

子午流注指导下卯时脐部贴敷联合足三里艾灸 在骨盆骨折病人便秘预防中的疗效观察

龙隆, 郭琳, 黄月松

百色市人民医院, 广西 百色 533000

摘 要 : 目的 以子午流注理论为整体理论基础, 探讨卯时脐部贴敷联合足三里艾灸在骨盆骨折病人便秘预防中的应用效果。方法 将 120 例骨盆骨折手术病人随机分为艾灸组、脐部贴敷组与联合干预组, 3 组病人均给予骨科常规护理。艾灸组每日行足三里艾灸 1 次; 脐部贴敷组每日行脐部贴敷 1 次; 联合干预组依据子午流注理论, 于卯时气血流注大肠经时行脐部贴敷联合足三里艾灸 1 次, 7 天后行综合疗效评价。结果 联合干预组入院后首次排便时间、术后肠鸣音恢复时间及肛门排气时间短于艾灸组和脐部贴敷组, 治疗第 2~7 天便秘症状积分及便秘症状总积分低于艾灸组和脐部贴敷组, 便秘预防总有效率高于艾灸组及脐部贴敷组, 腹泻发生率低于脐部贴敷组。差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 子午流注指导下卯时脐部贴敷联合足三里艾灸对骨盆骨折病人便秘的防治效果优于单纯的艾灸疗法及脐部贴敷法, 且可有效促进病人便秘症状恢复, 降低病人腹泻发生率, 值得临床推广运用。

关 键 词 : 骨盆骨折; 便秘; 子午流注; 脐部贴敷; 足三里艾灸

Under the Guidance of Meridian Flow, the Umbilical Sticking Combined with Zusanli Moxibustion in the Prevention of Constipation in Patients with Pelvic Fracture Was Observed

Long Long, Guo Lin, Huang Yuesong

Baise People's Hospital, Baise, Guangxi 533000

Abstract: Objective Based on the theory of meridian flow, to explore the application effect of finger umbilical sticking combined with Zusanli moxibustion in the prevention of constipation in patients with pelvic fracture. Methods A total of 120 patients with pelvic fracture were randomly divided into moxibustion group, umbilical sticking group and combined intervention group. All the three groups were given routine nursing. Moxibustion was applied at Zusanli (ST 36) once a day in the moxibustion group. The umbilical cord application group was treated with umbilical cord application once a day. According to the meridian flow theory, umbilical sticking combined with Zusanli moxibustion was performed once when qi and blood flow into the large intestine meridian at finger time in the combined intervention group, and the comprehensive therapeutic effect was evaluated 7 days later. Results The time of first defecation after admission, the recovery time of postoperative bowel sounds and the time of anal exhaust in the combined intervention group were shorter than those in the moxibustion group and the umbilical application group, the constipation symptom score and the total constipation symptom score on the 2nd to 7th day of treatment were lower than those in the moxibustion group and the umbilical application group, the total effective rate of constipation prevention was higher than that in the moxibustion group and the umbilical application group, and the incidence of diarrhea was lower than that in the umbilical application group. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion Under the guidance of meridian flow, the umbilical sticking combined with Zusanli moxibustion has better effect on the prevention and treatment of constipation in patients with pelvic fracture than moxibustion therapy and umbilical sticking method, and can effectively promote the recovery of constipation symptoms and reduce the incidence of diarrhea, which is worthy of clinical application.

