

А.А. Безменко, А.А. Шмидт, А.А. Коваль,
Г.В. Долгов, В.К. Ярославский

Качество жизни женщин до и после лазерного лечения недержания мочи при напряжении

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

Резюме. Представлены основные показатели качества жизни 105 пациенток в возрасте от 23 до 76 лет (средний возраст $48,9 \pm 11,2$ лет), получавших лечение недержания мочи при напряжении с помощью Er:YAG-лазера. Основную группу составили 77 пациенток, процедура лечения которым проводилась по оригинальной методике, контрольная группа состояла из 28 пациенток, получавших плацебо. Общий положительный эффект в основной группе достигнут в 68,9% случаев, что значительно выше, чем у пациенток из контрольной группы (кратковременный эффект до 1 месяца в 8,2% случаев). Устранение симптомов недержания мочи при напряжении у женщин происходит за счет снижения гипермобильности уретры, обусловленной улучшением субуретральной поддержки, как результат сокращения коллагеновых волокон и стимуляции неоколлагеногенеза, увеличения количества и активности фибробластов, повышения плотности соединительной ткани в стенках влагалища. Анкетирование пациенток проводилось с помощью специфических (исследование нарушений тазового дна-20, качество жизни, связанное с недержанием мочи) и неспецифических (короткая форма-36, сексуальная функция женщин) вопросников качества жизни. Установлено, что пациентки с недержанием мочи до лечения весьма низко оценивают состояние своего здоровья в целом: подавляющее большинство считают его посредственным или плохим. Изменения качества жизни женщин после лечения проявлялись увеличением физической активности, ростом сексуальной удовлетворенности, нормализацией психического состояния, снижением конфликтной направленности социального функционирования, усилением ролевой функции, субъективным улучшением общего здоровья и качества жизни. В целом, лечение с помощью Er:YAG-лазера привело к статистически значимому улучшению качества жизни.

Ключевые слова: недержание мочи при напряжении, консервативное лечение недержания мочи, Er:YAG-лазер, ИнтималЭйз, ИнконтинЛэйз, качество жизни, короткая форма-36, сексуальная функция женщин, исследование нарушений тазового дна-20, качество жизни, связанное с недержанием мочи.

Введение. Недержание мочи (НМ) является одним из ключевых симптомов расстройств тазового дна у женщин. По данным международной статистики от 30,6 до 77,8% женского населения отмечают симптомы НМ [3, 6, 7]. Частота НМ закономерно увеличивается с возрастом и наступлением менопаузы. Современная женщина проводит одну треть жизни в пожилом и старческом возрасте, поэтому – проблема НМ занимает значимое место, особенно в странах с высоким жизненным уровнем, поскольку значимо ухудшает качество жизни пациенток. Невозможность контролировать мочеиспускание заставляет женщину изменить свое обычное поведение, делает ее более замкнутой, сопровождается серьезными психоэмоциональными расстройствами (подавленность, психологическое напряжение, депрессия), приводит к тяжелым физическим и моральным страданиям, социальной дезадаптации, вплоть до остракизма.

Вопросы лечения данного заболевания представляют в настоящее время большой интерес как для урологов, так и для гинекологов. А определение уровня «качества жизни» пациентки является одним из важных критериев оценки эффективности проведенного лечения.

С 2011 г. в литературе появились сообщения о применении энергии Er:YAG-лазера (твердотельный лазер, в качестве активной среды которого используется алюмо-иттриевый гранат ($Y_3Al_5O_{12}$), лигированный ионами эрбия, $\lambda=2940$ нм) в неабляционном тепловом режиме для лечения недержания мочи при напряжении (НМПН) у женщин [4, 5, 8]. Теоретическое обоснование такой методики лечения строится на мгновенной реакции сокращения коллагеновых волокон и стимуляции неоколлагеногенеза, увеличении количества и активности фибробластов, повышении плотности соединительной ткани в стенках влагалища. Устранение симптомов НМПН у женщин происходит за счет снижения гипермобильности уретры, обусловленной улучшением субуретральной поддержки, как результат вышеописанных изменений в передней стенке влагалища.

В литературе имеются сообщения о единичных клинических исследованиях этой методики лечения, оценка качества жизни у данной категории пациенток не проводилась.

Цель исследования. Оценить качество жизни пациенток до и после лечения Er:YAG-лазером недержания мочи при напряжении.

Материалы и методы. Проведено комплексное обследование 105 пациенток с НМПН в возрасте от 23 до 76 лет (средний возраст $48,9 \pm 11,2$ лет) до и после лечения. Основную группу составили 77 пациенток, процедура лечения которым проводилась по оригинальной методике. Контрольная группа состояла из 28 пациенток, получавших плацебо (установка манипул и лазерного рефлектора без подачи энергии).

