

盆底康复在产后阴道前壁膨出中的临床效果

梁娟

[摘要] **目的:**探讨盆底康复对阴道前壁膨出的治疗效果。**方法:**选取产后阴道前壁膨出 I ~ II 度病人 60 例,根据病人是否自愿接受盆底康复治疗,分为观察组和对照组,各 30 例。观察组将治疗电极放入病人阴道内,作用于盆底肌肉,进行生物反馈、电刺激并采集盆底肌电值,每周 2 次,每次 30 min,12 次为一个疗程,同时联合凯格尔训练;对照组进行常规的产后健康宣教。比较 2 组病人阴道前壁恢复情况和盆底肌电分布情况。**结果:**观察组总有效率为 90.00%,优于对照组的 60.00% ($P < 0.05$)。前静息阶段和后静息阶段,2 组病人间盆底肌表面电位差异无统计意义 ($P > 0.05$);在 II 类肌纤维、I 类肌纤维和肌纤维耐力测试阶段,观察组盆底肌表面电位均明显高于对照组 ($P < 0.01$)。**结论:**盆底康复可以提高盆底肌力,在阴道前壁膨出中疗效肯定,值得推广。

[关键词] 阴道前壁膨出;电刺激;生物反馈;肌电分布

[中图分类号] R 711.21 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2019.04.037

Clinical effect of pelvic floor rehabilitation in patients with postpartum vaginal anterior wall protrusion

LIANG Juan

(Department of Obstetrics and Gynecology, The 3rd People's Hospital of Bengbu, Bengbu Anhui 233000, China)

[Abstract] **Objective:** To explore the clinical effects of pelvic floor rehabilitation in patients with postpartum vaginal anterior wall protrusion. **Methods:** A total of 60 postpartum patients with degree I to II anterior vaginal wall protrusion were divided into the observation group and control group according to their willingness to receive pelvic floor rehabilitation or not (30 cases each group). The observation group was treated with intravaginal electrical stimulation to obtain electromyography biofeedback, twice a week, 30 minutes every time, 12 times as a treatment course, and combined with Kegel training. The control group was given routine postnatal health education. The recovery of anterior vaginal wall and electrical distribution of pelvic floor muscle were compared between two groups. **Results:** The total efficacy rate in observation group (90.00%) was significantly better than that in control group (60.00%) ($P < 0.05$). The difference of the pelvic floor muscle surface potential between two groups was not statistically significant during pre-resting and post-resting ($P > 0.05$). The pelvic floor muscle surface potential in observation group was significantly higher than that in control group during the testing endurance stage of type II and I muscle fiber. The pelvic floor muscle surface potential in observation group was significantly higher than that in control group ($P < 0.01$). **Conclusions:** The pelvic floor rehabilitation can improve the pelvic floor muscular strength, the clinical efficacy in patients with anterior vaginal wall protrusion is definite, which is worthy of application.

[Key words] electric stimulus; biofeedback; vaginal front wall protrusion; myoelectricity distribution

女性盆底功能性障碍是指各种压力或牵拉作用导致的盆腔支持结构缺陷或退化、损伤及功能障碍造成的疾病,在临床上的主要表现包括压力性尿失禁、盆腔器官脱垂和性功能障碍等^[1]。研究^[2]表明,目前我国盆底功能障碍的发病率为 36.7% ~ 48.1%。在产后盆腔器官脱垂中,阴道前壁膨出较多见。盆底肌力下降是盆底功能障碍性疾病的重要原因,因此临床上治疗盆底功能性疾病的主要目标在于有效的改善和恢复盆底肌力。在临床上的手段主要包括盆底肌的训练、盆底生物电刺激和盆底生

