

温阳通腑活血化癥法治疗 ICU 腹腔高压患者的临床疗效观察

张松 刘清海 郝燕民 丁鹏 杨霞琳 张晓云 高培阳

610075 四川成都, 成都中医药大学附属医院(张松、刘清海、张晓云、高培阳); 610072 四川成都, 成都中医药大学(郝燕民、丁鹏、杨霞琳)

通讯作者: 高培阳, Email: zhangyuer2000@163.com

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2018.05.013

【摘要】 目的 观察温阳通腑、活血化癥法对重症医学科(ICU)腹腔高压(IAH)患者临床疗效的影响。**方法** 采用随机、对照、单盲的方法,选择 2016 年 9 月至 2018 年 3 月在成都中医药大学附属医院 ICU 住院过程中出现 IAH 的 56 例危重患者,按随机数字表法分为对照组和中药治疗组,每组 28 例。两组常规治疗方法相同;中药治疗组在常规治疗基础上给予温阳通腑、活血化癥中药大黄附子细辛汤合大承气汤和活络效灵丹(生大黄 30 g、酒军 30 g、制附片 30 g、细辛 9 g、芒硝 30 g、枳实 15 g、厚朴 15 g、丹参 30 g、当归 15 g、乳香 5 g、没药 5 g)50 mL 鼻饲或口服、每 4 h 1 次,150 mL 灌肠、每 6 h 1 次;两组疗程均为 5 d。观察两组患者治疗前后腹腔压力(IAP)的变化及腹腔间室综合征(ACS)发生率。**结果** 两组治疗后 IAP 均较治疗前降低,以中药治疗组的降低程度较对照组更显著[mmHg(1 mmHg=0.133 kPa): 12.03 ± 5.05 比 16.78 ± 8.05 , $P < 0.05$];中药治疗组 ACS 发生率明显低于对照组[17.9% (5/28) 比 42.9% (12/28), $P < 0.05$]。**结论** 温阳通腑、活血化癥法能有效降低 IAH 患者 IAP,减少 ACS 发生率。

【关键词】 温阳通腑; 活血化癥; 腹腔高压

基金项目 四川省科技支撑计划项目(2018FZ0059);成都中医药大学科技发展基金(030003006043)

Observation on clinical efficacy of warming yang and clearing hollow viscera and activating blood circulation to eliminate blood stasis in treatment of patients with intra-abdominal hypertension in intensive care unit

Zhang Song, Liu Qinghai, Hao Yanmin, Ding Peng, Yang Xialin, Zhang Xiaoyun, Gao Peiyang

Affiliated Hospital of Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 610075, Sichuan, China (Zhang S, Liu QH, Zhang XY, Gao PY); Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 610072, Sichuan, China (Hao YM, Ding P, Yang XL)

Corresponding author: Gao Peiyang, Email: zhangyuer2000@163.com

【Abstract】 Objective To observe the effect of traditional Chinese medicine (TCM) for warming yang and clearing hollow viscera, activating blood circulation to eliminate blood stasis on clinical efficacy of treatment of patients with intra-abdominal hypertension (IAH) in intensive care unit (ICU). **Methods** A randomized controlled single-blind approach was conducted. Fifty-six critically ill patients with IAH admitted to the ICU of the Affiliated Hospital of Chengdu University of TCM from September 2016 to March 2018 were enrolled, and they were divided into a control group and a TCM treatment group according to the random number table method, with 28 patients in each group. The patients of the two groups were treated with the same conventional therapy; the TCM treatment group was additionally treated with TCM methods for warming yang, clearing the hollow viscera, activating blood circulation to eliminate blood stasis, and practically, Dachengqi decoction, Dahuang Fuzi Xixin decoction and Huoluoxiaoling panacea were used (ingredients: raw rhubarb 30 g, prepared radix et rhizoma rhei 30 g, processed sliced radix aconiti lateralis 30 g, asarum 9 g, mirabilite 30 g, immature bitter orange 15 g, mangnolia officinalis 15 g, the root of red-rooted salvia 30 g, angelica sinensis 15 g, frankincense 5 g, myrrh 5 g) 50 mL decoction q4 hours nasogastric feeding or oral administration, 150 mL enema q6 hours. The entire course of treatment was 5 days in both groups. The changes in intra-abdominal pressures (IAP) were detected before and after treatment and the incidence of abdominal compartment syndrome (ACS) was observed in the two groups. **Results** After treatment, the levels of IAP in two groups were decreased, and the degree of decrease in the TCM treatment group was more significant than that of the control group [mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa): 12.03 ± 5.05 vs. 16.78 ± 8.05 , $P < 0.05$]; the incidence of ACS in the TCM treatment group was obviously lower than that in the control group [17.9% (5/28) vs. 42.9% (12/28), $P < 0.05$]. **Conclusion** The TCM methods of warming yang, clearing hollow viscera, activating blood circulation and eliminating blood stasis can effectively reduce intra-abdominal pressure and reduce the incidence of ACS.

