

仿生物电技术在女性性功能障碍中的应用

林棠英, 陈建玲, 王洁玲, 辛 萍, 李 丹, 孔敏莉 (广东省茂名市妇幼保健院妇女保健科, 广东茂名 525000)

摘要: **目的** 了解仿生物电技术在女性性功能障碍患者中应用效果。**方法** 60例女性性功能障碍患者随机分为治疗组和基础组, 基础组采取盆底肌锻炼治疗, 治疗组在基础组基础上采用仿生物电技术治疗, 比较两组治疗前后盆底肌力、阴道动态压力和性功能疗效。**结果** 治疗后两组盆底Ⅰ类、盆底Ⅱ类纤维肌力及阴道动态压力水平均高于治疗前($P<0.01$), 以治疗组增高更为显著($P<0.01$), 治疗组患者治疗性功能疗效显著于基础组($H_c=14.070$, $P<0.01$)。**结论** 仿生物电技术在女性性功能障碍患者中治疗可有效改善患者盆底功能, 提高患者临床疗效。

关键词: 女性; 性功能障碍; 仿生物电技术; 盆底肌

中图分类号: R 711.5

文献标识码: A

文章编号: 2096-3610(2017)04-0419-03

Application of simulated bioelectrical technology in female sexual dysfunction

LIN Tang-ying, CHEN Jian-ling, WANG Jie-ling, XIN Ping, LI Dan, KONG Min-li (Maoming Maternal and Child Health Hospital, Maoming 525000, China)

Abstract: **Objective** To explore the therapeutic effect of simulated bioelectrical technology in the females with sexual dysfunction. **Methods** 60 females with sexual dysfunction were randomly divided into Treatment Group and Basal Group. Basal Group received the physical training of pelvic floor muscle while Treatment Group received the treatment with simulated bioelectrical technology based on Basal Group. The two groups were compared in terms of pelvic floor muscle strength, vaginal dynamic pressure and sexual function. **Results** After treatment, pelvic floor type I fiber muscle strength, pelvic floor type II fiber muscle strength and vaginal dynamic pressure level of the two groups were averagely higher than those before treatment ($P<0.01$), and Treatment Group showed a more significant increase ($P<0.01$). The patients in Treatment Group had a more significant therapeutic effect for sexual dysfunction than Basal Group ($H_c=14.070$, $P<0.01$). **Conclusion** The simulated bioelectrical technology can effectively improve the pelvic floor function of the females with sexual dysfunction and improve the clinical efficacy of the patients.

Key word: female; sexual dysfunction; simulated bioelectrical technology; pelvic floor muscle

随着传统的婚育观念及性理念的转变, 越来越多女性注重产后修复及和谐性功能的婚姻生活。临床调查指出, 约25.0%~33.3%女性存在性功能障碍, 而产后性功能障碍的发生率高达45%~80%^[1-2]。分娩可对女性盆底功能造成影响, 包括盆底肌肉、筋膜、神经等, 锻炼盆底肌肉, 调节盆底神经传导功能为治疗女性性功能障碍关键。仿生物电技术通过模拟生物反馈训练, 改善盆底肌群收缩能力, 为探究其在女性性功能障碍患者中的治疗效果, 笔者进行了相关观察, 结果报道如下。

1 资料和方法

收稿日期: 2017-01-05; 修订日期: 2017-04-23

作者简介: 林棠英(1970-), 女, 本科, 副主任医师。

1.1 病例与分组

选取2015年2月至2017年1月我院收治60例女性性功能障碍患者作为研究对象, 随机分为治疗组和基础组, 每组各30例。两组均通过阴道分娩, 分娩后性快感降低, 通过检测、评定明确诊断为性功能障碍; 患者均在医师告知下自愿配合完成本次治疗及研究; 排除合并有盆底外伤史、剖宫产患者; 排除合并有精神疾病、认知能力减退患者。治疗组年龄22~37岁, 平均(29.3±3.2)岁; 病程3月~5 a, 平均(2.1±0.6)a, 产次1~5次, 平均(1.6±0.3)次。基础组年龄21~36岁, 平均(29.5±3.6)岁; 病程3月~6 a, 平均(2.2±0.6)a, 产次1~7次, 平均(1.7±0.4)次。两组基础资料比较差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

