

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ БРАХИТЕРАПИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А. Мартов^{1,2}, доктор медицинских наук, профессор,
Д. Абдуллаев², **Д. Джалилов**²

¹Городская клиническая больница №57

Департамента здравоохранения Москвы

²РМАПО

E-mail: dr.david01@mail.ru

Оцениваются результаты применения эндоскопических методов лечения у 41 пациента с обструктивными осложнениями после перенесенной брахитерапии по поводу рака предстательной железы в стадиях T1–T3. Больным выполняли интерстициальную лучевую терапию. Анализируется эффективность вмешательств в условиях лучевого поражения уретры и предстательной железы.

Ключевые слова: рак предстательной железы, брахитерапия, трансуретральная резекция предстательной железы.

Рак предстательной железы (РПЖ) остается одной из самых серьезных медицинских проблем среди мужского населения. В Европе он является наиболее распространенным солидным раком (214 случая на 1 тыс. мужчин) и опережает по частоте рак легких и колоректальный рак. Сегодня РПЖ занимает 2-е место среди онкологических заболеваний по смертности среди мужчин [1, 2]. Наряду с «золотым стандартом» терапии локализованных форм РПЖ – радикальной простатэктомией (РПЭ) – в последние годы все большую популярность получает метод интерстициальной лучевой терапии – брахитерапия. Метод основан на внедрении в ткань предстательной железы закрытых лучевых микроисточников (чаще – ¹²⁵I).

С начала применения брахитерапии соотношение РПЭ и брахитерапии неуклонно увеличивается в пользу последней. Так, в США с 1994 по 2003 г. количество брахитерапий увеличилось с 4 до 52 тыс. в год. Результатом стала безрецидивная выживаемость в пределах 66–95% при сроке наблюдения 5–12 лет [3, 4].

Несмотря на то, что брахитерапия расценивается как малоинвазивный метод лечения РПЖ, ему, как и любому методу лечения, присущи различные осложнения. На основании многоцентровых исследований разработана классификация расстройств мочеиспускания после брахитерапии, которые включают 3 степени нарушений:

- I – (ранняя обструктивная симптоматика), требуется прием α -адреноблокаторов;
- II – требует интермиттирующей катетеризации;
- III – необходимо оперативное лечение, либо (реже) цистостомия и бужирование уретры [1, 5].

Осложнения брахитерапии можно разделить на ранние и поздние. **Ранние**, возникающие до 12 мес после операции – это ирритативные расстройства мочеиспускания, острая задержка мочеиспускания, стриктуры уретры, проктит. Пато-

генез ранних осложнений, по нашему мнению, в основном обусловлен отеком предстательной железы, лучевым простатитом и уретритом вследствие высокой дозы облучения, приходящейся на эти органы (до 200 Гр для предстательной железы и 120 Гр – для уретры). Так, частота острой задержки мочеиспускания после брахитерапии, по данным разных авторов, составляет от 5 до 22% случаев [3, 4, 6]. Консервативное лечение, как правило, оказывается эффективным, однако применение интермиттирующей катетеризации мочевого пузыря (нередко затруднительной или осложненной) может обусловить развитие стриктур или облитерации уретры. В качестве первой медицинской помощи в таких ситуациях больным обычно устанавливают эпицистостому, которая, решая проблему оттока мочи из мочевого пузыря, усложняет последующее восстановление самостоятельного мочеиспускания. Помимо этого имеется так называемый «пустой» мочевой пузырь, что также увеличивает вероятность развития лучевого цистита.

К поздним осложнениям, возникающим в сроки более 12 мес после брахитерапии, относят: склероз предстательной железы (шейки мочевого пузыря), недержание мочи, стриктуру уретры, гематурию, эректильную дисфункцию, проктит, а также осложнения эндоскопической хирургии после брахитерапии [2, 5]. Так, наиболее частой причиной стрессового недержания мочи у больных после брахитерапии ряд авторов считают выполненную с целью ликвидации инфравезикальной обструкции трансуретральную резекцию (ТУР) предстательной железы [5, 6].

