

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У МУЖЧИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Олтиев Иномжон Бахромович, Каюмов Алишер Наим угли

*Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд,
Узбекистан*

Аннотация. В данной статье представлен сравнительный анализ хирургических методов лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) у мужчин пожилого возраста. В исследование включено 186 пациентов в возрасте от 65 до 82 лет, разделённых на три группы в зависимости от применяемого метода: трансуретральная резекция предстательной железы (ТУРП), лазерная энуклеация предстательной железы (HoLEP) и открытая аденомэктомия. Оценивались основные периоперационные показатели, частота осложнений, функциональные результаты и качество жизни в раннем и отдалённом послеоперационном периоде. Результаты свидетельствуют о том, что HoLEP демонстрирует наиболее благоприятный профиль безопасности и эффективности у пожилых пациентов с большим объёмом железы. ТУРП остаётся золотым стандартом при железах объёмом до 80 мл, тогда как открытая аденомэктомия показана при отсутствии эндоскопического оборудования или при наличии сопутствующей интравезикальной патологии.

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы, ТУРП, HoLEP, аденомэктомия, пожилой возраст, хирургическое лечение, качество жизни.

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы является одним из наиболее распространённых урологических заболеваний у мужчин пожилого и старческого возраста. По данным мировой литературы, клинически выраженные симптомы нижних мочевыводящих путей, обусловленные ДГПЖ, наблюдаются у 50% мужчин в возрасте 60–69 лет и у более 80% мужчин старше 70 лет [1, 2]. В Узбекистане, с учётом активного демографического старения населения, данная проблема приобретает особое социально-медицинское значение.

Пожилой возраст пациентов нередко сопряжён с наличием сопутствующей соматической патологии — сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, хронических заболеваний почек и лёгких, — что существенно повышает риск интра- и послеоперационных осложнений [3]. В связи с этим выбор оптимального метода хирургического лечения ДГПЖ у данной категории пациентов требует строго индивидуального подхода с учётом объёма железы, функционального статуса пациента, наличия коморбидной патологии и технических возможностей учреждения [4].

Традиционно «золотым стандартом» хирургического лечения ДГПЖ считается трансуретральная резекция предстательной железы (ТУРП). Вместе с тем широкое внедрение лазерных технологий, в частности гольмиевой лазерной энуклеации (HoLEP), открыло новые перспективы для лечения пациентов с простатой большого объёма, а также лиц с нарушением свёртываемости крови [5]. Сравнительная оценка эффективности и безопасности этих методов у пожилых пациентов в условиях отечественного здравоохранения остаётся недостаточно изученной.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью настоящего исследования является сравнительная оценка эффективности, безопасности и функциональных результатов трёх методов хирургического лечения ДГПЖ (ТУРП, HoLEP и открытой аденомэктомии) у мужчин пожилого возраста и разработка алгоритма выбора оптимального хирургического метода с учётом индивидуальных клинических характеристик пациента.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В проспективное когортное исследование, проводившееся на базе урологического отделения Ташкентского государственного медицинского университета в период с 2020 по 2023 год, включено 186 пациентов мужского пола в возрасте 65 лет и старше с клинически подтверждённым диагнозом ДГПЖ. Критериями включения служили: возраст ≥ 65 лет, симптоматика нижних мочевыводящих путей умеренной и тяжёлой степени (IPSS ≥ 12 баллов), объём предстательной железы ≥ 30 мл по данным трансректальной ультрасонографии (ТРУЗИ), максимальная скорость потока мочи (Q_{max}) ≤ 15 мл/с. Критерии исключения: рак предстательной железы, активные воспалительные заболевания мочевыводящих путей, ранее перенесённые операции на простате, тяжёлая декомпенсированная сопутствующая патология (ASA IV).

Пациенты были распределены на три группы методом простой рандомизации: группа I (n=68) — ТУРП, группа II (n=62) — HoLEP, группа III (n=56) — открытая позадилоная аденомэктомия. Средний возраст пациентов составил: в группе I — $71,4 \pm 3,8$ лет, в группе II — $72,1 \pm 4,2$ лет, в группе III — $70,9 \pm 3,5$ лет. Достоверных различий между группами по исходным демографическим и клиническим характеристикам не выявлено ($p > 0,05$).

