

· 外治专栏 ·

基于生物电反馈研究不同取穴方法针刺对产后压力性尿失禁患者的影响[※]

黄 艺¹ 刘军楹² 周文强^{1▲}

摘 要 目的:观察不同取穴方法针刺对产后压力性尿失禁患者的影响。方法:纳入 90 例产后尿失禁患者,随机分为近端取穴组、远端取穴组、对照组,每组各 30 例,对照组予盆底肌训练,近端取穴组、远端取穴组予针刺联合盆底肌训练,共治疗 4 w。治疗前后均进行国际尿失禁咨询委员会答卷简表(ICIQ-SF)评分、尿失禁生活质量问卷(I-QOL)评分及盆底肌电评估(Glazer 评估)。结果:三组治疗后的 ICIQ-SF 评分、I-QOL 评分、盆底肌电与治疗前比较,均具有统计学差异($P < 0.05$);治疗后,近、远端取穴组的 ICIQ-SF 评分、盆底肌电与对照组比较,差异均具有统计学意义($P < 0.05$),且近端取穴组慢肌及综合肌的肌电与远端取穴组比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论:针刺联合盆底肌训练能有效改善产后压力性尿失禁患者的症状,且优于单纯盆底肌训练;近端取穴对慢肌、综合肌肌力的改善优于远端取穴,而两组对快肌肌力的改善效果相当。

关键词 近端取穴;远端取穴;产后压力性尿失禁;盆底肌

随着生育政策与女性意识的改变,产后康复在临床逐渐受到重视,尿失禁、性交痛、器官脱垂等一系列问题成为热点。产后压力性尿失禁(Postpartum Stress Urinary Incontinence, PSUI)主要是由于孕期人体分泌松弛素、子宫体积增大引起盆底支持结构减弱,韧带、肌肉过度扩张导致膀胱和尿道组织松弛^[1],最终造成盆底肌机械性损伤^[2]。盆底解剖结构和位置发生改变,肌肉张力减小对排尿控制能力降低,尿液不自主地经尿道溢出,对产妇的身体恢复、生活质量、心理状态均造成不良影响^[3]。本研究观察近、远端取穴针刺对产后压力性尿失禁患者的影响,报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例来源 选取 2020 年 1 月—2020 年 12 月于泉州市中医院就诊的产后压力性尿失禁患者 90 名,根据 SPSS 22.0 软件生成随机数字表制成随机序列,按患者就诊先后顺序入组,分为近端取穴组、远端取穴组及对照组,每组各 30 例。三组之间在年龄、产后

时长、产次、ICIQ-SF 评分、I-QOL 评分及盆底肌电评估等方面比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。本研究经泉州市中医院伦理审核通过,伦理批号:(2019)泉中医伦理审字第(002)号。

1.2 诊断标准 参照《女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(2017)》^[4]及《2016 CNGOF 临床实践指南:产后管理》^[5]制定:喷嚏、咳嗽、大笑或运动等腹压增高时出现不自主的尿液自尿道口漏出,尿动力学检查表现为充盈性膀胱测压时,在腹压增高而无逼尿肌收缩的情况下出现不随意的漏尿。

1.3 纳入标准 (1)符合上述诊断标准,且为首次发病者;(2)年龄 20~45 岁;(3)经阴道产后 42 天以上的妇女,恶露干净、无尿路感染;(4)生命体征平稳,依从性较高;(5)盆底肌力 ≤ 3 级,盆底肌电评估提示肌力不足者;(6)患者自愿参加并签署知情同意书。

1.4 排除标准 (1)既往有尿失禁或盆底手术史;(2)正在使用对膀胱功能有影响的药物或接受其他尿失禁、盆底治疗;(3)病情不稳定,合并其他系统严重疾病者。

1.5 剔除标准 (1)纳入后未按研究设计方法进行,无法判断疗效;(2)临床资料不全等影响疗效和安全性判断者;(3)受试者未能坚持配合治疗,依从性

※基金项目 福建省泉州市科技计划项目(No.2019N061S)

▲通讯作者 周文强,男,主任医师。研究方向:脑血管疾病的针灸、康复治疗。E-mail: 13905054353@139.com

• 作者单位 1.福建省泉州市中医院(福建 泉州 362000);2.福建省莆田市儿童医院(福建 莆田 351100)

差;(4)治疗时间不超过总疗程的2/3者。

1.6 中止标准 (1)病情加重,或出现需要采取其他治疗措施的疾病的患者;(2)合并严重感染者;(3)在治疗过程中出现较为严重的不良反应/事件的患者;(4)出现其他不再适合治疗的情况的患者。

1.7 仪器与材料 仪器:电子生物反馈治疗仪(深圳乐普科瑞康健康管理有限公司,型号:AM1000B)。材料:治疗床、75%酒精棉球、棉签、乐灸牌一次性无菌针灸针(规格0.22 mm×25 mm、0.22 mm×40 mm)。

