

·经验交流·

基于盆腹力学指导下温针灸联合运动训练治疗产后耻骨联合分离症的临床疗效观察

汪菲 周文姬 孙莉 陈志芬 李丽萍

产后耻骨联合分离症(pubic symphysis diastasis, PSD)是临床上最常见的产后骨盆损伤性疾病,主要表现为耻骨联合处疼痛、触痛,活动及负重时疼痛加重,翻身困难,行走不便,伴有腰背部和下肢的放射痛^[1,2],严重影响产妇的日常生活。目前国内对产后 PSD 的发病率尚未明确,针灸及康复治疗产后 PSD 缺乏高质量的临床报道。随着我国提倡三胎政策的放开以及产妇对自我健康关注度的提高,该疾病日渐得到医患的重视。本次研究观察基于盆腹力学指导下温针灸联合运动训练对产后 PSD 的疼痛及分离间距的疗效观察,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2022 年 3 月至 2024 年 3 月杭

州市中医院针灸康复科门诊收治的 48 例产后 1 年内 PSD 患者,入选标准包括:①符合 PSD 的诊断标准^[3];②符合中医诊断标准^[4]。排除标准包括:①疑似或确诊的严重脊柱病变(脊柱骨折、转移、炎症或感染性疾病,马尾综合征/广泛神经系统疾病)及神经损伤;②骨折、外伤、严重心脏病、高血压、癌症等运动禁忌证或严重传染病;③既往曾确诊,持续至本次妊娠前仍未愈合的 PSD。本次研究获得医院科研伦理委员会同意,所有患者或家属均签署知情同意书。按照随机数字法分为试验组与对照组,各 24 例,脱落 2 例(均因选择止痛药物脱落),最终试验组 23 例,对照组 23 例。两组患者一般资料比较见表 1。两组比较,差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	<i>n</i>	初产妇/例	经产妇/例	孕周/周	年龄/岁	病程/d	新生儿体重/kg
试验组	23	17	6	38.25±0.60	29.18±2.30	23.49±13.11	3.16±0.54
对照组	23	20	3	37.65±0.28	31.09±2.78	25.01±11.20	3.03±0.95

1.2 方法 对照组采用运动训练:①筋膜腹式呼吸:仰卧位,双下肢屈髋屈膝,两腿之间夹泡沫砖,做腹式呼吸,吸气时腹部隆起,呼气时腹部用力向肚脐方向收,腹肌、盆底肌同时用力收缩,每组 10 次,做 3 组。②髋关节内收、外展训练:仰卧位,双腿并拢伸直,做腹式呼吸,吸气时一侧腿随治疗师外展,呼气时腹肌、盆底肌用力收缩,打开的一侧

腿内收与另一侧腿并拢,每侧做 10 次。③散弹枪技术:仰卧位,双下肢屈髋屈膝,双足平放于床面。治疗师立于床侧并将双手置于患者双膝外侧。嘱患者双髋关节抗阻外展 3~5 s,重复三次。治疗师将前臂放在患者膝盖之间,双膝内收等长收缩释放耻骨联合周围组织张力 3~5 s,重复三次。④蚌式开合:侧卧位,腰背部挺直,上半身放松,双下肢屈髋屈膝 90°,臀部与足跟在一条直线上,吸气时腹部自然隆起,呼气时腹部肌肉用力朝肚脐中心方向收缩,核心收紧,上方膝关节向上抬起约 75°,感受臀部肌肉收缩,随后缓慢还原至双膝并拢,动作全程要保持骨盆稳定,每侧 10 次。运动训练治疗每天 1 次,一周 5 次,连续治疗 2 周。

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2025.003.020

基金项目:杭州市医药卫生科技项目(市科技局引导项目 20220919Y046);浙江省中医药科技计划项目(2024ZR111)

作者单位:310000 浙江杭州,浙江中医药大学附属杭州市中医院针灸康复科

通讯作者,李丽萍,Email:llp.doc@163.com

试验组采用温针灸联合运动训练治疗。温针灸:常规消毒穴位,选用针灸针常规针刺,分别给予曲骨、气海、关元、双侧阴包加温针灸(2壮,留针时间30 min)。具体腧穴定位:①曲骨:在下腹部,当前正中线上,耻骨联合上缘的中点处。②气海:在下腹部,当前正中线上,当脐中下1.5寸。③关元:在下腹部,当前正中线上,当脐中下3寸。④阴包:在股前区,髌底上4寸,骨内侧肌与缝匠肌之间。⑤足三里:在小腿前外侧,犊鼻下3寸,犊鼻与解溪连线上。⑥三阴交:在小腿内侧,内踝尖上3寸,胫骨内侧缘后方。⑦太冲:在足背侧,当1、2跖骨间,跖骨底结合部前方凹陷中。⑧太溪:在踝区,内踝尖与跟腱之间的凹陷中。针灸针选用的佳辰牌一次性针灸针(由吴江市佳辰针灸器械有限公司生产),规格为0.25 mm×40 mm。艾条选用清艾条(由江苏康美制药有限公司生产),规格长为20~21 cm,每次2 cm为1壮,灸2壮。运动训练治疗方法同对照组。