Keyword: pelvic fracture; constipation; noon and afternoon streams; apply to the umbilicus; zusanli moxibustion

基金项目: 百色市科学研究与技术开发计划项目 (百科 20201744)。

作者简介: 龙隆, 女, 本科, 副主任护师。

引言

骨盆骨折是一种高能量严重创伤,发生率约为0.3%~6.0%。骨折后病人常因排便方式改变、缺乏运动、使用药物等而发生便秘。据报道,骨盆骨折术后便秘发生率高达80%以上。便秘不仅会引起机体营养失调,导致骨折延迟愈合^[1],还会增加心脑血管疾病及下肢深静脉血栓等并发症的发生风险^[2]。长期以来,临床常采用口服缓泻剂、灌肠等方法来治疗便秘,但疗效差异大,部分药物还存在腹胀、腹泻、产气等副作用。研究显示^[3],穴位贴敷及艾灸疗法在骨科卧床患者便秘预防中具有较大优势,疗效较好,不过目前临床研究多从药物配方及穴位选择入手,较少涉及取穴时间对病情转归的影响。子午流注理论是以“天人相应”作为整体理论基础,依据十二经气血流注的盛衰消长,结合时间、穴位、人体生物节律性等来指导疾病治疗的一种方法^[4]。本研究以子午流注理论为基础,选择在大肠经络气血最旺盛的卯时进行脐部贴敷联合足三里艾灸防治骨盆骨折病人便秘,效果满意,现报道如下。

一、资料与方法

(一) 一般资料

选择2021年1月~2022年6月入住广西百色市某三级甲等综合性医院创伤骨科的120例骨盆骨折手术病人作为研究对象。样本量计算:根据吴圣贤^[5]主编的《临床研究样本含量估算》一书中多组平行对照设计计算方法,初算样本量为108例,按8%~10%的缺失值计算,最终确定样本总量为120例,即每组病例数各40例。根据临床随机对照的研究设计原则,按1:1:1人选病例,采用随机数字表法将病人分成艾灸组、脐部贴敷组、联合干预组。艾灸组男24例,女16例,平均年龄(42.31±10.70)岁,术前平均等待时间(88.44±5.50)h,手术方式:内固定术14例,外固定架固定术16例,内固定联合外固定架固定术10例。脐部贴敷组男26例,女14例,平均年龄(44.92±10.27)岁,术前平均等待时间(88.08±4.46)h,手术方式:内固定术17例,外固定架固定术16例,内固定联合外固定架固定术7例。联合干预组男21例,女19例,平均年龄(43.68±11.79)岁,术前平均等待时间(87.85±4.42)h,手术方式:内固定术17例,外固定架固定术15例,内固定联合外固定架固定术8例。3组病人基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究已通过医院伦理委员会审查,所有病人均了解本研究并签署知情同意书。

(二) 纳入排除标准

纳入标准:符合相关骨盆骨折诊断标准,年龄18~64岁、卧床时间≥7天且行手术治疗;入院前大便功能正常,胃肠道无器质性病变及习惯性便秘史;脊髓神经功能正常,无脊髓损伤及受压;病人及家属知情并同意参加本次研究。排除标准:贴敷及艾灸局部有皮肤感染、皮损;妊娠期、哺乳期及伴有认知功能障碍的病人;病情危重或合并腹部严重器质性损伤者;对胶布或穴位贴敷中的中药成分过敏或腹泻者;心功能≥Ⅳ级者。中止标准:住院期间发生腹部器质性病变;贴敷过程局部出现瘙痒、皮疹、溃烂或腹泻不止;研究过程使用开塞露、果导片等通便药;要求中途退出者。

(三) 方法

1. 治疗方法 ①艾灸组:在常规治疗的基础上采用足三里穴位艾灸疗法进行干预。具体方法:每日用清艾条约4cm,插入艾灸盒内点燃,盖好盖子,取足三里穴,将艾灸盒直接放置于足三

里穴上,施灸15~20分钟,以局部皮肤有温热、发红而无灼痛为宜。②脐部贴敷组:在常规治疗的基础上采用脐部贴敷进行干预。具体方法:取神阙穴,每日用我院中药房自行配置的中药贴敷方贴敷于脐部,药物成分由生大黄、芒硝、冰片按3:3:1比例组成,混合粉碎研成细末,过60目筛,用蜂蜜调成膏状并用内径1.5cm×1.5cm的加膜加棉圈医用敷贴制成药饼。敷前先用75%酒精清洁脐部,敷药达6h后去除。③联合干预组:在常规治疗的基础上,依据子午流注“天人合一”的24小时归属理论,于卯时气血流注大肠经时采用脐部贴敷联合足三里艾灸进行干预。其贴敷药物的成分及制备方法、贴敷持续时间均同脐部贴敷组;施灸方法、施灸部位、施灸持续时间则同艾灸组。3组病人均从入院后次日开始,治疗频率为1次/日,7天为一个疗程。

