

# ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ БИПОЛЯРНОЙ ПЕТЛЕЙ – ПЕРВЫЙ ОПЫТ

Р. Н. ТРУШКИН, А. М. СЫСОЕВ

ГБУЗ Городская клиническая больница № 52 Департамента здравоохранения города Москвы

## Сведения об авторах:

Трушкин Руслан Николаевич — заведующий отделением урологии ГБУЗ ГКБ № 52 ДЗМ, к.м.н.

Сысоев Александр Михайлович — врач-уролог ГБУЗ ГКБ № 52 ДЗМ.

С Октября 2013 г. мы пролечили 10 пациентов с ДГПЖ путем трансуретральной энуклеации предстательной железы. Средний возраст пациентов составил 65 лет (54–76 лет), объем предстательной железы от 50 см<sup>3</sup> до 118 см<sup>3</sup> (в среднем 84 см<sup>3</sup>). Вес удаленной ткани предстательной железы от 8 г до 56 г (в среднем 27,4 г) время операции, которая длилась от 15 мин. до 150 мин. (в среднем 85 мин.). IPSS, QoL, Qmax и Qave исследовались до операции, непосредственно после удаления уретрального катетера и через 1 месяц после операции. В заключение можно сказать, что трансуретральная энуклеация простаты может стать наиболее востребованной в лечении пациентов с ДГПЖ.

**Ключевые слова:** трансуретральная энуклеация предстательной железы, доброкачественная гиперплазия предстательной железы.

## Введение

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) широко распространена у мужчин пожилого и старческого возраста. По данным эпидемиологических исследований, проведенных в США (Garraway W.M., 1991), клинические признаки ДГПЖ обнаруживаются у 14% мужчин в возрасте 40–49 лет, более чем у 24% мужчин — от 50 до 59 лет, у 43% мужчин — от 60 до 69 лет, и у 90% мужчин старше 80 лет. В России распространенность ДГПЖ растет с 10% у мужчин в возрасте до 40 лет до 80% у мужчин в возрасте 75–80 лет (Портной А.С., 1989; Шиков С.М., 2004). Выбор метода лечения зависит от многих факторов медицинского, экономического и социального характера, и определяется такими параметрами, как: эффективность лечения, его длительность, стоимость и доступность метода, а также опытом врачей и предпочтениями пациента (Altwein J.E., 1998).

При наличии показаний к оперативному лечению доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ, аденомы простаты) — одного из самых распространенных заболеваний мужчин среднего и пожилого возраста — «золотым стандартом» при объеме предстательной железы до 80 см<sup>3</sup> остается трансуретральная резекция (ТУР).

Техника TURis (Transurethral Resection in saline) — трансуретральная резекция простаты биполярной петлей — развивалась с целью осуществления инструментального метода лечения, который гарантировал возможность избежать ТУР-синдрома при использовании солевого раствора в качестве промывной жидкости. С целью уменьшения кровотечения и получения наиболее полного эффекта от лечения разработан метод трансуретральной энуклеации простаты (TUEB — Transurethral Enucleation of Prostate).

## Материалы и методы

С октября 2013 года нами пролечено 10 больных с ДГПЖ путем трансуретральной энуклеации предстательной железы.

Техника TUEB (рис. 1):

1. Используя обычный петельный электрод для TURis, создается круговой надрез в области шейки мочевого пузыря и вокруг семенного бугорка с проксимальной стороны.

2–3. Используя стандартную технику петельной резекции, железа разделяется на три блока (правый, левый и средний), для чего проводится резекция ткани на 12, 5 и 7 часах условного циферблата. Если средняя доля не выражена — аденоматозный узел разделяется на две доли, проводя резекцию ткани на 12 и 6 часах условного циферблата.

4–6. От обнаженной области хирургической капсулы вокруг семенного бугорка выполняется диссекция в проксимальном направлении к шейке мочевого пузыря средней и боковых долей предстательной железы. В процессе диссекции также происходит коагуляция и гемостаз сосудов.

7. Измельчение энуклеированной ткани проводится петлей для TURis.

