

• 论著 •

### 3 种途径注入大黄治疗重症急性胰腺炎疗效观察

郑世华, 全巧云, 朱宗耀, 李中艳, 袁晋华

(三峡大学第一临床学院消化科, 宜昌市中心人民医院, 湖北 宜昌 443003)

**【摘要】** 目的 观察 3 种途径注入大黄治疗重症急性胰腺炎(SAP)的临床疗效。方法 将 61 例 SAP 患者随机分为鼻空肠组(21 例)、灌肠组(20 例)、灌胃组(20 例)。3 组除进行综合治疗外,分别采用鼻空肠管、保留灌肠及胃管给药途径注入大黄液 100 ml,每日 2 次。观察治疗 15 d 后急性生理学与慢性健康状况评分系统 I (APACHE I)评分、Balthazar CT 评分及 C-反应蛋白(CRP)、淀粉酶、肠道功能恢复时间和腹痛消除时间的变化。结果 3 组患者治疗后 15 d APACHE I 评分、Balthazar CT 评分无明显差异(均  $P > 0.05$ );鼻空肠组 CRP 恢复正常时间[(8.8±1.5) d]、淀粉酶恢复正常时间[(8.0±1.2) d]、肠道功能恢复时间[(5.3±1.4) d]及腹痛消除时间[(7.0±1.4) d]均较灌肠组[(9.9±1.6)、(8.9±1.5)、(6.2±1.2)、(8.0±1.2) d]和灌胃组[(9.8±1.4)、(9.7±1.7)、(6.4±1.1)、(8.1±1.3) d]明显缩短(均  $P < 0.05$ ),而灌肠组和灌胃组间差异无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。结论 鼻空肠管途径应用大黄能更有效地控制 SAP 的全身炎症反应。

**【关键词】** 胰腺炎,急性,重症;大黄;鼻空肠管;保留灌肠;灌胃

中图分类号:R285.6;R576 文献标识码:A DOI:10.3969/j.issn.1008-9691.2010.04.007

**Clinical observation on treatment of severe acute pancreatitis with Rhubarb (大黄) by three different administration routes** ZHENG Shi-hua, TONG Qiao-yun, ZHU Zong-yao, LI Zhong-yan, YUAN Jin-hua. The First College of Clinical Medical Science, China Three Gorges University, Department of Gastroenterology, Yichang Central People's Hospital, Yichang 443003, Hubei, China  
Corresponding author: TONG Qiao-yun

**【Abstract】 Objective** To observe the efficacy of Rhubarb (大黄) in the treatment of severe acute pancreatitis (SAP) by three different administration routes. **Methods** Sixty-one SAP patients were randomly divided into nasojejunal tube group (NJTG,  $n = 21$ ), the retention enema group (REG,  $n = 20$ ) and the nasogastric tube group (NGTG,  $n = 20$ ). Based on comprehensive treatment, the patients in NJTG group were given Rhubarb by nasojejunal feeding, while those in REG group were given Rhubarb by retention enema and in NGTG group by nasogastric tube feeding. The dose of Rhubarb decoction was 100 ml, twice a day. The score of acute physiology and chronic health evaluation I (APACHE I), the integral score of Balthazar CT, the recovery time of the level of serum C-reactive protein (CRP), amylase, intestinal function and elimination time of abdominal pain after 15 days of treatment were observed. **Results** After 15 days of treatment, both scores of APACHE I and Balthazar CT were not notably different among the three groups (all  $P > 0.05$ ); however, the recovery time of CRP [(8.8±1.5) days], amylase [(8.0±1.2) days], intestinal function [(5.3±1.4) days], and the elimination time of abdominal pain [(7.0±1.4) days] in the NJTG were significantly lower than those in REG [(9.9±1.6) days, (8.9±1.5) days, (6.2±1.2) days, (8.0±1.2) days], and in NGTG [(9.8±1.4) days, (9.7±1.7) days, (6.4±1.1) days, (8.1±1.3) days], all  $P < 0.05$ , while these of the latter two groups had no significant difference (all  $P > 0.05$ ). **Conclusion** Application of Rhubarb nasojejunal feeding is the best way among the three routes to control the systemic inflammation in SAP.

