

引用本文:白雪松,李长辉,袁硕,等.通腑泄浊法治疗危重病人胃肠功能障碍 60 例临床观察[J].安徽医药, 2021, 25(7):1328-1331.DOI:10.3969/j.issn.1009-6469.2021.07.013.

◇临床医学◇



通腑泄浊法治疗危重病人胃肠功能障碍 60 例临床观察

白雪松,李长辉,袁硕,齐文诚,郭倩,白光

作者单位:辽宁中医药大学附属医院脾胃科,辽宁 沈阳 110032

通信作者:白光,男,主任医师,硕士研究生导师,研究方向为中西医结合治疗消化系统危重病,Email:lnzyxhk@126.com

基金项目:辽宁省科技厅发展计划处(2017010008-301);周学文国医大师传承工作室(辽宁中医药大学函字[2018]76号)

摘要: **目的** 观察通腑泄浊法治疗危重病人胃肠功能障碍临床疗效。**方法** 2015年1月至2018年1月于辽宁中医药大学附属医院住院并发生胃肠功能障碍的120例病人,按住院的先后顺序,按照事先由随机数确定的随机分组方法,进入观察组和对照组。观察组在西药治疗原发病基础上,加用通腑泄浊中药治疗。比较两组有效率、死亡率、APACHE II评分、C反应蛋白水平。**结果** 观察组有效率为86.67%(52/60),对照组为71.67%(43/60),观察组较对照组高($P<0.05$);而观察组死亡率为18.33%(11/60),对照组为35.00%(21/60),观察组死亡率低于对照组($P<0.05$)。观察组治疗前APACHE II评分(23.08 ± 7.64),治疗后为(11.79 ± 4.13),对照组治疗前APACHE II评分(22.15 ± 8.36),治疗后为(14.76 ± 4.81),两组APACHE II评分治疗后均明显下降($P<0.05$),观察组较对照组下降更明显($P<0.05$)。观察组治疗前C反应蛋白水平(102.87 ± 37.06),治疗后(41.79 ± 14.07),对照组治疗前C反应蛋白水平(105.64 ± 38.35),治疗后C反应蛋白水平(72.86 ± 13.74),两组C反应蛋白水平治疗后均明显下降($P<0.05$),观察组较对照组下降更明显($P<0.05$)。**结论** 应用通腑泄浊法治疗危重病人胃肠功能障碍有效。

关键词: 危重病人医疗; 胃肠疾病; 植物药疗法; 通腑泄浊法; 胃肠功能障碍; APACHE II评分; C反应蛋白

Clinical observation on 60 cases of critically ill patients with gastrointestinal dysfunction in application of *Tongfu Xiezhuo* treatment

BAI Xuesong, LI Changhui, YUAN Shuo, QI Wencheng, GUO Qian, BAI Guang

Author Affiliation: Department of Spleen and Stomach, The Affiliated Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang, Liaoning 110032, China

Abstract: **Objective** To observe the clinical efficacy of *Tongfu Xiezhuo* in treating gastrointestinal dysfunction in critically ill patients. **Methods** One hundred and twenty critically ill patients with gastrointestinal dysfunction who were hospitalized in the Intensive Care Unit of Affiliated Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine were selected and randomly assigned into observation group and control group according to the order of hospitalization and the random grouping method determined by the random number at first. The observation group was given *Tongfu Xiezhuo* traditional Chinese medicine on the basis of the treatment of underlying disease by western medicine. The effective rate, mortality, the score of APACHE II and the level of C-reactive protein were compared between two groups. **Results** The effective rate of the treatment observation group was 86.67% (52/60), the effective rate of the control group was 71.67% (43/60), the observation group was higher than the control group ($P<0.05$), and the mortality rate of the observation group was 18.33% (11/60), the mortality rate of the control group was 35.00% (21/60), and the mortality rate of the observation group was lower than that of the control group ($P<0.05$). The intra-abdominal pressure classification of the observation group before treatment was statistically significant. The APACHE II score before treatment in the observation group was (23.08 ± 7.64), after treatment was (11.79 ± 4.13), before treatment in the control group was (22.15 ± 8.36), and after treatment was (14.76 ± 4.81), the APACHE II scores of the two groups decreased significantly after treatment ($P<0.05$), in the observation group decreased more significantly than that in the control group ($P\leq 0.05$). The level of C-reactive protein before treatment in the observation group was (102.87 ± 37.06), the level of C-reactive protein after treatment was (41.79 ± 14.07), the level of C-reactive protein before treatment in the control group was (105.64 ± 38.35), and the level of C-reactive protein after treatment was (72.86 ± 13.74), the C-reactive protein levels of the two groups decreased significantly after treatment ($P<0.05$), and the C-reactive protein level in the observation group decreased more significantly than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** It is effective to treat gastrointestinal dysfunction in critically ill patients with the method of dredging the fu-organs and releasing the turbidity.

