

神经肌肉刺激治疗仪联合康复训练对产后压力性尿失禁患者盆底肌力恢复的影响

洪对霞

(江西省抚州市东乡区妇幼保健院 抚州 331800)

摘要:目的:探讨神经肌肉刺激治疗仪联合康复训练对产后压力性尿失禁患者盆底肌力恢复的影响。方法:选取 2018 年 9 月~2020 年 9 月收治的 88 例产后压力性尿失禁患者,按随机数字表法分为观察组和对照组,各 44 例。对照组给予康复训练,观察组予以神经肌肉刺激治疗仪联合康复训练治疗。对比两组治疗前后盆底肌力、漏尿量及康复效果。结果:干预 8 周后,观察组阴道静息压、阴道收缩压为(3.59±0.35) kPa、(3.97±0.82) kPa,分别高于对照组的(2.94±0.44) kPa、(3.15±0.66) kPa;阴道收缩持续时间为(5.87±1.10) s,长于对照组的(4.68±0.84) s;观察组漏尿量为(2.27±0.68) ml,低于对照组的(3.39±0.57) ml;观察组康复总有效率为 97.73%,高于对照组的 81.82%,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:神经肌肉刺激治疗仪联合康复训练治疗,能够减轻产后压力性尿失禁患者漏尿症状,增强患者盆底肌力,从而促进患者康复。

关键词:产后压力性尿失禁;神经肌肉刺激治疗仪;康复训练;盆底肌力;漏尿量

中图分类号:R714.46

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.13.066

产后压力性尿失禁(SUI)是女性常见盆底功能障碍性疾病,主要由妊娠和阴道分娩导致的盆底肌损伤、生殖器官脱垂所致^[1]。临床针对 SUI 主要包括手术和保守治疗,其中手术治疗虽具有一定效果,但其创伤大、术后并发症多,远期效果欠佳,加之高昂的手术费用增加患者心理压力与经济负担,多数患者选择盆底功能锻炼、物理疗法等保守康复手段。盆底功能锻炼是通过规律锻炼盆底肌肉,以促进盆底肌产生主动收缩,从而恢复盆底功能,增强控尿能力。但盆底功能锻炼效果因人而异,患者文化程度、理解能力、依从性等均可对锻炼效果产生一定影响^[2]。物理疗法是借助功能性电刺激促进盆底肌肉主动收缩,且效果不受外界因素影响。本研究探讨神经肌肉刺激治疗仪联合康复训练对 SUI 患者盆底肌力恢复的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2018 年 9 月~2020 年 9 月收治的 88 例 SUI 患者,按随机数字表法分为观察组和对照组,各 44 例。观察组年龄 22~41 岁,平均(32.54±3.12)岁;孕周 37~42 周,平均(39.65±0.47)周;经产妇 27 例,初产妇 17 例。对照组年龄 23~40 岁,平均(31.70±3.28)岁;孕周 37~41 周,平均(39.43±0.51)周;经产妇 28 例,初产妇 16 例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究通过医院医学伦理委员会审核。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:产后 42 d 门诊复查,结合主诉、指压试验、临床症状等确诊为 SUI 患者;足月单胎妊娠产妇;轻中度患者;患者及家属均知情同意。排除标准:合并尿路感染、尿路梗阻;伴有膀胱功能性疾病;有泌尿系统感染;有盆腔手术

史等。

1.3 治疗方法 对照组采用康复训练。患者确诊后指导其行康复训练,以盆底功能锻炼内容为主。护士指导患者平卧,身体自然放松,双腿屈曲后微分,引导其缓慢吸气,同时用力收缩肛门 6~8 s,然后缓慢呼气放松 6 s,练习 20 min 后进行 3~5 次快速收缩,重复练习,直至患者掌握。练习过程中告知患者避免腿部与臀部肌肉参与收缩,并嘱咐患者坚持练习,每次 20 min 以上,每日 1 次,每周 2 次,持续练习 8 周。观察组实施神经肌肉刺激治疗仪联合康复训练。康复训练方法同对照组。神经肌肉刺激治疗仪使用前向患者讲解神经肌肉刺激治疗仪(广州杉三医疗器械有限公司提供的法国 PHENIX USB4 型)有关知识,强调注意事项与配合事项,取得患者配合。选择合适电极片,设置仪器频率 15~100 Hz、电流 0~100 mA、脉宽 50~1 000 μ s,检测患者盆底肌力,记录最大值,结合患者实际情况设定专用刺激程序,然后根据显示屏图像变化指导患者行盆底功能锻炼。将仪器电极片放于患者臀部双侧,初期电流设为 0 mA,根据患者实际情况向上调整,最高至 100 mA,设置时间 30 min,然后将仪器阴道探头放置阴道内,时间调整至 20 min,每日 1 次,每周 2 次,持续使用 8 周。

1.4 观察指标 (1)盆底肌力与漏尿量:干预前、干预 8 周后使用神经肌肉刺激治疗仪检测患者阴道静息压(VRP)、阴道收缩压(VSP)、阴道收缩持续时间。尿垫试验评价患者漏尿情况,试验前 15 min 患者排空膀胱,然后垫置已知重量尿垫,进饮 500 ml 无糖无盐饮料,做步行、上下楼梯站立、坐下等动作各 10 次,1 h 尿垫试验完成后患者取下尿垫、称重。

