

· 临床研究 ·

# 早期生大黄联合肠内营养治疗重症急性胰腺炎

张萌, 葛建新, 王平, 王国品, 黄晓丽, 滕晓琨

南通大学附属南京江北人民医院消化科, 江苏 南京 210048

**摘要:** **目的** 观察早期生大黄联合肠内营养治疗重症急性胰腺炎(SAP)的临床效果。**方法** 选择 2014 年 1 月至 2017 年 12 月收治的 45 例 SAP 患者。观察组 25 例,通过肠内营养管灌注生大黄和肠内营养液;对照组 20 例,通过肠内营养管灌注生大黄治疗。分别对两组患者的腹痛和腹胀缓解时间、胃肠功能恢复时间、血淀粉酶等生化指标进行比较。**结果** 治疗 1 周后,观察组的血淀粉酶、血糖、CRP 数值较对照组明显下降,血钙明显升高,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );同时腹痛和腹胀缓解时间 $[(3.25 \pm 0.42) \text{d}]$ 、 $[(3.35 \pm 0.53) \text{d}]$ 、胃肠功能恢复时间 $[(3.10 \pm 0.45) \text{d}]$ 均短于对照组 $[(4.75 \pm 0.97) \text{d}]$ 、 $[(4.60 \pm 0.86) \text{d}]$ 、 $[(4.52 \pm 0.73) \text{d}]$ ,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 早期生大黄联合肠内营养治疗 SAP 是有效、安全的治疗方法。

**关键词:** 生大黄; 肠内营养; 重症急性胰腺炎

**中图分类号:** R 657.5<sup>+</sup>1 R 243 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2018)12-1663-03

## Dahuang (*Radix et Rhizoma Rhei*) combined with enteral nutrition for severe acute pancreatitis in early stage

ZHANG Meng, GE Jian-xin, WANG Ping, WANG Guo-pin, HUANG Xiao-li, TENG Xiao-kun

Department of Gastroenterology, Nanjing Jiangbei People's Hospital Affiliated to Nantong University, Nanjing, Jiangsu 210048, China

**Abstract: Objective** To investigate the clinical effect of Dahuang (*Radix et Rhizoma Rhei*) combined with enteral nutrition for severe acute pancreatitis (SAP) in early stage. **Methods** A total of 45 patients with SAP who received treatment from January 2014 to December 2017 were divided into observation group ( $n = 25$ ) and control group ( $n = 20$ ). The observation group received perfusion of Dahuang and enteral nutrition solution through enteral nutrition tube, and the control group was treated by enteral nutrition tube perfusion of Dahuang. The time of relieving abdominal pain and distention, the time of recovery of gastrointestinal function and biochemical indices (such as hemodiastase) reactions were compared between two groups. **Results** Compared with control group, the level of hemodiastase, blood glucose and C-reactive protein (CRP) were significant lower and level of serum calcium was significant higher in observation group after one week of treatment (all  $P < 0.05$ ). The time of relieving abdominal pain and distention and the time of gastrointestinal function recovery in observation group were significant shorter than those in control group $[(3.25 \pm 0.42) \text{d} \text{ vs } (4.75 \pm 0.97) \text{d}]$ ,  $[(3.35 \pm 0.53) \text{d} \text{ vs } (4.60 \pm 0.86) \text{d}]$ ,  $[(3.10 \pm 0.45) \text{d} \text{ vs } (4.52 \pm 0.73) \text{d}]$ , all  $P < 0.05$ . **Conclusion** Dahuang combined with enteral nutrition in the treatment of SAP is an effective and safe treatment method.

**Key words:** Dahuang, *Radix et Rhizoma Rhei*; Enteral nutrition; Severe acute pancreatitis

重症急性胰腺炎(SAP)是以胰腺组织的炎症反应为主要特征,伴有全身或局部并发症,病死率达 10%~30%。生大黄具有促进胃肠道蠕动,恢复胃肠道功能的作用。肠内营养支持治疗能改善机体代谢状态,维持胃肠道结构和功能的完整性,保证营养物质摄入<sup>[1]</sup>。本文现对本院 2014 年 1 月至 2017 年 12 月收治的 25 例重症急性胰腺炎的患者早期放置肠内营养管,通过肠内营养管灌注生大黄和肠内营养液,观察该治疗方法在患者腹痛、腹胀缓解时间,胃肠功

能恢复时间,血淀粉酶等生化指标方面的疗效,并通过肠内营养管灌注生大黄治疗进行比较。

### 1 资料与方法

1.1 临床资料 选择本院消化科 2014 年 01 月至 2017 年 12 月间收治的重症急性胰腺炎患者 45 例,入选条件:临床诊断符合中华医学会制定的 SAP 的诊断以及分级标准<sup>[2]</sup>;排除既往心肺疾病、糖尿病以及腹部手术病史者。其中男性 32 例,女性 13 例,年