1.8 治疗方法 对照组参照《女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(2017)》^[4]给予盆底肌训练:配合腹式呼吸,吸气时松弛休息5 s,呼气时持续收缩5 s,每次坚持15 min,每天重复3次,疗程4 w^[4]。

近端取穴组与远端取穴组参照文献研究^[6-7]与临床经验总结选取穴位,在对照组的基础上联合针刺治疗。两组均针刺后留针30 min,每周5次,疗程4 w。治疗时注意患者的心理状态,给予适度的人文关怀。

近端取穴组:选用关元、气海、中极、中髎(双侧)、会阳(双侧)。操作方法:患者排尿后先取俯卧位,双侧中髎、会阳直刺1寸,徐进刺入,得气后施以捻转补法;后取仰卧位,关元、气海、中极直刺1寸,徐进刺入,得气后施以捻转补法。

远端取穴组:选用百会、遗尿点(双侧,手小指掌面远端指节横纹中点处)、足三里(双侧)、三阴交(双侧)。操作方法:患者取仰卧位,双侧三阴交、足三里直刺1寸,双侧遗尿点直刺0.1寸,百会向后平刺1寸,徐进刺入,得气后施以捻转补法。

1.9 观测指标

1.9.1 国际尿失禁咨询委员会答卷简表(ICIQ-SF)评分^[8] 包括3个项目,包含漏尿频率(0~5分)、漏尿量(0~6分)和尿失禁对生存质量的影响(0~10分),分值越高说明尿失禁越严重。

1.9.2 尿失禁生活质量问卷(I-QOL)评分^[9] 包括行为限制(8个条目)、心理影响(9个条目)、社会功能限制(5个条目),采用5分制,分值与生活质量成正比。

1.9.3 盆底肌电评估(Glazer评估)^[10] 评估体位为上半身和下半身之间约120°,双脚自然外旋,阴道电极以金属片接触左右两侧盆底肌的方式放置于阴道,采集盆底表面肌电^[11]。正常参考范围:快肌≥45 μV;综合肌≥40 μV;慢肌≥35 μV。

1.10 统计方法 采用SPSS 22.0统计学软件对数据进行处理。计数资料采用 χ^2 检验,等级资料采用多独

立样本秩和检验。计量资料先作正态检验,若符合则用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组内比较采用 t 检验,多个样本使用单因素方差分析;不符则用 $M(Q1, Q3)$ 表示,采用秩和检验。均为双侧检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 剔除、中止情况 近端取穴组有4例因不配合治疗而剔除;远端取穴组有2例因经济原因无法继续进行,3例因治疗时间不超过总疗程的2/3而剔除;对照组有3例因治疗时间不超过总疗程的2/3而剔除;研究过程中未有因不良反应而中止试验者。实际完成研究的病例共78例,其中,近端取穴组26例,远端取穴组25组,对照组27例。

2.2 三组治疗前后ICIQ-SF评分比较 三组治疗后的ICIQ-SF评分与治疗前比较,均具有统计学差异($P < 0.05$);治疗后,近、远端取穴组的ICIQ-SF评分与对照组比较,差异均具有统计学意义($P < 0.05$);治疗后近、远端取穴组之间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

表1 三组治疗前后ICIQ-SF评分比较[分, $M(Q1, Q3)$]

组别	例数	治疗前	治疗后
近端取穴组	26	10.5(7,13)	2(0,4) [▲]
远端取穴组	25	11(7,13)	5(3,7) [▲]
对照组	27	11(7,13)	7(5,9) [*]

注:与治疗前比较,^{*} $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,[▲] $P < 0.05$

2.3 三组治疗前后I-QOL量表评分比较 三组治疗后的ICIQ-SF评分与治疗前比较,均具有统计学差异($P < 0.05$);治疗后三组之间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表2。

表2 三组治疗前后I-QOL量表评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后
近端取穴组	26	52.23±11.29	79.92±9.45 [*]
远端取穴组	25	52.36±9.32	79.92±12.67 [*]
对照组	27	52.26±9.00	74.52±13.26 [*]

注:与治疗前比较,^{*} $P < 0.05$

2.4 三组治疗前后盆底肌电比较 三组治疗后的盆底肌电与治疗前比较,均具有统计学差异($P < 0.05$);治疗后,近、远端取穴组的盆底肌电与对照组比较,差异均具有统计学意义($P < 0.05$),且近端取穴组慢肌及综合肌的肌电与远端取穴组比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

表3 三组治疗前后盆底肌电比较(μV, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	快肌		慢肌		综合肌	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
近端取穴组	26	24.79±9.22	41.46±9.88 [▲]	15.36±6.92	31.67±10.14 ^{▲◆}	18.73±7.89	35.04±9.66 ^{▲◆}
远端取穴组	25	26.00±9.82	37.39±9.90 [▲]	15.09±6.00	25.64±8.15 [▲]	17.95±7.05	29.06±9.83 [▲]
对照组	27	26.32±8.96	31.15±10.33 [*]	16.51±7.38	20.28±8.28 [*]	18.68±8.37	23.57±9.78 [*]

