

The effect of biofeedback electrical stimulation therapy combined with pelvic floor rehabilitation nursing in patients with gynecological pelvic floor dysfunction

Ting Wang Wenli Guo

Urumqi First People's Hospital Branch of Gynecology, Urumqi, Xinjiang, 830000, China

Abstract

Objective: To use biofeedback electrical stimulation therapy instrument and combined rehabilitation nursing to analyze the effect of combination therapy. **Methods:** 88 patients admitted to pelvic floor muscle functional rehabilitation training from March 2023 to March 2024 were selected as the objects to take single routine rehabilitation nursing and combined biofeedback electrical stimulation therapy instrument respectively to analyze the application effect of biofeedback electrical stimulation therapy instrument. **Results:** The recovery level of pelvic floor muscle function was better than that of the control group, $P < 0.05$. FSFI is the female cardiac function scale, and the index scores of the experimental group were significantly improved compared with the evaluation results of the patients in the control group, $P < 0.05$. The quality of life of the experimental group also improved greatly after rehabilitation intervention, which was better than the control group. The incidence of complications after the rehabilitation intervention was lower than that in the control group, $P < 0.05$. **Conclusion:** There are many clinical reasons for the abnormal pelvic floor muscle function in patients, which have a serious impact on the life of patients. Therefore, it is necessary to immediately take effective means to conduct rehabilitation training to promote the recovery of pelvic floor muscle function. Biofeedback electrical stimulation therapy combined with rehabilitation nursing intervention can guarantee the recovery of pelvic floor muscle function and guarantee the quality of life of patients, so it has high application value.

Keywords

biofeedback electrical stimulation therapeutic apparatus; rehabilitation nursing; pelvic floor muscle function; improving effect

生物反馈电刺激治疗联合盆底康复护理对妇科盆底功能障碍患者的应用效果观察

王婷 郭文丽

乌鲁木齐市第一人民医院分院妇科, 中国·新疆 乌鲁木齐 830000

摘要

目的: 为盆底肌功能障碍进行恢复治疗的患者采取生物反馈电刺激治疗仪联合康复护理, 分析联合治疗的效果。**方法:** 选取我院2023年3月—2024年3月收治的盆底肌功能康复训练的患者88例作为对象, 分别采取单一常规康复护理和联合生物反馈电刺激治疗仪治疗, 分析生物反馈电刺激治疗仪应用效果。**结果:** 实验组患者治疗后的盆底肌功能恢复等级优于对照组, $P < 0.05$ 。FSFI为女性心功能量表, 实验组患者治疗后的各项指标评分与对照组患者评估结果相比有明显的提高, $P < 0.05$ 。实验组患者采取康复干预后生活质量也有大幅度的提高, 相比对照组提高程度更佳。实验组患者康复干预后的并发症发病率低于对照组, $P < 0.05$ 。**结论:** 临床造成患者盆底肌功能异常的原因有很多, 对患者的生活带来了严重的影响, 因此需要立刻采取有效的手段进行康复训练, 促进盆底肌功能的恢复。生物反馈电刺激治疗仪联合康复护理干预可保障盆底肌功能的恢复, 同时保障患者的生活质量, 因此具有极高的应用价值。

关键词

生物反馈电刺激治疗仪; 康复护理; 盆底肌功能; 改善效果

1 引言

造成患者发生盆底肌功能障碍的原因包括分娩、手术、腹内压增高、衰老等, 分娩是造成盆底肌功能障碍的最常见原因, 另外妇科手术也是常见影响因素, 比如采取子宫肌瘤

剥除术、前壁修补术等治疗的患者有可能在术后出现盆底功能障碍; 腹内压增加也是引发盆底功能障碍的原因, 患者出现慢性咳嗽、腹腔积液、肥胖或慢性便秘都会造成腹内压增高, 长此以往就会影响盆底肌的功能, 盆底功能障碍会导致出现尿失禁、盆腔器官脱垂等症状, 由于肌肉松弛也会造成性功能障碍, 影响患者的正常生活。盆底肌功能异常需要采取盆底肌肉训练以恢复功能, 提高盆底肌肉群的张力, 除了

【作者简介】王婷(1991-), 女, 中国新疆, 主管护理师, 从事盆底康复及腹直肌分离修复手法研究。

康复疗法以外，生物反馈电刺激治疗仪也是常用的手段，通过电刺激可以促进盆底肌肉功能的恢复，提高康复的速度。

2 资料和方法

2.1 一般资料

选取我院2023年3月~2024年3月收治的盆底肌功能康复训练的患者88例作为对象，实验组和对照组各有44例，两组患者的一般资料见表1。纳入标准：患者确诊盆底肌功能障碍。排除标准：存在子宫恶性病变患者，伴随生殖系统感染以及既往盆腔手术治疗史的患者则排除本次研究。