Таким образом, профилактика и своевременная коррекция осложнений, возникших на фоне интерстициальной лучевой терапии, являются важными факторами лечения больных данной категории и в значительной степени могут улучшить качество их жизни. Внедрение в клиническую практику современных эндоскопических технологий открывает новые перспективы в лечении пациентов с обструктивными осложнениями брахитерапии рака предстательной железы [7].

В настоящем исследовании участвовал 41 пациент (в возрасте от 59 до 82 лет), страдавший раком предстательной железы в стадиях T1–T3, которым в 2001–2012 гг. в Городской клинической больнице №57 проводилось эндоскопическое оперативное лечение по поводу обструктивных осложнений после выполненной брахитерапии. Всем пациентам выполнялась брахитерапия с ¹²⁵I. По поводу острой задержки мочеиспускания в клинику были госпитализированы 16 больных, в связи с хронической задержкой мочеиспускания – 24, у 1 был диагностирован правосторонний уретерогидронефроз. У 19 пациентов после брахитерапии продолжался курс адъювантной гормонотерапии, 7 больным дополнительно был проведен курс дистанционной лучевой терапии.

Всем пациентам выполняли стандартное комплексное клиничко-лабораторное обследование, начинавшееся со сбора жалоб и анамнеза, физикального осмотра. Лабораторные исследования подразумевали клинический и биохимический анализы крови с определением уровня простатоспецифического антигена (ПСА), общий анализ мочи, коагулограмму, а также посев мочи с определением чувствительности к антибиотикам. Основными инструментальными методами обследования были УЗИ мочевого пузыря и предстательной железы, урофлоуметрия, обзорная урография, восходящая и микционная цистоуретрография. В отдельных случаях выполняли магнитно-резонансную томографию органов малого таза, динамическую нефросцинтиграфию. Показа-

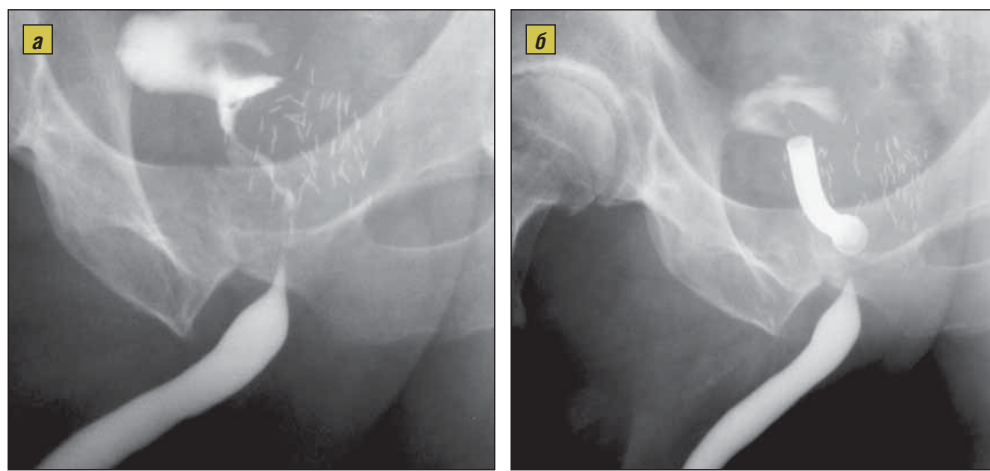


Рис. 1. Уретрограммы больного С., 68 лет: *а* – через 3 мес после брахитерапии: хроническая задержка мочеиспускания; *б* – установлен простатический стент Memokath

