

ТРАНСУРЕТРАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

О.Н. Зубань

ГКУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения г. Москвы»

TRANSURETHRAL SURGERY IN TUBERCULOSIS OF THE PROSTATE

O.N. Zuban

Moscow Scientific and Practical Centre for TB Control, Moscow, Russia

В 2002–2014 гг. проведено 30 трансуретральных резекций и 12 инцизий предстательной железы при туберкулезе. Сочетание с туберкулезом почек имело место у 24 (57,1%) пациентов, с поражением придатков яичек – у 30 (76,2%), только у 4 (9,5%) зарегистрировано изолированное поражение простаты. Все мужчины были старше 50 лет, средний возраст составил $58,2 \pm 4,2$ года. Длительность предоперационной химиотерапии туберкулеза колебалась от 3 до 12 месяцев. Объем ткани предстательной железы, определенный методом УЗИ, зарегистрирован в пределах от 30 до 60 см³ ($48,6 \pm 5,3$ см³). Послеоперационные осложнения потребовали повторных операций у двух (4,8%) пациентов в раннем послеоперационном периоде и у 10 (23,8%) – в позднем. В первом случае это были кровотечения (у обоих пациентов), во втором – стриктуры уретры (у четырех больных – 9,5%) и склероз шейки мочевого пузыря (у шести – 14,3%). Все осложнения нивелированы эндоскопически. Установлено, что к достоинствам трансуретральных операций относятся небольшая частота осложнений, высокая информативность, диагностические возможности, техническая простота, а также малая инвазивность и хорошая переносимость больными.

Ключевые слова: предстательная железа, туберкулез, хирургическое лечение

Введение

Туберкулез предстательной железы характеризуется затяжным, вялым течением, склонностью к рецидивам и обострениям. К его осложнениям можно отнести стриктуры простатического отдела уретры, промежностные и пузырно-ректальные свищи, вызывающие затруднение мочеиспускания и задержку мочи, уменьшение функциональной емкости мочевого пузыря. Расстройства мочеиспускания различного характера встречаются при этой локализации специфического воспаления в 21,0–68,1% случаев [2].

From 2002 till 2014 30 transurethral resections and 12 incisions of the prostate in tuberculosis lesion were performed. Disease was accompanied by tuberculosis of the kidneys in 24 (57,1%) patients, tuberculous epididymitis – in 30 (76,2%), isolated lesion of the prostate registered in 4 (9,5%). The average age was $58,2 \pm 4,2$ years. Duration of the preoperative chemotherapy ranged from 3 to 12 months. Prostate volume measured by ultrasonography ranged from 30 to 60 ($48,6 \pm 5,3$) cm³. Reoperation rate marked in 2 (4,8%) cases in early postoperative period and in 10 (23,8%) – in late. Early complications were bleedings (2 – 4,8%), the late ones – urethral strictures (4 – 9,5%) and bladder neck sclerosis (6 – 14,3%). All complications were treated by endoscopy manipulations. The advantages of transurethral surgery of tuberculous lesions of the prostate include: low level of complications, high information value, diagnostic capabilities, technical simplicity, low invasiveness and good patients' tolerability.

Keywords: prostate, tuberculosis, surgery

В доантибактериальный период весьма широко применяли оперативные методы лечения, такие как простатэктомия [1]. Позднее показания к операции были сужены: сейчас последняя рекомендуется лишь при осложнениях (сдавление мочеточников с явлениями уретерогидронефроза, задержка мочеиспускания, не поддающаяся консервативному лечению, дизурия). Операция по удалению предстательной железы (простатэктомия) у больных туберкулезом технически трудно выполнима и заканчивается высоким процентом летальных исходов. Из-за этих причин она не получила распространения в клинике.

