

厚朴排气合剂灌肠治疗腰椎骨折术后腹胀临床研究^{*}

陈宝^{1**} 周世英² 张秀¹ 张苍宇¹ 万麟^{1***}

(1. 兰州大学第二医院, 甘肃 兰州 730030; 2. 陇西县第一人民医院, 甘肃 陇西 748100)

摘要:目的 研究厚朴排气合剂灌肠对腰椎骨折术后腹胀的疗效。方法 回顾分析腰椎骨折切开复位内固定术后出现腹胀, 应用中成药厚朴排气合剂(治疗组)和肥皂水(对照组)两种方式灌肠治疗的 68 例患者的临床资料, 记录分析两种方式灌肠后腹胀缓解时间、肠鸣音恢复时间、首次肛门排气时间、首次排便时间, 评估厚朴排气合剂和肥皂水灌肠各自的疗效。结果 治疗组和对照组患者的肠鸣音恢复时间分别为 (7.68 ± 6.24) h、 (12.62 ± 7.37) h, $P < 0.05$ 、首次肛门排气时间 (10.58 ± 7.15) h、 (15.38 ± 7.24) h, $P < 0.05$ 存在统计学差异, 两组的首次排便时间 (76.58 ± 36.95) h、 (81.08 ± 27.92) h, $P > 0.05$, 无统计学差异。治疗组的疗效明显优于对照组 ($P = 0.01$)。结论 厚朴排气合剂灌肠对腰椎骨折术后腹胀的疗效相对肥皂水灌肠更优, 腰椎骨折术后腹胀患者可以给予中药厚朴排气合剂灌肠治疗缓解患者腹胀。

关键词: 厚朴排气合剂; 腰椎骨折术后; 腹胀; 灌肠

中图分类号: R244.9 文献标识码: A

文章编号: 1672-0571(2023)02-0049-05

DOI: 10.13424/j.cnki.mtcm.2023.02.011

术后腹胀是胸腰椎骨折和骨折手术后常见并发症之一。胸腰椎骨折术后发生腹胀, 不仅导致患者腹部胀痛, 还可能会加重高血压、冠心病患者病的病情, 严重者还会因肠管胀气, 出现肠道内毒素和细菌移位, 并发全身感染、感染性休克等严重并发症^[1]。针对此类问题, 西医治疗主要是禁食、胃肠减压和灌肠等, 但是效果常不满意。中药厚朴排气合剂口服在治疗腹胀方面较西药具有优势, 可以有效缓解各类手术出现的腹胀^[2]。厚朴排气合剂一般采用口服的方式给药, 但临床工作中发现部分患者因恶心、呕吐等上消化道反应无法口服治疗, 有学者对胸外科术后及重症疾病腹胀患者采用厚朴排气合剂等中药灌肠的方式治疗, 取得了良好的疗效^[3,4], 近几年也有学者研究发现, 腰椎骨折患者腹胀给予中药灌肠能取得良好效果^[5], 故我们科室对腰椎术后腹胀患者, 也采用厚朴排气合剂保留灌肠的方式治疗。为明确厚

朴排气合剂保留灌肠的治疗效果, 我们回顾分析了 2016 年 3 月—2019 年 11 月因腰椎骨折就诊我院行腰椎骨折切开复位内固定术, 术后出现腹胀, 给予厚朴排气合剂或肥皂水灌肠治疗的 68 例患者临床资料, 评估两种治疗方法的有效性, 为腰椎骨折术后腹胀患者的中药灌肠治疗提供一定的证据支持。

1 资料与方法

1.1 诊断标准

1.1.1 腰椎骨折的诊断和分型 参照《骨折治疗的 AO 原则》^[6] 中胸腰椎骨折诊断与分型标准进行骨折的诊断分型: 有明确外伤史、局部疼痛、压痛、后突畸形、腰部活动障碍, X 线片和 CT 扫描提示椎体楔形变、骨皮质连线断裂、椎管占位。

1.1.2 腹胀的诊断标准 参照罗马 III 诊断标准确定腹胀诊断^[7]: 骨折术后 1~3 d 出现腹部胀满、上腹部胀闷、重者满腹胀满感、体检示腹部呈弥漫

* 基金项目: 甘肃省卫生行业科研计划项目(GSWKSY2017-67)

