

世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2018 年 9 月 8 日 第 26 卷 第 25 期 (Volume 26 Number 25)



25 / 2018

ISSN 1009-3079



9 771009 307056

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议，开放获取和在线出版的学术刊物。本刊被美国国际检索系统《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》、Scopus、中国知网《中国期刊全文数据库(CNKI)》和《超星期刊域出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录。

述评

- 1483 舒适护理在重症急性胰腺炎患者中运用的研究进展

刘薇, 李敏香, 鄧曼钊, 陈玉雅, 饶朝奎

- 1487 血清学标志物与炎症性肠病: 血清标志物盛行及对炎症性肠病诊治价值

蒋科芳, 范一宏

- 1494 加速康复外科在胃肠外科临床中的实践与思考

马欣俐, 邱江锋

临床研究

- 1499 胃组织活检幽门螺旋杆菌检测方法比较

陈小岩, 俞训彬, 陈晓琼, 陈泳, 梁玮

- 1505 无警告症状的消化不良患者胃镜检查的价值

王爽爽, 应笑, 俞蕾敏, 李蒙, 吕宾

文献综述

- 1511 胆囊结石非手术治疗的研究进展

陈亚东, 蔡海斌, 刘鹏, 彭娅

临床实践

- 1517 异甘草酸镁辅助治疗对急性重症胰腺炎患者CAM-1、SIL-2R及肝肾功能的影响

刘文, 周俊, 赵风庆, 黎亮, 闵捷

- 1523 腹腔镜下胆囊切除术辅用消炎利胆片对急性胆囊炎患者术后疗效、预后及血清学指标变化的分析

沈彬, 尹浩, 朱晓萍, 肖卫星, 周君, 肖广远, 周海军

消 息

- 1493 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
1498 《世界华人消化杂志》修回稿须知
1504 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事
1510 《世界华人消化杂志》正文要求
1522 《世界华人消化杂志》外文字符标准

封面故事

宋景春, 博士, 博士后, 副主任医师, 硕士生导师, 中国人民解放军第九四医院(南昌大学附属长城医院)重症医学科主任。擅长重症消化相关凝血紊乱的诊断与治疗, 主要从事弥散性血管内凝血的发病机制的基础与临床研究。现任世界中医药联合会急症专业委员会副秘书长兼常务理事, 全国卫生企业管理学会医学产业转化分会副会长, 中国急诊医师协会中西医结合危重病分会常委兼秘书长, 全军重症专业委员会青委会副主任委员, 江西省重症医学医联体副理事长, 江西省研究型医院重症专业委员会副主任委员, 江西省中西医结合学会重症专业委员会常委兼秘书。以第一作者或通讯作者发表SCI及核心期刊论文40余篇, 第一主编专著《弥散性血管内凝血中西医结合治疗学》一部, 参编十三五高等院校规划教材等著作五部, 主持国家自然科学基金等9项课题, 拥有国家发明专利一项, 实用新型专利三项, 曾获南京军区科技创新奖。

本期责任人

编务 李香; 送审编辑 崔丽君; 组版编辑 张砚梁; 英文编辑 王天奇; 责任编辑 崔丽君; 形式规范审核编辑部主任 马亚娟; 最终清样审核总编辑 马连生

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

(旬刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2018-09-08

原刊名 新消化病学杂志

期刊名称

世界华人消化杂志

国际标准连续出版物号

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

主编

程英升, 教授, 200233, 上海市, 上海交通大学附属第六人民医院放射科

党双锁, 教授, 710004, 陕西省西安市, 西安交通大学医学院第二附属医院感染科

江学良, 教授, 250031, 山东省济南市, 中国人民解放军济南军区总医院消化科

刘连新, 教授, 150001, 黑龙江省哈尔滨市, 哈尔滨医科大学第一临床医学院普外科

刘占举, 教授, 200072, 上海市, 同济大学附属第十人民医院消化内科

吕宾, 教授, 310006, 浙江省杭州市, 浙江中医药大学附属医院(浙江省中医院)消化科

马大烈, 教授, 200433, 上海市, 中国人民解放军第二军医大学附属长海医院病理科

王俊平, 教授, 030001, 山西省太原市, 山西省人民医院消化科

王小众, 教授, 350001, 福建省福州市, 福建医科大学附属协和医院消化内科

姚登福, 教授, 226001, 江苏省南通市, 南通大学附属医院临床医学研究中心

张宗明, 教授, 100073, 北京市, 首都医科大学北京电力医院普外科

编辑委员会

编辑委员会成员在线名单, 详见:

[http://www.wjgnet.com/1009-3079/
editorialboard.htm](http://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm)

编辑部

马亚娟, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,
CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: wjgd@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,
CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: bpgoffice@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

制作

北京百世登生物医学科技有限公司
100025, 北京市朝阳区东四环中路
62号, 远洋国际中心D座903室

电话: 010-85381892

传真: 010-85381893

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的学术刊物。本刊被美国国际检索系统《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》、Scopus、中国知网《中国期刊全文数据库(CNKI)》和《超星期刊域出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录。

