

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕ ЭМБОЛИЗАЦИИ АРТЕРИЙ ПРОСТАТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Рашидов Зафар Рахматуллаевич<sup>1</sup>, Гуламов Мирфайз Халилович<sup>2</sup>, Зикриллаев Баходир Зиёдуллаевич<sup>3</sup>

1 - Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2 - Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара;

2 - Бухарский филиал Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии при Бухарском областном многопрофильном медицинском центре, Республика Узбекистан, г. Бухара

## ПРОСТАТА БЕЗИ ХАВФИЗ ГИПЕРПЛАЗИЯСИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ПРОСТАТА БЕЗИ АРТЕРИЯСИНИ ЭМБОЛИЗАЦИЯ ҚИЛИШДАН КЕЙИНГИ УЗОҚ МУДДАТДАГИ НАТИЖАЛАР

Рашидов Зафар Рахматуллаевич<sup>1</sup>, Гуламов Мирфайз Халилович<sup>2</sup>, Зикриллаев Баходир Зиёдуллаевич<sup>3</sup>

1 - Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

3 – Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.;

2 - Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази қошидаги Республика ихтисослаштирилган урология илмий амалий тиббиёт марказининг Бухоро филиали, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

## LONG-TERM RESULTS AFTER PROSTATE ARTERY EMBOLIZATION IN PATIENTS WITH BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA

Rashidov Zafar Rakhmatullaevich<sup>1</sup>, Gulamov Mirfayz Khalilovich<sup>2</sup>, Zikrillaev Bakhodir Ziyodullaevich<sup>3</sup>

1 - Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara;

2 - Bukhara branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology at the Bukhara Regional Multidisciplinary Medical Center, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: [info@tpti.uz](mailto:info@tpti.uz)

**Резюме.** Простата беши хавфсиз гиперплазияси простата безининг ўтиши зонасида аденоматоз тўқималарнинг ўсиши натижасида келиб чиқадиган касаллик бўлиб, асосан кекса ёшдаги эркекларда намаён бўлади. ПБХГ нинг оқибати интравезикуляр обструкция пайдо бўлишидир. Ушбу тадқиқот Республика ихтисослаштирилган урология илмий амалий тиббиёт марказининг Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази (БВКТТМ) Бухоро филиалида даволанаётган 9 нафар ПБХГ билан касалланган беморларни текшириши ва даволаши маълумотлари тахлилига асосланган. ПАЭ усули билан даволаши 2018-2020 йилларда БВКТТМ рентген эндоваскуляр бўлими асосида амалга оширилди. Узоқ муддатли натижалар учун ўрганиши муддати ПАЭни амалга оширгандан кейин 36 ойни ташиқил этди. Операциядан кейинги даврда барча беморлар тамсулозин 0,4 мг, 1 капсуладан кунига 1 марта 1 ой давомида қабул қилишди. Операциядан кейинги эрта даврда постэмболизация синдроми кузатилди, оралиқда, анусда, кориннинг пастки қисмида озғиқ, тез тез сийиши хошиши ва сийдик йўллари бўйлаб озғиқ сифатида намаён бўлди. Операциядан кейинги даврда озғиқни олдини олиши ва энгилаштириши учун диклофенак натрийли шамчалар кунига бир марта 5 кун давомида ётишидан олдин тўғри ичакка 75 мг дозада буюрилган. Озғиқ синдроми энгил ва ўртача 3 баллгача бўлган.