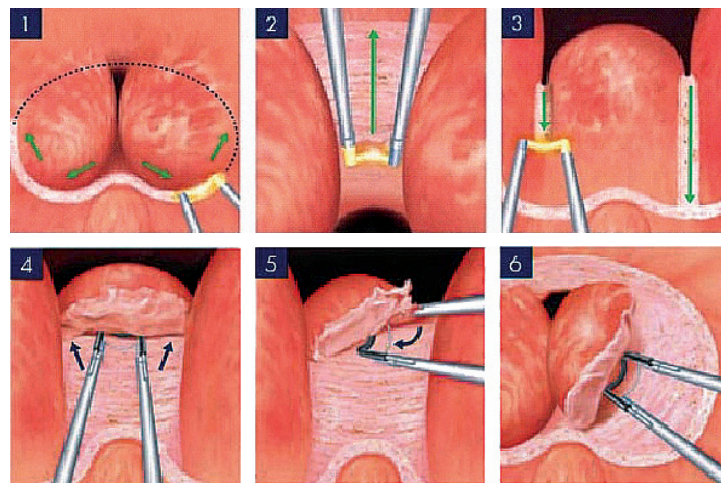


Рис. 1. Техника трансуретральной энуклеации предстательной железы

Для выполнения манипуляции использовался электрод для биполярной трансуретральной резекции в физиологическом растворе (TURis) системы фирмы Karl Storz.

Всем больным в предоперационном периоде проводилось комплексное урологическое обследование, по данным которого подтверждалась инфравезикальная обструкция.

Средний возраст пациентов составил 65 лет (56–74 года). Средний объем предстательной железы (по данным УЗИ и ТРУЗИ) 84 мл (50–118) (рис. 2).

ПСА от 2,23 до 4,94 нг/мл. Средний результат по шкале IPSS 26 (от 17 до 35), QoL 4–5. Qmax в среднем 8,5 мл/с (от 5 до 12 мл/с) (рис. 3). У двух пациентов был установлен цистостомический дренаж. У 1 пациента в мочевом пузыре был конкремент (предварительно выполнена цистолитотрипсия).



Рис. 2. Объем предстательной железы измерялся путем трансабдоминального УЗИ

### Результаты и обсуждение

Оценку данной методики мы проводили непосредственно интраоперационно, в ближайший послеоперационный период.

Среднее время операции составило 85 минут (от 15 минут до 2,5 часов). 2 пациентам выполнялась ТУР-коррекция шейки мочевого пузыря. В послеоперационном периоде проводили ирригацию мочевого пузыря до снижения гематурии, позволявшей удалить катетер. Уретральный катетер удалялся на 3–4 сутки. Цистостомический свищ закрыт. У всех пациентов восстановлено самостоятельное мочеиспускание. При УЗ-контроле — остаточная моча не определялась. Урофлоуметрия: Qmax в среднем 14 мл/с (от 12 до 16 мл/с) (рис. 4).

Средний результат оценки жалоб больного по системе IPSS составил 4,2, уровень качества жизни — 1,9 балла; среднее количество остаточной мочи при трансабдоминальном УЗИ — не более 30 мл (рис. 5).

Безусловно, одним из негативных факторов раннего послеоперационного периода после удаления уретрального катетера является дизурия. Однако мы не наблюдали дизурических явлений у наших пациентов.

