

黄龙汤对腹腔高压 / 腹腔间隔室综合征患者 腹腔内压的影响

——附 28 例临床资料

陈波 肖斌 许钦 林维凯 王施玮 陈腾飞 李世琪

(福建中医药大学附属第二人民医院, 福建福州 350001)

摘要 目的:研究黄龙汤对腹腔高压 (IAH) / 腹腔间隔室综合征 (ACS) 患者腹腔内压 (IAP) 的影响。方法:60 例确诊为 IAH/ACS 患者,运用随机数字法分为治疗组与对照组,每组 30 例,最终治疗组完成 28 例,对照组完成 25 例。对照组予西医常规治疗,治疗组在常规治疗基础上加用中药黄龙汤加减,2 组疗程均为 7 d。治疗过程中每 6 h 测定 1 次 IAP,比较 2 组患者治疗期间 IAP 变化情况和治疗前后急性生理学及慢性健康状况 II (APACHE II) 评分变化情况,随访 30 d 比较病死率。结果:治疗第 3 天起,2 组患者 IAP 逐渐下降,治疗组 IAP 明显低于对照组 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。2 组患者治疗后 APACHE II 评分均较治疗前明显降低,治疗组明显低于对照组 ($P < 0.05$)。随访 30 d,治疗组病死率为 7.14%,对照组病死率为 12.00%,组间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论:在常规治疗基础上加用中药黄龙汤加减,可明显降低 IAH/ACS 患者 IAP 和 APACHE II 评分,改善预后。

关键词 黄龙汤;腹腔高压;腹腔间隔室综合征;腹腔内压;鼻饲;中西医结合疗法

中图分类号 R572.05 文献标志码 A 文章编号 1672-397X (2020) 02-0040-04

腹腔高压 (intra-abdominal hypressure, IAH) 和腹腔间隔室综合征 (abdominal compartment syndrome, ACS) 常并发于多种内外科重症疾病。据报道,正常人体腹腔内压 (IAP) 为 (9.8 ± 4.7) mm Hg, IAH 临床发生率约为 58.8%, 其中内科病人 IAH 发生率为 54.4%, 外科病人则高达 65%, 另有 8.2% 的患者随着病情发展进展为 ACS^[1]。IAH/ACS 临床表现隐匿, 易诱发多种器官功能障碍, 成为影响患者预后的重要因素。早期干预对于疾病的发生发展及治疗具有重要意义, 目前西医治疗以开腹减压及内科禁食、导泄、灌肠为主, 虽取得了一定的临床疗效, 但病死率仍高。前期临床观察发现, IAH/ACS 患者病因多为术后耗气伤血、正气耗损、禁食中气亏虚等, 虽表现为一派阳明腑实等实象, 其病性多属虚实夹杂。因此, 课题组考虑可使用攻补兼施法为治疗大法, 选用黄龙汤^[2]。黄龙汤始记于《伤寒六书》, 取龙能兴云致雨以润燥土之义, 方中用大承气急下, 又用参、归、草、枣以扶正, 共成邪正合治之方, 主治阳明腑实兼气虚不足之证。本研究拟在西医常规处理的基础上加用中药黄龙汤加减治疗 IAH/ACS, 观察中药对降低腹腔内压, 改善临床症状的作用, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选择我院重症医学科、脾胃病科、普外科病区 2017 年 5 月至 2019 年 5 月确诊为 IAH/ACS 的患者 60 例, 随机分为治疗组与对照组, 每组 30 例。治疗组 1 例因腹腔压力持续升高行腹腔开放手术, 1 例治疗未及 7 d 死亡。对照组有 3 例治疗未及 7 d, 其中 1 例自动出院, 2 例 7 d 内死亡, 另有 1 例腹腔感染行腹腔置管冲洗引流, 1 例顽固性腹腔高压行腹腔开放。最终治疗组完成 28 例, 对照组完成 25 例。治疗组男 15 例, 女 13 例; 平均年龄 (50.54 ± 13.00) 岁; 平均病程 (14.61 ± 5.71) d; 平均 IAP (16.11 ± 3.39) mm Hg; 其中 IAH 25 例, ACS 3 例。对照组男 16 例, 女 9 例; 平均年龄 (52.16 ± 12.52) 岁; 平均病程 (17.12 ± 6.71) d; 平均 IAP (16.11 ± 3.39) mm Hg; 其中 IAH 20 例, ACS 5 例。2 组患者性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参照文献[3]中的标准。IAH: 每 4~6 h 测量 1 次 IAP, 连续 3 次 IAP > 12 mm Hg, 每 1~6 h 测量 1 次腹腔灌注压 (APP), 连续 2 次 APP < 60 mm Hg。ACS: 每 1~6 h 测量 1 次 IAP, 连

