

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ И ЭНУКЛЕАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Роман Александрович ГУРЦКОЙ

ДКБ на станции Ростов-Главный ОАО «РЖД»
Ростов-на-Дону, Россия

Вартан Витальевич ШУЛЬЖЕНКО

ДКБ на станции Ростов-Главный ОАО «РЖД»
Ростов-на-Дону, Россия

Abstract

В статье представлена оценка среднесрочных клинических результатов внедрения трансуретральной резекции и энуклеации для лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы. В исследование включено 40 пациентов, оперированных методом биполярной трансуретральной резекции при объеме простаты до 60 см³, и 41 пациент - методом биполярной трансуретральной энуклеации при объеме железы 60-120 см³. В результате применения эндоскопических методов средний срок послеоперационной катетеризации составил 3,1 дня, госпитализации - 7,9 дней, интра- и послеоперационные осложнения (кровотечение, острая задержка мочи, острый орхоэпидидимит) были единичными. Двум пациентам проведено повторное оперативное вмешательство в целях устранения задержки мочеиспускания и рубцовой деформации шейки мочевого пузыря. Уродинамические показатели также имели положительную динамику (через 1 месяц после операции скорость потока мочи увеличилась, а объем остаточной мочи сократился). Сравнение с результатами открытых операций, выполнявшихся в клинике ранее при аналогичных объемах предстательной железы, показало высокую эффективность и безопасность использования новых эндоскопических методов при лечении пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы.

Keywords: доброкачественная гиперплазия предстательной железы, биполярная трансуретральная резекция и энуклеация простаты.

Introduction.

Воздействие на мужское здоровье огромного количества отрицательных факторов (стрессы, нерациональное питание, низкая физическая и медицинская активность, широкое распространение вредных зависимостей) объясняет значительный рост и омоложение возрастной урологической патологии, среди которой болезни предстательной железы являются самым распространенным урологическим заболеванием [2]. На современном этапе развития малоинвазивной хирургии лечение пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) все чаще проводится с применением трансуретральных эндоскопических методов. Их эффективность в устранении инфравезикальной обструкции, минимальная травматичность и безопасность в сравнении с открытыми операциями доказана многочисленными исследованиями [4, 5, 16].

Согласно международным и отечественным рекомендациям стандартом хирургического лечения при объеме простаты ≤ 80 мл³ является трансуретральная резекция (ТУР), либо ее биполярная модификация (БТУР) [5, 15, 17]. По сравнению с монополярной ТУР при биполярном расположении электродов в резектоскопе и применении в качестве ирриганта физиологического раствора исключается риск «ТУР-синдрома», снижается риск массивной кровопотери во время операции и инфекционно-воспалительных осложнений в послеоперационном периоде, сокращаются сроки катетеризации и реабилитации пациентов [7, 8, 13], а применение современных

электрохирургических систем позволяет значительно облегчить работу хирурга и защищает пациента от различных электроосложнений [10, 14].

Применение биполярных модификаций ТУР позволило расширить показания к операции для пациентов высокого риска, в том числе для пациентов с отягощенным соматическим анамнезом, цистостомическим дренажом, камнями мочевого пузыря и высоким риском геморрагических осложнений [1, 3, 6]. Кроме того, использование трансуретральной энуклеации предстательной железы биполярной петлей (БТУЭП), позволяет удалять гиперплазированную ткань предстательной железы больших и очень больших размеров [9, 11, 12]. В то же время, биполярная техника трансуретральных операций по поводу ДГПЖ пока не является стандартом и во многих отечественных урологических стационарах ее применение ограничено недостатком соответствующего оборудования и опыта.

Целью настоящей работы была оценка среднесрочных клинических результатов внедрения новых модификаций ТУР - БТУР и трансуретральной энуклеации простаты (ТУЭП) в арсенал хирургических методов лечения ДГПЖ.

Materials and methods.

