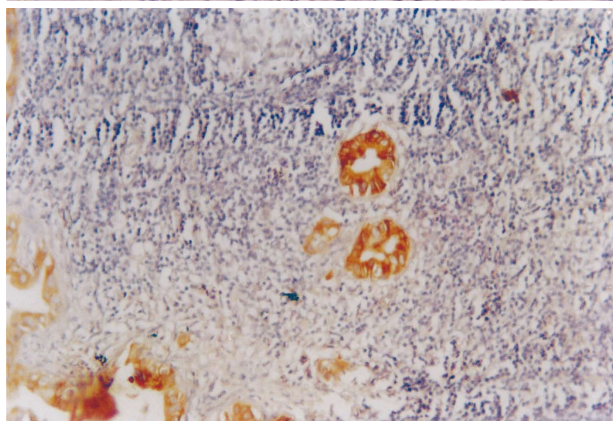
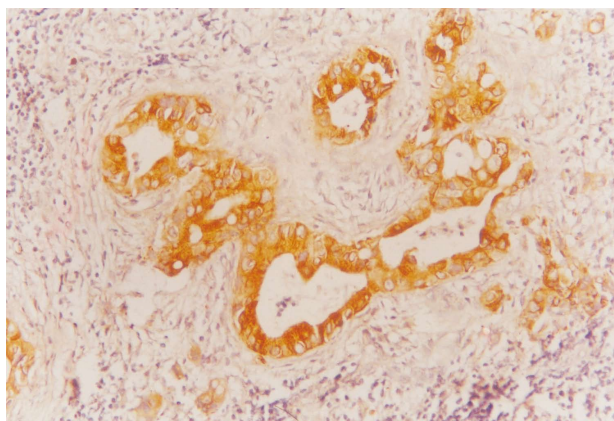
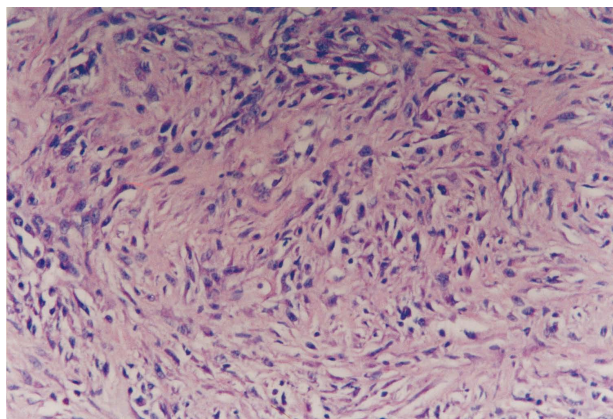
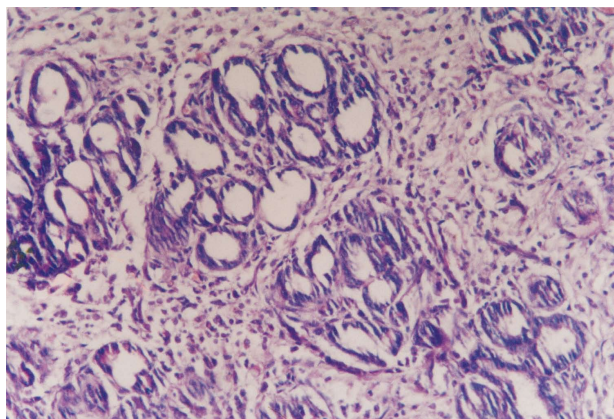


# 世界华人消化杂志

**WORLD CHINESE  
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

**Shijie Huaren Xiaohua Zazhi**

**2005 年 9 月 28 日 第 13 卷 第 18 期 (Volume 13 Number 18)**



**18/2005**

名誉总编辑

潘伯荣

总编辑

马连生

世界华人消化杂志被评为中国科技核心期刊,  
2003年百种中国杰出学术期刊,

《中文核心期刊要目总览》2004年版内科学  
类的核心期刊, 中国科技论文统计源期刊.

世界华人消化杂志的英文摘要被美国《化学文摘》,  
荷兰《医学文摘库/医学文摘》,  
俄罗斯《文摘杂志》收录.

