

Зырянов А.В.^{1,2}, Журавлев О.В.^{1,2}, Баженов А.А.², Пономарев А.В.², Тевс Д.В.², Машковцев А.В.², Коваленко Р.Ю.², Узбеков О.К.²

Брахитерапия у пациентов после трансуретральной резекции предстательной железы

1 - Кафедра урологии с курсом усовершенствования врачей ГБОУ ВПО Уральской Государственной медицинской академии, г. Екатеринбург, 2 - ГБУЗ «Свердловская областная клиническая больница №1» г. Екатеринбург

Zyryanov A.V.^{1,2}, Zhuravlev O.V.^{1,2}, Bazhenov A.A.², Ponomarev A.V.², Tevs D.V.², Mashkovcev A.V.², Kovalenko R.U.², Uzbekov O.K.²

Brachytherapy in patients undergoing transurethral resection of the prostate

Резюме

Научная работа посвящена особенностям выполнения брахитерапии больным раком предстательной железы после перенесенной ТУР простаты. В исследование включено 47 пациентов с диагнозом рак предстательной железы в стадиях Т1с-Т2b, которым была выполнена трансуретральная резекция предстательной железы и в последующем брахитерапия. Результаты проведенного исследования показали, что применение брахитерапии в комбинации с парциальной трансуретральной резекцией предстательной железы в лечении локализованных форм рака простаты является эффективным и безопасным методом лечения с отсутствием снижения качества жизни.

Ключевые слова: рак простаты, ТУР простаты, брахитерапия, недержание мочи.

Summary

The article is devoted to the brachytherapy peculiarities after TURP in patients with prostate cancer. The study includes 47 patients with prostate cancer T1c-T2b, undergone TURP prior the brachytherapy. The results of the study showed that brachytherapy in combination with TURP is an effective and safety method of localized prostate cancer treatment, causing no reduction of life quality.

Keywords: prostate cancer, TURP, brachytherapy, urinary incontinence .

Введение

Рак предстательной железы (РПЖ) - одна из важных проблем онкоурологии. С начала XXI века РПЖ становится одной из самых распространенных болезней среди мужского населения большинства стран мира.

В структуре онкологических заболеваний ряда стран РПЖ занимает прочное 2-3 место после рака легких и желудка [Park et al., 2003; Rebillard et al., 2003].

В России РПЖ составляет 2,9% от всех онкологических и 36% от онкоурологических заболеваний. В последние годы тактика лечения больных раком простаты изменилась в пользу более активного отбора больных, подлежащих радикальному хирургическому лечению [Степанов В.Н., 1997; Nelson et al., 2002; Lepor, 2004]. В то же время, сдержанное отношение многих урологов к радикальной простатэктомии (РПЭ) объясняется технической сложностью операции и сравнительно высокой частотой послеоперационных осложнений, которые обусловлены, прежде всего, анатомическими особенностями железы.

В настоящее время твердо укоренилось представление о значении лучевой терапии, как об одном из ведущих методов лечения рака предстательной железы, применяемым как самостоятельно, так и в комплексе с хирургическим методом лечения, гормональной, химиотерапией и т.д. Лучевая терапия в настоящее время является одним из ведущих консервативных специальных методов лечения рака предстательной железы при локализованном и при местно-распространенном процессе. В литературе последних лет утвердилось мнение о том, что лучевая терапия является хорошей альтернативой радикальной простатэктомии при ранних стадиях (Т1-Т2) рака предстательной железы.

Низкодозная Брахитерапия 125I Rapid-Strand является современным, высокотехнологичным, эффективным, сравнительно безопасным и легко воспроизводимым методом лечения РПЖ с низким уровнем осложнений и смертности.

