

膀胱低频电刺激与传统疗法治疗初产后尿潴留的疗效对比研究

张帆¹, 李道坤^{2*}

¹襄阳市中西医结合医院妇产科, 湖北 襄阳

²湖北文理学院医学部分子医学中心, 湖北 襄阳

收稿日期: 2022年7月12日; 录用日期: 2022年10月27日; 发布日期: 2022年11月3日

摘要

目的: 探讨低频脉冲电刺激对于盆底康复盆底功能治疗产后尿潴留的效果。方法: 选取2021年6月~2022年4月我院收治的初产分娩后尿潴留产妇101例, 根据其治疗方案不同分为三组, 治疗组A (n = 32)、治疗组B和治疗组C, 分别采用传统治疗、低频脉冲电刺激联合治疗和综合两种方案治疗, 对各组产后尿潴留初产妇治疗后24小时出血量、膀胱残余尿量、住院时间及治疗效果等指标进行对比分析。结果: 治疗组B和治疗组C效果好于治疗组A (P < 0.05)。结论: 对初产分娩后尿潴留产妇实施低频脉冲电刺激对盆底功能进行治疗, 有利于治疗患者尿潴留及产后出血等症状, 效果明显值得推广应用。

关键词

低频脉冲电刺激, 产后尿潴留, 临床疗效

The Comparative Research on the Efficacy of Bladder Low-Frequency Electrical Stimulation and Traditional Therapy in the Treatment of Urinary Retention after Primipara and Postpartum

Fan Zhang¹, Daokun Li^{2*}

¹Department of Obstetrics and Gynecology, Xiangyang Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Xiangyang Hubei

*通讯作者。

文章引用: 张帆, 李道坤. 膀胱低频电刺激与传统疗法治疗初产后尿潴留的疗效对比研究[J]. 中医学, 2022, 11(6): 1054-1058. DOI: 10.12677/tcm.2022.116151

²Molecular Medicine Center, Medical College, Hubei University of Arts and Science, Xiangyang Hubei

Received: Jul. 12th, 2022; accepted: Oct. 27th, 2022; published: Nov. 3rd, 2022

Abstract

Objective: To explore the effect of low frequency pulse electrical stimulation on pelvic floor rehabilitation and pelvic floor function in the treatment of postpartum urinary retention. **Methods:** 101 primiparas with urinary retention admitted to our hospital from June 2021 to April 2022 were divided into three groups according to their different treatment schemes. Treatment group A (n = 32), treatment group B and treatment group C were treated with traditional treatment, low-frequency pulse electrical stimulation combined treatment and comprehensive treatment respectively. The bleeding volume, bladder residual urine volume, hospitalization time and treatment of primiparas with postpartum urinary retention in each group were given. **Results:** The effect of treatment group B and C was better than that of treatment group A ($P < 0.05$). **Conclusion:** The treatment of pelvic floor function with low frequency pulse electrical stimulation is beneficial to patients with urinary retention and postpartum hemorrhage, and the effect is obviously worthy of popularization and application.

Keywords

Low Frequency Pulse Electrical Stimulation, Postpartum Urinary Retention, Clinical Efficacy

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

产后尿潴留主要是指产后 6~8 小时不能自主排尿或排尿不畅至尿液排不尽, 导致膀胱处于充盈状态的现象。临床中初产后尿潴留是产后常见并发症, 正常产后尿潴留发生率约为 14%。产后尿潴留若不及时进行有效治疗不仅影响子宫收缩, 导致产后大出血, 还可能引起逼尿肌受损、泌尿系统感染等等并发症, 严重者甚至可引起膀胱破裂, 影响产妇产后康复。以往临床中一般针对产后尿潴留实施常规治疗干预, 早期多采用局部理疗, 如无改善则常采用导尿管导尿治疗, 虽然有一定的治疗效果, 但早期单纯理疗往往治疗效果欠佳, 而导尿术属于有创治疗, 给患者带来不适, 且极易发生并发症及感染, 具有一定的局限性[1], 而低频脉冲电刺激能通过对神经肌肉的刺激收缩筋膜及腰骶部盆腔肌肉, 带动膀胱肌肉的运动, 改善神经反射, 缓解膀胱肌麻痹现象的出现, 促进局部组织的血液循环, 从而改善患者产后尿潴留的临床症状。本研究通过对我院 101 例初产妇产后尿潴留采用传统治疗和低频电刺激治疗后的情况进行对比研究, 以为临床产后尿潴留的治疗提供临床依据。