# 世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

● 目 次 ●

2005 年 9 月 28 日

第 13 卷

第 18 期

(总第146期)

## 述 评

- 2173 临床试验刍议 谭学瑞, 张学中  
2179 RNA 干扰在肝病治疗中的研究进展 韩苏夏, 马瑾璐

## 基 础 研 究

- 2183 甘草甜素下调基质金属蛋白酶组织抑制因子-1基因的表达  
王巧侠, 成军, 郭江, 李文凡, 魏红山  
2188 改良聚合酶链反应检测 HBV 共价闭合环状 DNA 汤勃, 王宇明, 刘俊, 张瑞  
2193 肝癌细胞 BEL7402 中神经元特异性烯醇化酶的表达  
朱爱萍, 张青云, 王雅明, 徐建军, 孙丽  
2197 肝移植前受体亚低温对急性肝衰大鼠移植肝脏的保护作用  
王志东, 韩德恩, 崔云甫, 姜明山, 张新宇, 曾兆林  
2201 慢性丙型肝炎患者 CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup>调节性T细胞表达增加 杨江华, 张永祥, 苏川, 孙南雄  
2205 草苈蓉乙醇提取物对二甲基亚硝胺诱导大鼠肝纤维化的治疗作用 朴熙绪, 黄红果, 朴东明  
2210 树突状细胞在黏膜免疫模型鼠体内的分布及趋化因子的表达  
谢遵江, 贺业春, 贾立敏, 刘颖, 刘丽  
2213 塞来昔布对胃癌细胞生长及 ERK2 表达的影响  
张勇, 蒋明德, 曾维政, 徐辉, 熊碧君, 翁敏  
2217 益气活血软坚解毒含药血清诱导人肝癌细胞系 Bel-7402 细胞的凋亡  
李东涛, 孙桂芝, 裴迎霞, 祁鑫, 李杰, 林洪生  
2222 肿瘤坏死因子- $\alpha$ 、细胞间黏附分子-1与扑热息痛肝损害  
田丰, 王颖, 吴作艳, 王学清, 李岩  
2227 SD 大鼠胰腺癌模型组神经生长因子 mRNA 表达  
杨竹林, 邓星辉, 杨乐平, 李清龙, 范文涛, 梁珊, 苗雄鹰

## 文 献 综 述

- 2231 乳酸杆菌作为一种新型活疫苗抗原递送载体 庾庆华, 杨倩  
2235 一氧化氮和一氧化氮合酶与肿瘤放疗敏感性的关系 江春平, 丁义涛  
2238 Id 基因家族对消化系统实体瘤作用的研究进展  
杨海彦, 刘连新, 曲志博, 刘改云, 陈炜, 郭化鑫, 陈曦  
2243 影响拉米夫定相关乙型肝炎病毒 YMDD 变异的因素 陆德云, 王甦, 赵连三  
2246 成人间活体肝移植中小肝综合征的预防策略 马跃峰, 李相成  
2251 肝细胞癌生物标志物的研究进展 王嘉信, 刘连新  
2257 肠黏膜免疫调节紊乱介导炎症性肠病的发生 王旭丹, 袁学勤

## 研 究 快 报

- 2263 sp600125 对乙酰刺激的大鼠肝星状细胞凋亡及 Caspase-3 蛋白表达的影响 唐文, 蒋明德, 李小安  
2266 血小板活化因子对幼鼠肠道免疫屏障功能的影响 王丽杰, 刘冬妍, 孙梅, 赵恂

## 临 床 经 验

- 2269 肝硬化患者食管静脉曲张的相关因素分析 501 例  
崔春吉, 金永日, 朴熙绪, 裴凤郁  
2272 中晚期肝门部胆管癌诊治15例  
张宗明, 邢海林, 李刚, 刘凯, 朱建平, 宿砚明, 钟华, 郭金星  
2275 肝病患者 IgA 和 sIgA 含量变化的临床意义 刘冬妍, 刘沛  
2278 全直肠系膜切除术切缘血管内皮生长因子检测的临床意义 战学雷, 田素礼  
2281 善宁对急性胰腺炎患者血小板参数变化的影响 黄坚, 陆士奇, 陈建荣

## 病 例 报 告

- 2284 肝肾联合移植术治疗移植肾慢性失功伴肝硬化 1 例  
朱建平, 张宗明, 管德林, 李刚, 黄庆荣, 宿砚明, 陈以安, 刘辉  
2287 丙型肝炎肝硬化患者骨髓和血液同时分离出鼠伤寒沙门菌 1 例  
郭微媛, 齐桂云, 多丽波, 闫立昕, 孙琪, 张和光