《世界华人消化杂志》正式开通了在线办公系统(<https://www.baishideng.com>), 所有办公流程一律可以在线进行, 包括投稿、审稿、编辑、审读, 以及作者、读者和编者之间的信息反馈交流。

特别声明

本刊刊出的所有文章不代表本刊编辑部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。

定价

每期90.67元 全年36期3264.00元

© 2018 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Contents

Volume 26 Number 25 Sept 8, 2018

EDITORIAL

- 1483 Progress in research of comfort nursing in patients with severe acute pancreatitis

Liu W, Li MX, Yin MT, Chen YY, Rao CL

- 1487 Serological markers and inflammatory bowel disease: Prevalence of serum markers and their diagnostic value in inflammatory bowel disease

Jiang KF, Fan YH

- 1494 Practice and thoughts on accelerated rehabilitation in gastrointestinal surgery

Ma XL, Qiu JF

CLINICAL RESEARCH

- 1499 Comparison of tests for detecting
- Helicobacter pylori*
- in gastric biopsy

Chen XY, Yu XB, Chen XQ, Chen Y, Liang W

- 1505 Value of gastroscopy in dyspepsia patients without warning symptoms

Wang SS, Ying X, Yu LM, Li M, Lv B

REVIEW

- 1511 Non-surgical treatment of cholesterol gallstones: An update on recent developments

Chen YD, Cai HB, Liu P, Peng Y

CLINICAL PRACTICE

- 1517 Effect of adjuvant treatment with magnesium isonipecotate on CAM-1 and SIL-2R levels and liver and kidney function in patients with severe acute pancreatitis

Liu W, Zhou J, Zhao FQ, Li L, Min J

- 1523 Laparoscopic cholecystectomy combined with Xiaoyanlidan tablets for treatment of acute cholecystitis patients: Curative effect and impact on prognosis and serological indicators

Shen B, Yin H, Zhu XiP, Xiao WX, Zhou J, Xiao GY, Zhou HJ

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 25 September 8, 2018

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Jing-Chun Song, Associate Chief Physician, Intensive Care Unit, The 94th Hospital of PLA, 1028 Jinggangshan Avenue, Qingyunpu District, Nanchang 330002, Jiangxi Province, China

Indexed/Abstracted by

Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, Abstract Journals, Scopus, CNKI, and Superstar Journals Database.

RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Xiang Li* Review Editor: *Li-Jun Cui* Electronic Editor: *Yan-Liang Zhang* English Language Editor: *Tian-Qi Wang* Editor-in-Charge: *Li-Jun Cui* Proof Editor: *Ya-Juan Ma* Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993

Renamed on January 25, 1998

Publication date September 8, 2018

NAME OF JOURNAL

World Chinese Journal of Digestology

ISSN

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

EDITOR-IN-CHIEF

Ying-Sheng Cheng, Professor, Department of Radiology, Sixth People's Hospital of Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200233, China

Shuang-Suo Dang, Professor, Department of Infectious Diseases, the Second Affiliated Hospital of Medical School of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710004, Shaanxi Province, China

Xue-Liang Jiang, Professor, Department of Gastroenterology, General Hospital of Jinan Military Command of Chinese PLA, Jinan 250031, Shandong Province, China

Lian-Xin Liu, Professor, Department of General Surgery, the First Clinical Medical College of Harbin Medical University, Harbin 150001, Heilongjiang Province, China

Zhan-Ju Liu, Professor, Department of Gastroenterology, Shanghai Tenth People's Hospital, Tongji University, Shanghai 200072, China

Bin Lv, Professor, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310006, Zhejiang Province, China

Da-Lie Ma, Professor, Department of Pathology, Changhai Hospital, the Second Military Medical University of Chinese PLA, Shanghai 200433, China

Jun-Ping Wang, Professor, Department of Gastroenterology, People's Hospital of Shanxi, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China

Xiao-Zhong Wang, Professor, Department of Gastroenterology, Union Hospital, Fujian Medical University, Fuzhou 350001, Fujian Province, China

Deng-Fu Yao, Professor, Clinical Research Center, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, Jiangsu Province, China

Zong-Ming Zhang, Professor, Department of General Surgery, Beijing Electric Power Hospital, Capital Medical University, Beijing 100073, China

EDITORIAL BOARD MEMBERS

All editorial board members resources online at <http://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

EDITORIAL OFFICE

Ya-Juan Ma, Director

World Chinese Journal of Digestology

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: wjcd@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: bpgoffice@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

PRODUCTION CENTER

Beijing Baishideng BioMed Scientific Co., Limited Room 903, Building D, Ocean International Center, No. 62 Dongsihuan Zhonglu, Chaoyang District, Beijing 100025, China

Telephone: +86-10-85381892

Fax: +86-10-85381893

PRINT SUBSCRIPTION

RMB 90.67 Yuan for each issue

RMB 3264 Yuan for one year

COPYRIGHT

© 2018 Baishideng Publishing Group Inc. Articles published by this open access journal are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-commercial License, which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, the use is non commercial and is otherwise in compliance with the license.

