

· 临床研究 ·

内镜与腹腔镜联合治疗SAP并发胰腺假性囊肿患者效果观察及对应激反应的影响

王军保

[摘要] **目的** 探讨内镜与腹腔镜联合治疗重症急性胰腺炎(SAP)并发胰腺假性囊肿患者效果及对患者应激反应的影响。**方法** 选择60例SAP并发胰腺假性囊肿患者,随机分为观察组30例与对照组30例。对照组采用传统开腹手术治疗,观察组采用内镜与腹腔镜联合治疗。比较两组患者术中出血量、灌洗引流时间、住院时间、腹痛缓解时间、排气时间及术前和术后48 h应激反应指标水平变化。**结果** 观察组术中出血量少于对照组,灌洗引流时间短于对照组,住院时间短于对照组,且差异均有统计学意义(t 分别=10.91、8.89、7.91, P 均 <0.05);观察组腹痛缓解时间和排气时间均快于对照组,且差异均有统计学意义(t 分别=10.52、8.66, P 均 <0.05);两组术后48 h血清皮质醇和去甲肾上腺素水平均增加,且差异均有统计学意义(t 分别=3.30、2.27; 16.99、21.44, P 均 <0.05);观察组术后48 h血清皮质醇和去甲肾上腺素水平低于对照组,且差异均有统计学意义(t 分别=14.12、18.49, P 均 <0.05)。**结论** 内镜与腹腔镜联合治疗SAP并发胰腺假性囊肿患者效果明显,对患者应激反应影响小。

[关键词] 内镜; 腹腔镜; SAP并发胰腺假性囊肿; 应激反应

Effect of endoscopic combined with laparoscopic treatment on SAP complicated with pancreatic pseudo cyst and stress response WANG Junbao. Abdominal Surgical, Guangfu Hospital of Jinhua, Jinhua 321000, China

[Abstract] **Objective** To explore the effect of endoscopic combined with laparoscopic treatment on SAP complicated with pancreatic pseudo cyst and stress response. **Methods** A total of 60 cases of SAP complicated with pancreatic pseudo cyst were selected and randomly divided into observation group and control group with 30 cases in each. The control group was treated with conventional open surgery, and the observation group was treated by endoscopic combined with laparoscopic surgery. The bleeding volume, lavage and drainage time, hospital stay, abdominal pain relief time, exhaust time and the 48 hours stress response indicators level changes before and after operation of two groups were compared. **Results** The bleeding volume of observation group was less than that of the control group, and lavage and drainage time and hospitalization time were shorter than those of the control group ($t=10.91, 8.89, 7.91, P<0.05$). The abdominal pain and exhaust time of observation group were faster than that of the control group ($t=10.52, 8.66, P<0.05$). After 48 hours, the serum cor and NE levels in the two groups were significantly increased ($t=3.30, 2.27; 16.99, 21.44, P<0.05$). The serum cor and NE levels after 48 hours in the observation group were significantly lower than the control group ($t=14.12, 18.49, P<0.05$). **Conclusion** The effect of endoscopic combined with laparoscopic treatment on SAP complicated with pancreatic pseudo cyst is obvious. The stress response is slight.

[Key words] endoscopy; laparoscopy; SAP complicated with pancreatic pseudo cyst; stress response

重症急性胰腺炎(severe acute pancreas, SAP)病情严重,是消化系统较为常见的一种严重疾病,由于其发病机制较为复杂,并发症多且凶险,疾病

过程曲折反复,且缺乏完善的监测手段以及特效的治疗方法。胰腺假性囊肿多为急、慢性胰腺炎的并发症,其中75%左右的胰腺假性囊肿是由急性胰腺炎所致,少数主要由外伤或者其他原因所致^[1-4]。目前,临床上对于SAP并发胰腺假性囊肿治疗方法尚

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2016.06.013

作者单位:321000 浙江金华,金华广福医院腹部肿瘤外科

无确切的统一标准。近年来,微创技术不断发展,已广泛引用于临床。因此,本次研究旨在探讨内镜联合腹腔镜治疗SAP并发胰腺假性囊肿的临床疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择金华广福医院于2012年3月至2015年9月期间收治的SAP并发胰腺假性囊肿患者60例,均符合SAP的诊断标准,并经B超或CT检查提示假性胰腺囊肿形成。排除:①合并肺、肾、肝、心等功能严重异常者;②患者年龄<30岁或>75岁者;③对内镜和腹腔镜手术存在禁忌者;④存在精神疾病者。60例患者中,男性35例、女性25例;年龄31~75岁,平均年龄(53.13±6.71)岁。按照随机数字表法随机分为观察组30例与对照组30例。观察组中男性18例、女性12例;平均年龄(52.78±6.48)岁;对照组中男性17例、女性13例;平均年龄(53.61±6.90)岁。两组一般资料比较,差异无统计学意义(P 均>0.05)。