**Калим сўзлар:** ПБХГ, эмболизация, простата беши, азотемия.

**Abstract.** Benign prostatic hyperplasia of the prostate gland is a disease caused by the growth of adenomatous tissue in the transition zone of the prostate gland, which is mainly seen in older men. The consequence of BPH is the occurrence of intravesicular obstruction. This study is based on the analysis of the examination and treatment data of 9 patients with BPH treated at the Bukhara Regional Multidisciplinary Medical Center (BRMMC) Bukhara branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology. Treatment with the PAE method was carried out in 2018-2020 on the basis of the X-ray endovascular department of BRMMC. For long-term outcomes, the study period was 36 months after performing PAE. In the postoperative period, all patients received tamsulosin 0.4 mg, 1 capsule 1 time per day for 1 month. In the early postoperative period, postembolization syndrome was observed, manifested as pain in the perineum, anus, lower part of the vagina, urge to urinate, and pain along the urinary tract. In the postoperative period, diclofenac sodium suppositories were prescribed at a dose of 75 mg rectal at bedtime for 5 days once a day to prevent and relieve pain. The pain syndrome was mild and average up to 3 points.

**Key words:** BPH, embolization, prostate gland, azotemia.

**Актуальность.** Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) это заболевание, причиной которого является рост аденоматозной ткани в транзитной зоне предстательной железы и которое проявляется у мужчин преимущественно пожилого и старческого возраста [2]. Следствием ДГПЖ является возникновение

интравезикальной обструкции. В стадии декомпенсации заболевание приводит к ряду серьезных осложнений, в том числе невозможности самостоятельного мочеиспускания, что требует установки цистостомы для постоянного отведения мочи. В последние десятилетия появился ряд альтернативных оперативных вмешательств, позво-

ляющих преодолеть имеющиеся проблемы [1,3]. В тоже время, ни один из методов не является универсальным, зачастую они требуют наличия высокотехнологического оборудования.

Одним из методов лечения ДГПЖ, кардинально отличающимся своим подходом к решению проблемы, является метод эмболизации артерий простаты (ЭАП). Данная методика направлена на блок артериального снабжения узла гиперплазии и, как следствие его дальнейшая редукция. ЭАП позволяет выполнять вмешательства без использования методов анестезиологического пособия, что делает возможным его применение у более широкой группы пациентов. Активное развитие методики происходит последние 10 – 15 лет, и с каждым годом публикаций о его эффективности становится все больше [4-6,8-10].

Целью данного сообщения явилось оценить функциональное состояние нижних мочевых путей и качество жизни пациентов в отдаленном периоде после ЭАП в лечении ДГПЖ.

**Материал и методы.** Работа основана на анализе данных обследования и лечения 9 пациентов с ДГПЖ, находившихся на лечении в Бухарском филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии при Бухарском областном многопрофильном медицинском центре (БОММЦ). Лечение методом ЭАП проводилось на базе рентген-эндоваскулярного отделения БОММЦ в период 2018-2020гг. Период исследования отдаленных результатов составил 36 месяцев после выполнения ЭАП. Для оценки функционального состояния нижних мочевых путей и качества жизни пациентов проведено стандартное урологическое обследование, включающее опросник IPSS и QoL, трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ), объем остаточной мочи, скорость потока мочи, уровень ПСА как до лечения, так и через 36 месяцев.

До лечения у всех пациентов имелась сопутствующая патология, при которой риск выполнения открытой аденомэктомии многократно возрастал (сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца, сердечно-сосудистая недостаточность различной степени). Степень анестезиологического риска составляла по ASA - III, IV. Возраст больных был от 60 до 69 лет. Эндоваскулярное вмешательство было выполнено на ангиографической установке ALLURA CENTRON (Philips, Голландия). В качестве эмболизационного материала были использованы микросферы Merit Vedral (США), размером 300–500 мкм. Эмболизация выполнялась до достижения эффекта «стоп контраст» в проксимальных отделах простатической артерии, отсутствия контрастирования дистальных сегментов артерии, а также наличия реф-

люкса в париетальные ветви при контрольном контрастировании простатических артерий.

Критерии исключения для пациентов, которым планировалось ЭАП:

- Признаки азотемии (повышение уровней мочевины и креатинина в крови);
- Выраженная средняя доля;
- Склероз простаты как исход хронического калькулезного простатита.

