

· 腹部疾病 ·

全子宫切除术后性功能障碍的检测及治疗效果研究*

1. 安徽医科大学北京大学深圳医院临床学院 (广东 深圳 518036)

2. 北京大学深圳医院妇产科、深圳市女性重大疾病早期诊断技术重点实验室 (广东 深圳 518036)

王 康¹ 李 环^{1,2} 胡 艳² 杜 辉² 张巍颖² 王苏梅² 史军彩² 吴瑞芳²

【摘要】目的 通过多种不同的方法对全子宫切除术后性功能状态进行检测,并通过电刺激治疗后再次检测,评估电刺激治疗对性功能障碍的疗效。方法 选取2016年2月至2017年2月在北京大学深圳医院妇科行阴式全子宫切除的患者61例,将其随机分为干预组(31例)、对照组(30例)。术后三月均行性功能检测。干预组在术后三月给予电刺激联合生物反馈治疗,对照组常规护理,治疗一个疗程后对两组病人再次进行以上检测。比较两组患者的检测结果。结果 ①干预组患者治疗前阴蒂棉签试验阳性13例(41.9%),对照组阳性16例(53.3%),两组之间差异无统计学意义($P>0.05$)。②干预组患者治疗前性功能检测中,平均初始肌电位为 (7.68 ± 4.28) uV,对照组为 (7.77 ± 3.14) uV。两组之间的差异无统计学意义($P>0.05$)。③干预组患者治疗前性反应图建立试验中平均峰高为 (74.03 ± 14.37) 。对照组患者为 (73.60 ± 9.19) 。两组之间的差异无统计学意义($P>0.05$)。④干预组患者电刺激治疗后阴蒂棉签试验阳性27例(87.1%),对照组阳性19例(63.3%),两组之间差异具有统计学意义($P<0.05$)。⑤干预组患者治疗后性功能检测中初始肌电位平均值为 (11.97 ± 6.71) uV。对照组患者为 (7.90 ± 3.74) uV。两组之间差异具有统计学意义($P<0.05$)。⑥干预组患者治疗后性反应图建立试验中峰高平均值为 (83.65 ± 5.65) 。对照组患者为 (71.23 ± 8.21) 。两组之间差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 电刺激联合生物反馈治疗可显著改善全子宫切除术后患者的盆底肌力,减少性功能障碍的发生。

【关键词】性功能障碍;性功能检测;电刺激;全子宫切除

【中图分类号】R713.4+2

【文献标识码】A

【基金项目】中国医促会关爱女性生殖健康多中心科研协作项目YCHFR2007-001;深圳市科技计划项目GCZX2015043016200372

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2017.02.018

Detection and Treatment of Sexual Dysfunction after Total Hysterectomy*

WANG Kang, LI Huan, HU Yan, et al., Clinical College of Peking University Shenzhen Hospital, Anhui Medical University, Shenzhen 518036, Guangdong Province, China

【Abstract】Objective The sexual function status of the patients after total hysterectomy was examined by a variety of different methods, examined again after electrical stimulation treatment, to evaluate the efficacy of electrical stimulation therapy for sexual dysfunction. Methods A total of 61 women after hysterectomy admitted to gynecology of Peking University Shenzhen Hospital from February 2016 to February 2017 were selected, and randomly divided into two groups. All patients were tested at three months postoperatively. Three months after surgery, 31 patients in intervention group accepted electrical stimulation combined with biofeedback therapy and 30 patients in control group accepted routine care. After the therapy, tested all patients. The results of two groups of patients were compared. Results ①In the intervention group, 13 cases (41.9%) were positive for the test of the cotton swab test before treatment, 16 cases (53.3%) were positive in the control group. There was no significant difference between the two groups($P>0.05$). ②Before treatment, the averageInitial electromyography in intervention group were (7.68 ± 4.28) uV and in control group were (7.77 ± 3.14) uV. There was no significant difference between the two groups($P>0.05$). ③Before treatment, the averagescore of Sexual response pattern establishment test in intervention group were 74.03 ± 14.37 and in control group were (73.60 ± 9.19) . There was no significant difference between the two groups($P>0.05$). ④After treatment, 27 cases (87.1%) were positive for the test of the cotton swab test in the intervention group, 19 cases (63.3%) were positive in the control group. There was significant difference between the two groups($P<0.05$). ⑤After treatment, the averageInitial electromyography in intervention group were (11.97 ± 6.71) uV and in control group were (7.90 ± 3.74) uV. There was significant difference between the two groups($P<0.05$). ⑥After treatment, the averagescore of Sexual response pattern establishment test in intervention group were (83.65 ± 5.65) and in control group were (71.23 ± 8.21) . There was significant difference between the two groups($P<0.05$). Conclusion Electrical stimulation combined with biofeedback therapy can significantly improve the pelvic floor muscle strength of patients after total hysterectomy, reducing the occurrence of sexual dysfunction.

