

脐灸联合腹部按摩及 TDP 照射干预胸腰椎骨折后便秘的效果观察

朱喜迎 张承姣 罗黎黎

正大邵阳骨伤科医院

DOI:10.32629/bmtr.v8i3.20487

[摘要] 目的：观察脐灸联合腹部按摩及特定电磁波（TDP）照射干预胸腰椎骨折患者便秘的临床效果，探究护理干预对胸腰椎骨折患者并发便秘的改善作用，分析其对患者机体生活状态的优化价值，为临床实施中医特色护理方案提供可参考的实践数据。方法：选取 2025 年 4 月—11 月我院脊柱科收治的胸腰椎骨折合并便秘患者 100 例，采用随机分组法，每组 50 例。对照组予以常规通便措施干预，番泻叶冲泡液 30~50ml 口服，每日 2 次；观察组予以脐灸联合腹部按摩及 TDP 照射干预，腹部按摩参照中医经络理论并结合性别差异实施，脐灸以神阙穴为核心施灸，TDP 照射利用远红外热效应及微量元素生物共振作用，单次总干预时长 70~80 分钟，两组疗程均为 1~2 天。比较两组患者便秘缓解时长、首次排便时间、腹胀改善情况，对比干预前后生存质量评分，评价临床疗效与安全性。结果：观察组排便困难评分、腹胀缓解时间及首次排便时间均显著低于对照组，护理满意度显著高于对照组，差异均有统计学意义 ($P<0.05$)；观察组未见明显不良反应，对照组部分患者出现轻度腹泻、腹部隐痛等不适。结论：脐灸联合腹部按摩及 TDP 照射可快速改善胸腰椎骨折病患出现的腹部胀满及排便困难表现，相比常规口服番泻叶起效更迅速、安全性更高，可提升患者短期生存质量，契合骨科中医特色护理发展方向，值得在临床实践中广泛应用与普及。

[关键词] 胸腰椎骨折；脐灸；腹部按摩；TDP 照射；便秘

中图分类号：R473.6 文献标识码：A

Observation on the Effect of Umbilical Moxibustion Combined with Abdominal Massage and TDP Irradiation on Constipation Following Thoracolumbar Fractures

Xiying Zhu, Chengjiao Zhang, Lili Luo

Zhengda Shaoyang Orthopedic Hospital

[Abstract] Objective To observe the clinical effect of umbilical moxibustion combined with abdominal massage and specific electromagnetic wave (TDP) irradiation on constipation in patients with thoracolumbar fractures, explore the improvement effect of prospective nursing intervention on constipation in patients with thoracolumbar fractures, and analyze its optimization value for patients' physical and living conditions, providing practical data for the clinical implementation of traditional Chinese medicine (TCM) characteristic nursing schemes. Methods A total of 100 patients with thoracolumbar fractures complicated by constipation admitted to our hospital's Department of Spine Surgery from April to November 2025 were selected and randomly divided into two groups, with 50 patients in each group. The control group received conventional laxative measures, including 30–50ml of senna leaf infusion taken orally twice daily. The observation group received umbilical moxibustion combined with abdominal massage and TDP irradiation. Abdominal massage was performed based on TCM meridian theory and taking gender differences into account. Umbilical moxibustion was centered around the Shenque acupoint, and TDP irradiation utilized far-infrared thermal effects and trace element bioresonance. The total intervention duration for each session was 70–80 minutes, and the treatment course for both groups was 1–2 days. The duration of constipation relief, time to the first bowel movement, and improvement in abdominal distension were compared between the two groups. Quality of life scores were also compared before and after intervention to evaluate clinical efficacy and safety.

Results In the observation group, the constipation difficulty score, abdominal distension relief time, and time to the first bowel movement were significantly lower than those in the control group, and nursing satisfaction was significantly higher, with statistically significant differences ($P < 0.05$). No significant adverse reactions were observed in the observation group, while some patients in the control group experienced mild diarrhea and abdominal pain. Conclusion Umbilical moxibustion combined with abdominal massage and TDP irradiation can rapidly improve abdominal distension and constipation in patients with thoracolumbar fractures. Compared with conventional oral administration of senna leaf infusion, it has a faster onset of action and higher safety, can improve patients' short-term quality of life, aligns with the development direction of TCM characteristic nursing in orthopedics, and is worthy of widespread application and popularization in clinical practice.