续3次IAP>20 mm Hg或APP<60 mm Hg,且并发与IAH有关的单一或多器官系统衰竭。APP=平均动脉压(mean arterial pressure, MAP)-IAP。IAH分级:Ⅰ级,IAP为12~15 mm Hg;Ⅱ级,IAP为16~20 mm Hg;Ⅲ级,IAP为21~25 mm Hg;Ⅳ级,IAP>25 mm Hg。

1.2.2 中医证候诊断标准 以朱文锋主编的《中医诊断学》中关于“阳明腑实证”^{[4]196}及“气血两虚证”^{[4]166}诊断标准为基础,结合李冀主编的《方剂学》^[2]中关于“黄龙汤”主治病证的相关表现,拟定了“阳明腑实兼气血不足”证型的诊断标准。主症:(1)脘腹胀满疼痛;(2)大便秘结;(3)大便溏滞不爽或下利清水;(4)舌苔厚腻、焦黄或焦黑。次症:(1)神疲乏力;(2)少气懒言;(3)面色淡白无华;(4)脉细弱无力。具备上述主症中的2项加次症1项即可诊断。

1.3 纳入标准 年龄18~70岁;符合西医IAH/ACS诊断标准和中医阳明腑实兼气血不足证辨证标准;自愿参加本研究项目并签署知情同意书。

1.4 排除标准 原有严重心、肺、肝、肾、造血功能不全者及消化道穿孔、消化道术后、机械性肠梗阻等不适合口服药物者;有骨盆骨折、血尿、神经源性膀胱、膀胱外伤等腹内压测量禁忌症者;已知对本研究药物成分过敏者;妊娠或哺乳期妇女。

1.5 剔除标准 腹腔压力持续升高,行外科开放手术及穿刺置管等有创减压方式者;治疗未滿7 d者。

2 治疗方法

2.1 对照组 予心电监护、吸氧、禁食、胃肠减压、调节胸腔内压、预防及治疗性抗感染、抑酸保胃、促胃肠动力、调节肠道菌群、营养支持、维持水电解质平衡等常规治疗及处理。

2.2 治疗组 在对照组治疗基础上予中药汤剂黄龙汤加减鼻饲。基本方:大黄9 g(后下),芒硝6 g,枳实9 g,厚朴12 g,甘草3 g,党参30 g,当归12 g,桔梗3 g,大枣6 g,生姜6 g。中药均由本院煎药机代煎,每日2剂,早晚各1剂,浓煎100 mL,抽净胃液后缓慢鼻饲,鼻饲后予夹闭胃肠减压管1 h。中药鼻饲疗程为7 d。

3 疗效观察

3.1 观察指标

3.1.1 腹腔内压 患者入组后予每6 h测腹腔内压1次。测试方法:患者取平卧位,使用Foley导尿管在无菌条件下留置尿管,排空尿液后并夹闭尿管袋,将25 mL无菌生理盐水经导尿管缓慢注入膀胱,打开测压管与尿管相通,以腋中线耻骨联合

水平为0点,平静呼吸后于呼气末读取膀胱内压值。

3.1.2 急性生理学及慢性健康状况Ⅱ(APACHEⅡ)评分 治疗期间每24 h由同一位医师记录临床数据并行APACHEⅡ评分,最终统计2组患者治疗前与治疗7 d后的分值。APACHEⅡ评分由急性生理学评分(APS)、年龄评分、慢性健康状况评分3部分组成,最后得分为3项之和,理论最高分71分,分值越高病情越重。

