

УДК: 616.69-008.1

СЕКСУАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПЕРЕД РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИЕЙ

*Атдуюев В.А.^{1,2}, Ледяев Д.С.^{1,3}, Любарская Ю.О.^{1,2}, Дырдик М.Б.³,
Березкина Г.А.³, Юдеев И.В.³, Салахутдинов Д.Т.²*

¹Кафедра хирургических болезней ГБОУ ВПО Нижегородской ГМА
Минздрава России, г.Нижний Новгород

²Центр амбулаторной урологии ФБУЗ Приволжского окружного
медицинского центра ФМБА России, г.Нижний Новгород

³Урологическое отделение №3 ФБУЗ Приволжского окружного
медицинского центра ФМБА России, г.Нижний Новгород

Адрес: 603005, г.Нижний Новгород, пл.Минина и Пожарского, 10/1, тел. (831)4390943

Эл.почта: atduev@mail.ru, ledyaev_d@mail.ru

У 171 больного раком предстательной железы перед радикальной простатэктомией проанализированы частота и характер сексуальных расстройств с помощью шкал МИЭФ и шкалы твердости члена. Эректильная функция оказалась в норме лишь у 73 (42,7%) респондентов, у 96 (57,3%) имелось снижение эрекции различной степени, причем у 74 (43,8%) пациентов наблюдалась эректильная дисфункция тяжелой степени. Подобную тенденцию отметили, изучая твердость эрекции: 86 (54,9%) пациентов имели эрекцию, достаточную для проведения полового акта, причем только 36 (21,1%) не имели нарушения эрекции вовсе. Оргазмическая функция была сохранена у 111 (64,9%) из опрошенных пациентов, причем у 89 (52%) из них находилась на высоком уровне. Уровень эректильной функции зависит от возраста пациента и наличия такой сопутствующей сердечно-сосудистой патологии, как атеросклероз и гипертоническая болезнь. Лишь 50,9% пациентов проявляют высокую заинтересованность в восстановлении эректильной функции после операции.

Ключевые слова: рак простаты, радикальная простатэктомия, сексуальная функция

SEXUAL FUNCTION IN PATIENTS WITH PROSTATE CANCER BEFORE RADICAL PROSTATECTOMY

*Atduev V.A.^{1,2}, Ledyayev D.S.^{1,3}, Lubarskaya Y.O.^{1,2}, Dyrdik M.B.³,
Berezkina G.A.³, Yudeev I.V.³, Salakhutdinov D.T.²*

¹Department of Surgical Diseases

Nizhny Novgorod State Medical Academy, Nizhny Novgorod

²Outpatient urology center Volga District Medical Centre under Federal Medical
and Biological Agency, Nizhny Novgorod

³Urology department №3 Volga District Medical Centre under Federal Medical
and Biological Agency, Nizhny Novgorod

In 171 patients with prostate cancer before radical prostatectomy assessed the frequency and nature of sexual disorders using the IIEF and hardness scale member. Erectile function was normal in only 73 (42,7%) respondents, 96 (57,3%) had reduced erection varying degrees, and in 74 (43,8%) patients had severe erectile dysfunction. A similar trend noted by studying the hardness of erection: 86 (54,9%) patients had an erection sufficient for sexual intercourse, but only 36 (21,1%) had erectile dysfunction at all. Orgasmic function was preserved in 111 (64,9%) of the surveyed patients, and in 89 (52%) of them was high. Level of erectile function depends on the patient's age and the presence of a concomitant cardiovascular disease, such as atherosclerosis and hypertension. Only 50,9% of patients show a high interest in restoring erectile function after surgery.

Key words: prostate cancer, radical prostatectomy, sexual function

ВВЕДЕНИЕ

Рак предстательной железы (РПЖ) в настоящее время занимает одно из первых мест в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями среди мужского населения в мире. В России в 2011 году РПЖ в структуре онкологической заболеваемости у мужчин стоял на 2-ом месте (11,9%) и составил 43,19 на 100 000 мужского населения [1].