Первые сообщения о применении трансуретральной электрокавернотомии при туберкулезе предстательной железы появились более полувека назад. Незначительная эффективность вышеприведенных методов, значительный удельный вес осложнений (мочевые свищи, стриктуры мочеиспускательного канала) стали основными причинами отказа от их использования. В последнее время появились сообщения о применении трансуретральной электрорезекции предстательной железы (ТУРП) при туберкулезе [3–7]. Однако приведенные сообщения лишь констатируют случайное выявление специфического воспаления при морфологическом исследовании операционного материала, полученного при ТУРП, выполненной по поводу других заболеваний.

Вместе с тем трансуретральная электрорезекция в последние десятилетия находит широкое применение в клинической практике для лечения гиперплазии предстательной железы, воспалительных и послеоперационных стриктур уретры. Роль трансуретральных методов в хирургическом лечении туберкулеза предстательной железы отражена в литературе поверхностно и недостаточно полно.

Цель исследования

Повышение эффективности и безопасности трансуретральных вмешательств при туберкулезе предстательной железы.

Материал и методы исследования

С 2002 по 2014 гг. в урологических клиниках ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии Минздрава России» и ГКУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения Москвы» проведено 42 трансуретральных вмешательства у больных мочеполовым туберкулезом, имевших клиничко-рентгенологическую картину туберкулеза предстательной железы. Сочетание с туберкулезом почек имело место у 24 (57,1%) пациентов, с поражением придатков яичек – у 30 (76,2%), только у четырех (9,5%) зарегистрировано изолированное поражение простаты. Все мужчины были старше 50 лет, средний возраст составил $58,2 \pm 4,2$ года. Длительность предоперационной химиотерапии туберкулеза колебалась от 3 до 12 месяцев. Объем ткани предстательной железы, определенный методом УЗИ, составлял от 30 до 60 см^3 ($48,6 \pm 5,3 \text{ см}^3$).

Показанием к хирургическим вмешательствам послужила выраженная ирритативно-обструктивная симптоматика. ТУРП выполнена в 30 случаях. Операция заключалась в стандартной петлевой резекции с вапоризацией предстательной железы. При этом одним электродом можно одновременно производить резекцию, вапоризацию и коагуляцию. Благодаря этому создаются лучшая видимость и обзорность операционного поля, хорошая ориентация, небольшая геморрагия, минимальная угроза водной интоксикации (ТУР-синдрома), а также

сокращается время оперативного вмешательства, которое колебалось от 45 до 80 мин ($58,2 \pm 7,8$ мин).

У 12 больных, представлявших собой группу повышенного операционного и анестезиологического риска в связи с тяжелой сопутствующей патологией, осуществлена трансуретральная инцизия (рассечение) предстательной железы. В ходе вмешательства осуществляли продольные насечки петель резектоскопа вдоль простатического отдела уретры на 5, 7 и 12 часах условного циферблата. Образовавшиеся бороздки впоследствии обеспечивали отток не только мочи из мочевого пузыря, но и гнойного содержимого из ацинусов предстательной железы. Время такой операции не превышало 20 мин и в среднем составило $17,1 \pm 2,8$ мин.

Результаты оперативных вмешательств оценивали на основании критериев, рекомендованных Международным консультативным комитетом по доброкачественной гиперплазии предстательной железы (Монако, 1995), включавших динамику симптомов по шкале IPSS, связанного с ними качества жизни QOL, максимальную скорость потока мочи, количество остаточной мочи, а также наличия ранних и поздних осложнений после операции.

Статистическую обработку полученных результатов осуществляли с использованием методов параметрической и непараметрической статистики. Для описания средних групповых значений признаков рассчитывали средние арифметические и их стандартные ошибки, в ряде случаев и 95%-ные доверительные интервалы. Для анализа межгрупповых различий применяли t-критерий Стьюдента. Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы (об отсутствии различий) принимали равным 0,05. Статистический анализ выполнен с использованием программ Statistica for Windows v 5.0 и GraphPad InStat™, 1994 г.

