

Analysis of the Clinical Effect of Biofeedback Therapy and Pelvic Floor Muscle Training for Female Pelvic Floor Dysfunction

Zhiling Lan Xi Jiang

Shenzhen Dejia Zhilian Technology Co., Ltd., Shenzhen, Guangdong, 518000, China

Abstract

Objective: To observe the effect of biofeedback therapy combined with pelvic floor muscle training in patients with pelvic floor dysfunction. **Methods:** The company selected 50 patients for diagnosis and treatment, from January 2021 to December 2021, divided into the control group and the experimental group, the control group applied conventional pelvic floor muscle training, the experimental group applied biofeedback therapy instrument combined with pelvic floor muscle training. **Results:** The total response rate was higher than the control group ($p < 0.05$); the PFDI score was lower than the control group ($p < 0.05$), and the measurements of QoL were higher than the control group ($p < 0.05$). **Conclusion:** Biofeedback therapy instrument and pelvic floor muscle training therapy intervention measures are used, and the obtained intervention evaluation results are better.

Keywords

biofeedback therapy instrument; pelvic floor muscle training; female pelvic floor dysfunction

浅析生物反馈治疗仪联合盆底肌训练治疗女性盆底功能障碍的临床效果

蓝志玲 江曦

深圳德佳智联科技有限公司, 中国·广东 深圳 518000

摘要

目的: 观察盆底功能障碍患者施用生物反馈治疗仪联合盆底肌训练的效果。**方法:** 某公司此次研究选取50例进行诊治, 2021年1月至2021年12月这一期间的盆底功能障碍患者, 分为对照组及实验组, 对照组施用常规盆底肌训练, 实验组施用生物反馈治疗仪联合盆底肌训练。**结果:** 实验组治疗总有效率高于对照组 ($p < 0.05$); 实验组PFDI评分低于对照组 ($p < 0.05$); 实验组生活质量测量值高于对照组 ($p < 0.05$)。 **结论:** 生物反馈治疗仪联合盆底肌训练治疗干预措施, 施用于盆底功能障碍患者临床医治的干预工作中, 所得干预的评估结果更好。

关键词

生物反馈治疗仪; 盆底肌训练; 女性盆底功能障碍

1 引言

在临床上盆底功能障碍属于较为常见的妇产科疾病的一种^[1,2], 主要是因为怀孕、分娩、衰老等因素, 致使女性的盆底筋膜产生缺陷, 该疾病的患者大多数为产妇。伴随胎儿的逐渐发育, 盆底肌所受的压力也逐渐增加, 致使产妇的盆底肌肉软组织出现损伤, 在产妇产后若没有得到相应的恢复, 将会进一步引发子宫脱垂、压力性尿失禁、盆底疼痛等情况, 这不仅损害着产妇的身体健康, 还同时影响

到产妇的心理情况, 增加其心理压力, 为改善其生活水平, 需要及时实施有效的治疗。目前临床上主要应用盆底肌训练干预^[3], 虽具有一定的效果, 但是预后并不是十分理想, 随着医疗技术的不断发展, 生物反馈治疗仪逐渐得到广泛的应用, 器治疗效果相对较好, 此研究对其具体实施情况展开探讨, 本次研究中选取盆底功能障碍患者50例, 其中25例实验组患者, 临床医治工作选择施用生物反馈治疗仪联合盆底肌训练干预措施, 详细报道如下。

2 资料与方法

2.1 一般资料

某公司此次研究选取50例进行诊治, 2021年1月至2021年12月这一期间的盆底功能障碍患者, 将其研究对象

【作者简介】 蓝志玲 (1980-), 男, 畲族, 中国广东河源人, 从事人体机电反馈的信号分析采集以及神经肌肉电刺激的方案研究。

划分, 建立实验组 25 例、对照组 25 例 (经由系统抽样)。

排除标准: 将同时患有严重肾功能不全者排除, 将其其他具有尿路梗阻者排除。

纳入标准: 本次研究实验患者自愿参与研究实验, 且其本人已签署知情同意书; 研究个人的精神状态均正常, 能够展开常规的配合。

对照组试验对象, 年龄: 22~36 岁, 其均值为 (28.58 ± 5.13) 岁; 实验组试验对象, 年龄: 23~37 岁, 其均值为 (28.69 ± 5.27) 岁。