1.2 SAP诊断标准 具备急性胰腺炎(acute pancreas, AP)临床表现(急性、持续性腹痛;影像学提示胰腺有或无形态改变),并出现以下任何一种情况即诊断为SAP:①器官功能障碍(特别是肾功能衰竭、肺功能不全、休克);②Ranson评分 ≥ 8 分;③急性生理及慢性健康评分II(acute physiology and chronic health score II, APACHE II)评分 ≥ 8 分。

1.3 方法 对照组:采用传统开腹手术治疗。观察组:采用内镜与腹腔镜联合治疗,具体操作如下:首先采用线阵型超声内镜测定囊肿的位置和大小,通常于胃内清楚显示病灶部位,取患者囊肿向胃压迫明显部位作为穿刺部位,然后于患者胃壁与囊肿紧邻处为穿刺点,穿刺抽出物送检病理等检查。按照患者穿刺液的性状,初步确诊为SAP并发胰腺假性囊肿后,放置导丝于管内,通过导丝置入环形切开刀,扩大穿刺部位,然后于放置双猪尾硅胶支架于管腔内,通过内镜检查无明显渗出性出血后结束治疗。然后采用腹腔镜经胃前壁入路,切开患者胃后壁与囊肿前壁所形成的共壁5 cm作为引流口,完成

腹腔镜胰腺假性囊肿-胃内引流治疗。

1.4 观察指标 ①观察两组患者术中出血量、灌洗引流时间及住院时间;②观察两组患者症状、体征改善情况,包括腹痛缓解时间、肛门排气时间;③观察两组患者术前、术后48 h应激反应指标(包括皮质醇和去甲肾上腺素)水平变化。皮质醇和去甲肾上腺素试剂盒由武汉博士德生物工程有限公司生产,检测方法:于治疗前、后清晨空腹抽取肘静脉血6 ml,装于不含抗凝剂的试管内,室温下自然凝集20~30 min,以3 000 r/min离心10 min,分离血清,置于-20℃保存待测,采用放射免疫沉淀法测定其含量。

1.5 统计学方法 用SPSS 16.0统计学软件进行数据分析。计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,两两比较采用 t 检验;计数资料的比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术中出血量、灌洗引流时间及住院时间比较见表1

表1 两组术中出血量、灌洗引流时间及住院时间比较

组别	<i>n</i>	术中出血量/ml	灌洗引流时间/d	住院时间/d
观察组	30	89.73±17.42*	9.87±1.79*	18.37±4.51*
对照组	30	231.42±68.97	15.75±3.15	30.91±7.42

注:*:与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,观察组术中出血量少于对照组,灌洗引流时间短于对照组,住院时间短于对照组,且差异均有统计学意义(t 分别=10.91、8.89、7.91, P 均<0.05)。

2.2 两组症状、体征改善情况比较见表2

表2 两组症状、体征改善情况比较/d

组别	<i>n</i>	腹痛缓解时间	肛门排气时间
观察组	30	2.17±0.54*	4.50±1.24*
对照组	30	4.32±0.98	8.45±2.17

注:*:与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表2可见,观察组腹痛缓解时间和肛门排气时间均快于对照组,差异具有统计学意义(t 分别=10.52、8.66, P 均<0.05)。

2.3 两组应激反应指标水平变化比较见表3

表3 两组应激反应指标水平变化比较/mmol/L

组别	<i>n</i>	皮质醇		去甲肾上腺素	
		术前	术后48 h	术前	术后48 h
观察组	30	18.92±4.15	23.14±5.64*#	238.91±39.81	264.35±46.57*#
对照组	30	19.76±4.30	49.89±8.71*	240.38±41.32	498.38±51.34*

注:*:与术前比较, $P<0.05$;#:与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表3可见,两组术前血清皮质醇和去甲肾上腺素水平比较,差异无统计学意义(t 分别=0.77、0.14, P 均>0.05);两组术后48h血清皮质醇和去甲肾上腺素水平均较术前上升,差异有统计学意义(t 分别=3.30、2.27; 16.99、21.44, P 均<0.05);观察组术后48h血清皮质醇和去甲肾上腺素水平低于对照组,差异有统计学意义(t 分别=14.12、18.49, P 均<0.05)。