2. 资料与方法

2.1. 临床资料

将 2021 年 6 月~2022 年 4 月我院 101 例产后尿潴留患者按治疗方案不同分为治疗组 A (n = 32)、治

疗组 B (n = 36) 和治疗组 C (n = 33), 年龄 22~38 岁, 平均年龄(28.53 ± 5.17)岁, 平均孕周为(39.13 ± 2.34)周; 纳入各组标准如下: 1) 均为初次分娩后 6~8 有尿意或无尿意 B 超示膀胱处于充盈状态而不能自行小便者; 2) 产妇及家属均知情主动参与本次治疗, 并通过医院伦理委员会的审核; 排除标准: 其他疾病排尿障碍、存在严重精神疾病及其他疾病中途退出研究者; 分娩方式: 自然分娩(76)或剖宫产(25); 各组资料进行比对, 不存在统计学差异, P > 0.05, 具有可比性。

2.2. 方法

治疗组 A 32 例产后尿潴留产妇实施传统治疗, 给予常规的膀胱按摩、诱导排尿、热敷、注射新斯的明等基础性治疗; 治疗组 B 36 例产后尿潴留产妇给予低频脉冲电刺激联合治疗, 首先将低频脉冲电极治疗片放置在患者耻骨联合上 1 cm 左右的皮肤位置上, 第二电极片放在腰骶部 2~3 部位的皮肤处, 逐渐由低到高的加大刺激强度(50~250 Hz), 直到患者有感觉但无不适或疼痛感为止, 2 次/d, 每次持续半小时以上; 治疗组 C 33 例除基础操作与治疗组 A 一致, 在此基础上给予治疗组 B 低频脉冲电刺激联合治疗。所有治疗组 24 h 治疗后残余尿量 150 ml 以上不能自主排尿视为无效后给予留置导尿管的处理; 这一过程中注意实施尿管定时夹放、会阴消毒的处理, 直至初产妇自行排尿为止。

2.3. 观察指标

各组产后尿潴留初产妇治疗后 24 小时出血量、膀胱残余尿量、住院时间及治疗效果等指标进行对比分析[2] [3]。治疗效果根据残余尿量分为: 治愈: 经过治疗患者可自主排尿, 临床症状已完全消失, 经检查残余尿量 < 50 ml; 显效: 患者可自主排尿, 但不顺畅, 残余尿量为 50~100 ml; 有效: 患者可自主排尿, 残余尿量在 100~150 ml 以内; 无效: 治疗前后无明显差异或者残余尿量超过 150 ml, 甚至更为严重, 不能自主排尿。总有效率 = 治愈率 + 显效率 + 有效率。

2.4. 统计学分析

采用 spss19.0 软件对两组产后尿潴留产妇治疗后的观察指标进行处理, 产后 24 h 出血量、膀胱残余尿量、住院时间为计量资料, 采用均数标准差($\bar{X} \pm S$)表示, 采用 T 检验, 治疗效果为计数资料, 采用 χ^2 检验, 当 P < 0.05 表示两组产后尿潴留初产妇治疗后的观察指标的差异有统计学意义。

3. 结果

治疗组 B/C 产后尿潴留初产妇治疗后 24 h 出血量、残余尿量及住院天数相较于治疗组 A 差异有统计学意义(表 1), 且治疗组 B 与治疗组 C 24 h 出血量、残余尿量差异具有统计学意义, 说明治疗方案 B/C 对产后出血或尿潴留治疗较治疗方案 A 好, 且治疗方案 C 在三套方案中最好, 但并未影响住院天数; 治疗组 B/C 产后尿潴留初产妇治疗后的治疗有效率为 97.22% (35/36)/96.97% (32/33)相较于治疗组 A 93.75% (30/32)差异具有统计学意义(表 2), 说明治疗方案 B/C 有效率较治疗方案 A 好。

Table 1. 24 h postpartum blood loss, residual urine volume and hospitalization days in each group

表 1. 各组产后 24 h 出血量、残余尿量及住院天数

组别	产后 24 小时出血量(ml)	残余尿量(ml)	住院天数
治疗组 A	252.62 ± 105.21	105.29 ± 75.33	8.63 ± 1.33
治疗组 B	235.18 ± 58.62 [#]	82.16 ± 60.17 [#]	7.05 ± 1.56 [#]
治疗组 C	217.12 ± 41.34 ^{**}	69.16 ± 52.43 ^{**}	7.27 ± 1.84 [#]

[#]与治疗组 A 对比差异具有统计学意义(P < 0.05); ^{**}治疗组 B 与治疗组 C 对比差异具有统计学意义(P < 0.05)。

Table 2. Comparison of treatment efficiency of postpartum urinary retention in each group (cases, %)
表 2. 各组产后尿潴留治疗有效率对比(例, %)

