

生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼在产后盆底功能康复治疗中应用效果观察

李 荔

(曲靖市妇幼保健院产一科, 云南 曲靖 655000)

[摘要] **目的** 探讨生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼对产妇产后盆底功能康复的影响效果. **方法** 将 2011 年 9 月至 2013 年 1 月在曲靖市妇幼保健院住院分娩并于产后 42 d 复查的 320 例产妇随机分 2 组, 观察组采取生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼的康复治疗手段, 对照组不采取任何治疗措施. 治疗 3 个月后比较 2 组产妇的盆底肌张力、阴道肌电压以及尿失禁发生率. **结果** 观察组产妇盆底肌张力以及阴道肌电压的改善情况显著优于对照组 ($P < 0.05$); 观察组产妇尿失禁发生率显著降低 ($P < 0.05$). **结论** 生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼可以帮助产妇提高盆底肌张力, 降低尿失禁发生率, 进而提高产妇的生活质量.

[关键词] 生物反馈; 电刺激; 盆底肌锻炼; 盆底肌张力; 尿失禁

[中图分类号] R714.46 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095 - 610X (2014) 02 - 0090 - 03

Application of Biofeedback Electrical Stimulation Combined with Pelvic Floor Muscle Training in Postpartum Rehabilitation Treatment of Pelvic Floor Function

LI Li

(First Department of Obstetrics, Maternal and Children's Hospital of Qujing City, Qujing Yunnan 655000, China)

[Abstract] **Objective** To study the effect of biofeedback electrical stimulation combined with pelvic floor muscle training in the postpartum rehabilitation treatment of pelvic floor function. **Methods** 320 puerperants who were rechecked at 42d after the delivery in our hospital from September 2011 to January 2013 were divided into two groups, patients in the observation group were treated with biofeedback electrical stimulation combined with pelvic floor muscle training, patients in the control group were given without treatment intervention, then the pelvic floor muscle tension, vaginal muscle voltage and urinary incontinence rate of two groups at 3 month after the treatment were compared. **Results** The improvement of pelvic floor muscle tension and vaginal muscle voltage of observation group were significantly better than those of control group ($P < 0.05$), the urinary incontinence rate was significantly lower ($P < 0.05$). **Conclusion** The biofeedback electrical stimulation combined with pelvic floor muscle training can effectively improve the pelvic floor muscle tension and decrease the urinary incontinence rate, so it can improve the life quality of puerperants.

[Key words] Biofeedback; Electrical stimulation; Pelvic floor muscle training; Pelvic floor muscle tension; Urinary incontinence

妊娠和分娩是造成女性盆底功能障碍的主要原因之一. 妊娠时, 随着胎儿的增大, 孕妇盆底肌肉的压力也逐步增加, 肌张力也相应地减退.

而在分娩时, 由于产道的扩张以及会阴手术等原因, 产妇盆底肌肉的损伤进一步加重, 最终导致盆底功能障碍^[1]. 而盆底功能障碍可导致产妇尿失

禁、子宫脱垂等疾病,这对产妇未来的生活质量造成了严重的影响.因此,对产妇积极的开展盆底功能障碍康复训练,能有效提高产妇的生活质量,从而促进产妇的身心健康.曲靖市妇幼医院自2011年09月至2013年1月对产妇采取了生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼的方法进行产后盆底功能康复训练,取得了满意的疗效.现报道如下.

1 资料与方法

1.1 一般资料

以2011年9月至2013年1月在曲靖市妇幼医院住院分娩并于产后42d复查的320例产妇为研究对象.所选产妇均为正常怀孕、足月生产、单胎且既往无肝、肾功能异常性疾病者.根据产妇入院先后顺序,结合产妇个人意愿将其分为均等的2组.观察组年龄22~34岁,平均(26.7±4.1)岁,孕周39~41周,平均(39.4±1.2)周,剖宫产57例,顺产103例;对照组年龄22~36岁,平均(27.1±3.5)岁,孕周39~41周,平均(39.2±1.5)周,剖宫产62例,顺产98例.2组产妇在年龄、孕周、孕次以及文化程度等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性.

1.2 治疗方法

观察组采用生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼进行康复治疗.生物反馈电刺激治疗仪的刺激电流强度以产妇无痛感为准,2次/周,1次20min,共治疗5d.在生物反馈电刺激治疗结束后向产妇阴道内置入不同重量的盆底康复器,嘱产妇收缩阴道肌肉夹持锻炼,1次20min,3次/周,治疗3个月(即产后132d).对照组不做任何治疗.

1.3 评价方法

对比观察2组产妇产后42d、132d的盆底肌张力变化情况、阴道肌电压以及尿失禁出现的例数.盆底肌张力用神经肌肉刺激治疗仪(法国VIVALNS公司生产)进行测定,共分为5个等

级.其中阴道肌肉收缩 $\leq 1s$ 为I级;1~2s为II级;2~3s为III级;3~4s为IV级;4s以上为V级.

1.4 统计学处理

用软件SPSS对数据进行统计学分析,等级资料应用秩和检验,计数资料比较用 χ^2 检验,计量资料用 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,均数间比较用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义.

