополнительно было выполнено КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства с контрастированием. С 30 пациентами связь была утрачена. В течение дальнейших 6 месяцев 220 пациентов прошли повторное анкетирование. С еще 34 пациентами связь была утрачена.

Результаты и обсуждение: В раннем послеоперационном периоде (через 30 дней после операции, после удаления стента мочеточника) у 94 % больных, перенесших КУЛТ отмечено увеличение суммарного бала физического и психологического компонента здоровья по шкале SF-36 до 44,3 (± 4) и 43,4 (± 4) баллов соответственно, 24 пациентам потребовалось повторное проведение КУЛТ, ввиду наличия других конкрементов мочевыделительной системы. При оценке отдаленных результатов (6 месяцев: телефонное анкетирование, электронная почта) у всех пациентов выявлено увеличение баллов РН и МН до 47,5 (± 1) и 45,2 (± 1) соответственно, при повторном проведении УЗИ и КТ признаков наличия конкрементов не выявлено. У 15 пациентов при КТ с контрастированием отмечено наличие мелких конкрементов до 2 мм в диаметре, не требующих оперативного лечения. КУЛТ привела к улучшению качества жизни у 94 % больных, увеличивая средний суммарный РН на 9,8 балл и МН на 7,7 балл. Ни у одного пациента не наблюдалось уменьшения суммы баллов по опроснику SF-36.

Заключение и выводы: КУЛТ является высокоэффективным и безопасным методом удаления конкрементов в мочевых путях. Основными преимуществами КУЛТ являются возможность удаления камней при любой локализации (в мочеточниках) и любой плотности

конкремента, а также низкими показателями послеоперационных осложнений. В настоящее время при лечении камней мочеточника все чаще применяют контактные эндоурологические методы, что позволяет повысить её эффективность, снизить продолжительность послеоперационного периода и время реабилитации пациентов. Полученные данные свидетельствуют о том, что КУЛТ приводит к улучшению качества жизни пациентов, не прибегая к открытой хирургии, тем самым сокращая сроки пребывания пациента в стационаре. Выявлена связь между результатами инструментальных методов исследования (УЗИ, КТ) и субъективными ощущениями пациентов (опросник SF-36). Для более объективной оценки данных, результаты требуют многофакторного, более детального и длительного анализа (более 1 года).

УДК 616.69-008.3

Ш.Ш. Шавахабов, А.Т. Махмудов, Ф.Ф. Абдурахманов

**ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ЭЯКУЛЯЦИЯ: ВЗГЛЯД НА БУДУЩЕЕ (ОБЗОР
ЛИТЕРАТУРЫ)**

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент

Ключевые слова: преждевременная эякуляция, диагностика преждевременной эякуляции и лечение преждевременной эякуляции.

Sh.Sh. Sahharov, A. T. Mahmudov, F. F. Abdurakhmanov

PREMATURE EJACULATION: VISION OF THE FUTURE (REVIEW OF LITERATURE)

Tashkent medical Academy, Tashkent

Keywords: premature ejaculation, diagnosis of premature ejaculation and treatment of premature ejaculation.

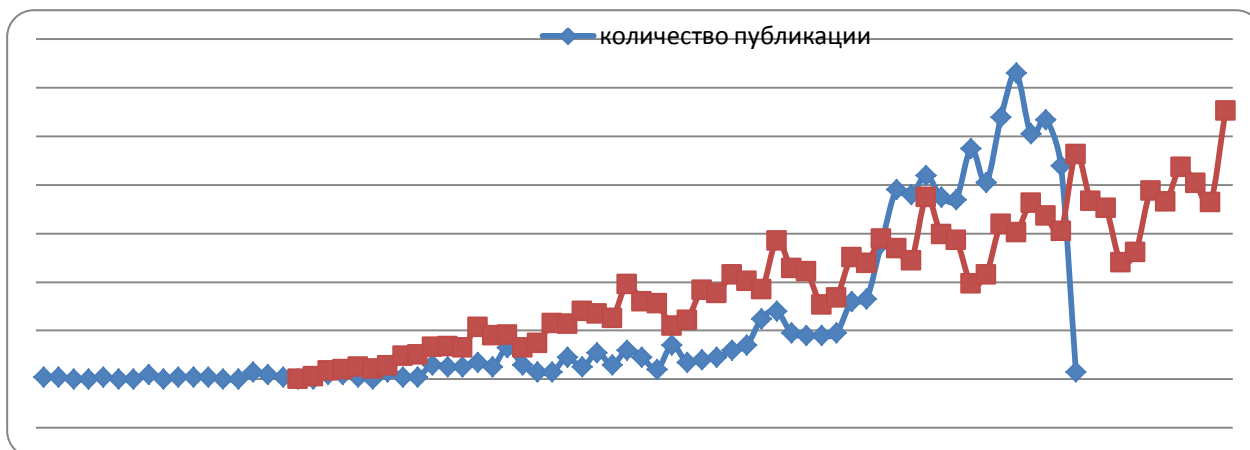
Актуальность: Преждевременная эякуляция является одним из распространенных заболеваний у мужчин; почти каждый третий мужчина в возрасте от 18 до 59 лет имеет это расстройство отягощающееся возникновением отсутствия уверенности в себе, беспокойства, депрессии и неудовлетворенностью в общении мужчин и их партнерш. Качество жизни зависит от того, насколько мужчина считает себя уверенным именно в половой сфере, что является неотъемлемой частью сексуальной гармонии в отношениях мужчин и женщин.

Цель исследования: Учитывая растущий интерес к этой проблеме в работе проведен ретроспективный анализ данных по выявлению ПЭ путем применения метода прогнозирования временных рядов.

Материалы и методы: Изучены материалы научных исследований опубликованных за период 1949-2018г в электронном базе данных PubMed.

Проведенное исследование носило характер мета-анализа всех полученных данных во времени и по количеству опубликованных статей.

Результаты и обсуждение: Первые еденичные публикации появились начиная с1945г. Начиная с 1949 по 2018 гг было опубликовано 1541 статей, касающихся проблемы ПЭ. Во избежание погрешности и также для распределения на декадные группы нами были отсортированы статьи за последние 70 лет. Установлено что с 2002 года до настоящего времени картина становится радикально иной. Число публикации с 2002 по 2018 гг достигает 1236. Пик числа опубликованных статей по проблеме распространенности ПЭ приходится 2014 г: 126 публикаций по этой проблеме и далее информационный фон продолжает оставаться, на достаточно высоком уровне (рис 1)



Метод прогнозирования временных рядов был использован с целью предсказания возможного числа публикаций в последующие годы. Тренд модели прогнозирования временных рядов достигла 55%, точность прогноза ($R^2=0.55$, $F(1)=82,86$, $p=0,0001$). Учитывая временные факторы, модель прогнозирует по проблеме ПЭ будущей декаде 746 ожидаемых публикации.

Заключение и выводы: Проведенный анализ показал, что в 2019-2028 годах ожидается продолжения углубленного изучения проблемы ПЭ. Основное количество статей по видимому будет посвящено диагностике и лечению ПЭ, Как социально значимой проблеме для мужчин, в XXI веке.