物反馈,从而促进盆底肌力的恢复^[3]。近年来,随着产妇健康意识的增强,越来越多的产妇对于妊娠和分娩后盆底康复治疗的重要性有了深刻的认识^[4]。本文采用产后凯格尔训练与生物电刺激和生物反馈联合的康复治疗方式,探讨其在产后阴道前壁膨出中的临床效果。现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2016 年 11 月至 2018 年 2 月收治的产后 I ~ II 度阴道前壁膨出病人 60 例。根据病人是否自愿接受盆底康复治疗,分为对照组和观察组,各 30 例。观察组平均年龄 (30.5 ± 4.4) 岁;均孕足月;剖宫产 9 例,阴道分娩 21 例;初产妇 16 例,经产妇 14 例;新生儿平均体质量 ($3.55 \pm$

0.38) kg。对照组平均年龄(31.53 ± 4.9)岁;均孕足月;剖宫产 8 例,阴道分娩 22 例;初产妇 14 人,经产妇 16 人;新生儿平均体质量(3.46 ± 0.40) kg。均排除患有重要器官疾病、精神疾病、急性生殖泌尿系统感染者。2 组病人的一般资料具有可比性。

1.2 方法 观察组病人采用麦澜德医疗科技有限公司的盆底康复治疗仪进行治疗:(1)给予频率 8 ~ 32 Hz,脉宽 320 ~ 740 μs 的电刺激和生物反馈,指导病人进行 I 类肌纤维收缩及区分会阴与腹部的收缩;(2)给予频率 20 ~ 80 Hz,脉宽 20 ~ 320 μs 的电刺激和生物反馈,指导病人学习 II 类肌纤维收缩,锻炼 II 类肌纤维肌力;(3)给予 I 类和 II 类肌纤维生物反馈训练模块,指导产妇随模块训练,加强产妇的 I、II 类肌纤维肌力;(4)给予各种场景如上下楼梯的生物反馈训练模块;(5)给予 A3 反射的生物反馈训练,并训练产妇在咳嗽时收缩盆底肌肉;(6)给予会阴-腹部肌肉协调收缩的生物反馈锻炼模块;(7)采用吃小鱼游戏场景,锻炼产妇 I、II 类肌纤维肌力,增加趣味性和主观能动性,使之获得正确的、更有效的盆腔锻炼。每次 30 min,每周 2 次,12 次为一个疗程。同时指导病人在家进行凯格尔训练,持续收缩盆底肌不少于 3 s,松弛休息 2 ~ 6 s,连续 15 ~ 30 min,每天 3 次。对照组进行常规的产后宣教,包括定期排便,禁止摄入酒类、碳酸饮料,防止腹压运动,产后 1 个月不盆浴,不进行体力劳动,2 个月不进行性生活等^[5]。

1.3 评价标准 (1)比较病人盆底肌表面电位分布情况。采用与治疗同型仪器评估系统,病人上肢与下肢成 120 度角,双腿自然伸直,双脚外旋。阴道电极涂抹润滑导电膏置于阴道,腹部相应位置贴上电极片后即可进入评估。采用 Glazer 盆底表面肌电评估方案采集盆底表面肌电值。先开始预热学习阶段,然后进入正式测试阶段,进行数据统计,病人应尽量根据模板和语音提示尽力收缩和放松盆底肌,筛查模板持续 1 min,分前静息阶段(5 s),快肌阶段(5 次,共 32 s),慢肌阶段(18 s)和后静息阶段(5 s)四个部分。测试时间为 6 min。(2)比较 2 组病人治疗总有效率。治愈,阴道前壁突出部位距处女膜半程处以上;有效,阴道前壁突出部位在原来的位置上上升至处女膜半程处;无效,阴道前壁突出部位无改善,部分产妇阴道前壁突出部位在原来的位置上下下降,甚至达处女膜以外。总有效率为治愈率与有效率之和。

1.4 统计学方法 采用 t (或 t') 检验和秩和检验。

2 结果

2.1 2 组病人治疗总有效率比较 观察组总有效率为 90.00%, 优于对照组的 60.00% ($P < 0.05$) (见表 1)。

表 1 2 组病人治疗总有效率比较 (n)