基础组进行盆底功能训练,指导患者收缩尿道、肛门、会阴,每个部分收缩时间大于3 s放松4~6 s后重复收缩,循环渐近训练,每次训练15~20 min,3~4次/d。治疗组在盆底功能训练基础上采用仿生物电技术治疗,选用盆底功能治疗仪器,包括1个阴道肌电治疗头和3个腹部电极。患者取截石位,将导电膏涂抹于肌电治疗头上,一手张大阴唇,另一手将肌电治疗头缓慢置入阴道内,腹部电极分别粘贴于髂前上棘、腹直肌、腹斜肌位置,肌电治疗头内部导线可将盆底肌等生物信号导出,并在计算机上能分析各肌肉启动时间、持续时间、兴奋程度及协调性,根据反馈信息调整治疗脉冲频率和脉冲宽度,每次治疗20~25 min,2次/周。两组连续治疗3月。

1.3 观察指标

(1)比较两组治疗前后盆底Ⅰ类、盆底Ⅱ类纤维肌力及阴道动态压力。采用盆底功能治疗仪对患者数据进行读取。(2)性功能疗效参照《产后性功能障

碍诊断及评分量表》,对患者性幻想、性欲望、启动性行为、谈论性问题、性高潮、性交痛、性生活质量、性活动频度进行评分,每项分为不及所望(0~5分)、可及所望(6分)、高于所望(10分),根据患者治疗后评分改善程度评定。显效:评分改善≥75%,有效:评分改善30%~74%,无效:评分改善<30%^[3]。

1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0软件对所得数据进行分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用(配对)*t*检验,有序分类资料采用秩和检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后盆底Ⅰ类、盆底Ⅱ类纤维肌力及阴道动态压力水平

治疗后两组盆底Ⅰ类、盆底Ⅱ类纤维肌力及阴道动态压力水平均高于治疗前($P<0.01$),以治疗组增高更为显著($P<0.01$),详见表1。

表1 两组患者治疗前后盆底Ⅰ类、盆底Ⅱ类纤维肌力及阴道动态压力水平比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	盆底Ⅰ类肌纤维肌力		盆底Ⅱ类肌纤维肌力		阴道动态压力/cmH ₂ O	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	30	1.1±0.5	1.8±0.3 ^{ab}	1.5±0.4	2.8±0.7 ^{ab}	55.2±4.4	64.9±5.7 ^{ab}
基础组	30	1.1±0.4	1.3±0.5 ^a	1.6±0.6	2.1±0.6 ^a	55.7±5.0	58.8±5.1 ^a

与治疗前比较:^a $P<0.01$;与基础组比较:^b $P<0.01$

2.2 两组性功能疗效

治疗组治疗性功能疗效优于基础组($P<0.01$),详见表2。

表2 两组患者性功能疗效比较 (例)

组别	n	显效	有效	无效
治疗组	30	22	7	1
基础组	30	8	14	8

两组疗效比较: $H_c=14.070, P<0.01$

3 讨论

性功能障碍为影响女性生活质量,引起不良心理主要疾病之一。女性性功能障碍为女性在性反应周期中一个或多个环节发生故障,导致患者不能产生满意性交所需性生理反应和性快感,临床中将女性性功能障碍分为性冷淡、无性高潮、无性快感、性交痛、阴道痉挛等^[5]。性交过程中盆底肌肉、神经传导等发挥重要作用,正常性反应周期中患者兴奋性、高潮发生和维持均与盆底动力学和电生理学发生改变有相关性。分娩可对女性盆底功能障碍损

伤和影响,临床研究指出,孕前性功能障碍患者发生率仅为1%~10%,而产后女性性功能障碍患者发生率可高达49%~80%^[6]。性功能障碍与患者不良心理因素、盆底功能障碍均有相关性,其中产后性功能障碍发生于盆底功能障碍有密切相关性^[7]。

盆底功能训练为临床中治疗女性性功能障碍常规方法,通过自主收缩阴道、肛门、尿道等,促进盆底血液循环,提高盆底肌收缩能力,增强敏感性,进而改善患者性功能障碍^[8]。随着临床康复治疗技术发展,仿生物电技术在女性性功能障碍中治疗逐步开展,并获得显著临床疗效。仿生物电技术为盆底肌群锻炼、电刺激生物反馈联合治疗措施,通过脉冲刺激盆底肌群及神经,唤醒浅层及深层肌群收缩本能,增加腹部及会阴部收缩能力,增强浅层与深层Ⅰ、Ⅱ类肌纤维收缩力及肌力^[9]。通过仿生物电技术治疗后,显著提高患者盆底Ⅰ、Ⅱ类肌群肌力及阴道动态压力水平($P<0.01$)。仿生物电技术通过刺激不仅能加强肌群自主收缩训练,还能加快细胞电活动功能,改善盆底神经冲动传导,提高患

