

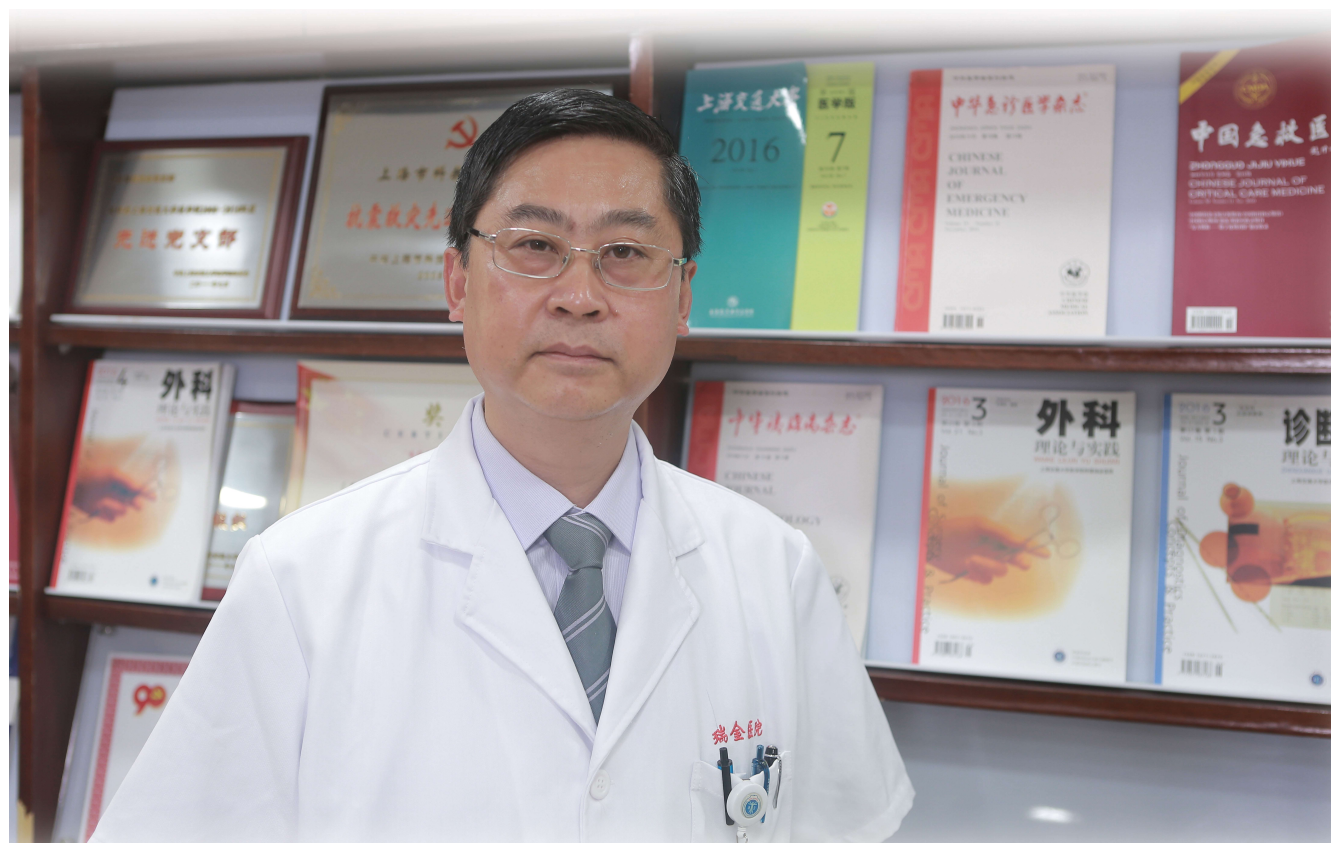
ISSN 1009-3079 (print)  
ISSN 2219-2859 (online)

# 世界华人消化杂志®

## WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY

### Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2018 年 4 月 28 日 第 26 卷 第 12 期 (Volume 26 Number 12)



## 12/2018

ISSN 1009-3079



《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《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》和俄罗斯《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》数据库收录.



## 述评

- 693 肠道梭菌在腹泻发生及治疗中的作用机理

郭艳芳, 舒兰, 谭周进

## 临床研究

- 700 Cys-C、 $\beta$ 2-MG、Scr和BUN水平在预测慢加急性肝衰竭患者合并肝肾综合征中的价值

徐晓琳

- 707 FibroTouch®无创肝脏硬度测定值与血清标志物对慢性乙型肝炎患者肝纤维化程度评估的相关性分析

冷雪君, 颜学兵

- 716 兰索拉唑四联疗法对幽门螺杆菌阳性胃溃疡患者的疗效及IFN- $\gamma$ 、IL-2、IL-12等炎症因子的影响

陈建霞, 王金鑫

## 临床实践

- 724 胃溃疡患者接受循证护理对生活及营养指标影响

罗春红, 章琦君

- 729 人性化护理模式联合情境体验式健康教育对胃癌根治术患者负性心理、治疗依从性及生活质量的影响

徐兰兰, 萧家芳, 徐萍萍

- 735 连续性血液净化联合清胰利胆颗粒治疗重症急性胰腺炎的应用价值

梁英英, 黄兰芳, 王金英

- 742 卡培他滨+奥沙利铂同期放化疗在II、III期直肠癌根治术后的应用效果

俞根华, 张军, 张海兵, 陈永朝, 龚旭锋

- 748 美常安联合美沙拉嗪在UC患者中的应用效果及其对患者SOD、MDA、白细胞介素和TNF- $\alpha$ 的影响

石晓红, 谈丰平, 江文华

## 消 息

- 699 《世界华人消化杂志》正文要求
- 723 《世界华人消化杂志》外文字符标准
- 741 《世界华人消化杂志》参考文献要求
- 754 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