Оценку проводили на основании следующих параметров: объём интраоперационной кровопотери, продолжительность операции, длительность катетеризации мочевого пузыря, сроки госпитализации, динамика симптоматики по шкале IPSS, показатель качества жизни (QoL), максимальная объёмная скорость мочеиспускания (Q_{max}), объём остаточной мочи, а также частота ранних и поздних послеоперационных осложнений. Наблюдение за пациентами осуществлялось через 1, 3, 6 и 12 месяцев после операции. Статистическую обработку данных выполняли с помощью пакета SPSS Statistics 26.0. Для оценки различий между группами использовали критерий Краскела–Уоллиса, для попарного сравнения — критерий Манна–Уитни с поправкой Бонферрони. Уровень статистической значимости принимали при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Средний объём предстательной железы в исследуемых группах составил: I группа — $68,4 \pm 14,2$ мл, II группа — $94,7 \pm 22,6$ мл, III группа — $110,3 \pm 28,1$ мл. Данное распределение обусловлено принятыми в клинике алгоритмами выбора метода в зависимости от объёма железы: ТУРП — при объёме до 80 мл, HoLEP — при объёме 80–120 мл, аденомэктомия — при объёме свыше 120 мл или при наличии специфических интравезикальных показаний.

Продолжительность операции в группе ТУРП составила в среднем $58,3 \pm 12,4$ мин, в группе HoLEP — $87,6 \pm 18,9$ мин, в группе аденомэктомии — $74,2 \pm 16,3$ мин. Интраоперационная кровопотеря была достоверно ниже в группе HoLEP ($87,4 \pm 31,2$ мл) по сравнению с ТУРП ($194,6 \pm 62,8$ мл; $p < 0,001$) и аденомэктомией ($318,5 \pm 94,3$ мл; $p < 0,001$). Потребность в гемотрансфузии зафиксирована у 1 пациента группы II (1,6%), у 9 пациентов группы I (13,2%) и у 18 пациентов группы III (32,1%).

Длительность катетеризации и продолжительность госпитализации были наименьшими в группе HoLEP: $1,4 \pm 0,6$ сут и $3,2 \pm 0,8$ сут соответственно, в сравнении с ТУРП ($2,8 \pm 0,9$ сут и $5,1 \pm 1,3$ сут) и аденомэктомией ($5,6 \pm 1,8$ сут и

9,7±2,4 сут). Различия статистически значимы во всех межгрупповых сравнениях ($p < 0,001$).

Через 12 месяцев после операции все три метода обеспечили достоверное улучшение урофлоуметрических показателей и симптоматики. Оценка по шкале IPSS снизилась с исходных 22,4±3,1 до 6,8±2,3 балла (I группа), с 23,1±3,4 до 5,9±1,8 балла (II группа) и с 24,3±3,7 до 7,1±2,6 балла (III группа). Qmax увеличился в среднем на 11,8, 14,3 и 12,6 мл/с в группах I, II и III соответственно. Между группами по функциональным результатам в отдалённом периоде достоверных различий не выявлено ($p > 0,05$).

Ранние осложнения (в течение 30 суток после операции) зафиксированы у 22,1% пациентов группы ТУРП, 11,3% — HoLEP и 35,7% — аденомэктомии. Среди них: ТУР-синдром — у 4 пациентов группы I (5,9%), стрессовое недержание мочи — у 3 пациентов группы II (4,8%), раневые осложнения — у 8 пациентов группы III (14,3%), острая задержка мочи после удаления катетера — у 5 (7,4%), 3 (4,8%) и 4 (7,1%) пациентов групп I, II и III соответственно. Стриктуры уретры в течение года наблюдались у 5,9% в группе ТУРП, 3,2% в группе HoLEP и не зафиксированы в группе аденомэктомии.

Эректильная дисфункция *de novo* была выявлена у 19,1%, 11,3% и 16,1% пациентов групп I, II и III соответственно. Ретроградная эякуляция развилась у большинства пациентов во всех группах — 79,4%, 83,9% и 87,5%, что объясняется разрушением шейки мочевого пузыря при всех методах резекции/энуклеации.

Качество жизни (QoL по IPSS) через 12 месяцев снизилось до 1,4±0,7 балла (I), 1,2±0,6 балла (II) и 1,6±0,8 балла (III). Удовлетворённость лечением составила 87,3%, 93,5% и 82,1% в группах I, II и III соответственно. Наиболее высокий уровень удовлетворённости в группе HoLEP обусловлен быстрейшим восстановлением и минимальной частотой осложнений.

Полученные данные согласуются с результатами крупных зарубежных мета-анализов, в которых HoLEP признаётся предпочтительным методом для пациентов с простатой большого объёма и коморбидными состояниями, требующими продолжения антикоагулянтной терапии [6, 7]. Вместе с тем необходимо учитывать высокие требования к кривой обучения при HoLEP — по литературным данным, для достижения стабильных результатов хирург должен выполнить не менее 50 операций [8].