者性生活过程中快感和高潮持续时间,进而获得显著临床疗效。本研究另得出,治疗组性功能疗效显著于基础组($P<0.01$)。研究指出,仿生物电技术在治疗过程中模仿各个训练场景,在康复训练时不仅能对盆底肌群、电活动进行干预,还能刺激患者激素分泌增加,从多方面达到治疗性功能障碍效果^[10]。

综上所述,仿生物电技术在女性性功能障碍患者中治疗,通过对盆底肌群锻炼、电活动促进等,可有效改善患者盆底功能,提高患者临床疗效和生活质量,值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] 邓红艳,代锡莲,周琼,等.电刺激联合生物反馈法治疗产后女性性功能障碍的临床研究[J].现代生物医学进展,2015,15(24):4702-4705.
- [2] 贾晓君,方志伟,胡浩,等.中段尿道无张力吊带术对女性压力性尿失禁患者性功能的影响[J].北京大学学报(医学版),2014,46(4):570-573.
- [3] 张紫琪,廖碧珍,李明慧,等.盆底肌电生物反馈疗法治疗女性性功能障碍临床价值的 Meta 分析[J].解放军护理杂志,2016,33(4):1-5.

- [4] 王元,余进进,傅建玲,等.生物反馈联合电刺激结合阴道哑铃治疗围绝经期女性性功能障碍的疗效观察[J].中国妇幼保健,2016,31(15):3082-3084.
- [5] 刘中一.客观事实还是社会建构—关于女性性功能障碍的争论[J].中国医学伦理学,2016,29(1):29-32.
- [6] Martins W P, Lara L A, Ferriani R A, et al. Hormone therapy for female sexual function during perimenopause and postmenopause: A Cochrane review[J]. Climacteric, 2014, 17(2): 133-135.
- [7] 叶然,张爱霞,徒文静,等.女性性功能障碍评估量表的研究进展[J].中国妇幼保健,2014,29(28):4686-4689.
- [8] Yu-Hua L. Sexual dysfunction in women after low anterior resection[J]. Clin Nurs Res, 2014, 23(2): 216-226.
- [9] Desimone M, Spriggs E, Gass J S, et al. Sexual dysfunction in female cancer survivors[J]. Am J Clin Oncol, 2014, 37(1): 101-106.
- [10] 马莉,穆玉,陈雪,等.长春市围绝经期女性性功能障碍调查及社区干预效果研究[J].护理研究,2016,30(2):209-210.

300例涂阳肺结核临床表型与耐药情况分析

梁汉成,魏萍,黄宁 (广东省东莞市第六人民医院,广东东莞 523008)

摘要:目的 调查300例确诊涂阳肺结核患者的临床表型,并对其耐药情况进行分析,为肺结核防治策略提供理论依据。**方法** 采用描述性流行病学方法,对300例涂阳肺结核患者临床表型与耐药情况作系统的分析。**结果** 复治肺结核患者的耐药率明显高于初治肺结核($P<0.05$),合并糖尿病的患者耐药率最高(31.25%),其次为病灶多于3个肺野(30.30%)、合并空洞(29.65%),耐药率最高的年龄段为30~50岁以及60岁以上人群;工人发病率最高(42.30%),耐药率也较高(33.00%)。**结论** 初治肺结核患者总体耐药率及耐多药率均要较复治肺结核的要低,病情严重者(病区超3个以上或合并空洞者)耐药率会加大。

关键词: 东莞市;肺结核病;临床表现;耐药

中图分类号: R 521

文献标识码: A

文章编号: 2096-3610(2017)04-0421-03

Analysis on clinical phenotype and drug resistance of smear-positive pulmonary tuberculosis: 300 cases

LIANG Han-cheng, WEI Ping, HUANG Ning (The Sixth People's Hospital of Dongguan, Dongguan 523008, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical phenotype and drug resistance in 300 cases with smear-positive pulmonary tuberculosis to provide theoretical basis for prevention strategies for pulmonary tuberculosis. **Methods** Descriptive

基金项目: 东莞市医疗卫生类一般项目(No.201510515000608)

收稿日期: 2017-03-02; **修订日期:** 2017-06-20

作者简介: 梁汉成(1978-),男,学士,副主任医师。