Процедура лечения заключалась в последовательном выполнении кругового облучения каждые 5 мм влагалища четырьмя импульсами SMOOTH с размером пятна 7 мм, частотой 1,6 Гц и плотностью потока энергии 10 Дж/см² с помощью полноформатной манипулы в количестве трех проходов (IntimaLase) и облучения каждые 5 мм передней стенки влагалища в шахматном порядке фракционной манипулой с теми же параметрами (IncontiLase), а также облучения преддверия влагалища. Курс лечения состоял из двух процедур с интервалом 21 день.

Результаты лечения прослежены до полутора лет. Эффект от лечения расценивался как положительный (полный) в случае отсутствия жалоб у пациенток и как частично положительный (улучшение) при наличии единичных редких эпизодов инконтиненции, не оказывавших по мнению самих пациенток, влияния на качество жизни.

В работе использовались неспецифические и специфические вопросники для оценки влияния различных симптомов, связанных с НМПН и генитальным пролапсом, на качество жизни: the short form-36 (SF-36), сексуальная функция женщин (СФЖ), pelvic floor distress inventory-20 (PFDI-20) и incontinence-quality of life (I-QOL). При этом оценивалась субъективная тяжесть симптомов, влияние их на функциональную, психологическую и социальную составляющие качества жизни [1, 2].

Особенности психического состояния женщин оценивали по следующим параметрам: ощущение подавленного, депрессивного состояния, ослабление памяти, ощущение тревожности или нервозности, ощущение неудовлетворенности своей личной жизнью, наличие или отсутствие интереса к предстоящим событиям дня, рассеянность, невозможность концентрации внимания, ощущение эмоциональной нестабильности.

Результаты и их обсуждение. Показано, что до лечения пациенты с НМ весьма низко оценивают состояние своего здоровья в целом: подавляющее большинство считают его посредственным или плохим. Общий положительный эффект (полный+улучшение) в основной группе достигнут в 68,9% случаев, что значительно выше, чем у пациенток из контрольной группы (кратковременный эффект до 1 месяца в 8,2% случаев).

До лечения исходные показатели физической активности во всех группах свидетельствовали о ее снижении, значительно не отличались и находились в пределах $67,8 \pm 19,2$ балла. Выявлено, что после лече-

ния происходит увеличение физической активности, проявляющееся в возвращении способности выполнять значительные физические нагрузки. Через один год после окончания курса лечения на это указывали более половины пациенток основной группы, при этом уровень физического функционирования составил $93,7 \pm 6,2$ балла. Через 1,5 года после окончания курса лечения в основной группе отмечено достоверное увеличение уровней эмоционального и психического здоровья на 151,6 и 57,3% соответственно.

До лечения ухудшение взаимоотношений с родственниками и стабильное увеличение частоты конфликтных ситуаций отмечали 44,6 % женщин основной группы и 43,8% женщин контрольной группы. В основной группе уже через 1 месяц после проведенного курса 84,5% пациенток отметили улучшение взаимоотношений с родственниками. В контрольной группе пациентки не указывали на изменение взаимоотношений с родственниками.

В основной группе после лечения зафиксировано достоверное улучшение по таким шкалам вопросника SF-36, как: физическое функционирование (RP), социальное функционирование (SF), эмоциональное функционирование (RE) и психологическое здоровье (MH), таблица 1, рисунок 1. В контрольной группе подобных изменений не отмечено. Закономерной является обобщающая (интегральная) оценка качества жизни пациенток основной группы.

Выявлено, что в группе контроля количество пациенток, отмечавших чувство дискомфорта при половых контактах после применения плацебо, равнялось исходному, то в то же время в основной группе пациентками отмечено снижение подобного дискомфорта в 3 раза. Количество больных, уклонявшихся от половых отношений, через 1 год снизилось в 1,9 раза. Если до операции сексуальная непривлекательность беспокоила 56,4% больных основной группы, то через 6 месяцев после окончания курса лечения лишь 15,7%.

Таким образом, у пациенток основной группы (по данным вопросника СФЖ) отмечена нормализация качества сексуальной жизни после лечения на 8,5 балла, а по данным вопросника I-QOL – в 2 раза (рис. 2). Среди пациенток контрольной группы подобных изменений не отмечено (рис. 3).

Положительная динамика зафиксирована также при расшифровке вопросника PFDI-20, особенно за счет снижения тяжести симптомов расстройства мочеиспускания (табл. 2).

