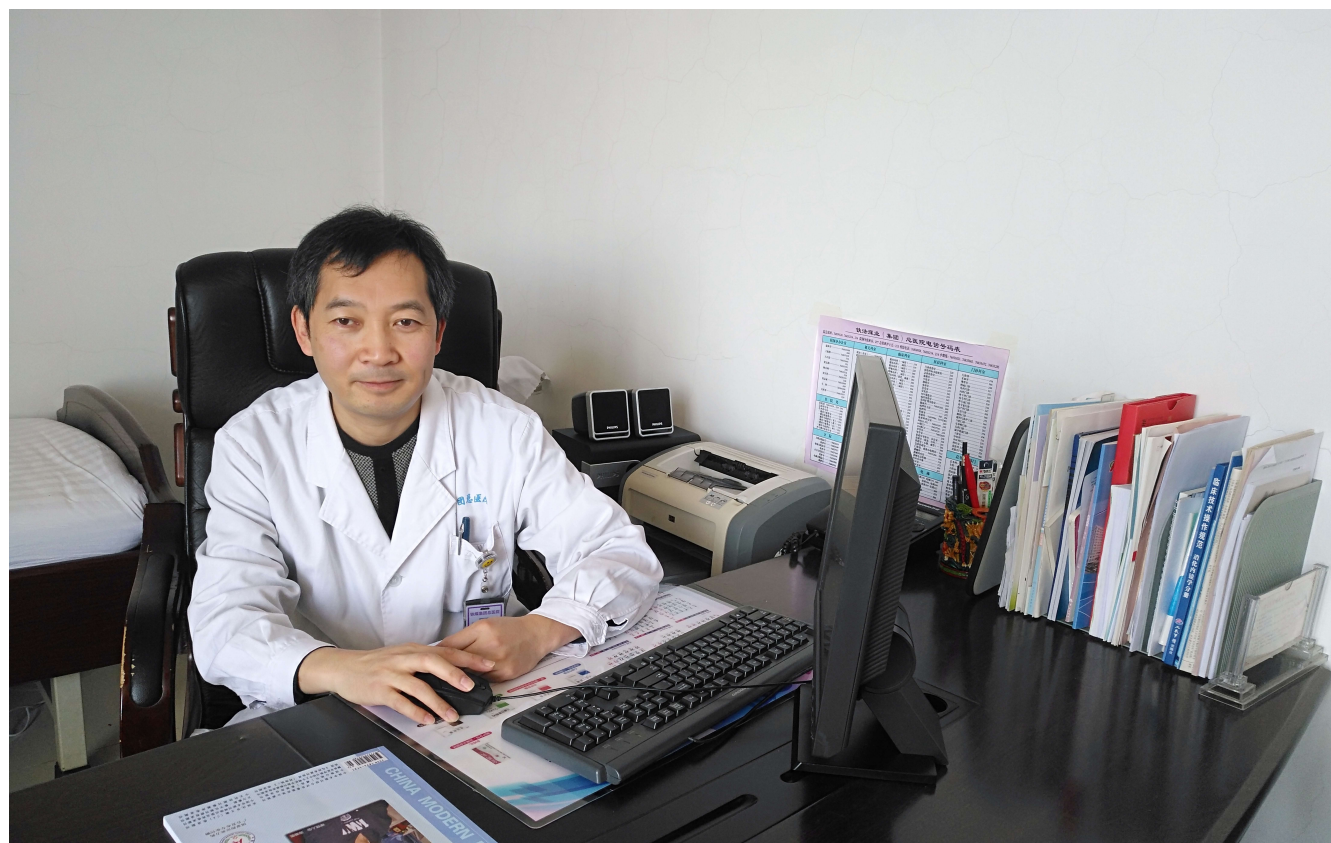


世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2018 年 5 月 18 日 第 26 卷 第 14 期 (Volume 26 Number 14)