致 谢	2288 致谢世界华人消化杂志编委
消 息	2187 2006年第5届全国肝脏疾病学术研讨会征文通知 2200 国际肝胆胰协会中国分会第二届全国学术研讨会暨第三届全国普通外科主任论坛第一轮通知 2209 首届北京地坛感染病学术会议 2221 《世界华人消化杂志》欢迎投稿 2226 2006年世界华人消化杂志由半月刊改为旬刊出版发行 2234 WJG和世界华人消化杂志全文网站免费开通 2237 世界华人消化杂志入编《中文核心期刊要目总览》2004年版内科学类的核心期刊 2250 欢迎订阅2006年《世界华人消化杂志》 2256 2006年即将召开的国际会议 2262 消化道肿瘤外科治疗2006高级论坛征文通知 2286 中国生物医学基金论文摘要注册方法
封面故事	2227 SD 大鼠胰腺癌模型组神经生长因子 mRNA 表达 杨竹林, 邓星辉, 杨乐平, 李清龙, 范文涛, 梁珊, 苗雄鹰 世界华人消化杂志 2005;13(18):2227-2230 <a href="http://www.wjgnet.com/1009-3079/13/2227.asp">http://www.wjgnet.com/1009-3079/13/2227.asp</a>
国际会议	13th United European Gastroenterology Week, UEGW October 15-20, 2005  American College of Gastroenterology Annual Scientific Meeting October 28-November 2, 2005  ISGCON 2005 November 11-15, 2005 isgcon2005@yahoo.co.in isgcon2005.com  Advanced Capsule Endoscopy Users Course November 18-19, 2005 www.asge.org/education  II Latvian Gastroenterology Congress November 29, 2005 gec@stradini.lv www.gastroenterologs.lv  2005 CCFA National Research and Clinical Conference - 4th Annual Advances in the Inflammatory Bowel Diseases December 1-3, 2005 c.chase@imedex.com www.imedex.com/calendars/therapeutic.htm  10th World Congress of the International Society for Diseases of the Esophagus February 22-25, 2006 isde@sapmea.asn.au www.isde.net

# 世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

吴阶平 题写封面刊名  
陈可冀 题写版权刊名  
(半月刊)

创 刊 1993-01-15  
改 刊 1998-01-25  
出 版 2005-09-28  
原刊名 新消化病学杂志

名誉总编辑 潘伯荣 社长总编辑 马连生

编辑部主任 张海宁 中文编辑 潘伯荣 张海宁

英文编辑 张海宁 排版校对 张敏 张勇 李琪

编辑 世界华人消化杂志编辑委员会  
030001, 山西省太原市双塔西街77号

出版 世界胃肠病学杂志社  
100023, 北京市2345信箱

E-mail: wcjd @ wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

电话: 010-85381901

传真: 010-85381893

印刷 北京科信印刷厂

发行 国内: 北京报刊发行局

国外: 中国国际图书贸易总公司

(100044, 北京市399信箱)

订购 全国各地邮电局

邮购 世界胃肠病学杂志社发行部

(100023, 北京市2345信箱)

电话: 010-85381901

传真: 010-85381893

世界华人消化杂志被评为中国科技核心期刊, 2003年百种中国杰出学术期刊, 《中文核心期刊要目总览》2004年版内科学类的核心期刊, 中国科技论文统计源期刊. 世界华人消化杂志的英文摘要被美国《化学文摘》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘》, 俄罗斯《文摘杂志》收录.

## 特别声明

本刊刊出的所有文章不代表世界胃肠病学杂志社和本刊编委会的观点, 除非特别声明. 本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换.

2005年版版权归世界胃肠病学杂志社所有

ISSN 1009-3079

CN 14-1260/R

邮发代号

82-262

国外代号

M 4481

国内定价

每期24.00元 全年576.00元

广告经营许可证

1401004000050

[www.wjgnet.com](http://www.wjgnet.com)



# World Chinese Journal of Digestology

September 2005 Contents in Brief Volume 13 Number 18

## EDITORIAL

Meager opinions on clinical experimentation

*Tan XR, Zhang XZ* 2173

Advancement of RNA intervention in the treatment of hepatic diseases

*Han SX, Ma JL* 2179

## BASIC RESEARCH

Glycyrrhizin down-regulates expression of tissue inhibitor of metalloproteinases-1

*Wang QX, Cheng J, Guo J, Li WF, Wei HS* 2183

Detection of hepatitis B virus cccDNA with modified polymerase chain reaction

*Tang B, Wang YM, Liu J, Zhang R* 2188

Expression of human neuron-specific enolase gene in human hepatocellular cancer cells BEL7402

*Zhu AP, Zhang QY, Wang YM, Xu JJ, Sun L* 2193

Moderate hypothermia therapy for acute liver failure in rats before liver transplantation

*Wang ZD, Han DE, Cui YF, Jiang MS, Zhang XY, Zeng ZL* 2197

Increase of CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup> regulatory T cells in peripheral blood of patients with chronic hepatitis C

*Yang JH, Zhang YX, Su CH, Sun NX* 2201

Therapeutic role of ethanolic extract of *Boschniakia Rossica* in dimethylnitrosamine-induced liver fibrosis in rats

*Piao XX, Huang HG, Piao DM* 2205

Distribution of dendritic cells and expression of chemokines in mouse models of mucosal immune *in vivo*

*Xie ZJ, He YC, Jiao LM, Liu Y, Liu L* 2210

Effects of celecoxib on cell proliferation and ERK2 expression of ERK2 in gastric cancer cells