SPECIAL STATEMENT

All articles published in journals owned by the Baishideng Publishing Group (BPG) represent the views and opinions of their authors, but not the views, opinions or policies of the BPG, except where otherwise explicitly indicated.

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Full instructions are available online at <http://www.wjgnet.com/1009-3079/Nav/36>. If you do not have web access, please contact the editorial office.

异甘草酸镁辅助治疗对急性重症胰腺炎患者CAM-1、SIL-2R及肝肾功能的影响

刘文, 周俊, 赵凤庆, 黎亮, 闵捷

刘文, 周俊, 赵凤庆, 黎亮, 闵捷, 嘉兴市第一医院肝胆外科 浙江省嘉兴市 314000

刘文, 主治医师, 主要研究肝胆临床疾病.

作者贡献分布: 刘文负责课题涉及和研究主要事项及论文撰写; 周俊、赵凤庆、黎亮及闵捷协助课题提供实验材料和资料整理.

通讯作者: 刘文, 主治医师, 314000, 浙江省嘉兴市中环南路1882号, 嘉兴市第一医院肝胆外科. gu0639629@163.com

收稿日期: 2018-06-29

修回日期: 2018-08-04

接受日期: 2018-08-14

在线出版日期: 2018-09-08

Effect of adjuvant treatment with magnesium isonipicotate on CAM-1 and SIL-2R levels and liver and kidney function in patients with severe acute pancreatitis

Wen Liu, Jun Zhou, Feng-Qing Zhao, Liang Li, Jie Min

Wen Liu, Jun Zhou, Feng-Qing Zhao, Liang Li, Jie Min, Department of Hepatobiliary Surgery, Jiaying First Hospital, Jiaying 314000, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Wen Liu, Department of Hepatobiliary Surgery, Jiaying First Hospital, No. 1882, Zhonghuan South Road, Jiaying 314000, Zhejiang Province, China. gu0639629@163.com

Received: 2018-06-29

Revised: 2018-08-04

Accepted: 2018-08-14

Published online: 2018-09-08

Abstract

AIM

To investigate the effect of adjuvant treatment with magnesium isoglycyrrhizinate on cell adhesion

molecule-1 (CAM-1) and soluble interleukin-2 receptor (SIL-2R) levels and liver and kidney function in patients with severe acute pancreatitis (SAP).

METHODS

Eighty-three patients with SAP admitted to our hospital from January 2015 to September 2017 were enrolled. The patients were randomly divided into either an observation group (42 patients) or a control group (41 patients). Both groups were given routine treatment, and the observation group was additionally given intravenous magnesium isoglycyrrhizinate. The changes of CAM-1, SIL-2R, and liver and renal function were compared between the two groups.

RESULTS

After intervention, CAM-1 and SIL-2R levels in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). Alanine aminotransferase, aspartate aminotransferase, and total bilirubin were significantly lower in the observation group than in the control group ($P < 0.05$). The levels of urea nitrogen and serum creatinine in the observation group were also significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). The total proportion of patients with liver or renal dysfunction in the observation group was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$).

CONCLUSION

The use of magnesium isoglycyrrhizinate for the treatment of SAP can effectively reduce the body's inflammatory response, maintain liver and kidney function, and reduce the incidence of liver and kidney function damage.

© The Author(s) 2018. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Magnesium isoglycyrrhizinate; Acute severe pancreatitis; Cell adhesion molecule-1; Soluble interleukin-2 receptor; Liver function; Renal function

Liu W, Zhou J, Zhao FQ, Li L, Min J. Effect of adjuvant treatment with magnesium isonipecotatate on CAM-1 and SIL-2R levels and liver and kidney function in patients with severe acute pancreatitis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(25): 1517-1522 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i25/1517.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i25.1517>

摘要

目的

探讨异甘草酸镁辅助治疗对急性重症胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)患者CAM-1、SIL-2R及肝肾功能的影响。

方法

选择2015-01/2017-09本院收治的SAP患者83例,按照随机数字法分为两组,观察组42例,对照组41例,对照组给予常规治疗,观察组在对照组的基础上静脉给予异甘草酸镁注射液,比较分析干预前后两组CAM-1及SIL-2R变化情况以及两组肝功能与肾功能相关指标的变化。

结果

干预后1 d, 干预后7 d及干预后14 d, 观察组CAM-1水平及SIL-2R水平均显著高于对照组($P<0.05$), 观察组谷丙转氨酶、谷草转氨酶及总胆红素水平均显著低于对照组($P<0.05$), 观察组尿素氮及血肌酐水平均显著低于对照组($P<0.05$), 观察组出现肝功能障碍及肾功能障碍总比例均显著低于对照组($P<0.05$)。