3.1.3 病死率 随访30 d,统计2组患者病死率。

3.2 统计学方法 采用SPSS 24.0软件对数据进行分析,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验、四格表确切概率及 $Radii$ 检验,组间比较采用Wilcoxon秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3.3 治疗结果

3.3.1 2组患者治疗前后腹腔内压变化 2组患者初始腹腔压力差异无统计学意义,治疗第2天2组患者腹腔内压较前轻度升高,对照组升高明显,但差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗第3天后2组腹腔内压开始下降,治疗组下降更明显($P<0.05$)。见图1、表1。

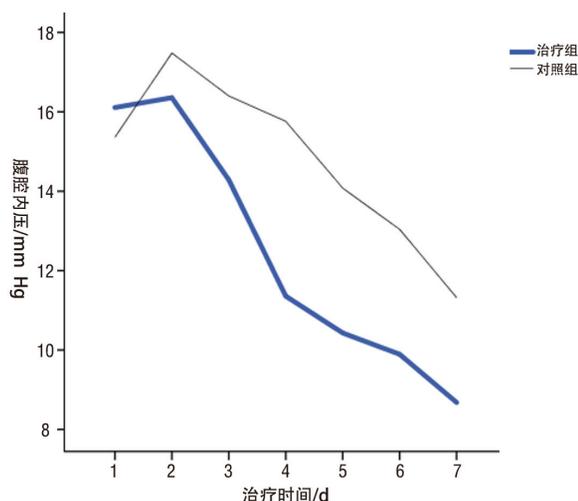


图1 治疗组与对照组患者治疗期间腹腔内压变化情况

3.3.2 2组患者治疗前后APACHEⅡ评分比较 治疗后治疗组患者APACHEⅡ评分较治疗前明显降低,治疗组下降更为明显,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。

3.3.3 2组病死率比较 随访30 d,治疗组死亡2例(死亡率7.14%),对照组死亡3例(死亡率12.00%)。2组死亡率比较,经卡方检验, $P=0.58$,差异无统计学意义。

4 讨论

人体腹腔内压相对稳定,临床多种疾病会表现出腹腔内压上升,诱发IAH/ACS,如严重腹部创伤、腹腔感染、脓毒症、急性胰腺炎、大面积烧伤、大量腹水等^[5-6],且其发病隐匿,临床医生易忽略腹腔压力升高并发的一系列病理生理改变。腹腔高压的持续进展会导致腹腔脏器缺血缺氧、肠道菌群移位、全身炎症反应综合征的发生,同时腹内压间接影响胸腔内压及整体呼吸循环,引起多器官功能障碍^[7-11]。因此,临床早期治疗减轻腹腔内压显得尤为重要,腹腔压力的下降,有利于恢复脏器血供,减轻全身炎症反应,实现器官功能保护,从而改善患者预后。本研究亦发现,危重患者常伴有腹腔压力的升高,经积极减压治疗后,随着患者腹腔压力的下降,患者危重APACHE II评分较前下降。

目前,外科开腹减压是治疗ACS的有效手段^[12],能快速减轻IAP,增加腹腔容量和顺应性,但早期开腹手术不仅增加了腹腔感染的机会,且肠管、内脏长时间暴露使内脏水肿,IAP进一步增高。因此,临床十分重视非手术治疗降低腹内压。西医在此方面主要采取禁食、胃肠减压、灌肠导泻、调节肠道菌群、抑制炎症因子、控制输血量、营养支持等方法。中医采用通里攻下法,在降低腹腔毛细血管通透性、促进肠蠕动、减轻肠麻痹及预防菌群移位等方面具有独特的作用,同时药物毒副作用小,在西医常规治疗基础上加用中药,可提高临床疗效^[13-16]。我们发现IAH/ACS患者并发多脏器功能障碍,常伴大量液体丢失、内环境失衡、免疫营养低下,病性多属虚实夹杂,一味采取攻里通下法虽可起到短期清除肠内容物、促进肠蠕动的的作用,但伴随的体液丢失、电解质紊乱及免疫营养受损,可进一步诱发有效循环灌注不足、内环境失衡等,再次加重胃肠功能紊乱,影响腹腔内压并导致菌群移位诱发感染等不良反应,不利于患者的早期恢复。为此,我们考虑使用攻补兼施的黄龙汤应对阳明腑实兼气血不足的IAH/ACS患者。黄龙汤寓龙能兴云致雨以通腑行舟之义,具有攻下热结、补气养血之功,治疗IAH/ACS患者,既可荡涤肠胃,又可固护正气。结合现代药理学研究,我们推测黄龙汤在清除胃肠内容物的同时,能减少肠道菌群移位,提高腹壁顺应性,抑制过度的炎症反应,纠正毛细血管渗