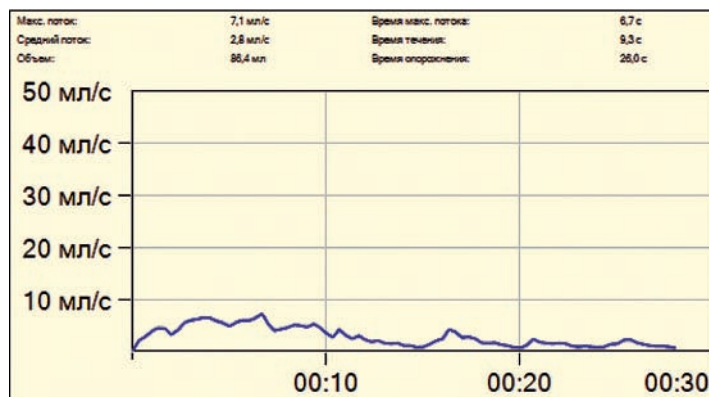


Рис. 3. Уродинамическое исследование проводилось на аппарате Яровит

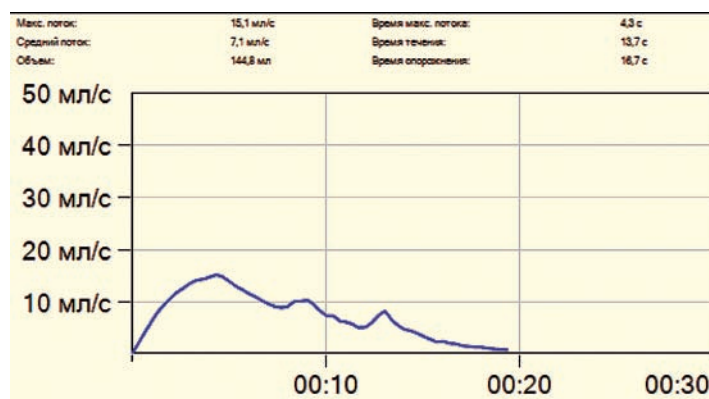


Рис. 4. Урофлоуметрия на следующие сутки после удаления уретрального катетера

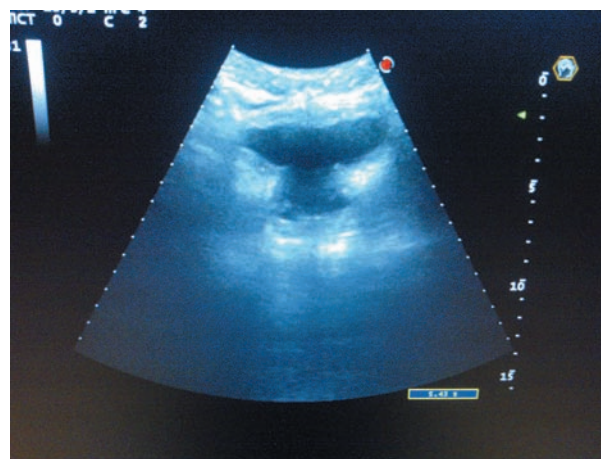


Рис. 5. УЗ-картина ложа предстательной железы после удаления ткани объемом около 100 см³

Контрольное обследование, подобное предоперационному, выполняли через 1 мес. после операции. Результатом проведенного оперативного лечения стало значимое улучшение основных показателей, характеризующих качество мочеиспускания при сравнительно небольшом количестве осложнений: максимальная скорость потока мочи (Qmax) составила в среднем 19,7 мл/сек (от 15,6 до 28 мл/сек) (рис. 6). Средний результат



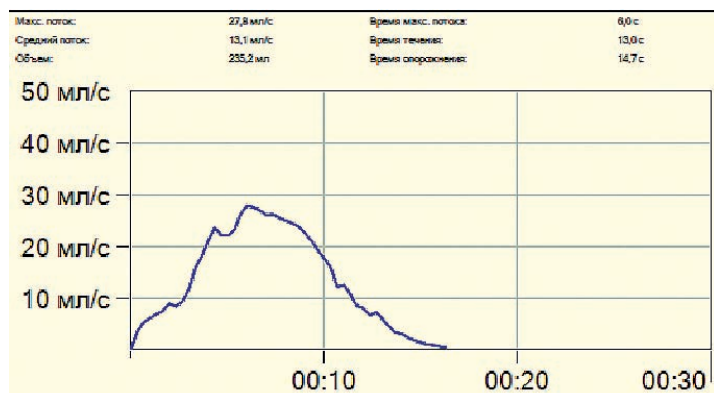


Рис. 6. Урофлоуметрия через 1 месяц после перенесенной операции

оценки жалоб больного по системе IPSS составил 2,5, уровень качества жизни — 0,9 балла.

### Выводы

Основной принцип данной методики заключается в вылучивании гиперплазированной ткани в пределах хирургической капсулы предстательной железы, что позволяет коагулировать сосуды на «протяжении» и снизить риск интраоперационной кровопотери. В качестве ирригационной жидкости используются электропроводящие солевые растворы, в отличие от монополярной ТУР, где используется раствор глюкозы, что позволяет избежать развитие ТУР-синдрома и гипонатриемии. Ограниченное время электрического воздействия снижает риск непреднамеренного ожога тканей. А скорое удаление уретрального катетера уменьшает риск инфицирования мочевыводящих путей.

