胃癌术后并发胰腺炎的诊治体会

徐嘉鹏,朱振新,卫子然,蔡清萍 (第二军医大学附属长征医院胃肠外科,上海 200003)

[摘 要] **目的** 探讨分析胃癌术后并发胰腺炎的诊断与治疗。**方法** 回顾性分析我院 2006 年 1 月至 2012 年 1 月收治的 31 例患者胃癌术后诊断为急性胰腺炎,分析所有患者的治疗经过以及诊断、治疗过程。**结果** 胃癌 D2 根治术患者的急性胰腺炎和 SAP 发生率分别为 2.65% 和 0.66%,均明显低于 D3 根治术患者的 12.58% 和 4.64%,而 31 例并发急性胰腺炎患者保守治疗的总有效率为 95.24%,明显高于对照组的 60.00%, D3 术式下毕Ⅱ切除和全胃切除急性胰腺炎发生率均高于毕Ⅰ切除和近端胃切除,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 临床胃癌术后并发胰腺炎的诊断需要与患者手术损伤程度相结合,密切观察患者各项生命体征从而做出及时诊断,治疗上以保守治疗为主。

[关键词] 胃癌;急性胰腺炎;根治术;并发症
[中图分类号] R735.2;R657.51 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2013)03-0299-03

Diagnosis and treatment of pancreatitis after operation for gastric carcinoma

XU Jia-peng, ZHU Zhen-xin, WEI Zi-ran, CAI Qing-ping (Department of Gastric and Intestine, Changzheng Hospital Affiliated to Second Military Medical University, Shanghai 200003, China)

Abstract: Objective To investigate the diagnosis and treatment of pancreatitis after gastric cancer surgery. **Methods** 31 cases of gastric cancer patients admitted to our hospital from January 2006 to January 2012 were diagnosed as acute pancreatitis after gastric cancer surgery, and the process of diagnosis and teatment of all the patients were retrospectively analysed. **Results** Acute pancreatitis and SAP incidence of D2 radical resection patients were 2.65% and 0.66% which were significantly lower than 12.58% and 4.64% of D3 radical surgery patients. The total effective rate of conservative treatment was 95.24%, which was significantly higher than 60.00% of the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The clinical diagnosis of postoperative pancreatitis requires consideration of the injury degree of patients and close observation of the vital signs in order to make timely diagnosis. The way of treatment is given priority to conservative therapy.

Keywords: gastric cancer; acute pancreatitis; radical operation; complication

胃癌在我国各种恶性肿瘤的发病中位居首位,该病好发于中老年患者,尤以 50 岁左右患者多见,近年来该病有年轻化趋势[1]。其治疗以手术治疗为主,根据病情不同采用不同术式并配合淋巴结清扫[2]。术后患者出现急性胰腺炎情况一般较少见,但是一旦发生往往情况严重可危及患者生命,需要积极诊断治疗。我院 2006 年 1 月至 2012 年 1 月对胃癌术后 31 例急性胰腺炎患者进行诊治,现将诊断及治疗报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾性分析我院收治的胃癌患者 603 例且所有患者均在本院进行手术治疗,均在术中送检病理证实。根据患者淋巴结转移情况及一般情况差异,可分为 2 种不同的淋巴结清扫方式,其中行胃癌 D2 根治术患者 452 例,行胃癌 D3 根治术患者 151 例。患者术前均行肝胆胰脾 B 超,均未发现肝胆胰、胆道系统疾病。术后 7 d 内有 31 例患者诊断为急性胰腺炎,其中重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)患者 10 例。31 例患者中 12 例施行胃癌 D2 根治术,其中男 7 例,女 5 例,年龄(51.7 ±4.1)岁;剩余 19 例行胃癌 D3 根治术,其中男 11 例,女 8 例,年龄(52.4 ±4.2)岁。

1.2 诊断经过

1.2.1 临床表现 31 例患者均在术后述有腹痛症状,并且以切口和上腹痛明显,止痛剂治疗效果不佳。18 例患者诉有腹胀,并在后期腹胀加剧伴有恶心、呕吐。查体发现 31 例患者均出现心率加快(大于或等于 120 次/分),血压短暂升高后下降,数小时内舒张压可下降至 50 ~ 60 mmHg,收缩压可下降至 80 ~ 90 mmHg,中心静脉压(CVP)波动在 9 ~ 14 cmH_2O。术后 4 h 出现呼吸加快(32 ~ 50 次/分),血气分析示血氧饱和度 90% ~ 95%,代谢性酸中毒、呼吸性碱中毒。术后 2 ~ 3 d 体温上升可达 39 ℃以上。