*Zhang Y, Jiang MD, Zeng WZ, Xu H, Xiong BJ, Weng M* 2213

Growth inhibitory and apoptosis inducing effect on hepatocellular carcinoma Bel-7402 cell line by serum from rabbit fed with *Yiqi Huoxue Ruanjian Jiedu* decoction

*Li DT, Shun GZ, Pei YX, Qi X, Li J, Ling HS* 2217

Association of tumor necrosis factor- $\alpha$  and intercellular adhesion molecule-1 with acetaminophen-induced liver damages

*Tian F, Wang Y, Wu ZY, Wang XQ, Li Y* 2222

Expression of nerve growth factor messenger RNA in pancreatic cancer tissues in Sprague Dawley rats

*Yang ZL, Deng XH, Yang LP, Li QL, Fan WT, Liang S, Miao XY* 2227

## REVIEW

*Lactobacillus* as a new living vaccine carrier in delivery of antigen

*Yu QH, Yang Q* 2231

Influence of nitric oxide and nitric oxide synthase on tumor radiotherapy sensitivity

*Jiang CP, Ding YT* 2235

Advance in effect of Id family gene on solid tumor in digestive system

*Yang HY, Liu LX, Qu ZB, Liu GY, Chen W, Guo HX, Chen X* 2238

Influential factors of Lamivudine associated YMDD variations of hepatic B virus

*Lu DY, Wang S, Zhao LS* 2243

Preventive methods for small-for-size liver syndrome in adult-to-adult living-donor liver transplantation

*Ma YF, Li XC* 2246

Advance in research of biological markers of hepato-cellular carcinoma

*Wang JB, Liu LX* 2251

Occurrence of inflammatory intestinal disease mediated by intestinal mucosal immunoregulation disturbance

*Wang XD, Yuan XQ* 2257

## BRIEF REPORT

Effects of sp600125 on acetaldehyde-induced apoptosis of hepatic stellate cells and expression of Caspase-3 protein in rats

*Tang W, Jiang MD, Li XA* 2263

Effect of platelet activating factor on intestinal immunological barrier in young rat

*Wang LJ, Liu DY, Sun M, Zhao X* 2266

## CLINICAL PRACTICE

Correlative factors of esophageal varices in patients with hepatocirrhosis: an analysis of 501 cases

*Cui CJ, Jin YR, Piao XX, Pei FY* 2269

Diagnosis and treatment for advanced hilar cholangiocarcinoma: an analysis of 15 cases

*Zhang ZM, Xing HL, Li G, Liu K, Li G, Zhu JP, Su YM, Zhong H, Guo JX* 2272

Changes of IgA and sIgA and its clinical significant in hepatic diseases

*Liu DY, Liu P* 2275

Clinical significance of detection for vascular endothelial growth factor in resection margin following total mesorectal excision

*Zhan XL, Tian SL* 2278

Effects of octreotide on platelet parameters in patients with acute pancreatitis

*Huang J, Lu SQ, Chen JR* 2281

Indexed/Abstracted by Chemical Abstracts, EMBASE/ Excerpta Medica and Abstract Journals

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi  
World Chinese Journal of Digestology Monthly

Founded on January 15, 1993

Renamed on January 25, 1998

Publication date September 28, 2005

Honorary-Editor-in-Chief

Bo-Rong Pan

President and Editor-in-Chief

Lian-Sheng Ma

Edited by Editorial Board of

World Chinese Journal of Digestology

PO Box 2345, Beijing 100023, China

Published by The WJG Press

PO Box 2345, Beijing 100023, China

Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation

PO Box 399, Beijing 100044, China

Code No.M4481

Mail-Order Circulation Section, The WJG Press

PO Box 2345, Beijing 100023, China

Telephone: +86-10-85381901

Fax: +86-10-85381893

Email: wcjd @ wjgnet.com

http://www.wjgnet.com

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R

Copyright © 2005 by The WJG Press

- 26 Dvorak HF, Sioussat TM, Brown LF, Berse B, Nagy JA, Sotrel A, Manseau EJ, Van de Water L, Senger DR. Distribution of vascular permeability factor (vascular endothelial growth factor) in tumors: concentration in tumor blood vessels. *J Exp Med* 1991;174:1275-1278
- 27 Kapiteijn E, van De Velde CJ. European trials with total mesorectal excision. *Semin Surg Oncol* 2000;19:350-357
- 28 Wang Z, Zhou ZG, Wang C, Zhao GP, Chen YD, Gao HK, Zheng XL, Wang R, Chen DY, Liu WP. Microscopic spread of low rectal cancer in regions of mesorectum: pathologic assessment with whole-mount sections. *World J Gastroenterol* 2004;10:2949-2953
- 29 Stocchi L, Nelson H, Sargent DJ, O'Connell MJ, Tepper JE, Krook JE, Beart R Jr. Impact of surgical and pathologic variables in rectal cancer: a United States community and cooperative group report. *J Clin Oncol* 2001;19:3895-3902