【Key words】 Warming yang and clearing the hollow viscera; Activating blood circulation to eliminate blood stasis; Intra-abdominal hypertension

Fund program: Science and Technology Support Plan of Sichuan Province (2018FZ0059); Chengdu University of Traditional Chinese Medicine Science and Technology Development Fund (ZRQN1620)

腹腔高压(IAH)是严重感染、休克、大量液体复苏、烧伤、急性胰腺炎、肠梗阻、腹部创伤及手术后出现的以腹腔压力(IAP)升高为主要表现的一组临床综合征^[1]。IAH被定义为4~6 h内3次准确测量的IAP最大值>12 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)和6 h内两次测量腹腔灌注压(APP)<60 mmHg。19世纪后期,Eddy首先认识到并详细解释了IAH所引起的病理生理学改变及其可能对患者产生的后果,直到20世纪80年代后期,IAH所引起的病理生理学改变才逐渐被临床医师所认识。IAH时由于下腔静脉受压迫,使得回心血量减少,心排血量(CO)降低;膈肌抬高使肺膨胀受限、肺血管床阻力增加,导致呼吸功能障碍;腹主动脉及肾动脉受压,导致肾静脉回流受阻,肾小球有效滤过率下降,尿液生成减少,引起肾脏功能急剧损伤;胸腔内压力的增高,导致上腔静脉回流受阻,进一步使颅内静脉回流迟滞,引起CO减少和颅内压增加,从而减少了大脑的有效灌注压,加重了中枢神经系统功能的损害;IAP升高导致腹腔内器官血流量减少,肠道血流下降,随之肠道屏障功能受损及肠道菌群移位导致的过度免疫反应产生的全身炎症反应综合征(SIRS)成为多器官功能障碍综合征(MODS)发生发展的促动因素^[2]。因此,积极治疗IAH,阻断IAH发展至腹腔间室综合征(ACS)所致的MODS显得尤为重要。近几年本院重症医学科(ICU)采用中药大黄附子细辛汤合大承气汤和活络效灵丹联合治疗IAH,取得较好效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象的选择:选择2016年9月至2018年3月在成都中医药大学附属医院ICU住院过程中出现IAH的56例危重患者。

1.1.1 纳入标准:①符合IAH诊断标准;②年龄18~80岁。

1.1.2 排除标准:①入住ICU后预期病死率>90%,IAP<12 mmHg;②机械性肠梗阻导致的IAP增高。

1.1.3 伦理学:本研究符合医学伦理学标准,并经本院医学伦理委员会批准,所有检测和治疗方法取得患者或家属知情同意。

1.2 研究分组及一般资料:采用随机、对照、单盲方法,用随机数字表法将患者分为对照组和中药治疗组,每组28例。两组性别、年龄、急性生理学及慢性健康状况评分系统II(APACHE II)评分等一般资料比较差异均无统计学意义(均 $P>0.05$;表1),说明两组资料均衡,有可比性。

表1 两组一般资料比较

组别	例数 (例)	性别(例)		年龄(岁)		APACHE II (分, $\bar{x} \pm s$)
		男性	女性	范围	$\bar{x} \pm s$	
对照组	28	14	14	34~80	65.9±11.3	21.7±4.8
中药治疗组	28	13	15	29~79	63.7±12.3	21.1±3.4

1.3 治疗方法:两组患者均在积极治疗原发病基础上,给予控制感染、维持呼吸和循环以及内环境稳定等常规治疗。

1.3.1 中药治疗组:在常规治疗基础上加用中药大黄附子细辛汤合大承气汤和活络效灵丹(生大黄30 g、酒军30 g、制附片30 g、细辛9 g、芒硝30 g、枳实15 g、厚朴15 g、丹参30 g、当归15 g、乳香5 g、没药5 g,药材由成都中医药大学附属医院药剂科提供,并统一加工成袋装)50 mL鼻饲或口服、每4 h 1次,150 mL灌肠、每6 h 1次,疗程为5 d。

