

•临床研究•

胃肠减压联合保留灌肠治疗急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻的效果及对患者胃肠激素水平的影响

晁祥嵩

(佳木斯市中心医院普外一科,黑龙江 佳木斯 154002)

摘要:目的 探究胃肠减压联合保留灌肠治疗急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻的临床效果及对胃肠激素水平的影响。方法 选择 2020 年 1 月-2021 年 6 月于我院治疗的 40 例急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻患者作为研究对象。根据随机数字表法分为对照组(20 例)和观察组(20 例);对照组采用保留灌肠治疗,观察组采用胃肠减压联合保留灌肠治疗。比较两组肠功能恢复、胃肠激素[促胃液素(GAS)、胃动素(MOT)、胃蛋白酶原 I (PG I)及胃蛋白酶原 II (PG II)]水平、转手术或 ICU 治疗人数及并发症发生率。结果 观察组腹胀缓解时间、肠鸣音恢复时间、排气时间短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组转手术、ICU 人数低于对照组,但差异无统计学意义($P>0.05$);两组并发症比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组 GAS、MOT、PG I 及 PG II 水平均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 胃肠减压联合保留灌肠治疗可以提高急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻患者的临床效果,加快患者肠功能恢复,促进胃肠激素水平升高,且不增加并发症,安全性良好。

关键词:急性胰腺炎;麻痹性肠梗阻;胃肠减压;保留灌肠;胃肠激素

中图分类号:R576;R574.2

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2022.22.023

文章编号:1006-1959(2022)22-0109-03

Effect of Gastrointestinal Decompression Combined with Retention Enema on Acute Pancreatitis Complicated with Paralytic Ileus and its Effect on Gastrointestinal Hormone Levels in Patients

CHAO Xiang-song

(The First Department of General Surgery, Jiamusi Central Hospital, Jiamusi 154002, Heilongjiang, China)

Abstract: Objective To explore the clinical effect of gastrointestinal decompression combined with retention enema in the treatment of acute pancreatitis complicated with paralytic ileus and its effect on gastrointestinal hormone levels. **Methods** A total of 40 patients with acute pancreatitis complicated with paralytic intestinal obstruction treated in our hospital from January 2020 to June 2021 were selected as the research objects. According to the random number table method, they were divided into control group (20 cases) and observation group (20 cases). The control group was treated with retention enema, and the observation group was treated with gastrointestinal decompression combined with retention enema. The recovery of intestinal function, the levels of gastrointestinal hormones [gastrin (GAS), motilin (MOT), pepsinogen I (PG I) and pepsinogen II (PG II)], the number of patients transferred to surgery or ICU and the incidence of complications were compared between the two groups. **Results** The abdominal distension relief time, bowel sound recovery time and exhaust time in the observation group were shorter than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). The number of transferred to surgery and ICU in the observation group was lower than that in the control group, but the difference was not statistically significant ($P>0.05$). There was no significant difference in complications between the two groups ($P>0.05$). The levels of GAS, MOT, PG I and PG II in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Gastrointestinal decompression combined with retention enema can improve the clinical effect of patients with acute pancreatitis complicated with paralytic ileus, accelerate the recovery of intestinal function, promote the increase of gastrointestinal hormone levels, and do not increase complications, with good safety.

Key words: Acute pancreatitis; Paralytic intestinal obstruction; Gastrointestinal decompression; Retention enema; Gastrointestinal hormones

急性胰腺炎(acute pancreatitis)是临床常见病,由多种病因引起胰酶在胰腺内被激活,导致胰腺组织自身消化、水肿、出血甚至坏死^[1]。临床以急性上腹痛、发热、恶心、呕吐和血胰酶增高等为主要特点,而重症急性胰腺炎存在潜在的危险威胁患者生命危险,死亡率约为 16.3%^[2]。另外,40%~70%的胰腺坏死患者发生胰腺感染,导致脓毒症、多器官衰竭(MOF)和最终死亡。有研究显示^[3],胃肠运动障碍在胰腺炎相关败血症和多器官衰竭中起着关键作用。对于急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻的患者,需要更好地了解疾病的发生机制,早期积极的液体复

