duced by Baicalein in human hepatocellular carcinoma cell lines[J]. Jpn J Cancer Res, 1996, 87(2): 170-177.
[3] YOKOTA J. Tumor progression and metastasis[J]. Carcinogenesis, 2000, 21(3): 497-503.
[4] LIOTTA L A. Tumor invasion and metastases--role of the extracellular matrix: Rhoads Memorial Award lecture[J]. Cancer Res, 1986, 46(1): 1-7.
[5] ZUCKER S, CAO J, CHEN W T. Critical appraisal of the use of matrix metalloproteinase inhibitors in cancer treatment[J]. Oncogene, 2000, 19(56): 6642-6650.
[6] FAN Y Z, ZHANG J T, YANG H C, *et al*. Expression of MMP-2, TIMP-2 protein and the ratio of MMP-2/TIMP-2 in gallbladder carcinoma and their significance[J]. World J Gastroenterol, 2002, 8(6): 1138-1143.
[7] HAZAN R B, QIAO R, KEREN R, *et al*. Cadherin switch in tumor progression[J]. Ann N Y Acad Sci, 2004, 1014: 155-163.
[8] SUN J J, ZHOU X D, LIU Y K, *et al*. Invasion and metastasis of liver cancer: expression of intercellular adhesion molecule 1[J]. J Cancer Res Clin Oncol, 1999, 125(1): 28-34.
[9] CARCIA S, MARTINI F, DE MICCO C, *et al*. Prognostic value of E-cadherin expression in hepatocellular carcinoma[J]. Ann Pathol, 1998, 18(2): 98-102.
[10] KUEFER R, HOFER M D, GSCHWEND J E, *et al*. The role of an 80 kDa fragment of E-cadherin in the metastatic progression of prostate cancer[J]. Clin Cancer Res, 2003, 9(17): 6447-6452.
[11] STROBEL T, CANNISTRA S A. Beta1-integrins partly mediate binding of ovarian cancer cells to peritoneal mesothelium *in vitro*[J]. Gynecol Oncol, 1999, 73(3): 362-367.
[12] 诸忠华, 闵军, 凌云彪, 等. 多种粘附分子基因在原发性肝癌的表达及其临床意义[J]. 中国病理生理杂志, 2004, 20(9): 1672-1676.
[13] BISCHOF P, MEISSER A, CAMPANA A. Biochemistry and molecular biology of trophoblast invasion[J]. Ann N Y Acad Sci, 2001, 943: 157-162.
[14] 陈思远, 高国栋, 黄一丽. 体外腺病毒介导的HSV-tk/GCV对产生AFP的人肝癌细胞的影响[J]. 消化外科, 2002, 1(1): 25-29.

(编辑 薛国文)

文章编号:1000-5404(2006)06-0597-01

## 个案与短篇

# 烧伤并发胰腺炎1例

胡炯宇,黄跃生,刘旭盛,郑 霖,高维东 (第三军医大学西南医院全军烧伤研究所,重庆 400038)

烧伤后急性胰腺炎的发病率约0.07%,病因尚未完全明了。可能与缺血缺氧、炎症反应导致胰管水肿阻塞,胰管上皮因内压升高受损,胰酶消化胰组织[1],或与肠道菌群移位和重定植相关[2]。血清淀粉酶高于500 U/dl,尿淀粉酶明显升高(正常值40~180 U/dl)即提示本病,结合症状、腹部B超和(或)CT可确诊。我科收治1例特重烧伤患者,伤后4个月并发胰腺炎,现报告如下。