【Key words】Sexual Dysfunction; Sexual Function Testing; Electrical Stimulation; Total Hysterectomy

作者简介: 王 康, 男, 妇产科专业, 在读研究生, 主要研究方向: 妇科盆底学

通讯作者: 李 环

女性性功能障碍指女性个体不能参与她所期望的性行为，其在性行为过程中不能得到或难于得到满足，包括四种主要类型：性欲障碍、性唤起障碍、性高潮障碍、疼痛性性障碍^[1]。在临床工作中，我们发现手术后组织结构的损伤导致的生理改变可能也是术后性功能障碍的主要病因。并且一些新的研究已表明，全子宫切除术的确对女性生活质量及性功能有不同程度影响，同时有一些其它的影响因素^[2-3]。资料表明电刺激联合生物反馈对治疗性功能障碍有相应疗效^[4]，但对手术后尤其是全子宫切除后性功能障碍的治疗资料尚少。我们希望通过电刺激联合生物反馈干预治疗后疗效分析，为临床治疗性功能障碍提供新的理论依据。

1 材料与方法

1.1 研究对象

1.1.1 患者来源选取2016年2月至2017年2月在北京大学深圳医院妇科因子宫脱垂行阴式全子宫切除术的患者61例作为研究对象。

1.1.2 入组条件：(1)因子宫脱垂行阴式全子宫切除术；(2)年龄<60岁；(3)丈夫健在，夫妻和睦，有性生活者；(4)无其它妇产科疾病者；(5)无电刺激治疗的禁忌症。

1.2 研究方法

1.2.1 随机分组：将研究对象随机分为两组，干预组(31人)采用电刺激联合生物反馈治疗，对照组(30人)术后常规护理。

1.2.2 性功能检测：采用法国PHENIX USB 8神经肌肉刺激治疗仪进行检测：①测量初始肌电位：嘱患者放松腹部，用力收缩阴道，用力收缩三次后测得的肌电位即为阴道的初始肌电位。②棉签实验：医师用大棉签轻柔刺激患者阴蒂，阴道电极肌电位瞬间值数值变化大于2为棉签实验阳性。③性反应图形建立：嘱患者按程序设定的性反射图形收缩和放松，记录患者收缩的峰值高度。

1.2.3 神经肌肉电刺激治疗采用法国PHENIX USB 8神经肌肉刺激治疗仪，于术后3个月开始

治疗，每周两次，每次20-25分钟。共计治疗15次。具体治疗程序：第1-3次，学习会阴收缩。第4-5次主要作用为II类肌纤维的初级训练。第6-12次，为盆底肌肉整体的增强训练。第13次，锻炼盆底肌肉的整体收缩能力。第14次，增加阴道的协调能力。第15次，为场景反射。

1.3 数据分析

1.3.1 具体内容：(1)分别比较对照组、干预组患者在治疗前、治疗后性功能检查结果，评价治疗的效果。

1.3.2 统计学分析：运用SPSS22.0软件，数据采用均数、标准差、频数表示。采用t检验、 χ^2 检验进行分析。P<0.05差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象的一般情况干预组平均年龄(42.54±11.23)岁，对照组平均年龄(44.53±11.29)岁，各组在年龄、身高、体重、BMI的比较均无显著性差异(P>0.05)。

2.2 干预组、对照组患者在治疗前后各项检测的指标分析。

2.2.1 采用 χ^2 检验分别比较干预前后两组患者棉签试验阳性率差异，见表1。

2.2.2 采用t检验比较两组患者初始肌电位、峰高结果差异，见表2。

3 讨论

表1 比较干预组、对照组棉签试验阳性率差异

组别	例数	治疗前阳性例数	治疗后阳性例数
干预组	31	13 (41.9%)	27 (87.1%)
对照组	30	16 (53.3%)	19 (63.3%)
χ^2		0.794	4.643
P		0.373	0.031

注：治疗前两组之间差异无统计学意义，治疗后两组患者差异具有统计学意义(P<0.05)

表2 比较两组患者初始肌电位、峰高检测结果差异

组别	例数	治疗前肌电位	治疗后肌电位	治疗前峰高	治疗后峰高
干预组	31	7.68±4.28uV	11.97±6.71uV	74.03±14.37	83.65±5.65
对照组	30	7.77±3.14uV	7.90±3.74uV	73.60±9.19	71.23±8.21
t		-0.093	2.939	1.775	6.856
P		0.926	0.005	0.081	0.000

注：治疗前两组患者之间差异无统计学意义，治疗后两组患者之间差异有统计学意义 (P<0.05)