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率
治疗组 A	32	8 (25)	12 (37.5)	10 (31.25)	2 (6.25)	93.75
治疗组 B	36	12 (33.33)	16 (44.44)	7 (19.44)	1 (2.78)	97.22 [#]
治疗组 C	33	18 (54.55)	8 (24.24)	6 (18.18)	1 (3.03)	96.97 [#]

[#]与治疗组 A 对比差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

4. 讨论

临床中初产后尿潴留现象属于较为常见的产科并发症, 其主要原因包括以下几个方面: 1) 机械性损伤: 分娩过程中胎先露的压迫, 尤其滞产时胎先露对膀胱颈及骨盆底长时间压迫者, 至膀胱感觉及张力减退, 逼尿肌收缩力减弱, 导致尿潴留; 或者阴道助产等使骶骨韧带两侧副交感神经暂时麻痹, 使逼尿肌和膀胱括约肌出现功能失调引起尿潴留。2) 精神因素: 会阴侧切伤口或撕裂伤而行缝合的产妇因惧怕伤口疼痛不敢排尿, 至膀胱过度充盈失去应有收缩力反射性抑制尿道括约肌痉挛, 导致尿潴留。3) 产后虚弱, 产后产妇腹压骤降, 导致逼尿肌收缩功能障碍, 从而影响排尿功能, 导致尿潴留, 排尿障碍。4) 药物影响: 产前使用解痉镇痛药降低膀胱肌张力和收缩功能至尿潴留。产后尿潴留若不及时进行有效治疗还会影响子宫收缩的效果, 引发大出血现象及逼尿肌受损、泌尿系统感染等等现象的出现, 为产妇增加了不必要心理负担, 不利于患者预后。因此, 产后尿潴留应根据病因不同遵循诱导排尿, 解除大脑中枢对排尿产生的抑制作用从而促使尿液的排出对于产妇预后子宫恢复起到至关重要的作用[4]。

早期实施盆底康复对于目前产科产妇已经成为共识, 特别是对分娩后产妇实施盆底功能康复技术时采用低频脉冲电刺激, 有利于恢复产妇正常的生理功能, 具有无创、无痛的优点, 同时降低了患者对治疗的恐惧, 大大提高了治疗的依从性。低频脉冲电刺激可形成规律变化的涡形磁场, 对盆底组织可进行穿透和刺激, 加快盆腔肌肉和内筋膜的恢复收缩, 修复神经反射, 对解除膀胱麻痹有着重要作用, 低频脉冲电刺激可通过刺激膀胱肌神经反射达到治疗尿潴留的功效。有研究结果显示, 低频脉冲电刺激可促进神经末梢释放组胺及乙酰胆碱, 有利于改善血液循环, 使膀胱充血和水肿的情况得到缓解, 进而使逼尿肌和膀胱的收缩功能得到恢复。从而改善产妇在妊娠期及分娩时由于会阴疼痛、麻醉及胎儿压迫造成的尿潴留[5]。

本研究结果显示, 低频脉冲电刺激可明显影响产后产妇的恢复, 特别是对产后出血及尿潴留等症状的缓解具有明显的效果, 同时减轻了患者对于产后治疗的恐惧, 有利于患者的康复, 可以达到甚至优于传统的治疗, 同时应用低频电刺激加辅助疗法将更有利于患者的康复。但采用低频脉冲加辅助疗法并没有改善患者的住院天数, 推测可能与患者本身组织的修复周期有关。综上所述, 低频脉冲电刺激治疗初产妇产后尿潴留的具有一定效果, 临床可实施推广进一步证实其有效性。

参考文献

- [1] 朱玉平. 低频脉冲电刺激联合穴位贴敷治疗产后尿潴留的疗效[J]. 实用临床医药杂志, 2021, 23(9): 109-111.
- [2] 范念念, 吴红霞. 低频脉冲电刺激康复盆底功能治疗产后尿潴留的效果分析[J]. 健康必读, 2020, 3(9): 24.
- [3] 路雪, 金芮伊, 等. 探讨康复综合治疗仪脉冲电刺激技术治疗产后尿潴留的临床效果[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(56): 43+45.

- [4] 王辉, 李占辉. 低频脉冲电刺激康复盆底功能治疗产后尿潴留效果[J]. 现代仪器与医疗, 2018, 24(6): 116-118.
- [5] 刘开宏, 郝洁倩. 生物反馈电刺激联合盆底肌训练治疗女性盆底器官脱垂的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2017, 39(9): 694-697.