结论

使用异甘草酸镁辅助治疗SAP能有效的降低机体炎症反应, 维持肝肾功能稳定, 减少肝肾功能损伤发生率。

© The Author(s) 2018. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 异甘草酸镁; 重症胰腺炎; 细胞黏附分子-1; 可溶性白细胞介素-2受体; 肝功能; 肾功能

核心提要: 本文选择了2015-01/2017-09本院收治的急性重症胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)患者83例, 随机分成两组, 对照组给予常规治疗, 观察组在对照组的基础上静脉给予异甘草酸镁注射液, 结果发现异甘草酸镁辅助治疗能够改善SAP患者的病情, 降低体内的炎症反应以及CAM-1及SIL-2R的水平, 同时还能够有效保护肝脏、肾脏功能, 降低治疗过程中肝肾损伤概率。

刘文, 周俊, 赵凤庆, 黎亮, 闵捷. 异甘草酸镁辅助治疗对急性重症胰腺炎患者CAM-1、SIL-2R及肝肾功能的影响. *世界华人消化杂志* 2018; 26(25): 1517-1522 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i25/1517.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i25.1517>

0 引言

急性重症胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)是一种胰腺局部病变诱发全身性炎症介质和细胞因子释放的瀑布式级联反应的全身性疾病^[1]。该病是临床上死亡率较高的急性炎症, 其发病机制复杂、发病迅速、病情紧急, 常伴有多种并发症。现阶段的研究指出, SAP的发生主要与酗酒、胆道疾病及肝胆胰壶腹部括约肌功能障碍、暴饮暴食等因素有关^[2]。本病由于发病机制仍不清楚, 临床上始终缺乏标准的治疗方案。SAP患者若不能及时接受治疗, 可能导致更为严重的肝功能障碍、炎症反应瀑布效应、机体抗氧化能力减低、缺血再灌注等多种并发症, 最终导致多器官功能障碍甚至衰竭, 进而威胁患者生命^[3]。CAM-1主要参与了炎症黏附过程, 在SAP的发病过程以及炎症介导方面发挥了重要作用^[3]。可溶性白细胞介素-2受体(soluble interleukin-2 receptor, SIL2-R)是一种复合型黏蛋白, 能够对机体的内分泌功能起到一定的调控作用, 同时还可以抑制已经活化的T细胞的增值, 从而降低机体的免疫能力^[4]。

因SAP可诱发急性呼吸衰竭、急性肾衰竭、凝血功能障碍、消化道出血、血糖调节异常等多种并发症^[4], 其中肝功能损伤是最为常见亦是最先出现的严重并发症, 往往为多器官功能衰竭的首发症状^[5]。本研究使用的异甘草酸镁为常用的保肝护肝药物, 主要用于慢性病毒性肝炎的支持治疗。本研究将其应用于SAP的救治, 取得一定效果, 现报告如下。

1 材料和方法

1.1 材料 选择2015-01/2017-09本院收治的SAP患者83例, 入组前均签署入组同意书, 且医院委员会批准。所有患者临床诊断均符合2014年《急性胰腺炎诊治指南》中关于SAP的诊断标准^[5]。纳入标准: 入组年龄在18-60岁之间, 病程均为急性起病并于24 h内入院, 且入组前均未进行其他治疗。排除标准: 使用药物过敏者, 合并恶性肿瘤、心肺功能障碍、治疗前存在肝脏原发疾病、治疗前合并原发性肾脏功能疾病、糖尿病、结核、免疫系统疾病、凝血功能障碍, 入组前3 mo使用糖皮质激素者, 妊娠及哺乳期妇女及入组后14 d内死亡者。按照随机数字法分为两组, 观察组42例: 男25

表 1 2组患者的一般资料比较

项目	观察组(<i>n</i> = 42)	对照组(<i>n</i> = 41)
年龄	46.8 ± 2.3	46.7 ± 2.4
性别(男/女)	25/17	25/16
病程(h)	1-24	1-24
APACHE- II	35.5 ± 2.1	35.6 ± 2.0

表 2 干预前后两组CAM-1变化趋势 (μg/mL, mean ± SD)

	干预前	干预后1 d	干预后7 d	干预后14 d
观察组	698.9 ± 28.8	356.8 ± 19.8	239.6 ± 11.3	201.3 ± 5.9
对照组	700.1 ± 28.9	686.9 ± 24.1	456.8 ± 20.7	359.5 ± 7.8
<i>t</i>	0.186	66.935	58.248	102.304
<i>P</i>	0.853	0.000	0.000	0.000

例, 女17例, 年龄18-60岁, 平均年龄46.8岁±2.3岁, 入组APACHE- II评分15-56分, 平均评分35.5分±2.1分, 病程1-24 h, 平均病程6.1 h±0.2 h; 对照组41例: 男25例, 女16例, 年龄18-60岁, 平均年龄46.7岁±2.4岁, 入组APACHE- II评分15-56分, 平均评分35.6±2.0分, 病程1-24 h, 平均病程6.0 h±0.2 h, 两组性别、年龄、入组时APACHE- II评分及病程等比较差异无统计学意义($P>0.05$)(表1)。

