

DOI: 10.19296/j.cnki.1008-2409.2024-01-024

· 论 著 ·

· ORIGINAL ARTICLE ·

足浴联合针灸在促进阴道分娩过程中的临床应用

蒋晖 彭广涛 黄丽色 李红葵 陈兴财 陈双贵

(桂林市人民医院妇产科 桂林 541002)

摘要 目的 探讨足浴联合针灸在促进阴道分娩中的作用。方法 以 180 例产妇为研究对象,采用随机数字表法将其分为足浴组、针灸组和足浴联合针灸组,每组 60 例。足浴组先兆临产后予足浴;针灸组临产后予针灸;足浴联合针灸组先兆临产后予足浴,临产后予针灸。比较 3 组镇痛效果、产程时间、剖宫产率、缩宫素使用率、器械助产率、促宫颈成熟有效率、产后出血量、新生儿 Apgar 评分及不良事件。结果 足浴联合针灸组在镇痛效果、产后出血控制方面均优于针灸组及足浴组,总产程短于针灸组及足浴组,差异有统计学意义($P<0.05$)。足浴联合针灸组的缩宫素使用率、剖宫产率低于针灸组及足浴组,促宫颈成熟有效率高于针灸组及足浴组($P<0.05$)。3 组的新生儿 Apgar 评分、不良事件发生率的差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 足浴联合针灸具有更好的镇痛效果,可有效缩短产程,促进自然分娩。

关键词: 先兆临产; 足浴; 针灸; 阴道分娩

中图分类号: R714.3

文献标志码: A

文章编号: 1008-2409(2024)01-0150-05

Clinical application of foot bath combined with acupuncture and moxibustion in promoting vaginal delivery

JIANG Hui, PENG Guangtao, HUANG Lise, LI Hongkui, CHEN Xingcai, CHEN Shuanggui
(Department of Gynaecology and Obstetrics, Guilin People's Hospital, Guilin 541002, China)

Abstract Objective To evaluate the effect of foot bath combined with acupuncture and moxibustion in promoting vaginal delivery. **Methods** 180 lying in women were randomly divided into foot bath group, acupuncture and moxibustion group and foot bath combined with acupuncture and moxibustion group, with 60 cases in each group. The foot bath group were received foot bath after threatened labor. Acupuncture and moxibustion group were given acupuncture and moxibustion after parturition. In the foot bath combined with acupuncture and moxibustion group, foot bath was given after threatened labor, and acupuncture and moxibustion was given after labor. Analgesic effect, labor process time, cesarean section rate, oxytocin use

基金项目: 桂林市科学研究与技术开发计划课题(20190218-7-12)。

第一作者: 蒋晖 硕士 副主任医师 研究方向为围产医学 43102271@qq.com。

rate, instrument assisted delivery rate, effective rate of promoting cervical maturity, postpartum bleeding volume, Apgar score of newborns and incidence of adverse events were compared among the three groups.

Results The foot bath combined with acupuncture and moxibustion group were better than the acupuncture and moxibustion group and foot bath group in terms of analgesia effect and postpartum hemorrhage control, and the total labor process was shorter than the acupuncture and moxibustion group and foot bath group, with a statistically significant difference ($P < 0.05$). The use rate of oxytocin and cesarean section rate in the foot bath combined with acupuncture and moxibustion group were lower than those in the acupuncture and moxibustion group and foot bath group, and the effective rate of promoting cervical maturity was higher than those in the acupuncture and moxibustion group and foot bath group ($P < 0.05$). There was no statistically significant difference in the Apgar score and incidence of adverse events among the three groups of newborns ($P > 0.05$). **Conclusion** Foot bath combined with acupuncture and moxibustion has obvious analgesic effect, which can effectively shorten the duration of labor and promote natural childbirth.

