

深部热疗对产后宫缩痛患者疼痛程度 及疼痛持续时间的影响

周七斤,罗慧珍,肖巧玲

(信丰县妇幼保健院妇产科,江西 信丰 341600)

摘要:目的 研究深部热疗对产后宫缩痛患者疼痛程度及疼痛持续时间的影响。方法 以 2023 年 3 月-9 月信丰县妇幼保健院接收的 62 例产后宫缩痛患者为研究对象,经随机数字表法分为对照组与观察组,各 31 例。对照组应用规范化治疗干预,观察组在其基础上加用深部热疗干预,比较两组宫缩疼痛程度[视觉模拟评分法(VAS)]、单次疼痛持续时间、宫缩痛发作次数、疼痛持续时间及睡眠质量[匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)]。结果 两组干预后 12、24、48 h VAS 评分均较干预前下降,且观察组干预后 12、24、48 h 的 VAS 评分低于对照组($P<0.05$);两组干预后 1、3 d 的单次疼痛持续时间及宫缩痛发作次数均少于干预前,且观察组单次疼痛持续时间及宫缩痛发作次数少于对照组($P<0.05$);观察组疼痛持续时间短于对照组($P<0.05$);两组干预 3 d 后 PSQI 评分均低于干预前,且观察组 PSQI 评分低于对照组($P<0.05$)。结论 深部热疗可有效缓解产后宫缩痛症状,缩短患者的宫缩疼痛时间,减少宫缩痛发作次数,改善其睡眠质量。

关键词:产后宫缩痛;体外射频深部热疗;疼痛程度;疼痛持续时间;睡眠质量

中图分类号:R714

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2024.21.021

文章编号:1006-1959(2024)21-0095-04

Effect of Deep Hyperthermia on Pain Degree and Pain Duration in Patients with Postpartum Uterine Contraction Pain

ZHOU Qijin, LUO Huizhen, XIAO Qiaoling

(Department of Obstetrics and Gynecology, Xinfeng County Maternal and Child Health Hospital, Xinfeng 341600, Jiangxi, China)

Abstract: Objective To study the effect of deep hyperthermia on pain degree and pain duration in patients with postpartum uterine contraction pain. Methods A total of 62 patients with postpartum uterine contraction pain received in Xinfeng County Maternal and Child Health Hospital from March to September 2023 were divided into control group and observation group by random number table method, with 31 patients in each group. The control group was treated with standardized treatment intervention, and the observation group was treated with deep hyperthermia intervention on the basis of the control group. The degree of uterine contraction pain [Visual Analogue Scale (VAS)], single pain duration, number of uterine contraction pain episodes, pain duration and sleep quality [Pittsburgh Sleep Quality Index Scale (PSQI)] were compared between the two groups. Results The VAS score of the two groups at 12, 24 and 48 h after intervention was lower than that before intervention, and the VAS score of the observation group at 12, 24 and 48 h after intervention was lower than that of the control group ($P<0.05$). The duration of single pain and the number of uterine contraction pain attacks in the two groups at 1 and 3 days after intervention were less than those before intervention, and the duration of single pain and the number of uterine contraction pain attacks in the observation group were less than those in the control group ($P<0.05$). The duration of pain in the observation group was shorter than that in the control group ($P<0.05$). The PSQI score of the two groups after 3 days of intervention was lower than that before intervention, and the PSQI score of the observation group was lower than that of the control group ($P<0.05$). Conclusion Deep hyperthermia can effectively relieve the symptoms of postpartum uterine contraction pain, shorten the time of uterine contraction pain, reduce the number of uterine contraction pain attacks, and improve the quality of sleep.

Key words: Postpartum uterine contraction pain; External radiofrequency deep hyperthermia; Pain degree; Duration of pain; Sleep quality

产后宫缩痛为产褥期常见表现,由子宫强直性收缩引起,多发于产后 1~2 d,其疼痛强烈,可降低产妇睡眠及生活质量,对其产后恢复及母乳喂养均具有不良影响^[1,2]。近年来,随着我国生育政策的不断调整,经产妇数量逐渐增多,与初产妇相比,其宫

缩痛表现更为明显,在此背景下,如何缓解产妇的宫缩疼痛问题,已成为当前研究的重点课题之一^[3,4]。深部热疗为当前备受关注的纯物理疗法,其常用技术包括体外射频深部热疗等,可借助体外射频手段使物理能量深入机体深部组织,以发挥热效应,改善局部血液循环,促使代谢提升,达到消炎、镇痛目的^[5,6]。目前,深部热疗多用于恶性肿瘤及炎症等疾病的治疗,其在产后宫缩痛中的应用研究尚处于起始阶段,临

基金项目:赣州市指导性科技计划项目(编号:GZ2023ZSF621)