表1 治疗组与对照组患者治疗期间腹腔内压比较($\bar{x}\pm s$) 单位: mm Hg

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
治疗组	28	16.11±3.39	16.36±5.08	14.29±4.04	11.36±2.96	10.43±3.39	9.89±3.51	8.68±2.69
对照组	25	15.36±3.2	17.48±3.63	16.40±2.97	15.76±2.58	14.08±3.63	13.04±4.05	11.2±2.75
Z/t值		Z=-0.898	Z=-0.692	Z=-2.33	Z=-4.872	t=-3.786	t=-3.032	t=-2.858
P值		0.369	0.489	0.020	0.00	0.00	0.00	0.006

注:治疗组治疗第7天与治疗第1天比较,Z=-4.632,P=0.000;对照组治疗第7天与治疗第1天比较,t=5.456,P=0.000。

表2 治疗组与对照组患者治疗前后APACHE II评分比较($\bar{x}\pm s$) 单位:分

组别	例数	治疗前	治疗后	t值	P值
治疗组	28	11.96±4.99	7.57±2.47	4.178	0.000
对照组	25	10.60±3.92	9.24±3.11	1.359	0.180
t值		1.099	-2.17		
P值		0.277	0.035		

漏及维持液体平衡,因此在治疗IAH/ACS中发挥出较好的作用。

本研究结果表明,在常规治疗基础上联合中药黄龙汤加减治疗IAH/ACS患者,可明显降低腹腔内压和APACHE II评分,也提示了降低腹腔内压可以缓解患者病情,改善预后。下一步拟扩大样本量,并探索黄龙汤在保护胃肠黏膜、减少肠壁渗出及改善器官功能等方面多靶点的机制,为临床应用提供依据。

参考文献

- [1] MALBRAIN M L N G, CHIUMELLO D, PELOSI P, et al. Prevalence of intra-abdominal hypertension in critically ill patients: a multicentre epidemiological study[J]. Intensive Care Med, 2004, 30 (5): 822.
- [2] 李冀.方剂学[M].北京:中国中医药出版社,2006:76.
- [3] KIRKPATRICK A W, ROBERTS D J, DE WAELE J, et al. Intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome: updated consensus definitions and clinical practice guidelines from the World Society of the Abdominal Compartment Syndrome[J]. Intensive Care Med, 2013, 39 (7): 1193.
- [4] 朱文锋.中医诊断学[M].北京:中国中医药出版社,2007.
- [5] 罗建,王丹琼,张伟文.腹腔压监测在脓毒症休克患者液体复苏中的临床意义[J].浙江医学,2015,37(9):728.
- [6] 李建峰,陆菊花,杨军,等.大面积烧伤患者合并腹内高压32例临床分析[J].中外医学研究,2013,11(23):53.
- [7] 刘冬.MC4R激动剂缓解继发性腹腔高压症中肠道及脑损伤的作用研究[D].重庆:第三军医大学,2016.
- [8] 余剑.腹内高压症对犬心脏、肾上腺、胰腺功能的影响及其机制研究[D].重庆:第三军医大学,2014.
- [9] 隋峰,郑悦,马文良,等.腹腔高压致肾脏和全身微循环变化的实验研究[J].中国急救医学,2017,37(1):81.