1.3.2 对照组:给予甘油40 mL灌肠、每日3次,吗丁啉10 mg鼻饲或口服、每日3次,胃复安10 mg肌肉注射、每日3次,莫沙必利5 mg口服或鼻饲、每日3次,疗程为5 d。

1.4 观察指标:观察两组患者治疗后IAP的变化及ACS发生情况。ACS诊断参照世界ACS协会(WSACS)关于ACS诊治的共识意见^[3]。

1.5 统计学方法:使用SPSS 22.0统计软件处理数据,符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以例(率)表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后IAP的变化比较(表2):两组治疗后IAP均较治疗前降低,且中药治疗组IAP明显低于对照组($P<0.05$)。

表2 两组治疗前后IAP的变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数 (例)	IAP(mmHg)	
		治疗前	治疗后
对照组	28	17.86±3.31	16.78±8.05
中药治疗组	28	17.85±2.01	12.03±5.05 ^{ab}

注:与治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组比较,^b $P<0.05$

2.2 两组ACS发生率比较:中药治疗组有5例(17.9%)加重进展至ACS,对照组有12例(42.9%)进展至ACS。中药治疗组ACS发生率明显低于对照组($P<0.05$)。

3 讨论

ICU危重患者常有器官功能衰竭的表现,中医学认为器官衰竭常与阳气不足有关,气者推动之根

本,在阳气不足的同时,又有腑实和瘀血的存在,腹胀常为疾病过程中的一个表现,重症患者多因肝脾机能同时受损,《金匱要略》言:见肝之病,知肝传脾,当先实脾,说明肝木与脾土二者存在极大的内在联系,肝主疏泄、脾主健运,一疏一运,相辅相成,若两者同时发病,则气滞湿阻,清浊相混,此为实证;随着疾病的进一步发展,湿从寒化,邪伤阳气,久病及肾,肾之元阳虚衰,失其温煦、推动之能,故后期多为虚证;倘若肝脾肾三藏俱虚,气滞与湿阻错杂、复生血瘀,壅结更甚,则腹胀日益,邪愈盛而正愈虚,故见虚实夹杂之证。而危重患者因疾病之特殊、病情之复杂,多见本虚标实之证,此时单纯治疗疾病某一方面都会投鼠忌器,攻邪可致阳虚更甚,而化瘀又见力量不足;理气恐耗气伤阴,温阳怕腑实内结,因此,笔者认为此时当以通为法,攻补兼施,温阳通腑,活血化瘀。

温阳法:代表方剂大黄附子细辛汤,本方具有温阳通里的作用,重用附子配伍细辛温阳通里,同时发挥大黄泻下之功效。现代药理学研究认为,附子主要含有次乌头碱等多种生物碱,具有强心升压、抗休克、抗缺氧、扩张外周血管、拮抗炎症反应、镇痛和抑制体温下降、抗凝血及血栓形成等功效,附子的这些作用能有效对抗 IAH 的病理变化,强化对渗出性炎症的效果,特别是在治疗严重 SIRS 和毛细血管渗漏综合征上有极强针对性^[4]。大黄泻下通便、攻积瘀血,能荡涤肠道,有效缓解腑实之症。

通下法:代表方剂大承气汤,由大黄、芒硝、枳实、厚朴 4 味中药组成,具有逐下瘀血、荡涤胃肠、推陈致新等功效;方中大黄可泻下攻积、清热泻火、促进肠道蠕动、解除肠麻痹,其主要成分大黄素和大黄鞣酸对多种革兰阳性菌及革兰阴性菌都有抑制作用,能防止肠道细菌过度繁殖,减轻内毒素血症,达到清除肠道细菌及内毒素和积蓄腐败物质的作用;芒硝攻下泻实、清热除湿,其内的硫酸根离子不易被肠黏膜吸收,在肠道内形成高渗盐溶液,可保持大量水分,引起肠道机械性扩张,促进肠蠕动;枳实具有破气消胀、下气通便的功效;厚朴能促进胃排空,清除肠道燥热实积,具有清除内毒素及炎症因子、增加小肠蠕动、调整肠道功能的作用。诸药配伍可增强肠功能,起到下利大肠、调节排泄以降气机的功效;同时可改善肠壁水肿,促进炎症消退,阻断黏连发生,促进腹腔内炎症消退和渗出液吸收,从

