

# ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЕДИНСТВЕННОЙ ПОЧКИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

*В. В. Борщевский, Ю. А. Сороковик*

*ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» (г. Минск)*

У большинства пациентов, имеющих единственную почку, функция последней оказывается более или менее нарушенной. Мы проанализировали результат хирургического лечения у 45-ти больных единственной почкой с различными формами туберкулезного процесса и посттуберкулезными изменениями. Функциональные и анатомические данные были проанализированы в до- и послеоперационном периодах и сравнивались с контрольной группой. Окончательный результат лечения мы оценивали как хороший у 24-х (53,3 %), удовлетворительный — у 19-ти (42,3 %), отрицательный — у 2-х (4,4 %) больных.

*Ключевые слова:* мочеполовой туберкулез, хирургическое лечение, единственная почка.

**Борщевский Валентин Викентьевич** — кандидат медицинских наук, заведующий туберкулезным (урологическим) отделением ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии», г. Минск, контактный телефон: +3752-96-89-87-95, e-mail: Ugolok-79@mail.ru

**Сороковик Юрий Александрович** — ординатор туберкулезного (урологического) отделения ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии», г. Минск, контактный телефон: +375296127909, e-mail: Ugolok-79@mail.ru

---

*Введение.* Несомненно, что у большинства пациентов, имеющих единственную почку, функция последней оказывается более или менее нарушенной [1, 3]. Так как судьба больного с единственной почкой зависит в значительной степени от ее функционального состояния, длительность жизни больных с единственной почкой нередко укорочена, а качество жизни снижено, ввиду возможности ее заболевания, поэтому при решении вопроса об оперативном лечении единственной почки врач обязательно должен оценить степень функциональных и морфологических изменений в данной почке [2, 4–6].

*Материалы и методы.* Было обследовано 45 пациентов с туберкулезом единственной почки. Функциональное состояние почки оценивалось на основании результатов следующих тестов: концентрационная способность канальцевого аппарата почки по пробе Зимницкого, азотовыделительная функция по мочеvine и креатинину крови, скорость клубочковой фильтрации — мл/мин, канальцевая реабсорбция воды — % (проба Реберга-Тареева), использовалась изотопная ренография, скеннирование, динамическая скинтиграфия. Почечный кровоток определялся с помощью реографии. Анатомические

изменения в почках изучали методом ультразвуковой эхографии и внутривенной урографии.

*Результаты.* Туберкулез единственной почки выявлен нами после нефрэктомии у 12,3 % больных, гидронефроз — у 7,1 %, мочекаменная болезнь — у 1,8 %, хронический пиелонефрит — у 4,1 % больных. Это имеет практическое значение в проведении дальнейшего консервативного и хирургического лечения единственной почки.

Мы проанализировали результаты хирургического лечения у 45-ти больных единственной почки с различными формами туберкулезного процесса и посттуберкулезными изменениями, из них 18 мужчин и 27 женщин в возрасте от 20 до 60 лет.

По характеру специфического процесса в мочевых путях больные распределились: туберкулезный папиллит в одном из сегментов почки с туберкулезным поражением мочеточника у 2-х больных, кавернозный туберкулез одного из сегментов почки у 31-го больного, ограниченный кавернозный туберкулез единственной почки с уретерогидронефрозом в результате поражения мочеточника, мочевого пузыря у 14-ти больных.

На почечной паренхиме выполнены органосохраняющие операции 31-му больному (резекция почки, кавернэктомия, кавернотомия). Реконструктивно-пластические операции на мочеточнике с целью восстановления пассажа мочи и устранения гидронефротической трансформации произведены 12-ти больным (операция Боари — у 10-ти больных, клапанный уретеронеоцистоанастомоз — у 2-х больных). Резекция почки и пластическая операция на мочеточнике выполнена двум больным (операция Боари и уретеронеоцистоанастомоз с клапанной антирефлюксной защитой): резекция единственной почки и сигмоцистопластика — у 1-го больного, нефростомия и пластическая операция Боари — у 1-го больного.

Хроническая почечная недостаточность (ХПН) определялась у 24,4 % больных, которым произведены органосохраняющие операции на единственной почке. Причем латентная стадия ХПН выявлена у 5-ти больных, компенсированная — у 4-х, интермиттирующая — у 2-х больных.

