

# Эректильная функция у больных раком предстательной железы

Е.А. Ефремов

НИИ урологии Минздравсоцразвития РФ, Москва

**П**роблема эректильной дисфункции (ЭД) у больных раком предстательной железы (РПЖ) в настоящее время очень актуальна. По данным разных авторов, из ста больных, обращающихся к урологам с проблемой ЭД, в 3,5% случаях диагностируется высокий уровень простат-специфического антигена (ПСА), который практически всегда свидетельствует о наличии онкологического диагноза. В то время как одним из главных современных показателей качества жизни у больных раком предстательной железы является отсутствие ЭД (Burger B. et al., 1999; Singer P.A. et al., 1991).

## СЕКСУАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ ПРИ РПЖ

Изменения в сексуальной сфере мужчины наступают сразу после начала обследования по поводу РПЖ. Процесс обследования всегда вызывает стресс и обеспокоенность по поводу результатов биопсии и дальнейших перспектив лечения, что, несомненно, оказывает существенное влияние на либидо и качество жизни (Visser, 2006).

Следует отметить, что бесплодие и ухудшение сексуальной

функции появляются уже сразу при обнаружении повышенных значений ПСА еще до биопсии (Katz, 2007; McGovern, 2004). А после верификации диагноза РПЖ большинство пациентов испытывают депрессию и отмечают снижение потребности в сексе (Turns, 2001). Психологические проблемы у многих пациентов основаны на канцерофобии (Fossa S.D., 1997; Schover L.R., 2002; Roos I.A.G., 2003).

Определение исходного уровня сексуальной функции по данным, полученным в период подготовки к оперативному лечению, в большинстве случаев неверно. Такой способ дает заниженные по отношению к истинному уровню показатели (Раднаев Л.Г., Пушкарь Д.Ю., 2011).

В настоящее время известно, что в зависимости от метода лечения РПЖ частота ЭД варьирует в диапазоне от 14 до 96% (Thüroff S. et al., 2000; Kao T., 2000; Stanford J.L., 2000; Schover L.R., 2002; Matthew A.G., 2005; Eastham J.A., 2008; Sanda M.G., 2008) (таблица 1).

## ЭРЕКТИЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ РПЖ

Что касается сохранности эректильной функции после примене-

## Erectile dysfunction in patients with prostate cancer

E. Efremov

ния различных методов лечения РПЖ (рисунок 1), то минимально инвазивными являются дистанционная радиотерапия, позволяющая избежать ЭД в 78% случаев, брахитерапия (75%), андрогенная депривация (50%). Что же касается РПЭ и криотерапии, то, по данным Robinson J.W. et al., 2001, 29-30% больных остаются с сохранной эректильной функцией.

Осложнения после РПЭ – наиболее изученный вопрос по сравнению с другими методами лечения, учитывая богатый опыт использования этой методики в отношении больных с РПЖ.

Осложнения делятся на ранние и поздние. К ранним относятся: значительная кровопотеря, повреждение прямой кишки (< 1%), смертность (0,3%), тромбоз глубоких вен (1,1%), тромбоэмболия легочной артерии (1,3%), инфекционные осложнения (1,5%), лимфоцеле (3,4%). Среди поздних осложнений особое внимание следует обратить на не-

Таблица 1. Частота осложнений после применения различных методов лечения РПЖ

Метод	Свищи	Императивные позывы	Недержание мочи	ЭД
Радикальная простатэктомия	< 0,5-4%	6-16%	7-52%	14-96%
Дистанционная лучевая терапия	Нет данных	19-43%	0-15%	50-61%
Брахитерапия	0-3%	Нет данных	0-19%	14-66%
HIFU	< 0,5-5%	Нет данных	0-2%	28-30%
Криоабляция	0-0,5%	Нет данных	1-7%	47-95%

держание мочи и ЭД преимущественно нейрогенной и васкулогенной формы (таблица 2). Эти два осложнения, в основном, и определяют качество жизни пациентов.