3 讨论

SAP并发胰腺假性囊肿主要是因胰腺导管破裂、外漏或者外渗的胰液和血液在胰腺组织内、腹膜后胰腺周围或者网膜囊内,含大量胰酶的渗出液刺激致使积液周围的组织或者腹膜发生纤维性增生,从而形成一种包裹囊液的纤维性囊壁^[5-7]。目前,SAP并发胰腺假性囊肿具体发病机制尚不十分清楚,采用保守治疗效果并不十分理想,且不良反应较为明显^[8-10]。而随着微创手术的不断发展和应用,应用微创手术治疗SAP并发胰腺假性囊肿患者取得了良好的临床效果。

目前对于SAP并发胰腺假性囊肿于内镜下行手术治疗是一种常用的方法,其原理主要与外科内引流术类似,通过内镜引导下,在囊肿与胃肠道间穿刺造瘘且放置支撑架,使囊肿内容物通过支撑架流入胃肠道,从而达到治疗效果^[11-13]。无内镜治疗适应证或者内镜治疗失败者则可按照囊肿的具体情况选择腹腔镜下囊肿切除术、囊肿-十二指肠吻合引流术、囊肿-空肠吻合内引流术以及囊肿-胃吻合引流术等^[14]。故而内镜和腹腔镜可互补,联合应用具有重要意义。且内镜与腹腔镜联合治疗具有创伤小、术中出血量少、住院时间短等特点。本次研究通过开展内镜与腹腔镜联合治疗能够防止开腹造成的创伤,且减少了开腹手术对机体产生的影响以及一系列术后并发症的发生,并且还能够达到灌洗引流和全面探查的目的,以及降低了肠屏障被破坏,减少了腹腔感染^[15]。本次研究结果表明,观察组术中出血量少于对照组,灌洗引流时间短于对照组,住院时间短于对照组(P 均<0.05),说明内镜与腹腔镜联合治疗可减少术中出血量、缩短灌洗引流时间和住院时间;观察组腹痛缓解时间和排气时间均快于对照组(P 均<0.05),说明内镜与腹腔镜联合治疗可加快腹痛缓解时间和排气时间,改善患者胃肠道功能恢复。

应激反应主要是由于机体受到伤害性刺激时,

如手术麻醉、失血、疼痛、创伤等,导致一种以丘脑下部垂体前叶-肾上腺皮质分泌增多以及交感神经兴奋为主的一系列神经内分泌活动,引起的机体的各种功能与代谢变化过程。手术致使机体产生应激反应,其程度与手术创伤大小关系紧密,创伤越严重,机体应激反应越激烈。此外,由于手术与麻醉均为对机体的刺激,且会造成应激反应,从而会使得循环血内的垂体-肾上腺皮质的皮质醇和去甲肾上腺素浓度急剧上升。本次研究表明,观察组术后48h血清皮质醇和去甲肾上腺素水平均上升(P 均<0.05),观察组术后48h血清皮质醇和去甲肾上腺素水平低于对照组(P 均<0.05),说明内镜与腹腔镜联合治疗对SAP并发胰腺假性囊肿患者应激反应小。

综上所述,内镜与腹腔镜联合治疗SAP并发胰腺假性囊肿患者效果明显,对患者应激反应影响小,具有重要研究意义。

参考文献

- Slater BJ, Pimpalwar A. Laparoscopic gastroscopic trans-gastric cystogastrostomy and cholecystectomy for pseudopancreatic cyst after gallstone pancreatitis in children[J]. Eur J Pediatr Surg, 2014, 2(1):10-12.
- 姚海艳, 张华娟. 重症急性胰腺炎继发胰腺假性囊肿经皮穿刺置管引流的护理[J]. 广东医学, 2015, 4(11):1786-1788.
- 齐飞波, 成建芬, 亚力坤. 重症急性胰腺炎继发胰腺假性囊肿的诊治体会[J]. 中国普通外科杂志, 2007, 16(10):1028-1029.
- Zikos T, Pham K, Bowen R, et al. Cyst fluid glucose is rapidly feasible and accurate in diagnosing mucinous pancreatic cysts[J]. AM J Gastroenterol, 2015, 110(6):909-914.
- 龚家权, 段庆红, 王小刚, 等. 重症急性胰腺炎并发症及死亡因素分析[J]. 中国伤残医学, 2015, 17(2):37-39.
- 程芳芳, 张红燕, 崔美荣, 等. 超声内镜引导下经胃穿刺胆道覆膜金属支架引流术治疗胰腺假性囊肿患者的护理[J]. 解放军护理杂志, 2015, 32(23):52-54.
- 何峰, 覃岭. 柴芍承气汤联合乌司他丁对重症急性胰腺炎及其并发症的临床疗效分析[J]. 中医药信息, 2014, 11(3):136-138.
- 孙昀. 重症急性胰腺炎早期并发症的防治[J]. 肝胆外科杂志, 2016, 24(1):10-13.
- 卢庆威, 秦鸣放, 孙向宇. 超声内镜下经胃、十二指肠穿刺内引流治疗胰腺假性囊肿1例[J]. 世界华人消化杂志, 2015, 9(17):2839-2842.
- 倪志, 邓桃枝, 张荣春. EUS、ERCP经内镜内引流治疗胰

