

*Коган О.С., Романенко Д.В., Кочмашев И.В., Шерстобитов В.Е.*

## Наш опыт эмболизации артерий предстательной железы у пациентов с большим объемом ДГПЖ

ГБУЗ «СОКБ№1», г. Екатеринбург.

*Kogan O.S., Romanenko D.V., Kochmashev I.V., Sherstobitov V.E.*

### Our experience of arterial embolization for benign prostatic hyperplasia in patients with large prostates

#### Резюме

В статье приведен наш опыт применения эмболизации простатических артерий при ДГПЖ объемом свыше 100 куб. см. у 9 пациентов. Данную процедуру мы выполняли пациентам, как с симптомами нижних мочевых путей, так и больным уже имеющим цистостомический дренаж (4 пациента). Период наблюдения этой группы составляет более 8 месяцев. Все пациенты отметили улучшение в объективном статусе, а уменьшение объема ДГПЖ составило 52% от исходного значения.

**Ключевые слова:** доброкачественная гиперплазия предстательной железы, эмболизация простатических артерий, эндоваскулярная окклюзия артерий питающих предстательную железу

#### Summary

In present study we evaluate our experience of arterial embolization for benign prostatic hyperplasia in 9 patients with prostate volume more 100 cc. Procedures were performed in patients with lower urinary tract symptoms as well as in those after cystostomy (4 patients). Average follow-up was 8 month. Urodynamic parameters were improved in all patients, prostate volume reduction was 52%.

**Key words:** benign prostatic hyperplasia, prostatic arteries embolization, transcatheter occlusion of prostatic arteries

#### Введение

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) одно из самых распространенных урологических заболеваний среди возрастных пациентов и одна из ведущих причин возникновения симптомов нижних мочевых путей. Выбор хирургического метода лечения ДГПЖ больших размеров до сих пор остается актуальным вопросом в урологии. В европейских странах традиционная аденомэктомия применяется в 14-32% случаев. В Российских клиниках лечение ДГПЖ у 65-70% пациентов проводится хирургическим методом: открытая аденомэктомия составляет 27,2%, трансуретральная резекция простаты (ТУР) - 27,8%. [ 2 ]

У 10-20% оперированных пациентов в раннем и позднем операционных периодах наблюдаются серьезные осложнения: кровотечения, тур-синдром, тромбоз легочной артерии (ТЛА); стриктуры уретры; склероз шейки мочевого пузыря. [ 1 ]

Последние годы в урологическую практику активно внедряют эндоскопические методы лечения, позволяющие минимизировать осложнения и расширить показания для оперативного лечения пациентов с сопутствующими заболеваниями (биполярный ТУР, вапоризация простаты, робот-ассистированные методики), но и они дают опреде-

ленный процент осложнений. Кровотечения при открытой аденомэктомии возникают в 3,6% случаев, острый орхоэпидидимит в - 3,8%, поздние кровотечения при чрезпузырной простатэктомии (ЧПА) в - 5%, при ТУР в - 3,3%.

Поздние осложнения: стриктура уретры при ЧПА в 2,5%, склероз шейки мочевого пузыря до 5%; при эндоперитонеоскопических методах операции, склероз шейки мочевого пузыря встречается у 4,2% пациентов. [ 1 ]

Среди урологических больных с ДГПЖ, перенесших хирургические методы лечения большинство их имеют большие сроки госпитализации и требуют наиболее интенсивное наблюдение и уход в послеоперационном периоде, особенно в первые 3-5 суток.

Отмечается тенденция увеличения возраста пациентов, идущих на открытые операции, пропорционально увеличивается и тяжесть сопутствующих заболеваний.

Все вышесказанное заставляет искать наименее инвазивные методы лечения при сохранении эффективности этих методик наравне с хирургическими.

#### Материалы и методы

Мы представляем результаты эндоваскулярной окклюзии (ЭО) артерий предстательной железы у 9 пациентов с ДГПЖ объемом более 100 куб. см. (от 106 куб.

см. до 160 куб.см.). 5 человек из этой группы имели различной выраженности симптомы нижних мочевых путей, средний балл по шкале IPSS составил 24, индекс качества жизни 5,2 балла, средний объем остаточной мочи - 90 мл.

4 пациента на момент проведения процедуры имели цистостомы. Возраст пациентов от 57 до 82 лет.

Уровень PSA в наблюдаемой группе перед эмболизацией от 3,6 до 12 нг/мл. Пациентам, чей PSA был выше 4 нг/мл выполнялось биопсия предстательной железы (6-10 точек)- опухолевого роста не выявлено.

Данные урофлоуметрии у пациентов имеющих самостоятельное мочеиспускание (5 человек) были средние ( $Q_{max}$  = 9 мл/сек).

3 пациентам из наблюдаемой нами группы было отказано в проведении анестезии в связи с тяжелыми сопутствующими заболеваниями (ИБС, постинфарктный кардиосклероз со снижением фракции выброса).

Поскольку к данной методике мы не относимся как к паллиативной, то показания и противопоказания используем те же, что и при хирургических методах лечения больных ДГПЖ с объемом её более 80 куб.см.