Таким образом, лечение с помощью Er:YAG-лазера привело к статистически достоверному улучшению качества жизни женщин, страдавших недержанием мочи при напряжении. Достоверное улучшение качества жизни зафиксировано по тем шкалам, по которым было наибольшее отклонение от нормы именно у пациенток с недержанием мочи. Изменения качества жизни женщин после лечения проявлялись увеличением физической активности, ростом сексуальной удовлетворенности, нормализацией психического

Таблица 1

Качество жизни пациенток по результатам вопросника SF-36, балл (Me [Q1;Q3])

Шкала	Основная группа		Контрольная группа	
	до лечения	после лечения	до применения плацебо	после применения плацебо
PF	70 [55; 80]	95,0 [92,5; 100]*	70,5 [55,5; 82,5]	71,5[56;83]
RP	50 [25; 87,5]	100 [100;100]*	50 [25; 87,5]	49 [25,5;85,5]
BP	74 [46;100]	100 [100;100]*	72 [44;98]	72 [44;98]
GH	62 [52; 72]	92 [82; 97]*	61 [51; 71,5]	61 [51;71,5]
VT	45 [40; 60]	80 [70; 85]*	48,5 [43,5; 63,5]	47,5 [42,5;62,5]
SF	62,5 [50; 75]	100 [87,5; 100]*	64,6 [54,2; 74,9]	61,5 [50,5;70,5]
RE	33,3 [0; 66,7]	100 [100;100]*	33,3 [0; 66,9]	33,5 [0; 66,7]
MH	56 [40; 64]	84 [72; 88]*	57 [42,5; 62]	57,5 [42,8;61,9]
RH	58,5 [49,1; 72,1]	91,4 [88,9; 95,4]*	57,5 [49,8; 71,8]	59,5 [50,1;72,8]
MH	50,5 [42,2; 61,1]	89,9 [80,8; 93,4]*	51,5 [40,4; 63,1]	50,5 [42,2;61,1]
Интегральная оценка КЖ	58,3 [42,7; 65]	90,5 [84,9; 94]*	57,6 [41,5; 69]	59,5[43;68]

Примечание: * – p<0,05.

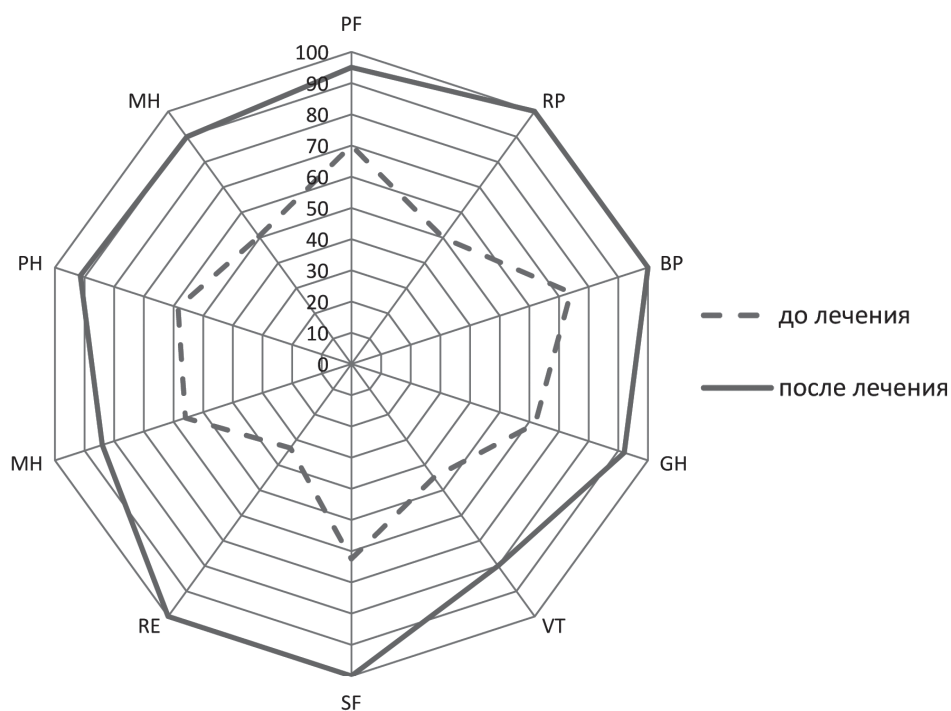


Рис. 1. Качество жизни пациенток основной группы до и после лечения по результатам вопросника SF-36

Таблица 2

Качество жизни пациенток по результатам вопросника PFDI-20, балл (Me [Q1;Q3])