Статистическую обработку данных проводили с помощью компьютерных программ Statistica 6.0, Excel 2007.

**Результаты исследования.** В послеоперационном периоде все больные принимали тамсулозин 4 мг по 1 капсуле 1 раз в день в течение 1 месяца. В раннем послеоперационном периоде наблюдался постэмболизационный синдром, который проявлялся болями в промежности, заднем проходе, внизу живота, частыми позывами к мочеиспусканию, режями по ходу мочеиспускательного канала. Для предупреждения и облегчения степени его в послеоперационном периоде были назначены свечи с диклофенаком натрия в дозе 75 мг per rectum один раз в день перед сном на 5 дней. Болевые ощущения оценивались по 10-балльной шкале. Болевой синдром был мало выраженным и составил в среднем до 3 баллов.

Каких-либо значимых осложнений в раннем послеоперационном периоде зафиксировано не было. В литературе описаны случаи ишемии слизистой прямой кишки, ишемии слизистой стенки мочевого пузыря, ишемии слизистой головки полового члена, ухудшения эректильной функции в наших наблюдениях зафиксированы не были [7]. Лишь в одном наблюдении через 1 месяц по данным контрольного ТРУЗИ простаты и мочевого пузыря выявили «плюс ткань» в просвете мочевого пузыря, расположенную пристеночно в области дна мочевого пузыря. Данное осложнение было оценено как ишемия слизистой мочевого пузыря. Указанное образование было отслоено при цистоскопии манипуляционными щипцами с целью профилактики камнеобразования. После цистоскопии пациент отметил отхождение его при мочеиспускании.

Динамика показателей мочеиспускания, размеров предстательной железы и других показателей после ЭАП представлена в таблице 1.

У обследованных больных к 6 месяцам объем предстательной железы уменьшился на 53,3% от исходного, объем остаточной мочи уменьшился на 36,5% от исходного уровня. Также отмечалась положительная динамика скорости потока мочи в течении 6 месяцев и связанные с ним значения IPSS и QoL снижались соответственно подобным образом. Обследование в отдаленном периоде через 12 и 36 месяцев после ЭАП показали сохранение стабильного результата.

**Таблица 1.** Результаты лечения больных ДГПЖ методом ЭАП (M±m)

Показатель	До ЭАП, n=9	Через 6 мес, n=9	Через 12 мес, n=9	Через 36 мес., n=9
Объем ПЖ (см <sup>3</sup> )	53,6±8,3	28,6±6,4*	26,4±6,2*	26,6±6,4*
Объем остаточной мочи (мл)	55,9±5,3	20,4±1,7*	21,1±2,2*	25,4±1,6*
Скорость потока мочи (мл/с)	9,2±0,3	14,9±0,4**	15,8±0,6**	15,3±0,6**
IPSS (баллы)	28,2±0,7	13,7±0,8**	9,7±0,7**	10,8±0,7**
QoL (баллы)	4,8±0,2	2,6±0,1*	2,4±0,2*	2,6±0,3*
ПСА общ. (нг/мл)	5,9±1,1	3,1±0,3*	2,9±0,2*	3,2±0,2*

Примечание: \* - P<0,05 ; \*\* - P<0,001 - статистическая значимость отличия от значений до применения ЭАП

**Заключение.** Отдаленные результаты лечения с помощью ЭАП показали сохранение функциональных показателей и качества жизни пациентов. Как показал опыт применения ЭАП у больных с ДГПЖ, его можно применить у больных с тяжелыми сопутствующими заболеваниями, для устранения инфравезикальной обструкции. Данная методика является альтернативой открытой аденомэктомии, что особенно актуально для ослабленных больных с высоким риском анестезиологического пособия.