Внедрение новых биполярных модификаций ТУР для лечения ДГПЖ в отделении урологии Дорожного урологического центра НУЗ «ДКБ на ст. Ростов-главный ОАО «РЖД» началось с 2016 года. Для настоящего исследования был отобран 81 пациент, которым было выполнено оперативное лечение методами БТУР (40) и ТУЭП (40 пациентов). Операции проведены на оборудовании фирмы Karl Storz (Германия), с использованием биполярного резектоскопа, электрохирургического блока ESG-400 «Thunderbeat» и съемных электродов для трансуретральной резекции и энуклеации. Эффект «рассечения» производился при параметрах мощности 290W-310W, «коагуляция» - при 80W-120W, температура ткани при этом оставалась достаточно низкой - в пределах 40-70°. Для ирригации применялся 0,9% раствор NaCl, обладающий высокой электропроводностью. Воздействие на ткань проводилось по технологии «коблации», позволяющей при низких температурах одновременно проводить резекцию и гемостаз, не оказывая обжигающего воздействия на окружающие ткани и анатомические структуры.

Выбор метода операции определялся объемом предстательной железы по данным трансректального УЗИ и результатами комплексного урологического обследования перед операцией. БТУР проводилась пациентам при объеме от 22 до 59 см³ (средний объем - 52,5±0,6 см³), ТУЭП – при объеме от 60 до 186 см³ (средний объем - 118,7±2,3 см³). Ранее в клинике при соответствующих размерах ДГПЖ применялась только открытая простатэктомия с чреспузырным и позадилобным оперативным доступом. В стандартный комплекс предоперационного обследования, кроме общих клинических методов и сбора анамнеза, включались следующие: оценка выраженности простатических симптомов по шкале IPSS, общий урологический осмотр, пальцевое ректальное исследование, УЗИ органов мочеполовой системы, трансректальное УЗИ, урофлоуметрия, комплексное уродинамическое обследование (по показаниям), обзорная, экскреторная, восходящая урография, уретроцистография, мультифокальная биопсия простаты (при подозрении на злокачественное новообразование).

В соответствии с целью исследования периоперационные клинические показатели анализировались в совокупности, без разделения по видам операции. В числе исходных параметров определялись: средний возраст пациентов - 70,3±1,2 лет (от 52 до 87 лет), средний уровень простатоспецифического антигена сыворотки крови (ПСА) - 4,9±1,1 нг/мл (от 2,4 до 17,1 нг/мл), средний балл по шкале IPSS 23,1±0,5 (от 19 до 28 баллов), средний объем остаточной мочи - 109,4±1,2 мл (от 0 до 320 мл), средняя скорость потока мочи - 9,3±1,4 мл/с (от 2 до 16 мл/с).

При оценке исходного статуса пациента перед оперативным вмешательством также были учтены осложненные формы ДГПЖ и интеркуррентные заболевания, характерные для лиц пожилого возраста. В частности, у 5 пациентов (7,8%) были выявлены камни мочевого пузыря, что потребовало проведения одномоментной контактной цистолитотрипсии. Поступили на оперативное лечение с эпицистостомами - 12 пациентов (18,7%), причем у 2-х человек цистостомы были наложены более года назад. Сопутствующие соматические изменения выявлены у 52 пациентов (81,3%), в том числе: гипертоническая болезнь, постинфарктный кардиосклероз, состояние после аортокоронарного шунтирования, различные формы аритмий, цереброваскулярные болезни и сахарный диабет. Кроме

того, 13 пациентов (20,3%) получали антикоагулянтную терапию, и для снижения риска кровотечения за 3-е суток до операции им было рекомендовано прекращение приема антикоагулянтных препаратов и назначена терапия клексаном в дозе 0,4 мг 1 раз в день подкожно.

Оценка безопасности и эффективности новых методов проведена по периоперационным количественным и качественным показателям и результатам урологического обследования в контрольные сроки наблюдения – через 1, 6 и 12 месяцев после операции.

Results and discussion.

Время операции (от начала уретероцистоскопии до момента установки уретрального катетера) при выполнении БТУР составило в среднем $79,1 \pm 2,9$ мин. (от 25 до 160 мин.), ТУЭБ – $135,2 \pm 3,7$ мин. (от 70 до 260 мин.). Без разделения по видам операций средний объем удаленной ткани составил $56,3 \pm 2,2$ см³ (от 12 до 170 см³), средний срок дренирования мочевого пузыря – $3,1 \pm 0,1$ дня (от 1 до 4 дней), средняя длительность пребывания в стационаре – $7,9 \pm 0,8$ дней (от 5 до 14 дней).