У больных с реконструктивно-пластическими операциями хроническая недостаточность определялась у 6-ти больных (13,3 %), латентная и компенсированная стадия — у 5-ти, интермиттирующая — у 1-го больного, а в целом в исследуемой группе больных с хирургическим лечением единственной почки ХПН определялась у 17-ти (37,7 %) больных.

В анамнезе среди наблюдаемой группы больных у 14-ти человек были выявлены неактивные легочные и внелегочные туберкулезные поражения: очаговый туберкулез легких — у 7-ми; диссеминированный туберкулез легких — у 2-х; фиброзно-кавернозный туберкулез легких — у 1-го; половой туберкулез — у 1-го; костно-суставной туберкулез — у 3-х.

Клинические и лабораторные симптомы в предоперационном периоде характеризовались: тупыми болями в пояснице — у 43-х (95,5 %), дизурией — у 26-ти (57,7 %) больных, почечной коликой — у 4-х (8,8 %), бациллурией — у 13-ти (28,8 %), альбуминурией — у 11-ти (24,4 %), макрогематурией — у 7-ми (15,5 %), пиурией — у 6-ти (13,3 %) больных.

Рентгенологически на экскреторных урограммах выявлена ампутация верхнего сегмента почки у 14-ти (45,1 %) больных, каверна в верхнем сегменте почки, сообщающаяся с полостной системой, — у 4-х (12,9 %), кавернозный процесс нижнего сегмента почки — у 9-ти (29,0 %), кавернозный туберкулез среднего сегмента почки — у 4-х (12,9 %) человек. Кавернозный туберкулез почки сочетался с туберкулезным поражением мочеточника (структура предпузырного отдела, уретерогидронефроз) — у 12-ти (85,7 %) больных, туберкулезный папиллит с туберкулезным поражением мочеточника — у 2-х (14,3 %).

Мы изучили функциональное состояние единственной почки при туберкулезном поражении мочеточника у 14-ти больных, которым выполнены реконструктивно-пластические операции. До операции отмечены снижения концентрационной функции единственной почки по пробе Зимницкого, колебания относительной плотности мочи (1008–1014), снижение клубочковой фильтрации (73,7 мл/мин).

Способ хирургического лечения должен соответствовать тем изменениям, которые произошли в почке и мочеточнике, индивидуально в каждом конкретном случае (рис. 1).

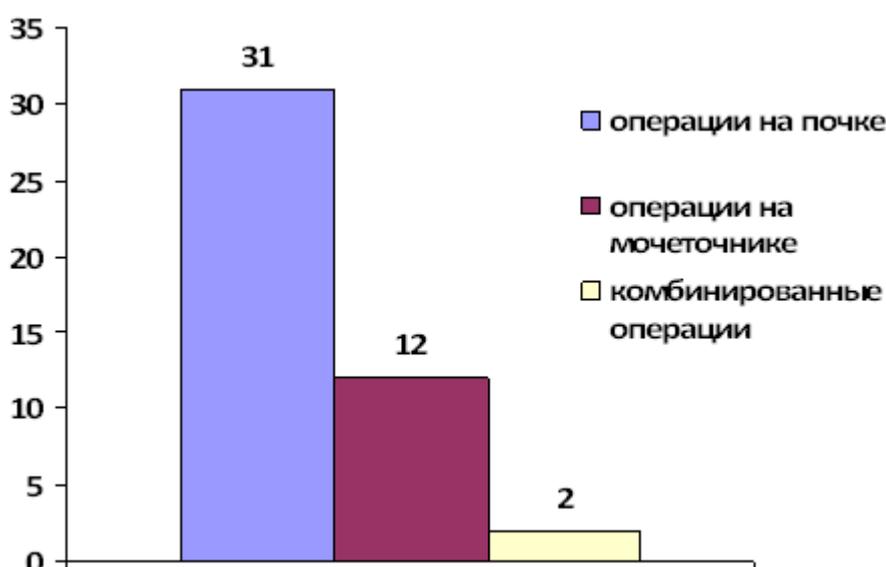


Рис. 1. Оперативные вмешательства на единственной почке

На почечной паренхиме выполнены органосохраняющие операции 31-му больному: резекция почки — 25-ти, кавернэктомия — 2-м, кавернотомия — 4-м пациентам. Реконструктивно-пластические операции на мочеточнике с целью восстановления пассажа мочи и устранения гидродинамической трансформации произведена 12-ти больным (Боари — у 10-ти больных, уретеронеоцистоанастомоз с клапанной антирефлюксной защитой — у 2-х). Резекция единственной почки и пластическая операция на мочеточнике выполнена 2-м больным, из них одна операция Боари, вторая — уретеронеоцистоанастомоз с клапанной антирефлюксной защитой.