Key words: Critical care; Gastrointestinal diseases; Phytotherapy; *Tongfu Xiezhuo*; Gastrointestinal dysfunction; The score of APACHE II; C-reactive protein

危重病人常合并多器官的功能障碍,胃肠道是其靶器官之一,随着重症医学及器官支持技术的进步,呼吸、循环、肾脏等系统支持技术相对成熟,而胃肠功能障碍开始成为困扰重症医学的重大问题,几乎每例重症病人都存在不同程度的腹胀、肠鸣音减弱或排便困难,约2/3的ICU病人会发生胃肠动力障碍^[1],我国一项针对3 321例重症病人的小样本的调查显示,胃肠功能障碍的发病率为68.08%^[2]。胃肠功能障碍若得不到及时治疗,严重时可发展为腹腔间隔室综合征,与多脏器衰竭互为因果,明显增加死亡率。发生胃肠功能障碍的病人主要表现为腹胀,查体肠鸣音减弱,严重时消失,出现肠梗阻,排便与排气减少或停止,与祖国医学的阳明腑实证的表现类似,基于通腑泄浊治疗阳明腑实证的治疗原则,我们临床上辩证采用通腑泄浊法治疗,收到良好疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 所有病人来自2015年1月至2018年1月辽宁中医药大学附属医院重症医学科发生胃肠功能障碍的危重病人,共120例。采用随机数字法,按照入院先后顺序,随机分为加用中药观察组(观察组)和未加中药治疗对照组(对照组)。

观察组60例:男性23例,女性37例,年龄(71.02±17.88)岁;对照组60例:男性19例,女性41例,年龄(74.59±16.14)岁。两组一般资料经统计检验,组间资料均衡,具有可比性。

1.2 诊断标准 采用美国胸科医师协会和美国危重症医学会联席会议制定的标准^[3]。(1)进行性腹部胀气,肠鸣音减弱,不能耐受饮料和食物超过5 d;(2)胃肠蠕动消失;(3)肠鸣音近于消失,出现中毒性肠麻痹,有高度腹胀者;(4)应激性溃疡,无结石性胆囊炎等。

1.3 疾病分级标准 采用美国胸科医师协会和美国危重症医学会联席会议制定的标准^[3]。1级:腹部胀气,肠鸣音减弱;2级:腹部高度胀气,肠鸣音接近消失;3级:麻痹性肠梗阻。

1.4 纳入标准 (1)符合胃肠功能障碍诊断标准;(2)年龄大于18岁,小于85岁。

1.5 排除标准 (1)对本药物组成分过敏者;(2)胃肠道术后禁食、水病人;(3)血流动力学不稳定者。

1.6 有效率判断标准 病人经治疗疾病分级标准降低即为有效。

1.7 治疗方法 对照组:予常规西医治疗及护理。(1)治疗原发病;(2)加强肠内营养支持,必要时可经鼻胃管或者鼻空肠管管饲,若病人不能耐受肠内营养,与部分或全肠外营养支持;(3)微生态制剂;

(4)促胃肠动力药物;(5)谷氨酰胺。

观察组:在西医治疗及护理基础上,予通腑泄浊中药。根据病人痞、满、燥、实诸症程度不同,辩证选用大承气汤、小承气汤、调胃承气汤,疗程1周。(1)大承气汤:大黄(后下)12 g、厚朴24 g、枳实12 g、芒硝(溶服)6 g。用于重症病人,痞、满、燥、实诸证俱全。(2)小承气汤:大黄12 g、厚朴6 g、枳实9 g。用于痞、满、燥、实症状较轻病人。(3)调胃承气汤:大黄12 g、炙甘草6 g、芒硝10 g。用于燥、实而无痞、满表现病人。

1.8 APACHE II评分方法 收集病人年龄、病史资料及检查结果进行评分,按APACHE II评分方法进行评分^[4]。入院后24 h内及1周后各评分一次,每个时间点选择24 h内最差值进行评分。

1.9 血样处理方法 病人入组前及服药1周后采集空腹静脉血,收集于一次性采血管(惰性分离胶促凝管),3 000转/分速度离心,收集离心后获得血清,保存于-70℃超低温冰箱,集中检测C反应蛋白。