电编 张勇 编辑 潘伯荣 审读 张海宁

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2005年版权归世界胃肠病学杂志社

• 临床经验 •

## 善宁对急性胰腺炎患者血小板参数变化的影响

黄坚, 陆士奇, 陈建荣

黄坚, 陆士奇, 陈建荣, 苏州大学附属第一医院急诊内科 江苏省苏州市 215006

通讯作者: 黄坚, 215006, 江苏省苏州市, 苏州大学附属第一医院急诊内科. huanganran2004@yahoo.com.cn

电话: 0512-67790752 传真: 0512-65292927

收稿日期: 2005-08-03 接受日期: 2005-08-26

### Effects of octreotide on platelet parameters in patients with acute pancreatitis

Jian Huang, Shi-Qi Lu, Jian-Rong Chen

Jian Huang, Shi-Qi Lu, Jian-Rong Chen, Department of Emergency and Internal Medicine, the First Affiliated Hospital of Soochow University, Suzhou 215006, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Jian Huang, Department of Emergency, the First Affiliated Hospital of Soochow University, Suzhou 215006, Jiangsu Province, China. huanganran2004@yahoo.com.cn

Received: 2005-08-03 Accepted: 2005-08-26

### Abstract

**AIM:** To investigate the changes of platelet parameters in patients with mild and severe acute pancreatitis (MAP and SAP) after treated with octreotide.

**METHODS:** The full-automatic blood cell counter was used to obtain the platelet count (PLT), mean platelet volume (MPV), and platelet distribution width (PDW) in the patients with MAP and SAP before and 1 wk after treatment with octreotide.

**RESULTS:** The platelet parameters of the patients with MAP were not significantly different from that of the normal controls. One week after treatment, there was still no significant change in the PLT. However, the

MPV and PDW were increased markedly ( $10.88 \pm 2.40$  vs  $10.11 \pm 1.66$ ,  $P < 0.05$ ;  $17.98 \pm 4.41$  vs  $16.62 \pm 1.38$ ,  $P < 0.05$ ). In patients with SAP, the PLT was decreased markedly ( $161.61 \pm 68.30$  vs  $191.60 \pm 31.98$ ,  $P < 0.05$ ), and the MPV and PDW were increased markedly ( $11.82 \pm 2.33$  vs  $9.81 \pm 0.79$ ,  $P < 0.01$ ;  $19.33 \pm 7.07$  vs  $16.36 \pm 0.51$ ,  $P < 0.05$ ) as compared with those in the normal controls. One week after treatment, the PLT was notably elevated ( $251.61 \pm 84.07$  vs  $161.61 \pm 68.30$ ,  $P < 0.01$ ), while the MPV and PDW were not changed ( $P > 0.05$ ) as compared with those before treatment. For SAP, the PLT increased more ( $112.53 \pm 89.31$  vs  $57.81 \pm 68.24$ ,  $P < 0.05$ ), and the MPV and PDW decreased more ( $1.29 \pm 2.79$  vs  $-0.17 \pm 2.04$ ,  $P < 0.01$ ;  $2.75 \pm 8.81$  vs  $-0.89 \pm 3.44$ ,  $P < 0.01$ ) at 1 wk in the octreotide treatment patients as compared with those of general treatment ones.

**CONCLUSION:** The platelet parameters can reflect the severeness of acute pancreatitis. Octreotide can improve the microcirculation by decreasing MPV and PDW, increasing PLT.

**Key Words:** Acute pancreatitis; Octreotide; Platelet count; Mean platelet volume; Platelet distribution width

Huang J, Lu SQ, Chen JR. Effects of octreotide on platelet parameters in patients with acute pancreatitis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2005;13(18):2281-2283