Радикальная позадилоная простатэктомия (РППЭ) остается стандартным методом лечения локализованного рака простаты [2]. Эректильная дисфункция (ЭД) является частым прогнозируемым осложнением радикальной простатэктомии, достигая 25% у пациентов моложе 60 лет [3]. Частота возникновения ЭД, как и сроки восстановления эрекции, значительно варьируют [4-9] и зависят от большого количества факторов [10-14].

При решении вопроса о возможности выполнения нервосберегающей простатэктомии учитываются дооперационные данные (Т-стадия заболевания, уровень ПСА, степень дифференцировки опухоли по шкале Глисона, количество позитивных столбиков при биопсии, наличие перинеуральной инвазии) и информация, полученная интраоперационно (сторона пальпируемой опухоли, инфильтрация латеральной фасции таза, инвазия опухоли в сосудисто-нервный пучок) [15-18]. В то же время одним из основных доопера-

ционных критериев необходимости выполнения нервосберегающих операций является достаточный уровень сексуальной активности пациента, наличие удовлетворительной эректильной функции (ЭФ) в дооперационном периоде и желание пациента. По данным литературы уже в дооперационном периоде более половины всех мужчин, готовящихся к радикальной простатэктомии, имеют ЭД различной степени тяжести [19, 20].

Цель: изучить сексуальную функцию пациентов до предстоящей радикальной простатэктомии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

У 265 больных раком предстательной железы до РППЭ проанализированы частота и характер сексуальных расстройств. Для выявления и оценки характера сексуальных нарушений использовали Международный индекс ЭФ ИЕФ [21] и Шкалу твердости эрекции [22]. Из исследования были исключены пациенты, получавшие неoadъювантную гормональную терапию. Таким образом, для оценки эректильной функции в предоперационном периоде был отобран 171 пациент.

Пациенты были разделены на четыре возрастные группы: до 55 лет (n=24, 14,0%), 55-60 лет (n=55, 32,0%), 61-70 лет (n=72, 42,0%) и старше 70 лет (n=20, 12,0%).

Статистический анализ материала проводили на персональном компьюте-

ре с использованием лицензионного пакета IBM SPSS Statistics Version 16 и электронных таблиц Microsoft Office Excel 2007. До выполнения аналитических расчетов были определены типы имеющихся данных. Во всех группах рассчитывали показатели описательной статистики (средние значения, ошибки средних, медиана и интерквартильный размах). Каждую количественную выборку проверяли на соответствие нормальному закону распределения. Чувствительность, специфичность, диагностическая ценность, прогностическая ценность положительного и отрицательного результата были рассчитаны стандартными статистическими методами с определением 95% доверительного интервала для доли по методу Вильсона и откорректированному методу Вальда.

Сравнение групп по количественному признаку производили с применением t-критерия Стьюдента (параметрические данные) и критерия Манна-Уитни (непараметрические данные). Сравнение трех групп по количественному

признаку проводили с применением однофакторного дисперсионного анализа с учетом теста Ливиня (параметрические данные) и методом Краскела – Уоллеса (непараметрические данные). Для выявления корреляционной связи между признаками, не имеющими нормального распределения, использовали коэффициент ранговой корреляции Спирмана. Установление взаимосвязи между качественными дихотомическими признаками производили с помощью построения и анализа таблиц сопряженности 2x2 и определения критерия Фишера, χ^2 с поправкой Йетса. Выживаемость изучали с помощью метода Каплана-Майера. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали равным 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

ЭФ оказалась в норме лишь у 73 (42,7%) респондентов, у 96 (57,3%) имелось снижение ЭФ различной степени, причем у 74 (43,8%) пациентов наблюдалась ЭД тяжелой степени (таблица 1).