**【Key words】** Severe acute pancreatitis; Rhubarb; Nasojejun tube feeding; Retention enema; Nasogastric tube feeding

中药大黄对重症急性胰腺炎(SAP)的疗效已得到肯定。本院 2005 年至 2008 年对 61 例 SAP 患者进行随机对照临床研究,对比分析经鼻空肠管、保留灌肠和胃管 3 种给药途径治疗 SAP 的疗效,现总结报告如下。

#### 1 资料与方法

**1.1 对象入选标准:**符合 2003 年拟定的《中国急性胰腺炎诊治指南(草案)》关于 SAP 的诊断标准, Balthazar CT 分级为 D、E 级,急性生理学与慢性健康

通信作者:全巧云

作者简介:郑世华(1973 -),男(苗族),湖北省人,主治医师, Email:zshua2004@yahoo.com.cn.

康状况评分系统 I (APACHE I)评分 $\geq 8$ 分;年龄 18~60 岁;发病 24 h 内就诊。排除标准:孕妇;治疗时间短于 15 d 者;APACHE I 评分 $\geq 22$ 分者;淀粉酶不升高者。入选病例按随机数字表法分为鼻空肠组(21 例)、灌肠组(20 例)、灌胃组(20 例);3 组患者入院时年龄、性别、体质指数、肝肾功能、血糖、血钙、C-反应蛋白(CRP)、淀粉酶以及 APACHE I 评分和 Balthazar CT 分级等指标比较差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ ),有可比性。

**1.2 给药方法:**入选病例均给予基础综合治疗,包括重症监护,禁食,胃肠减压,芒硝外敷,补液,纠正

表 1 3 组患者治疗 15 d 后各项检测指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	APACHE I 评分(分)	Balthazar CT 评分(分)	CRP 恢复正常时间(d)	淀粉酶恢复正常时间(d)	肠道功能恢复时间(d)	腹痛消除时间(d)
鼻空肠组	21	3.96±0.66	4.62±0.92	8.8±1.5	8.0±1.2	5.3±1.4	7.0±1.4
灌肠组	20	4.09±0.61	4.85±1.08	9.9±1.6*	8.9±1.5*	6.2±1.2*	8.0±1.2*
灌胃组	20	4.19±0.43	4.50±0.95	9.8±1.4*	9.7±1.7*	6.4±1.1*	8.1±1.3*

注:与鼻空肠组比较,\* $P < 0.05$

水、电解质、酸碱平衡紊乱;应用胰腺外分泌和胰酶抑制剂;应用抗生素预防感染;血管活性药物;营养支持治疗。大黄液制备方法:生大黄 50 g 用 250 ml 沸水浸泡,冷却至 37 ℃。鼻空肠组经鼻空肠管(置于屈氏韧带以下)注入大黄液 100 ml,每日 2 次;灌肠组用大黄液 100 ml 保留灌肠,每日 2 次;灌胃组胃管注入大黄液 100 ml,每日 2 次。各组均连用 15 d。

1.3 检测指标及方法:观察 3 组患者治疗 15 d 后 APACHE I 评分和 Balthazar CT 评分;CRP 和淀粉酶恢复正常、肠道功能恢复(以听到肠鸣音为肠道功能开始恢复标准)及腹痛消除时间。

1.4 统计学处理:采用 SPSS 11.5 统计软件进行统计学分析,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用单因素方差分析(one-way ANOVA), $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

表 1 结果显示,3 组患者治疗后 APACHE I 评分和 Balthazar CT 评分无显著差异(均  $P > 0.05$ )。鼻空肠组 CRP 恢复正常时间、淀粉酶恢复正常时间、肠道功能恢复时间和腹痛消除时间均明显短于灌肠组和灌胃组(均  $P < 0.05$ ),而灌胃组和灌肠组间比较无显著差异(均  $P > 0.05$ )。