干预对象年龄组间数据, 实验组、对照组比较后, 无差异 (p > 0.05)。具有较好的可比性。

2.2 方法

本次研究选取的实验对象, 具体治疗工作实施过程中, 对照组施用常规盆底肌训练治疗措施。从患者的实际状况入手, 在治疗期间给予患者盆底肌训练, 指导患者每日实施 2~3 次地收紧肛门的训练, 注意每次实施收缩的时间应至少维持三秒, 并每次训练维持 15~30 分钟, 依据患者的实际情况, 持续实施两个月的治疗干预。

本次研究选取的实验对象, 具体治疗工作实施过程中, 实验组施用生物反馈治疗仪联合盆底肌训练治疗干预。从患者的实际状况入手, 在治疗期间给予患者常规的盆底肌训练治疗干预, 其具体治疗措施与对照组一致, 同期给予患者生物反馈治疗仪 (深圳德佳智联科技有限公司) 的训练刺激, 对盆底肌收缩能力弱、盆底肌感知能力差等患者, 实施功能性的电刺激, 进一步唤醒本体的感觉, 其电刺激的强度, 以患者自身的耐受不产生疼痛为宜, 若患者对电刺激的操作并不敏感, 则可依据实际情况, 调整其脉冲指数, 注意并不宜增加电刺激强度, 在治疗过程中可实施相应的指导, 进一步促进其收缩情况, 持续实施两个月的治疗干预。

2.3 观察指标

①治疗总有效率: 开展治疗操作后, 若实验对象症状获得显著缓解、经检查盆底肌收缩力明显改善则评定为显效; 开展治疗操作后, 若实验对象症状获得相对的缓解、经检查盆底肌收缩力相对改善则评定为有效; 若患者并未达到以上所述标准, 则可评定为无效。

治疗总有效率 = 显效率 + 有效率

② PFDI 评分: 展开治疗操作后, 试验对象经盆底功能障碍问卷 (PFDI-20) 评估, 分析其具体的盆底肌功能障碍情况, 分数与障碍程度呈反比。

③生活质量测量值: 在干预工作结束后, 通过 SF-36 (生活质量综合评定量表), 针对其生活质量展开评估, 综合评分 0~100 分。

2.4 数据处理

施行干预的试验对象, 所得数据值通过 SPSS22.0 软件检测, 统计学处理后可得 P < 0.05, 代表差异具有统计学意义, 以 ($\bar{X} \pm S$) 表示计量方式, t 作为检验值; [n (%)] 为计数方式, 应用 X² 检验计数资料。

3 结果

3.1 治疗总有效率

通过表 1 研究数据分析, 治疗工作完成之后, 评估试验对象治疗总有效率, 可得实验组 (92.00%) 高于对照组 (60.00%), 差异明显拥有统计学意义 (p < 0.05)。

表 1 干预对象治疗总有效率对比 [例数 (%)]

组别	显效	有效	无效	治疗总有效率
对照组 (n=25)	6 (24.00)	9 (36.00)	10 (40.00)	15 (60.00)
实验组 (n=25)	10 (40.00)	13 (52.00)	2 (8.00)	23 (92.00)*
卡方	—	—	—	7.018
p	—	—	—	0.008

3.2 PFDI 评分

通过表 2 研究数据分析, 治疗工作完成之后, 评估试验对象 PFDI 评分, 可得实验组 (12.41 ± 3.54) 分低于对照组 (17.18 ± 3.56) 分, 差异明显拥有统计学意义 (p < 0.05)。

表 2 干预对象 PFDI 评分对比 [$\bar{x} \pm s$; 分]

组别	产后一个月	产后两个月
对照组 (n=25)	23.48 ± 3.63	17.18 ± 3.56
实验组 (n=25)	22.25 ± 3.27	12.41 ± 3.54*
t	1.259	4.751
p	0.214	0.000

3.3 生活质量测量值

通过表 3 研究数据分析, 护理服务工作完成之后, 评估试验对象生活质量测量值, 可得实验组心理功能评分 (80.16 ± 4.28) 分、物质生活状态评分 (81.28 ± 4.61) 分、社会功能评分 (80.13 ± 3.24) 分, 均高于对照组心理功能评分 (71.37 ± 4.64) 分、物质生活状态评分 (72.13 ± 4.62) 分、社会功能评分 (70.92 ± 3.13) 分, 差异明显拥有统计学意义 (p < 0.05)。

