

· 论著 ·

仿生物电刺激联合Kegel家庭训练在产后盆底功能障碍患者中的应用

武爱品*

洛阳市妇幼保健院妇科门诊 (河南 洛阳 471000)

【摘要】目的 研究仿生物电刺激联合Kegel家庭训练在产后盆底功能障碍(PFD)患者中的应用。方法 选取我院收治的180例产后PFD患者为研究对象,分为联合组和对照组,各90例。对照组予Kegel家庭训练康复疗法,联合组在训练组基础上联合仿生物电刺激治疗。观察对比两组患者治疗12周后治疗效果,比较治疗前及治疗12周后两组患者盆底肌力(盆底肌力评分、阴道最大收缩压)变化及盆底器官脱垂(POP)情况[POP定量分度(POP-Q)]。结果 治疗12周后,两组患者盆底肌力评分及最大收缩压均明显升高,且联合组明显高于同一时间对照组($P<0.05$);治疗12周后联合组POP-Q分度明显低于对照组($P<0.05$)。结论 仿生物电刺激联合Kegel家庭训练对产后PFD患者盆底肌力及POP均能起到有效改善作用,适宜于临床广泛应用。

【关键词】产后盆底功能障碍;仿生物电刺激;Kegel家庭训练;盆底肌力

【中图分类号】R271.43; R323.3+4

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2021.02.035

Application of Biomimetic Electrical Stimulation Combined with Kegel Home Training in Patients with Postpartum Pelvic Floor Dysfunction

WU Ai-pin*

Cynaecological Clinic, Luoyang Maternal and Child Health Hospital, Luoyang 471000, Henan Province, China

Abstract: Objective To study the application of biomimetic stimulation combined with Kegel home training in patients with postpartum pelvic floor dysfunction (PFD). **Methods** A total of 180 patients with postpartum PFD admitted to our hospital were selected as the research subjects, and they were divided into combined groups and control groups, with 90 cases in each group. The control group was given Kegel home training rehabilitation therapy, and the combined group was combined with biomimetic electrical stimulation based on the control group. The treatment effects of the two groups after 12w of treatment were observed and compared, and the changes in pelvic floor muscle strength (pelvic floor muscle strength score, vaginal maximum systolic blood pressure) and pelvic floor organ prolapse (POP) [POP Quantitative Indexing (POP-Q)] were compared between the two groups before treatment and after 12w of treatment. **Results** After 12w of treatment, the pelvic floor muscle strength score and maximum systolic blood pressure of the two groups were significantly increased, and the two indexes in the combined group were considerably higher than those in the control group at the same time point ($P<0.05$). After 12w of treatment, the POP-Q indexing in the combined group was lower than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Biomimetic electrical stimulation combined with Kegel home training can effectively improve pelvic floor muscle strength and POP in patients with postpartum PFD, and it is suitable for broad clinical application.

Keywords: Postpartum Pelvic Floor Dysfunction; Biomimetic Electrical Stimulation; Kegel Home Training; Pelvic Floor Muscle Strength

盆底肌功能障碍(postpartum pelvic floor dysfunction, PFD)是临床上常见产后妇科疾病,多由妊娠期间各种压力或经阴道分娩过程对盆底组织过度撕拉引起的损伤,常引发一系列功能障碍性疾病,如压力性尿失禁、盆底器官脱垂(POP)、性功能障碍等,对患者正常工作及生活造成极大影响^[1]。盆底肌力减弱是以上功能性障碍疾病发生的主要原因,因此改善、恢复盆底肌力是临床治疗的主要目标。采用Kegel家庭训练疗法进行盆底肌力恢复训练,简单方便,但效果相对较差,恢复所需时间较长,难以坚持。为探究加速盆底肌力恢复方法,本研究采用仿生物电刺激联合Kegel家庭训练治疗方式,取得一定成果,现将研究内容报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年9月至2019年9月我院收治的180例产后PFD患者为研究对象,分为联合组和对照组。其中联

合组产妇90例,年龄20~34岁,平均年龄(28.49 ± 5.21)岁;孕周36~41周,平均孕周(38.12 ± 2.81)周;尿失禁者53例,POP者36例,性功能障碍者21例。对照组产妇90例,年龄22~35岁,平均年龄(28.85 ± 5.61)岁;孕周37~40周,平均孕周(38.39 ± 2.35)周;尿失禁者55例,POP者33例,性功能障碍者19例。两组产妇年龄、孕周、并发症情况比较无明显差异($P>0.05$),具有可比性,可进行研究比较。

纳入标准: 所有产妇均于我院生产,产后8周内复诊者;均为经阴道分娩初产妇;盆底肌肌力<3级;会阴侧切切口愈合状况良好;依从性良好,沟通理解正常;产妇对研究内容知情同意,且积极配合。

排除标准: 经产妇或经剖宫产初产妇;既往有子宫或卵巢肿瘤手术切除史;合并其他产后并发症及其他器官系统严重疾患。

1.2 治疗方法 两组患者均行相同常规产后宣教,增强患者对

【第一作者】武爱品,女,主管护师。E-mail: 15896525853@163.com

【通讯作者】武爱品

PFD疾病的了解,有利于医务人员治疗进展。对照组予Kegel家庭训练康复疗法,具体内容如下:由医护人员示范指导Kegel训练方法,即患者自行收缩盆底肌,根据自身情况维持3~5s后放松,休息5s后再次收缩,如此反复进行练习,每次15min。患者熟悉接受后,嘱其归家自行进行Kegel家庭训练,2次/d。联合组在对照组基础上予仿生生物电刺激疗法,即采用法国PHEXLX-USB4型号PFD治疗仪仿生生物电治疗,20min/次,2次/周。两组患者均连续治疗12周后与我院进行复查。