龄 31 ~ 65 岁,平均 42 岁。观察组 25 例,男 18 例,女 7 例;年龄(41.23 ± 1.23)岁。对照组 20 例,男 14 例,女 6 例;年龄(43.74 ± 0.33)岁。两组在性别、年龄间无统计学差异( $P > 0.05$ )。

## 1.2 方法

1.2.1 治疗 所有患者入院后均按急性胰腺炎常规治疗,主要措施:禁食、吸氧、监测生命体征、抑酸、抑酶、抗感染、补液扩容以及胃肠减压。患者在入院 24 h 内均在数字胃肠 X 线下放置复尔凯螺旋式鼻肠管至十二指肠 Treitz 韧带远端,观察组 25 例放置当天开始给予生大黄(生大黄 10 g 放入沸水 5 min 后过滤的液体 100 ml)灌注,每天 1 次,同时进行肠内营养治疗。所用营养剂为肠内营养混悬液(百普力),用加热输液泵以每小时 20 ml 开始从营养管泵入,患者无反应后逐渐加量,直至临床症状及相关指标正常,过渡到低脂流质饮食后拔除营养管。对照组 20 例从肠内营养管中灌注生大黄,用量和方法同观察组。

1.2.2 观察指标 所用患者观察以下指标:(1)腹痛、腹胀缓解时间,胃肠功能恢复时间;(2)治疗前及治疗 1 周后生化检查指标(血淀粉酶、白细胞、血钙、C 反应蛋白);(3)治疗中出现不良反应情况。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 20.0 统计软件进行统

计学分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用单因素方差分析和  $t$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组腹部症状缓解及胃肠功能恢复时间的比较

两组患者入院时均有不同程度的腹痛、腹胀,经治疗后腹痛、腹胀症状均缓解,胃肠功能恢复正常。观察组患者腹痛、腹胀缓解时间及胃肠功能恢复时间均低于对照组,组间比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

2.2 两组生化检查指标比较 两组患者治疗前生化检查指标无统计学差异( $P > 0.05$ ),但治疗 1 周后观察组血淀粉酶、血糖、C 反应蛋白下降,血钙升高,与对照组相比较有统计学差异( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 1 两组患者腹部症状缓解及胃肠功能恢复时间的比较 ( $d, \bar{x} \pm s$ )

组别	例数	腹痛缓解时间	腹胀缓解时间	胃肠功能恢复时间
对照组	20	4.75 ± 0.97	4.60 ± 0.86	4.52 ± 0.73
观察组	25	3.25 ± 0.42	3.35 ± 0.53	3.10 ± 0.45
$t$ 值		6.71	5.78	7.73
$P$ 值		<0.05	<0.05	<0.05

表 2 两组患者生化检查指标结果比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	血淀粉酶(U/L)		血糖(mmol/L)		血钙(mmol/L)		C 反应蛋白(mmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	20	1545.12 ± 749.02	116.22 ± 56.01	16.80 ± 4.50	8.60 ± 1.60	1.72 ± 0.43	1.80 ± 0.45	182.20 ± 8.20	42.33 ± 5.14
观察组	25	1455.08 ± 663.32	48.54 ± 23.00	18.20 ± 4.70	6.50 ± 1.20	1.68 ± 0.39	2.42 ± 0.64	186.32 ± 9.23	23.01 ± 3.17
$t$ 值		0.42	5.32	1.02	4.87	0.32	3.81	1.58	14.96
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

## 3 讨论

SAP 是消化科常见的急腹症之一,其病情凶险,病死率高。SAP 多引起胃肠功能障碍,胃肠功能障碍包括胃肠道动力障碍和胃肠道黏膜屏障功能障碍,胃肠道功能障碍进而加重多器官功能障碍综合征(MODS)、全身炎症反应综合征(SIRS),对胰腺炎的病程和预后有重要的影响<sup>[3]</sup>。大量临床资料证明,生大黄对 SAP 患者的胃肠黏膜具有保护作用,可缓解中毒性肠麻痹,促进胃肠蠕动和胃肠营养的恢复<sup>[4-6]</sup>。同时 SAP 患者处于高代谢状态,蛋白质和热量的需要明显增多<sup>[7]</sup>。因而营养支持成为治疗 SAP 中重要手段之一。肠内营养的优点除体现在营养素直接经肠吸收、利用,更符合生理,还体现在有助于维持肠黏膜结构和屏障功能完整性<sup>[8]</sup>。因此早期选择肠内营养治疗 SAP 已被广大临床医生所认同。

国外较早研究发现,经空肠内喂养时刺激胰酶分

泌的作用小于胃内喂养,远端空肠喂养比近端空肠喂养对胰酶分泌的刺激作用更小<sup>[9]</sup>。本研究中笔者早期将肠内营养管放至十二指肠 Treitz 韧带远端,通过肠内营养管灌注生大黄和肠内营养液,减少对胰酶分泌刺激,保证“胰腺休息”,有利于胰腺恢复<sup>[10]</sup>。