УДК 616.617-089-06

С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин

ТРАНСМЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫЙ ДОСТУП В РЕКОНСТРУКЦИИ ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕГМЕНТА

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минобрнауки России, г. Белгород

Резюме: Ретроспективно оценены результаты выполнения лапароскопической пиелопластики слева трансмезентериальным доступом у 24 пациентов с гидронефрозом III и IV степени. Данный подход опробован у пациентов с вазоуретеральным конфликтом, рецидивной стриктурой лоханочно-мочеточникового сегмента, подковообразной) и подвздошно дистопированной почкой. Не отмечено интраоперационных осложнений. Время операции составило 62 ± 17 минут. Частота пиелонефрита, обусловленная обструкцией стента составила 13% (3 пациента), двум из которых выполнено перкутанное дренирование почки (8%). Трансмезентериальный доступ к лоханочно-мочеточниковому сегменту слева обеспечивает свободу манипуляций, четкие анатомические ориентиры, сокращает объем мобилизации, хирургической травмы и времени операции.

Ключевые слова: гидронефроз, пиелопластика, трансмезентериальный.

S. V. Shkodkin, J. B. Udashkin

TRANSTENTORIAL ACCESS IN THE RECONSTRUCTION OF THE UPJ

Federal state Autonomous educational institution of higher education "Belgorod state national research University" Ministry of education and science of Russia, Belgorod

Abstract: The results of laparoscopic pyeloplasty on the left with transmesocolic access were evaluated retrospectively in 24 patients with grade III and IV hydronephrosis. This approach was tested in patients with vasoureteral conflict, recurrent stricture of the pelvic-ureter segment, horseshoe and iliac dystopic kidney. No intraoperative complications were noted. The operation time was 62 ± 17 minutes. The frequency of pyelonephritis due to stent obstruction was 13% (3 patients), two of which performed percutaneous kidney drainage (8%). Transmesocolic access to the left ureteral segment provides manipulation, clear anatomical landmarks, reduces the volume of mobilization, surgical trauma and surgery time.

Key words: hydronephrosis, pyeloplasty, transmesocolic.

Актуальность: Многообразие методик реконструкции лоханочно-мочеточникового сегмента и изобилие публикаций по этой тематике указывает на

востребованность и нерешенность данной проблемы. За последние десятилетие в PubMed опубликовано 2158 статей, на отечественном портале E-library можно обнаружить 333 ссылки по запросу пиелопластика. Однако, по трансмезентериальному доступу нами обнаружены всего 14 публикаций в которых описано 175 наблюдений.

Материалы и методы: Мы ретроспективно оценили результаты выполнения лапароскопической пиелопластики слева трансмезентериальным доступом у 24 пациентов с гидронефрозом III и IV степени (по классификации Society of Fetal Urology), которые были выполнены с 2010 по 2017 г на базе ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа». Доступ к зоне хирургического интереса осуществлялся рассечением мезоколон на длину 3-7 см перпендикулярно хода кишки и, соответственно, параллельно левым ободочным сосудам над лоханочно-мочеточниковым сегментом. Средний возраст пациентов составил $28,3 \pm 7,5$ лет.

Результаты и обсуждение: Распределение пациентов по полу: мужчины 45% и женщины 55%. Третья стадия гидронефроза зафиксирована у 68%, четвертая у 32% оперированных соответственно. Среди патологий, приведших к гидронефрозу, наиболее часто определялся вазоуретеральный конфликт у 13 (54%) пациентов, далее следовали врожденная стриктура лоханочно-мочеточникового сегмента у 5 (21%), рецидивная стриктура лоханочно-мочеточникового сегмента у 3 (13%), подковообразная почка у 2 (8%) и подвздошно дистопированная почка у 1 (4%) пациентов. Для восстановления проходимости сегмента использованы следующие виды пластик: Хайнсу-Андерсену 17 (70%), Калп-де-Вирду 4 (17%) и Фолею 3 (13%). Время операции составило 62 ± 17 минут. Несостоятельности анастомоза отмечено не было. Частота пиелонефрита, обусловленная обструкцией стента составила 13% (3 пациента), двум из которых выполнено перкутанное дренирование почки (8%).

Заключение и выводы: Таким образом, трансмезентериальный доступ к лоханочно-мочеточниковому сегменту слева обеспечивает свободу манипуляций, четкие анатомические ориентиры, сокращает объем мобилизации, хирургической травмы и времени операции и должен рассматриваться как доступ выбора при пластике лоханочно-мочеточникового сегмента слева.

УДК 612.466.23

С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, С.А. Фиронов

МЫ ЗА РЕЗЕКЦИЮ ПОЧКИ ПРИ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОМ РАКЕ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минобрнауки России, г. Белгород

Резюме: Вопрос о преимуществах энуклеации или резекции при гипернефроме не разрешен. Представлен анализ 152 открытых резекций почки. Хорошие онкологические результаты, использование сегментарной ишемии являются преимуществами такого подхода. Авторы указывают на необходимость сравнительных исследований по данному вопросу.

Ключевые слова: почечно-клеточный рак, резекция почки, открытый доступ

S. V. Shkodkin, J. B. Udashkin, S. A. Fironov

WE ARE FOR RESECTION OF THE KIDNEY IN RENAL CELL CARCINOMA

Federal state Autonomous educational institution of higher education "Belgorod state national research University" Ministry of education and science of Russia, Belgorod

Abstract: The effectiveness of enucleation or resection in renal cell carcinoma remains controversial. The analysis of 152 open partial nephrectomies is presented. Good oncological results, the use of segmental ischemia are advantages of this approach. The authors point out the need for comparative studies on this issue.

Keywords: renal cell carcinoma, kidney resection, open approach.

Актуальность: Нефронсберегающее лечение при почечно-клеточном раке (ПКР), обеспечивая хорошие долгосрочные онкологические результаты, претендует на приоритет не только при опухолях до 4 см. Одним из камней преткновения является методика удаления опухоли, а именно, энуклеация или резекция с отступом. Данные литературы разноречивы: много ретроспективных исследований указывают на преимущества энуклеации. Однако, их дизайн не безупречен, а большую часть 60-80% составляют опухоли до 2 см. В некоторых исследованиях показано, что энуклеация почечной опухоли может увеличить частоту положительного хирургического края, особенно, при больших опухолях. Несомненно, большую роль играет вариант доступа: эндоскопия или открытая хирургия.

Цель исследования: оценить эффективность открытой резекции почки.

Материалы и методы: За период 2005 – 2018 г.г. нами выполнено 152 резекции почки (РП) по поводу ПКР. Средний возраст пациентов составил 55,4±16,2 года;

соотношение мужчины/женщины - 52,6/47,4%; павосторонняя/левосторонняя локализация опухоли 42,1/57,9% соответственно. Алгоритм РП включал экстраперитонеальный люмботомический доступ в IX межреберье с резекцией X ребра, резекцию в условиях тепловой ишемии при компрессии артериального сосуда, в 92,8% случаев выполнено пережатие сегментарной артерии. Резекцию производили отступая от опухоли 0,5-1 см в пределах неизменной почечной паренхимы. Визуально оценивали хирургический край удаленной опухоли. «Экспресс» гистологического исследования не выполняли.

Результаты и обсуждение: Внеполусное расположение опухоли отмечено в 62,5% наблюдений. В 69,1% наблюдений размеры опухолевого узла превысили T_{1a}, а 23,7% были стадированы как T_{2a}. 23% пациентов имели высокий риск осложнений нефронсберегающего лечения по шкале R.E.N.A.L., средний риск отмечен в 65,1%, а низкий в 11,9%. Средний размер отступа от края опухоли при резекции составил 0,7±0,4 см. Морфологическое исследование в стандартной проводке не выявило положительного хирургического края ни у одного больного. Отдаленные результаты прослежены у 104 пациентов, у которых на сроках наблюдения 87,4±62,5 месяцев не выявлено прогрессии заболевания.