### 摘要

**目的:** 研究血小板参数在轻症急性胰腺炎(MAP)与重症急性胰腺炎(SAP)中的变化特点及善宁治疗后对其的影响。

**方法:** 用全自动血球计数仪测定MAP与SAP患者入院及用善宁治疗1 wk后血小板计数(PLT)、平均血小板体积(MPV)和血小板分布宽度(PDW)。

**结果:** 入院时MAP患者血小板参数无变化, 治疗1 wk后PLT无显著性升高, MPV、PDW明显增高 ( $10.88 \pm 2.40$  vs  $10.11 \pm 1.66$ ,  $P < 0.05$ ;  $17.98 \pm 4.41$  vs  $16.62 \pm 1.38$ ,  $P < 0.05$ ) ; SAP组入院时PLT明显降低( $161.61 \pm 68.30$  vs  $191.60 \pm 31.98$ ,  $P < 0.05$ ), MPV、PDW明显增高 ( $11.82 \pm 2.33$  vs  $9.81 \pm 0.79$ ,  $P < 0.01$ ;  $19.33 \pm 7.07$  vs  $16.36 \pm 0.51$ ,  $P < 0.05$ ), 1 wk后PLT增高 ( $251.61 \pm 84.07$  vs  $161.61 \pm 68.30$ ,  $P < 0.01$ ) , MPV、PDW变化不明显 ( $P > 0.05$ ) ; SAP经治疗1 wk后善宁组较一般治疗组PLT增高更为显著 ( $57.81 \pm 68.24$  vs  $112.53 \pm 89.31$ ,  $P < 0.05$ ) , MPV、PDW下降明显 ( $1.29 \pm 2.79$  vs  $-0.17 \pm 2.04$ ,  $P < 0.01$ ;  $2.75 \pm 8.81$  vs  $-0.89 \pm 3.44$ ,  $P < 0.01$ ) 。

**结论:** MAP与SAP患者血小板参数变化明显不同, 可反映不同病情程度; 善宁治疗可使SAP患者PLT增多, MPV、PDW下降, 降低血小板活性, 从而改善微循环, 有重要的治疗作用。

**关键词:** 急性胰腺炎; 善宁; 血小板计数; 平均血小板体积; 血小板分布宽度

黄坚, 陆士奇, 陈建荣. 善宁对急性胰腺炎患者血小板参数变化的影响. 世界华人消化杂志 2005;13(18):2281-2283

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/13/2281.asp>

## 0 引言

急性胰腺炎(acute pancreatitis, AP)是常见急腹症之一, 其发病过程常伴有胰腺微循环障碍, 血管通透性增加, 血小板聚集活化, 凝血和纤溶系统改变, 血小板参数会发生一定改变, 从而影响疾病的进程和预后<sup>[1,2]</sup>。本文主要探讨急性胰腺炎患者外周血中的血小板参数: 血小板计数(PLT)、平均血小板体积(MPV)和血小板分布宽度(PDW)的变化在AP发生、发展中的作用, 以及经善宁治疗后对其的影响。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 我院2002-01/2005-05住院急性胰腺炎患者132例, 所有患者均符合急性胰腺炎诊断标准(症状、

体征、实验室检查、B超、CT等)<sup>[3]</sup>, 并按APACHE II评分 $\geq 8$ 分、Bathazar CT分级 $\geq$  II级为判断重症标准, 其中轻症急性胰腺炎(mild acute pancreatitis, MAP)81例, 男49例, 女32例, 年龄25-78岁; 重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)51例, 男31例, 女20例, 年龄28-88岁。对照组30例为同期健康体检者, 男18例, 女12例, 年龄23-69岁。

**1.2 方法** 51例SAP分为: 一般治疗组(禁食、胃肠减压、输液、抑酸、抑酶、抗炎等治疗)21例, 男14例、女7例; 善宁治疗组(一般治疗基础上加用善宁0.1 mg/次, 每8小时一次皮下注射, 5-7 d, 善宁为诺华制药有限公司合成的天然生长抑素八肽衍生物)30例, 男17例、女13例。测定方法: 取患者入院24 h内及治疗1 wk后外周静脉血, 以全自动血球计数仪(Coulter STKS 美国生产)进行测定。

**统计学处理** 均数以mean $\pm$ SD表示, 行 $t$ 检验,  $P < 0.05$ 为有统计学意义。

## 2 结果

2.1 MAP与SAP入院时及治疗后血小板参数变化(表1)

表1 MAP与SAP血小板参数比较(mean $\pm$ SD)

	<i>n</i>	PLT( $\times 10^9$ )	MPV (fL)	PDW (%)
对照组	30	191.60 $\pm$ 31.98	9.81 $\pm$ 0.79	16.36 $\pm$ 0.51
MAP入院	81	187.58 $\pm$ 59.49	10.11 $\pm$ 1.66	16.62 $\pm$ 1.38
1 wk后	81	199.11 $\pm$ 49.31	10.88 $\pm$ 2.40 <sup>a</sup>	17.98 $\pm$ 4.41 <sup>a</sup>
SAP入院	51	161.61 $\pm$ 68.30 <sup>c</sup>	11.82 $\pm$ 2.33 <sup>d</sup>	19.33 $\pm$ 7.07 <sup>c</sup>
1 wk后	51	251.61 $\pm$ 84.07 <sup>b</sup>	11.13 $\pm$ 1.77	18.08 $\pm$ 1.70

<sup>a</sup> $P < 0.05$ , <sup>b</sup> $P < 0.01$  vs 入院时; <sup>c</sup> $P < 0.05$ , <sup>d</sup> $P < 0.01$  vs 对照组。