Широкое клиническое внедрение брахитерапии на-

чалось в 90-е годы прошлого столетия. Преимуществами данной операции по сравнению с традиционной простатэктомией являются: малонивазивность, малотравматичность, высокий процент сохранения потенции, низкий риск развития недержания мочи. короткий период госпитализации и быстрая послеоперационная реабилитация. Долгое время относительным противопоказанием к выполнению брахитерапии являлась трансуретральная резекция простаты, что было связано с риском развития недержания мочи и/или некрозом уретры у пациентов. Это было связано с тем, что при традиционной технике выполнения трансуретральной резекции простаты повреждается внутренний сфинктер уретры, который участвует в механизме удержания мочи. Максимальное удаление ткани простаты для формирования "воронки" так же является неблагоприятным фактором развития недержания мочи после брахитерапии. В последующем при проведении брахитерапии у таких больных возникало лучевое повреждение наружного сфинктера уретры, в связи с чем развивалось недержание мочи. Имеющийся значительный дефект ткани простаты не позволял имплантировать постоянные источники без риска их миграции и развития некроза уретры. Однако, за последние годы техника трансуретральной резекции предстательной железы и брахитерапии простаты изменились. Это связано с улучшением качества ультразвуковой визуализации предстательной железы, появлением современных программ расчета изодозы. В 1991 г. Blasko J. С. опубликовал работу, в которой впервые описал метод имплантации и результаты у пациентов, которые перенесли брахитерапию с предшествующей ТУР простаты. Риск недержания мочи в группе составил 17%. Побочные эффекты и осложнения, связанные с брахитерапией были приемлемыми, однако ТУР считалась противопоказанием для выполнения брахитерапии. Позже Wallner K. и др. (1997) предложил периферическую загрузку сидов и сообщил о 6% недержания мочи в группе ТУР. Stone N.N. (2000 г.) доказал, что брахитерапия может быть безопасно выполнена с низким риском развития недержания мочи, если брахитерапия выполняется в реальном времени с техникой периферической загрузки сидов. Morgan V.J. (2004г) описывает результаты лечения 171 пациента в группе больных, перенесших брахитерапию простаты после ТУР. Недержание мочи в этой группе было у 3%, при этом 91% пациентов данной группы заявили о тотальном контроле над мочеиспусканием. Однако, до сих пор остается неразрешенным вопрос, является ли предшествующий ТУР простаты противопоказанием для выполнения брахитерапии?

Материалы и методы

В клинике урологии УГМА на базе ГБУЗ СОКБ№1 с 2006г. применяется брахитерапия в лечении больных с локализованным раком предстательной железы. В исследование включены 47 пациентов с локализованным раком простаты (Т1с-Т2b, Шкала Глисона ≤ 7), которые прошли предварительный ТУР предстательной железы

до брахитерапии на базе одного отделения. На первом этапе всем пациентам выполнялось общеклиническое обследование - ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови, ЭКГ, ФЛГ, пальцевое ректальное исследование, ультразвуковое исследование брюшной полости и мочеполювой системы, ПСА крови, оценка индекса IPSS и индекса качества жизни. урофлоуметрия. Средний балл по шкале IPSS составил 28 ± 3 , индекс качества жизни 3-6, Q_{max} -12мл/с-16мл/с. У всех пациентов имелась 3-х долевая гиперплазия предстательной железы, V от 38см³ до 53см³. Всем пациентам выполнялась парциальная трансуретральная резекция предстательной железы с частичным сохранением внутреннего сфинктера мочевого пузыря, без оставления дефекта, в виде полости в зоне операции, при этом толщина периферической зоны простаты вокруг уретры была более 1.0 см. Имплантация сидов осуществлялась через 2-3 месяца, после полной эпителизации раны предстательной железы. Брахитерапия выполнялась в реальном времени, с использованием трехмерной модели предстательной железы, с периферической загрузкой сидов J125 так, чтобы V-150 охватывал периферическую часть простаты, избегая зону уретры и дефекта. При этом зона дефекта не должна превышать 25% от общего объема простаты.

Результаты и обсуждение

В данном исследовании мы анализировали только симптомы нижних мочевых путей, а именно частота, ноктурия, слабый напор струи при мочеиспускании, нерешительность, прерывистость, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря и повелительные позывы. Оценку ректальных повреждений, эректильной функции мы не проводили.

Анализ проводился с использованием международной системы суммарной оценки заболеваний предстательной железы (IPSS) и индекса качества жизни (L) до трансуретральной резекции предстательной железы, затем перед брахитерапией и через 3,6 и 9 месяцев после брахитерапии. После трансуретральной резекции простаты суммарный индекс заболевания предстательной железы составил 18 ± 3 , значение индекса качества жизни составило 2-3 балла. После проведения брахитерапии IPSS-26, L-5, через 6,9 месяца IPSS-11, L-2. Полный контроль за мочеиспусканием отметили 41(87%) пациент, только 3 (6,5%) пациента отметили недержание мочи в ночное и дневное время, что потребовало использования 1-2 прокладок, и учащенные, неконтролируемые позывы к мочеиспусканию у 3(6,5%) пациентов.

Выводы

Следовательно, несмотря на существующее мнение, мнение, что предшествующая ТУР предстательной железы является абсолютным противопоказанием к выполнению брахитерапии [delRegato JA. Radiotherapy in the conservative treatment of operable and locally inoperable carcinoma of the prostate. Radiology 1967;88:761-766. Gibbons RP, Mason JT, Correa RJ, et al. Carcinoma of the prostate: Local control with external beam radiation therapy.

J Urol 1979;121:310–312.], опыт BRIAN J. MORAN, Blasko J C, Wallner K, Stone N.N. и наш опыт не поддерживает общепринятого мнения. Таким образом, при соблюдении следующих принципов у определенной группы больных, брахитерапия может быть выполнена после ТУР предстательной железы с достижением хороших результатов.

Временной интервал-не менее 2-х месяцев от ТУР до имплантации сидов.