表1 一般资料对比

组别	例数	平均年龄(岁)	平均孕次(次)	平均病程(月)
实验组	44	45.65±5.26	2.63±0.22	3.26±1.33
对照组	44	45.81±5.71	2.33±0.25	3.08±1.34
X^2/t		0.636	0.135	0.336
P		> 0.05	> 0.05	> 0.05

2.2 方法

2.2.1 对照组

对照组采取常规康复干预。(1)健康教育。向患者讲解发生盆底肌功能障碍的原因，告知患者康复训练的重要性，提高患者对康复训练配合的积极性。(2)康复护理。护理人员的左手扶住患者的肩膀，右手五指并拢后微微弯曲，呈空杯状，腕部发力然后叩击背部，保持叩击力道适中，每次叩击持续10min，每天进行1次。(3)盆底肌功能训练。①患者取仰卧位并且保持腹部呼吸，收腹深呼吸，然后屏住呼吸3s后慢慢呼出，每次10~20次为一组，每天可进行重复训练3组。②患者取仰卧位，保持腹部肌肉的放松，进行阴道、肛门括约肌的收缩训练，收缩3~5s后放松，重复训练15~30min，中途累了可以适当休息1~2min，每天训练3次^[1]。③患者平躺，双臂平直放在腿部两侧，腿抬高90°屈曲交替，每次训练10~15min，每天训练3次。④患者取仰卧位，放松髋部和腿部，进行髋膝关节的屈曲训练，平躺在瑜伽垫上，屈膝将双脚放在瑜伽垫上，抬高背部与臀部，抬起时保持身体成一条直线，小腿与地面呈垂直状态，每次训练10~20次，每天训练3次。⑤阴道哑铃锻炼。一套哑铃有5个，从编号1~5表示哑铃重量从轻到重，训练方法分别为站立、平底走路、上下楼梯、小跳、深蹲。现将哑铃清洗干净，完全置入患者阴道中大约1个手指尖的位置(2cm)，然后按规定做动作：第1个动作是二类肌纤维快速收缩放松，收缩1s、放松2s；第2个动作是肌纤维训练，

收缩2s，放松2s。每天训练20分钟，每个动作训练1周，如果可以保证哑铃不掉下来则可进行进阶到更重的哑铃，以此类推。

2.2.2 实验组

实验组在对照组康复训练的基础上实施生物反馈电刺激治疗仪。患者在持续盆底肌功能训练3~4个月，则可联合生物反馈电刺激治疗仪进行干预，患者采取治疗仪前要先排空膀胱，操作人员进行电极片的消毒，然后将电极片放置在引导中，评估患者的盆底肌收缩强度以及患者可耐受程度，调节电流强度在10~20mA，频率为5~50Hz，脉冲宽度为50~400μs，以诱发患者盆底肌肉收缩、无疼痛刺激感为最佳，根据治疗仪显示的信息开展盆底肌功能的训练，在下一次电刺激之前放松盆底肌肉，交替进行，每次治疗约40min，每隔1天治疗1次，每周至少保证3次的治疗^[2]。

2.3 观察指标

评估患者的盆底肌功能，采用国际通用会阴肌力测定法评估患者的盆底肌功能，根据阴道收缩刺激、持续时间分成0~5级，肌肉无收缩为0级；肌肉颤动，收缩可保持1s为1级；肌肉不完全收缩2次，可保持收缩2s为2级；肌肉可完全收缩且保持3s为3级；患者肌肉轻微对抗，可完全收缩，收缩保持4s为4级；患者肌肉可持续对抗，完全收缩且保持收缩5s为5级。采用女性性功能量表(FSFI)评估患者的性欲、性唤起、阴道润滑度、性高潮、性交痛等指标，各指标赋值为0~5分，评分预告表示性功能越好^[3]。采用SF-36生活质量表评估患者的生活质量，评分越高表示生活质量越好。评估患者康复干预后的并发症发病率，比如疼痛、尿潴留、性功能障碍、盆腔粘连等情况。

2.4 统计学方法

研究采用SPSS21.0统计学软件对实验数据进行分析，分别采用不同的检验手段计算计量资料和计数资料的检验值，评估检验值和P值分析实验对比意义，P<0.05表示统计学有意义，研究对比结果可作为参照标准。