Показатель	Основная группа		Контрольная группа	
	до лечения	после лечения	до применения плацебо	после применения плацебо
POPDI-6	125 [0; 150]	50 [0; 75]*	125 [0; 150]	120 [0; 140]
CARDI-8	0 [0; 50]	0 [0; 0]*	0 [0; 50]	0 [0; 50]
UDI-6	175 [75; 200]	70 [0;100]*	175 [75; 200]	185 [75; 225]
PFDI-20	325 [300; 375]	175 [125; 200]*	325 [300; 375]	320 [300; 355]

Примечание: POPDI-6 – pelvic organ prolapse distress inventory-6; CARDI-8 – colorectal-anal distress inventory-8; UDI-6 – urinary distress inventory-6; * – p<0,05.

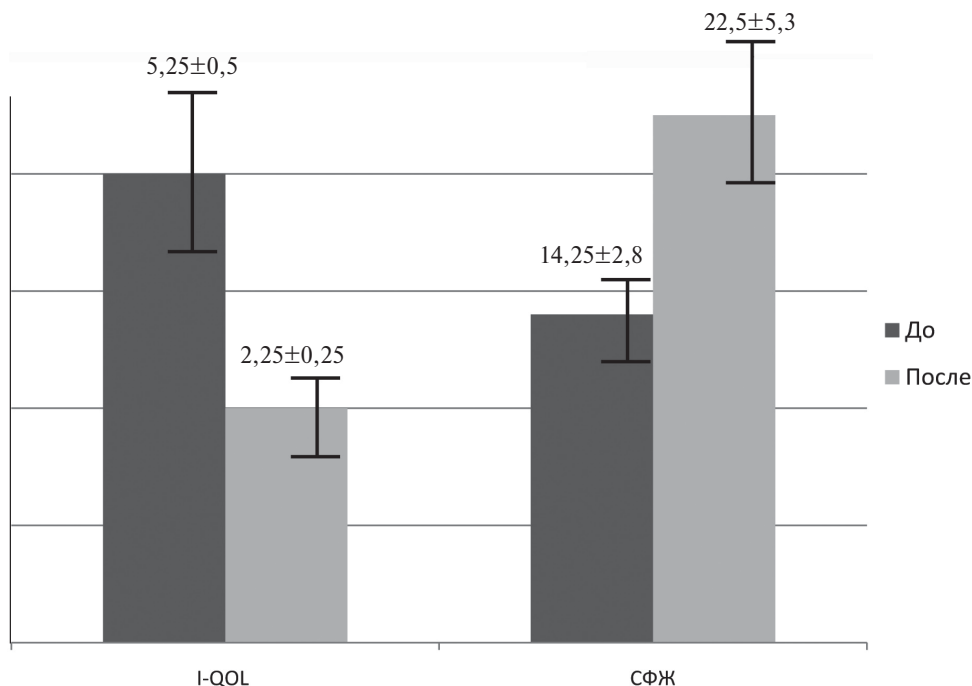


Рис. 2. Качество жизни пациенток основной группы до и после лечения по результатам вопросников I-QOL и СФЖ

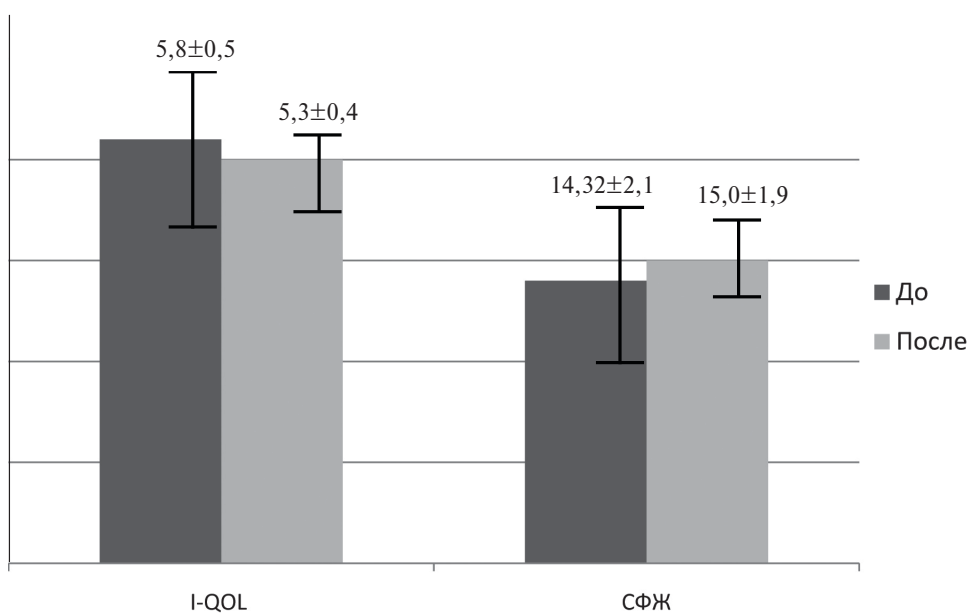


Рис. 3. Качество жизни пациенток контрольной группы до и после применения плацебо по результатам вопросников I-QOL и СФЖ