1.2.2 实验室检查 术后血常规示白细胞升高在 10×10^9/L 以上,部分患者可达 20×10^9/L 以上,中性粒细胞 90.2% ~ 95.8%。血电解质结果显示,术后 2 d 18 例患者出现血钙偏低。术后 12 h 31 例患者血淀粉酶均升高,达 310 ~ 3 200 U/L,并且术后监测显示持续升高;其中 21 例患者行腹腔诊断性穿

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.201303027
[收稿日期] 2013-01-26 [修回日期] 2013-02-08

刺,穿刺液的淀粉酶含量均增高(大于 5 000 U/L)。

1.2.3 影像学检查 31 例患者均在术后 12 h 内行腹部超声检查,其中 29 例可见腹腔胀气、不同程度的积液,胰腺探查不清以及双侧胸腔不同程度积液。31 例患者行腹腔增强 CT 检查,可见胰腺肿胀,边界模糊、质地不均、胰腺小片斑片状坏死,并以胰头、胰体为主。

1.3 治疗方法

所有患者均先行保守治疗,患者禁食,纠正和维持其水电解质平衡并补充血容量、营养支持(中心静脉插管行全静脉营养支持),未发生感染患者预防性使用抗生素药物防治感染,对已经发生感染患者在使用药物的同时做细菌培养以及药敏实验。对于腹腔渗液较多的患者,可插管行腹腔灌洗。疼痛严重的患者则给予一些镇痛解痉药物,注意忌用吗啡。10 例 SAP 患者行手术治疗,手术前确保患者无导致胰腺炎的危险因素如胆囊或胆总管微小结石。术中进行灌洗引流,并清除坏死胰腺组织,并放置双套管以备术后继续灌洗引流。术后静脉高营养并可常规使用生长抑素以及抗感染治疗。

1.4 疗效判断标准

治愈:症状消失,白细胞计数、血尿淀粉酶、血钙恢复正常,CT 检查胰腺炎症消退、边界较清晰、胰腺体积基本恢复正常,胰周无积液或仅少许积液。有效:症状消失,血尿淀粉酶仍较正常偏高,血钙、白细胞计数正常,CT 检查胰腺炎症消退、边界较清晰、胰腺体积较正常偏大,胰周仍有积液或仅少许积液。无效:以上指标无明显变化。其中总有效率 =(治愈例数 + 有效例数)/总例数 ×100%。

1.5 统计学方法

应用 SPSS 17.0 统计软件处理数据,组间比较采用 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 不同术式下急性胰腺炎的发病情况

胃癌 D2 根治术患者的急性胰腺炎和 SAP 发生率分别为 2.65%(12/452)和 0.66%(3/452),均明显低于 D3 根治术患者的 12.58%(19/151)和 4.64%(7/151),差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 D3 术式下胃不同切除范围胰腺炎的发生情况

D3 术式下,近端胃切除有 40 例,其中 1 例急性胰腺炎发生,发生率 2.5%;远端胃毕Ⅰ切除 50 例,其中 1 例急性胰腺炎,发生率 2%;毕Ⅱ切除 34 例,其中 10 例急性胰腺炎,发生率 29.41%;全胃切除 27 例,其中 7 例急性胰腺炎,发生率 25.93%。这些数据显示,毕Ⅱ切除和全胃切除急性胰腺炎发生率均高于毕Ⅰ切除和近端胃切除,其差异具有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 保守和外科治疗效果比较

本组有 2 例患者在保守治疗和外科治疗后无效死亡。从表 1 中可以看出保守治疗的总有效率为 95.24%,明显高于外科治疗组的 60.00%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 保守和外科治疗效果比较[例(%)]

组别	治愈	有效	无效	总有效率
保守治疗($n=21$)	13(61.90)	7(33.33)	1(4.76)	20(95.24)
外科治疗($n=10$)	3(30.00)	3(30.00)	4(40.00)	6(60.00)*