Естественно, многие пациенты с низким риском осложнений, согласно морфометрической шкалы, не попали в исследуемую группу ввиду выполненным им лапароскопическим операциям. Учитывая, что в нашей клинике хирурги выполняют как открытые, так и эндоскопические вмешательства при ПКР, хотелось бы отметить тот факт, что пациенты охотнее соглашались на открытую резекцию, чем лапароскопическую нефрэктомия. Это позволяет увеличить пул нефронсберегающих вмешательств в группах со средним и высоким риском осложнений без ущерба со стороны радикальности.

Заключение и выводы: методика открытой резекции почки с отступом от границы видимой опухоли и визуальным контролем хирургического края обеспечивает хорошие онкологические результаты и не требует выполнения «экспресс» гистологии. Для ответа на вопрос о достоинствах энуклеационных и резекционных методик необходимы проспективные исследования, учитывающие не только распространенность опухоли, но и используемый доступ.

УДК 616–006.6–617-089

С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, С.А. Фиронов, Д.А. Золотухин, А.А. Невский

ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ (НПВ)

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минобрнауки России, г. Белгород

Резюме: Адекватная сосудистая изоляция является основным фактором снижения объема кровопотери при тромбэктомии из нижней полой вены. Проведены секционные исследования сосудистой анатомии ретропеченочного отдела нижней полой вены. Обоснован способ сосудистой изоляции без piggyback-мобилизации печени.

Ключевые слова: нижняя полая вена, piggyback-мобилизация печени, опухолевый тромб, тромбэктомия.

S. V. Shkodkin, J. B. Udashkin, S. A. Mironov, D. A. Zolotukhin, A. A. Nevsky

SURGICAL ANATOMY OF THE INFERIOR VENA CAVA (IVC)

Federal state Autonomous educational institution of higher education "Belgorod state national research University" Ministry of education and science of Russia, Belgorod

Abstract: Full vascular control is a major factor in reducing blood loss during thrombectomy from the inferior vena cava. A sectional study of the vascular anatomy of the retrohepatic inferior vena cava was performed. The method of vascular isolation without piggyback mobilization of the liver is substantiated.

Key words: inferior vena cava, liver piggyback mobilization, tumor thrombus, thrombectomy.

Актуальность: Хирургия опухолевых тромбов НПВ сопряжена с большим риском осложнений.

Материалы и методы: Проведена аутопсия 23 трупов: 13 женщин и 10 мужчин в возрасте от 41 до 84 лет, от 4 до 12 часов после смерти. После выделения органокомплекса, выполнена препаровка НПВ от бифуркации до диафрагмы. Оценивались топография и диаметр устьев поясничных, правой адренальной и нижней диафрагмальной вен в сегментах НПВ.

Результаты и обсуждение: В поддиафрагмальном надпеченочном сегменте по задней полуокружности НПВ притоков выявлено не было. Дренирование v. phrenica inf. в указанном отделе зарегистрировано в 8 случаях. Их диаметр в среднем составил $2,4 \pm 0,5$ мм и локализовались они по передней полуокружности. Диаметр устья v. suprarenalis dex. в

среднем $2,8 \pm 0,7$ мм. В ретропеченочном сегменте не было найдено устье *v. suprarenalis dex.* диаметром более 3 мм. Описанная в работах Abbasi et al. (2012), Щукина Д.В. и соавт. (2014) т.н. вариантная поясничная вена, идентифицирована в 5 случаях: 1 в каворенальном и 4 в подпеченочном сегментах, а ее диаметр составил $2,1 \pm 0,4$ мм. *Vv. lumbales* дренировались в зоне васкулярной изоляции в 9 случаях, их средний диаметр $3,4 \pm 0,7$ мм. Отмечен 1 случай дренирования левой верхней *v. lumbalis* диаметром 3 мм непосредственно ниже *v. renalis sin.*

При удалении нефирсированного опухолевого тромба НПВ под- и ретропеченочной локализации не всегда целесообразно выполнение *riggyback*-мобилизации печени ввиду отсутствия притоков в данной области, значимых (более 3 мм) в плане развития кровотечения. В поддиафрагмальном надпеченочном сегменте НПВ по задней поверхности не выявлено устьев притоков, что дает возможность предполагать отсутствие дополнительного источника кровопотери при наложении краниального турникета в данной области

Заключение и выводы: Таким образом, имеются анатомические предпосылки обеспечения сосудистой изоляции печени без *riggyback*-мобилизации.

УДК 612.466.23

С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, С.А. Фиронов, А.А. Невский

РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ, ВЫБОР СПОСОБА ЗАКРЫТИЯ ПОЧЕЧНОЙ РАНЫ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минобрнауки России, г. Белгород

Резюме: Одной из основных проблем при выполнении резекции почки и ушивания ее разрывов является обеспечение адекватного гемостаза. Оценена эффективность оригинальной методики закрытия почечной раны на 47 резекциях почки (РП) по поводу опухолей. Используемая техника шва обеспечила адекватный гемостаз и сократила время закрытия раны почки до $8,4 \pm 4,9$ минуты.

Ключевые слова: почечно-клеточный рак, резекция почки, хирургический шов

S. V. Shkodkin, J. B. Udashkin, S. A. Fironov, A. A. Nevsky

NEPHRECTOMY, THE CHOICE OF METHOD OF CLOSURE OF THE RENAL WOUND

Federal state Autonomous educational institution of higher education "Belgorod state national research University" Ministry of education and science of Russia, Belgorod

Abstract: One of the main problems in performing partial nephrectomy and suturing its ruptures is to ensure complete hemostasis. The effectiveness of the original method of closing a renal wound on 47 partial nephrectomy for tumors was assessed. The suture technique used ensured complete hemostasis and reduced the closure time of the kidney wound to 8.4 ± 4.9 minutes.

Keywords: renal cell cancer, partial nephrectomy, surgical suture

Актуальность: Одной из основных проблем при выполнении резекции почки и ушивания ее разрывов является обеспечение адекватного гемостаза. В связи с чем предложены различные варианты швов и гемостатических средств.

Цель исследования: оценить эффективность гемостатического шва при резекции почки.

Материалы и методы: За период 2005 – 2016 г.г. нами выполнено 47 резекций почки (РП) по поводу опухолей. Средний возраст пациентов составил $58,1 \pm 12,7$ года. Гемостаз осуществляли однорядным горизонтальным непрерывно-узловым П-образным швом полисорб-0, линию шва дополнительно укрепляли лоскутом из сосудистого протеза. Дренирования почки не проводили.

Результаты и обсуждение: Продолжительность операции составила $76,2 \pm 31,5$ минуты. Внепюльсное расположение опухоли отмечено в 48,9% наблюдений. Размеры опухолевого узла в 68,1% случаев превысили 4 см, а у 19,1% – 7 см. Объем кровопотери составил 265 ± 107 мл, пациентам не потребовалась гемотранфузия. Длительность сегментарной ишемии $8,4 \pm 4,9$ минуты. Нами не зарегистрировано фатальных исходов, частота послеоперационных осложнений составила 17%, из которых 7 случаев (14,9%) – ранения плеврального синуса и 1 – госпитальной пневмонии (2,1%). Первая группа осложнений диагностирована и устранена во время хирургического доступа и не потребовала дополнительного дренирования, пневмоторакс отсутствовал. Отделяемое по дренажам в первые сутки составило $67,6 \pm 52,4$ мл, продолжительность дренирования не превышала 3 суток, у 85,1% пациентов дренажи удалены на первые сутки. Ни в одном наблюдении не отмечено подтекания мочи и образования уро- или гематомы.

Заключение и выводы: используемая техника шва сократила время закрытия раны почки, обеспечила адекватный гемостаз и исключила образование мочевого свища у пациентов с высоким риском хирургических осложнений при резекции почки.