В числе качественных показателей изучались осложнения, развившиеся во время операции, в раннем и позднем послеоперационном периоде. Из числа интраоперационных осложнений имел место 1 случай (1,6%) массивного кровотечения (при выполнении БТУР у пациента, поступившего с эпицистостомой, конкрементами мочевого пузыря и гипертонической болезнью II степени), что явилось причиной конверсии в открытую простатэктомию. В ближайшем послеоперационном периоде у пациента наблюдалась умеренная гематурия, по поводу чего проводилась коррекция коагулянтами. Переливаний компонентов крови не потребовалось ни в одном случае выполнения операций нового типа.

Среди ранних послеоперационных осложнений у 2 пациентов (3,1%) отмечена задержка мочи после удаления уретрального катетера. Восстановления мочеиспускания удалось добиться в одном случае при помощи катетеризации мочевого пузыря, в другом – потребовалась ТУР-коррекция простатического ложа. Из числа ближайших осложнений также наблюдался 1 случай (1,6%) острого орхоэпидидимита, развившегося на 17-ый день после операции, который был купирован консервативно (антибактериальной терапией).

Из числа отсроченных осложнений у 1 пациента (1,6%) отмечена стриктура уретры и у 2-х (3,1%) – рубцовая деформация шейки мочевого пузыря, вызванные воспалительным процессом мочевыводящих путей. В двух случаях для лечения осложнений было достаточно бужирования, у одного пациента потребовалось проведение резекции шейки мочевого пузыря. В итоге повторное оперативное вмешательство было выполнено у 2-х пациентов (3,1%). Летальных исходов не было.

Результатом проведенного оперативного лечения стало значимое улучшение основных клинических показателей, характеризующих качество мочеиспускания. Контрольное обследование, выполненное через 1 месяц после операции, показало следующие изменения: скорость потока мочи в среднем составила $19,1 \pm 1,1$ мл/с (прирост на 9,8 мл/с), среднее количество остаточной мочи уменьшилось до $28,3 \pm 0,9$ мл (убыль на 81,1 мл), средний балл по шкале IPSS снизился до $3,1 \pm 0,5$ (убыль на 20 пунктов). Измерение данных параметров через 6 и 12 месяцев показали плавное нарастание положительной динамики, но в цифровых значениях изменения были незначительны. Средний объем простаты при контрольном исследовании через 1 месяц при выполнении БТУР снизился в 3,5 раза (до $14,8 \pm 0,5$ см³), БТУЭП – в 5,9 раз (до $20,2 \pm 1,1$ см³), в последующие сроки осмотров изменений не отмечалось.

Conclusion.

Положительный тренд в динамике уродинамических показателей через 1 месяц после применения ТУР и ТУЭП (прирост скорости потока мочи в среднем составил на 9,8 мл/с, снижение количества остаточной мочи в среднем на 81,1 мл, средний балл по шкале IPSS снизился до $3,1 \pm 0,5$ (снижение на 20 пунктов)), а также относительно небольшое число интра- и послеоперационных осложнений показали высокую эффективность и безопасность использования трансуретральных эндохирургических операций. Полученные результаты лечения ДГПЖ трансуретральными эндохирургическими методами (ТУР, ТУЭП) в сравнении с результатами открытых операций, выполнявшихся при аналогичных объемах предстательной железы, позволяют практически полностью

отказаться от выполнения открытых простатэктомий, тем самым значительно улучшить качество жизни пациентов в послеоперационном периоде и сократить сроки пребывания пациентов в стационаре.

