Реабилитация больных после радикальной простатэктомии

В.Н. Павлов, А.Р. Загитов, А.А. Казихинуров,
В.З. Галимзянов, Р.Р. Ишемгулов, А.Т. Мустафин, Л.М. Кутлияров

Кафедра урологии с курсом ИПО ГОУ ВПО Башкирский Государственный
медицинский университет Росздрава, Уфа

REHABILITATION OF PATIENTS AFTER RADICAL PROSTATECTOMY

V.N. Pavlov, A.R. Zagitov, A.A. Kazikhinurov, V.Z. Galimzyanov, R.R. Ishemgulov, A.T. Mustafin, L.M. Kutliyarov

Department of Urology with a Course of Institute of Postgraduate Education, Bashkir State Medical University, Russian Agency for Health Care, Ufa

According to the data obtained by Russian and foreign investigators, the major complication after radical prostatectomy (RPE) is urinary incontinence that is recorded in 20–30% of cases.

Objective. To improve the results of surgical treatment in patients with prostate cancer, by developing and introducing a well-rounded post-operative rehabilitation program.

Subjects and methods. Seventy-four patients who were treated at the urology clinic, Bashkir State Medical University, and underwent RPE in 2005 to 2007 have been examined; 27 of them were diagnosed as having urinary incontinence (UI). After discharge from the clinic, a control group received rehabilitative treatment at the sanatorium “Krasnousolsk” of the Republic of Bashkortostan.

Results and discussion. Therapeutic exercises and pelvic floor electrostimulation halve the number of day urinations and paddings used in patients with UI, by increasing the bladder capacity from 138.2 ± 12.7 to 196 ± 11.2 ml and improving the trophism of the bladder neck and urethra in the sphincteral area.

Введение

Рак предстательной железы (РПЖ) — наиболее часто встречающееся злокачественное новообразование у мужчин, представляющее большую социальную и медицинскую проблему [1, 2]. В последнее время в связи с широким использованием в клинической практике определения уровня простатспецифического антигена в сыворотке крови, проведением пальцевого и ультразвукового исследований железы, ее биопсии и гистологического исследования произошел рост выявляемости локализованных форм РПЖ [3]. Позадилонная радикальная простатэктомия (РПЭ) является основным методом лечения и позволяет добиться хороших клинических результатов у пациентов с локализованными формами РПЖ. Благодаря совершенствованию техники РПЭ (перевязка дорсального венозного комплекса, сохранение иннервации кавернозных тел полового члена и шейки мочевого пузыря) удалось существенно уменьшить число урологических осложнений [4, 5]. Тем не менее по мере роста числа больных, перенесших РПЭ, и увеличения продолжительности жизни пациентов с локализованными формами РПЖ появляются неонкологические проблемы, сказывающиеся на качестве жизни пациента. Нередко при благоприятном исходе операции, когда достигнута главная цель — ликвидация опухоли, у больного возникают проблемы с нарушением мочеиспускания [6, 7].

По данным отечественных и зарубежных исследователей, после проведения РПЭ основным осложнением является недержание мочи (НМ), которое регистрируют в 20–30% случаев [6–8]. Существует множество методов лечения НМ, однако большинство из них малоэффективны, так как часто возникают рецидивы заболевания, требующие повторных оперативных вмешательств (подслизистое введение коллагена, имплантация искусственного сфинктера и т.д.) [8–10].

Все это диктует поиск и разработку новых эффективных и неинвазивных методов лечения и реабилитации больных, перенесших РПЭ [11].

В повседневной жизни до операции мышцы дна таза «носят вес» внутренних органов и не принимают активного участия в акте мочеиспускания. Использование упражнений для мышц тазового дна в удержании мочи позволяет компенсировать часть утраченной функции поврежденного сфинктера мочеиспускательного канала.

Однако данной методике лечения в нашей стране уделяется недостаточное внимание. В связи с этим одним из перспективных методов реабилитации больных с НМ после РПЭ является проведение лечебно-гимнастических упражнений для укрепления мышц тазового дна с использованием санаторно-курортных факторов.

Цель исследования — улучшить результаты хирургического лечения больных с РПЖ посредством

разработки и внедрения комплексной программы послеоперационной реабилитации.

Материалы и методы

В урологической клинике БГМУ в период с 2005 по 2007 г. нами обследованы 74 пациента, перенесших РПЭ. Возраст больных составил от 52 до 76 лет. Всем пациентам кроме основных клиничко-лабораторных методов обследования проводились комплексное уродинамическое исследование и уретероцистография с микционной пробой.