女性的性反应周期与盆底肌关系密切, 第一阶段为性兴奋期, 通常是由身体上或者精神上的与性有关的刺激引起, 盆底耻骨阴道肌等深层肌肉收缩, 阴道内压力和张力开始增加, 并出现生殖器充血, 阴道湿润等变化。第二阶段为性持续期, 特点是心率的增加和阴道更加的湿润, 盆底深层肌肉持续收缩, 阴道内压力张力持续增加, 浅层肌肉持续收缩, 使阴道口紧缩。高潮阶段由于盆底深层肌肉I类纤维持续收缩和II类纤维的节律收缩, 会出现子宫和阴道的规律收缩, 身体和精神会觉得愉悦。接下来身体会通过降低血压, 放松盆底肌来降低兴奋^[5]。因此通过电刺激治疗改善盆底肌的状态可以改善患者性功能。而且电刺激联合生物反馈治疗已广泛应用于盆腔脏器脱垂, 压力性尿失禁, 产后术后尿潴留等盆底功能障碍性疾病的治疗^[6-7]。近些年的一些研究表明, 其在产后性功能障碍的治疗中也有一定的作用^[8]。Lúcio等人^[9]的研究也表明女性性功能和盆底功能关系密切, 电刺激锻炼盆底肌可以改善性功能。电刺激联合生物反馈通过控制生物电流刺激盆底肌肉或神经, 提高神经肌肉兴奋性, 促进神经细胞功能修复, 唤醒本体感觉, 诱导盆底肌肉的收缩, 同时增加血流灌注, 改善血液供应^[10-11]。并通过及时反馈, 使患者能够识别特定肌群的收缩, 学会正确的收缩盆底肌肉的方法, 能在性交的过程中主动收缩相应的肌群, 提升性生活质量^[12]。本实验通过电刺激联合生物反馈对全子宫切除术后的患者进行15次治疗, 干预组和对照组相比, 性功能检测有明显差异, 说明电刺激治疗可以改善患者的盆底肌状态, 提升患者性功能, 与之前的研究结果相符。同时, 电刺激治疗无需服用药物, 治疗过程方便并且无不适感, 无明显副作用, 患者易于接受, 和其他治疗方法相比, 优势十分明显。

由于本研究样本量容量较小, 接受治疗例数仅为31人, 统计数据不具有普遍代表性, 容易出现试验误差。实验未考虑卵巢功能衰退对性功能的影响, 术后未进行卵巢功能的评估, 可能会对实验结果造成一定影响。仅对15次治疗后的短期疗效进行评价, 未进一步评价远期疗效。研究存在一定的局限性。但是却提出了一种对性功能障碍进行治疗的具体方法和理念。接下来可进一步大样本实验, 完善研究内容, 研究中可增加其他评估患者性功能的指标, 通过比较分析, 明确性功能检测在评估患者性功能中的作用。而且可以延长随访时间, 明确电刺激治疗的长期功效

本试验为电刺激联合生物反馈治疗性功能障碍提

供了新的理论依据, 证明电刺激联合生物反馈治疗可显著改善全子宫切除术后患者的盆底肌力, 减少性功能障碍的发生。可以应用于性功能障碍患者的治疗。

参考文献

- [1] Basson R, Berman J, Burnett A, et al. REPORT OF THE INTERNATIONAL CONSENSUS DEVELOPMENT CONFERENCE ON FEMALE SEXUAL DYSFUNCTION: DEFINITIONS AND CLASSIFICATIONS[J]. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 2001, 163(2):888-893.
- [2] 蔡丽坤, 周丽梅, 魏翠英. 全子宫切除术后女性性生活质量及性功能指数分析[J]. *广东医学*, 2015(5):775-777.
- [3] 高小峰, 杨年. 全子宫切除术后女性性生活质量及性功能指数的调查分析[J]. *中国性科学*, 2016, 25(9):32-34.
- [4] Rivalta M, Sighinolfi M C, De S S, et al. Biofeedback, electrical stimulation, pelvic floor muscle exercises, and vaginal cones: a combined rehabilitative approach for sexual dysfunction associated with urinary incontinence.[J]. *Journal of Sexual Medicine*, 2010, 6(6):1674-1677.
- [5] Houman J, Feng T, Eilber K S, et al. Female Sexual Dysfunction: Is It a Treatable Disease?[J]. *Current Urology Reports*, 2016, 17(4):28.
- [6] 李玉梅, 李环, 肖爱民, 等. 低频电刺激预防宫颈癌术后尿潴留32例临床分析[J]. *罕见疾病杂志*, 2010, 17(2):25-27.
- [7] 祁锋, 李环, 张巍颖, 等. 产后盆底康复治疗最佳时机研究现状[J]. *罕见疾病杂志*, 2011, 18(2):46-49.
- [8] 孙智晶, 朱兰, 郎景和, 等. 产后盆底康复锻炼对女性盆底功能障碍性疾病的预防作用[J]. *中华妇产科杂志*, 2015(6):420-427.
- [9] Lúcio A, D'Ancona C, Lopes M, et al. The effect of pelvic floor muscle training alone or in combination with electrostimulation in the treatment of sexual dysfunction in women with multiple sclerosis.[J]. *Multiple Sclerosis*, 2014, 20(13):1761-8.
- [10] 胡艳, 光晓燕, 李环, 等. 仿生物电刺激改善薄型子宫内膜厚度及血流灌注的研究[J]. *罕见疾病杂志*, 2013, 20(6):17-19.
- [11] 宋婧, 李环, 杨将, 等. 改善人工流产术后生育力的研究概况[J]. *罕见疾病杂志*, 2016, 23(1):62-64.
- [12] Lowenstein L, Gruenwald I, Gartman I, et al. Can stronger pelvic muscle floor improve sexual function?[J]. *International Urogynecology Journal*, 2010, 21(5):553-556.