*:与保守治疗组比较,$P<0.05$

3 讨论

急性胰腺炎是一种胃癌术后较为少见的并发症,且一般起病隐匿,但是如果处理不及时常危及生命,多预后不良[3]。目前对于术后发生急性胰腺炎的病因研究较多,可能的病因有:①手术操作刺激胰腺组织,由于需要游离十二指肠、分离严重粘连的胰腺周围组织、剥离胰腺被膜,清除胰腺周围淋巴组织并且过程中会使用到电刀,所以会对胰腺组织产生损伤,甚至导致胰腺腺泡破裂,从而导致胰酶被激活或向外溢出,造成胰腺组织自溶而局部坏死,引发创伤性胰腺炎[4-6]。②术后十二指肠处于高压力状态,这是由于行胃切除术后可能发生输入袢闭袢性梗阻,从而十二指肠液排泄受阻,造成十二指肠内压力持续性升高,导致十二指肠液反流入胰管,而肠液中含有肠激活酶可以激活胰蛋白酶,引发胰腺炎[7-8]。③胰腺微循环发生障碍,手术的刺激合并麻醉刺激使机体产生应激反应,分泌大量儿茶酚胺,导致内脏血管收缩,胰腺血流灌注减少[9-10]。部分胃癌患者由于存在幽门梗阻,术前长期禁食或伴有反复呕吐,导致机体存在水电解质紊乱,在纠正不及时或补液不足时,当术后再出现长期低血压,导致胰腺供血不足或微循环痉挛时,胰腺水肿,易发生炎症[11]。④Oddi 括约肌发生水肿或痉挛[12],引起其水肿或痉挛的原因有手术创伤以及麻醉药异丙酚使用不当,或使用了镇痛药物吗啡,以及手术中刺激十二指肠降部、切断迷走神经产生神经内分泌紊乱[13]。其后果是胰液、胆汁淤积甚至胆汁反流,导致胰腺引流不畅、胰管内高压合并胰蛋白酶活性增强,诱发胰腺炎[14-15]。

从本文的研究结果可以看出胃癌 D2 根治术患者的急性胰腺炎和 SAP 发生率分别为 2.65% 和 0.66% 均明显低于 D3 根治术患者的 12.58% 和 4.64%,这与 Kuo 等[16]学者的研究结果相符合,说明由于 D3 根治术的淋巴结清扫数量大于 D2 根治术,这对患者损伤很大,对机体刺激也很大,这些都是急性胰腺炎的诱因。而在治疗方面,本研究结果显示保守治疗的总有效率明显高于对照组,这与 Lubianskii 等[17]学者的研究结果相符合,说明在能保守治疗的情况提倡进行保守治疗,避免了手术对机体进一步的刺激和损伤,同时治疗有效率也得到提高。

但是以下情况也必须选择手术治疗:①保守治疗后病情恶化,出现全身感染症状。②血淀粉酶持续升高,CT 提示胰腺坏死外浸范围不断扩大。③腹部彩超探查见积液量明显增多,且引流液较少。④有腹腔活动出血者。⑤因胰腺渗出可能造成十二指肠残端瘘或吻合口瘘。D3 术式下毕Ⅱ切除和全胃切除急性胰腺炎发生率均高于毕Ⅰ切除和近端胃切除,差异均有统计学意义。这可能由于毕Ⅱ式有输入襻存在(梗阻致胆汁反流,刺激胰管胰腺),故发生率高,而全胃手术因切除范围大,故发生率也应较高。由于本组研究数据量偏小,结论还需在以后的工作中进一步收集数据并深入研究证实。

[参考文献]

[1] Bo T, Zhihong P, Peiwu Y, et al. General complications following laparoscopic-assisted gastrectomy and analysis of techniques to manage them [J]. Surg Endosc, 2009, 23(8): 1860 – 1865.

[2] Kim HJ, Kim JW, Kim KH, et al. A case of afferent loop syndrome treated by endoscopic drainage procedure using nasogastric tube[J]. Korean J Gastroenterol, 2008, 49(3): 173 – 176.

[3] Kulig J, Popiela T, Kolodziejcyk P, et al. Standard D2 versus extended D2(D2 +) lymphadenectomy for gastric cancer: an interim safety analysis of a multicenter, randomized, clinical trial[J]. Am J Surg, 2007, 193(1): 10 – 15.

[4] 胡智明,赵大建,邹寿椿,等. 早期鼻肠管肠内营养治疗急性重症胰腺炎的临床研究[J]. 中华肝胆外科杂志,2008,3(2):149 – 151.

[5] 陈明敏,朱正纲,燕 敏,等. 胃癌术后早期并发重症急性胰腺炎的原因及其诊治[J]. 上海交通大学学报(医学版),2007,27(5):566 – 568.

[6] Betrosian AP, Balla M, Papanikolaou M, et al. Post-operative pancreatitis after propofol administration [J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2001, 45(8): 1052.