苏、及时的外科干预和器官支持重症监护,可促进胃肠道功能的恢复^[4]。本研究对胃肠减压联合保留灌肠治疗急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻的临床效果进行探讨,分析其对患者胃肠激素水平的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2020 年 1 月-2021 年 6 月于佳木斯市中心医院治疗的 40 例急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻患者为研究对象。根据随机数字表法分为对照组(20 例)和观察组(20 例)。对照组男 10 例,女 10 例;年龄 21~53 岁,平均年龄(27.42±3.97)岁;观察组男 12 例,女 8 例;年龄 23~42 岁,平均年龄(25.32±1.24)岁。两组性别、年龄比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经我院伦理委员会审批同意,患者对本研究知情同意并签订知情

作者简介:晁祥嵩(1986.6-),男,黑龙江佳木斯人,硕士,主治医师,主要从事临床普外科工作

同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合急性胰腺炎及麻痹性肠梗阻的诊断标准:急性胰腺炎诊断标准^[5]:具有以下三项标准中的两项:④腹痛符合本病;⑤血清淀粉酶和/或脂肪酶大于正常上限的3倍;⑥腹部影像学具有特征性改变。麻痹性肠梗阻诊断标准^[6]:①临床表现为腹胀腹痛,停止排气、排便;②腹部压痛,无反跳痛,无肌紧张,叩诊呈鼓音,肠鸣音<1次/min;③腹部CT检查提示肠壁广泛水肿、增厚、粘连,肠腔内有积液和腹腔内渗出等表现;②初次发病且未经治疗者;③入组患者的临床资料完整。排除标准:①有慢性胰腺炎病史者;②处于妊娠或哺乳期患者;③合并全身心、肝、肾系统功能不全及合并恶性肿瘤者;④自动放弃治疗者;⑤中途失访者。

1.3 方法 所有患者均予以常规禁饮禁食、肠外营养、维持水电解质平衡、抗感染等对症治疗。对照组:使用10%氯化钠溶液进行单一保留灌肠治疗。患者左侧卧位,抬高臀部10 cm,润滑肛管前端,将肛管轻轻插入肛门内约60 cm,协助患者转为右侧卧位后继续插入肛管。灌肠时保持药物温度稳定在37℃左右,液面距肛门55 cm左右,缓缓将400 ml 10%氯化钠注射液在25 min内注入,维持30 min。观察组:在对照组的基础上行胃肠减压治疗:患者取平卧位,润滑胃管前端,从一侧鼻孔缓缓插入,至咽部(约14~16 cm)时,嘱患者做吞咽动作,同时迅速将胃管插入胃内,成人插入约45~55 cm,连接负压吸引器进行胃肠减压,每2 h使用50 ml健胃清肠剂。插管过程中,注意观察患者呼吸、血压等生命体征。

1.4 观察指标 比较两组肠功能恢复情况(腹胀缓解时间、肠鸣音恢复时间、排气时间)及并发症(胰腺坏死、假性囊肿)、患者转手术或ICU治疗人数、胃肠激素[促胃液素(GAS)、胃动素(MOT)、胃蛋白酶原I(PG I)及胃蛋白酶原II(PG II)]水平。

1.5 统计学方法 采用SPSS 23.0统计学软件分析数据,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验;计数资料用 $[n(\%)]$ 表示,行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组肠功能恢复情况比较 对照组腹胀缓解时间、肠鸣音恢复时间和排气时间均长于观察组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 两组肠功能恢复情况比较($\bar{x} \pm s, d$)

组别	n	腹胀缓解时间	肠鸣音恢复时间	排气时间
对照组	20	5.32±1.32	3.96±1.32	3.87±0.82
观察组	20	3.21±1.42	3.11±0.98	2.76±0.12
t		4.867	2.312	5.990
P		0.000	0.026	0.000

2.2 两组转手术、ICU治疗人数比较 对照组与观察组转手术、ICU治疗人数比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表2。

表2 两组转手术、ICU治疗人数比较 $[n(\%)]$

组别	n	转手术人数	ICU治疗人数
对照组	20	3(15.00)	2(10.00)
观察组	20	1(5.00)	0
χ^2		1.111	2.105
P		0.292	0.147

2.3 两组并发症比较 两组胰腺坏死、假性囊肿人数比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表3。

表3 两组并发症比较 $[n(\%)]$

组别	n	胰腺坏死	假性囊肿
对照组	20	1(5.00)	2(10.00)
观察组	20	0	1(5.00)
χ^2		1.026	0.360
P		0.311	0.548