1.10 观察指标 (1)病人治疗有效率及28 d死亡率。(2)入院及治疗1周后APACHE II评分。(3)入院及治疗1周后C反应蛋白。

1.11 统计学方法 使用SPSS 17.0进行研究资料分析。观测资料中的计量数据,均通过正态性检验,以 $\bar{x} \pm s$ 描述。两组间的比较为成组 t 检验,组内前后的比较为配对 t 检验。计数资料以例数及率描述。两组间比较为 χ^2 检验,等级资料为秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 通腑泄浊法治疗后病人治疗有效率及死亡率结果。 观察组与对照组有效率分别为86.67%及71.67%,组间比较,差异有统计学意义($\chi^2=4.093,=0.043$)。观察组与对照组28 d死亡率分别为18.33%及35.00%,组间比较,差异有统计学意义($\chi^2=4.261,0.039$)。

2.2 治疗前后胃肠功能分级变化 两组治疗前治疗后胃肠功能改善,腹腔内压降低。观察组治疗前腹腔内压均升高,I级18例,II级25例,III级17例,治疗后有17例腹腔内压转为正常,I级20例,II级15例,III级8例,治疗前后比较,差异有统计学意义。对照组治疗前腹腔内压均升高,I级20例,II级23例,III级17例,治疗后有11例腹腔内压转为正常,I级13例,II级27例,III级9例,治疗前后比较,差异有统计学意义。

2.3 通腑泄浊法对C反应蛋白及APACHE II评分影响 两组治疗后C反应蛋白及APACHE II均呈下降趋势,两组治疗前后C反应蛋白及APACHE II变化具体情况见表1。

表1 两组治疗前后C反应蛋白及APACHE II变化/ $\bar{x} \pm s$

分组	例数	C反应蛋白/(mg/L)	APACHE II
对照组	60		
治疗前		105.64±38.35	22.15±8.36
治疗后		72.86±13.74	14.76±4.81
观察组	60		
治疗前		102.87±37.06	23.08±7.64
治疗后		41.79±14.07	11.79±4.13
两组比较 t, P 值			
治疗前		0.402, 0.688	0.636, 0.526
治疗后		12.238, 0.000	3.629, 0.000

3 讨论

在危重病人中,胃肠功能障碍发病率高,国内外的统计资料提示其发病率约为50%~90%^[2,5],并且带来高死亡率。患胃肠功能障碍的危重症病人,28 d死亡率可高达32.5%,远高于非胃肠功能障碍病人(8.0%)。胃肠功能障碍是危重病人死亡的独立危险因素,其严重度分级越高,死亡率明显升高^[6]。APACHE II评分综合了急性生理与慢性健康情况,对危重病病人的预后有良好的预测。研究证实,胃肠功能障碍病人的严重程度及预后与APACHE II评分呈正相关^[5-7]。大鼠休克模型研究发现,制模大鼠肠动力下降50%以上,表现为肠推进速度明显减慢,肠动力、十二指肠、空肠电快波的振幅指数明显减慢,快波频率减慢^[8]。

胃肠功能障碍不仅影响营养物质吸收严重导致多脏器功能障碍。胃肠功能障碍不仅是多系统脏器功能障碍综合征的靶器官,也被认为是MODS的启动因素之一,及早治疗胃肠功能障碍是防止病情发展的关键。严重的胃肠功能障碍可影响肾脏血供,出现肾功能不全,对呼吸动力学产生影响,降低氧和指数,肠道细菌可外逸,出现脓毒血症,毒素也可随之入血,导致免疫瀑布效应,发生全身炎症反应。由于胃肠功能障碍的发病机制、诊断、分级和治疗均有待进一步明确,缺少特异性治疗药物,一般采取对症胃肠减压,应用促胃肠动力药物,改善胃肠道血供和微循环治疗。研究发现,条件允许情况下,尽早进行肠内营养,增加特异性肠内营养底物可以提高治疗效果^[9-11]。

胃肠功能障碍常表现为腹胀、便秘、排气少或无,与祖国医学阳明腑实证之:痞、满、燥、实等表现类似。因而临床上可采用通腑泄浊方法辨证治疗,常以大承气汤为基本方根据病人病情轻重,灵活采用大承气汤、小承气汤、调味承气汤,往往收到良好效果。临床观察发现^[12-13]大承气汤对胰腺炎病人胃肠功能障碍具有良好的治疗效果,优于单纯西医药

治疗,经治疗后胃肠功能得到改善,腹胀、腹痛缓解,缩短肠鸣音及排便、排气恢复时间。动物实验表明三承气汤^[14]能够促进胃肠蠕动,应用后胃肠炭沫推进率明显增加,显著增加胃肠容积及肠腔压力。