作者简介:周七斤(1985.1-),女,江西赣州人,本科,主治医师,主要从事产科临床工作

床报道稍显空白。对此,为了探究深部热疗在产后宫缩痛中的应用价值,本研究结合2023年3月-9月信丰县妇幼保健院接收的62例产后宫缩痛患者,观察深部热疗对产后宫缩痛患者疼痛程度及疼痛持续时间的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以2023年3月-9月信丰县妇幼保健院接收的62例产后宫缩痛患者为研究对象,经随机数字表法分为对照组与观察组,各31例。对照组年龄22~37岁,平均年龄(25.73±2.14)岁;妊娠周期38~41周,平均周期(39.12±0.53)周;BMI 22~30 kg/m²,平均BMI(25.56±1.63)kg/m²。观察组年龄22~38岁,平均年龄(25.69±2.18)岁;妊娠周期38~41周,平均周期(39.15±0.55)周;BMI 22~30 kg/m²,平均BMI(25.58±1.64)kg/m²。两组均为阴道分娩,其年龄、妊娠周期、BMI比较,差异无统计学意义($P>0.05$),有可比性。所有产妇及家属均知情且自愿参与本次研究。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合产后宫缩痛诊断标准;②产前检查母婴正常;③单胎头位妊娠;④认知与沟通能力正常;⑤无妊娠及分娩并发症;⑥母乳喂养者;⑦临床依从性良好。排除标准:①有盆腔手术史;②妊娠期合并其他疾病;③伴精神、认知或交流障碍;④合并严重全身性疾病;⑤存在深部热疗禁忌证;⑥入组前已使用止痛药等药物缓解宫缩痛。

1.3 方法

1.3.1 对照组 行规范化治疗,包括按摩、睡姿调整、毛巾热敷等常规手段,进行产后健康知识、母婴早期接触等产妇宣教工作,并给予母乳喂养及产后饮食指导,叮嘱其保持情绪平稳。

1.3.2 观察组 在对照组基础上加用深部热疗,叮嘱

产妇排空膀胱,保持外阴干燥,随后指导其取仰卧位,将电极板置于产妇上腹与下腹部位,与皮肤保持2~3 cm距离,随后启动系统,让高频电磁波透射至下腹部,输出功率60~90 W,温度40~43℃,1次/d,30 min/次,持续治疗7 d。

1.4 观察指标 比较两组宫缩疼痛程度[视觉模拟评分法(VAS)]、单次疼痛持续时间、宫缩痛发作次数、疼痛持续时间、睡眠质量[匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)]。VAS评分^[7]:共0~10分,分数越高代表产妇疼痛越强烈,分别于干预前及干预后12、24、48 h进行评定。PSQI评分^[8]:包括19个自评项目与5个他评项目,总分0~21分,分数越高代表睡眠质量越差,总分>7分表示存在睡眠障碍,与干预前及干预3 d后进行评定。

1.5 统计学方法 采用SPSS 21.0统计学软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间行 t 检验对比;计数资料以[n(%)]表示,组间行 χ^2 检验对比, $P<0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组宫缩疼痛程度比较 两组干预后12、24、48 h VAS评分均较干预前下降,且观察组12、24、48 h VAS评分均低于对照组($P<0.05$),见表1。

2.2 两组单次疼痛持续时间、宫缩痛发作次数、疼痛持续时间比较 两组干预后1、3 d单次疼痛持续时间及宫缩痛发作次数均少于干预前,且观察组单次疼痛持续时间及宫缩痛发作次数少于对照组($P<0.05$),观察组疼痛持续时间短于对照组($P<0.05$),见表2。

2.3 两组睡眠质量比较 两组干预3 d后PSQI评分均低于干预前,且观察组PSQI评分低于对照组($P<0.05$),见表3。

表1 两组VAS评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	干预前	干预后 12 h	干预后 24 h	干预后 48 h
观察组	31	5.32±0.62	4.22±0.53 [*]	3.15±0.48 [*]	2.09±0.33 [*]
对照组	31	5.30±0.61	4.51±0.50 [*]	3.80±0.51 [*]	2.64±0.45 [*]
<i>t</i>		0.128	2.216	5.167	5.488
<i>P</i>		0.899	0.031	0.000	0.000

注:与同组干预前比较,^{*} $P<0.05$ 。

表 2 两组单次疼痛持续时间、宫缩痛发作次数、疼痛持续时间比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	单次疼痛持续时间(s)			宫缩痛发作次数(次/d)			疼痛持续时间(d)
		干预前	干预后 1 d	干预后 3 d	干预前	干预后 1 d	干预后 3 d	
观察组	31	38.12±4.76	25.43±1.66 [*]	10.42±1.55 [*]	11.32±1.56	7.68±1.13 [*]	3.39±0.67 [*]	3.57±0.63
对照组	31	38.24±4.81	28.21±1.85 [*]	13.27±2.38 [*]	11.36±1.62	8.41±1.22 [*]	4.80±0.51 [*]	4.21±0.77
t		0.099	6.227	5.587	0.099	2.444	9.323	3.582
P		0.922	0.000	0.000	0.921	0.018	0.000	0.001