состояния, снижением конфликтной направленности социального функционирования, усилением ролевой функции, субъективным улучшением общего здоровья и качества жизни.

Литература

1. Васильченко, Г.С. Справочник: сексопатология / Г.С. Васильченко, Т.Е. Агаркова, С.Т. Агаркова. – М.: Медицина, 1990. – 576 с.

2. Новик, А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е издание / А.А. Новик, Т.И. Ионова. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. – 320 с.
 3. Пермяков, А.С. Современные возможности миниинвазивных операций при лечении стрессовой инконтиненции у женщин в амбулаторно-поликлинических условиях: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.С. Пермяков. – М.: РУДН, 2012. – 27 с.
 4. Свободная синтетическая петля: предварительный анализ Российского опыта 2002-2012 гг. / М.Ю. Гвоздев [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2012. – № 4. – С. 32–38.

5. Сорока, П.Г. Качество жизни женщин после оперативного лечения стрессового недержания мочи: автореф. дис. ... канд. мед. наук / П.Г. Сорока. – СПб.: ВМА, 2009. – 25 с.
6. Fistonc, I. Laser vaginal tightening for sexual dysfunction / I. Fistonc [et al.] / Climacteric. – 2011. – № 14. – P. 80–85.
7. Fistonc, I. Minimally invasive laser procedure for early stages of stress urinary incontinence (SUI) / I. Fistonc, S. Findri-Gustek, N. Fistonc // Journal of the laser and health academy. – 2012. – № 1. – P. 67–74.
8. Guidelines on urinary incontinence / M.G. Lucas [et al.] // European Association of urology. – 2012. – Vol. 62, № 6. – P. 1118–1129.
9. Incontinence: 4th International Consultation on Incontinence / P. Abrams [et al.] // Paris, France: Health Publications, 2009. – 1820 p.
10. Visintin, Z. Novel minimally invasive VSP Er:YAG laser treatments in gynecology / Z. Visintin [et al.] // Journal of the laser and health academy. – 2012. – № 1. – P. 46–58.

A.A. Bezmenko, A.A. Shmidt, A.A. Koval, G.V. Dolgov, V.K. Yaroslavskiy

Quality of life of women before and after laser treatment of stress urinary incontinence

Abstract. *Presents an analysis of the main indicators of quality of life in women receiving treatment for stress incontinence using Er:YAG-laser. The study involved 105 women aged from 23 to 76 years (mean age $48,9 \pm 11,2$ years). The main group consisted of 77 patients, the treatment was carried out by the original method, the control group consisted of 28 patients who received placebo. The overall positive effect in the main group made in 68,9% of cases, significantly higher than in patients from the control group (short-term effect up to 1 month in 8,2% of cases). Alleviation of the symptoms of stress incontinence in women is due to the reduction of hypermobility of the urethra due to the improvement suburethral support as a result of the contraction of collagen fibers and stimulating the genesis of the new collagen, increasing the number and activity of fibroblasts, increasing the density of the connective tissue in the vaginal wall. Survey of patients was carried out using a specific (pelvic floor distress inventory-20, incontinence-quality of life) and nonspecific (the short form-36, the sexual function of women) questionnaires of quality of life. It is established that patients with urinary incontinence before treatment is very low marks for their health in general: the vast majority consider it fair or poor. Changes in the quality of life of women after treatment of stress incontinence Er:YAG-laser is manifested by increased physical activity, increased sexual satisfaction, the normalization of mental status, decreased conflict orientation of social functioning, strengthening of the role functions, subjective improvement in overall health and quality of life. In general, treatment with Er:YAG laser resulted in a statistically significant improvement in quality of life.*

Key words: *stress urinary incontinence, conservative treatment, Er:YAG laser, IntimaLase, IncontiLase, health related quality of life, short form-36, sexual function of women, pelvic floor distress inventory-20, incontinence-quality of life.*

Контактный телефон: 8-911-244-91-76; e-mail: a.a.koval@inbox.ru