## 封面故事

毛恩强, 医学博士, 教授, 主任医师, 博士生导师. 现任上海交通大学医学院附属瑞金医院急诊科主任. 长期从事内科、外科急危重病的临床与科研工作, 具有丰富临床经验, 倡导以脏器功能保护为核心的“救”与“治”的高度统一. 尤其是在休克、重症胰腺炎等领域创立了众多新方法、新技术, 控制性液体复苏策略被国际指南采纳, 提出和建立的“重症胰腺炎强化治疗方案”已被广泛推广应用, 获得了显著成效. 发表医学论著140余篇, 其中SCI收录30余篇. 主持国家级、市级课题15余项. 曾获得中华医学科技进步一等奖、教育部科学技术进步二等奖、上海科技进步一等奖等奖项.

## 本期责任人

编务 李香; 送审编辑 马亚娟; 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 2018-04-28

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>

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](mailto: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](mailto: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《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、荷兰《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、俄罗斯《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》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 12 April 28, 2018

## EDITORIAL

- 693 Role of intestinal *Clostridium* in pathogenesis and treatment of diarrhea

*Guo YF, Lan S, Tan ZJ*

## CLINICAL RESEARCH

- 700 Value of cystatin C,  $\beta$ 2 macroglobulin, serum creatinine, and blood urea nitrogen in predicting hepatorenal syndrome in patients with acute-on-chronic liver failure  
*Xu XL*
- 707 Correlation between non-invasive liver stiffness measured by FibroTouch and serum markers in evaluating fibrosis degree in patients with chronic hepatitis B  
*Leng XJ, Yan XB*
- 716 Lansoprazole based quadruple therapy for treatment of patients with *Helicobacter pylori* associated gastric ulcer: Efficacy and impact on serum levels of interferon- $\gamma$ , interleukin-2, and interleukin-12  
*Chen JX, Wang JX*

## CLINICAL PRACTICE

- 724 Effect of evidence-based nursing on quality of life and nutritional indicators in patients with gastric ulcer  
*Luo CH, Zhang QJ*
- 729 Effect of humanistic nursing combined with situational health education on negative psychology, treatment compliance, and quality of life in patients undergoing radical resection for gastric cancer  
*Xu LL, Xiao JF, Xu PP*
- 735 Value of continuous blood purification combined with Qingyi Lidan granules in treatment of severe acute pancreatitis  
*Liang YY, Huang LF, Wang JY*
- 742 Efficacy of concurrent radiotherapy and chemotherapy with capecitabine plus oxaliplatin after treatment of stage II/III rectal cancer  
*Yu GH, Zhang J, Zhang HB, Chen YC, Gong XF*
- 748 *Bacillus subtilis* and *Enterococcus faecium* enteric-coated capsules combined with mesalazine for treatment of patients with ulcerative colitis: Efficacy and impact on serum levels of SOD, MDA, interleukins, and TNF- $\alpha$   
*Shi XH, Tan FP, Jiang WH*

## Contents

*World Chinese Journal of Digestology*  
Volume 26 Number 12 April 28, 2018

### COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, En-Qiang Mao, Professor, Chief Physician, Department of Emergency, Affiliated Ruijin Hospital to School of Medicine of Shanghai Jiaotong University, Ruijin 2nd Road, No.197, Shanghai 200025, China

### Indexed/Abstracted by

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

### RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Xiang Li* Review Editor: *Ya-Juan Ma* 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** April 28, 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](mailto: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](mailto: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.

# 连续性血液净化联合清胰利胆颗粒治疗重症急性胰腺炎的应用价值

梁英英, 黄兰芳, 王金英

梁英英, 黄兰芳, 王金英, 浙江绍兴第二医院ICU护理 浙江省绍兴市 312000

梁英英, 副主任护师, 主要从事ICU重症患者护理以及重症患者营养管理的研究。

作者贡献分布: 梁英英负责课题的设计与论文的写作; 黄兰芳与王金英负责资料的收集与数据分析。

通讯作者: 梁英英, 副主任护师, 312000, 浙江省绍兴市越城区延安路123号, 浙江绍兴第二医院ICU护理. jeaguapenye@163.com

收稿日期: 2018-02-09

修回日期: 2018-03-07

接受日期: 2018-04-04

在线出版日期: 2018-04-28

## Value of continuous blood purification combined with Qingyi Lidan granules in treatment of severe acute pancreatitis

Ying-Ying Liang, Lan-Fang Huang, Jin-Ying Wang

Ying-Ying Liang, Lan-Fang Huang, Jin-Ying Wang, Department of ICU Nursing, Shaoxing Second Hospital, Shaoxing 312000, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Ying-Ying Liang, Associate Chief Nurse, Department of ICU Nursing, Shaoxing Second Hospital, 123 Yan'an Road, Yuecheng District, Shaoxing 312000, Zhejiang Province, China. jeaguapenye@163.com

Received: 2018-02-09

Revised: 2018-03-07

Accepted: 2018-04-04

Published online: 2018-04-28

## Abstract

### AIM

To observe the effect of continuous blood purification

combined with Qingyi Lidan granules in patients with severe acute pancreatitis with regard to biochemical indexes, inflammatory indexes, and therapeutic effects.