УДК 617-089.844

С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, С.А. Фиронов, А.А. Невский

**ВЫБОР ХИРУРГИЧЕСКОГО ДОСТУПА У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ РИСКОМ
ОСЛОЖНЕНИЙ НЕФРОНСБЕРЕГАЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Белгородский государственный национальный исследовательский
университет» Минобрнауки России, г. Белгород**

Резюме: Рекомендательно закреплены преимущества открытой резекции почки перед лапароскопической нефрэктомией. Проведен анализ эффективности открытой резекции почки у 35 пациентов с высоким нефрометрическим индексом по шкале R.E.N.A.L. Показаны хорошие хирургические результаты по объему кровопотери 357 ± 282 мл и времени ишемии $13,1 \pm 5,8$ мин, низкая послеоперационная морбидность и отсутствие прогрессии на сроках наблюдения до 151 месяца.

Ключевые слова: почечно-клеточный рак, резекция почки, хирургические осложнения, онкологические результаты.

S. V. Shkodkin, J. B. Udashkin, S. A. Fironov, A. A. Nevsky

**THE CHOICE OF SURGICAL ACCESS IN PATIENTS WITH A HIGH RISK OF
COMPLICATIONS DEPRECATEDUSAGE TREATMENT**

**Federal state Autonomous educational institution of higher education "Belgorod state
national research University" Ministry of education and science of Russia, Belgorod**

Abstract: The advantages of open partial nephrectomy over laparoscopic nephrectomy are recommended. The effectiveness of open partial nephrectomy was analyzed in 35 patients with a high nephrometric index according to the R.E.N.A.L. Good surgical results were shown for blood loss of 357 ± 282 ml and ischemia time of 13.1 ± 5.8 minutes, low postoperative morbidity and lack of progression during follow-up periods up to 151 months.

Keywords: renal cell carcinoma, partial nephrectomy, surgical complications, oncological results.

Актуальность: Резекция почки стандартно рассматривается как операция выбора при малых опухолях T1a. Для стратификации рисков осложнений и результатов нефронсберегающей хирургии широко используются морфометрические шкалы. R.E.N.A.L. является одной из наиболее популярных в этом отношении. Считается, что при высоком риске и балле по шкале R.E.N.A.L. 10 и более выполнение резекции не целесообразно.

Однако, чувствительность и специфичность данной шкалы не исследовалась в отношении вида хирургического пособия (доступ, характер ишемии и способ закрытия почечной раны).

Цель исследования: Оценить эффективность комплексного подхода при резекции почки по поводу почечно-клеточного рака (ПКР) у пациентов с высоким риском осложнений.

Материалы и методы: За период 2005 – 2018 г.г. нами выполнено 35 интракорпоральных резекций почки (РП) по поводу ПКР, нефрометрический индекс которых составил 10 и более баллов по шкале R.E.N.A.L. Средний возраст пациентов составил $62,3 \pm 8,7$ года; соотношение мужчины/женщины – 54,3/45,7%; правосторонняя/левосторонняя локализация опухоли 42,9/57,1% соответственно. По размерам опухоли от 4 до 7 см (T_{1b}) отмечены у 74,2%, более 7 см (T_2) у 25,8% соответственно.

Алгоритм РП включал экстраперитонеальный люмботомический доступ в IX межреберье с резекцией X ребра, резекцию в условиях тепловой ишемии при компрессии артериального сосуда. В 91,4% случаев выполнено пережатие сегментарной артерии. Резекцию производили отступая от опухоли 0,5-1 см в пределах визуально неизменной почечной паренхимы. Визуально оценивали хирургический край удаленной опухоли. Гемостаз осуществляли П-образными швами полисорб-0, линию шва дополнительно укрепляли лоскутом из сосудистого протеза. Лимфаденэктомию проводили при размерах лимфоузлов более 0,5 см и пациентам с опухолями T_{1b} и T_2 .

Результаты и обсуждение: На этапе дооперационного стадирования не регистрировали сосудистой или капсулярной инвазии, по результатам морфологического исследования увеличение стадии по критерию Tumor до pT_{3a} отмечено в 14,3% наблюдений. Продолжительность операции составила $80,6 \pm 32,7$ минуты. Объем кровопотери у этой категории пациентов достигал 357 ± 282 мл. Длительность тепловой ишемии $13,1 \pm 5,8$ мин. Средний размер отступа от края опухоли при резекции составил $0,53 \pm 0,25$ см. Морфологическое исследование не выявило положительного хирургического края ни у одного больного. Нами не зарегистрировано фатальных исходов, и тяжелых интраоперационных осложнений. Частота послеоперационных осложнений, требующих проведения дополнительной консервативной терапии, т.е. II класс по Clavien-Dindo составила 22,9%. Консервативные мероприятия включали дополнительную гемостатическую у 8,6% и антибактериальную терапию у 14,3% пациентов. Средний послеоперационный койко-день составил $8,5 \pm 3,6$. На сроках наблюдения до 151 месяца не выявлено прогрессии заболевания ни у одного из пациентов. При этом общая выживаемость составила $81,2 \pm 68,9$ месяцев, а раково-специфическая выживаемость $94,2 \pm 56,8$ месяцев

Заключение и выводы: Таким образом, предложенный комплексный подход лечения ПКР обеспечивает приемлемые время операции и тепловой ишемии, низкую частоту и тяжесть послеоперационных осложнений и хорошие онкологические результаты, и поэтому должен рассматриваться у пациентов с высоким риском осложнений нефронсберегающего лече

УДК 616.65-002-089.87

С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Д.А. Золотухин, С.А. Фиронов, А.А. Невский
МЕСТО ПОЗАДИЛОННОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Белгородский государственный национальный исследовательский
университет» Минобрнауки России, г. Белгород

Резюме: Открытая хирургия аденомы простаты показана при объеме последней более 80 см³. Проведен анализ эффективности позадилонной аденомэктомии. Показана оправданность данного доступа при осложненном течении заболевания и больших объемах простаты. При этом среднее время восстановления мочеиспускания составило 4,1±1,1 суток, а продолжительность послеоперационного периода – 9,8±2,7 суток.

Ключевые слова: аденома простаты, ДГПЖ, позадилонная аденомэктомия

S. V. Shkodkin, J. B. Udashkin, D. A. Zolotukhin, S. A. Fironov, A. A. Nevsky
PLACE of RETROPUBIC ADENOMECTOMY AT the present STAGE of the Federal state
Autonomous educational institution of higher professional education "Belgorod state national
research University" Ministry of education of Russia, Belgorod

Abstract: An open simple prostatectomy is indicated for a volume of more than 80 cm³. The analysis of the effectiveness of retropubic simple prostatectomy. The validity of this access is shown for a complicated course of the disease and large volumes of the prostate. The average recovery time of urination was 4.1 ± 1.1 days, and the duration of the postoperative period was 9.8 ± 2.7 days.

Keywords: benign prostatic hyperplasia, BPH, retropubic simple prostatectomy.

Актуальность: К открытым хирургическим доступам пациенты, да и сами хирурги относятся как к некой истории, взгляду из прошлого.

Цель исследования: оценить эффективность позадилонной аденомэктомии.

Материалы и методы: За период с 2005 по 2010 год нами выполнены 80 позадилонных аденомэктомий (ПАЭ). Средний возраст пациентов составил 73,1±5,2 года, у 7 пациентов (8,6) течение заболевания осложнилось острой задержкой мочеиспускания, у 33 (41,3%) больных диагностирован цистолитиаз, у 5 (1%) - пульсионные дивертикулы, 25 (31,3%) были стомированы. ПАЭ заканчивали трансуретральным дренированием мочевого пузыря.