## 1 病例资料

患者,男,32岁,热钢渣烫伤全身多处,在外院初治2 d后于2004年5月13日转入我院。查体:烧伤面积约95%(其中深Ⅱ度15%,Ⅲ度80%),合并重度吸入性损伤。因自体皮源匮乏先后行清创植皮术共11次。此期间相继发生严重创面感染,应激性糖尿病和双下肢深浅静脉血栓,治疗后好转。2004年9月27日行第12次植皮术,术中顺利,术后出现低体温(34.4 ℃)、间歇性呼吸困难。测血压110/75 mmHg,心率142次/min,呼吸30次/min。予以保温措施,吸痰并灌洗呼吸道后,呼吸困难缓解,体温升至37.1 ℃,但血压降至100/67 mmHg。快速输入胶体3 600 ml(其中血浆1 400 ml,全血1 200 ml)后患者血压稳定至106~108/62~65 mmHg。次日清晨患者呕吐胃内容物1次,为黄色带酸味物质,量少。诉腹胀,无压痛反跳痛。予以吗叮啉、养胃舒口服。以后3 d患者,仍觉腹胀,3次呕吐胃内容物,量20~30 ml/次,性质同前。10月2日清晨诉剑突下隐痛,持续时间约1 min。急查血尿淀粉酶示:尿AMS 3 832.4 IU/L,血AMS 677.0 IU/L,腹部B超未见异常。考虑胰腺炎可能。禁食水,予以654-2 20 mg肌注,1/d,洛赛克40 mg静注,2/d,施他宁3 mg加入生理盐水50 ml中静脉泵维持1/2 h,同时补钾、维持水电解质平衡,监测血尿淀粉酶。15 d后复查血淀粉酶正常,尿淀粉酶稍高。开始进食少量流质,此后血淀粉酶一直波动在159.81~352.01 IU/L,尿淀粉酶872.61~1476.21 IU/L。期间患者偶感剑突下隐痛,持续30 s至1 min,症状与血尿淀粉酶高低无关。同时患者消瘦明显,创面受压严重。间断输入血浆和全血、应用生长激素,12月20日复查血尿淀粉酶正常。2005年1月14日行第14次植皮术,术后患者觉腹胀,无腹痛、呕吐,查血淀粉酶2 711.4 IU/L,CT检查示:胰腺体积正常,边缘清晰,体尾部少量渗出。考虑胰腺炎复发,予以胃肠减压,严格禁食水,维持电解质平衡,监测血尿淀粉酶。5 d后复查血淀粉酶342.8 IU/L。2月4日开始在淀粉酶监测下进食少量流质饮食,未见淀粉酶升高,此后胰腺炎未再复发。继续治疗后痊愈出院。

(下转600页)

作者简介:胡炯宇(1981-),女,重庆市人,硕士研究生,主要从事烧伤早期脏器功能损伤方面的研究。电话:(023)60956132
通讯作者:黄跃生,电话:(023)68754173, E-mail: yshuang@pubic.cta.cq.cn
收稿日期:2005-10-20;修回日期:2006-01-01

尽管腹腔镜结直肠癌根治术对肿瘤切除的彻底性、手术操作造成腹腔转移、腹壁戳孔种植等问题存有争议，但由于它能减少术中出血，降低术后疼痛，以及有利于胃肠动力的恢复等优点，这一操作方法已经在结直肠外科领域较广泛地应用，并得到了初步肯定的结果[10]。本组结果及文献报道也说明这一手术是可行的、有效的，但仍需要大样本的对照试验进一步证实。

参考文献：


[1] 杜燕夫，谢德红，李敏哲，等. 腹腔镜下直肠癌全直肠系膜切除手术[J]. 中华胃肠外科杂志，2005，8(2)：141－143.

[2] MARUNA P, GURLICH R, FRASKO R. Pathophysiology of postoperative dysfunctions of the intestinal motility. A review[J]. Rozhl Chir, 2005, 84(7): 356－362.

[3] TAKADA M, FUKUMOTO S, ICHIHARA T, *et al*. Comparison of intestinal transit recovery between laparoscopic and open surgery using a rat model[J]. Surg Endosc, 2003, 17(8): 1237－1240.

[4] KASPAREK M S, MULLER M H, GLATZLE J, *et al*. Postoperative colonic motility in patients following laparoscopic-assisted and open sigmoid colectomy[J]. J Gastrointest Surg, 2003, 7(8): 1073－1081.

[5] ARTEAGA-GONZALEZ I, DIAZ-LUIS H, MARTIN-MALAGON A, *et al*. A comparative clinical study of short-term results of laparoscopic surgery for rectal cancer during the learning curve[J]. Int J Colorectal Dis, 2005, 20(1): 1－6.

[6] OLAH T, POOR T, SOMODI K, *et al*. The role of laparoscopy in the surgical treatment of colorectal cancer. Initial results[J]. Magy Onkol, 2003, 47(4): 381－383.

[7] WU W X, SUN Y M, HUA Y B, *et al*. Laparoscopic versus conventional open resection of rectal carcinoma: A clinical comparative study[J]. World J Gastroenterol, 2004, 10(8): 1167－1170.

[8] BASSE L, MADSEN J L, BILLESBOLLE P, *et al*. Gastrointestinal transit after laparoscopic versus open colonic resection[J]. Surg Endosc, 2003, 17(12): 1919－1922.

[9] BREUKINK S O, PIERIE J P, GROND A J, *et al*. Laparoscopic versus open total mesorectal excision: a case-control study[J]. Int J Colorectal Dis, 2005, 20(5): 428－433.