### METHODS

The clinical data of 150 patients with severe acute pancreatitis treated at Shaoxing Second Hospital from April 2012 to April 2017 were retrospectively analyzed. Among them, 70 patients were given continuous blood purification therapy as a control group, and the other 80 patients were given continuous blood purification combined with Qingyi Lidan granules based on conventional therapy, as an observation group. Biochemical indicators, inflammatory indicators, APACHE II score, CTSI score, and therapeutic effects were compared between the two groups.

### RESULTS

After treatment, APACHE II score was significantly lower in the observation group than in the control group ( $10.22 \pm 2.58$  vs  $14.03 \pm 2.91$ ,  $P < 0.05$ ). The time to disappearance of abdominal distension and abdominal pain and hospital stay were significantly shorter in the observation group than in the control group ( $P < 0.05$ ). AMS, LPS, Cr, AST, ALT, and PCT in the observation group were significantly lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The levels of IL-8, IL-6, TNF- $\alpha$ , HSP70, HSP72, and HMGB1 in the observation group were also significantly lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The total effective rate was significantly higher in the observation group than in the control group ( $93.75\%$  vs  $71.43\%$ ,  $P < 0.05$ ). The mortality rate did not differ significantly between the control group and observation group ( $8.57\%$  vs  $6.25\%$ ). The incidence of complications in the control group was significantly higher than that of the observation group ( $28.57\%$  vs  $12.5\%$ ,  $P < 0.05$ ).

## CONCLUSION

Continuous blood purification combined with Qingyi Lidan granules in patients with severe acute pancreatitis can significantly reduce the inflammatory response and improve biochemical indexes and therapeutic effects.

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

Key Words: Pancreatitis; Severe; Continuous blood purification; Qingyi Lidan granules

Liang YY, Huang LF, Wang JY. Value of continuous blood purification combined with Qingyi Lidan granules in treatment of severe acute pancreatitis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(12): 735-741 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i12/735.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i12.735>

## 摘要

### 目的

观察在重症急性胰腺炎患者中应用连续性血液净化联合清胰利胆颗粒方案, 对其生化指标、炎症指标及治疗效果的影响。

### 方法

回顾性分析2012-04/2017-04浙江绍兴第二医院收治的150例重症急性胰腺炎患者的临床资料, 其中70例患者给予在常规治疗基础上给予连续性血液净化方案, 将其作为对照组, 80例患者在常规治疗基础上给予连续性血液净化联合清胰利胆颗粒方案, 将其作为观察组。然后将两组患者的生化指标、炎症指标、APACHE II 评分、CTSI评分及治疗效果等进行比较。

### 结果

在治疗后, 观察组患者的APACHE II 评分明显低于对照组(10.22分 $\pm$ 2.58分 vs 14.03分 $\pm$ 2.91分), 差异均具有统计学意义( $P<0.05$ ); 在治疗后, 观察组患者的腹胀消失时间、腹痛消失时间、住院时间明显低于对照组, 差异均具有统计学意义( $P<0.05$ ); 在治疗后, 观察组患者的血清淀粉酶、血清脂肪酶、肌酐、谷草转氨酶、谷丙转氨酶、降钙素原明显低于对照组, 差异均具有统计学意义( $P<0.05$ ); 在治疗后, 观察组患者的白介素(interleukin, IL)-8、IL-6、肿瘤坏死因子- $\alpha$ 、热休克蛋白70、HSP72、高迁移率蛋白1值明显低于对照组, 差异均具有统计学意义( $P<0.05$ ); 经过治疗后, 观察组患者的治疗总有效率明显高于对照组(93.75% vs 71.43%), 差异有统计学意义( $P<0.05$ ); 对照组患者的死亡率为8.57%, 观察组患者的死亡率为6.25%, 差异无统计学意义; 对照组患者的并发症发生率明显高于对照组(28.57% vs 12.5%), 差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。

## 结论

在重症急性胰腺炎患者中应用连续性血液净化联合清胰利胆颗粒的治疗方案, 能够显著减轻患者的炎症反应, 改善患者的生化指标, 提高治疗效果。

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

关键词: 胰腺炎; 重症; 连续性血液净化; 清胰利胆颗粒

**核心提要:** 全身炎症反应综合征是发生多脏器功能障碍综合征(multiple organ dysfunction syndrome, MODS)的病理基础, 也是促进胰腺炎发生感染坏死的重要影响因素, 通过减轻重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)患者的炎症反应不仅能够有效预防MODS的发生。本研究主要探讨在SAP患者中, 给予连续性血液净化联合清胰利胆颗粒的治疗方案, 对其临床疗效等的影响。

梁英英, 黄兰芳, 王金英. 连续性血液净化联合清胰利胆颗粒治疗重症急性胰腺炎的应用价值. *世界华人消化杂志* 2018; 26(12): 735-741 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i12/735.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i12.735>