Кроме того, эти мужчины психологически отягощены, поэтому нужно учитывать также и данные аспекты.

Частота встречаемости ЭД после РПЭ в зависимости от методики выполнения варьирует от 50 до 95% (Gralnek, 2000; Kao, 2000; Rabbani, 2000; Stanford, 2000; Thukral, 2000; Michl, 2001).

По данным российских исследований процент наличия эректильных расстройств в послеоперационном периоде практически равен 100 (Велиев Е.И., 2003; Алексеев Б.Я., 2003; Пушкарь Д.Ю., 2003).

Что касается вопроса восстановления эректильной функции после РПЭ, то очень интересным в этом плане является исследование, проведенное Б. Джаваном в 2006 г., в котором автор показал, что в сроки до двенадцати месяцев после выполнения РПЭ происходит реиннервация и реваскуляризация, на фоне чего эректильная функция постепенно несколько улучшается.

Briganti A. et al. (2006), Велиев Е.И. (2008) в своих работах показали, что ухудшение эрекции в раннем послеоперационном периоде после нервосохраняющей РПЭ связано с развитием нейропраксии, возникающей вследствие неизбежного повреждения кавернозных нервов.

A Shrader-Bogen C.L. (1997), Cooperberg M.R. (2003), Meyer J.P. (2003) обратили внимание на то, что при относительно удовлетворительном качестве жизни пациентов в послеоперационном периоде у 60,0% из них послеоперационная ЭД является причиной эмоциональных нарушений и конфликтов с половыми партнерами.

Особое внимание следует уделить прогнозу сохранения сексуальной функции в отношении всех методик, которые используются при

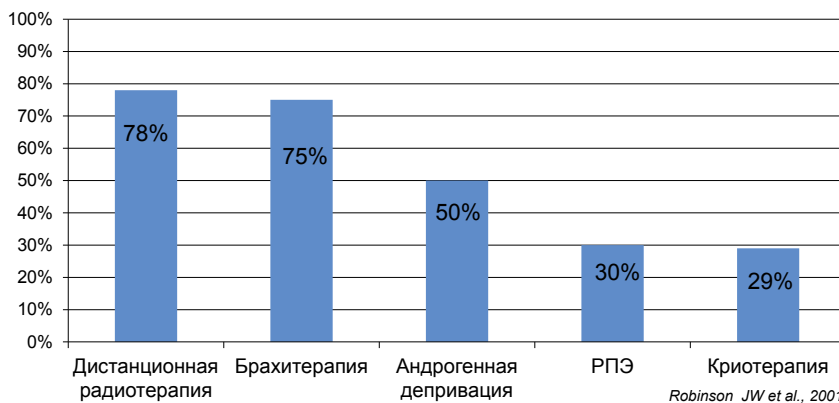


Рисунок 1. Сохранность эректильной функции после применения различных методов лечения РПЖ (n=1051, срок наблюдения 3 года)

Таблица 2. Частота ЭД после РПЭ

Автор	N	Наблюдение	Методика	% ЭД п/о
Gralnek, 2000	83	>12 мес.	NNSP	95 %
		>12 мес.	UNSP	61 %
Kao, 2000	887	>6 мес.	-	88 %
Rabbani, 2000	314	>36 мес.	BNSP (181), UNSP (107), NNSP (26)	50 %
Stanford, 2000	1291	>18 мес.	BNSP	56 %
			UNSP	59 %
			NNSP	66 %
Thukral, 2000	143	12 мес.	NSP (64%), NNSP (36%)	61 %
Michl, 2001	226	19 мес.	UNSP	84 %
			BNSP	54 %

Частота встречаемости ЭД после РПЭ в зависимости от методики выполнения варьирует от 50 до 95%

Таблица 3. Восстановление ЭФ после РПЭ

Срок наблюдения после БлнСРПЭ, билатеральной, нервосберегающей РПЭ	Сохранность эректильной функции без лечения
3 мес.	9-16%
6 мес.	21-29%
12 мес.	56-86%