分组	n	治愈	有效	无效	总有效率/%	u_c	P
观察组	30	16	11	3	90.00		
对照组	30	9	9	12	60.00	2.49	<0.05
合计	60	25	20	15	37.50		

2.2 2 组病人盆底肌电位比较 前静息阶段和后静息阶段,2 组病人间盆底肌表面电位差异无统计意义($P > 0.05$);在 II 类肌纤维、I 类肌纤维和肌纤维耐力测试阶段,观察组盆底肌表面电位均明显高于对照组($P < 0.01$) (见表 2)。

表 2 2 组病人盆底肌电分布比较 ($\bar{x} \pm s$)

肌电分布	前静息阶段 平均值	快肌 II 类 纤维最大值	慢肌 I 类 纤维平均值	耐力测试 阶段平均值	后静息 阶段平均值
观察组	4.11 ± 2.36	43.58 ± 13.04	33.12 ± 5.58	28.58 ± 20.3	4.29 ± 3.63
对照组	4.42 ± 5.95	22.85 ± 23.46	17.27 ± 18.20	15.52 ± 16.49	4.70 ± 5.87
t	0.27 [△]	4.23 [△]	4.56 [△]	2.74	0.33 [△]
P	>0.05	<0.01	<0.01	<0.01	>0.05

△示 t' 值

3 讨论

阴道前壁主要由耻骨尾骨肌、膀胱宫颈筋膜及泌尿生殖膈深筋膜支持。产后阴道前壁膨出多因分娩时上述筋膜、韧带过度伸展或撕裂,产褥期又过早参加体力劳动,致使阴道支持组织不能恢复正常,膀胱及与其紧邻的阴道前壁上 2/3 段即可向下膨出。肌电是神经肌肉微弱电信号的集合,神经肌肉早期的功能障碍表现为肌电信号的异常,长期的病理状态超出神经肌肉代偿功能范围时才出现临床症状,故表面肌电反映基本的盆底生物力学功能。Glazer 自 1995 年开始对盆底功能障碍病人表面肌电数据进行分析,2003 年提出盆底表面肌电评估方案,用于治疗分析盆底功能障碍性疾病。盆底康复治疗目的是用低频电刺激提高肌纤维运动能力,提高肌肉本体感受器敏感性,改善肌肉及盆腔组织内环境,加强盆底肌力训练,协调盆腹肌肉收缩能力,改善盆底肌肉结构、神经电生理异常及代谢异常,间接纠正盆底结构破坏、阴道张力功能异常等^[6]。

本研究采用电刺激法、生物反馈法与盆底肌功能锻炼相结合的治疗方法。其中电刺激通过采用特定参数的电流对盆腔组织器官进行刺激或刺激支配盆腔组织器官的神经纤维,通过直接作用效应器,或影响神经通路活动,改善器官脱垂功能状态^[7]。生物反馈是用高科技的生物信息原理将人们意识不到的生物信号转变为可察觉的信号,通过反馈信息指导病人进行正确的盆底肌肉训练的有关方法^[8]。其目的是促使盆底器官解剖及功能恢复,通过测量阴道机电反馈,采取针对性的电刺激与生物反馈训练,从而使受损的盆底神经肌肉被唤醒,增加盆底肌肉的弹性与强度,最终促使盆底功能恢复^[9]。

本研究结果显示,观察组总有效率为 90.00%,优于对照组的 60.00%;观察组病人在 II 类肌纤维、I 类肌纤维和肌纤维耐力测试阶段的盆底肌表面电位均明显高于对照组。提示电刺激 + 生物反馈 + 凯格尔训练对产后阴道前壁 I ~ II 脱垂病人进行盆底康复治疗,可促进病人盆底肌力的恢复,有助于阴道前壁解剖位置的恢复,改善产后盆底功能障碍情况,对预防和治疗产后阴道前壁膨出有显著的临床效果,值得推广。

[参 考 文 献]