2. 注意事项 ①关注贴敷时长,不能为追求药效一味延长贴敷时间,6h后需及时拆除。②操作时动作轻柔,注重人文关怀和保护病人隐私,注意保暖,避免受凉。③艾灸时注意灸火的温度及艾灸时间,避免烫伤。④治疗期间密切观察病人反应,询问病人感觉,了解病人有无皮肤瘙痒、过敏、腹泻、腹痛等不适症状,必要时停止治疗。

3. 护理方法 3组病人入院后均予卧床制动,给予骨科常规护理,即饮食指导、情志护理、健康教育等。①饮食指导:骨盆骨折后卧床时间较长,运动量骤减,胃肠活动能力下降,指导病人在保证营养素摄入的前提下,注意饮食荤素搭配,每日进食新鲜蔬菜、水果等高纤维食物,忌辛辣、油腻及易导致胃肠胀气食物,注意补充水份,每日饮水量2000ml以上。②健康教育:鼓励病人在病情允许的情况下,遵循循序渐进的原则坚持进行床上运动,如腹式呼吸、扩胸运动、股四头肌运动、膝关节运动及双下肢的伸屈肌训练等。③情志护理:骨盆骨折病人由于躯体活动能力下降,需家属长期照护,加上经济负担、担心远期预后等,易存在紧张、焦虑、抑郁等负性情绪,可增加交感神经兴奋性,导致胃肠蠕动减慢,加上排便体位改变及排便环境缺乏隐蔽性,造成病人因性排便障碍,影响排便反射。医护人员要多与病人沟通、交流,主动关心病人,鼓励病人说出自己的担忧和不适,告知病人主动抑制排便的危害,采用屏风、隔帘等给病人创造私密排便环境,减轻病人的焦虑、紧张等情绪。

4. 观察指标 观察3组病人入院后首次排便时间、便秘症状积分、便秘预防疗效、术后肠鸣音恢复时间及肛门排气时间、干预

期间腹胀、腹痛、腹泻等不良症状发生情况。便秘症状积分采用《便秘症状及疗效评估问卷》^[6]，该问卷由中华医学会外科学分会肛肠外科学组于2005年编制，共包含6个方面问题，即排便困难或过度用力排便、每次排便时间、排便频率及粪便性状、腹胀下坠或排便不尽及胀感。该问卷采用4级评分法，根据症状的严重程度由低到高分别计分0分~3分，得分越高症状越重，便秘症状积分总分为6个方面问题的相加得分。疗效评价标准：①痊愈：大便恢复正常，其他临床症状、体征消失，症状积分减少85%以上；②显效：排便间隔时间、便质接近正常，或大便稍干而排便间隔时间在72h内，便秘明显改善，症状积分减少50%~80%；③有效：便质干结改善，或排便间隔时间缩短1天，症状积分减少20%~50%；④无效：便秘及其他症状均无改善，症状积分减少

20%以下。便秘预防总有效率=痊愈率+显效率+有效率。

5.统计学方法 采用SPSS24.0统计软件进行数据录入和统计分析，计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示，比较采用t检验；计数资料采用频数、百分比[n(%)]表示；比较采用 χ^2 检验。以P<0.05为差异有统计学意义。

