

П.В. Глыбочко¹, Ю.Г. Аляев^{1,2}, Н.Д. Ахвледиани²
**ЗНАЧИМОСТЬ ВИБРАЦИОННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЛАНДУЛЯРНОЙ
 ЧАСТИ ПЕНИСА В КАУЗАЛЬНОМ ГЕНЕЗЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО
 СЕМЯИЗВЕРЖЕНИЯ**

¹НИИ уронефрологии и репродуктивного здоровья человека, г. Москва

²ГОУ ВПО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова», г. Москва

Изучение вибрационной чувствительности головки полового члена (ВЧГПЧ) у мужчин с нормальной и первичной преждевременной эякуляцией. Обследовано 307 мужчин в среднем возрасте 31,21±8,06 лет, из них 75 здоровых добровольцев (I группа) и 232 больных первичной формой преждевременного семяизвержения (II группа). ВЧГПЧ измеряли на приборе «Вибротестер-МБН» ВТ-02-1. Отдельно учитывалось время интравагинальной задержки семяизвержения (ВИЗС), которое пациенты измеряли самостоятельно с помощью секундомера. Медианы ВЧГПЧ были в 3 раза меньше у исследуемых II группы по сравнению с I (p<0,001). Коэффициенты корреляции Пирсона между ВИЗС и ВЧГПЧ в I и II группах были достоверны (p<0,001) только в отношении 3 частот стимуляции (32, 64 и 125 Гц). В результате исследования определены границы порогов чувствительности glandулярной части пениса в норме и при ПС. Диагностически значимым является последовательное выполнение биотезиометрии полового члена на частотах 32, 64 и 125 Гц.

Ключевые слова: биотезиометрия, преждевременная эякуляция, пенильная чувствительность.

P.V. Glybochko, Yu.G. Aliayev, N.D. Akhvlediani
**THE IMPORTANCE OF VIBRATION SENSITIVITY OF THE PENIS GLANDULAR
 PART IN THE CAUSAL GENESIS OF PREMATURE EJACULATION**

A study of vibration sensitivity of the penis balanus (VSPB) in males with normal and primary premature ejaculation was carried out, where 307 males at the average age of 31.21±8.06 were studied. Out of the total number, 75 men were healthy volunteers (group I) and 232 were patients with a primary form of premature ejaculation (group II). VSPB was determined with the Vibrotester-MBN device VT-02-1. The intravaginal ejaculation latency time (IELT), independently measured by patients with a stopwatch timer, was taken into account as an independent measure. Median VSPB were 3 times smaller in group II subjects compared to group I median VSPB (p<0.001). Pearson correlation coefficient between the IELT and VSPB in group I and II was statistically reliable (p<0.001) only with regard to 3 stimulation frequencies (32, 64 and 125 Hz). Sensitivity threshold limits of the penis glandular part in the normal condition and with premature ejaculation were determined as a result of the study. Sequential penis biothesiometry at the frequencies of 32, 64 and 125 Hz has proved to be diagnostically significant.

Key words: biothesiometry, premature ejaculation, penile sensitivity.

Распространенность преждевременного семяизвержения (ПС), существенно снижающего качество жизни, как мужчины так и его половой партнерши, достигает по данным эпидемиологических исследований 30% [2, 5]. Наиболее часто встречается первичная форма ускоренной эякуляции, которая носит врожденный характер. Ее возникновение гипотетически связывают с повышенной чувствительностью головки полового члена. Этим обстоятельством обусловлено эффективное применение при первичном ПС таких десенсибилизирующих лечебных методов как нанесение местных анестетиков, селективная пенильная денервация и подкожная имплантация геля гиалуроновой кислоты в glandулярную часть органа [1].