而使肠壁水肿消退^[5-7]。

活血法:代表方剂活络效灵丹方中当归、丹参活血化瘀,通络止痛,兼以养血;配伍乳香、没药以增强活血行气,消肿定痛之效。四药成方共奏活血通络、化瘀止痛的功效^[8]。

本研究显示,使用中药大黄附子细辛汤合大承气汤活络效灵丹,能有效降低 IAP 及减少 ACS 的发生,从而控制病情,延缓疾病进程,改善预后,值得临床推广使用。

参考文献

- [1] Vidal MG, Ruiz WJ, Gonzalez F, et al. Incidence and clinical effects of intra-abdominal hypertension in critically ill patients [J]. Crit Care Med, 2008, 36 (6): 1823-1831. DOI: 10.1097/CCM.0b013e31817c7a4d.
- [2] Diebel LN, Dulchavsky SA, Wilson RF. Effect of increased intra-abdominal pressure on mesenteric arterial and intestinal mucosal blood flow [J]. J Trauma, 1992, 33 (1): 45-48.
- [3] 贾林, 陈奕金. WSACS 关于腹腔间隔室综合征诊治的共识意见 [J]. 中华急诊医学杂志, 2009, 18 (4): 443-444. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2009.04.032.
- [4] Jia L, Chen YJ. WSACS consensus on diagnosis and treatment of celiac compartment syndrome [J]. Chin J Emerg Med, 2009, 18 (4): 443-444. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2009.04.032.
- [5] 徐华庆. 早期大黄附子汤治疗腹内高压临床观察 [J]. 中国初级卫生保健, 2012, 26 (6): 111-112. DOI: 10.3969/j.issn.1001-568X.2012.06.052.
- [6] Xu HQ. Clinical observation of early Dahuang Fuzi decoction in the treatment of intraperitoneal hypertension [J]. Chin Prim Health Care, 2012, 26 (6): 111-112. DOI: 10.3969/j.issn.1001-568X.2012.06.052.
- [7] 郭留学, 张晓云, 高培阳, 等. 桃核承气汤加减治疗危重患者并发腹内高压临床观察 [J]. 中国中医急症, 2014, 23 (1): 128-129. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2014.01.064.
- [8] Guo LX, Zhang XY, Gao PY, et al. Clinical observation of Taohe Chengqi decoction combined with decoction in the treatment of severe patients complicated with intraabdominal hypertension [J]. J Emerg Tradit Chin Med, 2014, 23 (1): 128-129. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2014.01.064.
- [9] 吴峰, 梁鹤, 毛峥嵘, 等. 桃核承气汤治疗急性胰腺炎并发腹腔高压临床观察 [J]. 中华中医药杂志, 2016, 31 (4): 1523-1525.
- [10] Wu F, Liang H, Mao ZR, et al. Clinical observation of Taohe Chengqi decoction in the treatment of acute pancreatitis complicated with abdominal hypertension [J]. Chin J Tradit Chin Med Pharm, 2016, 31 (4): 1523-1525.
- [11] 汪占祥, 唐历, 焦德圣, 等. 桃核承气汤治疗危重患者并发腹内高压的疗效及对 CRP、PTC 的影响 [J]. 陕西中医, 2015, 36 (10): 1333-1334. DOI: 10.3969/j.issn.1000-7369.2015.10.034.
- [12] Wang ZX, Tang L, Jiao DS, et al. Effect of Taohe Chengqi decoction on the treatment of severe patients complicated with intraabdominal hypertension and its effect on CRP and PTC [J]. Shaanxi J Tradit Chin Med, 2015, 36 (10): 1333-1334. DOI: 10.3969/j.issn.1000-7369.2015.10.034.
- [13] 罗明, 陈海生, 李建明, 等. 攻下活血法对腹部外科重症患者 SIRS/MODS 的治疗研究 [J]. 新中医, 2010, 42 (8): 33-35.
- [14] Luo M, Chen HS, Li JM, et al. Study on the treatment of severe SIRS/MODS patients in abdominal surgery by Gongxia Huoxue method [J]. J New Chin Med, 2010, 42 (8): 33-35.

(收稿日期: 2018-07-16)