二、结果

1. 3组病人便秘症状积分对比；联合干预组第2~7天便秘症状积分及总便秘症状积分低于艾灸组及脐部贴敷组，差异有统计学意义(P<0.05)，见表1。

表1 3组病人便秘症状积分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	第1天	第2天	第3天	第4天	第5天	第6天	第7天	总积分
艾灸组	40	7.87±2.91	10.26±2.48	11.67±1.95	10.87±1.58	8.56±0.91	7.13±1.69	6.44±1.35	62.79±10.43
脐部贴敷组	40	7.62±1.18	10.13±1.08	11.08±1.37	10.23±1.27	8.23±1.22	6.92±1.16	5.97±1.11	60.18±6.12
联合干预组	40	7.75±1.55	9.08±1.051),2)	8.58±0.981),2)	6.45±0.901),2)	4.35±0.861),2)	3.95±1.011),2)	3.88±0.851),2)	44.03±4.291),2)
t		0.157	5.978	48.506	139.082	212.820	72.469	58.601	75.125
P		0.855	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

注：与脐部贴敷组对比，1)P<0.05；与艾灸组比较，2)P<0.05

2. 3组病人入院后首次排便时间、术后肠鸣音恢复时间及肛门排气时间对比 联合干预组首次排便时间、术后肠鸣音恢复时间及

肛门排气时间均短于艾灸组及脐部贴敷组，差异有统计学意义(P<0.05)，见表2。

表2 3组病人首次排便时间、术后肠鸣音恢复时间及肛门排气时间($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	首次排便时间	肠鸣音恢复时间	肛门排气时间
艾灸组	40	36.46±2.68	16.69±1.53	67.56±3.97
脐部贴敷组	40	36.00±1.97	16.60±0.72	67.85±2.09
联合干预组	40	33.68±1.981),2)	15.96±0.991),2)	65.60±3.711),2)
t		20.402	6.615	5.293
P		0.000	0.002	0.006

注：与脐部贴敷组对比，1)P<0.05；与艾灸组比较，2)P<0.05

3. 3组病人便秘预防总体疗效对比 联合干预组便秘预防总有效率高于艾灸组及脐部贴敷组，差异有统计学意义(P<0.01)，见表3。

表3 3组病人便秘预防总体疗效对比 例(%)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
艾灸组	40	6 (15.00)	10 (25.00)	14 (35.00)	10 (25.00)	30 (75.00)
脐部贴敷组	40	8 (20.00)	13 (32.50)	10 (25.00)	9 (22.50)	31 (77.50)
联合干预组	40	15 (37.5)	15 (37.50)	8 (20.00)	2 (5.00)	38 (95.00)
χ^2						6.578
P						0.002

注：与脐部贴敷组对比，1)P<0.05；与艾灸组比较，2)P<0.05；

4. 3组病人干预期间腹胀、腹痛、腹泻等不良症状对比 联合干预组、艾灸组的腹泻发生率低于脐部贴敷组。差异有统计学意

义(P<0.05)，见表4。

表4 3组病人腹泻、腹胀、腹痛发生情况对比 例(%)

组别	例数	腹泻	腹胀	腹痛
艾灸组	40	3 (7.50) 2)	4 (10.00)	4 (10.00)
脐部贴敷组	40	9 (22.50)	5 (12.50)	5 (12.50)
联合干预组	40	3 (7.50) 1)	3 (7.50)	4 (10.00)
χ^2		3.767	0.537	0.521
P		0.026	0.586	0.549

注：与脐部贴敷组对比，1)，2)P<0.05；

三、讨论

骨盆是连接躯干和下肢的重要结构，在机体内起着负重作用，骨折后骨盆环的稳定性及完整性遭到破坏，临床常采取卧床制动、手术复位等方法来治疗或修复骨盆环的稳定性，但术后长时间卧床，便秘发生率较高。研究表明，骨盆骨折后便秘原因复