Djavan B. et al., 2006

обследовании и лечения больных РПЖ. Разные авторы (Osterling J.E., 1997; Borghede G., 1997; Flanigan R.C., 1998; Eastham J., 2003; Hollenbeck V.K., 2003; Dubbelman Y.D., 2006; Giuliano F., 2008) выделяют определенные факторы, влияющие на прогноз сохранения эректильной функции при этом заболевании. К таким факторам относятся: метод лечения РПЖ, нервосбережение при РПЭ, стадия заболевания, возраст, отсутствие ЭД до операции, отсутствие недержания мочи в послеоперационном периоде, отсутствие рецидива РПЖ, хирургические навыки врача, отсутствие канцерофобии и тя-

желых форм депрессии, отсутствие «острых» осложнений, уровень ПСА менее 10 нг/мл, сумма Глисона менее 6, отсутствие пальпаторных признаков заболевания при пальцевом ректальном исследовании.

В зависимости от методики оперативного лечения, эффективность применения ингибиторов фосфодистеразы пятого типа (ФДЭ-5), как первой линии терапии в лечении ЭД после РПЭ располагается в диапазоне от 0 до 80%.

По данным НИИ урологии (2010) у 82% больных, которые перенесли РПЭ, отмечалась ЭД, в основном, в виде тяжелых форм (68%).

Таблица 4. Данные электромиографии полового члена у пациентов до и через 1 год после РПЭ (n = 62)

Показатели ЭМГ	До операции			После операции		
	Фаза покоя	Фаза тумесценции	Фаза эрекции	Фаза покоя	Фаза тумесценции	Фаза эрекции
Амплитуда (мкВ)	142,7±21,7	89,4±16,8	0	76,8±20,3	34,2±14,6	0
Частота потенциалов в минуту	5,2±1,8	15,2±3,8	0	4,8±1,2	12,6±3,4	0
Длительность (сек.)	9,2±3,3	1,2±1,8	0	6,9±2,1	3,8±1,2	0
Количество фаз	5,2±0,9	3,2±0,5	0	3,7±0,9	3,1±0,9	0

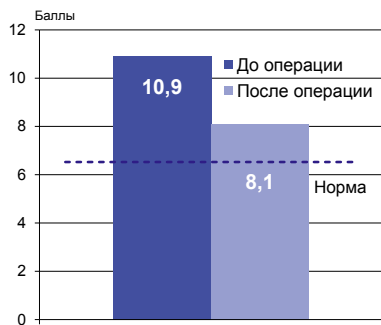


Рисунок 2. Анализ госпитальной шкалы депрессии и тревоги (сроки наблюдения 12 месяцев после РПЭ, n=62)

При рассмотрении динамики показателей эректильной функции в течение первого года после РПЭ отмечается резкое снижение эректильной функции сразу после операции. Но, в результате реваскуляризации, реиннервации и разрешиений нейропраксии улучшение эректильной функции наблюдается в сроки от 12 до 18 месяцев даже при отсутствии лекарственной терапии (таблица 3). Иная ситуация наблюдается после применения HIFU и брахитерапии – после операции практически в течение месяца отмечается незначительное снижение эректильной функции с последующим ее восстановлением до исходного уровня, но, в дальнейшем, в течение года эректильная функция постепенно снижается.

Особое внимание следует обратить на сочетание нейрогенного и васкулогенного компонента ЭД. При фармакодоплерографии сосудов полового члена диагностируется снижение скорости кровотока по пенильным артериям, а при мониторинге ночных пенильных тумесценций выявляется их урежение и снижение по амплитуде и времени.

При выполнении электромиографии в 75,8% наблюдений отмечаются изменения в виде нерегулярных потенциалов низкой частоты и амплитуды, а у 24,2% пациентов выявлено практически полное отсутствие электрической активности при сочетании с положительным фармакотестом, что расценивается как денервация кавернозной ткани в результате проведенной операции (таблица 4).