[Key words] thoracolumbar fracture; umbilical moxibustion; abdominal massage; TDP irradiation; constipation

引言

在全身各类骨折中, 脊柱骨折发生率约为 5%~6%, 其中胸腰椎部位骨折为临床最常见类型^[1], 多由外伤撞击、骨质疏松退行性改变等因素引发^[2], 患者需长期卧床制动休养, 在恢复过程中极易诱发腹胀、排便困难等胃肠道并发症^[3]。临床实践数据显示, 胸腰椎骨折患者术后卧床期间便秘的发生率可达 90% 左右^[4], 便秘症状不仅会加剧患者腹部胀满与疼痛感, 还会直接影响其正常进食与睡眠节律^[5], 进而干扰骨折端的营养供给与修复进程, 降低整体康复效果, 同时也增加了临床护理工作负荷。因此, 探寻安全高效、适配卧床患者身体状况的便秘干预方案, 成为骨科临床护理工作的重点研究内容

现代医学针对骨折后便秘, 多选用番泻叶、开塞露等药物开展通便干预。这类方案虽能快速缓解排便困难, 却易引发腹痛、腹泻等胃肠道不良反应^[6], 长期使用还可能导致肠道功能依赖, 不利于患者肠道自主蠕动功能的恢复。在中医理论体系中, 骨折后便秘归属于“肠痹”“便秘”范畴, 结合胸腰椎骨折患者的临床特点, 长期卧床导致气血运行受阻、腑气通降失调、脾胃运化能力下降, 被认为是诱发本病的核心病机^[7], 据此确立了疏通经络、调理气机、通腑导滞的核心护理原则。腹部按摩与脐灸均为中医经典外治特色疗法, 二者均具备操作便捷、无创无痛、患者接受度高的优势, 与卧床骨折患者的护理需求高度契合, 本文针对脐灸联合腹部按摩及 TDP 照射干预胸腰椎压缩骨折患者便秘的临床效果观察, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2025 年 4 月—2025 年 11 月, 本研究选取我院脊柱外科收治的胸腰椎压缩性骨折合并便秘患者共 100 例。依据随机数字表法, 将所有受试者平均分为观察组与对照组, 各组 50 例。纳入标准: ①经影像确诊为胸腰椎压缩性骨折, 且接受保守治疗或术后病情处于稳定阶段; ②符合便秘诊断标准

(满足以下 ≥ 2 项且症状持续 ≥ 3 天): 1. 排便间隔时间延长, 超过 48 小时未排便; 2. 排便过程明显费力, 单次时长超过 10 分钟; 3. 粪便干结、坚硬, 呈羊粪状/块状(布里斯托粪便性状量表 1~2 型); 4. 排便后有明显排便不尽感、肛门坠胀感; 5. 需借助外力(如手法按摩、药物)才能完成排便; 且便秘症状发生于胸腰椎压缩性骨折后, 排除骨折前已存在的慢性便秘、器质性肠道疾病所致便秘; ③年龄介于 18 至 80 周岁之间; ④意识清楚、沟通无障碍, 自愿参与本研究并签署知情同意书。排除标准: ①合并严重心、脑、肝、肾及血液系统等基础疾病者; ②肠道本身存在肿瘤、炎症性肠病等器质性病变者; ③腹部皮肤有破损、感染或对艾灸、药物过敏者; ④伴有脊髓损伤伴神经功能障碍者; ⑤妊娠或哺乳期妇女。两组患者在性别、年龄、骨折部位及骨折成因等一般资料方面比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性, 见表 1。

1.2 方法

两组患者均给予胸腰椎压缩性骨折的常规治疗、饮食指导及心理护理。

1.2.1 对照组

采用常规通便措施进行干预。具体予番泻叶 5g, 以沸水冲泡 15 至 20 分钟, 取药液 30 至 50 毫升供患者口服, 频次为每日 2 次, 疗程设定为 1 至 2 天, 直至患者排便症状缓解或症状消失。

1.2.2 观察组

实施脐灸联合腹部按摩及 TDP 照射的中医特色疗法, 干预疗程同样为 1~2 天。单次总治疗时长控制在 70~80 分钟。具体操作如下。

(1) 腹部按摩: ①体位: 操作者站在患者右侧, 两腿分开与肩同宽。指导患者排空膀胱后取仰卧位, 双下肢适度屈曲, 腹部放松。②揉脐(神阙穴): 操作者用一只手食指和中指指腹置于患者神阙穴处, 另一只手食指和中指辅助, 采用适度轻柔的力度进行回旋揉按, 以患者耐受度为度。遵