杂。现代医学认为^[7]：麻醉、手术牵拉、失血、创伤应激导致的负性情绪会造成机体自主神经功能紊乱，导致交感神经兴奋性增加，反射性引起胃肠蠕动减慢，从而发生便秘。此外，运动量减少、排便方式改变、盆腔肌肉损伤等因素会造成膈肌、腹部平滑肌收缩乏力，盆腔肌张力不足，导致胃肠蠕动减慢，排便推动无力、排便困难，从而加重便秘。中医学认为：骨盆骨折属于中医的跌打损伤，骨折后机体经脉受损、气滞血瘀，脏腑功能失调，胃肠传导失和、推动无力，腑气不能通降，故大便秘结且腹胀不适。此外，骨盆骨折病人失血量大，机体气血亏虚，中焦失运，气机运化无力致津液失衡枯少，不能化气布津，故肠道失润，排便困难，加重便秘^[8]。便秘的发生会增加患者烦躁、焦虑、易怒等不良情绪，还会引起头晕、头痛、胸闷等症状，影响患者呼吸及睡眠，使患者生活质量下降。因此，骨盆骨折后尽早采取积极、有效的措施防治便秘显得尤为重要。

脐部贴敷及艾灸疗法对骨科卧床病人便秘防治效果较好，目前临床主要是采用中药制剂或借助灸火热量进行穴位干预，通过经络腧穴作用起到防病、治病目的。本研究以子午流注理论为指导，在卯时气血流注大肠经和胃经时对病人进行择穴贴敷及艾灸，因势利导，除可达到因时靶点治疗的目的^[11]外，还能充分发挥艾灸及穴位贴敷的药效。研究结果显示，联合干预组入院后首次排便时间、术后肠鸣音恢复时间和肛门排气时间均短于脐部贴敷组和艾灸组，第2~7天便秘症状积分、总便秘症状积分低于艾灸组和脐部贴敷组，便秘预防总有效率高于艾灸组和脐部贴敷组，说明子午流注指导下卯时脐部贴敷联合足三里艾灸可更好促进患者便秘症状恢复、有效预防患者便秘发生及提高便秘防治效果。脐为神阙穴，是任、督、冲三脉汇集之所，为经络总枢，主脾胃肠腑诸疾，具有舒筋活络、调节肠道气机及润肠通便的作用。神阙穴周围血液循环丰富且距离腹腔内组织器官最近，局部用药吸收极快。脐部贴敷正是利用神阙穴的快吸收性及强渗透性等特点，通过穴位刺激和药物局部吸收的双重作用来达到泻下通便的目的。足三里穴是胃经的主要穴位，能和胃健脾、益气补血，增加正气，足三里艾灸可促进胃肠平滑肌收缩，刺激胃肠蠕动，疏通胃经经气、消食化滞，具有让病人通便顺利及止泻的双向调节作用。因此，脐部贴敷与艾灸合用可达到药效互助，通络活血、下气降逆、畅通气机的目的^[10]，从而能有效防治病人发生便秘。