SAP 患者不仅通过腹胀、腹痛缓解时间及胃肠功能恢复时间评估患者病情恢复情况,还通过以下一些生化检查指标来反映患者病情严重程度。SAP 患者血糖升高主要原因是胰腺的坏死损伤导致 B 细胞破坏。急性胰腺炎患者低钙血症的产生除与胰腺脂肪坏死引起的皂化反应有关外,还与细胞内钙离子积聚、促炎细胞因子、PCT 和钙离子螯合增加有关<sup>[11-13]</sup>。血清 C 反应蛋白水平与胰腺炎的炎症反应和坏死有密切的联系,可以反应胰腺细胞损伤的轻重程度<sup>[14]</sup>。因此急性胰腺炎患者血糖、血钙、C 反应蛋白水平,能反映病情的严重程度。

本研究结果显示,观察组患者在腹痛、腹胀缓解

时间,以及胃肠道功能恢复时间均低于对照组,说明在常规治疗基础上,早期生大黄联合肠内营养治疗重症急性胰腺炎,比单纯经胃肠减压管灌注生大黄能更快缓解腹痛、腹胀症状,更促进胃肠功能恢复<sup>[15-16]</sup>。同时治疗前后血液检查指标比较,观察组患者血淀粉酶、血糖、C 反应蛋白均比对照组较快下降,血钙比对照组较快升高,表明早期生大黄联合肠内营养治疗保护了胃肠道屏障功能,减少细菌及毒素的吸收,有效抑制炎症反应,提高机体免疫力,促进重症胰腺炎患者的康复。

同时本研究中在数字胃肠 X 线下放置空肠营养管的成功率达到 100%,操作比较简便、快速,而且放置的位置准确。因此说明观察组患者能很好的耐受生大黄联合肠内营养治疗,该治疗方法是安全的。

综上所述,在重症急性胰腺炎治疗中,早期放置空肠营养管行生大黄灌注联合肠内营养可以尽早缓解患者症状,加快胰腺功能恢复,减少并发症的发生。因此,早期生大黄联合肠内营养治疗 SAP 是有效、安全的治疗方法。

#### 参考文献

[1] 陈耿卫. 重症急性胰腺炎合并感染的治疗策略[J]. 中外医学研究, 2017, 15(21): 24-26.

[2] 中华医学会消化病学分会胰腺疾病学组. 中国急性胰腺炎诊治指南(2013, 上海)[J]. 中国实用内科杂志, 2013, 13(7): 73-78.

[3] 解冰, 湛先保, 李兆申. 重症急性胰腺炎合并胃肠动力障碍的研究进展[J]. 国际消化病杂志, 2009, 29(5): 322-324.

[4] 闫关娟, 隋峰, 林娜. 大黄调节胃肠功能的作用及机制研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2010, 16(4): 181-184.

[5] Zhao YQ, Liu XH, Ito T, et al. Protective effects of rhubarb on experimental severe acute pancreatitis[J]. World J Gastroenterol, 2004, 10(7): 1005-1009.

[6] 周末, 富晓敏. 早期大黄辅助联合肠内营养在重症急性胰腺炎治疗中的价值[J]. 医学理论与实践, 2017, 30(10): 1414-1416.

[7] 黎介寿. 肠内营养-外科临床营养支持的首选途径[J]. 中国实用外科杂志, 2003, 10(2): 129-130.

[8] 张俊烁, 周家德, 彭淮都, 等. 益生菌联合早期肠内营养对重症急性胰腺炎患者肠道免疫功能的影响[J]. 中国临床研究, 2016, 29(1): 55-58.

[9] Vu MK, vanderVeek PP, Frölich M, et al. Does jejunal feeding activate exocrine pancreatic secretion[J]. Eur J Clin Invest, 1999, 29(12): 1053-1059.

[10] 周磊, 张旭, 曹海龙. 急性胰腺炎内镜下螺旋型鼻空肠营养管放置方法探讨[J]. 中华全科医学, 2016, 14(8): 1305-1309.

[11] 吴松, 李治君, 沈钢. 血淀粉酶等联合检测在急性胰腺炎诊断及预后评估中的价值[J]. 热带医学杂志, 2018(5).

[12] Zaloga GP. Hypocalcemia in critically ill patients[J]. Crit Care Med, 1992, 20(2): 251-262.

[13] Lind L, Carlstedt F, Rastad J, et al. Hypocalcemia and parathyroid hormone secretion in critically ill patients[J]. Crit Care Med, 2000, 28(1): 93-99.

[14] Papachristou GI, Whitcomb DC. Inflammatory markers of disease severity in acute pancreatitis[J]. Clin Lab Med, 2005, 25(1): 17-37.

[15] 伍盛华. 生大黄液灌注联合肠内营养对重症急性胰腺炎早期胃肠道功能恢复的效果观察[J]. 广西医学, 2015, 37(2): 265-266, 269.

[16] 重症急性胰腺炎患者使用大黄或硫酸镁灌肠的效果对比[J]. 中国临床研究, 2016, 29(4): 507-509.

收稿日期: 2018-08-10 编辑: 周永彬