Таблица 1. Состояние эректильной функции

ЭФ (баллы IIEF)	Возраст, лет			
	<55	55-60	61-70	>70
30-22	18 (75,0%)	32 (58,2%)	22 (30,6%)	1 (5,0%)
21-17	3 (12,5%)	11 (20,0%)	3 (4,2%)	5 (25,0%)
12-16	2 (8,3%)	3 (5,5%)	14 (19,4%)	1 (5,0%)
8-11	0 (0%)	1 (1,8%)	2 (2,8%)	1 (5,0%)
7-2	1 (4,2%)	8 (14,5%)	31 (43,0%)	12 (60,0%)

Так, в возрастной группе до 55 лет 18 (75,0%) пациентов не имели нарушений эрекции, тогда как в средней возрастной группе этот показатель составил 32 (58,2%), а среди пожилых пациентов лишь 22 (30,6%) показали отсутствие проблем с эрекцией. Наличие тяжелой степени эректильной дисфункции отметил 31 пациент (43%) среди пожилых и 12 (60%) пациентов старше 70 лет. У пациентов моложе 54 лет этот показатель не превысил 4,2%, а в средней возрастной группе – 14,5%. Нами отмечено достоверное снижение эректильной функции с возрастом ($p < 0,001$).

Подобную тенденцию мы отметили, изучая твердость эрекции в различных возрастных группах (таблица 2). Среди

всех возрастных групп 86 (54,9%) пациентов имели эрекцию, достаточную для проведения полового акта, причем только 36 (21,1%) не имели нарушения эрекции вовсе.

Среди пациентов моложе 55 лет были способны провести половой акт 21 (87,3%) человек, в средней возрастной группе этот показатель составил 44 (80%) больных, а среди пожилых – 27 (34,8%) . В старшей возрастной группе (старше 70 лет) провести половой акт были способны лишь 4 (20,0%) пациентов (таблица 3).

Оргазмическая функция была сохранена у 111 (64,9%) из опрошенных пациентов, причем у 89 (52%) из них находилась на высоком уровне (таблица 4).

Таблица 2. Состояние твердости эрекции

Твердость эрекции	Возраст, лет			
	<55	55-60	61-70	>70
4	11 (45,8%)	17 (30,9%)	6 (8,4%)	2 (10,0%)
3	10 (41,7%)	27 (49,1%)	19 (26,4%)	2 (10,0%)
2	3 (12,5%)	4 (7,3%)	17 (23,6%)	3 (15,0%)
1	0 (0%)	1 (1,8%)	7 (9,7%)	3 (15,0%)
0 (эрекции нет)	0 (0%)	6 (10,9%)	23 (31,9%)	10 (50,0%)

Таблица 3. Удовлетворенность половым актом

Удовлетворенность половым актом (баллы ПЕФ)	Возраст, лет			
	<55	55-60	61-70	>70
15-10	15 (62,5%)	33 (60,0%)	18 (25%)	3 (15,0%)
9-5	8 (33,3%)	12 (21,8%)	21 (29,2%)	4 (20,0%)
4-0	1 (4,2%)	10 (18,2%)	33 (45,8%)	13 (65,0%)

Таблица 4. Состояние оргазмической функции

Оргазмическая функция (баллы ПЕФ)	Возраст, лет			
	<55	55-60	61-70	>70
5	19 (79,2%)	41 (74,5%)	26 (36,1%)	3 (15,0%)
4-3	4 (16,6%)	4 (7,4%)	10 (13,9%)	4 (20,0%)
2-1	0 (0%)	2 (3,6%)	7 (9,7%)	2 (10,0%)
0	1 (4,2%)	8 (14,5%)	29 (40,3%)	11 (55,0%)

Несмотря на это 102 (57,9%) пациента в различных возрастных категориях в той или иной степени не были удовлетворены половым актом. Лишь 69 (40,4%) респондентов отметили высокую удовлетворенность половым актом, причем 69,6% из них имели возраст менее 61 года.