三承气汤均来源于中医经典医书《伤寒论》,用以治疗不同程度的“阳明腑实”证。大黄苦寒通降,泻热通便,荡涤肠胃积滞,是三方中君药,芒硝软坚润燥,助大黄泻热通便,厚朴、枳实行气消痞,加速热结排泄。现代研究证明^[15],大黄具有泻下作用,能够促进肠道运动,使得平滑肌恢复正常蠕动,大黄水煎液能够促进离体十二指肠、小肠平滑肌收缩。大黄同时还具有抑菌、抗炎作用,降低炎症因子IL-6表达,抑制MAPKs通路介导的炎症反应。芒硝主要成分为硫酸钠,口服后硫酸根离子不易被肠黏膜吸收,在肠道内形成高渗盐溶液,吸附大量水分,使肠道扩张,引起机械刺激,促进肠蠕动,从而发生排便效应^[16]。厚朴和枳实均具有促进胃肠动力的药理作用^[17-18]。大承气汤的药理研究证实能够调整急性胃肠损伤病人免疫功能,抑制炎症相关模型动物炎症反应,从而改善胃肠动力障碍^[19-20]。从本研究结果来看,应用三承气汤治疗后,腹腔压力降低,C反应蛋白水平及APACHE II评分降低,中药组疗效优于对照组,并且能够降低死亡率,有临床推广应用价值。

参考文献

- [1] ATASEVER AG, OZCAN PE, KASALI K, et al. The frequency, risk factors, and complications of gastrointestinal dysfunction during enteral nutrition in critically ill patients [J]. Ther Clin Risk Manag, 2018, 14: 385-391.
- [2] 汪华学,赵士兵,吴强,等.3321例ICU重症患者急性胃肠功能障碍的发生及其预后[J].中华解剖与临床杂志,2014,19(2):126-128.
- [3] American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine Consensus Conference: definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis [J]. Crit Care Med, 1992, 20(6): 864-874.
- [4] 刘大为.实用重症医学[M].北京:人民卫生出版社,2010.
- [5] ZHANG D, LI N, DONG L, et al. Evaluation of clinical application of ESICM acute gastrointestinal injury grading system: a single-center observational study [J]. Chin Med J (Engl), 2014, 127(10): 1833-1836.
- [6] LI H, ZHANG D, WANG Y, et al. Association between acute gastrointestinal injury grading system and disease severity and prognosis in critically ill patients: a multicenter, prospective, observational study in China [J]. J Crit Care, 2016, 36: 24-28.
- [7] HU B, SUN R, WU A, et al. Severity of acute gastrointestinal injury grade is a predictor of all-cause mortality in critically ill patients: a multicenter, prospective, observational study [J]. Crit Care, 2017, 21(1): 188.
- [8] SCHRODER J, DELMANN W E, WINCLER W, et al. Glutamine dipeptide supplement parenteral nutrition in rats [J]. JPEN,

- 1995, 19:502-506.
- [9] 王艳, 王建荣, 唐晨, 等. 危重患者急性胃肠损伤现状及影响因素的调查研究[J]. 国际消化病杂志, 2017, 37(1): 54-58.
- [10] REINTAM BLASER A, STARKOPF J, ALHAZZANI W, et al. Early enteral nutrition in critically ill patients: ESICM clinical practice guidelines[J]. Intensive Care Med, 2017, 43(3): 380-398.
- [11] 朱长举, 王巧芳, 宋耀东, 等. 益生元、益生菌联合早期肠内营养对胰腺损伤胃肠功能恢复的影响[J]. 中华急诊医学杂志, 2018, 27(6): 668-671.
- [12] 张强. 大承气汤对危重症脓毒症患者胃肠功能衰竭的防治作用分析[J]. 黑龙江医药, 2018, 31(5): 1012-1014.
- [13] 张潇月, 李探, 邵龙刚, 等. 小承气汤不同途径给药对老年脓毒症患者胃肠功能障碍的临床研究[J]. 中国中医急症, 2019, 28(8): 1420-1422.
- [14] 解基良, 田在善, 吴咸中. 三承气汤冲剂对实验动物胃肠功能影响的观察与比较[J]. 中国中西医结合外科杂志, 1996, 2(5): 355-357.
- [15] 张瑞, 王东东, 王晓鹏, 等. 大黄治疗脓毒症胃肠功能障碍的研究进展[J]. 中国中医急症, 2019, 28(9): 1672-1674.
- [16] 王晶晶, 蔡常春, 张晴, 等. 联合使用大黄、芒硝对重症急性胰腺炎患者肠道功能和炎性因子的影响[J]. 中成药, 2019, 41(5): 1191-1193.
- [17] 邓静, 凌江红, 上官鑫超, 等. 枳实对功能性消化不良大鼠胃Cajal间质细胞及其SCF/c-Kit信号通路的影响[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(6): 2304-2309.
- [18] 王潇, 王婷, 张晨, 等. 基于代谢组学研究厚朴“发汗”前后对胃肠动力障碍大鼠的影响[J]. 中国中药杂志, 2019, 44(6): 1170-1178.
- [19] 傅志泉, 李珍, 曹红燕, 等. 大承气汤对急性胃肠损伤患者免疫功能影响的临床评价[J]. 世界中医药, 2016, 11(9): 1707-1710.
- [20] 刘艳红, 张明鑫, 关波, 等. 大承气汤通过抑制炎症反应来改善大鼠炎症相关性胃肠动力障碍[J]. 山西医科大学学报, 2015, 46(5): 411-416.