#### Литература:

1. Еникеев Д. В., и др. Гольмиевая лазерная энуклеация (HOLEP) при гиперплазии простаты маленьких, больших и гигантских размеров. Практические рекомендации. Опыт более 450 операций. // Урология. – 2016. – № 4. – С.63–69.
2. Кривобородов Г. Г., Ефремов Н. С., Болотов А. Д. Ультразвуковые показатели предстательной железы, мочевого пузыря // Урология. – 2017. – № 5. – С. 9-14
3. Мартов А. Г., и др. Трансуретральная электроэнуклеация доброкачественной гиперплазии предстательной железы. // Урология. – 2014. – № 5. – С. 95–101
4. Carnevale F. C, et al. Quality of life and symptoms relief support prostatic artery embolization for patients with acute urinary retention due to benign prostatic hyperplasia. // J. of Vascular and Interventional Radiology. – 2012. – Vol. 23, № 3. – P. 4.
5. Gao Y. A., et al. Benign prostatic hyperplasia: prostatic arterial embolization versus transurethral resection of the prostate--a prospective, randomized, and controlled clinical trial. // Radiology. – 2014. – Vol. 270, № 3. – P. 920–928.
6. Kisilevzky N., et al. Prostate embolization: a new field of Interventional Radiology. // Rev. Argent. Radiol. – 2014. – Vol. 78, № 2. – P. 102–113.
7. Moreira A. M., et al. Transient ischemic rectitis as a potential complication after prostatic artery embolization: case report and review of the literature . // Cardiovasc Intervent Radiol. - 2013. - Vol. 36. - P. 1690-1694.
8. Pisco J. M., et al. Embolisation of prostatic arteries as treatment of moderate to severe lower urinary symptoms (LUTS) secondary to benign hyperplasia: results of short - and midterm follow-up. // Eur.

Radiol. –2013. – Vol. 23, № 9. – P. 2573–2574.

9. Somani B. K., Hacking N., Bryant T. et al. Prostate artery embolization (PAE) for benign prostatic hyperplasia (BPH). // BJU Int. – 2014. – Vol.114. – P. 639–640.

10. Шелеско А.А., Худайбергенов Ш.А., Рашидов З.Р. и др. Первый опыт эмболизации артерий простаты в лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы.// Хирургия Узбекистана-2019, №3, С91-95.

#### **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕ ЭМБОЛИЗАЦИИ АРТЕРИЙ ПРОСТАТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Рашидов З.Р., Гуламов М.Х., Зикриллаев Б.З.

**Резюме.** Доброкачественная гиперплазия предстательной железы – заболевание, обусловленное разрастанием аденоматозной ткани в переходной зоне предстательной железы, которое наблюдается преимущественно у мужчин старшего возраста. Следствием сохранной гиперплазии предстательной железы является возникновение внутривезикулярной обструкции. Исследование основано на анализе данных обследования и лечения 9 пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы, находящихся на лечении в Бухарском филиале Бухарского областного многопрофильного медицинского центра Республиканского центра научно-практической медицины урологии. Лечение эмболизацией артерий предстательной железы проводилось в 2018-2020 годах на базе рентгенэндоваскулярного отделения многопрофильного медицинского центра Бухарской области. Что касается отдаленных результатов, период исследования составил 36 месяцев после эмболизации артерии предстательной железы. В послеоперационном периоде все пациенты получали тамсулозин 0,4 мг по 1 капсуле 1 раз в день в течение 1 месяца. В раннем послеоперационном периоде наблюдался постэмболизационный синдром, проявлявшийся болями в промежности, заднем проходе, нижнем отделе влагалища, позывами к мочеиспусканию, болями по ходу мочевыводящих путей. В послеоперационном периоде для профилактики и купирования боли назначали свечи диклофенак натрия по 75 мг ректально перед сном в течение 5 дней 1 раз в сутки. Болевой синдром был слабым и средней до 3 баллов.

**Ключевые слова:** доброкачественная гиперплазия предстательной железы, эмболизация, предстательная железа, азотемия.