循“女子顺时针(女子阳气不足由阴入阳)、男子逆时针(男子阳气旺,由阳入阴)”的补泻原则:顺逆各揉12下,每次结束停在下焦气海、关元的位置。③全腹按摩:操作者以手掌着力于患者腹部,先按顺时针方向(顺应结肠走向)行腹部按摩手法12下,每揉至下焦气海、关元穴时稍作停顿,施以轻压刺激以激发经气;随后按逆时针方向腹部按摩12下,同样在气海、关元穴处停顿加压,重复揉3遍。操作时保持动作轻柔、力度均匀渗透,以患者腹部温热舒适为宜,避免用力过度或牵拉引发骨折部位疼痛。

表1 两组受试者基线资料对比

组别	性别/n (%)		年龄 ($\bar{x}\pm s$, 岁)	病程 ($\bar{x}\pm s$, 天)	致伤原因 [n (%)]	骨折节段 [n (%)]			
	男	女				骨 外 伤	胸 椎 疏 松	腰 椎	
对照组	50	15	35	60.79±9.38	9.34±1.71	38	12	16	34
观察组	50	14	36	60.97±11.07	9.42±1.75	35	15	18	32
t值	0.98		0.021	-0.231	0.458	0.178			
P值	0.757		0.983	0.818	0.499	0.673			

(2) 脐灸: ①准备面碗: 取300克左右洁净小麦粉, 加温水揉制成软硬适中的面团, 塑造成中间留孔(直径约1.5cm)的碗状面圈备用。②施灸流程: 协助患者取仰卧位, 充分暴露腹部并注意保暖。用热毛巾清洁脐部后将面碗置脐部, 孔中套住面碗平铺于脐周, 防护圈固定。从面碗内孔填充特制中药药粉(大黄、炒山楂、莱菔子、六神曲、炒鸡内金、陈皮组成), 填充高度为内孔的1/2~2/3, 随后将艾炷(直径约3.3cm、高约2.6cm)放置于内孔上, 点燃艾炷行温和灸, 艾炷燃尽后更换新炷, 连续施灸3壮, 全程时长约45~60min。

(3) TDP特定电磁波治疗仪(神灯)照射: TDP的远红外热效应与微量元素生物共振效应, 可起到温通经络、活血散瘀、温阳散寒的作用^[8]。腹部按摩时打开神灯电源, 设置温度26~30℃, 预热5~10分钟。点燃艾塔后将神灯灯头对准腹部施灸区域, 灯头距离皮肤30~50cm, 以患者自觉温热舒适、无灼痛感为宜; 照射45~60min, 与脐灸操作同步进行。

(4) 封药: 灸毕, 移除神灯及面碗, 用敷贴固定药末于脐部2~4小时, 促进药物持续渗透吸收。全程注意为患者保暖, 密切观察局部皮肤状况, 询问患者温热感受, 及时调整灯距并清理艾灰, 严防烫伤发生。

1.3 观察指标

1.3.1 临床疗效治疗评价

痊愈: 排便恢复正常规律, 粪便柔软通畅, 相关临床症状完全消失, 停药后无反复; 显效: 干预后1~2天内恢复自主排便, 粪便质地转润, 排便过程顺畅, 且短期内无复发; 有效: 干预后3天内排便, 粪便质地先干后软, 排便过程欠顺畅; 无效: 症状无改善。

1.3.2 Wexner便秘评分

采用Wexner便秘症状评分量表评估患者便秘严重程度。该量表包含排便频率、排便困难程度、排便不尽感、腹痛情况、单次排便时长、排便辅助方式、每日排便失败次数及便秘持续时间共8项指标, 各条目采用0~4分评分法, 总分范围为0~30分, 分值越低表明便秘症状越轻微^[9]。

1.3.3 生存质量评分

采用便秘患者生活质量自评量表(PAC-QOL), 分别于干预前、后对患者进行测评。该量表涵盖生理、社会心理、担忧及满意度4个维度, 共计28个条目, 总分范围为0~112分, 得分越高, 提示患者的生活质量水平越高^[10]。