14/2018

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

- 821 调控BCL-6信号干预Tfh细胞分化: 治疗炎症性肠病新策略

刘端勇, 刘雪珂, 鹿秀云, 陈芳, 赵海梅

- 827 HDAC6在消化系统原发恶性肿瘤中的研究进展

张诗岚, 李琛, 刘德良, 谭玉勇

基础研究

- 834 EIF3h、MMP-10和MMP-11在结肠腺癌中的表达及意义

沈渊, 沈琰, 刘江, 施杰民, 丁建

临床研究

- 842 Logistic回归和ROC曲线分析血清玻连蛋白, α -1-B糖蛋白, 抗凝血酶III, 甲胎蛋白在肝细胞癌早期诊断中的价值

范志娟, 刘爽, 张磊, 田亚琼, 刘树业

- 849 连续封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化在老年药源性重症胰腺炎患者的护理

汤建红, 江瑞

文献综述

- 856 丁酸抑制溃疡性结肠炎分子机制的研究进展

冉舒文, 慕春龙, 朱伟云

临床实践

- 862 阿德福韦酯经治患者加用替比夫定的疗效观察及肾脏功能评价

马艳红

- 867 射频消融后联合伊立替康与卡培他滨化疗在结肠癌伴肝转移治疗中的价值分析

余清松

- 873 miR-31与miR-182在结直肠癌中表达及临床意义

林德, 王立明

- 879 甘油灌肠剂联合联合知信行模式的健康教育对腰椎间盘突出患者术后便秘及遵医行为的影响

王娜, 姜鑫鑫, 高云, 李文君, 刁红霞

消 息

- 826 《世界华人消化杂志》参考文献要求
- 833 《世界华人消化杂志》正文要求
- 861 《世界华人消化杂志》栏目设置
- 872 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

封面故事

石振东, 副主任医师, 副教授, 112700, 辽宁省铁岭市调兵山市振兴路3号, 沈阳医学院附属铁法煤业集团总医院老年病科. 曾长期耕耘在基层大内科一线, 拥有丰富的临床经验, 目前主要从事老年疾病的研究, 擅长疑难重症的诊治. 担任《世界华人消化杂志》、《国际临床报告》编委、《中国当代医药》审稿专家. 以第一作者、通讯作者在国内外科技核心期刊及学术期刊发表论文50余篇.

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 2018-05-18

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

<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《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 14 May 18, 2018

EDITORIAL

- 821 Regulating BCL-6 signaling pathway to control Tfh cell differentiation: A new strategy for treatment of inflammatory bowel disease

Liu DY, Liu XK, Lu XY, Chen F, Zhao HM

- 827 Role of HDAC6 in primary digestive system malignancies

Zhang SL, Li C, Liu DL, Tan YY

BASIC RESEARCH

- 834 Significance of expression of EIF3h, MMP-10 and MMP-11 in colonic adenocarcinoma

Shen Y, Shen Y, Liu J, Shi JM, Ding J

CLINICAL RESEARCH

- 842 Value of combined detection of serum vitronectin, alpha-1-B glycoprotein, antithrombin-III, and alpha fetoprotein for diagnosis of early hepatocellular carcinoma

Fan ZJ, Liu S, Zhang L, Tian YQ, Liu SY

- 849 Nursing care of elderly patients with drug-induced severe pancreatitis by continuous closed high flow peritoneal lavage combined with continuous blood purification

Tang JH, Jiang R

REVIEW

- 856 Mechanisms for butyrate to inhibit ulcerative colitis

Ran SW, Mu CL, Zhu WY

CLINICAL PRACTICE

- 862 Effect of adding on telbivudine or switching to telbivudine alone on therapeutic efficacy and renal function in chronic hepatitis B patients on adefovir dipivoxil monotherapy

Ma YH

- 867 Value of radiofrequency ablation combined with irinotecan and capecitabine chemotherapy in treatment of colon cancer patients with liver metastasis