Результаты и обсуждение: Время операции, включая период освоения методики, ПАЭ $81,4 \pm 25,2$ минуты, объем удаленной аденоматозной ткани достигал $128,5 \pm 31,6$ см³. Уретральный катетер удаляли на 3-5 суток, в среднем время восстановления мочеиспускания составило $4,1 \pm 1,1$ суток, а продолжительность послеоперационного периода – $9,8 \pm 2,7$ суток. Необходимость трансфузии свежезамороженной плазмы была в 13,6%, потребность в переливании эритроцитарной массы не возникала. В одном случае отмечена гемотампонада мочевого пузыря 1,3%, что потребовало цистотомии и чреспузырного прошивания правой простатической артерии, через 6 месяцев этот пациент обратился с нарушением микции, диагностирован послеоперационный склероз шейки мочевого пузыря (1,3%), выполнена ТУР шейки.

Заключение и выводы: Таким образом, аденома больших размеров, цистолитиаз, дивертикулы, надлобковый дренаж не являются противопоказанием для выполнения ПАЭ. Учитывая сроки госпитализации и восстановления мочеиспускания ПАЭ может иметь преимущества перед ТУР простаты у пациентов с аденомой больших размеров.

УДК 616.61-002.3

С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин

ВОЗМОЖНО ЛИ БЕЗДРЕНАЖНОЕ ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТКИ С ГЕСТАЦИОННЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минобрнауки России, г. Белгород

Резюме: Гестационный пиелонефрит рассматривают как осложненную инфекцию мочевых путей. Во многих российских публикациях рекомендуется дренирование верхних мочевых путей у беременных с пиелонефритом. Ретроспективно оценена эффективность консервативной терапии и постурального дренажа у 162 беременных с гестационным пиелонефритом. Потребность в дренировании возникла у 3,7% пациенток, в этой группе сроки госпитализации достоверно возросли. Бездренажное ведение пациенток с гестационным пиелонефритом должно рассматриваться как приоритетный подход.

Ключевые слова: беременность, гестационный пиелонефрит, стент.

S. V. Shkodkin, J. B. Udashkin

IS IT POSSIBLE THE DRAIN-FREE MANAGEMENT OF THE PATIENT WITH GESTATIONAL PYELONEPHRITIS

Federal state Autonomous educational institution of higher education "Belgorod state national research University" Ministry of education and science of Russia, Belgorod

Abstract: Pyelonephritis in pregnancy is considered as a complicated urinary tract infection. In many Russian publications, drainage of the upper urinary tract in pregnant women with pyelonephritis is recommended. The effectiveness of conservative therapy and postural drainage was evaluated retrospectively in 162 pregnant women with pyelonephritis. The need for drainage occurred in 3.7% of patients. In this group, the hospitalization period was significantly increased. Careless management of pregnant women with pyelonephritis should be considered as a priority.

Key words: pregnancy, pyelonephritis, stent.

Актуальность: Гестационный пиелонефрит общепринято рассматривать как осложненную инфекцию мочевых путей. В рекомендациях Европейской и Североамериканской урологических ассоциаций отсутствуют указания на необходимость дренирования верхних мочевых путей. Более того в главах, посвященных уролитиазу у беременных, приводятся данные о высокой частоте обструкции нефростом и стентов и

настоятельно предлагается проведение консервативной терапии, а при ее неэффективности ретроградный эндоскопический доступ номинируется как предпочтительный вариант ведения беременных. Клинические рекомендации Российского общества урологов предлагают вести пациенток с использованием внутреннего дренажа. De facto подход к ведению пациенток в большинстве клиник заключается в постановке внутреннего стента с его периодической заменой и удалением в послеродовом периоде.

Материалы и методы: Мы ретроспективно оценили эффективность консервативной терапии и постурального дренажа у 162 беременных с гестационным пиелонефритом за последние три года. Диагноз пиелонефрита не носил анамнестического характера, а был установлен на основании клиничко-лабораторных критериев: лихорадки, болевого и интоксикационного синдрома, воспалительных изменений в анализах крови и мочи.

Результаты и обсуждение: Распределение пациенток с гестационным пиелонефритом по годам составило: 2016 год – 53; 2017 год – 61 и 2018 – 48 беременных. Наибольшая частота пиелонефрита отмечена во втором триместре, что составило 43%, на третий триместр пришлось 34%, а на первый 23% случаев пиелонефрита. Консервативная терапия оказалась эффективной в подавляющем большинстве случаев, стенты были установлены двум беременным в 2016 году, трем в 2017 и одной в 2018, что составило 3,5%, 4,7% и 2,04% соответственно. Общая частота стентирования составила 3,7%, при этом 4 из 6 стентирований выполнены до поступления в других лечебных учреждениях. Анализируя сроки госпитализации, следует отметить достоверно большую ее длительность у пациенток со стентом, что составило $21,3 \pm 5,9$ суток против $11,9 \pm 2,8$ суток без стента ($p < 0,05$).

Заключение и выводы: Таким образом, бездренажное ведение пациенток с гестационным пиелонефритом должно рассматриваться как приоритетный вариант лечения данной патологии.

УДК 616.61-006.04, 616-073.43

С.В. Шкодкин, С.А. Фиронов, Д.А. Золотухин, А.А. Невский

**АНАТОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОСУДИСТОЙ ИЗОЛЯЦИИ РЕТРОПЕЧЕНОЧНЫХ
КАВАЛЬНЫХ ТРОМБОВ ПРИ РАКЕ ПОЧКИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Белгородский государственный национальный исследовательский
университет» Минобрнауки России, г. Белгород**

Резюме: Интраоперационная кровопотеря является основным осложнением хирургического лечения гипернефромы с инвазией нижней полой вены. Проведен анализ эффективности оригинального способа тромбэктомии у 14 пациентов с ретропеченочными тромбами. Это позволило снизить объем кровопотери до 720 ± 250 мл.

Ключевые слова: почечно-клеточный рак, тромбоз, опухолевый тромб, тромбэктомия.

S. V. Shkodkin, S. A. Mironov, D. A. Zolotukhin, A. A. Nevsky

**ANATOMICAL ASPECTS OF VASCULAR ISOLATION RETROSPECTACLE
KAVANNAH OF BLOOD CLOTS IN KIDNEY CANCER**

**Federal state Autonomous educational institution of higher education "Belgorod state
national research University" Ministry of education and science of Russia, Belgorod**

Abstract: Bleeding is a major complication of the surgical treatment of renal cell carcinoma with invasion of the inferior vena cava. The analysis of the effectiveness of the original method of thrombectomy in 14 patients with retrohepatic blood clots was carried out. This allowed to reduce the volume of blood loss to 720 ± 250 ml.

Key words: renal cell carcinoma, thrombosis, tumor thrombus, thrombectomy.

Актуальность: Совершенствование хирургической техники является основным залогом благоприятного результата лечения рака почки с инвазией в магистральные вены.

Материалы и методы: С 2009 по 2016 г. нами выполнена радикальная нефрэктомия с удалением опухолевого тромба позадипеченочной локализации 14 пациентам. Из них правосторонняя локализация опухолевого процесса отмечена в 12 (85,7%), а слева – в 2 (14,3%) наблюдениях. Была применена оригинальная методика васкулярной изоляции, отличающаяся наложением краниального турникета на инфрадиафрагмальный надпеченочный сегмент НПВ, доступ к которому осуществлялся путем частичной мобилизации печени без ее медиальной дислокации. Стандартно выполняли мобилизацию подпеченочного сегмента нижней полой вены (НПВ) с перевязкой коротких печеночных вен,

перевязку правой почечной артерии в аортокавальном промежутке. Для проксимального контроля за НПВ пересекали серповидную связку печени до соединения с коронарными, где и выделяли надпеченочный поддиафрагмальный сегмент НПВ. Приток к печени выключали приемом Прингла: компрессией печеночно-двенадцатиперстной связки. После каватомии, низведения тромба и наложения сосудистого зажима на подпеченочный сегмент печень включалась в кровоток. Остальные зажимы удалялись после закрытия каватомического доступа.