中药内服外敷联合常规西医疗法治疗急性胆源性胰腺炎 43 例临床研究

王新栋 李德元 夏永红 曹贵章
(青海省交通医院普外一科, 青海西宁 810008)

摘要 目的:观察中药内服、外敷联合常规西医疗法治疗急性胆源性胰腺炎(ABP)的临床疗效。方法:86例ABP患者按照随机数字表法分为治疗组与对照组,每组43例。对照组给予西医常规治疗,治疗组在对照组治疗的基础上加用中药内服、外敷,疗程均为7d。比较2组患者治疗前后中医证候评分、急性生理和慢性健康状况量表Ⅱ(APACHEⅡ)评分和全血T淋巴细胞亚群(CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺)含量、CD4⁺/CD8⁺及血清免疫球蛋白(Ig)A、IgM、IgG、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)、血小板活化因子(PAF)、细胞间黏附分子-1(ICAM-1)含量改善情况,比较2组患者治疗后血、尿淀粉酶恢复正常时间和体温恢复正常、腹痛消失、腹胀消失、首次排便时间。结果:治疗组血、尿淀粉酶恢复正常时间和体温恢复正常、腹痛消失、腹胀消失、首次排便时间均明显短于对照组($P<0.01$)。治疗后2组患者中医证候评分、APACHEⅡ评分均明显低于治疗前($P<0.01$),治疗组明显低于对照组($P<0.01$)。治疗组治疗后CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺及血清IgA、IgM、IgG含量均明显高于治疗前和对照组治疗后($P<0.01$),CD8⁺和血清TNF-α、PAF、ICAM-1含量均明显低于治疗前和对照组治疗后($P<0.01$)。结论:中药内服、外敷治疗ABP有助于快速缓解症状,改善胰腺炎性损伤,其可能的作用机制与降低患者炎症因子,调节免疫指标有关。

关键词 急性胆源性胰腺炎;消炎通腑汤;胃管投药;免疫功能指标;消炎散;中药外敷;中西医结合疗法;炎症因子
中图分类号 R576.05 **文献标志码** A **文章编号** 1672-397X(2020)02-0043-04

急性胆源性胰腺炎(acute biliary pancreatitis, ABP)是指由于胆管炎症、结石等疾病导致的急性胰腺炎^[1],是肝胆胰外科常见的急腹症之一,约占所有急性胰腺炎患者的60%左右^[2]。ABP起病急,病情变化快,容易发生多器官功能不全,对患者的生命产生严重威胁^[3]。经内镜逆行胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangiopancreatography,

ERCP)可尽早解除胆道梗阻,缓解胆道压力,避免炎症持续进展^[4]。但该手术不能立即缓解已经发生的胰腺炎症和周围组织感染,术后的治疗仍然是ABP治疗的重要组成部分。中医学认为ABP发病是由于热、湿、瘀、毒蕴积中焦致脾胃升降失司、肝胆疏泻失常所致,肝胆湿热证是ABP的常见证型,中药治疗应以清肝利胆、通腑泻下为主。国内有文献报道应用

- [10] 王沛云,刘童蕾,曾玉剑,等.腹腔高压作用时间对大鼠肝肾功能的影响[J].广东医学,2017,38(S1):1.
- [11] GRUBBEN A C, VAN BAARDWIJK A A, BROERING D C, et al.Pathophysiology and clinical significance of the abdominal compartment syndrome[J].Zentralbl Chir, 2001,126(8):605.
- [12] 徐邦浩,汤展宏,彭民浩,等.腹腔开放减压疗法在重症急性胰腺炎中的临床应用[J].广西医科大学学报,2015,32(3):381.
- [13] 黄阿方,张鸣杰,张国雷.大承气汤对急性胰腺炎患者腹腔内压的影响[J].中国中西医结合外科杂志,2008,14(1):5.

- [14] 刘贤芬,赖春娥,陈丽萍.甘遂末对重症急性胰腺炎患者腹内压的影响[J].新中医,2014,46(8):210.
- [15] 张松,刘清海,郝燕民,等.温阳通腑活血化瘀法治疗ICU腹腔高压患者的临床疗效观察[J].中国中西医结合急救杂志,2018,25(5):503.
- [16] 陈德昌,马丽琼,刘绍泽.大黄对脓毒症大鼠肠道细菌及其移位的影响[J].中国危重病急救医学,2009,21(1):17.
- 第一作者:**陈波(1991—),男,医学硕士,住院医师,研究方向为急危重症的中西医结合诊疗。960979939@qq.com

收稿日期:2019-06-11

编辑:吴宁