Keywords: threatened labor; foot bath; acupuncture and moxibustion; vaginal delivery

随着现代经济的迅速发展,人们的日常生活水平普遍提高,妇女对自然分娩亦有高质量要求。初产妇在出现见红、无规律宫缩等先兆临产症状后,长时间的无规律宫缩及惧怕分娩疼痛的焦虑情绪严重影响睡眠,初产妇往往疲惫不堪,精神高度紧张,亦无法正常进食,延迟临产时间,严重影响生产能力。许多产妇因过度焦虑,惧怕阴道分娩疼痛,最终选择剖宫产终止妊娠,但剖宫产手术并发症多,有术后难恢复风险。虽然镇静药物能缓解产妇焦虑情绪,但药物对母、胎的危害不容小觑。当前,研究如何提高阴道分娩率,致力于“温柔分娩”,旨在通过围产期的综合管理来提高分娩体验^[1-2]。足浴可改善焦虑、紧张情绪,缓解疲劳^[2-3]。足部药浴法是中国医药沐浴疗法中的局部理疗,中草药足浴在人们日常生活中十分普遍,有物美价廉效果,穴位刺激有分娩镇痛效果^[4-8]。本研究探讨足浴联合针灸在提高阴道分娩成功率中的作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 9 月至 2022 年 6 月在桂林市人民医院住院的 180 例低危先兆临产初产妇作为研究对象,并将他们随机分为足浴组、针灸组和足浴联合针灸组,每组 60 例。足浴组年龄 21~32 岁,身高 146~168 cm,孕周 37~41 周,母体临产后体质量 52~

70 kg。针灸组年龄 20~34 岁,身高 144~162 cm,孕周 37~40 周,母体临产后体质量 53~68 kg。足浴联合针灸组年龄 23~33 岁,身高 151~163 cm,孕周 37~41 周,母体临产后体质量 58~72 kg。3 组年龄、母体身高、孕周、临产母体体质量等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究获桂林市人民医院医学伦理委员会审核批准。

纳入标准:①单胎初产妇;②有临产先兆;③有阴道分娩意愿;④孕妇年龄 < 35 岁;⑤未破膜;⑥宫颈评分 < 4 分;⑦对本研究知情并签署知情同意书。

排除标准:①经产妇;②胎盘早剥;③前置胎盘;④瘢痕子宫;⑤合并影响阴道分娩的疾病;⑥巨大儿;⑦胎儿窘迫;⑧异常阴道及子宫结构;⑨针刺部位溃疡、湿疹等皮肤病变;⑩针灸禁忌证。

1.2 方法

详细向研究对象及其家属讲解阴道分娩及干预方案的相关知识,说明足浴和针灸治疗的注意事项。足浴组采用中药包足浴,药方为黄芪 30 g、益母草 20 g、白芍 20 g、枳壳 15 g、木香 15 g、厚朴 15 g、王不留行 15 g、川牛膝 12 g、制大黄 10 g,足浴水温 40℃,时间 15~20 min,根据情况,隔 3~4 h 重新足浴 1 次,临产后停止足浴。针灸组从潜伏期开始针灸合谷,活跃期后针灸三阴交、昆仑穴、至阴穴。针灸针 0.30 mm \times 40 mm 的一次性针灸针(苏州针灸用品有限公司),由同一位具有资格并熟练掌握针灸操作的

针灸医师完成。取穴:合谷,在手背,第二掌骨桡侧的中点处;三阴交,在小腿内侧,内踝尖上方 3 寸,胫骨内侧缘后际;昆仑穴,位于外踝尖与跟腱连线中点的凹陷处;至阴穴,位于足小趾末节外侧,距趾甲角 0.1 寸。每次宫缩来临前进行针灸,轻柔进针,以孕妇微感酸胀疼痛并能耐受为度;每个穴位提插捻转 5 s,然后出针,连续 5 组,宫缩疼痛缓解可停止。足浴联合针灸组采用足浴和针灸联合治疗。观察终止标准:①产程异常,胎儿窘迫;②脐带脱垂、胎盘早剥,短时间无法分娩;③晕针。剔除脱落标准:①由阴道分娩转剖宫产;②出现不良反应,无法完成治疗;③资料不全。