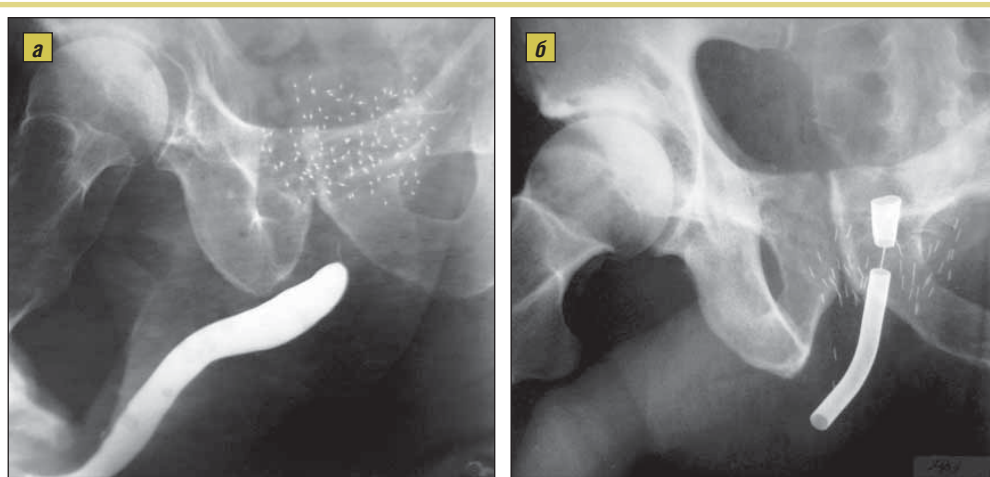


Рис. 2. Уретрограммы больного Г., 72 года: *а* – через 1 год после брахитерапии: облитерация уретры, *б* – выполнена реканализация бульбозного отдела уретры с установкой эндопротеза Porges Urospiral 3



Рис. 3. Уретрограмма больного Н., 75 лет, через 2,5 года после брахитерапии: хроническая задержка мочеиспускания, ТУР предстательной железы. Удаление лучевых источников

тель ПСА после проведенной брахитерапии варьировал от 0,02 до 1,2 нг/мл, объем предстательной железы составлял 23–87 см³.

Большинство оперативных вмешательств проводили под эпидуральной анестезией (у 36 пациентов), в остальных случаях, учитывая выраженные изменения позвоночника, методом выбора был эндотрахеальный наркоз.

По поводу острой и хронической задержки мочеиспускания, возникшей на 9–58-е сутки после брахитерапии, 8 пациентам было выполнено эндопротезирование предстательной железы (рис. 1); было установлено 3 биоразстворимых и 5 металлических стентов. В последующем, через 7–11 мес (после удаления простатического стента) всем этим больным была выполнена ТУР предстательной железы.

Внутренняя уретротомия или реканализация уретры по поводу ее стриктуры или облитерации, возникшей на 3–32-й мес после брахитерапии, выполнена 14 пациентам (3 больным она выполнялась дважды, 1 – трижды). В 5 случаях операция завершалась установкой уретрального эндопротеза (рис. 2) и в 7 наблюдениях внутренняя уретротомия сочеталась с инцизией или ТУР предстательной железы.

Через 8–72 мес после брахитерапии ТУР (инцизия) предстательной железы в связи с хронической задержкой мочеиспускания (рис. 3) выполнена 18 пациентам: 2 больных – дважды, 5 – в сочетании с цистолитотрипсией.

У 1 пациента с правосторонним уретерогидронефрозом, обусловленным лучевой стриктурой терминального отдела и камнем нижней трети правого мочеточника, развившейся через 7 лет после брахитерапии в результате чрезмерно близкого расположения к устью имплантируемых радиоактивных зерен, выполнена ТУР мочеточникового устья с эндоуретеротомией, уретеролитоэкстракцией и удалением радиоактивных зерен.

Контрольное обследование (спустя 3–12 мес после эндоскопического лечения) включало сбор жалоб по шкале IPSS/QoL, урофлоуметрию, определение объема остаточной мочи и контроль ПСА.

Длительность операции составила 20–55 мин. Все вмешательства прошли без осложнений. Срок госпитализации составил от 3 до 10 сут. Срок контрольного обследования – от 1 года до 11 лет.

Ранний послеоперационный период у большинства больных протекал гладко, всем восстановлено самостоя-

тельное мочеиспускание. Лишь у 1 пациента на 2-е сутки после ТУР предстательной железы возник острый эпидидимит, купированный консервативными мероприятиями. В позднем послеоперационном периоде у 2 больных отмечена острая задержка мочеиспускания, вызванная миграцией эндопротеза, потребовавшая его репозиции; 2 пациентам со склерозом шейки мочевого пузыря, возникшим после ТУР предстательной железы, выполнена лазерная инцизия шейки мочевого пузыря. У 4 больных с лучевыми стриктурами и облитерациями уретры после брахитерапии возникали повторные рецидивы заболевания после неоднократного эндоскопического лечения; в результате всем пациентам были установлены различные модификации уретральных эндопротезов.