- [1] 韦东梅. 初产妇产后早期盆底肌力下降相关因素及干预对策研究进展 [J]. 护理实践与研究, 2017, 14(10): 28.
- [2] 秦丽艳. 产后盆底功能障碍性疾病的防治研究进展 [J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(5): 1101.
- [3] 谢辛, 苟文丽. 妇产科学 [M]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 284.
- [4] 王莉, 牛桂亮, 褚磊. 不同分娩方式及相关产科因素对盆底功能障碍的影响 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(93): 50.
- [5] 沈彩玉, 罗红仪, 冯健文. 护理干预措施对产妇产后盆底功能康复的影响 [J]. 中国实用医药, 2018, 13(1): 181.
- [6] 李环, 龙腾飞, 李丹彦, 等. 产后盆底康复流程第三部分(产后盆底康复措施及实施方案) [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2015, 31(6): 523.
- [7] 陆佳红, 肖韵悦, 张慧, 等. 电刺激生物反馈疗法联合盆底肌肉功能锻炼康复治疗盆底功能障碍性疾病的临床研究 [J]. 现代妇产科进展, 2017, 26(2): 133.
- [8] 谢玉梅. 产后瑜伽联合盆底康复治疗对产后女性生活质量的研究进展 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(93): 27.
- [9] 赵永萍, 李景会, 李红访. 电刺激生物反馈系统在初产妇顺产后盆底肌力恢复中的应用 [J]. 中国医学装备, 2015, 12(3): 64.

(本文编辑 卢玉清)

(上接第 547 页)

[参 考 文 献]

- [1] 王文, 隋辉, 陈伟伟, 等. 中国高血压防治工作的进步与展望 [J]. 中华高血压杂志, 2016, 24(1): 5.
- [2] 张黎明. 综合干预对老年高血压病人治疗效果及治疗依从性的影响 [J]. 海南医学院学报, 2016, 22(14): 1512.
- [3] 王小娟, 顾园园, 陈桂香, 等. 微信健康教育群对高血压合并脂肪肝病人疗效及治疗依从性的影响 [J]. 实用老年医学, 2016, 3(24): 1003.
- [4] 李瑞杰. 中国高血压防治指南 (2010 年修订版) 重点内容介绍 [J]. 中国临床医生, 2012, 40(2): 69.
- [5] 史载祥. 对《中国高血压防治指南 2010》的质疑与建议 [J]. 中医杂志, 2016, 57(11): 986.
- [6] 王文, 隋辉, 陈伟伟. 《中国高血压基层管理指南》要点解读 [J]. 中国实用内科杂志, 2015, 35(4): 317.
- [7] AULIKKI N, JAAKKO T, THOMAS EK, et al. Cost-effectiveness of the North Karelia hypertension program [J]. Medical Care, 1986, 24(3): 767.
- [8] 张金武. 老年高血压病人动态血压参数与缺血性脑卒中的相关性 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19(6): 72.

- [9] 郑云秀. 高血压脑出血病人的院前急救与转运技巧 [J]. 中国社区医师, 2016, 32(2): 85.
- [10] 刘小立, 彭绩, 周海滨, 等. 深圳市慢性非传染性疾病及其相关危险因素流行病学研究 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009.
- [11] 王德群, 宋来君, 郭付有, 等. 老年高血压丘脑出血破入脑室 50 例临床分析 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19(4): 89.
- [12] 王萍, 闻立芳. 高血压俱乐部健康促进效果评价 [J]. 中国健康教育, 2016, 32(3): 269.
- [13] 王超, 赵军芳, 冯玲莉, 等. 高血压病人认知功能现况分析 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2016, 26(4): 266.
- [14] 张丹, 陈鸣声, 李亚运, 等. 西部农村地区高血压病人随访服务利用研究 [J]. 南京医科大学学报 (社会科学版), 2016, 5(1): 5.
- [15] 吴隐雄, 邓金龙, 吴东峰, 等. 氨氯地平与培哌普利对老年高血压病人靶器官保护作用的对比研究 [J]. 广西医学, 2016, 38(2): 178.

(本文编辑 卢玉清)