2.4 两组胃肠激素水平比较 观察组GAS、MOT、PG I及PG II水平均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表4。

表4 两组胃肠激素水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	GAS(ng/L)		MOT(pg/ml)		PG I(g/L)		PG II(g/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	16.31±3.41	19.21±3.13*	65.32±23.97	113.87±36.42*	75.14±10.14	87.13±10.31*	14.15±3.41	17.25±3.51*
观察组	20	16.32±3.42	24.42±3.42*	63.32±27.39	197.89±47.42*	75.32±10.93	96.97±10.86*	14.31±3.97	21.87±3.97*
t		0.009	5.026	0.246	6.284	0.053	4.133	0.137	3.899
P		0.993	0.000	0.807	0.000	0.957	0.000	0.892	0.000

注:与同组治疗前比较,* $P < 0.05$

3 讨论

急性胰腺炎是一种常见的、具有潜在致命性的胃肠道疾病。以往研究表明^[7],大约20%的患者可发展为中重度急性胰腺炎,其死亡率为20%~40%。由

于胰腺炎胰酶激活、溶解、坏死,当累及前后腹膜时,容易导致麻痹性肠梗阻^[8,9]。若不对麻痹性肠梗阻采用积极有效的措施,可引起全身炎症反应,造成多器官衰竭,甚至导致患者死亡。因此,对胰腺炎

并发麻痹性肠梗阻的治疗,早期应积极改善胃肠道功能,促进胃肠道蠕动,促进患者转归。到目前为止,胰腺炎引起麻痹性肠梗阻的机制尚不清楚。有研究表明^[10-12],许多因素都与此有关,如胃肠激素、内毒素、神经递质、炎症介质的过度产生和组织巨噬细胞功能障碍。随着研究的深入和医疗水平的提高,急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻的诊断和治疗不断完善,在临床实践和实验模型中,使用保留灌肠、胃肠减压、促动力药物(如中药大黄)、电针干预等恢复肠道运动障碍的疗法均可治疗急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻^[13-15],但不同方法的效果仍有待临床证实。

本研究结果显示,观察组腹胀缓解时间、肠鸣音恢复时间和排气时间均短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),同时,两组出现胰腺坏死和假性囊肿均较少,且差异无统计学意义($P>0.05$),说明保留灌肠联合胃肠减压治疗急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻的效果良好且安全性高。胃肠激素主要是胃肠黏膜的化学信使细胞分泌的激素,在化学结构上属于肽类,目前为止,已发现的胃肠激素有 20 多种,可发挥不同的生理效应,如 GAS、促胰液素、缩胆囊素、抑胃肽和 MOT 等。GAS 属于兴奋性激素,可以增强胃肠平滑肌收缩,促进胃肠蠕动功能,分泌过少时容易引起胃肠动力不足和肠梗阻。有研究表明^[16,17],在胰腺炎患者中,GAS 水平显著降低,与消化道动力紊乱、肠梗阻密切相关。MOT 除了诱发胃和小肠节律性运动外,还能促进胆汁的释放,与很多胃肠功能障碍性疾病的发生相关,对胃肠疾病的诊疗具有重要作用^[18]。PG 被胃酸转化成具有蛋白活性的胃蛋白酶,可发挥其消化作用,当发生胰腺炎并发麻痹性肠梗阻时,胃酸的分泌受到影响,从而导致血清中 PG 含量发生变化^[19,20]。本研究结果表明,观察组 GAS、MOT、PG I 及 PG II 水平均高于对照组($P<0.05$)。提示对于急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻患者,胃肠减压联合保留灌肠治疗能更有效的改善患者症状及体征,恢复胃肠激素水平,临床应用更具有优势。分析原因:胃肠减压通过负压吸引出胃肠道中的气体、液体,降低胃肠道内压力,减少腹胀程度,改善胃肠壁血液循环,促进胃肠道功能的恢复。同时保留灌肠通过肛门灌入药物,保留在直肠或结肠内,通过肠黏膜吸收,恢复肠蠕动,达到治疗目的。

综上所述,胃肠减压联合保留灌肠治疗急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻的临床效果确切,可加快患者肠功能恢复,促进胃肠激素水平升高,且不增加并发症,安全性良好。

参考文献:

- [1]刘妍君.通腑解毒汤联合中药保留灌肠及乌司他丁治疗重症急性胰腺炎疗效及对 CRP、HMGB1、SOD 的影响[J].现代中西医结合杂志,2021,30(19):2138-2141.
- [2]Kim DB,Chung WC, Lee JM, et al. Analysis of Factors Associ-

ated with the Severity of Acute Pancreatitis according to Etiology[J].Gastroenterol Res Pract,2017,2017:1219464.