Результаты и обсуждение: Ориентируясь на результаты лечения 14 пациентов можно заключить, что данная методика вдвое сократила этап сосудистой изоляции и исключила тракцию тромбированной НПВ, т.к. не выполняли классическую piggyback мобилизацию печени. Объем кровопотери не превысил 1000 мл, составив в среднем 720 ± 250 мл, что ниже литературных данных.

Заключение и выводы: Оригинальная методика сосудистой изоляции печени при ретропеченочных тромбах сократила время тромбэктомии и обеспечила адекватный контроль гемостаза.

УДК 616.62-008.22

И.С. Шорманов, С.В.Куликов, А.С. Соловьёв

ОСОБЕННОСТИ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Кафедра урологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ярославский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ярославль

Резюме: Цель: изучить морфологические изменения сосудистого русла мочевого пузыря в пожилом и старческом возрасте. Материал и методы: морфологическому исследованию подверглась сосудистая система мочевого пузыря 15 умерших мужчин в возрасте 60-80 лет, не имевших урологических и сердечно-сосудистых заболеваний. В качестве контроля использовался аналогичный материал, полученный от 10 человек в возрасте 20-30 лет, умерших в результате травмы. Материал обеих серий фиксировали в 10% нейтральном формалине и заливали в парафин. Гистологические срезы толщиной не более 5 мкм окрашивали гематоксилин-эозином, массоном и фаселиной по Харту. Результаты: выявлены грубые структурные изменения в сосудистом русле мочевого пузыря пожилых мужчин. В крупных неорганных артериях обнаружены атеросклеротические бляшки, вызывающие сужение просвета. Значительное ремоделирование было затронуто и внутриорганными артериями мышечного типа. Их морфологическая перестройка привела к развитию в одних сосудах гипертрофии гладких мышц сред и усилению их тонуса, а в других-утолщению интимы в результате гиалиноза, что сопровождалось атрофией гладких мышц. В более мелких артериях мочевого пузыря (резистентная артерия) наблюдалась морфологическая картина гиалиноза всей стенки, сужающего просвет сосуда. Все эти изменения внутриорганных артерий различного калибра являются выражением скрытой или явной гипертонии, а часто и с периодически наступающими кризисами. Вывод. Сочетание атеросклеротических и ангиотонических изменений у пожилых людей приводит к вовлечению всего артериального русла мочевого пузыря, на всем протяжении, от поражения магистральных артерий до мелких сосудов сопротивления.

Ключевые слова: мочевой пузырь, сосудистое русло, артерии, атеросклероз, гладкие мышцы, гиалиноз.

I. S. Shormanov, S. V. Kulikov, A. S. Solovyov

FEATURES OF BLOOD SUPPLY TO THE BLADDER IN THE ELDERLY AND SENILE AGE

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Yaroslavl State Medical University" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Yaroslavl

Abstract: Objective: to study the morphological changes in the vascular bed of the bladder in the elderly and senile age. Material and methods: the vascular system of the bladder of 15 deceased men aged 60-80 years who did not have urological and cardiovascular diseases was subjected to morphological study. Similar material obtained from 10 persons aged 20-30 years who died as a result of injury was used as a control. The material in both series was fixed in 10% neutral formalin and poured into paraffin. Histological sections of a thickness not exceeding 5 microns were stained with hematoxylin-eosin, Masson and facelina by HART. Results: gross structural changes were revealed in the vascular bed of the bladder of elderly men. Atherosclerotic plaques causing narrowing of the lumen were found in large non-organ arteries. Significant remodeling was affected and intraorganic arteries of muscular type. Their morphological restructuring has resulted in the development of some blood vessels to hypertrophy of the smooth muscles of the media and strengthening their tone, and in others, thickening of the intima as a result of hyalinosis, which was accompanied by atrophy of the smooth muscles. In the smaller arteries of the bladder (resistance artery) there was a morphological picture of hyalinosis of the entire wall, narrowing the lumen of the vessel. All these changes in the intraorgan arteries of various calibers are an expression of latent or manifest hypertension, and, often, with periodically advancing crises. Conclusion. The combination of atherosclerotic and angiotonic changes in the elderly leads to the involvement of the entire arterial bed of the bladder, throughout, from the defeat of the main arteries to small vessels of resistance.

Keywords: Bladder, vascular bed, arteries, atherosclerosis, smooth muscles, hyalinosis.

Актуальность: Увеличение доли пожилых людей в общей численности населения является общемировым трендом [1,2,] В нашей стране, за последние 30-40 лет, удельный вес лиц старших возрастных групп вырос более чем в два раза [3,4].

Большинство исследователей указывают на то, что в связи со старением имеется тенденция к увеличению распространенности расстройств мочеиспускания, которые становятся едва ли не основной причиной снижения качества жизни у лиц пожилого и старческого возраста [5,6]. Возрастные изменения нижних мочевых путей заключаются в снижении емкости и потери эластичности мочевого пузыря, а также в возникновении детрузорной гиперактивности. Причины всех этих трансформаций до сегодняшнего дня не совсем понятны. Однако, основная роль в этих процессах отводится циркуляторной гипоксии [7,8,9].

В экспериментальных исследованиях показано, что ишемическое повреждение мочевого пузыря, в частности, тазовая ишемия приводит к отложению коллагена стенки мочевого пузыря, а также к детрузорной гиперактивности в отсутствие инфравезикальной обструкции[10]. При этом, в качестве причин регионарных гемодинамических нарушений, чаще всего авторы называют атеросклероз сосудов малого таза, эндотелиальную дисфункцию, гормональные нарушения и инфравезикальную обструкцию[11].

Цель исследования: заключается, в изучении морфологических изменений сосудистого русла мочевого пузыря у лиц пожилого и старческого возраста.

Материал и методы: Объектом исследования послужили 15 мужчин в возрасте от 60 до 80 лет, умерших от причин не связанных с нарушением сердечной деятельности, и не имевших урологической патологии. В качестве контроля использовали материал от 10 молодых мужчин в возрасте от 20 до 30 лет, непосредственной причиной смерти которых явились травмы. Материал в обеих сериях фиксировали в 10% нейтральном формалине и заливали в парафин. Гистологические срезы толщиной не более 5 мкм окрашивали гематоксилин-эозином, по Массону и фукселином по Харту.

Результаты и обсуждение: Изменения сосудистого бассейна мочевого пузыря касались как артериального, так и венозного русла с вовлечением сосудов различного калибра.

В частности, во внеорганных артериальных магистральных сосудах, принадлежащих к системе внутренней подвздошной артерии, и имеющих строение сосудов эласто-мышечного типа, отмечались признаки атеросклероза в стадии липоидоза и атероматоза, что приводило, в ряде случаев, к сужению их просвета сосудов до 25%.

Внутриорганные артерии, относящиеся гистологически к сосудам мышечного типа, по диаметру, мы разделили на ветви крупного и мелкого калибра. В крупных артериях, как указано на рис.1 (а-г), наблюдалось утолщение стенки вследствие гипертрофии гладких миоцитов меди, по сравнению с контрольной серией. При этом их внутренняя эластическая мембрана становилась более складчатой, а иногда, как представлено на рис.1 (б, в, г), расщеплялась на отдельные пластинки. Данные изменения позволяют говорить о повышении тонуса артерий.