** 作者简介: 陈宝, 副主任医师, 研究方向: 脊柱四肢创伤诊治。E-mail: ery_chenb@lzu.edu.cn

*** 通讯作者: 万麟, 主任医师。E-mail: ery_wanl@lzu.edu.cn

性膨胀,甚至高过剑突,腹壁软、叩诊鼓音、肠鸣音消失或减弱 0~2 次/分,无气过水音,肛门停止排气,排便时间超过生活节律 18 h,粪质干硬伴有排便困难感。

1.2 纳入标准 ①单纯腰椎骨折患者,不合并腹部脏器损伤;②腹胀后只采用灌肠治疗方法后腹胀好转,未使用其他方式其他胃肠动力药物;③未行足三里针灸治疗;④麻醉方式为全身麻醉。

1.3 排除标准 ①既往无腹部手术病史;②合并胸椎骨折;③合并肢体骨折;④合并腹部脏器损伤;⑤术前合并胃肠功能障碍者;⑥使用其他胃肠动力药物者。

1.4 一般资料 收集 2016 年 3 月—2019 年 11 月因单纯腰椎骨折就诊我院行骨折切开复位内固定术治疗后出现腹胀,应用中成药厚朴排气合剂

灌肠和肥皂水灌肠治疗患者的 68 例临床资料,其中男性 42 例,女性 26 例,采用厚朴排气合剂灌肠治疗 31 例,归为治疗组,其中男性 20 例,女性 11 例;年龄 (40.68 ± 8.28) 岁;骨折 AO 分型 A 型 13 例、B 型 18 例;Frankel 分级 A 级 0 例、B 级 3 例、C 级 7 例、D 级 12 例、E 级 9 例;骨折部位 17 例 L1、11 例 L2、1 例 L3、2 例 L4。采用肥皂水灌肠治疗 37 例,归为对照组,其中男性 22 例,女性 15 例;年龄 (42.59 ± 6.98) 岁;骨折 AO 分型 A 型 16 例,B 型 20 例,C 型 1 例;Frankel 分析 A 级 1 例、B 级 2 例、C 级 8 例、D 级 13 例、E 级 13 例;骨折部位 23 例 L1、10 例 L2、3 例 L3、1 例 L4,两组患者年龄、性别构成、骨折部位、Frankel 分级及骨折 AO 分型比较无统计学意义($P>0.05$),具有可比性(表 1)。

表 1 两组患者的基础资料

分组	年龄(岁)	性别		骨折部位				Frankel 分级					骨折 AO 分型		
		男	女	L1	L2	L3	L4	A	B	C	D	E	A 型	B 型	C 型
治疗组	40.68±8.28	20	11	17	11	1	2	0	3	7	12	9	13	18	0
对照组	42.59±6.98	22	15	23	10	3	1	1	2	8	13	13	16	20	1
统计量	$t=-1.306$	$\chi^2=0.031$		$\chi^2=1.765$				Fisher 值=1.577					Fisher 值=0.854		
P	0.30	0.67		0.66				0.92					0.98		

1.5 干预措施 根据患者有无神经症状及腰椎骨折分型选择手术方式,术后进行常规补液支持治疗,常规使用头孢唑林钠预防感染治疗 24 h,一例患者因术后并发脑脊液漏给予头孢曲松钠 72 h 预防感染。所有患者术后 2 h 进水,4 h 进流质饮食,出现腹胀后禁食禁水,并给予灌肠治疗,间隔 6 h 重复灌肠一次,治疗组:厚朴排气合剂(瑞阳制药有限公司,国药准字 Z20050563,规格:50 mL/支) 100 mL/次,将药剂充分摇匀,加热至 38°保留灌肠 5 min;对照组:肥皂水 100 mL 加热至 38°保留灌肠 5 min。

1.6 疗效观察指标 灌肠后肠鸣音恢复时间、首次肛门排气时间、首次排便时间、疗效等的计算方法均为首次灌肠到上述指标出现的时间间隔。

1.6.1 肠鸣音恢复时间 灌肠后 2、4、6、8、10、12、14、16、18、20、24 h 于患者右下腹或左下腹听诊肠鸣音,连续听诊 3 min,以每个时间点均出现超过 3 次/min 肠鸣音的最早时间点作为灌肠后肠鸣