1.3 评价方法 在治疗前、治疗2周后,比较两组患者的疼痛及日常生活能力,指标包括疼痛视觉模拟评分(visual analogue score, VAS)、改良 Barthel 指数、耻骨联合间距。耻骨联合间距为借助骨盆正位片或者耻骨联合B超测量两耻骨联合之间的最宽距离。

1.4 统计学方法 采用SPSS 25.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示。组内比较采用 t 检验。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组治疗前后的耻骨联合间距、VAS评分和改良 Barthel 指数比较见表2。

表2 两组治疗前后的耻骨联合间距、VAS评分和改良 Barthel 指数比较				
		Barthel 指数比较		
组别		耻骨联合 间距/mm	VAS评 分/分	改良 Barthel 指数/分
试验组	治疗前	13.69±1.66	6.22±1.68	63.91±5.63
	治疗2周后	7.92±2.05* [#]	2.17±1.11* [#]	76.52±7.89* [#]
对照组	治疗前	14.93±2.72	6.35±2.29	62.61±6.01
	治疗2周后	10.77±2.59*	3.61±1.12*	70.09±5.02*

注: *: 与同组治疗前比较, $P < 0.05$; [#]: 与对照组治疗2周后比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见,两组治疗前耻骨联合间距、VAS评分、改良 Barthel 指数比较,差异均无统计学意义(t 分别=-1.86、0.22、0.76, P 均 > 0.05)。两组患者治

疗后的后耻骨联合间距、VAS评分均低于治疗前,改良 Barthel 指数均高于治疗前(t 分别=11.52、11.85、-5.80; 10.83、6.55、-5.65, P 均 < 0.05),且经治疗2周后,试验组耻骨联合间距、VAS评分低于对照组,改良 Barthel 指数高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=4.13、4.36、-3.30, P 均 < 0.05)。

3 讨论

PSD的主要发生原因为孕晚期内分泌松弛素增高^[5],与围产期胎儿过大、产程延长、临产急产、使用产钳或骨盆区域创伤的病史^[6]、分娩姿势错误等情况均有相关性,多胎妊娠也是重要的危险因素^[7]。目前,临床上对于PSD的治疗方法有卧床制动、骨盆带固定、非甾体类抗炎药^[8]、悬吊技术、针刺、中药外敷等,其中前两种是最常用的康复措施,但耗时较长,且会导致许多并发症,如:褥疮、深静脉血栓、尿路感染、神经病变和关节僵硬等^[9]。本次研究利用传统针灸的止痛优势,与现代康复骨盆环核心肌群稳定性训练相结合治疗PSD,临床疗效显著。

本次研究结果显示,两组耻骨联合分离间距较治疗前明显缩小($P < 0.05$),且试验组治疗2周后耻骨联合间距可恢复至正常水平,但对照组治疗2周后耻骨联合间距仍符合PSD的诊断标准,凸显了联合温针灸治疗的优势。究其机制,随着产后激素水平逐渐回归正常,耻骨联合韧带也会逐渐恢复其原有的紧张度,从而分离得到改善。韧带修复可能涉及胶原蛋白和其他基质成分的合成与重新排列,以增强韧带的弹性和稳定性,未来研究可通过弹性超声观察其厚度、硬度。本次研究结果显示,试验组治疗后的VAS较治疗前均有明显改善($P < 0.05$),提示针灸缓解耻骨联合区疼痛确实有效。中医认为PSD归属于中医学“产后身痛”的范畴,病机主要表现为气虚血瘀,笔者认为该病当从“虚”、从“瘀”论治,治疗上应以“补气生血调其本,活血祛瘀治其标”为法。现代医学研究证实,针刺能抑制局部致痛物质(如P物质等)^[10]释放降低外周敏化,改善疼痛症状^[11]。温针灸的温热刺激沿针身传入深层组织,通过上调血管内皮生长因子的表达,可增强细胞的吞噬功能,在相关神经周围产生强烈的抗炎作用,促进炎性渗出物的吸收和代谢^[12]达到镇痛作用。温针灸能更好地发挥镇痛效果,促进局部循环,加快局部组织代谢,有利于消除炎症介质,降低局部神经兴奋性,提高痛阈,改善肌肉的紧张^[13]。气海、关元、曲骨为任脉穴位,内应胞宫,能培补元气,曲骨是