У 127 (74,3%) пациентов отмечалось снижение либидо различной степени, что может быть связано как с наличием андрогенодефицита (среди пожилых и в старческой группе снижение полового влечения отметили 80 (70,2%) респондентов), так и со стрессом, обусловленным наличием онкологического забо-

левания и предстоящей операцией. Высокий уровень полового влечения отмечен лишь у 44 (25,7%) пациентов, причем 32 (72,7%) из них – в возрасте до 60 лет (таблица 5).

Высокую общую удовлетворенность половой жизнью показали 55 (32,2%) опрошенных пациентов, 50 (29,2%) были совершенно не удовлетворены своей половой жизнью.

В группе больных моложе 55 лет 14 человек (58,3%) были вполне удовлетворены своей половой жизнью, в старших возрастных группах 57,6% имели среднюю и высокую степень удовлетворенности (таблица 6).

Таблица 5. Уровень либидо

Либидо (баллы ПЕФ)	Возраст, лет			
	<55	55-60	61-70	>70
10-8	11 (45,8%)	21 (38,2%)	11 (15,3%)	1 (5,0%)
7-5	11 (45,8%)	24 (43,6%)	26 (36,1%)	6 (30,0%)
4-2	2 (8,4%)	10 (18,2%)	35 (48,6%)	13 (65,0%)

Учитывая средний возраст пациентов (62,31±0,33 лет), значительная часть их закономерно имела различную сопутст-

вующую патологию. Наличие ишемической болезни сердца и атеросклероза сосудов было отмечено у 109 (29,8%)

Таблица 6. Общая удовлетворенность пациентов сексуальной функцией

Общая удовлетворенность (баллы IIEF)	Возраст, лет			
	<55	55-60	61-70	>70
10-8	14 (58,3%)	22 (40,0%)	14 (19,4%)	5 (25,0%)
7-5	8 (33,3%)	24 (43,6%)	28 (38,9%)	6 (30,0%)
4-2	2 (8,4%)	9 (16,4%)	30 (41,7%)	9 (45,0%)

пациентов, артериальной гипертензии – у 176 (48,1%) пациентов. Сахарный диабет различной степени тяжести имели 20 (5,5%) больных. Необходимо отметить, что лишь у 165 (45%) пациентов в предоперационном периоде не было выявлено выраженной сопутствующей патологии. У 95 (26%) пациентов отмечено какое-то одно из вышеуказанных заболеваний, а 106 (28,9%) имели в анамнезе сочетанную сопутствующую патологию. Атеросклероз, ишемическая болезнь сердца и артериальная гипертензия чаще встречались у возрастных пациентов ($r=0,389$, $p<0,001$

и $r=0,344$, $p<0,001$ соответственно). Зависимости частоты встречаемости сахарного диабета от возраста выявлено не было ($r=0,86$, $p=0,09$).

Выявлены отрицательные корреляции между эректильной функцией и возрастом, твердостью эрекции и возрастом ($p<0,001$), а также статистически значимые отрицательные корреляции между ЭФ и наличием у пациента атеросклероза и гипертонической болезни ($p<0,001$). Выявлена тенденция к отрицательной корреляции между ЭФ и наличием у пациента сахарного диабета ($p=0,051$) (таблица 7).

Таблица 7. Корреляционная зависимость ЭФ от возраста и сопутствующей патологии

Коррелируемые признаки	Коэффициент корреляции, r	p
Зависимость ЭФ от возраста	-0,516	<0,001
Зависимость твердости эрекции от возраста	-0,553	<0,001
Зависимость ЭФ от наличия атеросклероза, ИБС	-0,462	<0,001
Зависимость ЭФ от наличия гипертонической болезни	-0,352	<0,001
Зависимость ЭФ от наличия сахарного диабета	-0,2	0,051

Для определения количества пациентов, имеющих высокую мотивацию к сохранению эректильной функции после операции или восстановлению

ее путем реабилитационного лечения в стандартную анкету IIEF мы ввели вопрос: «Насколько вы заинтересованы в сохранении эректильной функ-