## 0 引言

重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)为临床常见急腹症, 可因胆道疾病、过度饮酒、不良饮食习惯等因素导致, 该病具有发病急、病情进展快的特点, 虽然随着以生长抑素、加贝酯为代表的胰酶、胰蛋白酶抑制剂在临床中的广泛应用, 使得SAP的死亡率有所下降, 但仍高达20%左右<sup>[1]</sup>。SAP患者多合并全身炎症反应综合征(systemic inflammatory response syndrome, SIRS), 若病情恶化可进展为多脏器功能障碍综合征(multiple organ dysfunction syndrome, MODS), 预后十分凶险<sup>[2]</sup>。据王俊等<sup>[3]</sup>报道, 发生MODS是SAP患者延长住院时间及死亡的重要原因。曾雪云等<sup>[4]</sup>报道, SAP患者一旦并发MODS或者感染坏死, 患者的死亡率则升高至30%以上。SIRS是发生MODS的病理基础, 也是促进胰腺炎发生感染坏死的重要影响因素, 通过减轻SAP患者的炎症反应不仅能够有效预防MODS的发生, 也是避免出现胰腺组织坏死进而发生继发性感染的重要手段。连续性血液净化(continuous blood purification, CBP)能够非选择性的将机体内过度释放的炎症因子清除、维持免疫稳态的作用, 是临床上治疗SAP行之有效的的重要手段。研究发现中医药在治疗SAP上也有着积极的作用<sup>[5]</sup>, 通过与CBP等方法联合应用能够提高疗效。本研究主要探讨在SAP患者中, 给予连续性血液净化联合清胰利胆颗粒的治疗方案, 对其生化指标、炎症反应指标、临床疗效等的影

表 1 两组患者的一般情况比较

分组	性别		年龄(岁)	病程(d)	发病诱因				并发症				
	男	女			酒精性	暴饮暴食	高脂血症	原因不明	急性肾衰	急性心衰	急性肺损伤	休克	DIC
对照组 ( $n=70$ )	45	25	$51.8 \pm 7.0$	$2.2 \pm 0.2$	37	27	2	4	14	13	10	6	4
观察组 ( $n=80$ )	50	30	$52.1 \pm 7.6$	$2.3 \pm 0.3$	41	31	3	5	16	15	11	7	6
$t/\chi^2$ 值	1.643		0.251	0.311	0.125				0.175				
$P$ 值	0.209		0.802	0.756	0.918				0.996				

DIC: 弥散性血管内凝血。

响, 以期为临床提供参考资料, 现报道如下。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 回顾性分析2012-04/2017-04浙江绍兴第二医院收治的150例重症急性胰腺炎患者的临床资料, 根据治疗方式的不同分为两组: 70例患者除给予常规治疗外, 行连续性血液净化治疗, 将其作为对照组, 80例患者除给予常规治疗外, 行连续性血液净化联合清胰利胆颗粒治疗, 将其作为观察组。所选患者均经影像学检查, 符合重症急性胰腺炎的诊断标准<sup>[6]</sup>, 均经我院伦理委员会批准, 所选患者均签署知情同意书。排除以下情况: (1)伴有胆道梗阻、自身免疫系统疾病者; (2)胰腺癌、胰腺假性囊肿患者; (3)哺乳期、妊娠期女性; (4)胆源性胰腺炎患者; (5)需要行手术治疗者。两组患者的性别、年龄、病程、发病诱因、并发症等情况无明显差异, 具有可比性(表1)。

### 1.2 方法

**1.2.1 治疗:** 两组患者均给予常规治疗, 包括早期禁食水、吸氧、胃肠减压、置空肠营养管进行肠内营养、生长抑素抑制胰酶分泌、抑酸、解痉止痛、早期积极抗生素应用预防感染, 积极维持水电解质、酸碱平衡, 根据并发症进行积极治疗; 对照组给予连续性血液净化治疗: 血滤机购自德国爱德华生命科学公司, 型号为AQUARIUS, 血流量设置在200-300 mL/min之间, 置换液流速设置在1-4 L/h之间, 根据生化指标调整电解质含量。在首次进行连续性血液净化2 d后, 待患者病情平稳, 给予日间透析, 每次12 h, 连续进行3 d, 根据患者有无出血倾向选择相应的抗凝治疗。观察组患者给予连续性血液净化联合清胰利胆颗粒治疗, 连续性血液净化方案同对照组, 清胰利胆颗粒(北京健都制药有限公司生产), 每次1袋, 3次/d, 保留灌肠给药, 5 d为1个疗程。

**1.2.2 观察、检测标准:** 在治疗前后, 观察记录两组患者的急性生理与慢性健康评分(APACHE II评分), 记录两组患者的腹胀、腹痛消失时间和住院时间; 记录两组患者的死亡率及假性囊肿、坏死、感染等并

发症发生率; 使用全自动生化分析仪测定治疗前后两组患者的血清淀粉酶(serum amylase, AMS)、血清脂肪酶(lipase, LPS)、肌酐(creatinine, Cr)、谷草转氨酶(aspartate aminotransferase, AST)、谷丙转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)、降钙素原(procalcitonin, PCT)等指标; 使用酶联免疫吸附法测定两组患者白介素(interleukin, IL)8、IL-6、肿瘤坏死因子 $\alpha$ (tumour necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ )、热休克蛋白(heat shock proteins, HSP)70、HSP72、高迁移率蛋白1(high mobility group protein-1, HMGB1)等指标。

**1.2.3 疗效评价标准<sup>[6]</sup>:** 痊愈: 经治疗5 d后, 患者临床表现消失, CT检查及实验室指标皆正常; 显效: 经治疗5 d后, 患者临床表现较前明显缓解, CT检查及实验室指标皆正常; 有效: 经治疗5 d后, 患者临床表现较前明显缓解, CT检查炎症反应面积较前消失大于50%以上; 无效: 经治疗后, 患者临床表现无减轻甚至加重; 总有效率 = (痊愈+显效+有效)/总例数。