1.2 方法 对照组主要实施禁饮禁食、持续胃肠减压、静脉给予H1质子泵受体阻滞剂、持续静脉泵入生长抑素、合理选用抗菌药物、镇静、镇痛、静脉营养支持、维持水电酸碱平衡等常规治疗, 观察组在对照组基础上, 静脉给予异甘草酸镁注射液(国药准字H20051942正大天晴药业集团)150 mg/d, 1次/d, 连续治疗14 d为1疗程。

对干预前后两组CAM-1及SIL-2R变化趋势进行研究, 并比较干预后两组肝功能与肾功能相关指标, 统计两组出现肝肾功能损伤情况。

CAM-1检测采用ELISA法进行, 试剂由北京爱迪博生物科技提供, 正常人参考值184-256 ng/mL; 可溶性白细胞介素-2受体(SIL-2R)检测采用双抗体夹心ABC-ELISA法进行, 使用酶联检测试剂盒由上海森雄科技提供, 正常人参考值50 -100 pmol/L; 肝功能测定主要指标包括: 谷丙转氨酶(双抗体夹心ABC-ELISA法, 0-40 U/L), 谷草转氨酶(双抗体夹心ABC-ELISA法, 0-40 U/L), 总胆红素(酶循环法, 3.4-17.1 μmol/L); 肾功能检测指标包括: 血清尿素氮(速率法, 正常人参考值: 3.2-7.1 μmol/L), 血肌酐(Taffe法, 正常人参考值: 53 -115 μmol/L)。

统计学处理 应用SPSS13.0进行, 计量资料以mean ± SD表示, 两组间均数的比较使用*t*检验, 组间率的比较

采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后两组CAM-1变化趋势 观察组患者干预前、干预后1 d、7 d、14 d的CAM-1水平依次为698.9 μg/mL±28.8 μg/mL、356.8 μg/mL±19.8 μg/mL、239.6 μg/mL±11.3 μg/mL、201.3 μg/mL±5.9 μg/mL; 对照组患者干预前、干预后1 d、7 d、14 d的CAM-1水平依次为700.1 μg/mL±28.9 μg/mL、686.9 μg/mL±24.1 μg/mL、456.8 μg/mL±20.7 μg/mL、359.5 μg/mL±7.8 μg/mL; 干预前两组CAM-1水平比较差异无统计学意义, 干预后1 d、干预后7 d及干预后14 d, 观察组CAM-1水平均显著低于对照组($P<0.05$)(表2)。

2.2 干预前后两组SIL-2R变化趋势 观察组患者干预前、干预后1 d、7 d、14 d的SIL-2R水平依次为568.9 pmol/L±25.6 pmol/L、268.1 pmol/L±10.3 pmol/L、85.6 pmol/L±4.1 pmol/L、57.5 pmol/L±1.7 pmol/L; 对照组患者干预前、干预后1 d、7 d、14 d的SIL-2R水平依次为569.1 pmol/L±25.7 pmol/L、353.6 pmol/L±20.1 pmol/L、138.9 pmol/L±6.9 pmol/L、105.8 pmol/L±3.8 pmol/L; 干预前两组SIL-2R水平比较差异无统计学意义, 干预后1 d、干预后7 d及干预后14 d, 观察组SIL-2R水平均显著低于对照组($P<0.05$)(表3)。

2.3 干预后两组肝功能相关指标比较 观察组谷丙转氨酶、谷草转氨酶及总胆红素水平均显著低于对照组($P<0.05$)(表4)。

2.4 干预后两组肾功能相关指标比较 观察组尿素氮及血肌酐水平均显著低于对照组($P<0.05$)(表5)。

2.5 两组治疗过程中出现肝肾功能损伤情况比较 观察组出现肝功能障碍2例(5.0%), 肾功能障碍3例(7.5%),

表 3 干预前后两组SIL-2R变化趋势(pmol/L, mean ± SD)

	干预前	干预后1 d	干预后7 d	干预后14 d
观察组	568.9 ± 25.6	268.1 ± 10.3	85.6 ± 4.1	57.5 ± 1.7
对照组	569.1 ± 25.7	353.6 ± 20.1	138.9 ± 6.9	105.8 ± 3.8
<i>t</i>	0.035	23.942	42.000	73.380
<i>P</i>	0.972	0.000	0.000	0.000

表 4 干预后两组肝功能相关指标比较(mean ± SD)

	观察组(<i>n</i> = 42)		对照组(<i>n</i> = 41)	
	治疗前	治疗后	干预前	干预后
谷丙转氨酶(U/L)	78.1 ± 1.9	32.3 ± 1.5	76.2 ± 3.4	70.1 ± 2.3
谷草转氨酶(U/L)	76.4 ± 2.2	33.6 ± 1.8	77.9 ± 2.7	75.9 ± 2.1
总胆红素(μmol/L)	28.4 ± 2.4	12.5 ± 2.0	29.6 ± 1.7	26.3 ± 3.9