1.3 观察指标

孕妇生命体征、宫缩、胎心的情况。①宫颈成熟度。用于评价宫颈成熟程度,总分 13 分,评估 >9 分能顺产成功,评估 7~9 分顺产成功率为 70%,评估 4~6 分顺产成功率为 50%,评估 <3 分为失败。指南将 6 分作为临界线,认为宫颈 Bishop 评分 <6 分时,需促宫颈成熟后引产^[9]。总分与引产成功率成正比。治疗后,Bishop 评分 >4 分为有效,<3 分为无效。②分娩疼痛 VAS 评分。分娩疼痛评分:VAS 疼痛评分 0 分为无痛;3 分以下为轻微疼痛,尚可忍受;4~6

分为疼痛致睡眠差,但尚能忍受;7~10 分为疼痛难忍,无法进食及睡眠。③新生儿 Apgar 评分,不良事件发生率。④剖宫产率。⑤缩宫素使用率,器械助产率。⑥产时及产后 2 h 内、产后 2 h 至产后 24 h 出血量(容积法计算)。

1.4 统计学方法

数据使用 SPSS 20.0 统计软件分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以样本量 n 、样本量占比(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

足浴联合针灸组 8 例、针灸组 10 例、足浴组 19 例,因为中途改剖宫产,无法完成拟定治疗,为剔除研究对象;足浴联合针灸组 1 例、针灸组 4 例中途脱离。最终,足浴联合针灸组 51 例、针灸组 46 例、足浴组 41 例完成了本研究。

2.1 临产后镇痛程度

临产后至产后 24 h 3 组 VAS 评分依次降低,差异有统计学意义($P < 0.05$);足浴联合针灸组 VAS 评分最低,低于针灸组及足浴组,针灸组低于足浴组,差异有统计学意义($P < 0.05$),如表 1 所示。

表 1 3 组临产后 VAS 评分比较

组别	n/例	临产~宫口开 3 cm/分	宫口开 3~10 cm/分	宫口开全~胎儿娩出/分	产后 24 h/分
足浴联合针灸组	51	4.34±1.24*#	3.67±0.73*#	3.23±1.06*#	1.78±0.79*#
针灸组	46	5.56±0.89*	4.86±1.18*	4.53±0.67*	2.45±1.56*
足浴组	41	8.34±1.31	8.54±0.98	9.02±1.23	3.46±1.38

注:与足浴组比较,* $P < 0.05$;与针灸组比较,# $P < 0.05$ 。

2.2 产程时间

3 组在不同产程中的时间比较,差异有统计学意

义($P < 0.05$)。足浴联合针灸组的产程总时间明显短于针灸组和足浴组,如表 2 所示。

表 2 3 组产程时间比较

组别	n/例	先兆临产后进入临产/min	潜伏期/min	活跃期/min	第二产程/min
足浴联合针灸组	51	920±365*#	420±112*#	246±64*#	60±34*#
针灸组	46	2800±683*	524±156*	302±72*	68±28*
足浴组	41	860±290	722±208	546±128	90±46

注:与足浴组比较,* $P < 0.05$;与针灸组比较,# $P < 0.05$ 。

2.3 剖宫产率、缩宫素使用率和阴道器械助产率

足浴联合针灸组缩宫素使用率低于针灸组及足浴组 3 组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。足浴联合针灸组剖宫产率低于针灸组及足浴组 3 组比

较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。针灸组促宫颈成熟有效率低于足浴联合针灸组及足浴组 3 组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。3 组器械助产率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$) 如表 3 所示。

表 3 3 组缩宫素使用率、器械助产率、促宫颈成熟率和剖宫产率比较

组别	n/例	缩宫素使用率/%	器械助产率/%	促宫颈成熟有效率/%	剖宫产率/%
足浴联合针灸组	51	7.8	5.9	75.00	13.33
针灸组	46	13.0	8.7	36.67	16.67
足浴组	41	29.3	14.6	85.00	31.67

2.4 产后出血量

足浴联合针灸组产后出血量小于针灸组及足浴组 3 组产后出血量比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$) 如表 4 所示。

表 4 3 组产后出血量比较

组别	n/例	产后 2 h 内/mL	产后 2 h 至 24 h/mL
足浴联合针灸组	51	140±90* #	250±120* #
针灸组	46	180±80*	280±110*
足浴组	41	250±102	330±166