Выполняется оценка объема, формы железы с одновременной оценкой дефекта предстательной железы (дефект от ТУРП < 25% от общего объема простаты, толщина периферической зоны простаты вокруг уретры более 1.0см, общий объем простаты не менее 30см3, четкая визуализация вершины предстательной железы).

Использование техники периферической загрузки сидов (избегать > V150 в зоне дефекта и уретры).

Имплантация в реальном времени с использованием 3-мерной модели. ■

Зырянов А.В. – профессор кафедры урологии, доктор медицинских наук, заведующий урологическим отделением №2 ГБУЗ «СОКБ№1»; *Журавлев О.В.* – ассистент кафедры урологии, кандидат медицинских наук, заведующий урологическим отделением консультативно-диагностической поликлиники ГБУЗ «СОКБ№1»; *Баженов А.А.* – врач-уролог урологического отделения консультативно-диагностической поликлиники ГБУЗ «СОКБ№1»; *Понамарев А.В.* – врач-уролог урологического отделения №2 ГБУЗ «СОКБ№1»; *Тевс Д.В.* – кандидат медицинских наук, врач-уролог урологического отделения №2 ГБУЗ «СОКБ№1»; *Машковцев А.В.* – врач-уролог урологического отделения №2 ГБУЗ «СОКБ№1»; *Коваленко Р.Ю.* – врач-уролог урологического отделения №2 ГБУЗ «СОКБ№1»; *Узбеков О.К.* – врач-уролог урологического отделения №2 ГБУЗ «СОКБ№1»; Автор, ответственный за переписку – *Баженов Алексей Алексеевич*, 620102, г. Екатеринбург, ул. Волгоградская 185, тел.: 8(343) 351 16 10, e-mail: a.a.bagenov@gmail.com.

Литература:

1. Brian J. Moran, M.D., Michael A. Stutz, M.D., Michelle H. Gurel, B.S. Prostate brachytherapy can be performed in selected patients after transurethral resection of the prostate. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2004;37:165–171.
2. Chambers A. Transurethral resection syndrome—it does not have to be a mystery. *AORN J* 2002;75:156–169.
3. Neal DE. The National Prostatectomy Audit. *Br J Urol* 1997;79(Suppl. 2):69–75.
4. Foote J, Yun S, Leach GE. Postprostatectomy incontinence: Pathophysiology, evaluation and management. *Urol Clin North Am* 1991;18:229–241.
5. Holm HH, Juul N, Pederson JF, et al. Transperineal I-125 seed implantation in prostatic cancer guided by transrectal ultrasonography. *J Urol* 1983;130:283–286.
6. Litwin MS, Hays RD, Fink A, et al. The UCLA Prostate Cancer Index: Development, reliability, and validity of a health-related quality of life measure. *Med Care* 1998;36: 1002.
7. Wallner K, Lee H, Wasserman S, et al. Low risk of urinary incontinence following prostate brachytherapy in patients with a prior transurethral prostate resection. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1997;37:565–569.
8. Barry MJ, Fowler FJ, O'Leary MP, et al. The American Urological Association symptom index for benign prostatic hypertrophy. *J Urol* 1992;148:1549–1557.
9. Blasko JC, Ragde H, Grimm PD. Transperineal ultrasoundguided implantation of the prostate: Morbidity and complications. *Scand J Urol Nephrol Suppl* 1991;137:113–118.
10. Kaplan I, D'Amico AV. Brachytherapy. *Campbell's Urol* 2001;2:1–10.
11. Stone NN, Ratnow ET, Stock RG. Prior transurethral resection does not increase morbidity following real-time ultrasoundguided prostate seed implantation. *Tech Urol* 2000;6:123–127.
12. Brandeis JM, Litwin MS, Burnison CM, et al. Quality of life outcomes after brachytherapy for early stage prostate cancer. *J Urol* 2000;163:851–857.
13. delRegato JA. Radiotherapy in the conservative treatment of operable and locally inoperable carcinoma of the prostate. *Radiology* 1967;88:761–766.
14. Gibbons RP, Mason JT, Correa RJ, et al. Carcinoma of the prostate: Local control with external beam radiation therapy. *J Urol* 1979;121:310–312.
15. Litwin MS. Health related quality of life in older men without prostate cancer. *J Urol* 1999;161:1180–1184. 396 I. J. Radiation Oncology • Biology • Physics Volume 59, Number 2, 2004.
16. Пушкарь Д.Ю. Диагностика и лечение локализованного рака предстательной железы. Пушкарь Д.Ю. Раснер П.И. –Москва, 2008.- С. 263-275
17. Зырянов А.В., Баженов А.А., Машковцев А.В. Брахитерапия в лечении больных локализованным раком предстательной железы с доброкачественной гиперплазией предстательной железы. – Уральский медицинский журнал. - № 11(65), 2009. – С 35.