[10] BARLEHNER E, BENHIDJEB T, ANDERS S, *et al*. Laparoscopic surgery for colon and rectal cancer[J]. Surg Technol Int, 2004, 13: 93－99.


（编辑 薛国文）

（上接597页）

## 2 讨论

烧伤后胰腺炎以水肿型居多，预后较好。Ryan 等[3]认为年龄、受伤前饮酒否或脂肪酶升高与烧伤患者并发胰腺炎的关系不大，而吸入性损伤、伴随重大创伤和入院时大面积深度烧伤则是导致胰腺炎发生的重要因素，低血压（或需要儿茶酚胺维持血压）也是诱因之一。因此对有易感因素（特重烧伤、合并吸入性损伤、伴随重大创伤、低血压、多次手术）3项以上的患者要定期检测血尿淀粉酶，避免暴饮暴食，有可疑早期症状（呕吐、腹胀）的患者更应高度警惕，做到早发现，早治疗。近年来亦有烧伤后并发急性出血性坏死型胰腺炎的报道，此类患者症状重、预后差、死亡率高，更应加强预防、及时处理。糖皮质激素，利尿剂，利福平、四环素、红霉素等抗生素亦有诱发急性胰腺炎的可能。诊断上重复用药激发实验有较大价值，但危险性大。一旦确诊及时停药是关键，处理原则同普通胰腺炎[4]。

本例发病在烧伤4个月后，而不是在休克期或感染极期，发病前未使用诱发胰腺炎药物，病因考虑与后期多次手术打击，低血压等有关。这提示创面手术应选择合适的手术时机，控制手术时间，避免术后低温或低血压。已确诊胰腺炎的患者胰腺炎病情稳定后再次创面手术应慎重，避免手术成为胰腺炎复发的诱因。

烧伤后胰腺炎的症状不能仅以腹痛为主要标准。Ryan 等[3]认为烧伤患者呕吐、不能承受肠饲、胃管排出液过多等症状与血淀粉酶或脂肪酶升高一起出现时，可认为后两者提示胰腺炎存在，腹痛、压痛相对少见或出现较晚。本例中，患者早期以食欲下降、呕吐为主要表现，整个病程中腹痛、压痛、反跳痛均不典型符合这一特征。这是否与烧伤后严重感染抑制神经反射或免疫功能下降使机体反应降低有关，有待进一步探讨。

治疗上采用SPA综合措施，包括维护水、电解质酸碱平衡；应用胰酶抑制剂；控制感染；支持重要器官的功能；清除腹腔内含有胰酶的炎性腹水；必要时手术引流胰腺感染灶、清除胰腺坏死组织；营养支持等[5]。应着重处理好禁食水与患者营养要求以及烧伤创面处理之间的矛盾：烧伤后患者处于高代谢状态，营养缺乏、消瘦导致创面受压形成新的创面；胰腺炎使创面手术推迟、病程延长、感染加重[3]，这些都对创面封闭、皮片存活不利。过早进食和创面手术容易导致胰腺炎复发。早期应彻底禁食，加强静脉营养支持。恢复饮食不能单凭症状改善，应在淀粉酶监测下逐步进行，否则容易导致胰腺炎的反复发作。肠道功能部分恢复，AMS正常后，可将肠内营养管经鼻置于十二指肠壶腹以远，最好是高位空肠，逐步实施肠内营养，并适当添加精氨酸、谷氨酰胺等，以达到腔内营养和黏膜营养的目的。

**关键词**：烧伤；胰腺炎

**中图法分类号**：R576；R644　　**文献标识码**：B

参考文献：


[1] 黎 鳌，杨宗诚，刘世康，等. 黎鳌烧伤学[M]. 上海：上海科学技术出版社，2001：426.

[2] CHEN D L, WANG W Z, WANG J Y. Epidermal growth factor prevents gut atrophy and maintains intestinal integrity in rats with acute pancreatitis[J]. World J Gastroenterol, 2000, 6(5): 762－765.

[3] RYAN C M, SHERIDAN R L, SCHOENFELD D A, *et al*. Postburn pancreatitis[J]. Ann Surg, 1995, 222(2): 163－170.

[4] 程书权，范照冬. 药源性胰腺炎[J]. 国外医药：合成药. 生化药. 制剂分册，2000，21(3)：174－176.

[5] 黎介寿. 连续性血液净化——治疗重症急性胰腺炎的一项有效措施[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志，2004，13(5)：452－453.


（编辑 龙 亮）