2 结果

2.1 2组产妇产后42d、132d盆底肌张力测试比较

本组研究结果显示(表1),观察组和对组产妇在产后42d盆底肌张力测试比较差异无统计学意义($P>0.05$).产后132d测试发现,2组产妇虽然盆底肌张力都有一定程度的恢复,但观察组产妇盆底肌张力改善情况明显优于对照组($P<0.05$).

2.2 2组产妇产后42d、132d阴道肌电压及尿失禁发生率比较

本组研究结果显示(表2),观察组产后132d阴道肌电压显著高于产后42d以及对照组($P<0.05$),尿失禁发生率也显著降低($P<0.05$).

3 讨论

女性的盆底肌肉,不仅在维持子宫、膀胱以及直肠等盆腔脏器的正常解剖位置中起着重要的作用,同时也参与了排尿、维持阴道紧缩度等多项生理活动^[2].妊娠和分娩时,由于胎儿的压迫以及产道的松弛等因素,产妇的盆底结构也在不同程度的受到损伤,导致盆底肌张力减弱.这些生理性的损伤在最初往往表现为尿频、尿失禁、阴道松弛等症状,如得不到及时的纠正,随着产妇年龄的增大,将逐渐发展为子宫脱垂、膀胱膨出以及直肠膨出等盆底功能障碍性疾病,严重影响患

表1 2组产妇产后42d、132d盆底肌张力测试比较 [n (%)]

Tab. 1 Comparison of pelvic floor muscle tension 42d and 132d after delivery between two groups [n (%)]

组别	n	时间(d)	I级	II级	III级	IV级	V级
观察组	160	42d	0	69(43.1)	46(28.8)	22(13.8)	23(14.4)
	160	132d	0	8(5.0)*	15(9.4)*	64(40.0)*	73(45.6)*
对照组	160	42d	0	68(42.5)	47(29.4)	23(14.4)	22(13.8)
	160	132d	0	29(18.1)	34(21.3)	49(30.6)	48(30.0)

与对照组132d相比,* $P<0.05$.

表 2 两组产妇产后 42 d、132 d 阴道肌电压及尿失禁发生率比较 $[(\bar{x} \pm s), (\%)]$ Tab. 2 Comparison of vaginal muscle voltage and urinary incontinence 42d and 132d after delivery between two groups $[(\bar{x} \pm s), (\%)]$

组 别	n	时间 (d)	阴道肌电压 (μV)	尿失禁发生率 [n (%)]
观察组	160	42	3.07 \pm 0.94	41(25.6)
	160	132	20.19 \pm 8.42 [#]	19(11.9) [#]
对照组	160	42	3.08 \pm 0.83	44(27.5)
	160	132	10.62 \pm 3.41	32(20.0)

与观察组 42 d 相比, * $P < 0.05$; 与对照组 132 d 相比, [#] $P < 0.05$.

者的生活质量^[3,4]。还有部分产后女性出现了性生活满意度下降。因此, 产后盆底功能康复治疗对提高产妇生活质量, 预防盆底功能障碍性疾病具有十分重要的意义。

生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼能有效增强尿道括约肌、阴道、肛门周围肌肉的收缩, 抑制膀胱逼尿肌收缩, 加强膀胱的储尿能力, 并帮助产妇产学会意识地控制和调节盆底肌的活动, 预防和治疗产后尿失禁、器官脱垂等盆底肌功能障碍性疾病^[5]。同时, 生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼还可以通过增强盆底肌的收缩能力, 改善盆底肌血液循环, 促进盆底肌张力的恢复^[6]。本研究观察得出采取生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼进行康复治疗的产妇其盆底肌张力以及阴道肌电压的改善情况显著优于对照组 ($P < 0.05$), 此外, 观察组产妇尿失禁发生率也显著低于对照组 ($P < 0.05$)。由此笔者进一步证实了生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼可以有效帮助产妇改善盆底肌张力, 减少尿失禁的发生, 有效预防盆底功能障碍性疾病的发生, 从而提高了产后女性的生理、心理健

康, 提高了生活质量和性生活满意度。值得在临床上推广和应用。

[参考文献]

- [1] 赖俏红, 黄惠芳. 120例产后盆底康复治疗的临床效果观察[J]. 当代医学, 2011, 17(25): 7-8.
- [2] 卢玲. 产后盆底肌肉康复治疗疗效的分析 [J]. 中国医疗前沿杂志, 2010, 7(14): 49.
- [3] 乐杰. 妇产科学[M]. 第7版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 10.
- [4] 李瑞满, 靳雪梅, 罗新. 产后盆底肌电刺激联合生物反馈电诊断及其近期疗效观察 [J]. 中国妇幼保健, 2010, 25(36): 5 492-5 494.
- [5] 刘玉冰, 谭鹰, 曾彩芬. 电刺激+生物反馈预防产后盆底功能障碍100例临床分析 [J]. 海南医学, 2009, 20(5): 210-211.
- [6] 杨素勉, 马卫景, 王秀粉, 等. 盆底肌锻炼联合电刺激促进产后盆底器官功能康复的研究[J]. 中国实用护理杂志, 2010, 26(2): 1-3.

(2013-12-04 收稿)