音恢复的时间点。

1.6.2 术后首次肛门排气时间 告知患者及陪护人员肛门排气后请值班护士记录时间点。

1.6.3 首次排便时间 告知患者及陪护排便后请值班护士记录排便时间点。

1.6.4 疗效 根据患者胃肠反应情况,用药后 6 h 内出现排气排便为显效,6 h 至 16 h 出现排气排便为有效,16 h 后仍然未出现排气排便为无效。

1.6.5 不良反应评估 观察过敏性皮疹的发生情况。

1.7 统计学方法 应用 SPSS 24.0 统计软件(美国 IBM 公司)进行统计分析,计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料采用率表示(%),应用列联表描述性卡方检验统计分析,表格期望值有小于 5 的采用连续性矫正卡方检验,期望值小于 1 时应用 Fisher 精确概率法。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者胃肠功能恢复情况比较 两组患者的肠鸣音恢复时间 $(7.68 \pm 6.24) \text{ h}$, $(12.62 \pm 7.37) \text{ h}$, $P = 0.004$ 、首次肛门排气时间 $(10.58 \pm 7.15) \text{ h}$, $(15.38 \pm 7.24) \text{ h}$, $P = 0.008$ 存在统计学差异,两组的首次排便时间 $(76.58 \pm 36.95) \text{ h}$, $(81.08 \pm 27.92) \text{ h}$, $P = 0.56$ 无统计学差异(表 2)。

表 2 两组的肠鸣音恢复时间,首次肛门排气时间,首次排便时间($\bar{x} \pm s, \text{h}$)

组别	<i>n</i>	肠鸣音恢复时间	首次肛门排气时间	首次排便时间
治疗组	31	7.68 ± 6.24	10.58 ± 7.15	76.58 ± 36.95
对照组	37	12.62 ± 7.37	15.38 ± 7.24	81.08 ± 27.92
<i>t</i>		-2.952	-2.737	-0.581
<i>P</i>		0.004	0.008	0.560

2.2 两组疗效比较 结果见表 3。

表 3 两组的疗效[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效
治疗组	31	16(51.61)	9(29.03)	6(19.35)	25(80.65)
对照组	37	8(21.62)	10(27.03)	19(51.35)	18(48.65)
χ^2		$\chi^2 = 9.02$			
<i>P</i>		0.01			

2.3 不良反应 A、B 两组患者都未出现不良反应。

3 讨论

临床工作中发现腰椎骨折及骨折术后腹胀的发生率很高,一般在骨折后 12 h 即可出现急性期症状,腰椎骨折行手术治疗后腹胀通常会持续 1 w 时间,患者腹胀、便秘不仅导致腹部胀痛,而且可能会加重高血压、冠心病,严重者还会因肠管胀气,出现肠道细菌移位,并发全身感染,感染性休克等严重并发症^[1];另外,如果患者腹胀便秘的情况继续加重,会出现膈肌及胸腔受到压迫的情况,主要临床表现是胸闷气急,严重时出现呼吸困难,同时,伴随腹内压力的升高引起下腔静脉受到压迫,进一步导致回流受阻,产生下肢静脉血栓的现象,患者在排便时,如果屏气还可能发生心脑血管的情况。因此,胸腰椎骨折患者的术后治疗中,腹胀的防治非常重要^[8-9]。

既往研究还发现,中药灌肠在改善胃肠动力,减轻腹胀的同时,能改善腹腔内的血运及胃肠壁的血液循环、减轻组织水肿、使坏死组织吸收,从而改善肠道的黏膜屏障功能,部分中药灌肠的抗菌抗炎之效,可以降低肠源性感染发生的可能性,从而减少肠源性内毒素血症发生及炎症因子对其

他内脏组织的损害,降低多器官功能障碍发生的可能性^[3,10]。为术后早期功能恢复提供了条件。西医主要依靠开塞露和酚酞类泻药进行导泻,此类药物见效快但依赖性强,长期使用会减弱胃肠蠕动,加重患者的消化道紊乱症状^[11],中医药在治疗胸腰椎压缩骨折并发腹胀、便秘方面有着起效快速、见效明显、方法多样、性价比高、不良反应少等优势,值得在临床上推广使用^[12]。中医治疗研究发现,厚朴排气合剂在治疗胃肠功能障碍中取得了良好的疗效^[2,4,13],陈薛连^[14]在临床中发现厚朴排气合剂能够显著改善患者胸腰椎骨折后引起的胃肠功能障碍症状,促进胃肠功能恢复,理应对于腰椎骨折术后引起的胃肠功能障碍有显著疗效。对于厚朴排气合剂的用药除了口服还可以灌肠治疗,有报道胸外科术后腹胀及心肌梗死患者便秘的治疗中采用厚朴排气合剂灌肠的方式给药取得令人满意的效果^[4,15],最近还有研究^[16]还发现厚朴合剂对于合并肺部感染的腹胀患者不仅能够改善胃肠道功能,而且有助于肺炎控制,同时又可改善患者胃肠激素和胃动力,调节氧化应激水平^[17],这对于腰椎骨折术后腹胀,应激反应的调节,以及卧床并发的坠积性肺炎的治疗有重要意义。