ции после операции» с тремя вариантами ответов: «не заинтересован» – 0 баллов, «средне заинтересован» – 1 балл и «высоко заинтересован» – 2 балла. По результатам дооперационного анкетирования оказалось, что среди опрошенных 265 человек, только 135 (50,9%) пациентов были значительно заинтересованы в сохранении ЭФ. 68 (25,7%) человек проявили среднюю заинтересованность, а 62 (23,4%) респондента вовсе не были заинтересованы в качестве ЭФ после операции. При детальном анализе мы выявили положительную корреляцию между уровнем ЭФ до операции и заинтересованностью пациента в ее восстановлении в послеоперационном периоде ($r=0,669$, $p<0,001$) и отрицательную корреляцию между заинтересованностью в восстановлении ЭФ и возрастом пациента ($r=-0,43$, $p<0,001$). То есть, большинство молодых сексу-

ально активных мужчин были высоко заинтересованы в функциональных результатах лечения. Напротив, пациенты, имевшие до операции стойкую ЭД тяжелой степени, в основном были заинтересованы в качестве функции удержания мочи и онкологическими результатами лечения. Нужно отметить, что среди сексуально активных в дооперационном периоде пациентов в группе мужчин, не имеющих ЭД до операции и в группе больных с легкой степенью ЭД 12 (6,9%) проанкетированных пациентов также имели невысокую заинтересованность в восстановлении половой функции (таблица 8). В этой группе пациентов было отмечено развитие высокой тревожности в связи с установлением диагноза рака предстательной железы, и на первое место эти пациенты ставили онкологические результаты хирургического лечения.

Таблица 8. Заинтересованность пациентов в восстановлении половой функции в группах с различным уровнем дооперационной ЭФ

Баллы ПЕФ	Количество пациентов, n	Заинтересованность		
		высокая	средняя	низкая
≥22	87	81 (93,1%)	6 (6,9%)	0
21-17	33	27 (81,8%)	6 (18,2%)	0
16-12	32	18 (56,3%)	14 (43,7%)	0
≤11	113	9 (8,0%)	42 (37,2%)	62 (54,9%)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, значительное количество мужчин (57,3%) уже в доопера-

ционном периоде имеют сексуальные расстройства различной степени выраженности и различного генеза. Учитыв-

вая большую частоту встречаемости эректильной дисфункции в дооперационном периоде, в том числе среди молодых, заинтересованных в восстановлении эректильной функции пациентов, даже выполнение нервосберегающих модификаций РППЭ и последующее реабилитационное лечение не может гарантировать хорошие функциональные результаты. Проведенное исследование подтверждает важность полного дооперационного обследования пациента и установления до операции факта наличия эректильной дисфункции и выявления ее причин. Значительную роль в прогнозировании функционального исхода лечения играет тщательное дооперационное обследование больных

и выявление у них сопутствующей патологии, влияющей на уровень эректильной функции. Кроме того, немаловажным представляется определение уровня мотивированности пациента на получение того или иного функционального результата лечения. Это может облегчить выбор оптимальной модификации хирургического лечения в каждом конкретном случае и проведение психологической подготовки больного к операции. Такое всестороннее обследование поможет спрогнозировать риски, обсудить с больным до операции вероятные функциональные результаты хирургического лечения и наметить программу реабилитации пациента в послеоперационном периоде.