Методом определения повышенной вибрационной чувствительности полового члена является биотезиометрия. Однако до настоящего времени ее стандартизация не завершена, что связано с большим количеством биотезиометров разных производителей. Не определен оптимальный частотный диапазон вибрации, при котором целесообразно проводить регистрацию чувствительности головки полового члена [6]. В итоге, биотезиометрия, являясь потенциально ценным методом диагностики ускоренного семяизвержения, полно-

ценно не используется в клинической практике [7]. В связи с этим, нами предпринято собственное исследование по изучению чувствительности головки полового члена в разных частотных диапазонах вибрационных воздействий у мужчин с нормальной и преждевременной эякуляцией.

Материал и методы

В проспективном исследовании, проведенном в урологической клинике ГОУ ВПО Первого МГМУ имени И.М. Сеченова, участвовало 307 мужчин в возрасте от 16 до 62 лет (средний возраст 31,21±8,06 лет). 75 (24,4%) из них были представлены здоровыми добровольцами, которые вошли в I (контрольную) группу. К данной категории исследуемых были отнесены мужчины, полностью удовлетворенные своей эякуляторной функцией. Средний возраст здоровых добровольцев составил 32,75±9,47 лет. Во II (исследуемую) группу вошли 232 (75,6%) больных первичной формой ПС. Средний возраст указанных пациентов составил 30,71±7,5 лет, что достоверно не отличалось от аналогичного показателя у здоровых добровольцев (p=0,057).

Участникам исследования было проведено измерение вибрационной чувствительности головки полового члена (ВЧГПЧ) с помощью специализированного медицинского

прибора «Вибротестер-МБН» ВТ-02-1. Диагностическая процедура проводилась в утреннее время в тихом помещении с умеренной освещенностью, при этом исследуемых укладывали в горизонтальное положение на медицинскую кушетку с удобно приподнятым головным концом. Контрольно-измерительная часть прибора находилась вне поля зрения испытуемого, во избежание возникновения субъективных погрешностей измерения. С этой же целью в наружные слуховые проходы исследуемых были помещены ватные тампоны, так как в некоторых режимах работы оборудования отмечался слышимый звук. Вибрационный элемент прибора был установлен на поглощающую вибрацию подставку, которая располагалась на верхней трети передних поверхностей бедер. Половой член свободно укладывался на вибрирующую плоскость диаметром 3 см. С целью соблюдения правил асептики последняя была помещена в сверхтонкий стерильный презерватив для ультразвукографических исследований. В непосредственное соприкосновение с вибрирующей поверхностью входила только вентральная часть пенильной головки и уздечка полового члена (как наиболее чувствительные элементы данного органа) [4]. В правую руку исследуемого помещали контрольную кнопку, которая активировалась им с помощью пальцевого нажатия и удерживалась в таком положении при имеющих место ощущениях вибрации. Диапазон измерений был представлен 7 частотами, тестируемыми по последовательной программе: 8, 16, 32, 64, 125, 250 и 500 Гц. Параметры интенсивности вибрации на каждом частотном значении регулировался ступенчато в автоматическом режиме с шагом 0,75 дБ. Диапазон силы вибрационного воздействия варьировал от -24 до 30 дБ. До начала процедуры исследуемым в доступной форме объясняли порядок ее проведения.

Дополнительно всем участникам исследования было рекомендовано с помощью секундомера 3-х-кратно регистрировать длительность первого за сутки полового акта (с момента интродукции до эякуляции). В последующем исследуемые сообщали врачу среднее арифметическое от полученных значений самостоятельно измеренного времени интравагинальной задержки семяизвержения (ВИЗС).

Полученные значения были подвергнуты статистическому анализу в программном пакете PASW Statistics 18.

Результаты

Анализ ВЧГПЧ позволил установить,

что у исследуемых II группы данный показатель статистически значимо ниже на всех частотах вибростимуляции (табл. 1).