厚朴排气合剂是根据金匱要略中的厚朴三物汤加木香制成,药物组成为厚朴、大黄、木香和枳实,从中医学理论分析,其中的厚朴行气消胀、燥湿除满;大黄泄热通便、荡涤肠胃;枳实行气散结消痞;木香行气止痛。而现代药理学研究也显示,厚朴有效成分为厚朴酚,有明显抑制胃酸分泌和抗溃疡作用,还具有抗菌、镇静中枢神经、肌肉松

弛等功效,具有调控胃肠动力的功效^[18],并且有调整肠道益生菌的作用^[19]。有研究证实厚朴排气合剂口服对于腰椎融合术和腰椎骨折术后胃肠功能的恢复效果良好^[20-21],廖圣芳等^[22]还发现厚朴排气合剂可明显促进重型颅脑损伤患者的胃肠功能恢复,所以对于合并有颅脑损伤的腰椎骨折患者,厚朴排气合剂改善患者腹胀的效果理应良好。其他关于外科手术后厚朴排气合剂治疗腹胀的研究改变了厚朴排气合剂灌肠治疗,发现其对于腹部手术胃肠功能恢复大有益处^[23],所以对于有进食障碍、胃肠道反应等影响口服给药的腰椎骨折术后腹胀患者给予灌肠治疗也可能是另一种更好的治疗选择。由于厚朴排气合剂灌肠使用能迅速有效改善急性心肌梗塞、肺部手术后及急性脑卒中患者便秘症状,因而对于合并心、肺、脑基础疾病的腰椎骨折术后腹胀患者,在改善腹胀症状的同时利于心肺脑基础疾病的治疗^[4,13,19];有关中药灌肠治疗的研究还发现中药灌肠的作用不仅限于改善胃肠功能,还可以通过减轻炎症反应,改善胃肠道功能,降低患者病情危重程度,取得良好疗效^[3,15,24-25]。根据这些研究基础,本研究在腹胀的治疗中也尝试采用了厚朴排气合剂灌肠的方式,对治疗相关的数据进行回顾分析,发现腰椎骨折术后腹胀患者采用两种灌肠药物治疗后肠鸣音恢复时间和首次肛门排气时间存在统计学差异,厚朴排气合剂灌肠治疗腰椎骨折术后腹胀疗效满意。两组的首次排便时间无统计学差异,考虑与卧床期间腹胀导致食欲减退,进食较少,胃肠道内容物进入结肠较慢有关。肠鸣音恢复和肛门排气时间方面厚朴排气合剂灌肠的疗效明显优于肥皂水保留灌肠。

本研究得出的结论:腰椎骨折术后腹胀患者采用中药厚朴排气合剂灌肠治疗,疗效明显优于肥皂水灌肠,厚朴排气合剂灌肠治疗是一种值得推荐的治疗方法。

参考文献

- [1] 王振宇. 小切口侧前方入路减压植骨融合内固定术治疗伴有神经损伤的胸腰椎 A3/A4 型骨折临床研究[D]. 大连:大连医科大学,2016.
- [2] 王满才,侯晓翔,马天龙,等. 厚朴排气合剂治疗外科手

术后胃肠动力障碍疗效的 Meta 分析[J]. 中医杂志, 2016,57(9):747-752.