注: 与足浴组比较, * $P < 0.05$; 与针灸组比较, # $P < 0.05$ 。

2.5 不良事件及新生儿 Apgar 评分

足浴组不良事件发生率为 12.20%, 针灸组为 6.52%, 足浴联合针灸组为 7.84% 3 组不良事件发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。3 组新生儿 Apgar 评分比较, 差异亦无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3 讨论

在分娩过程中, 由于初产妇无经验, 精神高度紧张、惊恐、焦虑等状态可引起体内疼痛相关物质浓度增加, 疼痛反应加剧, 导致宫缩乏力、产程延长, 危害母婴健康。椎管内麻醉是目前国内外常用的椎管内分娩镇痛方式, 其效果确切, 但缺点是技术要求高, 需专业麻醉医师进行操作, 给药剂量或浓度选择不当时, 可能会影响产程, 也可能导致产后尿潴留, 发热, 椎管内麻醉后头痛, 椎管内血肿, 双下肢瘫痪等

不良事件发生。越来越多学者关注到中医手段在促进分娩中的作用, 足浴可将药效通过热力作用传导至产妇体内, 促进产妇血液循环, 局部用药, 无不良反应, 能有效改善孕产妇焦虑和失眠情况, 可诱发子宫收缩, 启动产程, 使分娩在预期的时间内完成, 促进阴道分娩^[10-12]。本研究结果表明, 足浴组、足浴联合针灸组经足浴后宫颈 Bishoip 评分均优于针灸组, 且孕妇由先兆临产进入临产时间亦短于针灸组, 说明宫颈成熟度是决定临产的关键。本研究中, 参与足浴后产妇能充分休息, 减少焦虑情绪, 可缩短先兆临产进入临产时间, 先兆临产后进入临产所需时间依次为足浴联合针灸组 < 足浴组 < 针灸组。针灸在镇痛上的应用历史长远, 针灸行针的疼痛感明显低于电针, 且操作简单, 使用方便。本研究选择的合谷穴系阳明经穴位, 为多气, 多血之脉, 有加强产力作用; 三阴交穴位系三阴经交汇穴, 属足太阳脾经, 循行分布于腹部前正中线旁开 4 寸, 可直接作用于子宫平滑肌; 昆仑穴及至阴穴系足太阳膀胱经, 循行于背腰部主干经线外侧, 络肾, 肾主生殖, 有固本作用, 可减少宫缩乏力, 有促进产程及减少产后出血作用。本研究表明足浴联合针灸组在产后出血控制方面优于其他 2 组 3 组不良事件发生率无明显差异, 说明足浴结合针灸治疗可减轻分娩疼痛, 促进分娩, 减少出血量。

分娩疼痛与机体疼痛相关物质浓度增加相关, 穴位针灸可通过刺激相关穴位增加机体镇痛相关激素水平, 也可促进宫缩, 减少初产妇疼痛, 目前针刺在分娩镇痛中的疗效确切^[13-15]。本研究结果表明, 在临产后进行针灸操作时, 足浴后产妇的配合度高,

精神状态较理想,可更好地发挥针灸镇痛及促进产程的效果。相关研究表明,针灸有效增强初产妇宫缩能力,减轻分娩疼痛,促进经阴道顺产^[16-17]。研究发现,针灸镇痛作用的机制在于调节 P38MAPK 蛋白激酶基因的表达、磷酸化,促进 β -内啡肽分泌,有效促进产程进展^[18-19]。本研究结果表明,足浴结合针灸治疗,有更好的镇痛效果,更短的产程时间、更低的剖宫产率和缩宫素使用率。足浴结合针灸治疗可促进分娩,减少出血量。

综上所述,足浴和针灸治疗安全有效,操作方便,两者结合可作为促进阴道分娩的重要方法。我国严格控制剖宫产率,广西三级甲等综合医院急救中心的总剖宫产率为 41%^[20],如何降低剖宫产、促进阴道分娩的形式仍然严峻。足浴在阴道分娩中能消除初产妇的焦虑,缓解初产妇疲劳。针灸合适的穴位,直接刺激神经并引起局部反应,使人体产生经络酸麻困胀或者循经走行触电感,定位精准、刺激强烈,兴奋身体机能,提高调节宫缩作用。本研究结果表明,足浴加针灸在促进阴道分娩中有积极作用,值得临床推广应用。