Yu QS

- 873 Clinical significance of expression of miR-31 and miR-182 in colorectal cancer

Lin D, Wang LM

- 879 Effect of enema glycerini enema combined with knowledge-attitude-practice model based health education on incidence of postoperative constipation and compliance in patients with lumbar disc disease

Wang N, Jiang XX, Gao Y, Li WJ, Diao HX

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 14 May 18, 2018

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Zhen-Dong Shi, Associate Chief Physician, Associate Professor, Department of Geriatrics, Tiefert Coal Group General Hospital, Zhenxing Road No. 3, Tieling 112700, Liaoning Province, 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 May 18, 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.

连续封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化在老年药源性重症胰腺炎患者的护理

汤建红, 江 瑞

汤建红, 长兴县中医院住院部内三病区 浙江省湖州市 313100

江瑞, 湖州市中心医院血液净化中心 浙江省湖州市 313000

汤建红, 主管护师, 主要从事急救护理或糖尿病护理的研究.

作者贡献分布: 汤建红与江瑞对此文所作贡献两均等; 此课题由汤建红与江瑞设计; 研究所用新试剂及分析工具由江瑞提供; 数据分析由汤建红与江瑞完成; 本论文写作由汤建红完成.

通讯作者: 汤建红, 主管护师, 313100, 浙江省长兴县雉城街道长吕路99号, 浙江长兴县中医院住院部内三病区. zhu0876024@163.com
电话: 0572-6041300

收稿日期: 2018-03-17

修回日期: 2018-04-15

接受日期: 2018-04-25

在线出版日期: 2018-05-18

Nursing care of elderly patients with drug-induced severe pancreatitis by continuous closed high flow peritoneal lavage combined with continuous blood purification

Jian-Hong Tang, Rui Jiang

Jian-Hong Tang, the Third Ward of the Inpatient Department, Changxing County Hospital, Huzhou 313100, Zhejiang Province, China

Rui Jiang, Blood Purification Center, Huzhou Central Hospital, Huzhou 313100, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Jian-Hong Tang, Nurse-in-Charge, the Third Ward of the Inpatient Department, Changxing County Hospital, 99 Changlv Road, Huzhou 313100, Zhejiang Province, China. zhu0876024@163.com

Received: 2018-03-17

Revised: 2018-04-15

Accepted: 2018-04-25

Published online: 2018-05-18

Abstract

AIM

To explore the nursing effect of closed high-flow peritoneal lavage combined with continuous blood purification in elderly patients with drug-induced severe pancreatitis.

METHODS

A total of 50 elderly patients with drug-induced severe acute pancreatitis who received continuous closed high flow peritoneal lavage combined with blood purification between January 2017 and January 2018 at our emergency internal medicine department were enrolled as an experimental group. Fifty elderly patients with drug-induced severe pancreatitis who received basic nursing measures only were included as a control group. The average frequency of complications, number of treatment cycles, number of cycles required for serum amylase recovery, and duration of abdominal pain in the two groups were statistically analyzed. The changes of liver and kidney function, APACHE II, and CTSI score were also recorded and compared.

RESULTS

The average frequency of complications, number of treatment cycles, number of cycles required for serum amylase recovery, and duration of abdominal pain were significantly lower in the experimental group than in the control group ($P < 0.05$). The liver and kidney function of the patients in the experimental group were obviously superior to those before treatment ($P < 0.05$), while the difference in the control group did not reach statistical significance. The APACHE II and CTSI scores in the experimental group were significantly lower than those

in the control group ($P < 0.05$).

CONCLUSION

Continuous closed high-flow peritoneal lavage combined with blood purification can effectively reduce symptoms, shorten the treatment cycle, and improve prognosis in elderly patients with drug-induced severe acute pancreatitis.