- [3] 王磊,朱琿莹,何健卓,等. 加味黄连解毒汤灌肠联合电针干预对重症腹部外科术后患者胃肠功能障碍的影响[J]. 中国中西医结合杂志,2015,35(8):966-970.
- [4] 戴丽婷. 厚朴排气合剂灌肠辅助西药治疗非小细胞肺癌术后便秘的临床及护理分析[J]. 中国中医药现代远程教育,2020,18(1):58-60.
- [5] 周飞,马德林. 大成汤对单纯胸腰段压缩骨折早期腹胀便秘的临床观察[J]. 现代中医药,2020,40(2):77-79.
- [6] 鲁迪,巴克利,莫兰. 骨折治疗的 AO 原则[M]. 危杰,等译. 上海:上海科学技术出版社,2010.
- [7] Drossman DA, Dumitrascu DL. Rome III; new standard for functional gastrointestinal disorders[J]. Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases, 2006,15(3):237-241.
- [8] 陆琴,顾羊林. 生大黄加薄荷油脐部贴敷防治胸腰椎骨折后腹胀便秘的疗效观察[J]. 中西医结合护理(中英文),2016,2(5):56-57,60.
- [9] 甘东浩,王宏宇,陈德强. 加味桃核承气汤治疗脊柱术后腹胀便秘的临床研究[J]. 现代中医药,2016,36(6):23-25.
- [10] 姚娜,李帆,刘丽秀. 肠功能恢复汤对宫颈癌术后胃肠道功能恢复的影响[J]. 陕西中医药大学学报,2018,41(2):34-36,62.
- [11] Dahl E, Diskin AL. Long-lasting adverse effects after short-term low-dose treatment with metoclopramide for vomiting[J]. International Maritime Health, 2014, 65(1):16-19.
- [12] 成建翔,徐月娥,黄桂成. 近 5 年中医药治疗胸腰椎压缩骨折并发便秘的临床研究进展[J]. 现代中西医结合杂志,2022,31(4):568-572.
- [13] 杜奕奇,王晓素,苏瞰,等. 厚朴排气合剂治疗功能性消化不良的多中心随机对照临床研究[J]. 中华消化杂志,2016,36(6):412-417.
- [14] 陈薛连. 厚朴排气合剂治疗胸腰椎骨折后胃肠功能障碍疗效观察[J]. 中国中西医结合消化杂志,2013,21(6):317-318.
- [15] 韩翔宇,于永梅,宋超. 厚朴排气合剂治疗灌肠使用治疗急性心肌梗死后便秘的临床疗效观察[J]. 临床医药文献电子杂志,2017,4(57):11268-11270.
- [16] 任珊,宫蕊,龙玲,等. 厚朴排气合剂对肺炎合并急性胃肠功能损伤患者预后的影响研究[J]. 现代中西医

结合杂志,2020,29(18):1973-1976.

[17]施铁英,冯丽.厚朴排气合剂对老年2型糖尿病胃轻瘫患者胃肠激素、胃动力和氧化应激的影响[J].中国现代医学杂志,2021,31(8):7-11.

[18]梁斌,张军,沈凯,等.厚朴排气合剂对开腹胃肠道手术后胃肠功能恢复影响的多中心前瞻性研究[J].中华消化外科杂志,2012,11(6):574-578.

[19]徐杰,宋旭,许永.厚朴排气合剂对急性脑卒中患者胃肠道功能的影响[J].中医临床研究,2020,12(32):48-51.

[20]王小明,陈佳,侯志慧,等.厚朴排气合剂治疗老年多节段腰椎融合术后患者胃肠动力障碍的临床效果[J].临床医学研究与实践,2021,6(3):144-146.

[21]张鹏,李娜,郑继会,等.厚朴排气合剂联合穴位按摩治疗脊柱术后腹胀的疗效观察[J].世界中西医结合杂志,2022,17(7):1364-1367.

[22]廖圣芳,王玉差,陈汉民,等.厚朴排气合剂治疗重型颅脑损伤并胃瘫患者的临床研究[J].中华损伤与修复杂志(电子版),2017,12(4):274-278.

[23]张慧力,尚大可,高满仓.厚朴排气合剂保留灌肠对腹部手术后胃肠功能恢复的研究[J].中国卫生产业,2013,10(23):91-92.

[24]李魏,俞兴群,高志凌,等.厚朴排气合剂治疗脓毒症急性胃肠损伤患者的临床研究[J].中国医药导报,2022,19(7):141-144.

[25]张小雷,白峰,李倩倩,等.通腑消阻方联合中药灌肠治疗老年性肠梗阻疗效及对患者血清炎性因子、胃肠激素水平的影响[J].陕西中医,2021,42(8):1053-1055,1059.

(修回日期:2022-06-28 编辑:蒲瑞生)