**统计学处理** 用SPSS17.0对数据进行分析处理, 计量资料用mean $\pm$ SD, 采用 $t$ 检验或 $\chi^2$ 检验对相关数据进行比较分析,  $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者一般情况比较** 两组患者的性别、年龄、病程、发病诱因、并发症等情况无明显差异, 具有可比性(表1)。

**2.2 两组患者治疗前后APACHE II评分及腹胀、腹痛消失时间、住院时间的对比** 在治疗前, 两组患者的APACHE II评分无明显差异, 无统计学意义; 在治疗后, 观察组患者的APACHE II评分为10.22分 $\pm$ 2.58分, 明显低于对照组的14.03分 $\pm$ 2.91分, 差异均具有统计学意义( $P<0.05$ ); 在治疗后, 观察组患者的腹胀消失时间、腹痛消失时间、住院时间分别为21.32 h $\pm$ 6.41 h、10.86 h $\pm$ 3.67 h、7.23 h $\pm$ 2.61 h, 明显低于对照组的47.12 h $\pm$ 13.87 h、19.36 h $\pm$ 5.26 h、13.28 h $\pm$ 5.39 h, 差异均具有统计学意义( $P<0.05$ , 表2)。

表 2 两组患者治疗前后APACHE II 评分及腹胀、腹痛消失时间、住院时间的对比 (mean ± SD)

检测指标	APACHE II 评分		腹胀消失时间 (h)	腹痛消失时间 (h)	住院时间 (d)
	治疗前	治疗后5d			
对照组 (n = 70)	21.31 ± 5.18	14.03 ± 2.91	47.12 ± 13.87	19.36 ± 5.26	55.28 ± 15.39
观察组 (n = 80)	20.91 ± 5.69	10.22 ± 2.58	21.32 ± 6.41	10.86 ± 3.67	37.23 ± 12.61
t值	0.447	8.499	14.921	11.587	8.918
P值	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 3 两组患者治疗前后AMS、LPS、Cr、AST、ALT、PCT等生化指标的比较 (mean ± SD)

检测指标	对照组 (n = 70)		观察组 (n = 80)	
	治疗前	治疗后5 d	治疗前	治疗后5 d
AMS (U/L)	613.31 ± 81.56	453.76 ± 72.35	621.87 ± 86.91	236.35 ± 67.32 <sup>a</sup>
LPS (U/L)	184.91 ± 32.69	106.22 ± 23.58	185.33 ± 33.61	89.06 ± 20.61 <sup>a</sup>
Cr (μmol/L)	263.06 ± 60.58	182.39 ± 29.46	264.12 ± 61.52	117.09 ± 20.19 <sup>a</sup>
AST (μmol/L)	310.91 ± 78.93	152.28 ± 30.37	312.33 ± 79.61	109.25 ± 21.21 <sup>a</sup>
ALT (μmol/L)	263.31 ± 71.61	131.08 ± 21.22	265.28 ± 72.06	89.25 ± 17.21 <sup>a</sup>
PCT值(ng/L)	22.88 ± 4.01	15.12 ± 2.01	23.12 ± 5.21	12.05 ± 1.71 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>P<0.05与对照组治疗后比较. AMS: 血清淀粉酶; LPS: 血清脂酶; Cr: 肌酐; AST: 谷草转氨酶; ALT: 谷丙转氨酶; PCT: 降钙素原.

表 4 两组患者治疗前后IL-8、IL-6、TNF-α、HSP70、HSP72、HMGB1的比较 (mean ± SD, ng/L)

检测指标	对照组 (n = 70)		观察组 (n = 80)	
	治疗前	治疗后5 d	治疗前	治疗后5 d
IL-8	26.46 ± 7.63	19.35 ± 5.76	25.98 ± 8.01	14.63 ± 4.11 <sup>a</sup>
IL-6	21.76 ± 6.61	16.37 ± 5.51	22.33 ± 6.62	11.98 ± 4.98 <sup>a</sup>
TNF-α	2.56 ± 0.41	1.39 ± 0.31	2.61 ± 0.44	0.89 ± 0.27 <sup>a</sup>
HSP70	6.88 ± 0.71	3.78 ± 0.31	6.79 ± 0.69	2.05 ± 0.31 <sup>a</sup>
HSP72	7.31 ± 0.69	4.61 ± 0.42	7.28 ± 0.72	2.29 ± 0.23 <sup>a</sup>
HMGB1	10.06 ± 1.28	5.57 ± 0.62	10.12 ± 1.22	2.39 ± 0.35 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>P<0.05与对照组治疗后比较. IL: 白介素; TNF-α: 肿瘤坏死因子α; HMGB1: 高迁移率族蛋白1.

2.3 两组患者治疗前后AMS、LPS、Cr、AST、ALT、PCT等生化指标的比较 在治疗前, 两组患者的AMS、LPS、Cr、AST、ALT、PCT值无明显差异( $P>0.05$ ); 在治疗后, 观察组患者的AMS、LPS、Cr、AST、ALT、PCT分别为236.35 U/L±67.32 U/L、89.06 U/L±20.61 U/L、117.09 μmol/L±20.19 μmol/L、109.25 μmol/L±21.21 μmol/L、89.25 μmol/L±17.21 μmol/L、12.05 ng/L±1.71 ng/L, 明显低于对照组的453.76 U/L±72.35 U/L、106.22 U/L±23.58 U/L、182.39 μmol/L±29.46 μmol/L、152.28 μmol/L±30.37 μmol/L、131.08 μmol/L±21.22 μmol/L、15.12 ng/L±2.01 ng/L, 差异均具有统计学意义( $P<0.05$ , 表3).