Для оценки микроциркуляции стенки мочевого пузыря и уретры в зоне сфинктера методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) нами использован лазерный анализатор капиллярного кровообращения ЛАКК-01 (НПП «Лазма», Россия).

На основании результатов клинических, функциональных и уродинамических исследований у 27 мужчин диагностировано НМ. В основном пациенты теряли мочу при переходе из горизонтального положения в вертикальное, подъеме по лестнице, кашле и чиханьи, т.е. во всех случаях, когда происходит резкое повышение внутрибрюшного и внутрипузырного давления.

После выписки из стационара в течение первых 2—3 мес пациенты с симптомами НМ проходили восстановительное лечение в условиях санатория «Красноусольск» Республики Башкортостан.

Санаторное лечение включало: санаторный режим, упражнения для мышц тазового дна в спортзале и бассейне, поведенческую терапию, электростимуляцию мышц тазового дна и психотерапию.

В начале урологической реабилитации пациента информировали о болезни, анатомии мочеполовой системы и мышц дна таза, перенесенной опера-

ции, давали рекомендации по образу жизни, питанию и потреблению жидкости.

В лечении использовались разработанные и внедренные нами упражнения для тренировки и укрепления мышц тазового дна. В целях дифференциации деятельности сфинктера уретры больным проводилась цистоскопия с визуализацией сфинктера при сокращении мышц тазовой диафрагмы.

Лечебную физкультуру (ЛФК) проводил инструктор, упражнения выполнялись в спортивном зале, в положении лежа и сидя, с использованием большого гимнастического мяча, напряжение в области сжимающих мышц сочетали с различными телодвижениями.

Во время упражнений большое значение придавали технике дыхания, так как различные формы дыхания по-разному влияют на деятельность дна таза. При вдохе происходит увеличение размеров грудной клетки и органы брюшной полости из-за действия диафрагмы перемещаются вперед, в сторону, назад и вниз в направлении дна таза. При выдохе слегка открытым ртом растянутая грудная клетка расслабляется, диафрагма изгибается как купол, реберные дуги сближаются и органы брюшной полости смещаются в их первоначальное положение. В зависимости от глубины дыхания дно таза может приподниматься более или менее сильно. Во время упражнений выдох нужно использовать, чтобы поддержать активность дна таза. Именно при изменении позиции, например, из горизонтального положения в вертикальное нужно использовать выдох, чтобы стабилизировать дно таза и напрячь сфинктер мочеиспускательного канала.

Для усиления эффекта данного комплекса упражнений в санатории «Красноусольск» больным назначали электростимуляцию мышц тазового дна аппаратом Амплипульс-4. Один электрод располагали в крестцовой области, второй помещали интраанально. Силу тока доводили до сокращения мышц тазового дна. Применяли частоту 30—50 Гц, глубину модуляции 100%, S1-S2-4-6 с в течение 10 мин, процедуры проводили ежедневно.

Результаты и обсуждение

При электростимуляции улучшались кровообращение и лимфоотток, увеличивалось сопротивление сфинктерного аппарата и уменьшалась сократительная активность мочевого пузыря (табл. 1).

Таблица 1. *Результаты комплексного уродинамического исследования*

Показатель	Мужчины (n=27)	
	До лечения	После лечения
Объем выделенной мочи, мл	144,7±15,3	196,8±14,7*
Максимальное уретральное давление, см вод. ст.	33,8±3,8	52,3±3,6*
Первое ощущение позыва, см вод. ст.	135,7±7,9	168,5±6,8*
Максимальный объем мочевого пузыря, мл	168,2±12,7	246,3±11,2*
Максимальная скорость потока мочи, мл/с	24,2±1,4	23,8±1,7
Давление детрузора, см вод. ст.	13,8±1,6	13,2±1,3
Время мочеиспускания, с	12,8±1,6	16,0±1,4*

Примечание. *p<0,05.

Как видно из табл. 1, комплексное уродинамическое исследование позволило диагностировать увеличение таких показателей, как объем выделенной мочи, максимальное уретральное давление, первое ощущение позыва к акту мочеиспускания и максимальный объем мочевого пузыря.