References

1. Гориловский Л.М. Послеоперационные осложнения трансуретральной резекции простаты // Клиническая геронтология. 2011. №9. С. 3 – 7.
2. Калининская А.А., Машин А.Г., Севрюков Ф.А. Факторы риска развития гиперплазии предстательной железы // Социальные аспекты здоровья населения. 2013. Т. 29. № 1. С. 1-9.
3. Калининская А.А., Севрюков Ф.А. Современные возможности трансуретральной электрорезекции в физиологическом растворе в лечении заболеваний нижних мочевых путей и простаты // Международный журнал экспериментального образования. 2012. № 6. С. 41 – 43.
4. Камалов А.А., Севрюков Ф.А. Изучение эффективности биполярной трансуретральной резекции аденомы простаты средних и малых размеров // Современные технологии в медицине. 2012. № 4. С. 68 – 72.
5. Лопаткин, Н.А. Трансуретральные операции на простате. Осложнения трансуретральной резекции простаты // Урология. Национальное руководство / ред. Н.А. Лопаткина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – С. 190 – 195.
6. Мартов А.Г., Лопаткин Н.А., Гуцин Б.Л., Чепуров А.К. Руководство по трансуретральной эндоскопической электрохирургии доброкачественной гиперплазии простаты. - М.: Триада-Х. - 2006. – 144 с.
7. Мартов А.Г., Меринов Д.С., Корниенко С.И., Гуцин Б.Л., Ергаков Д.В., Мустафаев Э.М., Борисенко Е.А. Послеоперационные урологические осложнения трансуретральных электрохирургических вмешательств на предстательной железе по поводу аденомы // Урология. 2006. № 3. С. 25-32.
8. Севрюков Ф.А. Трансуретральная резекция в физиологическом растворе // Урология. 2012. № 2. С. 67 – 70.
9. Севрюков Ф.А., Кочкин А.Д., Сорокин Д.А., Семенычев Д.В., Кнутов А.В. Биполярная трансуретральная энуклеация гигантской аденомы простаты // Тихоокеанский медицинский журнал. 2015. № 4 (62). С. 72 – 74.
10. Севрюков Ф.А., Пучкин А.Б., Крупин В.Н., Чебыкин А.В., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Малинина О.Ю., Зорин Д.Г. Трансуретральная электрохирургия нового поколения (TURIS) в лечении заболеваний нижних мочевых путей и простаты // Урология. 2007. № 3. С. 28 – 35.
11. Севрюков Ф.А., Серебряный С.А. Случай успешной трансуретральной энуклеации аденомы простаты очень больших размеров // Андрология и генитальная хирургия. 2012. Т. 13. № 3. С. 101 – 103.
12. Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Семенычев Д.В., Кочкин А.Д. Трансуретральная энуклеация предстательной железы (TUEB) - новый метод биполярной эндоскопической хирургии ДГПЖ // Экспериментальная и клиническая урология. 2012. № 2. С. 34 – 36.
13. Севрюков Ф.А., Nakagawa К. Использование биполярной трансуретральной энуклеации для лечения доброкачественной гиперплазии простаты больших размеров // Современные технологии в медицине. 2012. № 3. С. 46 – 49.
14. Семёнычев Д.В., Севрюков Ф.А., Сорокин Д.А., Карпухин И.В., Пучкин А.Б., Кочкин А.Д., Кнутов А.В. Сравнительная оценка эффективности различных энергетических блоков в биполярной хирургии простаты // Тихоокеанский медицинский журнал. 2017. № 1 (67). С. 88 – 90.
15. Geavlete B., Bulai C., Ene C. et al. Bipolar vaporization, resection, and enucleation versus open prostatectomy: optimal treatment alternatives in large prostate cases? // J Endourol. - 2015. - Mar; 29(3). - P. 323-31.
16. Li M., Qiu J., Hou Q. et al. Endoscopic enucleation versus open prostatectomy for treating large benign prostatic hyperplasia: a meta-analysis of randomized controlled trials. PLoS One 2015;10(3):e0121265.

17. Tang Y., Li J., Pu C. et al. Bipolar transurethral resection versus monopolar transurethral resection for benign prostatic hypertrophy: a systematic review and meta-analysis // J Endourol. – 2014. - Vol. 28(9). - P. 1107-1114.
18. Камышов С.В., Юлдашева Н.Ш., Салимова Л.Р. Возможности использования экстракорпоральной иммунофармакотерапии в комбинированном лечении рака шейки матки // Онкология и радиология Казахстана. 2010. № 3-4 (16-17). С. 95 – 96.
19. Пулатов Д.А., Ибрагимов Ж.М., Камышов С.В. Сравнительная оценка токсичности лечения больных химиорезистентным колоректальным раком // Онкология и радиология Казахстана. 2017. № 2 (44). С. 58 – 61.
20. Камышов С.В., Пулатов Д.А., Нишанов Д.А., Юлдашева Н.Ш., Юсупова Н.Б. Значимость оценки молекулярно-биологических онкомаркеров в сопроводительной иммунотерапии при раке шейки матки // Онкология и радиология Казахстана. 2017. № 2 (44). С. 45 – 48.
21. Куликова Н.Г. Первичная профилактика осложненных инволюционно-возрастных дисрегуляций у лиц старше 40 лет // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2004. № 5. С. 27 – 28.
22. Хамурзоева С.Ш., Куликова Н.Г. Пути снижения инвалидности у лиц трудоспособного возраста // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2013. № 6. С. 29 – 31.