- [3]Kim DB,Chung WC, Lee JM, et al. Analysis of Factors Associated with the Severity of Acute Pancreatitis according to Etiology[J].Gastroenterol Res Pract,2017,2017:1219464.

- [4]温培英,徐永强,方美珍,等.中药灌肠联合生大黄穴位贴敷用于重症急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻的效果观察[J].中国基层医药,2019,26(11):1281-1284.

- [5]中国中西医结合学会普通外科专业委员会.重症急性胰腺炎中西医结合诊治指南(2014 年,天津)[J].临床肝胆病杂志,2015,31(3):327-331.

- [6]李桂民,薛明喜,李晓梅.急症腹部外科学[M].北京:人民军医出版社,2010:372-374.

- [7]Schepers NJ, Bakker OJ, Besselink MG, et al. Impact of characteristics of organ failure and infected necrosis on mortality in necrotising pancreatitis[J].Gut,2019,68(6):1044-1051.

- [8]张艳琴,吴全人,唐锐.健胃清肠合剂改良保留灌肠术联合西医常规治疗急性胰腺炎合并麻痹性肠梗阻 26 例 [J]. 中医研究,2016,29(12):14-16.

- [9]李建丰.中西医结合治疗急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻 23 例[J].河南医学高等专科学校学报,2016,28(2):135-137.

- [10]Wang M, Gorelick FS. Ketamine and xylazine effects in murine model of acute pancreatitis [J]. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol, 2021, 320(6): 1111-1122.

- [11]De Felice E, Giaquinto D, Damiano S, et al. Distinct Pattern of NPY in Gastro-Enteropancreatic System of Goat Kids Fed with a New Standardized Red Orange and Lemon Extract (RLE)[J]. Animals (Basel), 2021, 11(2): 449.

- [12]宋轶,刘杰,路晓光,等.大黄附子汤改善重症急性胰腺炎大鼠肠道动力障碍的机制研究 [J]. 中华急诊医学杂志, 2021, 30(8): 954-959.

- [13]Portelli M, Jones CD. Severe acute pancreatitis: pathogenesis, diagnosis and surgical management[J]. Hepatobiliary Pancreat Dis Int, 2017, 16(2): 155-159.

- [14]唐锐,王颖,梁勤.健胃清肠合剂两种法注入治疗轻症急性胰腺炎麻痹性肠梗阻疗效观察 [J]. 西部中医药, 2016, 29(5): 119-122.

- [15]李佳,赵雨,文谦,等.电针干预重症急性胰腺炎伴麻痹性肠梗阻:随机对照研究[J].中国针灸,2016,36(11):1126-1130.

- [16]宋建花.保留灌肠结合胃肠减压在中度重症急性胰腺炎并发麻痹性肠梗阻中的应用[J].中国肛肠病杂志,2021,41(4):17-18.

- [17]魏瑾然.大柴胡汤保留灌肠联合胰岛素泵治疗对糖尿病酮症酸中毒并发急性胰腺炎的疗效观察[J].中国临床医生杂志,2019,46(9):1120-1122.

- [18]郭俊,闵飞.血必净注射液联合奥曲肽对重症急性胰腺炎患者胰腺血流灌注及血流动力学的影响 [J]. 天津中医药, 2021, 38(6): 732-735.

- [19]陈有超,杨乐,杜益娟,等.清胰汤联合丙氨酰谷氨酰胺对重症急性胰腺炎伴肠功能衰竭患者血清内毒素、胃动素和肠黏膜功能的影响[J].中国中医急症,2018,27(11):1963-1966.

- [20]潘子阳.重症患者急性胃肠损伤与淀粉酶、胃液 SIgA、胃蛋白酶原等的相关性研究[D].桂林:桂林医学院,2017.

收稿日期:2022-01-08;修回日期:2022-01-25

编辑/成森