注:与治疗前比较,^{*}P<0.05;与对照组治疗后比较,[▲]P<0.05;与远端取穴组治疗后比较,[◆]P<0.05

3 讨论

人体运动过程中,最先募集腹横肌作为远端活动的近端稳定性支撑^[12],而经过妊娠后女性较未孕女性腹横肌厚度及收缩能力都有所下降^[13],活动过程中腹横肌与盆底肌募集顺序改变,骨盆无法得到稳定,盆底承受过度压力而出现漏尿。相关研究^[14]表明,腹横肌和盆底肌同步收缩训练对改善核心肌的厚度与收缩能力有良好疗效。本研究中盆底肌训练配合呼吸进行,引起腹横肌与盆底肌共同收缩,可为盆底提供核心近端稳定性支撑,更有益于尿失禁患者。盆底肌训练作为压力性尿失禁的一线治疗方法^[15],需要长期坚持才能得到满意效果,临床上多与其他治疗方式联合应用或通过生物反馈治疗仪进行治疗。本研究发现,针刺配合盆底肌训练更有利于尿失禁患者改善症状与盆底肌力,因此在临床治疗方法的选择上,传统针刺疗法不失为一种较佳参考思路。

腧穴远治作用的规律为“经脉所过,主治所在”,当脏腑或器官发生病变,可选取与其直接联系的经脉即本经上的穴位治疗,还可选用经络相互贯通、交汇的表里经、同名经上的穴位;近端取穴则是在病痛所在的部位选取腧穴,是“以痛为输”“随而调之”等选穴原则的运用。近端取穴的疗效在临床已被多方面证实^[16],但远端取穴却少有研究与数据支撑。从神经系统的角度来说,远端取穴可通过影响排尿中枢、肌生成素和肌球蛋白^[17],调节泌尿系统功能从而影响盆底肌力;近端取穴可刺激骶神经支配区皮肤、组织抑制膀胱活动,刺激骶神经与阴部神经诱发肌纤维收缩^[18]。因而,两种取穴方法均可取得明显疗效,这在本研究中得到进一步证实。从运动系统的角度来说,肌肉依照功能分为负责稳定的姿势肌(Postural muscles)和负责运动的相位肌(Phasic muscles),肌群之间通过最佳运动模式形成良好平衡。而产后肌肉过度牵拉影响姿势与肌张力,影响肌群的运动模式,导致盆底肌肉功能紊乱。盆底骨骼肌分为受脊髓前角大

运动神经元支配的快肌和受脊髓前角小运动神经元支配的慢肌^[19],两类肌纤维经过训练可以增强^[20],但快肌恢复更容易,这可能是本研究中不同取穴方法治疗后的快肌肌力无统计学差异的原因。相关研究^[21]表明,慢肌受损更容易发生漏尿。近端针刺使腹横肌与盆底肌同时得到激活,形成延长、低强度的肌肉训练,对于慢肌修复具有更好的疗效,本研究结果也证实了近端取穴对慢肌肌力的恢复优于远端取穴。

总之,本研究结果表明,针刺联合盆底肌训练能有效改善产后压力性尿失禁患者的症状,且优于单纯盆底肌训练;近端取穴对慢肌、综合肌肌力的改善优于远端取穴,而两组对快肌肌力的改善效果相当。但是,由于时间、经费等条件限制,本研究仍处于探索阶段,仅收集泉州市本地的病例,且样本含量仍不足,故研究结果可能存在一定的偏差。后续可结合盆底超声更直观地观察治疗期间肌肉的变化,进一步扩大样本量,增加产科因素相关性研究。

参考文献

- [1]许楠,邱丽花,宋芹香.产后盆底康复护理对女性脏器脱垂与尿失禁改善情况的影响[J].内蒙古医学杂志,2018,50(10):1249-1250.
- [2]高萌.核心肌群运动对产后中度压力性尿失禁的疗效研究[D].太原:山西大学,2019.
- [3]郭玉蝉,庄小瑜,张巧璇.综合盆底康复治疗产后尿失禁的疗效分析[J].临床医学工程,2019,26(8):1121-1122.
- [4]中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组.女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(2017)[J].中华妇产科杂志,2017,52(5):289-293.
- [5]SÉNAT MV, SENTILHES L, BATTUT A, et al. Postpartum practice: guidelines for clinical practice from the French college of gynaecologists and obstetricians(CNGOF)[J].Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol,2016, 202: 1-8.
- [6]赵晓丽,张欣文,李萌,等.产后42天妇女盆底肌表面肌电检测及康复治疗效果[J].中国计划生育学杂志,2020,28(12):2120-2124.
- [7]陈妮妮,赵培培,杜莉,等.针灸治疗压力性尿失禁的随机对照试验文献计量研究[J].上海针灸杂志,2020,39(7):937-942.
- [8]陈文婷,赵子玲,钱蔚丽,等.基于数据挖掘探讨针灸治疗压力性尿失禁的选穴规律[J].广西中医药,2019,42(2):56-59.

(下转第43页)