Исследования параметров микроциркуляции шейки и зоны сфинктера мочевого пузыря выявили снижение перфузии крови на уровне капиллярного звена микроциркуляторного русла вследствие разрастания соединительной ткани в подслизистой основе шейки мочевого пузыря и уретры, которое составило в среднем 9,99 и 5,86 перфузионной единицы соответственно (табл. 2).

Для амплитудно-частотного спектра характерна спастическая форма Фурье-преобразований со спазмом артериол.

После проведенного лечения этот показатель повысился до 15,8 перфузионной единицы.

После проведенного санаторно-курортного лечения при сроках наблюдения от 3 до 12 мес в контрольных анализах отмечена нормализация клинико-лабораторных данных и показателей уродинамических исследований. При анкетировании выявлено снижение числа дневных мочеиспусканий с 17 до 9. Также уменьшилось количество используемых прокладок в сутки — с 9 до 5.

Выводы

Проведенные нами исследования позволили установить следующее.

1. У каждого третьего больного, перенесшего РПЭ, в послеоперационном периоде возникают различные нарушения мочеиспускания, в ряде случаев связанные с эпизодами НМ.

Таблица 2. Показатели микроциркуляции шейки мочевого пузыря и зоны сфинктера уретры у пациентов после РПЭ

Анатомическая зона мочевого пузыря	Показатель микроциркуляции	Среднее квадратичное отклонение (δ)	Коэффициент вариации (К)
Шейка	9,991,1	0,760,2	7,601,8
Зона сфинктера	5,860,5	0,340,2	5,801,4

2. Использование лечебно-гимнастических упражнений и электростимуляции мышц тазового дна снижает число дневных мочеиспусканий и используемых прокладок у больных с НМ в 2 раза.

3. У пациентов, прошедших курс реабилитации, комплексное уродинамическое исследование выявило увеличение емкости мочевого пузыря с $138,2 \pm 12,7$ до $196 \pm 11,2$ мл.

4. В результате проведенного лечения значительно улучшилась трофика шейки мочевого пузыря и уретры в зоне сфинктера, что подтверждается исследованиями микроциркуляции.

5. У больных, прошедших санаторно-курортное лечение, уменьшилось число эпизодов НМ в 3 раза по сравнению с пациентами, не получившими курса реабилитации.

6. Для закрепления длительного терапевтического эффекта больным после выписки из санатория рекомендовано продолжать выполнять лечебно-гимнастические упражнения для мышц тазового дна в домашних условиях.

Таким образом, разработанные нами лечебно-гимнастические упражнения для мышц тазового дна в комплексе с санаторно-курортными факторами, применяющиеся в лечении пациентов с НМ после РПЭ, приводят к купированию симптомов НМ и открывают новые возможности реабилитации данной категории пациентов.

Литература

1. Аксель Е.М. Заболеваемость злокачественными новообразованиями мочевых и мужских половых органов в России в 2003 г. Онкоурология 2005;(1): 6—9.

2. Jonson J.E. Naturlicher krankheitsverlauf beim undernandelten fruhren Prostatakarzinom — die ovestudie. Praxis 2001;90:1507—14.

3. Пушкарь Д.Ю. Простатспецифический антиген и биопсия предстательной железы. М.: Медпресс-информ, 2003.

4. Коган М.И., Лоран О.Б., Петров С.Б. Радикальная хирургия рака предстательной железы. М.: Гэотар-Медиа, 2006.

5. Пушкарь Д.Ю. Радикальная простатэктомия. М.: Медпресс-информ, 2004.

6. Аляев Ю.Г., Григорян В.А., Гаджиева З.К. Расстройства мочеиспускания. М.: Литтерра, 2006.

7. Вишневецкий Е.Л., Пушкарь Д.Ю., Лоран О.Б. Урофлоуметрия. М.: Печатный город, 2004.

8. Colantuoni A., Bertuglia S., Intaglietta M. Microvascular vasomotion: origin of laser doppler flux motion. Int J Microcir Clin Exp 1994;14:151—8.

9. Козлов В.И., Сидоров В.В. Лазерный анализатор капиллярного кровотока ЛАКК-01. Применение лазерной доплеровской флоуметрии в медицинской практике. Второй Всероссийский симпозиум. М., 1998. с. 5—8.

10. Ханно Ф.М., Малковича С.Б., Вейна А.Дж. Руководство по клинической урологии. Пер. англ. 3-е изд. - М.: МИА, 2006.

11. Грушина Т.И. Реабилитация в онкологии: физиотерапия. М.: Гэотар-Медиа, 2006.