## 3 讨论

SAP 可导致重要器官功能衰竭,预后凶险,有较高的病死率。但本研究中无一例死亡,可能与病例选择有关。有研究报道 APACHE I 评分  $\geq 22$  分时,病死率达 100%<sup>[1]</sup>,而本研究中排除了 APACHE I 评分  $\geq 22$  分者,故无死亡病例。

SAP 常伴有肠屏障功能障碍,进而导致细菌、内毒素移位,使 SAP 的病情进一步加重。SAP 时肠屏障功能障碍的发生与炎症介质释放、微循环障碍、腹内高压、肠动力障碍、免疫功能障碍等因素有关,保护肠黏膜屏障对改善 SAP 的预后具有重要意义,因此尽早恢复肠道功能、解除肠麻痹是治疗 SAP 的关键步骤<sup>[2-3]</sup>。

中药生大黄性味苦寒,具有泻下攻积、清热泻火、解毒、活血祛瘀之功效。近年来大量研究表明,大黄具有促进大肠蠕动、维护肠道屏障功能、防治肠道

菌群移位、利胆、松弛胆道括约肌、抑制胰酶分泌、保护胰腺细胞、抗氧化作用等多种功能<sup>[4]</sup>。此外,尚有研究显示,大黄可能通过降低补体水平而达到免疫调节作用<sup>[5]</sup>。

大黄传统给药途径多通过口服或胃管给药,是否引起胰腺分泌,导致胰腺炎进一步加重,尚有争议,但是在本研究中,经胃管注入大黄液却未见胰腺炎加重表现,有待进一步增加病例研究。有学者采取保留灌肠的方式给药,取得较好的疗效<sup>[6]</sup>。本研究显示大黄经胃管和灌肠方式注入疗效无明显差异。

也有研究表明,肠内刺激距幽门越远对胰腺分泌的影响越弱<sup>[7]</sup>。故本研究中把鼻空肠管置于屈氏韧带以下后注入大黄液,结果显示,经鼻空肠管给药方式较其他两种方式在降低血中 CRP、淀粉酶水平,促进肠道功能恢复,消除腹痛等方面更加有效。由此提示,经鼻空肠管途径应用大黄能使药物好控制全身炎症反应,其机制可能与经鼻空肠管给药能使药物有效作用于肠道黏膜,进而有利于药物吸收,因此可更为有效发挥其药理作用,达到更好的治疗效果,但其具体机制有待进一步研究。此外,本研究还发现,大黄的 3 种给药途径对 APACHE I 评分和 Balthazar CT 评分均无影响,提示大黄给药途径的改变并不改变 SAP 的进程。

## 参考文献

- [1] Edwards AT, Ng KJ, Shandall AA, et al. Experience with the APACHE I severity of disease scoring system in predicting outcome in a surgical intensive therapy unit. J R Coll Surg Edinb, 1991, 36(1): 37-40.
- [2] 刘晓臣, 彭燕. 肠屏障功能障碍与重症急性胰腺炎. 世界华人消化杂志, 2006, 14(32): 3131-3135.
- [3] 冯志松, 黄涛, 黄昊. 肠道衰竭与重症急性胰腺炎. 中国危重病急救医学, 2008, 20(5): 318-320.
- [4] 王婧, 阴焱宏, 张淑文, 等. 大黄类药物治疗重症急性胰腺炎的进展. 中国中西医结合急救杂志, 2005, 12(5): 318-320.
- [5] 尚惺杰, 黎红光, 黄岚, 等. 生大黄对急性胰腺炎补体变化的影响及疗效观察. 中国中西医结合急救杂志, 2008, 15(5): 306.
- [6] 王笑微. 生大黄保留灌肠治疗重症急性胰腺炎的疗效观察. 中国中西医结合急救杂志, 2007, 14(4): 250.
- [7] Vu MK, van der Veek PP, Frölich M, et al. Does jejunal feeding activate exocrine pancreatic secretion? Eur J Clin Invest, 1999, 29(12): 1053-1059.

(收稿日期: 2010-02-16)

(本文编辑: 李银平)