(2)康复效果:干预 8 周后观察两组患者康复效果,漏尿症状消失,尿垫试验阴性为显效;漏尿症状有所改善,尿垫试验结果连续 3 次以上阴性为有效;漏尿症状未改善,尿垫试验结果阳性为无效。康复总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.5 统计学方法 采用 SPSS20.0 统计学软件分析数据。计数资料以%表示,采用 χ^2 检验;计量资料以

($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组盆底肌力与漏尿量对比 干预 8 周后,观察组 VRP、VSP 均较对照组高,阴道收缩持续时间较对照组长,漏尿量较对照组低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组盆底肌力与漏尿量对比($\bar{x} \pm s$)

组别	n	VRP(kPa)		VSP(kPa)		阴道收缩持续时间(s)		漏尿量(ml)	
		干预前	干预 8 周后	干预前	干预 8 周后	干预前	干预 8 周后	干预前	干预 8 周后
观察组	44	2.33±0.41	3.59±0.35	2.25±0.61	3.97±0.82	3.38±0.42	5.87±1.10	6.82±2.03	2.27±0.68
对照组	44	2.36±0.50	2.94±0.44	2.39±0.75	3.15±0.66	3.29±0.56	4.68±0.84	6.93±2.22	3.39±0.57
t		0.308	7.669	0.961	5.167	0.853	5.703	0.243	8.373
P		0.759	0.000	0.339	0.000	0.396	0.000	0.809	0.000

2.2 两组康复效果对比 干预 8 周后,观察组康复总有效率较对照组高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组康复效果对比[例(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	44	26(59.09)	17(38.64)	1(2.27)	43(97.73)
对照组	44	22(50.00)	14(31.82)	8(18.18)	36(81.82)
χ^2					6.065
P					0.014

3 讨论

SUI 为产后常见并发症,临床症状为患者打喷嚏、咳嗽时腹部压力升高,尿液不自主溢出,严重影响正常社交、工作,降低生活质量。轻中度 SUI 患者主要选择保守康复手段,通过简单重复收缩、松弛盆底肌肉兴奋盆底神经,以加强尿道括约肌控尿能力^[3-4]。但目前临床尚无统一的方式指导患者完成该项锻炼,加之患者对于锻炼要点、锻炼部位的掌握存在差异,因此锻炼效果难以保障。

本研究中,干预 8 周后与对照组比较,观察组 VRP、VSP 水平均较高、阴道收缩持续时间较长、漏尿量更低、康复总有效率更高,表明神经肌肉刺激治疗仪联合康复训练用于 SUI 患者,有利于改善盆底肌力,提升尿道控尿能力,从而减少漏尿,增强患者康复效果。提升盆底肌力和恢复盆底功能是改善尿失禁症状的关键所在,神经肌肉刺激治疗仪作为一种保守康复方式,主要通过物理手段对患者盆腔组织、周围血管进行刺激,扩张盆底周围软组织血管,促进其血液流动,进而改善局部微循环,实现增强盆底肌力,恢复盆底功能的目的^[5-6]。神经肌肉刺激治疗仪使用过程中释放电流刺激盆底肌肉组织,恢复盆底肌肉的收缩强度与弹性;治疗仪可将监测到的肌肉收缩信息以图文信息的形式呈现,反馈至患者

与医护人员,使医护人员能够了解患者盆底状态,进而适当调整盆底锻炼强度与时间,帮助患者准确、高质量地控制盆底肌肉活动。盆底神经的传递强度在电流作用下逐渐提高、盆底力量逐渐增强,其对于膀胱、尿道功能的恢复起到一定促进作用,有助于维持膀胱尿道功能稳定性。由于尿道括约肌收缩力度的增强,肌肉收缩与舒张频率能够获得协调与统一,进而提高患者康复效果,促进漏尿症状改善。神经肌肉刺激治疗仪联合康复训练的患者可根据仪器反馈信息训练以逐渐形成条件反射,进而学会自主锻炼盆底肌肉,最后脱离仪器自主调节锻炼强度,从而最大限度地促进盆底肌力恢复,减轻疾病症状^[7]。

综上所述,神经肌肉刺激治疗仪联合康复训练用于 SUI 患者,可有效改善患者盆底肌力,提升盆底功能,增强尿道括约肌控尿能力,从而减轻漏尿症状。

参考文献

- [1]王春春,陈雯霞.盆底电刺激联合 Kegal 法对盆底功能障碍产妇尿失禁、盆底肌电生理及生活质量的影响[J].中国妇幼保健,2018,33(23):5615-5618.
- [2]葛君,冷海红,蒲巍林,等.研究康复训练联合生物反馈及电刺激在产后压力性尿失禁中的应用效果[J].中国妇产科临床杂志,2019,20(1):59-60.
- [3]凌琳,张好,王文艳.产后女性压力性尿失禁影响因素分析[J].河北医学,2019,25(9):1567-1571.
- [4]蔡海瑞,史慧薇,李馨,等.生物电刺激治疗对产后压力性尿失禁患者肌力及尿流动力学的影响观察[J].中国医师杂志,2018,20(6):937-939.
- [5]凌琳,王文艳,张好,等.电刺激联合生物反馈训练在产后盆底功能障碍治疗中的临床效果[J].安徽医学,2019,40(8):862-865.
- [6]贺文丽.生物反馈电刺激疗法联合盆底肌训练对产后盆底肌力及盆底功能康复的效果评价[J].中国药物与临床,2019,19(1):79-81.
- [7]孙航,郭继梅,吕玲,等.盆底生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼治疗女性压力性尿失禁研究[J].解放军预防医学杂志,2019,37(6):108-109.

(收稿日期:2021-04-20)