表 5 干预后两组肾功能相关指标比较(μmol/L, mean ± SD)

	观察组(<i>n</i> = 42)		对照组(<i>n</i> = 41)	
	治疗前	治疗后	干预前	干预后
尿素氮	11.6 ± 0.5	6.1 ± 0.2	12.8 ± 1.2	10.3 ± 1.0
血肌酐	201.6 ± 2.4	102.1 ± 3.3	202.7 ± 4.8	198.2 ± 5.6

表 6 干预后两组肝肾功能障碍比较(*n* (%))

	肝功能障碍(U/L)	肾功能障碍(U/L)
观察组	2 (4.7)	3 (7.3)
对照组	11 (26.2)	13 (31.7)
χ^2	8.578	6.328
<i>P</i>	0.015	0.012

对照组出现肝功能障碍11例(27.5%), 肾功能障碍13例(32.5%), 观察组出现肝功能障碍及肾功能障碍总比例均显著低于对照组($\chi^2 = 8.578$ 和 6.328 , $P = 0.015$ 和 $0.012 < 0.05$)(表6).

3 讨论

SAP主要是因为各种原因引起的病理生理改变, 主要是由于胰腺中胰酶被激活而出现的胰腺组织自我消化所致^[6]. SAP往往会出现胰腺的水肿、血肿及坏死等炎症表现. 胰腺出现血肿、坏死时容易导致感染、甚至引起弥漫性腹膜炎, 严重时可能会导致患者休克^[7]. SAP患者容易出现肾、肝、胃肠道功能障碍, 尤其是早期出现肝功能损伤, 而导致肝功能障碍甚至衰竭. 肝脏解毒能力降低, 机体内毒性蓄积而出现全身毒性反应, 继而威胁患者生命安全^[8]. 已有文献证实, 胰腺炎的发展会引伴

随着体内脏器的炎症, 而且这种炎症发展最早见于肝脏部位^[9]. 因此, SAP炎症因子最早作用于肝脏.

异甘草酸镁是一种新型的甘草酸抑制剂^[10]. 能够作为肝脏的保护剂, 可以稳定肝细胞膜, 降低炎症反应, 促进肝细胞的增殖与自我修复. 除此之外, 该药还能够疏通肝内毛细胆管, 促进胆汁分泌排泄.

针对SAP患者得治疗, 本次研究中通过对观察组患者实施常规对症支持处理基础上, 联合应用异甘草酸镁治疗, 针对干预前后两组CAM-1及SIL-2R变化趋势研究发现, 干预后1 d, 干预后7 d及干预后14 d, 观察组CAM-1及SIL-2R水平均显著低于对照组. 证实联合使用异甘草酸镁治疗SAP, 可显著降低体内细胞黏附分子水平及炎症性细胞因子水平, 减低细胞毒性反应. 另外针对干预后两组肝功能及肾功能相关指标比较发现, 观察组谷丙转氨酶、谷草转氨酶及总胆红素水平均显著低于对照

组, 尿素氮及血肌酐水平均显著低于对照组. 证实应用异甘草酸镁治疗SAP可有效的保持患者肝肾功能稳定, 降低原发疾病及药物治疗对机体肝肾功能的影响. 本研究分析, 两组治疗过程中出现肝肾功能损伤情况可以得知, 观察组出现肝功能障碍及肾功能障碍总比例均显著低于对照组. 进一步证实联合应用异甘草酸镁治疗SAP, 患者发生肝功能障碍比例明显降低, 说明异甘草酸镁具有保护重要脏器的功能.

急性SAP发病后将导致体内重要脏器如肾、肝、胃肠道等功能障碍甚至功能衰竭而危及患者生命安全. 当影响肝肾功能后将导致体内大量毒性产物无法排除而蓄积, 导致全身炎症反应增加, 过氧化损伤等出现. 故临床针对SAP的治疗上, 需要做好患者肝、肾功能的保护^[11]. 异甘草酸镁是目前较为常用的保护肝功能的药物, 可有效的抑制转氨酶升高, 降低肝细胞凋亡及坏死比例与速度, 并减轻机体炎症反应^[12], 同时还可降低体内一氧化氮水平, 进而估计组织细胞的修复功能, 延缓并修复脏器损害. 微观机制上, 首先甘草酸可能抑制核因子(NF- κ B)激酶活性, 进而减少其磷酸化与核转移, 同时降低NF- κ B活性, 达到抑制炎症性细胞因子表达与分泌的作用^[13], 故观察组联合应用异甘草酸镁后, 不同观察点其CAM-1及SIL-2R水平均显著降低. 另外异甘草酸镁代谢产物还能抑制体内钙离子通道活性, 从而减少Ca²⁺内流细胞内^[14], 故对降低细胞凋亡率有重要意义, 更好的促进坏死胰腺组织的再生, 且还可通过提高体内肝细胞代谢限速酶活性进而提高神经兴奋性^[15], 促使机体产生内源性还原型谷胱甘肽, 提高机体解毒能力. 异甘草酸镁可以与D-氨基半乳糖相互作用, 从而阻止转氨酶水平的上升, 减缓肝细胞病变速度, 加快炎症因子和炎性细胞的代谢速度.