Результаты исследования и обсуждение

Симптоматика туберкулеза предстательной железы, потребовавшая хирургической коррекции, была весьма разнообразной. Динамика жалоб на фоне оперативного лечения представлена в таблице 1.

До операции в 100% случаев основной жалобой, нарушавшей качество жизни при туберкулезе предстательной железы, была поллакиурия дневного и ночного характера. Другие расстройства деятельности нижних мочевых путей (4,8–95,2%) также преобладали над симптомами, связанными с копулятивной функцией (66,7%). Оперативное лечение привело к полному исчезновению гемоспермии, гематурии, затрудненного мочеиспускания, гнойных выделений из уретры и существенному регрессу других симптомов, исключая поллакиурию.

Хотя ирритативная симптоматика после оперативного вмешательства сохранялась у 71,4% больных, интенсивность ее заметно снизилась. Такие симптомы, как примесь крови в моче,

Таблица 1. Симптомы туберкулеза предстательной железы до и после ее трансуретральных резекций и инцизий

Симптомы заболевания	Количество пациентов:			
	до операции		через 1 мес. после операции	
	абс.	%	абс.	%
Поллакиурия, в том числе ночного характера	42	100,0	30	71,4
	42	100,0	28	66,7
Жжение при мочеиспускании	40	95,2	20	47,6*
Императивные позывы	38	85,7	16	38,1*
Чувство неполного опорожнения МП	34	81,0	14	33,3*
Вялая струя мочи	32	76,2	6	14,3*
Крестцовые и/или надлобковые боли	32	76,2	8	19,0*
Прерывистое мочеиспускание	28	66,7	4	9,5*
Болезненность при мочеиспускании	26	61,9	6	14,3*
Боли в поясничной области	24	57,1	12	28,6*
Гемоспермия	10	23,8	–	–
Преждевременная эякуляция	8	19,0	2	4,8*
Жажда, сухость во рту	6	14,3	4	9,5
Затрудненное мочеиспускание	4	9,5	–	–
Гноетечение из уретры при дефекации	4	9,5	–	–
Уретро-ректальный свищ	2	4,8	–	–
Острая задержка мочеиспускания	2	4,8	–	–
Примесь крови в моче	2	4,8	–	–

Примечание: * – изменение доли пациентов с определенными жалобами достоверно ($p < 0,05$).

наличие уретро-ректальных свищей, выделение гноя из уретры при дефекации, затрудненное мочеиспускание, исчезли совсем. Частота других симптомов нижних мочевых путей и их сочетания уменьшилась в два и более раз, что отразилось на их балльной оценке и показателях урофлоуметрии (табл. 2).

Уже через один месяц после операций суммарный балл IPSS заметно снизился, а объемная скорость потока мочи (Q_{max}) – возросла ($p < 0,05$). В то же время индекс QOL и объем остаточной мочи (ООМ) уменьшились незначительно. С 3-го по 12-й месяцы наблюдения отмечена неуклонная положительная статистически достоверная динамика всех представленных в таблице параметров.

В раннем послеоперационном периоде у двух пациентов (4,9% случаев) развилось кровотечение, потребовавшее эндоскопической коагуляции сосудов и гемотрансфузии. Еще у двух (4,9%) больных вмешательство осложнилось острым эпидидимитом. «ТУР-синдром» не наблюдали ни у одного из оперированных больных.

Диагноз туберкулеза предстательной железы до операции установлен на основании клинко-рентгенологической картины у 36 (85,7%) больных, но верифицирован путем трансректальной биопсии только у четырех (9,5%) и лишь у двух (4,9%) – бактериологически. Морфологическое исследование удаленной во время ТУРП ткани выявило признаки специфического воспаления только у восьми (19,0%) больных. Во всех случаях зарегистрировано сочетание хронического неспецифического простатита с доброкачественной гиперплазией предстательной железы. Воспалительные изменения были выражены больше при преобладании железистого компонента над стромальным, что оказалось характерно для железы объемом 50 см³ и более. В табл. 3 приведены осложнения позднего послеоперационного периода.