После органосохраняющих операций на почке (резекция, кавернотомия, кавернэктомия) рентгенологически отмечена стабилизация туберкулезного процесса единственной оперированной почки, за исключением одной больной с кавернозным туберкулезом среднего сегмента почки, потребовавшего кавернотомии с хорошим послеоперационным исходом. После органосохраняющих операций отмечено улучшение концентрационной способности канальцевого аппарата. По цифровым данным реографии, отмечается

улучшение кровотока после органосохраняющих операций в единственной почке, однако, он не нормализовался по сравнению с контрольной группой ввиду посттуберкулезных склеротических изменений в пораженном органе.

Вышеприведенные функциональные тесты дополняются данными рено-кортикального индекса после органосохраняющих операций, ликвидирующих туберкулезный очаг, что препятствует прогрессированию специфического процесса, снимает интоксикацию, улучшает кровоток, предотвращает развитие ХПН.

При изучении функционального состояния единственной почки после реконструктивно-пластических операций на мочеточнике отмечается незначительное улучшение функциональных показателей единственной почки, однако по сравнению с данными до операции наблюдается снижение концентрационной функции. По данным радиоизотопной ренографии, отмечается уменьшение времени максимального накопления изотопа, незначительное снижение секреции и экскреции.

Полученные данные исследования гомеостаза, функционального состояния почки и мочевыводящих путей указывают на значительные морфофункциональные изменения, особенно у больных с ХПН (ХПН-2, ХПН-3). ХПН определялась до органосохраняющих операций на единственной почке у 24,4 % больных, после органосохраняющих операций — у 20 % пациентов; до реконструктивно-пластических операций на мочеточнике — у 13,3 %, после операции — у 6,6 % больных.

После хирургического лечения, проведения антибактериального, а также неспецифического лечения нормализовались или улучшились анализы мочи, наступило абациллирование.

*Заключение.* Критериями оценки результатов лечения были характер туберкулезного процесса с оценкой функционального состояния почки, общее самочувствие больного, жалобы. При хорошем результате лечения определялось затихание туберкулезного процесса, улучшалась функция почки, отсутствовали лейкоцитурия, бациллурия, жалобы у больного. При удовлетворительном результате лечения наряду с затиханием туберкулезного процесса отмечались умеренное снижение функции почки, непостоянная лейкоцитурия, абациллирование мочи. Отрицательным результатом хирургического лечения мы считали прогрессирование туберкулезного процесса и ХПН (ХПН-3) с бациллурией и пиурией в моче.