[7] Simmons DT, Petersen BT, Gostout CJ. Risk of pancreatiyis followingendoscopically placed large-bore plastic biliary stents with and withoutbiliary sphincterotomy formanagement of postoperative bile leaks[J]. Surg Endosc, 2008, 22(6): 1459 – 1463.

[8] Park JM, Jin SH, Lee SR, et al. Complications with laparoscopically assisted gastrectomy: multivariate analysis of 300 consecutive cases[J]. Surg Endosc, 2008, 22(11): 2133 – 2139.

[10] Tonsi AF, Bacchion M, Crippa S, et al. Acute pancreatitis at the beginning of the 21st century: the state of the art[J]. World J Gastroenterol, 2009, 15(1): 2945 – 2959.

[11] Anderson SW, Soto JA. Pancreatic duct evaluation: accuracy of portal venous phase 64 MDCT[J]. Abdom Imaging, 2009, 34(5): 55 – 63.

[12] 黄继征,霞 明,龚传明,等. 经内镜逆行胰胆管造影术后并发胰腺炎危险因素分析[J]. 局解手术学杂志,2011,2(2):174 – 176.

[13] Chung JC, Choi DW, Jo SH, et al. Malignant non-functioning endocrine tumors of the pancreas: predictive factors for survival after surgical treatment[J]. World J Surg, 2009, 31(3): 578 – 585.

[14] Gong DJ, Miao CF, Bao Q, et al. Risk factors for operative morbidity and mortality in gastric cancer patients in gastric cancer patients undergoing total gastrectomy [J]. World J Gastroenterol, 2008, 14(42): 6560 – 6563.

[15] Lamb P, Sivashanmugam T, White M, et al. Gastric cancer surgery -- a balance of risk and radicality[J]. Ann R Coll Surg Engl, 2008, 90(3): 235 – 242.

[16] Kuo IM, Wang F, Liu KH, et al. Post-gastrectomy acute pancreatitis in a patient with gastric carcinoma and pancreas divisum[J]. World J Gastroenterol, 2009, 15(36): 4596 – 4600.

[17] Lubianskii VG, Nasonov SV. Acute pancreatitis after resection of stomach for low duodenal ulcer[J]. Khirurgiia, 2009, 3(12): 8 – 11.

(编辑:周小林)

(上接第 298 页)

血压忽视降尿酸和仅降尿酸而忽视血压控制,在临床普遍存在。本研究旨在为临床医务工作者提供参考,希望所有高尿酸血症合并原发性高血压患者的治疗目标都能达到血尿酸低于 350 μmol/L、血压低于 130/80 mmHg。高尿酸血症合并原发性高血压患者在理想控制血压和血尿酸后对预后的影响还需深入研究。

[参考文献]

[1] Johnson RJ, Kang DH, Feig D, et al. Is there a pathogenetic role for uric acid in hypertension and cardiovascular and renal disease? [J]. Hypertension, 2003, 41(6): 1183 – 1190.

[2] 杜松柏. 高血压病与高尿酸血症的相关性探讨[J]. 实用心脑肺血管病杂志,2012,20(3):501 – 502.

[3] 徐正玲,朱少群,沈钰如. 原发性高血压的血尿酸浓度增高是肾损害的早期表现吗? [J]. 高血压杂志,1999,7(3):253 – 254.

[4] 石春来,霍海洋. 高血压患者血尿酸分析[J]. 实用心脑肺血管病杂志,2011,19(5):703 – 704.

[5] Takahashi Y, Nishida Y, Nakayama T, et al. Adverse effect profile of trichlormethiazide: a retrospective observational study[J]. Cardiovasc Diabetol, 2011, 10: 45.

[6] Ohta Y, Tsuchihashi T, Onaka U, et al. Clustering of cardiovascular risk factors and blood pressure control status in hypertensive patients[J]. Intern Med, 2010, 49(15): 1483 – 1487.

[7] 丁生辉,雷招宝. 伴高尿酸血症的高血压患者选用降压药物策略[J]. 临床合理用药,2012,5(2B):81 – 82.

[8] 赵艳英,李天资,李心洁. 大学生高尿酸血症高血压患病情况及其与血脂关系分析[J]. 中国学校卫生,2010,31(10):1232 – 1233.

[9] 颜庆华. 中老年脂肪肝与高脂血症、糖尿病、高尿酸血症、高血压的相关性研究[J]. 湖州师范学院学报,2005,21(1):116 – 118.

(编辑:余汇洋)