注:与同组干预前比较,^{*} $P<0.05$ 。

表 3 两组 PSQI 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	干预前	干预 3 d 后
观察组	31	6.53±0.71	2.15±0.24 [*]
对照组	31	6.57±0.74	2.48±0.31 [*]
t		0.217	4.687
P		0.829	0.000

注:与同组干预前比较,^{*} $P<0.05$ 。

3 讨论

产后宫缩痛为子宫复旧的正常现象,但部分患者疼痛较为强烈,且持续时间较长,易引发血压升高、心率加快等体征变化,继而增加产妇身心压力,对其睡眠质量造成了较大影响,不利于产后及早恢复^[9,10]。此外,分娩结束后,女性体内雌激素与孕激素水平急剧下降,由此可解除其对血清泌乳素的抑制作用,且母乳喂养期间,机体内源性催产素的释放不断增加,可加剧宫缩刺激,导致疼痛加重^[11,12]。近年来,关于产后宫缩痛的缓解方式逐渐丰富,其常规方案包括加强饮食、局部按摩及毛巾热敷等,但效果有限,其理想化治疗手段,仍亟待研究^[13,14]。深部热疗为现阶段新型物理治疗方式,可有效结合中医理论与现代科技,通过局部位置的中、低频电流刺激,促使深部组织产生热量,随后利用其热效应扩张局部组织血管,增强血液循环,加快炎症消退,发挥抗炎修复、消肿止痛等作用^[15,16]。此外,深部热疗还可借助高频电磁波调节机体神经系统与外周感觉系统,达到镇痛目的,具有穿透力强、温度稳定、无创安全等应用特点,在产后宫缩痛治疗中受到广泛关注^[17,18]。

本研究结果显示,两组干预后 12、24、48 h VAS 评分均有下降,且观察组干预后 12、24、48 h VAS 评分均低于对照组($P<0.05$),提示深部热疗可有效减轻产妇的宫缩痛程度,且效果良好。究其原因,深部热疗具有舒气活血、消肿止痛等功效。其中,体外射

频热疗可通过电容场法,利用体内欧姆耗损与介质耗损产生的热效应,促进血液代谢,以增加血管及组织细胞的通透性,进一步加速代谢废物、炎性介质及致痛物质的排出,发挥止痛作用^[19,20]。同时,该技术穿透力强,可达皮下 2 cm 以上组织深度,最深可达 25 cm,大大满足了躯体深部组织的镇痛需求,镇痛效果更为理想^[21]。干预后 1、3 d,两组单次疼痛持续时间及宫缩痛发作次数均少于干预前,且观察组单次疼痛持续时间及宫缩痛发作次数少于对照组($P<0.05$),此外,观察组疼痛持续时间短于对照组($P<0.05$)。由此证实,深部热疗可有效减少产后宫缩痛的发作次数,并缩短其持续时间。分析认为,除去产后正常宫缩外,子宫肌壁血管缺血、组织缺氧及感染等均是导致宫缩痛的重要原因,对此,深部热疗可通过体内热效应,加速血液循环,改善组织供氧和营养供应,同时促进炎性物质的排出,以减少宫缩痛的相关影响因素,加速宫缩痛缓解,缩短其持续时间^[22,23]。本研究显示,干预 3 d 后,两组 PSQI 评分均低于干预前,且观察组 PSQI 评分低于对照组($P<0.05$),表明深部热疗对产妇睡眠质量具有积极改善作用,这与其产后宫缩痛的缓解存在直接关联。

综上所述,深部热疗可有效缓解产后宫缩痛症状,缩短产妇的宫缩疼痛时间,减少宫缩痛发作次数,提升其睡眠质量,对产妇产后恢复具有确切改善价值,值得临床应用。

参考文献:

- [1] 贾翔, 杨梦瑶, 郑斌, 等. 经皮穴位电刺激治疗产妇产后子宫收缩痛的临床观察[J]. 上海针灸杂志, 2023, 42(1): 24-29.
- [2] 詹孺, 朱秀梅, 陶洁静. 艾盐包热敷联合穴位按摩减轻产妇产时子宫收缩痛的疗效观察[J]. 中国妇幼保健, 2022, 37(13): 2507-2510.
- [3] 徐振花, 蒋小梅, 梁婷. 中药封包治疗初产妇产后子宫收缩痛的效果评价[J]. 上海医药, 2022, 43(4): 24-25, 29.
- [4] 雷秀旺, 耿春香, 朱延华, 等. 硬膜外间隙脉冲输注技术用于剖宫产术后子宫收缩痛的镇痛效果观察[J]. 河北医药, 2021, 43(24): 3798-3800.
- [5] Girolamo R, Cristina F, Di PA, et al. Bevacizumab -Based Chemotherapy Combined with Regional Deep Capacitive Hyperthermia in Metastatic Cancer Patients: A Pilot Study[J]. International Journal of Molecular Sciences, 2018, 18(7): 1458.
- [6] 曹华. 深部热疗联合全身化疗治疗晚期卵巢癌的临床效果及对 ERCC1、 β -catenin 及 β -tubulin III 表达的影响[J]. 河北医科大学学报, 2018, 39(1): 64-67.
- [7] 张丽华, 杨志勇, 杨倩, 等. 穴位肌电生物反馈疗法对经产妇产后子宫收缩痛的影响探讨[J]. 中国计划生育和妇产科, 2021, 13(8): 56-59.
- [8] 戴淑艳, 许群, 叶杰微. 超声导入疗法联合艾盐包热敷对经产妇产后子宫收缩痛的效果研究[J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(17): 4121-4125.
- [9] 唐连敏, 姚莉芸, 付翠芳, 等. 穴位按压配合产后逐瘀胶囊对阴道分娩产后出血量及宫缩痛的研究[J]. 中国性科学, 2021, 30(5): 124-126.
- [10] 吕晓军, 汤笑笑, 郑会玲. 脐疗联合艾盐包改善经产妇产后子宫收缩痛的临床观察[J]. 浙江中医药大学学报, 2021, 45(5): 560-564.
- [11] 苏文武, 潘佳蕾, 高志云, 等. 电针对产妇产后子宫收缩痛及子宫复旧的影响: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2021, 41(2): 165-168.
- [12] 沈红, 岑莉, 李明先. 腕踝针缓解阴道分娩产妇产后子宫收缩痛的效果分析[J]. 时珍国医国药, 2019, 30(8): 1918-1919.
- [13] 李婷婷, 张曼曼, 林丹, 等. 温经化瘀中药奄包穴位热熨对产妇产后子宫收缩痛的缓解作用观察[J]. 中国中医药科技, 2020, 27(5): 836-837.
- [14] 徐飞, 杨晓敏, 洪青, 等. 三阴交穴位按摩缓解顺产妇产后子宫收缩痛的效果分析[J]. 海军医学杂志, 2021, 42(6): 768-770.
- [15] 赵芳, 姜国荣, 王紫汀, 等. 深部热疗辅助常规治疗类炎性胸腔积液对患者肺通气功能和炎症反应水平的影响[J]. 中国医药导报, 2020, 17(13): 110-113.
- [16] Ricarda M, Oliver O, Marlen H, et al. Long-Term Experience of Chemoradiotherapy Combined with Deep Regional Hyperthermia for Organ Preservation in High-Risk Bladder Cancer (Ta, Tis, T1, T2)[J]. The Oncologist, 2019, 24(12): 132-142.
- [17] 王燕山, 李小英, 周立娟. 癌痛消保留灌肠联合深部热疗治疗晚期结直肠癌患者癌性疼痛 30 例[J]. 浙江中医杂志, 2019, 54(2): 122.
- [18] 王金香, 杨连杰, 马艳, 等. 中药奄包穴位热熨治疗产妇产后子宫收缩痛疗效研究[J]. 河北中医药学报, 2018, 33(6): 36-38.
- [19] 张金秋, 张毅鹏, 黄立, 等. 腹腔灌注顺铂联合深部热疗治疗卵巢癌的疗效及对腹腔积液控制情况的影响[J]. 癌症进展, 2018, 16(8): 990-993.
- [20] 靳紫薇, 龚丽娜, 王松峰. 高频深部热疗在老年晚期卵巢癌合并腹腔积液患者中的应用[J]. 中国现代医学杂志, 2018, 28(6): 109-113.
- [21] Ying W, Zhang Y, Gao W, et al. Hollow Magnetic Nanocatalysts Drive Starvation-Chemodynamic-Hyperthermia Synergistic Therapy for Tumor[J]. ACS Nano, 2020, 14(8): 9662-9674.
- [22] 钟洁, 阳秀芳, 黄梅花, 等. 雷火灸治疗产妇产后子宫收缩痛临床观察[J]. 中国中西医结合杂志, 2018, 38(1): 119-120.
- [23] Vidal-Jove J, Velat M, Del E, et al. Oncologic deep local hyperthermia in advanced cancer patients-feasibility study[J]. Strahlentherapie Und Onkologie, 2018, 194(5): 506-507.

收稿日期: 2023-11-02; 修回日期: 2023-11-15

编辑/成森