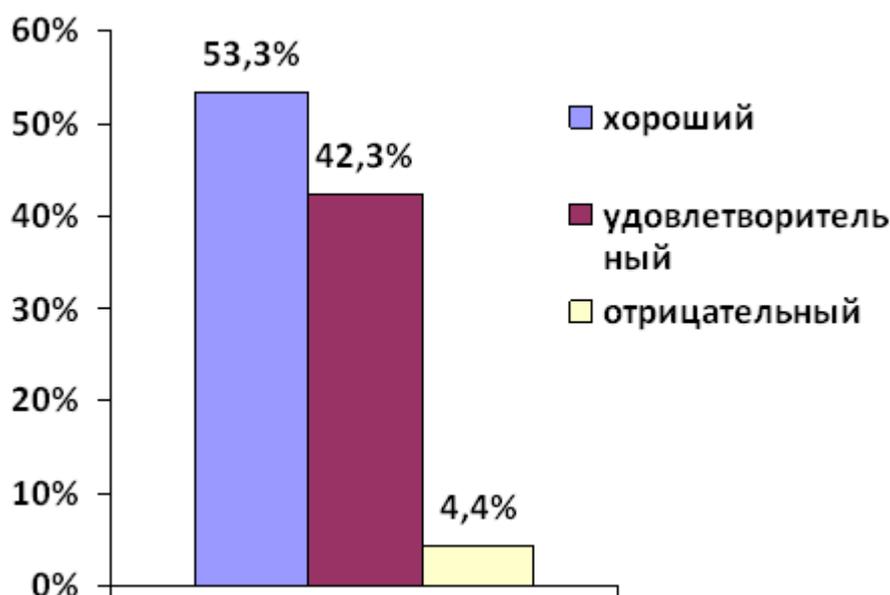


Рис. 2. Результаты оперативного лечения

Окончательный результат лечения мы оценивали как хороший у 24-х (53,3 %), удовлетворительный — у 19-ти (42,3 %), отрицательный — у 2-х (4,4 %) больных (рис. 2).

#### Список литературы

1. Борщевский В. В. Хирургическое лечение распространенных форм туберкулеза мочевой системы / В. В. Борщевский // Проблемы туберкулеза. — 1999. — № 6. — С. 32–34.
2. Васильева А. В. Внелегочной туберкулез / А. В. Васильева. — СПб., 2000.
3. Гуревич Г. Л. Клиническое руководство по лечению туберкулеза / Г. Л. Гуревич, Е. М. Скрягина, О. М. Калечиц ; ГУ «Научно-исследовательский институт пульмонологии и фтизиатрии» Министерства здравоохранения Республики Беларусь. — Минск : Белсэнс, 2009. — 126 с.
4. Камышан И. С. Руководство по туберкулезу урогенитальных органов / И. С. Камышан. — Киев, 2003.
5. Кульчавеня Е. В. Туберкулез внелегочных локализаций в Западной Сибири / Е. В. Кульчавеня // Проблемы туберкулеза. — 2003. — № 4. — С. 13–15.
6. Лопаткин Н. А. Руководство по урологии / Н. А. Лопаткин. — М. : Медицина, 1998. — Т. 2. — 768 с.

## SURGICAL TREATMENT OF SOLITARY KIDNEY AT TUBERCULOSIS

V. V. Borshevsky, Y. A. Sorokovik

*SE «RSPC of Pulmonology and Phthisiology» (Minsk c.)*

At the majority of the patients having the solitary kidney, function of the last is more or less broken. We analyzed the result of surgical treatment at 45 patients with solitary kidney with various forms of tubercular process and post-tubercular changes. Functional and anatomic data

were analyzed in preoperative and postoperative periods and were compared with control group. We estimated final result of treatment to be good at 24 (53,3 %) patients, satisfactory — at 19 (42,3 %) patients, negative — at 2 (4,4 %) patients.

**Keywords:** urogenital tuberculosis, surgical treatment, solitary kidney.

---

**About authors:**

**Borschevsky Valentin Vikentyevich** — candidate of medical sciences, head of tubercular (urological) unit at SE "RSPC of Pulmonology and Phthiology», contact phone: +3752-96-89-87-95, e-mail: Ugolok-79@mail.ru

**Sorokovik Yury Aleksandrovich** — intern of tubercular (urological) unit at SE «RSPC of Pulmonology and Phthiology», contact phone: +375296127909, e-mail: Ugolok-79@mail.ru

**List of the Literature:**

1. Borschevsky V. V. Surgical treatment of widespread forms of tuberculosis urinary system / V. V. Borschevsky // Tuberculosis Problems. — 1999. — № 6. — P. 32-34.
2. Vasilyeva A. V. Extra pulmonary tuberculosis / A. V. Vasilyeva. — SPb. 2000.
3. Gurevich G. L. Clinical guide to tuberculosis treatment / G. L. Gurevich, E. M. Skryagina, O. M. Kalechits; SE «Pulmonology and Phthiology Research Institute» of Ministry of Health of Republic of Belarus. — Minsk: Belsens, 2009. — 126 P.
4. Kamyshan I. S. Guidance on tuberculosis of urogenital organs / I. S. Kamyshan. — Kiev, 2003.
5. Kulchavenya E. V. Tuberculosis of extra pulmonary localizations in Western Siberia / E. V. Kulchavenya // Tuberculosis Problems. — 2003. — № 4. — P. 13-15.
6. Lopatkin N. A. Guide to urology / N. A. Lopatkin. — M: Medicine, 1998. — V. 2 . — 768 P.