1.4 统计学方法

本研究采用SPSS 26.0统计软件进行数据处理与分析。计数资料以例数及百分比(%)表示, 组间比较采用 χ^2 检验; 计量资料以均数±标准差表示, 组间比较采用独立样本t检验, 组内干预前后比较采用配对t检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效比较

如表2所示, 观察组总有效率较对照组提高24.00%, 差异具有统计学意义($P<0.05$), 提示脐灸联合腹部按摩及特定电磁波(TDP)照射干预胸腰椎骨折患者便秘的效果显著优于常规番泻叶口服。

表2 临床疗效比较

组别	例数	治愈 (n, %)	显效 (n, %)	有效 (n, %)	无效 (n, %)	总有效率 (n, %)
对照组	5	5 (10.00)	12 (24.00)	18 (36.00)	15 (30.00)	35 (70.00)
观察组	5	18 (36.00)	20 (40.00)	9 (18.00)	3 (6.00)	47 (94.00)

注: $\chi^2=9.524$, $P=0.002$

2.2 Wexner便秘评分比较

如表3所示, 从各维度评分来看, 观察组在各项维度的

评分均显著低于对照组 ($P<0.001$), 其中排便困难程度维度下降幅度最大 (降低 1.02 分), 排便频率维度下降幅度相对较小 (降低 0.80 分)。干预后, 观察组与对照组相比排便频率更低、排便困难程度更轻、排便不完全感更少、腹痛症状更轻微, 同时每次排便时间更短、需要辅助排便的情况更少、每日不成功排便次数更低, 表明观察组干预方案在改善便秘相关症状方面优势显著。

表3 两组患者干预后 Wexner 便秘评分对比

项目	对照组 (n=50)	观察组 (n=50)	t 值	P 值
排便频率	2.52 ± 0.50	1.72 ± 0.45	8.463	<0.001
排便困难程度	2.70 ± 0.46	1.68 ± 0.47	10.953	<0.001
排便不完全感	2.16 ± 0.65	1.32 ± 0.47	7.384	<0.001
腹痛	1.56 ± 0.50	0.72 ± 0.45	8.803	<0.001
每次排便时间	2.28 ± 0.45	1.66 ± 0.48	6.698	<0.001
辅助排便方式	1.32 ± 0.47	0.58 ± 0.50	7.625	<0.001
每天不成功排便次数	1.44 ± 0.50	0.78 ± 0.42	7.107	<0.001

2.3 两组生活质量评分比较

干预前, 两组 PAC-QOL 得分比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后, 观察组 PAC-QOL 得分显著高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.001$)。见表 4。

表4 两组生活质量评分比较

组别	干预前 (分)	干预后 (分)
对照组 (n=50)	74.86 ± 3.12	42.38 ± 2.95
观察组 (n=50)	75.21 ± 2.87	53.74 ± 3.41
t 值	0.58	17.82
P 值	0.561	<0.001

3 讨论

胸腰椎压缩性骨折是骨伤科常见疾病, 患者因骨折后需长期卧床, 加之疼痛、麻醉、心理因素等影响, 便秘发生风险显著升高^[1]。便秘不仅会降低患者食欲与睡眠质量, 还会进一步加剧骨折区域的疼痛感, 甚至诱发心脑血管意外, 对康复进程与生活质量造成明显不利影响。因此, 探索安全、有效的干预策略对改善患者预后具有重要的临床意义。

本研究结果显示, 干预后观察组便秘症状积分显著低于对照组 ($P<0.05$), 且 PAC-QOL 生活质量评分显著更高 ($P<0.001$), 证实脐灸联合腹部按摩及 TDP 照射可有效改善胸腰椎骨折患者的便秘症状, 促进排便功能恢复。

中医认为, 胸腰椎骨折后瘀血内停, 气机受阻, 脏腑传导失司, 是导致便秘的核心病机^[2]。神阙穴作为经络之枢纽, 与十二经脉、奇经八脉及五脏六腑密切相通^[3], 能够调节全身气血运行、平衡阴阳代谢。本研究采用的脐灸疗法, 以神阙穴为施术靶点, 借助艾灸的温热之力与药物的渗透作用, 直达病所, 起到温通经络、调理脏腑的功效。方中大黄泻热通便、荡涤积滞, 是本方通便、清肠胃积热的关键; 炒山楂善消积导滞; 莱菔子宽中下气、消胀导滞^[4], 专治肚子胀、不排气; 六神曲健脾助运; 炒鸡内金善化积; 陈皮理气和胃,