(收稿日期: 2019-09-09, 修回日期: 2019-10-24)

引用本文: 孟非凡, 秦入结, 任春朋, 等. 经皮内固定结合单侧椎板开窗减压治疗 A3 型胸腰椎骨折 21 例[J]. 安徽医药, 2021, 25(7): 1331-1334. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6469.2021.07.014.

◇临床医学◇



经皮内固定结合单侧椎板开窗减压治疗 A3 型胸腰椎骨折 21 例

孟非凡, 秦入结, 任春朋, 汪小军, 邱良, 陆向君

作者单位: 连云港市第一人民医院脊柱外科, 江苏 连云港 222000

通信作者: 秦入结, 男, 主任医师, 硕士生导师, 研究方向为脊柱损伤与退变, Email: lygqinrj@163.com

基金项目: 江苏省“六大人才高峰”高层次人才选拔培养资助项目(WSW-082)

摘要: **目的** 探讨采用微创通道下经皮椎弓根钉内固定结合单侧椎板开窗减压治疗 A3 型胸腰椎骨折的临床疗效。**方法** 自 2015 年 9 月至 2018 年 8 月连云港市第一人民医院收治的 43 例 A3 型胸腰椎骨折病人, 随机数字表法分成 A、B 两组, A 组 21 例行经皮椎弓根钉棒系统内固定技术结合单侧开窗减压治疗; B 组 22 例行切开复位椎弓根内固定结合椎板开窗减压治疗, 从围手术期参数、影像学指标、神经功能恢复情况等方面进行对比研究。**结果** 随访时间为 6~18 个月, 平均 9.8 个月。A 组手术时间、术中出血量、伤口引流量、术后 3 d 及末次随访视觉模拟评分法(VAS)评分分别为(114.29±14.52)min、(38.57±8.68)mL、(50.47±55.34)mL、(2.86±0.96)分、(1.14±0.79)分, B 组分别为(123.41±12.38)min、(267.95±26.76)mL、(217.50±27.68)mL、(3.59±1.14)分、(1.86±0.94)分, 差异有统计学意义($P<0.05$)。两组伤椎后凸 Cobb 角、椎管狭窄率(rate of spinal compromise, RSC)及神经功能均较术前明显改善($P<0.05$)。A 组术前、术后 1 周、术后 6 个月后凸 Cobb 角分别为(16.20±4.25)°、(4.89±1.22)°、(4.95±1.17)°, B 组分别为(15.11±5.61)°、(4.56±0.93)°、(4.64±0.87)°, 两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。A 组术前、术后 1 周、术后 6 个月椎管狭窄率(RSC)分别为(31.23±8.21)%、(4.54±1.34)%、(4.30±1.33)%, B 组分别为(29.25±9.66)%、(4.93±1.56)%、(4.71±1.48)%, 两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。所有手术切口均一期愈合。A 组术中 1 例发生脑脊液漏。**结论** 经皮椎弓根钉棒系统内固定技术结合单侧椎板开窗减压治疗 A3 型胸腰椎骨折是一种安全有效的微创技术。

关键词: 脊柱骨折; 椎板切除术; 椎弓根钉; 内固定器; 经皮椎弓根螺钉固定; 单侧开窗减压

Percutaneous posterior fixation combined with unilateral fenestration decompression for treatment of type A3 thoracolumbar fractures

MENG Feifan, QIN Rujie, REN Chunpeng, WANG Xiaojun, QIU Liang, LU Xiangjun

Author Affiliation: Department of Spine Surgery, The First People's Hospital of Lianyungang, Lianyungang, Jiangsu 222000, China

Abstract: **Objective** To investigate the clinical effect of minimally invasive percutaneous posterior fixation combined with unilater-