Формирование стриктур уретры и склерозирование шейки мочевого пузыря в отдаленном периоде послужило показанием для повторных операций у 10 (23,8%) пациентов. При стриктурах уретры выполнены внутренние оптические

Таблица 2. Симптомы поражения нижних мочевых путей и показатели урофлоуметрии до и после трансуретральных резекций предстательной железы при туберкулезе

Критерии оценки	До лечения	Сроки обследования после ТУРП			
		1 мес.	3 мес.	6 мес.	12 мес.
Балл IPSS	28,7 ± 2,1	23,2 ± 1,4*	12,3 ± 1,0*	3,7 ± 0,4*	2,1 ± 0,1*
Индекс QOL	5,3 ± 0,3	4,3 ± 0,3	3,6 ± 0,2*	2,0 ± 0,1*	1,0 ± 0,1*
Q_{max} , мл/с	6,5 ± 0,3	14,1 ± 1,2*	18,3 ± 1,8*	19,1 ± 0,8*	19,4 ± 0,4*
Остаточный объем мочи, мл	112,7 ± 11,6	62,2 ± 9,1	45,6 ± 6,8*	нет	нет

Примечание: * – различия между показателями до и после лечения достоверны ($p < 0,05$).

уретромии и бужирование уретры, при склерозировании шейки мочевого пузыря – трансуретральные резекции шейки мочевого пузыря. У всех восстановлено адекватное самостоятельное мочеиспускание, улучшились показатели субъективных и объективных признаков инфравезикальной обструкции. Осложнений после повторных вмешательств не наблюдали.

Эффективность проводимого лечения туберкулеза предстательной железы иллюстрирует следующее клиническое наблюдение.

Больной Б., 48 лет, поступил в урологическое отделение Клиники № 2 МНПЦ борьбы с туберкулезом в мае 2012 г. с диагнозом Туберкулез мочеполовой системы: туберкулезный папиллит обеих почек, туберкулез предстательной железы, МБТ, фаза затихания. Из анамнеза известно, что мочеполовой туберкулез выявлен в 2009 г., когда при посеве мочи выделена культура микобактерий туберкулеза. Основной и сезонные курсы противотуберкулезной терапии были проведены в Туберкулезной клинической больнице № 7 Департамента здравоохранения города Москвы (ныне – Клиника № 2 МНПЦ борьбы с туберкулезом) и в противотуберкулезном диспансере по месту жительства.

При поступлении в июне 2013 г. в урологическое отделение Клиники № 2 предъявлял жалобы на резко учащенное болезненное мочеиспускание вялой струей. Балл IPSS достигает 28, а индекс QOL – 6. При пальцевом исследовании предстательной железы определяли незначительное увеличение, бугристость, участки каменистой плотности и западений, сглаженность междолевой бороздки, болезненность. Данные лабораторных исследований регистрировали, несмотря на

Таблица 3. Поздние осложнения у больных туберкулезом предстательной железы после трансуретральных вмешательств

Характер осложнений	Количество больных	
	абс.	%
Стриктура уретры	4	9,5
Склероз шейки мочевого пузыря	6	14,3
Инфекционно-воспалительные осложнения	8	19,0
Сохранение ирритативной симптоматики	22	52,4
Повторные операции в отдаленном периоде	10	23,8

проведенную массивную и длительную антибактериальную терапию, упорную пиурию. Уровень простатспецифического антигена – в пределах нормы. Функция почек не нарушена.