При проведении анализа данных госпитальной шкалы депрессии и тревоги было выявлено, что еще до выполнения РПЭ у 86% больных отмечалась депрессия. Через год после операции происходило снижение депрессивных расстройств не до нормы, но до субклинических ее проявлений (рисунок 2).

Что касается брахитерапии, которая позиционируется как неагрессивный метод лечения, в качестве осложнений после ее выполнения, кроме ЭД (14-49,5%) чаще всего встречаются симптомы нижних мочевых путей и симптомы поражения кишечника (Ash D. et al., 2007; Bottomley D. et al., 2007).

Причем существует достоверная корреляция между уровнем эректильной функции в до- и послеоперационном периоде (Merrick G.S., 2002; Fujioka H., 2004; Merrick G.S., 2005; Stock R.G., 2006). Также большое значение имеют величина радиационной дозы, использование адьювантной – неоадьювантной химиотерапии (прежде всего, гормональной терапии, андрогенной депривации) и возраст пациентов (Stock R.G., 2001; Valicenti R.K., 2002; Merrick G.S., 2005; Macdonald A.G., 2005).

## ВЫВОДЫ

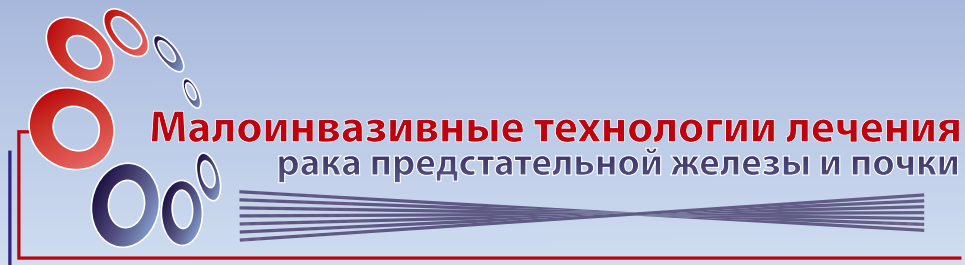
1. ЭД – часто встречаемое осложнение, возникающее в послеоперационном периоде при использовании любого метода лечения РПЖ.
2. Продолжительное использование ингибиторов ФДЭ-5, начатое в ранние сроки и на регулярной основе в качестве эффективного перорального препарата значительно повышает параметры, определяющие эректильную функцию и удовлетворение сексуальной жизнью пациентов при длительном наблюдении.
3. Сексуальная реабилитация пациентов может продолжаться долгое время (до 18-24 месяцев).
4. Методы коррекции могут варьировать от лекарственной, вакуум-констрикторной терапии, интракавернозного введения вазоактивных препаратов при интактной васкулярной системе вплоть до эндофаллопротезирования при грубых органических изменениях.

РПЖ – это специфическое заболевание, влияющее на психическую и соматическую функцию организма, в том числе на сексуальную функцию, степень нарушения которой зависит от множества факторов и оказывает негативное влияние на физическое, эмоциональное состояние пациента, так и на его социальный статус. Решение данной проблемы и улучшение качества жизни, независимо от возраста и стадии заболевания, должно включаться в план общей терапевтической стратегии и должно быть согласовано с больным изначально. ■

**Ключевые слова:** эректильная дисфункция, рак предстательной железы, радикальная простатэктомия, брахитерапия, HIFU, криоабляция.

**Keywords:** erectile dysfunction, prostate cancer, radical prostatectomy, brachytherapy, HIFU, cryoablation.

**ФГУ «НИИ УРОЛОГИИ» МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РФ**



**Школа по малоинвазивной онкоурологии  
29-30 марта 2012**



**Контакты**

Телефон: +7(926)840-13-80, +7(903)169-79-08  
E-mail: [nkeshishev@gmail.com](mailto:nkeshishev@gmail.com), [info@uroweb.ru](mailto:info@uroweb.ru)

**Ждем Вас по адресу:**

**Россия, Москва, 3-я Парковая 51**