MAP组入院时与健康对照组PLT、MPV、PDW无显著性差异( $P > 0.05$ ), 治疗一周后PLT变化无显著性( $P > 0.05$ ), MPV、PDW较入院时增高明显( $P < 0.05$ ); SAP组入院时较对照组PLT明显减少( $P < 0.05$ ), MPV、PDW明显增高( $P < 0.01$ ,  $P < 0.05$ ), 治疗1 wk后较入院时PLT增高( $P < 0.01$ ), MPV、PDW变化不明显( $P > 0.05$ ); 入院时, SAP组较MAP组PLT低( $P < 0.05$ ), MPV、PDW高( $P < 0.01$ ,  $P < 0.01$ ), 1 wk后SAP组PLT较MAP组高( $P < 0.05$ ), MPV、PDW无显著性差异( $P > 0.05$ ,  $P > 0.05$ )。

2.2 SAP经一般治疗和善宁治疗1 wk前后血小板参数变化(表2) SAP经治疗1 wk后善宁组较一般治疗组PLT明

表2 SAP一般治疗和善宁治疗一周后血小板参数变化(mean $\pm$ SD)

	<i>n</i>	PLT ( $\times 10^9$ )	MPV (fL)	PDW (%)
一般组	治疗前	21	161.76 $\pm$ 72.19	11.73 $\pm$ 2.35
	治疗后	21	219.57 $\pm$ 55.76	11.90 $\pm$ 1.48
	前后变化	21	57.81 $\pm$ 68.24	-0.17 $\pm$ 2.04
善宁组	治疗前	30	161.50 $\pm$ 65.44	11.88 $\pm$ 2.32
	治疗后	30	274.03 $\pm$ 92.83 <sup>a</sup>	10.58 $\pm$ 1.75 <sup>b</sup>
	前后变化	30	112.53 $\pm$ 89.31 <sup>c</sup>	1.29 $\pm$ 2.79 <sup>c</sup>

<sup>a</sup> $P < 0.05$ , <sup>b</sup> $P < 0.01$  vs 一般治疗组; <sup>c</sup> $P < 0.05$  vs 一般治疗组。



显增高 ( $P < 0.05$ ), MPV、PDW降低 ( $P < 0.01, P < 0.01$ ); 治疗前后数值变化, 一般治疗组与善宁组比较 PLT、MPV 有显著性差异 ( $P < 0.05, P < 0.05$ ), PDW 无显著性差异 ( $P > 0.05$ )。

### 3 讨论

AP 发病机制至今未能完全明了, 不仅涉及免疫防御系统, 激肽、补体、溶血及纤溶系统也参与其中。近年来, 对胰腺微循环障碍与急性胰腺炎关系有了更深入研究, 包括微血管内皮细胞损伤、微血管通透性增加、胰腺缺血-再灌注损伤、血液流变学改变、血小板聚集活化等, 这些都是改变急性胰腺炎病程的重要因素<sup>[4-6]</sup>。血小板是外周血中对化学和物理因素最敏感的成分, AP 患者体内大量血小板破坏, 释放高浓度的 5-羟色胺, 血栓素 A 等血管活性物质, 这些物质一方面有强烈缩血管作用, 另一方面与内皮细胞作用进一步介导炎症介质的释放, 并作为炎症介质参与全身炎症反应过程, 促进全身炎症反应综合征 (SIRS) 发生<sup>[7]</sup>, 这可能是 MAP 病情恶化、SAP 患者并发多脏器功能不全 (MODS) 及死亡的重要因素。Mitchell *et al*<sup>[8]</sup> 研究证实持续 SIRS 时间与血小板计数呈负相关。

本文 MAP 初期 PLT、MPV、PDW 较健康组变化无显著性, 1 wk 后, PLT 无显著性变化, 而 MPV、PDW 渐增高, 血小板体积增大, 推测可能与胰腺微循环障碍时血小板破坏, 通过反馈机制使巨核细胞激活产生大体积血小板有关, 此种血小板的致密小体多, 酶活力高, 功能活跃, 其出现是一种应激代偿作用, 以适应机体的需要<sup>[9]</sup>。研究表明大体积血小板代谢活跃, 聚集黏附力强和止血性强, 故平均血小板体积 (MPV) 与血小板体外功能明显相关<sup>[10]</sup>, 可根据 MPV 和 PDW 来估计血小板的活性。

SAP 初期较对照组、MAP 组 PLT 降低明显, MPV、PDW 增高, 表明患者体内有大量血小板黏附、聚集而高度活化, 造成循环血中血小板明显减少, 骨髓中巨核细胞反应性生成大体积血小板, 使循环血中血小板均一性降低, 导致 MPV、PDW 值增大, 因此监测 AP 患者循环血中血小板参数变化有助于病情判断<sup>[11, 12]</sup>。1 wk 后, PLT 显著性增高, 而 MPV、PDW 变化不明显, 可能与经治疗后微循环改善, 阻止血小板进一步聚集破坏有关。