1.3 指标检测方法 采用气囊法测定患者阴道最大收缩压,根据POP定量分度(POP-Q)测量阴道前后壁、宫颈等测量最低点,计算与处女膜缘距离,即POP程度。

1.4 评估标准 手测会阴肌力收缩法(GRRUG)将盆底肌肌力分为5级,共计5分,分数越高,提示盆底肌肌力越佳^[2];患者阴道最大收缩力与阴道功能呈正相关。POP定量分度(POP-Q),0度:无POP;1度:盆腔器官轻度脱垂,高于处女膜缘下1cm处;2度:POP低于处女膜缘下1cm,但未脱出

阴道;3度:POP出阴道口,以0~1度为治疗有效标准,有效率=(0度例数+1度例数)/总例数 $\times 100\%$ ^[3]。

1.5 观察指标 观察两组患者治疗12周后治疗效果,比较治疗前及治疗12周后两组患者盆底肌力(盆底肌力评分、阴道最大收缩压)变化及POP-Q分度情况。

1.6 统计学分析 数据分析采用SPSS 19.0软件,计量资料用($\bar{x} \pm s$)形式表示,采用t检验;POP-Q分度情况以例(n)及百分数(%)形式表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 比较治疗前后两组患者盆底肌力情况 治疗12周后,两组患者组盆底肌力评分及最大收缩压均明显升高,且联合组明显高于同一时间对照组($P<0.05$),见表1。

2.2 比较治疗后POP-Q分度情况 治疗12周后联合组POP-Q分度明显低于对照组($P<0.05$),见表2。

表1 治疗前及治疗12周后盆底肌力评分及阴道最大收缩压水平($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	盆底肌力评分(分)	盆底肌力最大收缩压(cmH ₂ O)
联合组	治疗前	90	1.86 $\pm$ 0.42	53.85 $\pm$ 5.19
	治疗12周后	90	4.34 $\pm$ 1.14	76.41 $\pm$ 13.48
	t		19.366	14.817
	P		<0.001	<0.001
对照组	治疗前	90	1.89 $\pm$ 0.48	54.24 $\pm$ 5.84
	治疗12周后	90	3.96 $\pm$ 1.06	71.34 $\pm$ 12.83
	t		16.876	11.508
	P		<0.001	<0.001
t _{组间}			2.316	2.585
P _{组间}			0.022	0.011

表2 治疗12周后POP-Q分度情况[n(%)]

组别	例数	0度	1度	2度	3度	有效率
联合组	90	57(63.33)	25(27.78)	6(6.67)	2(2.22)	82(91.11)
对照组	90	34(37.78)	36(40.00)	16(17.78)	4(4.44)	70(77.78)
χ^2			13.009			6.090
P			0.005			0.014

3 讨论

PFD多因经阴道分娩后盆底肌纤维过度拉伸,导致产妇阴道壁松弛、盆腔脏器下垂,严重者即出现功能障碍。有研究数据显示,PFD发病率在40%以上,且因其引发的一系列功能障碍给女性日常生理活动带来极为严重影响^[4],故临床治疗应尽快恢复盆底肌正常生理功能。

仿生物电刺激疗法是仿造生物生理生化反应,将生物电与医疗技术相结合,通过不断科研尝试完善后应用于医疗健康领域的一种治疗手段^[5]。将电极置于患者会阴部,通过合适电流刺激,使盆底肌肉进行节律性伸展收缩,从而达到盆底肌肉训练目的。此外,由于仿生物电的持续刺激,可加快

细胞新陈代谢速率,明显改善盆底肌力。本研究结果显示,治疗12周后,仿生物电刺激联合Kegel家庭训练较单一Kegel家庭训练对盆底肌力改善作用更快捷有效。探究其原因,仿生物电能有效刺激患者肌肉支配神经,且不同频率电流可刺激神经末梢不同,恢复相应受损盆底肌群支配神经的传导功能,达到加快盆底肌运动,增加盆底肌力目的。

由于盆底肌力减退、弹性下降,使盆底器官不能保持或恢复正常位置,当盆底肌力恢复或好转时,盆底器官也会随之缓慢恢复至正常水平。本研究结果表明,治疗12周后,仿生物电刺激联合Kegel家庭训练较单一Kegel家庭训练对POP改善效果更佳,很大程度上是由于 (下转第108页)

(上接第 84 页)

仿生物电刺激可提高盆底神经及肌肉兴奋性，促进肌肉收缩，增强盆底肌弹性，加强脱垂器官恢复能力。

综上所述，将仿生物电刺激与Kegel家庭训练结合治疗PFD可充分发挥两种康复疗法的效果，能显著改善患者盆底肌功能，适于临床推广应用。

参考文献

[1] 孙智晶, 朱兰, 郎景和, 等. 盆底肌肉训练在盆底功能障碍性疾病防治中的

作用[J]. 中华妇产科杂志, 2017, 52 (2): 138-140.

[2] 肖霞, 吕丽清, 韦瑞敏, 等. 不同分娩方式对产妇盆底肌力的影响[J]. 广西医学, 2014, 36 (11): 1630-1631.

[3] 乔建红, 张欣, 曹丹凤, 等. 孕期盆底功能障碍性疾病知信行量表的编制[J]. 护理学杂志, 2015, 30 (8): 11-13.

[4] 杨丹. 女性盆底功能障碍性疾病的研究进展[J]. 中国计划生育和妇产科, 2017, 9 (2): 11-15.

[5] 林蓓蓓, 祖月娥, 范幸, 等. 仿生物电刺激联合生物反馈治疗女性产后性功能障碍的疗效分析[J]. 中国性科学, 2016, 25 (3): 62-64.

(收稿日期: 2019-04-25)