总之, 针对SAP, 联合使用异甘草酸镁能有效的降低机体炎症反应, 维持肝肾功能稳定, 减少肝肾功能损伤发生率, 但是由于本次研究中入选得研究对象较少, 可能对本研究结果造成一定影响, 建议相关人员今后增加样本量, 展开进一步的研究, 为临床提供更为科学有效得参考.

文章亮点

实验背景

对急性重症胰腺炎患者(severe acute pancreatitis, SAP)可诱发多种并发症, 肝功能损伤是首发症状.

实验动机

使用异甘草酸镁为常用的保肝护肝药物用于慢性病毒性肝炎的治疗.

实验目标

对SAP对症治疗得同时采取异甘草酸镁辅助治疗, 能够显著降低患者机体中的谷丙转氨酶水平、谷草转氨酶水平以及总胆红素水平, 进而改善其肝功能.

实验方法

比较分析给予常规治疗组和常规治疗后基础上静脉给予异甘草酸镁注射液两组CAM-1及SIL-2R变化情况以及肝功能与肾功能相关指标的变化.

实验结果

对SAP患者对症治疗得同时采取异甘草酸镁辅助治疗, 能够显著降低患者肝功能障碍得发生率, 保护其肝功能与肾功能.

实验结论

在本次治疗过程中, 两组患者均未见有不良反应出现, 提示对SAP患者对症治疗得同时采取异甘草酸镁辅助治疗的安全性较高.

展望前景

通过本次研究, 为SAP患者的临床治疗开启了更新的思路, 同时通过详细的治疗方法介绍, 也为相关临床工作人员提供参考依据.

4 参考文献

- 1 卢世云, 潘秀珍. 急性重症胰腺炎发病机制研究现状. 世界华人消化杂志 2011; 19: 2421-2425 [DOI: 10.11569/wcjd.v19.i23.2421]
- 2 Horibe M, Sasaki M, Sanui M, Sugiyama D, Iwasaki E, Yamagishi Y, Sawano H, Goto T, Ikeura T, Hamada T, Oda T, Yasuda H, Shinomiya W, Miyazaki D, Hirose K, Kitamura K, Chiba N, Ozaki T, Yamashita T, Koinuma T, Oshima T, Yamamoto T, Hirota M, Moriya T, Shirai K, Mayumi T, Kanai T. Continuous Regional Arterial Infusion of Protease Inhibitors Has No Efficacy in the Treatment of Severe Acute Pancreatitis: A Retrospective Multicenter Cohort Study. *Pancreas* 2017; 46: 510-517 [PMID: 27977624 DOI: 10.1097/MPA.0000000000000775]
- 3 庞凌峰. 血清B7-H3、PCT、sICAM-1水平和NF- κ B表达在急性重症胰腺炎合并感染诊断中的价值. 检验医学与临床 2017; 14: 660-662 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.05.023]
- 4 陈胜全, 杨全德, 王绪山, 刘景宏, 王彪. 异甘草酸镁治疗急性胰腺炎的临床研究. 重庆医学 2015; 44: 3985-3987 [DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2015.28.030]
- 5 王春友, 李非, 赵玉沛, 苗毅, 杨尹默. 急性胰腺炎诊治指南(2014). 中国实用外科杂志 2015; 35: 4-7 [DOI: 10.3969/j.issn.1001-5256.2015.01.004]
- 6 吴才胜, 高鹏, 龚海华. 异甘草酸镁联合生长抑素治疗急性重症胰腺炎疗效观察. 海南医学 2018; 29: 1362-1365 [DOI: 10.3969/j.issn.1003-6350.2018.10.009]
- 7 张明敏, 杜建文. 大承气汤对急性重症胰腺炎大鼠血清IL-6 sIL-2R诱导胰腺腺泡细胞凋亡的研究. 现代医药卫生 2018; 34: 352-354; 357 [DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2018.03.012]
- 8 樊丽珍. 异甘草酸镁治疗急性胰腺炎的应用与用药效果分析. 山西大同大学学报(自然科学版) 2016; 32: 61-62; 89 [DOI: 10.13985/j.cnki.1673-2903.2016.01.012]