2.4 两组患者治疗前后IL-8、IL-6、TNF-α、HSP70、

HSP72、HMGB1的比较 在治疗前, 两组患者的IL-8、IL-6、TNF-α、HSP70、HSP72、HMGB1值无明显差异( $P>0.05$ ); 在治疗后, 观察组患者的IL-8、IL-6、TNF-α、HSP70、HSP72、HMGB1值分别为14.63 ng/L±4.11 ng/L、11.98 ng/L±4.98 ng/L、0.89 ng/L±0.27 ng/L、2.05 ng/L±0.31 ng/L、2.29 ng/L±0.23 ng/L、2.39 ng/L±0.35 ng/L, 明显低于对照组的19.35 ng/L±5.76 ng/L、16.37 ng/L±5.51 ng/L、1.39 ng/L±0.31 ng/L、3.78 ng/L±0.31 ng/L、4.61 ng/L±0.42 ng/L、5.57 ng/L±0.62 ng/L, 差异均具有统计学意义( $P<0.05$ , 表4).

2.5 两组患者临床疗效的比较 经过治疗后, 观察组患者的治疗总有效率为93.75%, 明显高于对照组的71.43%, 差异有统计学意义( $P<0.05$ , 表5).

表 5 两组患者临床疗效的比较

组别	痊愈	显效	有效	无效	治疗总有效率
对照组 ( $n = 70$ )	19	3	28	20	71.43%
观察组 ( $n = 80$ )	43	29	13	5	93.75
$\chi^2$ 值	13.392				
$P$ 值	<0.05				

表 6 两组患者死亡率及并发症发生率的比较  $n$  (%)

分组	死亡	并发症			并发症发生率
		假性囊肿	胰腺坏死	感染	
对照组 ( $n = 70$ )	6 (8.57)	4	6	10	20 (28.57)
观察组 ( $n = 80$ )	5 (6.25)	3	3	4	10 (12.5)
$\chi^2$ 值	0.296				6.026
$P$ 值	>0.05				<0.05

2.6 两组患者死亡率及并发症发生率的比较 对照组患者的死亡率为8.57%, 观察组患者的死亡率为6.25%, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 对照组患者的并发症发生率为28.57%, 明显高于对照组的12.5%, 差异具有统计学意义( $P<0.05$ , 表6)。

### 3 讨论

SAP是临床常见危重病, 该病病因复杂, 发病机制尚未完全明确。众多学者认为“自身消化学说”是SAP发生、进展的主要因素<sup>[7]</sup>, 而随着对SAP研究的不断深入, 越来越多的研究发现炎症因子介导的“瀑布级联反应”也是SAP进展的重要机制<sup>[8]</sup>; 在SAP患者中常伴有SIRS, 炎症因子水平的升高不仅能够对机体造成损伤, 还会降低机体对外界打击的耐受性, 许多炎症因子水平的高低能够反应SAP的病情严重程度<sup>[9]</sup>。梁新文等<sup>[10]</sup>报道, 发生SAP时, 腹水中血管活性物质、毒性物质水平升高, 经腹膜吸收入血后, 作为促炎因子会激活炎症因子, 释放大炎症介质和细胞因子, 导致间质炎症细胞浸润、组织充血水肿等改变。随着SAP病情的恶化, 会使肠粘膜屏障受损、肠壁通透性增高, 引起肠道细菌易位, 导致感染的发生, 所生产的内毒素刺激单核细胞释放炎症介质, 造成二次打击, 引起恶性循环<sup>[11]</sup>。可见, 过度释放的炎症因子所带来的级联效应是SAP病情进展、恶化的重要因素, 清除炎症因子能够减轻炎症反应, 降低对组织的损伤, 因而能够提高SAP患者的疗效、改善预后<sup>[12]</sup>。因而, 寻找清除炎症因子的有效方案, 也是SAP治疗研究的热点。

CBP通过模拟肾脏的过滤方式, 以透析为基础, 可以最大限度的将机体内代谢废物和多余水平清除, 且能

够保持机体血流动力学的稳定, 维护机体酸碱、水电解质平衡<sup>[13]</sup>; CBP具有缓慢、持续、稳定、安全的特点, 能够清除炎症因子, 改善各脏器功能, 进而改善SAP患者的预后<sup>[14]</sup>。朱艳等<sup>[15]</sup>报道, 通过对SAP患者进行CBP治疗, 能够显著降低患者炎症因子水平, 提高患者的疗效。但临床中, 也常有部分SAP患者经过包括CBP在内的西医治疗后, 炎症因子水平未得到改善, 临床疗效较差<sup>[16]</sup>, 需要应用其他药物方案进行治疗。清胰利胆颗粒包含金银花、牡丹皮、牡蛎、姜黄、延胡索、大黄、柴胡、赤芍等中药材成分; 中医认为, 该药具有疏肝利胆、行气解郁、解毒通便、活血止痛之功效<sup>[17]</sup>。在胰腺炎大鼠中的研究中发现, 清胰利胆颗粒能够降低其TNF- $\alpha$ 浓度、降低AMS水平, 对胰腺炎具有治疗效果<sup>[18,19]</sup>。清胰利胆颗粒也越来越多的应用于SAP患者的治疗中, 能够提高治疗效果, 改善患者预后<sup>[20]</sup>, 但具体的相关机制研究尚不足。