В июне 2013 г. выполнена ТУРП, в ходе которой вскрыты множественные полости (каверны), содержащие кальцинаты и гной. Послеоперационное течение протекало с обострением цистита, усилением ирритативной симптоматики в течение первых двух недель, хотя проводили терапию тремя противотуберкулезными препаратами и двумя антибактериальными препаратами широкого спектра действия. Уретральный катетер удален на седьмые сутки после операции. Снижение интенсивности ирритативной симптоматики достигнуто, начиная с 10-х суток. Балл IPSS через 14 дней составил 25, через один месяц – 18, через три месяца – 12 и через шесть – 7. Лейкоцитурия исчезла только через шесть месяцев после ТУРП. При сравнении рентгенологических данных до и после операции (рис.) видно, что кальцинаты в проекции



а



б

Рис. Рентгенологическое исследование органов таза больного Б.: а) цистограмма до операции: множественные обызвествленные каверны простаты; б) обзорная рентгенограмма таза после ТУРП

предстательной железы остались только по ее периферии подкапсульно.

Заключение

Наши наблюдения позволяют заключить, что трансуретральные оперативные вмешательства в лечении туберку-

леза предстательной железы при выраженной ирритативно-обструктивной симптоматике являются предпочтительными. К их достоинствам относятся небольшая частота осложнений, высокая информативность, диагностические возможности, техническая простота, а также малая инвазивность и хорошая переносимость больными.

Литература

1. Зубань О.Н., Комяков Б.К. Хирургическая коррекция малого мочевого пузыря. – СПб.: Стикс, 2011. – 227 с.
2. Камышан И.С. Руководство по туберкулезу урогенитальных органов. – Киев, 2003. – С. 286-328.
3. Bour L., Schull A., Delongchamps N.B. et al. Multiparametric MRI features of granulomatous prostatitis and tubercular prostate abscess // *Diagn. Interv. Imaging.* – 2013 – Vol. 94. – N. 1. – P. 84-90.
4. Calışkan S., Koca O., Akyüz M. et al. Granulomatous prostatitis: a rare diagnosis of prostatic disease // *Minerva Urol. Nefrol.* – 2014. – Vol. 66. – N. 3. – P. 201-202.
5. Gupta N., Mandal A.K., Singh S.K. Tuberculosis of the prostate and urethra: A review // *Indian J. Urol.* – 2008. – Vol. 24. – N. 3. – P. 388-391.
6. Jacob S., Mammen K. Necrotising prostatic granulomas following transurethral resection – a case report // *Indian J. Pathol. Microbiol.* – 2003. – Vol. – 46. – N. 3. – P. 480-481.
7. Lee J.Y., Park H.Y., Park S.Y. et al. Clinical characteristics of genitourinary tuberculosis during a recent 10-year period in one center // *Korean J. Urol.* – 2011. – Vol. 52. – N. 3. – P. 200-205.

Сведения об авторе

Зубань Олег Николаевич – заместитель главного врача по медицинской части ГКУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», доктор медицинских наук, профессор

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Стромынка, д. 10

Тел. + 7 (499) 268-25-45

e-mail: pan_zuban@msn.com

Первый специализированный сайт для удовлетворения потребности в профессиональной информации по фтизиатрии и другим социально значимым заболеваниям **WWW.IN-TUB.RU**



Цель – обеспечить медицинских работников информацией о последних научных достижениях в их профессиональной области, предоставить платформу для самостоятельного повышения уровня профессиональных знаний

Миссия – сделать профессиональную информацию доступной



Мы предлагаем полный спектр необходимых услуг фтизиатрам:

- Полный реестр нормативных и методических документов по проведению противотуберкулёзных мероприятий (1971-2015 гг.);
- Доступ к On-line версии журнала «Туберкулёз и социально значимые заболевания»;
- Возможности для самостоятельного непрерывного повышения уровня знаний (обучающие модули, тесты, видеоконференции);
- Полный архив семинаров, тренингов, заседаний, конференций МОО «МОФ» (презентации, лекции, видео- и фотоотчеты);
- Информацию о ведущих специализированных мероприятиях и интернет-ресурсах в России и в мире;
- Информацию о зарегистрированных противотуберкулёзных препаратах в России и в мире (статьи, исследования, рекомендации).