- 10.3969/j.issn.1674-0874.2016.06.021]
- 9 程林, 苗苗, 刘俊. 异甘草酸镁辅助急性重症胰腺炎患者的临床疗效观察. 临床合理用药杂志 2016; 9: 89-90 [DOI: 10.15887/j.cnki.13-1389/r.2016.16.051]
- 10 陈胜全, 杨全德, 王绪山, 刘景宏, 王彪. 异甘草酸镁治疗急性胰腺炎的临床研究. 重庆医学 2015; 44: 3985-3987 [DOI: 0.3969/j.issn.1671-8348.2015.28.030]
- 11 Baj J, Radzikowska E, Maciejewski M, Dąbrowski A, Torres K. Prediction of acute pancreatitis in the earliest stages - role of biochemical parameters and histopathological changes. *Pol Przegl Chir* 2017; 89: 31-38 [PMID: 28537561 DOI: 10.5604/01.3001.0009.9153]
- 12 Hirano K, Saito T, Mizuno S, Tada M, Sasahira N, Isayama H, Matsukawa M, Umefune G, Akiyama D, Saito K, Kawahata S, Takahara N, Uchino R, Hamada T, Miyabayashi K, Mohri D, Sasaki T, Kogure H, Yamamoto N, Nakai Y, Koike K. Total cholesterol level for assessing pancreatic insufficiency due to chronic pancreatitis. *Gut Liver* 2014; 8: 563-568 [PMID: 25228979 DOI: 10.5009/gnl13366]
- 13 易文轶, 刘正金. 异甘草酸镁对急性胰腺炎NF- κ B通路的影响及对肝损伤的保护作用. 中国临床研究 2018; 1: 63-65 [DOI: 10.13429/j.cnki.cjcr.2018.01.016]
- 14 王军锋, 李娜, 罗卿. 腹腔镜手术治疗急性重症胰腺炎及对TNF- α 、IL-6和sIL-2R水平的影响. 中国内镜杂志 2017; 23: 74-78 [DOI: 10.3969/j.issn.1007-1989.2017.11.015]
- 15 Bucklin MH, Gorodetsky RM, Wiegand TJ. Prolonged lipemia and pancreatitis due to extended infusion of lipid emulsion in bupropion overdose. *Clin Toxicol (Phila)* 2013; 51: 896-898 [PMID: 23992445 DOI: 10.3109/15563650.2013.831436]

编辑: 崔丽君 电编: 张砚梁



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2018 Baishideng Publishing Group Inc.
All rights reserved.

• 消息 •

《世界华人消化杂志》外文字符标准

本刊讯 本刊论文出现的外文字符应注意大小写、正斜体与上下角标. 静脉注射iv, 肌肉注射im, 腹腔注射ip, 皮下注射sc, 脑室注射icv, 动脉注射ia, 口服po, 灌胃ig. s(秒)不能写成S, kg不能写成Kg, mL不能写成ML, lcpm(应写为1/min)÷E%(仪器效率)÷60=Bq, pH不能写PH或P^H, *H pylori*不能写成HP, T_{1/2}不能写成t_{1/2}或T_{1/2}¹, V_{max}不能Vmax, μ 不写为英文u. 需排斜体的外文字, 用斜体表示. 如生物学中拉丁学名的属名与种名, 包括亚属、亚种、变种. 如幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*), *Ilex pubescens* Hook, et Arn. var. *glaber* Chang(命名者勿划横线); 常数*K*; 一些统计学符号(如样本数*n*, 均数mean, 标准差SD, *F*检验, *t*检验和概率*P*, 相关系数*r*); 化学名中标明取代位的元素、旋光性和构型符号(如*N*, *O*, *P*, *S*, *d*, *l*)如*n*-(normal, 正), *N*-(nitrogen, 氮), *o*-(ortho, 邻), *O*-(oxygen, 氧, 习惯不译), *d*-(dextro, 右旋), *p*-(para, 对), 例如*n*-butyl acetate(醋酸正丁酯), *N*-methylacetanilide(*N*-甲基乙酰苯胺), *o*-cresol(邻甲酚), 3-*O*-methyl-adrenaline(3-*O*-甲基肾上腺素), *d*-amphetamine(右旋苯丙胺), *l*-dopa(左旋多巴), *p*-aminosalicylic acid(对氨基水杨酸). 拉丁字及缩写*in vitro*, *in vivo*, *in situ*; Ibid, et al, po, vs; 用外文字母代表的物理量, 如*m*(质量), *V*(体积), *F*(力), *p*(压力), *W*(功), *v*(速度), *Q*(热量), *E*(电场强度), *S*(面积), *t*(时间), *z*(酶活性, kat), *t*(摄氏温度, °C), *D*(吸收剂量, Gy), *A*(放射性活度, Bq), ρ (密度, 体积质量, g/L), *c*(浓度, mol/L), ϕ (体积分数, mL/L), *w*(质量分数, mg/g), *b*(质量摩尔浓度, mol/g), *l*(长度), *b*(宽度), *h*(高度), *d*(厚度), *R*(半径), *D*(直径), *T*_{max}, *C*_{max}, *V*_d, *T*_{1/2} *CI*等. 基因符号通常用小写斜体, 如*ras*, *c-myc*; 基因产物用大写正体, 如P16蛋白.



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,
CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