参考文献

- [1] 马双双, 顾红林. 益生菌强化肠内营养对骨盆骨折术后病人胃肠道功能及营养状况影响的效果观察 [J]. 航空航天医学杂志, 2019, 30(7): 892-893.
- [2] 周艳, 胡艳华. 骨盆骨折手术病人围术期下肢深静脉血栓形成的危险因素及防控护理 [J]. 山西医药杂志, 2021, 50(13): 2122-2124.
- [3] 蔺吉喆, 邵东旭. 中医疗法在髌关节置换手术术后应用的研究进展 [J]. 实用中医内科杂志, 2023, 37 (05): 99-101
- [4] 滑婧夷, 陈鹤, 陈珊珊, 等. 子午流注理论指导下艾灸对老年缺血性脑卒中便秘的疗效 [J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(4): 798-801.
- [5] 吴圣贤, 王成洋. 临床研究样本含量估算 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 1.
- [6] 中华医学会外科学分会肛肠外科学组. 便秘症状及疗效评估 [J]. 中华胃肠外科杂志, 2005, (4): 355-356.
- [7] 曹立俊. 足三里穴位注射新斯的明辅助治疗骨盆骨折后病人便秘效果观察 [J]. 中国乡村医药, 2022, 29(12): 52.
- [8] 原佩玉, 郝重耀, 张天生. 艾灸效应的原理及功能的临床研究现状 [J]. 中国医药导报, 2019, 16(12): 31-4.
- [9] 李晶津, 王佳玉. 从昼夜规律对肝脏凝血系统的影响探讨子午流注的基因背景 [J]. 中西医结合肝病杂志, 2023, 33(6): 556-559.
- [10] 王维. 腹腔镜胆囊切除术后病人应用艾灸、穴位贴敷预防胃肠功能障碍的临床疗效观察 [J]. 首都食品与医药, 2022, 29(5): 130-133.
- [11] 陈慧, 柯晓, 李春平, 等. 子午流注择时八髻穴撤针治疗气滞型慢传输型便秘的临床疗效及对患者脑肠肽的影响 [J]. 上海中医药大学学报, 2020, 34(5): 2.
- [12] 王珊珊, 徐昊, 陈青, 等. 艾叶提取物对凝血因子Ⅻ的作用机制和药效物质研究 [J]. 中国药理学通报, 2020, 36(8): 1152-1157.

子午流注学说是以时间为原则的自然疗法。其认为^[9]：人体十二经脉气血流注时间与十二时辰相对应，即从子时到午时随时间变化一个时辰流注一条经脉，十二时辰循环一次，首尾相接，周而复始。当气血流注到某经脉脏腑所属时辰时，该经脉脏腑功能为一天之中最旺盛之时，如在此时根据病情给予按时施护，可起到事半功倍之效。本研究严格遵循子午流注“天人合一”的整体理论基础，将穴位刺激、气血运行、药物药效三者充分结合，实现了三重治疗的作用，从而使便秘症状得以快速恢复，也进一步明确了人体生物节律性及时间、空间对疾病的影响。

本研究结果显示：联合干预组腹泻发生率低于脐部贴敷组，腹胀腹痛发生情况与其他两组无异且无其他严重不良反应发生，说明子午流注指导下脐部贴敷与艾灸合用不仅不会增加病人不良反应的发生风险，反而有助于降低腹泻的发生。本研究贴敷所用药物为我院中医科治疗骨盆骨折便秘的经验方，方中的生大黄含蒽醌类物质，性苦寒，可下泻淤热、荡涤肠胃，归脾、胃、大肠、肝、心包经，易至泄下过猛。芒硝归胃和大肠经，有泻下通便、润燥软坚、清火消肿等作用。冰片归心经、脾经和肺经，有清热、止痛、防腐之功效，可入筋骨而通利止痛。艾灸所用艾叶性温，属纯阳之品，有温中祛寒、除冷、祛湿之功效，艾叶中的挥发油、甾醇类、鞣质类、黄酮类等成分还具有抗过敏、抗菌、抗病毒及增强免疫等作用^[12]。诸药协同作用于穴位，可起到补中气、固表气及温中的作用，刚好可弥补生大黄性寒，易至泻下过猛的缺陷，从而能有效降低腹泻的发生。

综上所述，子午流注指导下卯时脐部贴敷联合足三里艾灸防治骨盆骨折病人便秘疗效明显，可有效改善临床症状、提高治疗效果，优于单纯的脐部贴敷及艾灸疗法，值得临床推广运用。但本研究的疗效判断可能会受研究者的主观影响，从而使子午流注指导下卯时脐部贴敷联合足三里艾灸的总有效率明显提升。此外，建议在临床实际运用过程中，应加强对操作者中医相关知识的培训，使其充分理解子午流注的意义及选穴的方法和作用，以提高其辨证施护取穴的准确性及操作依从性。在未来的研究中，可根据病人情况适当延长治疗时间，扩大样本量及开展多中心的临床试验来进一步验证其治疗效果，为骨盆骨折病人便秘的规范治疗提供临床证据。