Таблица 1

Частота вибрационного воздействия, Гц	ВЧГПЧ у больных у исследуемых I и II групп		P
	1 группа (n=75) Медиана ВЧГПЧ (5 и 95 процентиля), дБ	2 группа (n=232) Медиана ВЧГПЧ (5 и 95 процентиля), дБ	
8	4,32 (3 и 11,62)	2,17 (0,85 и 5,28)	<0,001
16	6,5 (5,16 и 14,53)	3,44 (2,05 и 6,55)	<0,001
32	13,27 (5,75 и 18,53)	3,93 (2,42 и 8,79)	<0,001
64	16,34 (8,57 и 23,61)	5,23 (3,55 и 9,46)	<0,001
125	17,57 (9,8 и 24,83)	7,29 (5,55 и 11,5)	<0,001
250	23,5 (21,07 и 24,0)	15,6 (14,26 и 18,71)	<0,001
500	23,43 (20,09 и 24,0)	21,42 (20,1 и 24)	<0,001

Далее анализировались коэффициенты корреляции Пирсона (r) и их достоверность (p) между ВИЗ и уровнем пенильной вибрационной чувствительности на разных частотных диапазонах у здоровых мужчин и больных ПС (табл. 2). В результате достоверная прямая связь средней степени выраженности отмечена в обеих группах исследуемых только на 3 частотах вибрации: 32, 64 и 125 Гц.

Таблица 2

Частота вибрационного воздействия, Гц	Взаимосвязь между ВИЗС и ВЧГПЧ у исследуемых I и II групп			
	1 группа (n=75)		2 группа (n=232)	
	r ВИЗС-ВЧГПЧ	P	r ВИЗС-ВЧГПЧ	P
8	0,065	0,577	0,011	0,873
16	0,030	0,797	0,015	0,818
32	0,366	0,001	0,486	<0,001
64	0,403	<0,001	0,518	<0,001
125	0,400	<0,001	0,439	<0,001
250	0,137	0,241	0,105	0,109
500	-0,162	0,165	0,009	0,893

Обсуждение

Выявленная в нашем исследовании достоверная связь между пенильной вибрационной чувствительностью на определенных частотах стимуляции и ВИЗС, говорит о прямом участии гиперсенситивности в патогенезе развития ускоренной эякуляции. Это согласуется с данными зарубежных исследователей, которые анатомически подтвердили избыточную иннервацию головки полового члена при ПС. Авторы обнаружили у больных ранней эякуляцией достоверно большее количество ветвей тыльного нерва по сравнению с нормальными мужчинами [9]. В то же время, подтвержденный нами умеренный характер связи между вибрационной чувствительностью пениса и длительностью коитуса можно объяснить существованием дополнительных причин развития ускоренной эякуляции, среди которых важное место занимает нейробиологическая предрасположенность. Предполагается, что преимущественно она обусловлена патологической активностью серотониновых рецепторов классов 5-HT_{2c} и 5-HT_{1a} в цереб-

ральном центре семяизвержения [3].

Селективность чувствительности головного полового члена к определенному частотному диапазону вибротактильной стимуляции установлена впервые. Отсутствие ее зависимости от наличия ПС говорит в пользу достоверности выявленной закономерности, которую следует учитывать при проведении пенильной биотезиометрии.

Заключение

В результате исследования установлено, что на частотах вибротактильной стимуляции 32, 64 и 125 Гц чувствительность glandularной части пениса у больных первичной преждевременной эякуляцией значимо выше, чем у здоровых добровольцев. Данный факт, обосновывает применение биотезиометрии в стандартном обследовании пациентов с данной формой эякуляторного нарушения.

Сведения об авторах статьи:

Глыбочко Петр Витальевич – д.м.н., профессор, член-корр. РАМН, ректор Первого МГМУ имени И.М. Сеченова, директор НИИ уронологии и репродуктивного здоровья человека.

Аляев Юрий Геннадьевич – д.м.н., профессор, член-корр. РАМН, директор клиники и зав. кафедрой урологии Первого МГМУ имени И.М. Сеченова, заместитель директора НИИ уронологии и репродуктивного здоровья человека по лечебной работе, Заслуженный деятель науки РФ.