Во всех случаях нами не было отмечено прогрессирования основного заболевания, не зарегистрировано также значимого изменения ПСА крови. Уродинамические показатели после трансуретральных операций были характерны для необструктивного типа мочеиспускания при отсутствии значимого объема остаточной мочи, показатели IPSS/QoL составили 12,1/3,1. У 1 больного после эндоуретротомии при контрольном обследовании через 12 и 48 мес данных, подтверждающих нарушение оттока мочи, не выявлено.

Всем пациентам с острой задержкой мочеиспускания в ранние сроки после брахитерапии при неудаче консервативной терапии и интермиттирующей катетеризации мы с успехом применили эндопротезирование предстательной железы. Резекционные и инцизионные оперативные вмешательства мы не выполняли, принимая во внимание следующее:

- любая облученная рана плохо заживает;
- при резекции, инцизии и коагуляции еще больше нарушается кровоснабжение тканей, что значимо увеличивает потенциальную опасность осложнений;
- вместе с удалением тканей удаляются и радиоактивные зерна, что снижает эффективность метода.

Технической особенностью резекционных операций в поздние сроки после брахитерапии, когда действие радиоактивных зерен прекращается (не менее 6–8 мес), явилось отсутствие чрезмерного радикализма во время вмешательства. Большинство операций выполнены в объеме паллиативной ТУР с удалением средней доли и шадящим удалением апикальных тканей для профилактики послеоперационного не-

держания мочи. По этим же причинам и для уменьшения послеоперационной дизурии мы применяли минимальную коагуляцию тканей.

Эндоскопические методы лечения эффективны и безопасны при ликвидации обструктивных осложнений брахитерапии РПЖ. Брахитерапию с осторожностью следует выполнять пациентам с необструктивной аденомой предстательной железы, размером >60 см³. В случае выявления стриктуры уретры (в качестве причины задержки мочеиспускания) целесообразно выполнение внутренней уретротомии, а при рецидивном течении заболевания операцию завершают установкой уретрального стента.

Литература

1. Костин А.А., Семин А.В., Каприн А.Д. и др.. Факторы прогноза осложненной брахитерапии при комплексном лечении рака предстательной железы // Андрол. и генитальн. хир. – 2010; 2: 33–8.
2. Матвеев Б.П. Клиническая онкоурология. Рак предстательной железы / М.: АБВ-пресс. – 2011; с. 495–561.
3. Brandeis J., Litwin M., Burnison C.M. et al. Quality of life outcomes after brachytherapy for early stage prostate cancer // J. Urol. – 2000; 163: 851–7.
4. Stone N., Stock R., Unger P. Long term biochemical and local control following real-time 1-125 brachytherapy for localized prostate cancer // Eur. Urol. Suppl. – 2003; 2 (1): 134.
5. Wehle M., Scott W. et al. Prediction of Genitourinary Tract Morbidity After Brachytherapy for Prostate Adenocarcinoma // Mayo Clin. Proc. – 2004; 79 (3): 314–7.
6. Stone N., Stock R. Complications Following Permanent Prostate Brachytherapy // Eur. Urol. – 2002; 41: 427–33.
7. Мартов А.Г., Сивков А.В., Ощепков В.Н. Эндоскопические методы лечения обструктивных осложнений брахитерапии. 2-й Рос. конгресс по андрологии и новым технологиям / М.: 2010; с. 63–4.

ENDOSCOPIC TREATMENT OPTIONS FOR OBSTRUCTIVE COMPLICATIONS OF BRACHYTHERAPY FOR PROSTATE CANCER

Professor **A. Martov**^{1,2}, MD; **D. Abdullaev**²; **D. Dzhallilov**²

¹City Clinical Hospital Fifty-Seven, Moscow Healthcare Department

²Russian Medical Academy of Postgraduate Education

The results of endoscopic treatment options were assessed in 41 patients with obstructive complications after brachytherapy for Stage T1–T3 prostate cancer. The patients underwent interstitial radiotherapy. The efficiency of interventions for radiation damage to the urethra and prostate was analyzed.

Key words: prostate cancer, brachytherapy, transurethral resection of the prostate.