全方共奏润肠、理气、降逆之功。腹部按摩手法则遵循中医经络理论, 通过顺时针与逆时针交替揉按, 刺激神阙、气海、关元、天枢等要穴, 调节胃肠蠕动功能, 促进腑气通畅。操作中根据患者耐受能力对准肚脐轻按揉动, 既避免了骨折部位的牵拉疼痛, 又增强了调理效果。TDP 特定电磁波治疗仪的特定波长远红外热效应+微量元素生物共振的双重作用, 进一步增强温通经络、活血化瘀效果。

从现代医学角度分析, 腹部按摩手法通过物理刺激促进腹部血液循环, 增强肠道平滑肌收缩能力, 加快肠内容物推进。脐灸的温热刺激则可扩张局部毛细血管, 促进药物渗透, 使药效迅速抵达病灶区域, 发挥通便作用。两种疗法协同作用, 既可快速缓解便秘症状, 又能调理脏腑功能, 体现中医标本兼治理念。

综上所述, 脐灸联合腹部按摩及 TDP 照射可显著改善胸腰椎骨折患者便秘症状, 提高生活质量, 具备操作便捷、无创安全、患者接受度佳等显著优势, 适合在临床护理中推广应用。本研究仍存在样本量有限、缺乏长期随访等不足, 后续可通过开展多中心、大样本临床研究, 并延长观察周期, 进一步验证该方案的远期干预效果。

[参考文献]

- [1]王丹灵.基于循证理念的预警性护理对脊柱骨折患者术后早期腹胀便秘的影响[J].黑龙江中医药,2022,51(3):262-264.
- [2]吴琳,王鹂,王燕菁.调脏舒秘方中药灌肠联合太极摩腹法改善脊柱骨折早期便秘、腹胀的临床研究[J].河北中医,2025,47(8):1300-1303+1308.
- [3]孙森.意外“摔出”的腹胀便秘[N].山东商报,2023-05-06(011).
- [4]周淑英,吴天泉,左莉红,等.中药封包神阙穴贴敷预防胸腰椎骨折后便秘护理研究[J].新中医,2021,53(2):180-183.
- [5]解柯理.气止痛汤治疗胸腰椎压缩性骨折围手术期腹胀便秘的临床疗效观察[D].上海中医药大学,2020.
- [6]宋海林,朱洪,徐增武,等.中医外治法治疗胸腰椎骨折及术后腹胀、便秘的研究进展[J].世界复合医学,2023,9(4):188-191.
- [7]俞琼琼,龙亨国,刘邦能.揶针结合大黄贴治疗胸腰椎爆裂骨折术后便秘效果观察[J].浙江中医杂志,2023,58(10):762.
- [8]廖彬.掌擦法与特定电磁波治疗器临床作用的对比研究[D].广州中医药大学,2020.
- [9]王唯嘉,陆小娇,陆丽荣,等.耳部全息铜砭刮痧治疗老年功能性便秘患者的效果观察[J].当代护士(下旬刊),2025,32(12):59-63.
- [10]张晶,靳彩云,韦兰.基于提壶揭盖理论的火龙罐疗法在胸腰椎骨折术后便秘患者中的应用[J].中国临床护理,2025,

17(11):694-697.

[11]乐玉华,杨海,乐慧珍,等.热敏灸配合隔姜灸在胸腰椎压缩性骨折后腹胀便秘护理中应用研究[J].现代诊断与治疗,2022,33(7):1075-1077.

[12]袁泉,杜思能,黄英如,等.中医治疗胸腰椎骨折相关性腹胀便秘临床研究进展[J].实用中医药杂志,2022,38(12):2225-2228.

[13]陈妙婉,郑晓静,马梦晖,等.隔药脐灸临床应用的研究进展[J].中医临床研究,2024,16(36):99-104.

[14]姜文燕,王思敏,徐金艳.热奄包外敷联合腹部按摩对胸腰椎骨折术后便秘病人便秘症状及生活质量的影响[J].全科护理,2025,23(5):863-865

作者简介：

朱喜迎（1996-），女，汉族，湖南邵阳，大专，职称：护师，研究方向：中医护理学。