Наряду с отмеченными выше изменениями, в других артериях этого уровня ветвления, кроме гипертонуса, наблюдалось утолщение интимы за счет гиперплазии гладких миоцитов, что продемонстрировано на рис.2,а. Одновременно с этим, в некоторых артериях происходило значительное утолщение интимального слоя в результате склероза и гиалиноза, что отражено на рис.2 (б, в, г). При этом, как видно на рис.2 (б, в, г), просвет таких сосудов

значительно суживался, а средняя оболочка подвергалась заметной атрофии. Патологические изменения в артериях подобного характера указывают не только на наличия гипертензии, а о повышении артериального давления с высокими цифрами диастолического давления и кризовым течением.

В мелких внутриорганных артериях мочевого пузыря, относящихся к сосудам сопротивления, на фоне гипертрофированной стенки, определялись пучки интимальной мускулатуры, выступающие в их просвет. Данные изменения указывают на адаптивный характер, который проявляется способностью их регулировать местные расстройства кровообращения. Большая часть артерий мелкого калибра подвергались гиалинозу, что выражалось в формировании однородной, гомогенной стенки, лишенной характерных слоев и гладких миоцитов в средней оболочке, вызывающее резкое уменьшение просвета, что указано на рис.3 (а, б).

Внутриорганные вены подслизистой основы, адвентиции и паравезикальной клетчатки мочевого пузыря, по сравнению с контрольной серией, имели утолщенные и склерозированные стенки, что показано на рис.3 (в, г).

Заключение и выводы: Таким образом, проведенные исследования позволили определить, что у мужчин пожилого возраста, в процессе естественного старения, наблюдаются выраженные структурные преобразования в сосудистом русле мочевого пузыря. В крупных внеорганных артериях формируются атеросклеротические бляшки, вызывающие сужение просвета, что влечет за собой развитие хронической ишемии и гипоксии ткани мочевого пузыря. Наряду с этим, выраженному ремоделированию подвергаются и внутриорганные артерии мышечного типа. Морфологическая перестройка выражается в развитии в одних сосудах гипертрофии гладкой мускулатуры меди и усилении их тонуса, а в других - утолщения интимы вследствие ее гиалиноза, что сопровождается даже атрофией их гладкой мускулатуры средней оболочке. В более мелких артериях мочевого пузыря наблюдается морфологическая картина гиалиноза всей стенки, суживающего просвет и усиливающего хроническую гипоксию. Все эти изменения во внутриорганных артериях различного калибра являются выражением латентно или манифестно протекающей гипертензии, причем, нередко, с периодически наступающими кризами. Следовательно, сочетание атеросклеротических и ангиотонических (гипертензивных) изменений в пожилом возрасте приводит к вовлечению всего артериального русла мочевого пузыря, на всем протяжении, от поражения магистральных артерий до мелких сосудов сопротивления.

Список литературы:

1. Кременцова А.В., Конрадов А.А. Историческая динамика распределения продолжительности жизни человека // Успехи геронтологии. 2001. Вып. 8. С. 14-21.
2. Эндрюс Г.Р. Стратегические направления работы Международной ассоциации геронтологии // Успехи геронтологии. 2001. Вып. 8. С.7-13.
3. Гиперактивный мочевой пузырь у лиц пожилого и старческого возраста /Э.В. Мудраковская, С.Г. Горелик, Н.А. Колпакова, Я.В. Журавлева //Научные ведомости Белгородского государственного университета.-2012.-Т.18, №10. С. 106-110.
4. Методические рекомендации по организации помощи гражданам пожилого возраста с патологией мочеиспускания в государственных учреждениях здравоохранения /Т.В. Бондаренко, Е.Г. Зоткин, В.Ф. Беженарь. СПб., 2009. 16с.
5. Мыльникова Л.А. Медицинское обеспечение пожилых людей. //Здравоохранение. 2000. №8. С. 10-15.
6. Кузьмин И.В. Патогенез, клиническое течение и лечение гиперактивности мочевого пузыря: дис... док. мед. наук. М., 2007.
7. Мазо Е.Б., Школьников М.Е., Кривобородов Г.Г. Гиперактивный мочевой пузырь у больных пожилого возраста //Урология,- 2006. №6. С.145-147.
8. Парфенов, В.А. Неврологические аспекты недержания мочи у пожилых людей //Неврология, нейропсихиатрия. психосоматика. 2013. №1. С.34-38.
9. Вишневский А.Е. Роль гипоксии детрузора в патогенезе расстройств мочеиспускания у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы и обоснование методов их консервативного лечения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1998. 25 с.
10. Куренков А.В. Диагностика и лечение расстройств мочеиспускания у больных пожилого и старческого возраста: дис... док. мед. наук. СПб., 2016.
11. Вишневский Е.Л., Лоран О.Б., Вишневский А.Е. Клиническая оценка расстройств мочеиспускания: монография. М.: Терра, 2001. 93 с.

УДК 572.787

Б.И. Новиков, Р.Б. Бердников, С.Н. Скорняков**АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ РАЗВИТИЯ КАВЕРН ПОЧКИ****Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии - филиал ФГБУ****«НМИЦ ФПИ» Минздрава России, г. Екатеринбург***Ключевые слова: почка, каверна***B. I. Novikov, R. B. Berdnikov, S. N. Skornykov****ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL VARIANTS OF DEVELOPMENT OF CAVITIES****KIDNEYS****Ural research Institute of Phthiopolmonology - branch of fsbi "SIC FP And" Ministry of
health of Russia, Ekaterinburg***Keywords: kidney, cavern*

Актуальность: 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]. При нефротуберкулезе (НТ) вовлечение нижележащих отделов мочевого тракта с формированием его рубцовых сужений и деформаций имеет место в 31-54,0-84,7% случаев (Новиков Б.И., 2004; Нерсесян 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 нефрэктомия [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]. Выключенная каверна не может считаться критерием заживления процесс, и требует хирургического лечения [Борщевский В.В., 1999].

Широкое внедрение во фтизиоурологию раннего отведения мочи с помощью чрескожной пункционной нефростомии (ЧПНС) или внутреннего дренирования почки стентом привели к существенному снижению доли органосохраняющих операций и росту числа

вмешательств, направленных на восстановление проходимости мочеточника. Частота его множественных и протяженных сужений вследствие туберкулезного поражения достигает 16,7% [Муравьев А.Н., Зубань О.Н., 2012; Shin K.I. et al., 2002; McAllen S.J. et al., 2007]. Кроме того, наблюдения Е.В. Кульчавеня (2007) показывают, что «...допустима открытая или пункционная биопсия почки с целью уточнения диагноза, но, на наш взгляд, риск от данного вмешательства превышает возможную пользу. А функция почки, подтвержденная экскреторной урографией и радиоизотопной ренографией, является показанием к нефрэктомии».

Поиск новых тактических и технических решений в лечении больных туберкулезом почки и мочеточника является предметом данного исследования.

Цель исследования: Охарактеризовать морфологические изменения, и определить закономерности структурных изменений в почках в зависимости от фазы активности туберкулезного процесса и зависимость от нее характера оперативных вмешательств.

Материалы и методы: С этой целью мы изучили результаты хирургического лечения НТ у 107 больных кавернозным и поликавернозным туберкулезом почек, оперированных в различные фазы активности туберкулезного процесса. Удаленные участки (резектаты) почек либо полностью удаленные почки были подвергнуты патоморфологическому исследованию. Далее, мы в каждом конкретном случае проводили сопоставление результатов патоморфологического исследования с течением заболевания, его динамикой на фоне проводимой специфической антибактериальной терапии (АБТ).