本次研究中, 我们给予观察组患者连续性血液净化联合清胰利胆颗粒的治疗方案, 发现观察组患者的APACHE II明显低于对照组, 表明清胰利胆颗粒能够改善患者的预后。我们进一步比较了两组患者相关临床表现改善及住院时间情况, 发现在治疗后, 清胰利胆颗粒能够改善患者的临床表现, 促进患者恢复。我们比较了两组患者的生化指标, 发现清胰利胆颗粒能够改善患者的肝肾功能, 且能降低血清淀粉酶、脂肪酶含量, 因此推测能够降低肝肾相关并发症的发生, 降低MODS的发生。我们比较了两组患者的相关炎症指标, 发现清胰利胆颗粒能够降低患者的炎症因子水平, 降低患者的SIRS水平。我们通过比较两组患者的治疗效果发现, 观察组患者的治疗总有效率明显高于对照组, 表明清胰利胆颗

粒能够提高SAP患者的治疗效果, 治疗效果的取得与清胰利胆颗粒降低患者炎症因子水平、改善患者肝肾功能、降低血清淀粉酶、脂肪酶等相关; 在并发症发生率上, 观察组患者明显低于对照组, 可见清胰利胆颗粒能够显著降低患者住院期间胰腺假性囊肿、坏死、感染等并发症的发生率, 进而改善患者预后。

总之, 在重症急性胰腺炎患者中应用连续性血液净化联合清胰利胆颗粒的治疗方案, 能够显著减轻患者的炎症反应, 改善患者的生化指标, 提高治疗效果。

## 文章亮点

### 实验背景

重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)为临床常见急腹症, 可因胆道疾病、过度饮酒、不良饮食习惯等因素导致, 该病具有发病急、病情进展快的特点, 虽然随着以生长抑素、加贝酯为代表的胰酶、胰蛋白酶抑制剂在临床中的广泛应用, 使得SAP的死亡率有所下降, 但仍高达20%左右, 临床上急需有效的治疗方案来提高治疗有效率。

### 实验动机

全身炎症反应综合征是发生多脏器功能障碍综合征(multiple organ dysfunction syndrome, MODS)的病理基础, 也是促进胰腺炎发生感染坏死的重要影响因素, 通过减轻SAP患者的炎症反应不仅能够有效预防MODS的发生, 也是避免出现胰腺组织坏死进而发生继发性感染的重要手段。研究发现中医药在治疗SAP上也有着积极的作用, 通过与连续性血液净化(continuous blood purification, CBP)等方法联合应用能够提高疗效, 进而改善患者的预后。

### 实验目标

本研究主要探讨在SAP患者中, 给予连续性血液净化联合清胰利胆颗粒的治疗方案, 对其生化指标、炎症反应指标、临床疗效等的影响, 以期临床提供参考资料。

### 实验方法

回顾性分析150例重症急性胰腺炎患者的临床资料, 根据治疗方式的不同分为行连续性血液净化治疗的对照组, 和连续性血液净化联合清胰利胆颗粒治疗的观察组。

### 实验结果

本文的研究达到实验目标, 连续性血液净化联合清胰利胆颗粒的治疗方案, 能够改善生化指标、炎症反应

指标, 提高临床疗效, 改善患者预后。

### 实验结论

本研究新发现连续性血液净化联合清胰利胆颗粒的治疗方案, 能够通过改善生化指标、炎症反应指标来提高临床疗效, 改善患者预后, 推荐将其进行临床应用。

### 展望前景

本研究研究资料较少, 尚需要大样本的临床研究来进一步反应连续性血液净化联合清胰利胆颗粒方案的临床疗效。未来将连续性血液净化联合清胰利胆颗粒方案降低炎症反应指标的具体机制。最佳方法是前瞻性、多中心、大样本的随机对照研究。