### Список литературы

1. *Ezome A.K.* Сравнительная оценка трансуретральной биполярной электрорезекции и монополярной электрорезекции-вапоризации гиперплазии простаты: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. М., 2006.

2. *Северюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпунин И.В., Пучкин А.Б., Семенов Д.В., Кочкин А.Д.* Трансуретральная энуклеация предстательной железы (TUEB) — новый метод биполярной эндоскопической хирургии ДГПЖ // Экспериментальная и клиническая урология. 2012. №2.

3. *Северюков Ф.А.* Комплексные медико-социальные и клинико-экономические аспекты профилактики и лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2012.

4. *Северюков Ф.А.* Альтернатива открытой аденомэктомии // Урология сегодня. 2013. №3.

5. *Северюков Ф.А., Сорокин Д.А., Чебыкин А.В., Пучкин А.Б., Карпунин И.В.* Трансуретральная энуклеация простаты (TUEB) — альтернатива открытой аденомэктомии // Второй российский конгресс по эндоурологии и новым технологиям: материалы конгресса. М., 2010. С. 149–151.

6. *Северюков Ф.А., Nakagawa K.* Использование биполярной трансуретральной энуклеации для лечения доброкачественной гиперплазии простаты больших размеров // Современные технологии в медицине. 2012. №3. С. 46–49.

7. *Ahyai S.A., Lehrich K., Kuntz R.M.* Гольмиевая лазерная энуклеация простаты в сравнении с трансуретральной резекцией: результаты трехлетнего рандомизированного клинического исследования // Международный реферативный журнал Урология. 2010. № 1.

8. *Botto H., Lebret T., Barre P., Orsoni J.L., Herve J.M., Lugagne P.M.* Electro vaporization of the prostate with the Gyrus device // J. Endourol. 2001. Vol. 15. P. 313–316.

9. *Nakagawa K.* TUEB Procedures // Japanese Journal of Urological Surgery. 2008. Vol. 21, № 6. P. 783–787.

10. *Nakagawa K.* A new minimally invasive medical treatment for prostatic hyperplasia: its current situation and actual practice of the operation; TUEB // Urology View. 2007. Vol. 5. P. 95–97.

11. *Nakao A., Fukui K., Togo Y., Kokutara K.* // Hinyokika Kiyo. 2010. Vol. 56(7). P. 367–367.

### Ответственный за переписку:

**Сысоев Александр Михайлович** — врач-уролог ГБУЗ ГКБ № 52 ДЗМ: alexandr-sysoev@yandex.ru, +7 (926) 274-47-23.

## TRANSURETHRAL ENUCLEATION WITH BIPOLAR SYSTEM FOR BENIGN PROSTATE HYPERTROPHY PATIENTS IS THE FIRST EXPERIENCE

**R. N. TRUSHKIN, A. M. SYSOEV**

*Moscow City Clinical Hospital № 52, urology department*

### Information about the authors:

**Ruslan Trushkin** — Head of the Department of Urology from Moscow City Clinical Hospital № 52, Ph.D.

**Aleksandr Sysoev** — urologist in Department of Urology from Moscow City Clinical Hospital № 52

We have performed transurethral enucleation with bipolar system (TUEB) on 10 patients since October 2013. The patients were 56 to 74 years old (average 65 years old), and estimated prostate volumes were 50 cm<sup>3</sup> to 118 cm<sup>3</sup> (average 84 cm<sup>3</sup>). The weight of prostate removed was 8 g to 56 g (average 27.4 g) during the operations which lasted between 15 min. to 150 min. (average 85 min). The International Prostate Symptom Score (IPSS), quality of life index (QOL) maximum flow rate (Qmax) and average flow rate (Qave) were recorded before operation, immediately after removing urethral catheter, and at 1 month after the operation. In conclusion, TUEB may become the most common approach in the treatment of BPH.

**Key words:** transurethral enucleation of the prostate, benign prostatic hyperplasia.