Ахвледiani Ника Джумберович – к.м.н., доцент кафедры урологии Первого МГМУ имени И.М. Сеченова, тел. раб. 8(495)5006103, e-mail: nikandro@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аляев Ю.Г., Ахвледiani Н.Д. Преждевременная эякуляция – Terra Incognita в андрологии. // Врач. – 2007. - №7. - С. 13-16.
2. Аляев Ю.Г., Ахвледiani Н.Д. Первые результаты российского интерактивного опроса по преждевременному семяизвержению. // Врач, 2008. - №6. - С. 28-29.
3. Donatucci C.F. Etiology of ejaculation and pathophysiology of premature ejaculation. J Sex Med. 2006;3 Suppl 4:303-8.
4. Halata Z., Munger B.L. The neuroanatomical basis for the protopathic sensibility of the human glans penis. Brain Res. 1986;371(2):205-30.
5. Montorsi F. Prevalence of premature ejaculation: A global regional perspective. J Sex Med 2005;2(suppl 2):96-102.
6. Rowland D.L. Penile sensitivity in men: a composite of recent findings. Urology. 1998;52(6):1101-1105.
7. Xin Z.C., Chung W.S., Choi Y.D., Seong D.H., Choi Y.J., Choi H.K. Penile sensitivity in patients with primary premature ejaculation. J Urol. 1996 ;156(3):979-981.
8. Zhang H.F., Zhang C.Y., Li X.H., Fu Z.Z., Chen Z.Y. Dorsal penile nerves and primary premature ejaculation. Chinese Medical Journal 2009;122(24):3017-3019.

УДК 616.65-002-007.61

© П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляев, К.Л. Локшин, А.М. Дымов, 2011

П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляев, К.Л. Локшин, А.М. Дымов
**ГОЛЬМИЕВАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРОСТАТЫ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ
 ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**
НИИ уронологии и репродуктивного здоровья человека, г. Москва
ГОУ ВПО «Первый МГМУ им И.М. Сеченова», г. Москва

В статье дана оценка нового метода хирургического лечения гиперплазии предстательной железы – лазерной (гольмиевой) энуклеации простаты. Исследования доказывают эффективность и безопасность данного метода, сравнимого с трансуретральной электрорезекцией простаты. Более того, при больших железах и у пациентов с повышенным риском кровотечения данная методика имеет ряд преимуществ перед ТУР простаты.

Ключевые слова: ТУР простаты, гольмиевая энуклеация простаты, гиперплазия предстательной железы.

P.V. Glybochko, Yu.G. Aliayev, K.L. Lokshin, A.M. Dymov
**HOLMIUM LASER ENUCLEATION
 OF THE PROSTATE (HOLEP) IN BPH TREATMENT**

The paper presents an assessment of Holmium Laser Enucleation of the prostate (HoLEP), as a novel surgical method aimed at BPH treatment. In the course of the present research, 29 patients aged 58 – 74 years with symptomatic BPH underwent HoLEP. Before the surgery the average prostate volume was 62.8±19.3 cm³, IPSS – 21.3±4.1, QoL – 4.1±0.8, Qmax – 8.0±2.2 ml/s, PRV – 49.3±45.1 ml. In 6 months after HoLEP the mean prostate volume was 18.2±8.3 cm³, IPSS – 5.6±1.8, QoL – 1.9±0.5, Qmax – 21.5±3.9 ml/s, PRV – 15.4±4.4 ml (p<0.05). As a result of our research, HoLEP has proved to be a safe and effective procedure, alternative to TURP. Moreover, it presents a number of advantages over TURP in large prostate patients with a high risk of hemorrhage.

Key words: BPH treatment, Holmium Laser Enucleation of the prostate (HoLEP), TURP.

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы является одним из самых распространенных урологических заболеваний у мужчин пожилого и старческого возраста, приводящим к инфравезикальной об-

струкции и развитию симптомов нижних мочевых путей. В докладе World Population Ageing 2009 («Старение населения мира, 2009 год»), опубликованном недавно Отделом народонаселения Департамента по экономиче-