## 4 参考文献

- 王瑞, 黄志寅, 王默进, 唐承薇. 防治重症急性胰腺炎临床研究进展. 中华内科杂志 2016; 55: 490-493 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0578-1426.2016.06.020]
- 孙备, 冀亮. 重症急性胰腺炎外科干预应重视的问题. 中华消化外科杂志 2017; 16: 987-990 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2017.10.003]
- 王俊, 金钧, 黄坚, 李东蓉, 郝艳, 孔金丹, 储珍玉, 付建红, 黄芳. 早期使用乌司他丁对中重症/重症急性胰腺炎患者疗效的影响. 中华医学杂志 2017; 97: 1252-1255 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2017.16.015]
- 曾雪云, 毛兴龙, 钱军, 余春, 朱郎萍. 重症急性胰腺炎伴腹腔感染患者易感因素分析. 中华医院感染学杂志 2016; 26: 4173-4175 [DOI: 10.11816/cn.ni.2016-161644]
- 马莉, 韩宝艳, 鹿梦溪. 连续性血液净化联合大承气汤治疗重症急性胰腺炎对患者炎症因子、免疫功能和生化指标的影响. 河北医药 2017; 39: 1457-1460 [DOI: 10.3969/j.issn.1002-7386.2017.10.004]
- 王春友, 赵玉沛. 重症急性胰腺炎诊治进展及国内外指南解读. 中华外科杂志 2013; 51: 198-200 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-5815.2013.03.002]
- 陈先强, 姚义, 黄鹤光. 白细胞介素-10对大鼠重症急性胰腺炎血清肿瘤坏死因子- $\alpha$ 及胰腺组织的影响. 中华肝胆外科杂志 2016; 22: 562-565 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-8118.2016.08.016]
- 郝一鸣, 王士琪, 冯全新, 冯向英, 余鹏飞, 白槟, 邱兆岩, 王谦, 赵青川. 脂肪肝诊断联合APACHE-II评分提高预测重症急性胰腺炎的能力. 中华普通外科杂志 2016; 31: 23-26 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-631X.2016.01.008]
- 符宜龙, 舒艾娅, 罗艳, 王金龙, 曹家军, 孙兵, 简万均, 唐中建. 限制性液体复苏联合连续性肾脏替代治疗在重症急性胰腺炎并发腹腔间隔室综合征治疗中的应用价值. 中华消化外科杂志 2017; 16: 1042-1047 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2017.10.012]
- 梁新文, 徐星莉, 徐星榕. 重症急性胰腺炎患者继发胰腺感染的危险因素研究. 中华医院感染学杂志 2015; 10: 2080-2082 [DOI: 10.11816/cn.ni.2015-141587]
- 钟朝辉, 周迈, 王达庆, 焦岗军, 邓五一, 冷希圣. 生长激素对重症急性胰腺炎肝脏损伤的保护作用. 中华普通外科杂志 2016; 31: 121-125 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-631X.2016.02.011]
- 李梦秋, 余红菊, 李良海. 连续性血液净化对重症急性胰腺炎患者肾素-血管紧张素-醛固酮系统及炎症因子的影响. 中国老年学杂志 2015; 10: 630-632 [DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2015.03.026]
- 程汝兰, 张洪福. 连续性血液净化对重症急性胰腺炎患者血清疾病相关指标的影响. 西部医学 2015; 27: 221-223 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-3511.2015.02.019]

- 14 张勇, 曾维政, 王云侠, 翁敏, 郑淑梅, 蒋明德. 连续性血液净化治疗重症急性胰腺炎合并多器官功能障碍综合征的效果观察. 临床肝胆病杂志 2016; 32: 320-323 [DOI: 10.3969/j.issn.1001-5256.2016.02.025]
- 15 朱艳, 崔云, 张育才, 缪惠洁, 王斐, 陈容欣, 戎群芳. 连续性血液净化辅助救治儿童重症急性胰腺炎. 中华儿科杂志 2017; 55: 338-342 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0578-1310.2017.05.006]
- 16 谢锋伟, 洗倩, 庞浩文, 吴旭. 连续性血液净化联合腹腔镜腹腔置管灌洗引流术治疗重症急性胰腺炎的临床疗效. 齐齐哈尔医学院学报 2017; 38: 394-396 [DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2017.04.009]
- 17 贾楠, 何茵, 赵海颖, 张清叶, 金晔. 清胰利胆颗粒对重症急性胰腺炎患者血清HMGB1, HSP70, HSP27, IL-8水平的影响. 现代生物医学进展 2017; 17: 4650-4652, 4675 [DOI: 10.13241/j.cnki.pmb.2017.24.011]
- 18 程开, 王为光, 遇常虹. 清胰利胆颗粒对胰腺炎大鼠TNF- $\alpha$ 的影响. 黑龙江医药科学 2011; 34: 10-11 [DOI: 10.3969/j.issn.1008-0104.2011.02.005]
- 19 程开, 王卓, 吴文婷, 卓越. 清胰利胆颗粒对胰腺炎大鼠AMS的影响. 中国民康医学 2011; 23: 1070-1071 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-0369.2011.09.010]
- 20 王军. 清胰利胆颗粒联合乌司他丁和生长抑素治疗急性重症胰腺炎的临床研究. 现代药物与临床 2016; 31: 1477-1481 [DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2016.09.037]
- 21 林洋. 清胰利胆颗粒联合五水头孢唑林钠用于ERCP术后并发胰腺炎的疗效观察. 河北医药 2017; 39: 2903-2905, 2909 [DOI: 10.3969/j.issn.1002-7386.2017.19.005]

编辑: 闫晋利 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》参考文献要求

**本刊讯** 本刊采用“顺序编码制”的著录方法,即以文中出现顺序用阿拉伯数字编号排序。提倡对国内同行近年已发表的相关研究论文给予充分的反映,并在文内引用处右上角加方括号注明角码。文中如列作者姓名,则需在“Pang等”的右上角注角码号;若正文中仅引用某文献中的论述,则在该论述的句末右上角注角码号。如马连生<sup>[1]</sup>报告……,研究<sup>[2-5]</sup>认为……;PCR方法敏感性高<sup>[6,7]</sup>。文献序号作正文叙述时,用与正文同号的数字并排,如本实验方法见文献[8]。所参考文献必须以近2-3年SCIE, PubMed,《中国科技论文统计源期刊》和《中文核心期刊要目总览》收录的学术类期刊为准,通常应只引用与其观点或数据密切相关的国内外期刊中的最新文献,包括世界华人消化杂志(<http://www.wjgnet.com/1009-3079/index.jsp>)和World Journal of Gastroenterology(<http://www.wjgnet.com/1007-9327/index.jsp>)。期刊: 序号, 作者(列出全体作者)。文题, 刊名, 年, 卷, 起页-止页, PMID编号; 书籍: 序号, 作者(列出全部), 书名, 卷次, 版次, 出版地, 出版社, 年, 起页-止页。



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](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