ВЫВОДЫ

1. Все три исследованных метода хирургического лечения ДГПЖ — ТУРП, HoLEP и открытая аденомэктомия — обеспечивают сопоставимые функциональные результаты и улучшение качества жизни через 12 месяцев после операции у мужчин пожилого возраста.

2. HoLEP демонстрирует достоверно меньший объём кровопотери, более короткие сроки катетеризации и госпитализации, а также более низкую частоту ранних послеоперационных осложнений, что делает его предпочтительным методом у пациентов высокого операционного риска.

3. ТУРП остаётся методом выбора при объёме предстательной железы до 80 мл при наличии надлежащей технической оснащённости и достаточного хирургического опыта.

4. Открытая аденомэктомия сохраняет актуальность в клиниках с ограниченным эндоскопическим оборудованием, а также при наличии сопутствующей интравезикальной патологии (камни, дивертикулы), требующей одномоментной хирургической коррекции.

5. Выбор метода хирургического лечения у пожилых пациентов должен осуществляться мультидисциплинарной командой с учётом объёма железы, коморбидной патологии, функционального статуса пациента и ресурсов учреждения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Foo K.T. Pathophysiology of clinical benign prostatic hyperplasia // Asian J Urol. 2019. Vol. 6, № 2. P. 152–157.

2. Gravas S., Cornu J.N., Gacci M. et al. EAU Guidelines on Management of Non-Neurogenic Male LUTS. European Association of Urology, 2023.

3. Rassweiler J., Teber D., Kuntz R., Hofmann R. Complications of transurethral resection of the prostate (TURP) — incidence, management, and prevention // Eur Urol. 2006. Vol. 50, № 5. P. 969–980.

4. Мартов А.Г., Сивков А.В., Ощепков В.Н. Хирургическое лечение доброкачественной гиперплазии простаты: современные тенденции // Урология. 2020. № 4. С. 112–120.

5. Gilling P.J., Fraundorfer M.R. Holmium laser prostatectomy: A technique for laser enucleation of the prostate // *Tech Urol.* 1998. Vol. 4, № 1. P. 35–39.

6. Cornu J.N., Ahyai S., Bachmann A. et al. A systematic review and meta-analysis of functional outcomes and complications following transurethral procedures for lower urinary tract symptoms resulting from benign prostatic obstruction // *Eur Urol.* 2015. Vol. 67, № 6. P. 1066–1096.

7. Elshal A.M., El-Nahas A.R., Ghazy M., Elsaadany M. Holmium laser enucleation versus bipolar plasma vaporisation of the prostate for treatment of bladder outlet obstruction // *BJU Int.* 2017. Vol. 120, № 4. P. 563–571.

8. Placer J., Gelabert-Mas A., Vallmanya F. et al. Holmium laser enucleation of prostate: outcome and complications of self-taught learning curve // *Urology.* 2009. Vol. 73, № 5. P. 1042–1048.

9. Nambiar A.K., Catto J.W.F., Abrams P. et al. EAU Guidelines on Non-neurogenic Female LUTS. EAU, 2022.

10. Оморов Р.А., Джумабеков С.А. Современные подходы к хирургическому лечению ДГПЖ у пожилых больных // *Урология Центральной Азии.* 2021. № 2. С. 45–52.

11. Lerner L.B., McVary K.T., Barry M.J. et al. Management of Lower Urinary Tract Symptoms Attributed to Benign Prostatic Hyperplasia: AUA Guideline Part I // *J Urol.* 2021. Vol. 206, № 4. P. 806–817.

12. Ahyai S.A., Gilling P., Kaplan S.A. et al. Meta-analysis of functional outcomes and complications following transurethral procedures for lower urinary tract symptoms resulting from benign prostatic enlargement // *Eur Urol.* 2010. Vol. 58, № 3. P. 384–397.

13. Rassweiler J., Schulze M., Stock C. et al. Bipolar transurethral resection of the prostate—technical modifications and early clinical experience // *Minim Invasive Ther Allied Technol.* 2007. Vol. 16, № 1. P. 11–21.

14. Geavlete B., Multescu R., Geavlete P. Bipolar plasma vaporization of the prostate—an appraisal after 300 cases // *Can Urol Assoc J.* 2013. Vol. 7, № 5–6. P. E342–E348.

15. Ниязов Б.Б., Юлдашев А.У. Ранние послеоперационные осложнения у пожилых пациентов при ТУРП // *Медицинский журнал Узбекистана.* 2022. № 1. С. 78–84.