足厥阴肝经与任脉之会,不仅可以疏通局部壅滞血气,直达病所,进而起到抑制结缔组织增生及炎症介质释放,缓解和消除患者的病理状态^[14]。三阴交为肝脾肾交会穴,具有健脾补血、调肝补肾、调经止痛之功效。足三里为足阳明胃经要穴,具有温中散寒、健脾益气之功。太溪为足少阴肾经穴位,具有平衡阴阳、滋阴降火,又能培元补肾,太冲为足厥阴肝经输穴、原穴,具有平肝息风、通络止痛的作用。诸穴共奏补肾健腰、通经活络、散寒止痛之功。本次研究结果显示,试验组治疗后的改良 Barthel 指数较治疗前均有明显改善($P<0.05$),表明温针灸联合运动训练在改善疼痛基础上,患者日常生活能力有效改善。究其原因,疼痛缓解后活动能力增加,主要加分项体现在用厕所、转移、平地行走及上下楼梯方面,生活实现基本可以自理。

近几年,在骨盆环整体理论指导下,应用悬吊下骨盆三维调整后骨盆带固定治疗 PSD,能纠正骨盆环整体紊乱^[15],系统科学地稳定核心的功能锻炼也非常重要。产妇的盆底组织因不同程度的损伤,导致盆腹动力出现盆底张力、盆底肌薄弱、腹直肌分离、耻骨联合区疼痛、形体走样一系列问题。基于盆腹力学指导下的康复训练,能显著改善盆底肌及腰腹部深层核心肌群的力量及稳定性,可通过筋膜、韧带、肌肉牵伸缓解耻骨联合周围肌肉及韧带的紧张性从而缓解疼痛。针对 PSD,单纯盆底肌及腰腹部核心肌群力量训练及疼痛周围牵伸治疗亦有效,从改善程度而言联合温针灸效果更佳。目前国内对产后 PSD 的治疗尚无统一的标准,但疼痛极大地影响产妇的生活,因此,要提高女性的整体健康水平,必须对 PSD 这一疾病给予更多的关注。

综上所述,温针灸联合运动训练治疗产后 PSD 能改善疼痛症状、减小耻骨联合间距离,提高日常生活活动能力,但在耻骨联合距离减小的机制研究方面,考虑与激素水平恢复、胶原蛋白合成增加有关,可进一步探究针灸与胶原蛋白合成之间的相关性。本次研究不足之处有样本量有限、干预时间短且未进行远期效果评定,因此尚有待于今后进一步更深层的探索研究。

参考文献

- Shnaekel KL, Magann EF. Pubic symphysis rupture and separation during pregnancy[J]. Obstet Gynecol Surv, 2015, 70(11): 713-718.
- Herren C, Dienstknecht T, Siewe J, et al. Chronic instability of the pubic symphysis: Etiology, diagnostics and treatment management[J]. Der Unfallchirurg, 2016, 11(5): 433-446.
- 庄依亮, 李笑天. 病理产科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 693.
- 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 174-175.
- Wang Y, Li YQ, Tian MR, et al. Role of relaxin in diastasis of the pubic symphysis peripartum[J]. World J Clin Cases, 2021, 9(1): 91-101.
- Sujana B, Keenanasseril A, Maurya DK. Diastasis of the pubic symphysis following vaginal delivery[J]. Int J Gynecol Obstet, 2017, 139: 102-103.
- Chawla JJ, Arora D, Sandhu N, et al. Pubic symphysis diastasis: A case series and literature review[J]. Oman Med J, 2017, 32: 510-514.
- Norvilaite K, Kezeviciute M, Ramasauskaite D, et al. Postpartum pubic symphysis diastasis—conservative and surgical treatment methods, incidence of complications: Two case reports and a review of the literature[J]. World J Clin Cases, 2020, 8: 110-119.
- Seidman A, Brossy K, Faulkner A, et al. Traumatic pelvic ring injury following childbirth with complete pubic symphysis diastasis[J]. Case Rep Orthop, 2019, 2019: 1785167.
- 李媛, 吴凡, 程珂, 等. 针刺对炎性疼痛的镇痛机制[J]. 针刺研究, 2018, 43(8): 467-475.
- Guan J, Geng WQ, Li Y, et al. Decreased synovial fluid biomarkers levels are associated with rehabilitation of function and pain in rotatorcuff tear patients following electroacupuncture therapy[J]. Med Sci Monit, 2020, 26: e923240.
- Wang M, Liu L, Zhang CS, et al. Mechanism of traditional Chinese medicine in treating knee osteoarthritis[J]. J Pain Res, 2020, 13(1): 1421-1429.
- 朱毅, 黄任佳, 王硕硕, 等. 从单一到多元: 温针灸的临床应用进展[J]. 世界中西医结合杂志, 2016, 11(3): 440-444.
- 陈同林, 孙彩丽, 白洪涛, 等. 内置外架系统结合空心钉治疗合并耻骨联合分离的骨盆前环损伤[J]. 中华骨科杂志, 2020, 40(9): 561-567.
- 王琰, 李永强, 高伟鹏, 等. 骨盆环整体理论指导下产后耻骨联合分离的治疗效果[J]. 中国康复理论与实践, 2021, 27(11): 1346-1350.

(收稿日期 2024-03-22)

(本文编辑 高金莲)