善宁 (生长抑素八肽衍生物) 治疗 SAP 患者 1 wk 后与一般治疗组比较: PLT 增高, MAP 和 PDW 降低明显, 说明善宁治疗可降低血小板活性, 增加血小板数量, 其机制可能是善宁阻断细胞因子 (包括血小板活化因子等) 及炎症介质的释放<sup>[13, 14]</sup>, 从而减轻了全身炎症反应进程,

改善微循环及血液流变学, 防止血小板过度聚集活化, 改善 SAP 的病程和预后, 降低死亡率<sup>[15, 16]</sup>。因此善宁在 SAP 治疗中具有极其重要作用, 应广泛推广。

### 4 参考文献

- 1 Sugimoto M, Takada T, Yasuda H. A new experimental pancreatitis by incomplete closed duodenal loop: the influence of pancreatic microcirculation on the development and progression of induced severe pancreatitis in rats. *Pancreas* 2004;28:e112-e119
- 2 Chen HM, Sunamura M, Shibuya K, Yamauchi JI, Sakai Y, Fukuyama S, Mikami Y, Takeda K, Matsuno S. Early microcirculatory derangement in mild and severe pancreatitis models in mice. *Surg Today* 2001;31:634-642
- 3 王兴鹏, 许国铭, 袁耀宗, 李兆申. 中国急性胰腺炎诊治指南 (草案). 中华消化杂志 2004;3:190-192
- 4 de la Mano AM, Sevillano S, Manso MA, Perez M, de Dios I. Cholecystokinin blockade alters the systemic immune response in rats with acute pancreatitis. *Int J Exp Pathol* 2004;85:75-84
- 5 金忱, 倪泉兴, 张群华, 曹国海, 向阳, 张姐, 张延龄. 急性胰腺炎时胰腺缺血与细胞因子相关性的实验研究. 中华普通外科杂志 2001;11:662-664
- 6 Wittel UA, Rau B, Gansauge F, Gansauge S, Nussler AK, Beger HG, Poch B. Influence of PMN leukocyte-mediated pancreatic damage on the systemic immune response in severe acute pancreatitis in rats. *Dig Dis Sci* 2004;49:1348-1357
- 7 冯文明, 鲍鹰, 陈秋强, 杨琦, 陶玉龙. 血小板计数和持续全身炎症反应综合征预测急性胰腺炎并发多脏器功能不全的研究. 中国急救医学 2001;21:86-87
- 8 Mitchell RM, Byrne MF, Baillie J. Pancreatitis. *Lancet* 2003;361:1447-1455
- 9 张振玉, 孙士其, 孔超美. 急性胰腺炎患者血小板体积变化分析. 临床荟萃 2000;15:224
- 10 Mimidis K, Papadopoulos V, Kotsianidis J, Filippou D, Spanoudakis E, Bourikas G, Derveniz C, Kartalis G. Alterations of platelet function, number and indexes during acute pancreatitis. *Pancreatol* 2004;4:22-27
- 11 Dabrowski A, Gabryelewicz A, Chyczewski L. The effect of platelet activating factor antagonist (BN 52021) on acute experimental pancreatitis with reference to multiorgan oxidative stress. *Int J Pancreatol* 1995;17:173-180
- 12 Hackert T, Pfeil D, Hartwig W, Gebhard MM, Buchler MW, Werner J. Platelet function in acute experimental pancreatitis induced by ischaemia-reperfusion. *Br J Surg* 2005;92:724-728
- 13 Andoh A, Hata K, Shimada M, Fujino S, Tasaki K, Bamba S, Araki Y, Fujiyama Y, Bamba T. Inhibitory effects of somatostatin on tumor necrosis factor- $\alpha$ -induced interleukin-6 secretion in human pancreatic periacinar myofibroblasts. *Int J Mol Med* 2002;10:89-93
- 14 Nikou GC, Giamarellos-Bourboulis EJ, Grecka P, Toumpanakis Ch, Giannikopoulos G, Katsilambros N. Effect of octreotide administration on serum interleukin-6 (IL-6) levels of patients with acute edematous pancreatitis. *Hepatogastroenterology* 2004;51:599-602
- 15 Piri M, Alhan E, Kucuktulu U, Ercin C, Deger O, Yucel K, Cicek R. The effects of somatostatin on the microperfusion of the pancreas during acute necrotizing pancreatitis in rats. *Hepatogastroenterology* 2002;49:833-837
- 16 王艳蕾, 贾玉杰, 王立娜, 姜妙娜, 赵景霞. 善宁对重症急性胰腺炎胰腺细胞的保护作用. 四川大学学报 (医学版) 2005;36:134-135