4 结论

足浴联合针灸具有更好镇痛效果,可有效缩短产程,促进自然分娩。

参考文献

- [1] 王敏,何剑. 温柔分娩管理模式在初产妇分娩中的应用[J]. 中国病案, 2016, 17(12): 91-93.
- [2] 王玲. 围产期综合护理干预措施对孕产妇分娩情况的影响[J]. 实用医学杂志, 2012, 28(20): 3468-3470.
- [3] 李智玲. 中药浴足联合穴位按摩对初产妇产程及分娩结局的影响[J]. 光明中医, 2018, 33(20): 3042-3044.
- [4] 瞿伟莉. 穴位按摩对初产妇前列腺素、肾上腺素、多巴胺水平及疼痛程度的影响[J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(3): 481-483.
- [5] 刘晶, 漆冬梅, 贺牡丹, 等. 水针联合瑞芬太尼 PCIA 分娩镇痛对母婴的影响[J]. 实用医学杂志, 2016, 32(8): 1339-1341.
- [6] 赖荣娣, 何永红, 周慕慈, 等. 水针疗法用于初产妇分娩镇痛效果的 Meta 分析[J]. 中国医药科学, 2017, 7(7): 224-227.
- [7] DERRY S, STRAUBE S, MOORER A, et al. Intracutaneous or subcutaneous sterile water injection compared with blinded controls for pain management in labour [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2012, 1: CD009107.
- [8] 张振. 穴位按摩对初产妇产程及镇痛效果的影响[J]. 中医临床研究, 2016, 8(16): 126-127.
- [9] 中华医学会妇产科学分会产科学组. 妊娠晚期促子宫颈成熟与引产指南(2014) [J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(12): 881-885.
- [10] 陈莲珠, 彭亚宁. 中药足浴、芳香疗法联合穴位按摩对初产妇产程时间、焦虑程度和产程疼痛的影响[J]. 首都食品与医药, 2020, 27(6): 115-116.
- [11] 吉海莲, 李越东. 足部和乳房按摩对 300 例健康产妇产后宫产率的影响[J]. 中国妇幼保健, 2013, 28(14): 2327-2328.
- [12] 张爱平. 穴位按摩联合中药足浴对初产妇分娩质量的影响[J]. 中国民间疗法, 2019, 27(20): 31-33.
- [13] 苗维娟, 齐卫红, 刘辉, 等. 经皮穴位电刺激在分娩镇痛中的作用[J]. 中国针灸, 2020, 40(6): 615-618, 628.
- [14] 王辉, 杨保仲, 郭祺, 等. 经皮穴位电刺激联合硬膜外分娩镇痛对产后抑郁症的影响[J]. 针刺研究, 2021, 46(3): 231-234, 253.
- [15] 郑晓英, 李妍, 张晓宇. 针刺在产妇分娩中作用的研究进展[J]. 中国医药导报, 2021, 18(19): 48-51.
- [16] 杨柳, 谢翠云, 韩焕梅, 等. 中医针灸联合艾灸三阴交、Foley 尿管水囊及缩宫素用于足月妊娠促宫颈成熟和引产的效果比较[J]. 世界中医药, 2017, 12(1): 157-160.
- [17] 郁晶晶, 薛杰, 郑玮. 针刺在辅助分娩镇痛中的应用效果及对产妇产程的影响[J]. 湖北中医药大学学报, 2021, 23(6): 92-94.
- [18] 覃莹莹, 董林红, 蒋秋燕, 等. P38MAPK 信号通路在电针分娩镇痛领域的研究进展[J]. 现代中医药, 2016, 36(4): 82-86.
- [19] 郝小姣, 肖欢, 赵艳. 穴位针刺联合硬膜外麻醉在分娩镇痛中的临床应用价值[J]. 重庆医学, 2021, 50(12): 2022-2024.
- [20] 梁秋瑜, 董柏青, 吕炜, 等. 2016 年广西剖宫产率现状分析[J]. 应用预防医学, 2017, 23(5): 424-426.

[收稿日期: 2023-07-07]

[责任编辑: 郭海婷 英文编辑: 李佳睿]