Результаты и обсуждение: Изучение результатов патоморфологических исследований представленных препаратов, позволило разделить их на 3 основные группы, каждая из которых отличается своеобразными особенностями специфического воспаления в стенке каверны и в окружающей почечной ткани. I группа (74 препарата), фаза прогрессирования НТ. Фиброзная каверна характеризуется следующими чертами. Стенка почечной каверны имеет типичную трехслойную структуру. Внутренний слой представлен зоной казеозного некроза, средний состоит из специфических и неспецифических грануляций, Наружный представлен фиброзной тканью. II группа (20 препаратов), фаза умеренной активности НТ. На фоне специфической АБТ в стенке каверны развиваются следующие изменения. Внутренний, казеозный, слой становится тоньше, компактнее, постепенно начинает отторгаться. В удаленных почках или сегментах обнаружены фиброзные каверны от 1,0 см до 2 см в диаметре. В зависимости от давности заболевания они имеют различный вид. В одних случаях это были каверны округлой формы с отчетливым трехслойным строением стенки, изнутри узкая полоса серо-желтого казеоза,

красноватого цвета средний грануляционный слой. В других - каверны неправильной формы с широкой фиброзной капсулой и хорошо выраженным слоем специфической грануляционной массы. На внутренней поверхности казеозные массы практически отсутствуют, местами – с бугристыми наложениями. В окружающей ткани – склероз и деформация паренхимы.

III группа (13 препаратов) – фаза заживления, которая характеризуется выраженными процессами заживления туберкулезных каверн. Макроскопически эти каверны лишены казеозного слоя; последний сохраняется местами в виде узкой полоски, видимой только под микроскопом. Грануляционный слой узкий и часто исчезает совсем. Эти каверны являются переходной фазой к санированным кавернам.

Заключение и выводы: Таким образом, патоморфологическое изучение препаратов полученных в результате оперативного лечения кавернозного и поликавернозного туберкулеза почек позволяет нам утверждать, что данная форма поражения почки неоднородна. Разделив больных на перечисленные группы, мы изучили объем произведенных вмешательств, частоту, характер послеоперационных осложнений и эффективность лечения в каждой из них. При этом было установлено, что чем активнее процесс в почке, тем чаще производились функционально невыгодные обширные резекции. Так, из 74 больных, в фазе прогрессирования процесса, у 63 (85,1%) была удалена вся почка, либо выполнена резекция. Из 20 больных, оперированных в фазе умеренной активности и заживления кавернозного процесса, нефрэктомия не производилась, а преобладали функционально оправданные резекции, либо кавернэктомии. Среди больных со сроком предоперационной специфической АБТ 2-3 месяца (завершение фазы интенсивной терапии) активная фаза туберкулезного воспаления была выявлено в 70,3% случаев, по завершении основного курса (4-6 месяцев) – в 29,7% случаев. У 13 пациентов, наблюдавшихся в III группе диспансерного учета (ГДУ) до 3-х лет, при оперативном вмешательстве в 76,9% случаев имело место заживление туберкулезного процесса, в 15,4% - стабилизация, а в 7,7% – прогрессирование. Сопоставив результаты патоморфологических исследований с исходами оперативных вмешательств, нам удалось установить прямую зависимость последних от фазы туберкулезного процесса к моменту вмешательства. Так, из 74 больных, оперированных в фазе прогрессирования процесса, выздоровление наступило у 63 (85,1%), выписаны с осложнениями – 5 (6,6%).

Из 20 больных, оперированных в фазе ремиссии (стабилизации), результаты равнялись соответственно 18 (90%), 1 (5%). У 13 больных, оперированных в фазе заживления

кавернозного процесса, осложнений не было. Все они выписаны в удовлетворительном состоянии, с выздоровлением.

СВЕДЕНИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Редакция журнала руководствуется положениями "Единых требований к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы".

Статья должна быть представлена в редакцию (на адрес электронной почты: vestnikbgmu@gmail.com) в электронном виде в документе winword любой версии.

Оригинальные статьи должны быть построены по традиционному принципу для мировой научной периодики и структурированы по плану: актуальность, цель работы, материалы и методы, результаты и обсуждение, завершаться выводами.

Титульная страница должна содержать: УДК статьи, инициалы и фамилию автора (авторов), название статьи. Название организации представившей статью для публикации на русском и английском языках. Дополнительно отдельно необходимо представить фамилию, имя, отчество (полностью) авторов, с указанием должности, ученой степени, звания, места работы и адреса организации. Обязательно необходимо указать автора (фамилия, имя, отчество) ответственного за контакты с редакцией, его телефон и адрес электронной почты.

Краткое резюме на русском языке отражающее основную цель исследования и его результат, ключевые слова (не более пяти)

На английском языке: название статьи, инициалы и фамилии авторов, название организации, резюме и ключевые слова.

Текст статьи, напечатанным шрифтом Times New Roman, 12 кеглем, через 1,5 интервала, поля 2,0 без переноса. Рекомендуемый объем статьи, включая таблицы, рисунки, литературу и аннотацию до 15 страниц формата А4. Все страницы должны быть пронумерованы.

Текст статьи, все приведенные цитаты должны быть автором тщательно выверены, проверены по первоисточникам. Цитируемая литература приводится в конце статьи на отдельном листе. Список литературы печатается в алфавитном порядке, сначала - русские, затем зарубежные авторы, согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008. В тексте ссылки даются в квадратных скобках (если ссылка на несколько источников - то через запятую без пробелов) в соответствии с номером в списке литературы.

Следует использовать только общепринятые сокращения. Не следует применять сокращения в названии статьи. Полный термин, вместо которого вводится сокращение, следует расшифровать при первом упоминании его в тексте. Не требуется расшифровки стандартных единиц измерения и символов.

Таблицы должны иметь порядковый номер расположенный в правом верхнем углу, название таблицы. Рекомендуется представлять наглядные, компактные таблицы. Все числа в таблицах должны быть выверены и соответствовать числам в статье.

При использовании результатов статистического анализа данных обязательным условием является указанием использованного программного пакета и его версии, названий статистических методов, приведение описательных методов статистики и точных уровней значимости при проверке статистических гипотез. Для основных результатов исследования рекомендуется рассчитывать доверительные интервалы.

Единицы измерения физических величин должны представляться в единицах Международной метрической системы единиц- СИ.

Рисунки и диаграммы должны представляться отдельными графическими файлами в форматах bmp, jpg, tiff с указанием названия рисунка/диаграммы, его порядковым номером с разрешением не менее 300 dpi. В статье необходимо указывать место положения рисунка/диаграммы.

Все статьи, поступающие в редакцию проходят многоступенчатое рецензирование, замечания рецензентов направляются автору без указания имен рецензентов. После получения рецензий и ответов автора редколлегия принимает решение о публикации статьи.

Редакция оставляет за собой право отклонить статью без указания причин. Очередность публикаций устанавливается в соответствии с редакционным планом издания журнала.

Редакция оставляет за собой право сокращать, редактировать материалы статьи независимо от их объема, включая изменения названия статей, терминов и определений. Небольшие исправления стилистического, номенклатурного или формального характера вносятся в статью без согласования с автором. Если статья перерабатывалась автором в процессе подготовки к публикации, датой поступления считается день поступления окончательного текста.

Публикация статей в журнале бесплатная.

Направление в редакцию статей, которые уже посланы в другие журналы или напечатаны в них, не допускается.

Номера выходят по мере накопления статей, планируемая частота выхода - 6 номеров в год.