表 3 干预对象生活质量评分对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	心理功能评分		物质生活状态评分		社会功能评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	25	57.23 ± 5.34	71.37 ± 4.64	56.68 ± 5.67	72.13 ± 4.62	55.31 ± 3.65	70.92 ± 3.13
实验组	25	57.79 ± 5.35	80.16 ± 4.28	56.93 ± 5.72	81.28 ± 4.61	55.37 ± 3.69	80.13 ± 3.24*
t 值		0.370	6.962	0.155	7.010	0.058	10.222
P 值		0.713	0.000	0.877	0.000	0.954	0.000

4 讨论

盆底功能障碍作为临床上常见的疾病之一，其患者大多数为产妇，患者由于在妊娠期间，盆底肌肉长期处于被压迫的情况，以及在分娩过程中^[4]，其过度拉伸知识阴部想成一定的损伤，患者在产后容易出现泌尿生殖道感染、尿失禁、子宫脱垂、阴道壁膨出等症状，该疾病严重影响患者的日常生活，大大降低患者的生活水平，且同时对患者的心理造成一定的损伤，患者容易发生多种负面情绪，如抑郁、焦虑等，患者需要展开及时的治疗干预，进一步改善其尿失禁等情况，进一步改善其盆底肌功能。

目前临床上主要应用盆底肌训练实施干预，依据患者的实际情况，对患者展开相应的指导，纠正患者的训练姿势，改善其盆底肌功能，但是由于患者自身的认知度较低，且在家中并不能够定期展开训练干预，致使其效果并不是十分理想。随着生物反馈治疗仪的逐渐应用，其具有较好的效果，能够通过电刺激干预^[5]，进一步帮助患者改善生理功能，以患者自身的耐受程度为主，调整适当的数值，对患者展开相应的干预治疗，进一步改善其盆底神经，将肌肉弹性强度增加，同时能够通过电脑将肌群运动信息直接反馈给治疗人员，更便于治疗人员对患者实施盆底功能锻炼的指导，指导患者实施肛门收缩、会阴收缩等训练，两种措施联合实施，能够有效将盆底肌肉血液循环改善，并提升患者的盆底功能，促进患者恢复，其治疗效果相对更好。

通过研究可以发现，完成治疗工作之后，对试验对象治疗总有效率进行评估，实验组（92.00%）高于对照组

（60.00%），差异明显拥有统计学意义（ $p < 0.05$ ）；完成治疗工作之后，对试验对象 PFDI 评分进行评估，实验组（ 12.41 ± 3.54 ）分低于对照组（ 17.18 ± 3.56 ）分，差异明显拥有统计学意义（ $p < 0.05$ ）；完成治疗工作之后，对试验对象生活质量测量值进行评估，实验组心理功能评分（ 80.16 ± 4.28 ）分、物质生活状态评分（ 81.28 ± 4.61 ）分、社会功能评分（ 80.13 ± 3.24 ）分，均高于对照组心理功能评分（ 71.37 ± 4.64 ）分、物质生活状态评分（ 72.13 ± 4.62 ）分、社会功能评分（ 70.92 ± 3.13 ）分，差异明显拥有统计学意义（ $p < 0.05$ ）。总结数据可得，将生物反馈治疗仪联合盆底肌训练治疗干预，施用于盆底功能障碍患者的医治工作中，拥有更佳的效果。

参考文献

- [1] 程晓真,牛延峰.生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼对产后压力性尿失禁患者的疗效[J].河南医学研究,2022,31(8):1442-1445.
- [2] 雷卫爱,彭晓鹰,李爱红.生物反馈治疗仪在产后盆底康复治疗中的疗效评估[J].上海医药,2020,41(8):9-12.
- [3] 周虹.生物反馈电刺激治疗仪对产后盆底功能障碍性疾病患者盆底功能恢复及生命质量的影响[J].医疗装备,2019,32(20):107-108.
- [4] 黄慧,张红莉,韦云芳,等.盆底电刺激联合阴道哑铃锻炼对产后尿失禁患者盆底肌力的影响[J].四川医学,2018,39(7):808-810.
- [5] 李琳,黄凤琴,朱仙秀,等.生物反馈联合盆底肌训练对女性子宫全切除术后性功能障碍的疗效研究[J].江西医药,2018,53(7):660-662.