ЛИТЕРАТУРА

1. Чиссов, В.И. Злокачественные новообразования в России в 2011 году (заболеваемость и смертность) / под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой – М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2013. – ил. – 289 с.
2. Пушкарь, Д.Ю. Радикальная простатэктомия. – М.: Медпресс-информ, 2004. – 172 с.
3. Рич, Д.П. Онкоурология / Джером П. Рич, Энтони В. Д'Амико ; пер. с англ. под ред. О. Б. Лорана. – Москва: Бином, 2011. – 896 с.
4. Benoit, R. Complications after radical retropubic prostatectomy in the medicare population / R. Benoit, M. Naslund, J. Cohen // *Urology* – 2000. – Vol.56, №1. – P.16-20.
5. Comparison of operative and functional outcomes of laparoscopic radical prostatectomy and radical retropubic prostatectomy: single surgeon experience / R. Ghavamian, et al // *Urology* – 2006. – Vol. 67, №6. – P.1241-1246.
6. Early and Late Complications of Radical Retropubic Prostatectomy: Experience in a Single Institution / S. Hisasue, et al. // *Jpn J Clin Oncol.* – 2004. – Vol.34, №5. – P.274-279.
7. Erectile dysfunction after radical prostatectomy: hemodynamic profiles

- and their correlation with the recovery of erectile function / J. Mulhall, et al. // *J Urol.* – 2002. – Vol.167, №3. – P.1371-1375.
8. Finkle, A. Sexual potency before and after radical prostatectomy / A. Finkle, R. Williams // *West J Med.* – 1985. – Vol.143. – P.474-475.
9. Patient-reported urinary continence and sexual function after anatomic radical prostatectomy / P. Walsh, et al. // *Urology.* – 2000. – Vol.55, №1. P.58-61.
10. Котов, С.В. Профилактика эректильной дисфункции после нервосберегающей радикальной простатэктомии: автореф. дис. ...канд. мед.наук – Москва, 2009. – 25 с.
11. Dubbelman, Y. Sexual function before and after radical retropubic prostatectomy: A systematic review of prognostic indicators for a successful outcome / Y. Dubbelman, G. Dohle, F. Schröder // *Eur Urol.* – 2006. – Vol.50, №4. – P.711-718.
12. Factors affecting erectile function after radical retropubic prostatectomy: results from 1620 consecutive patients / R. Ayyathurai, et al. // *BJU Int.* – 2008. – Vol.101, №7. – P.833-836.
13. Long-term evaluation of survival, continence and potency (SCP) outcomes after robot-assisted radical prostatectomy (RARP) / V. Ficarra, et al. // *BJU Int.* – 2013. – Vol. 112, №3. – P.338-345.
14. Long-term oncological and functional results of extraperitoneal laparoscopic radical prostatectomy: one surgical team's experience on 1,600 consecutive cases / P. Verze, et al. // *World J Urol.* – 2013. – Vol.31, №3. – P.529-534.
15. Alsikafi, N. Surgical modifications of radical retropubic prostatectomy to decrease incidence of positive surgical margins / N. Alsikafi, C. Brendler // *J. Urol.* – 1998. – Vol.159, №4. – P.1281-1285.
16. Biochemical and pathological predictors of the recurrence of prostatic adenocarcinoma with seminal vesicle invasion / M. Sofer // *J Urol.* – 2003. – Vol.169, № 1. – P.153-156.
17. Graefen, M. Is the open retropubic radical prostatectomy dead? / M. Graefen // *Eur. Urol.* – 2007. – Vol.52, №5. – P.1281-1283.
18. Walsh, R. Prostate cancer screening and disease management: how screening may have an unintended effect on survival and mortality-the camel's nose effect / R. Walsh, I. Thompson // *J Urol.* – 2007. – Vol.177, №4. – P.1303-1306.
19. The pre-treatment prevalence and types of sexual dysfunction among patients diagnosed with prostate cancer / T. Saitz, et al. // *Andrology.* – 2013. – Vol.1, №6. – P.859-863.
20. The prevalence of erectile dysfunction among Brazilian men screened for prostate cancer / M. Paranhos, et al. // *BJU Int.* – 2009. – Vol.104, №8 – P.1130-1133.
21. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction /

- R. Rosen, et al. // Urology. – 1997. – relationship to successful sexual inter-
course / I. Goldstein, et al. // J. Sex. Med.
Vol.49, №6. – P.822-830.
22. The erection hardness score and its – 2008. – Vol.5, №10. – P.2374-2380.

– ✦ –