3 结果

3.1 盆底肌功能恢复情况

实验组患者治疗后的盆底肌功能恢复等级优于对照组，P<0.05。见表2。

3.2 FSFI 评分对比

FSFI为女性心功能量表，实验组患者治疗后的各项指标评分与对照组患者评估结果相比有明显的提高，P<0.05。见表3。

表2 盆底肌功能恢复情况

组别	例数	0级	1级	2级	3级	4级	5级
实验组	44	0	0	2(4.55%)	3(6.82%)	7(15.91%)	32(72.73%)
对照组	44	0	3(6.82%)	6(13.64%)	8(18.18%)	15(34.09%)	12(27.27%)
X^2			5.625	8.625	7.162	6.69	15.263
P			< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

3.3 生活质量评分对比

实验组患者采取康复干预后生活质量也有大幅度的提高,相比对照组提高程度更佳。见表4。

3.4 并发症发病率对比

实验组患者康复干预后的并发症发病率低于对照组, $P < 0.05$ 。见表5。

表3 FSFI评分对比

FSFI评分(分)	实验组	对照组	t	P
性欲望	8.62 ± 0.53	7.25 ± 0.42	5.625	< 0.05
性唤起	17.33 ± 0.82	15.42 ± 1.53	7.625	< 0.05
阴道润滑度	16.39 ± 1.32	14.25 ± 1.35	5.662	< 0.05
性高潮	12.52 ± 1.15	10.33 ± 1.02	8.162	< 0.05
性生活满意度	13.62 ± 0.58	11.04 ± 1.45	9.625	< 0.05
性交痛	3.06 ± 0.62	4.58 ± 0.86	6.462	< 0.05

表4 生活质量评分对比

SF-36评估指标	实验组		对照组		t	P _{护理后}
	护理前	护理后	护理前	护理后		
生理机能	56.69 ± 6.62	88.53 ± 5.26	57.05 ± 4.62	74.42 ± 5.62	6.525	< 0.05
生理职能	56.69 ± 6.61	89.42 ± 5.28	57.25 ± 5.05	73.62 ± 6.31	7.663	< 0.05
躯体疼痛	58.05 ± 5.58	90.13 ± 5.43	59.05 ± 5.66	73.31 ± 6.61	8.162	< 0.05
一般健康	60.36 ± 5.14	88.52 ± 4.72	60.17 ± 6.62	75.25 ± 6.39	5.825	< 0.05
精力	59.63 ± 5.46	89.72 ± 6.62	59.05 ± 5.82	74.42 ± 5.61	6.135	< 0.05
社会功能	60.35 ± 5.56	93.26 ± 5.26	60.75 ± 5.58	78.52 ± 4.61	5.639	< 0.05
情感职能	59.43 ± 5.82	91.42 ± 5.26	60.63 ± 5.58	81.42 ± 4.33	5.562	< 0.05
精神健康	60.43 ± 5.05	89.63 ± 5.46	60.33 ± 5.63	80.42 ± 5.46	6.442	< 0.05

表5 并发症发病率对比

组别	例数	疼痛	尿潴留	性功能障碍	盆腔粘连	并发症发病率(%)
实验组	44	0	1	0	0	1 (2.27%)
对照组	44	1	2	3	2	8 (18.18%)
X ²						26.826
P						< 0.05

4 讨论

盆底功能障碍常用的治疗手段就是采取康复干预,通过系统的训练能够增强盆底肌力,为了更快的促进患者盆底肌功能的恢复,临床则会在常规康复训练的基础上配合生物反馈电刺激治疗仪,生物反馈电刺激治疗仪是一种用于治疗尿失禁的设备,将患者无法感知的生物信号转变为患者可以通过五官直接感觉的信号,治疗仪采集患者盆底肌资料后,了解患者盆底肌的收缩情况,从而有针对性的进行治疗,不仅可以保障康复效果,也提高了恢复的速度^[4]。

综上所述,生物反馈电刺激治疗仪联合康复护理干预可保障盆底肌功能的恢复,同时保障患者的生活质量,因此

具有极高的应用价值。

参考文献

- [1] 刘冬妹.生物反馈电刺激治疗仪结合手法按摩对产后盆底肌筋膜疼痛情况的影响[J].黑龙江中医药,2024,53(02):57-59.
- [2] 束彦页,王一茗,杨春英,等.盆底肌功能康复训练配合电针及生物反馈刺激治疗轻中度女性压力性尿失禁疗效观察[J].实用中医药杂志,2023,39(09):1872-1874.
- [3] 胡小英.中药熏蒸联合生物反馈电刺激治疗女性产后盆底肌功能障碍的临床疗效[J].黑龙江中医药,2023,52(04):23-25.
- [4] 汪晨明.生物反馈治疗仪辅助盆底肌训练对压力性尿失禁的疗效及对盆底肌活力的影响[J].吉林医学,2023,44(07):1857-1860.