- 腺假性囊肿疗效观察[J]. 华南国防医学杂志, 2015, 5(12): 921-923.
- 11 谢明智, 覃山羽, 姜海行, 等. 超声内镜引导下经胃穿刺鼻囊肿引流术治疗胰腺假性囊肿的观察研究[J]. 微创医学, 2014, 9(1): 7-10.
 - 12 温静, 梁浩, 蔡逢春, 等. 超声内镜下经胃、十二指肠乳头引流治疗胰腺假性囊肿的有效性和安全性[J]. 中国医学科学院学报, 2014, 36(2): 194-197.
 - 13 王挥斯, 毛恩强, 陈尔真. 重症急性胰腺炎合并胰腺假性囊肿内镜穿刺引流治疗进展[J]. 外科理论与实践, 2015, 21(3): 266-269.
 - 14 吴克松, 周载平, 黄宇, 等. 重症急性胰腺炎合并胰腺假性囊肿的微创手术治疗[J]. 中国现代普通外科进展, 2016, 19(1): 42-43.
 - 15 李成军, 李金骁. 内镜联合腹腔镜治疗重症急性胰腺炎并发胰腺假性囊肿的临床疗效观察[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 13(3): 389-392.

(收稿日期 2016-08-29)

(本文编辑 蔡华波)

(上接第 645 页)

- 3 陈灏珠, 钟南山, 陆再英, 等. 内科学[M]. 第8版. 北京: 人民卫生出版社, 2013. 733-756.
- 4 中华医学会内分泌学分会. 高尿酸血症和痛风治疗的中国专家共识[S]. 中华内分泌代谢杂志, 2013, 29(11): 913-920.
- 5 Edwards NL. The role of hyperuricemia in vascular disorders[J]. Curr Opin Rheumatol, 2009, 21(2): 132-137.
- 6 Cappuccio FP, Strazzullo P, Farinano E, et al. Uric acid metabolism and tubular sodium handling. Results from a population-based study[J]. JAMA, 1993, 270(3): 354-359.
- 7 Yang T, Chu CH, Bai CH, et al. Uric acid level as a risk marker for metabolic syndrome: a Chinese cohort study[J]. Atherosclerosis, 2012, 220(2): 525-531.
- 8 Chuengsamarn S, Rattanamongkolgul S, and Jirawatnotai S. Association between serum uric acid level and microalbuminuria to chronic vascular complications in Thai patients with type 2 diabetes[J]. J Diabetes Complications, 2014, 28(2): 124-129.
- 9 Taylor AW, Lee D. Applications of the role of alpha-MSH in ocular immune privilege [J]. Adv Exp Med Biol, 2010, 681: 143-149.
- 10 Yoshida Y, Yamagishi S, Matsui T, et al. Protective role of pigment epithelium-derived factor (PEDF) in early phase of experimental diabetic retinopathy [J]. Diabetes Metab Res Rev, 2009, 25(7): 678-686.
- 11 李娜, 杨秀芬, 邓禹, 等. 2型糖尿病患者自我管理水平与糖尿病视网膜病变的相关性研究[J]. 中华眼科杂志, 2013, 49(6): 500-506.
- 12 Bonakdaran S, Kharaqani B. Association of serum uric acid and metabolic syndrome in type 2 diabetes[J]. Curr Diabetes Rev, 2014, 10(2): 113-117.
- 13 Xu C, Wu Y, Liu G, et al. Relationship between homocysteine level and diabetic retinopathy: a systematic review and meta-analysis[J]. Diagn Pathol, 2014, 9: 167.
- 14 Chu NF, Wang DJ, Liou SH, et al. Relationship between hyperuricemia and other cardiovascular disease risk factors among adult males in Taiwan[J]. Eur J Epidemiol, 2000, 16(1): 13-17.
- 15 Ilanne-Parikka P, Eriksson JG, Lindstrom J, et al. Effect of lifestyle intervention on the occurrence of metabolic syndrome and its components in the Finnish Diabetes Prevention Study[J]. Diabetes Care, 2008, 31(4): 805-807.
- 16 Wu J, Qiu L, Guo XZ, et al. Apolipoprotein E gene polymorphisms are associated with primary hyperuricemia in a Chinese population[J]. PLoS One, 2014, 9(10): e110864.

(收稿日期 2016-09-25)

(本文编辑 蔡华波)