Методика выполнения: Кроме стандартной предоперационной подготовки обследования всем пациентам выполнялась КТ органов малого таза и ангиография сосудов для определения возможности эмболизации (наличие стенозов, окклюзии, степени извитости артерий тазу и простатических артерий). Далее выполнялась пункция бедренной артерии. Следующим этапом выполнялась суперселективная катетеризация и ангиография простатических ветвей. Непосредственно сама эмболизация проводилась сферическими частицами диаметром 100-200 мк. Далее оценивались результаты, опционально выполнялась плоскостная диагностическая компьютерная томография (ПДКТ) для верификации дополнительных источников кровоснабжения. [ 4,10 ]

## Результаты и обсуждение

Оценка результатов проводилась через 1,3,6 месяцев. В течении первого месяца было отмечено повышение уровня PSA в среднем на 118% от исходного, снижение объема ДГПЖ достигло 20%, увеличение среднего  $Q_{max}$  - на 18%. Восстановить самостоятельное мочеиспускание у пациентов с цистостомой (4 человека) удалось через 1 месяц. При контрольном осмотре через 6 месяцев выявились следующие данные: средний объем остаточной мочи составил 30 мл, балл по шкале IPSS - 16,2, снижение массы железы по сравнению с исходной составило 52%, среднее  $Q_{max}$  -20,5 мл/сек. Уровень PSA в группе составил от 1 до 5,2 нг/мл. Осложнений в раннем и позднем послеоперационном периоде у пациентов выявлено не было.

## Заключение

Следовательно, учитывая все вышесказанное можно предложить данную методику для пациентов с ДГПЖ (объемом свыше 100 куб.см.) и имеющих тяжелые сопутствующие заболевания как методику выбора. Эндovasкулярная окклюзия (ЭО) артерий предстательной железы возможна и при наличии цистостомы. Вместе с тем, эмболизацию артерий предстательной железы можно рассматривать и как альтернативную методику медикаментозной терапии ДГПЖ ■

*Козан О.С., к.м.н. заведующий урологическим отделением №1 ГБУЗ СОКБ №1 . г.Екатеринбург; Раманенко Д.В., врач урологического отделения №1 ГБУЗ СОКБ №1 . г.Екатеринбург; Кочмаишев И.В., врач отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУЗ СОКБ №1 . г.Екатеринбург; Шерстобитов В.Е., врач отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУЗ СОКБ №1 . г.Екатеринбург; Автор, ответственный за переписку - Раманенко Денис Викторович, ул.Волгоградская 185, 1 урологическое отделение, ro.den@mail.ru .*

## Литература:

1. Кадыров З.А., Сулейманов С.И., Эремеишвили Г.М., Ишонаков Х.С., Рамишвили В.Ш. Сравнительная оценка результатов различных методов операции у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы больших размеров. Журнал Андрология и генитальная хирургия 2013 в2 С11-17.
2. Лопаткин Н.А., Урология: Национальное руководство. М., 2009.
3. Bagla S, Martin CP, van Breda A, Sheridan MJ, Sterling KM, Papadouris D, Rholl KS, Smirniotopoulos JB, van Breda A. Early Results from a United States Trial of Prostatic Artery Embolization in the Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia. J Vasc Interv Radiol. 2013 Oct 28.
4. Carnevale FC, Antunes AA. Prostatic artery embolization for enlarged prostates due to benign prostatic hyperplasia. How I do it. Cardiovasc Interv Radiol. 2013 Dec;36(6):1452-63.
5. Carnevale FC, da Motta-Leal-Filho JM, Antunes AA, Baroni RH, Marcelino AS, Cerri LM, Yoshinaga EM, Cerri GG, Srougi M. Quality of life and clinical symptom improvement support prostatic artery embolization for patients with acute urinary retention caused by benign prostatic hyperplasia. J Vasc Interv Radiol. 2013 Apr;24(4):535-42.
6. Rio Tinto H, Martins Pisco J, Bilhim T, Duarte M, Fernandes L, Pereira J, Campos Pinheiro L. Prostatic artery embolization in the treatment of benign prostatic hyperplasia: short and medium follow-up. Tech Vasc Interv Radiol. 2012 Dec;15(4):290-3.
7. A Pereira J, Bilhim T, Duarte M, Rio Tinto H, Fernandes L, Martins Pisco J. Patient selection and counseling before prostatic arterial embolization. Tech Vasc Interv Radiol. 2012 Dec;15(4):270-5.
8. Antunes AA, Carnevale FC, da Motta Leal Filho JM, Yoshinaga EM, Cerri LM, Baroni RH, Marcelino AS, Cerri GG, Srougi M. Clinical, laboratorial, and urodynamic findings of prostatic artery embolization for the treatment of urinary retention related to benign prostatic hyperplasia. A prospective single-center pilot study. Cardiovasc Interv Radiol. 2013 Aug;36(4):978-86.

9. Fernandes L, Rio Tinto H, Pereira J, Duarte M, Bilhim T, Martins Pisco J. Prostatic arterial embolization: post-procedural follow-up. *Tech Vasc Interv Radiol.* 2012 Dec;15(4):294-9.
10. Martins Pisco J, Pereira J, Rio Tinto H, Fernandes L, Bilhim T. How to perform prostatic arterial embolization. *Tech Vasc Interv Radiol.* 2012 Dec;15(4):286-9.
11. Bilhim T, Tinto HR, Fernandes L, Martins Pisco J. Radiological anatomy of prostatic arteries. *Tech Vasc Interv Radiol.* 2012 Dec;15(4):276-85.
12. Martins Pisco J. Prostatic arterial embolization. *Tech Vasc Interv Radiol.* 2012 Dec;15(4):255.
13. Bagla S, Rholi KS, Sterling KM, van Breda A, Papadouris D, Cooper JM, van Breda A. Utility of Cone-Beam CT Imaging in Prostatic Artery Embolization. *J Vasc Interv Radiol.* 2013 Nov;24(11):1603-7.