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

Key Words: Continuous closed high flow peritoneal lavage; Blood Purification; Elderly patients; Severe pancreatitis; Drug-induced

Tang JH, Jiang R. Nursing care of elderly patients with drug-induced severe pancreatitis by continuous closed high flow peritoneal lavage combined with continuous blood purification. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(14): 849-855 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i14/849.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i14.849>

摘要

目的

探讨在老年药源性重症胰腺炎患者在护理阶段使用封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化技术的临床效果。

方法

选取长兴县中医院急诊内科于2017-01/2018-01之间将所收治50例在护理期间采用连续性封闭式高流量腹腔冲洗联合血液净化技术的老年药源性重症胰腺炎患者编入实验组并将50例在护理期间只基础护理措施的老年药源性重症胰腺炎患者编入对照组, 统计两组患者在护理期间并发症平均发生次数, 治疗周期, 血清淀粉酶恢复周期, 腹痛持续时间, 以及患者治疗前后的肾功能, APACHE II, CTSI评分变化。随后用SPSS 24.0软件进行统计学分析, 当结果显示为 $P < 0.05$ 时认为数据差异具有统计学意义。

结果

经过护理后表明实验组患者平均并发症发病次数, 治疗周期, 血清淀粉酶恢复周期, 腹痛持续时间分别为 0.18 ± 0.10 , 14.8 ± 3.4 , 3.2 ± 1.2 , 18.8 ± 15.4 与对照组的 0.26 ± 0.14 , 18.8 ± 2.6 , 4.6 ± 1.5 , 25.6 ± 20.3 相比明显更低; 实验组治疗前后Bun, Scr, UA的数值分别为 9.6 ± 4.8 , 148.6 ± 82.8 , 260.7 ± 120.4 和 8.4 ± 4.6 , 110.7 ± 68.4 , 178.6 ± 78.6 对照组治疗前后Bun, Scr, UA的数值分别为 9.5 ± 5.7 , 142.8 ± 85.2 , 286.8 ± 124.8 和 9.3 ± 5.5 , 114.4 ± 69.8 , 208.4 ± 100.6 , 实验组患者治疗后肾功能明显优于治疗前而对照组治疗前后的差异不具有统计学意义; 实验组治疗前后APACHE II,

CTSI评分分别为 16.8 ± 3.4 , 6.8 ± 1.3 和 15.6 ± 4.4 , 6.2 ± 1.8 , 对照组治疗前后APACHE II, CTSI评分分别为 17.1 ± 2.9 , 5.0 ± 1.2 和 10.2 ± 3.1 , 4.1 ± 1.4 。实验组患者治疗前APACHE II, CTSI评分与对照组差异不大, 治疗后明显低于对照组。

结论

在老年重症胰腺炎患者的护理阶段中使用连续性封闭式高流量腹腔冲洗联合血液净化技术进行干预可有效减轻患者的症状, 缩短患者的治疗周期, 提升患者的预后。

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

关键词: 连续性封闭式高流量腹腔冲洗; 血液净化; 老年患者; 重症胰腺炎; 药源性

核心提要: 药源性急性胰腺炎是老年患者的主要集中类型, 与其他类型的胰腺炎相比特点十分突出。然而还没有一项研究针对这一群特殊类型的胰腺炎给予肯定结论, 本实验在综合了其他类型胰腺炎治疗和老年药源性重症胰腺炎特点的情况下采用连续封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化的办法进行干预, 并取得了相同的成果。具有较为重要的临床指导意义。

汤建红, 江瑞. 连续封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化在老年药源性重症胰腺炎患者的护理. *世界华人消化杂志* 2018; 26(14): 849-855 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i14/849.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i14.849>

0 引言

急性胰腺炎是临床上常见的消化系统疾病, 该病是由多种原因作用从而产生胰腺组织自消化并胰腺水肿, 出血甚至坏死等炎性损伤为特点的疾病^[1]。根据流行病学的研究表明^[2-6]由于噻嗪类, 磺胺类, 硫唑嘌呤, 糖皮质激素的广泛应用应用导致急性胰腺炎的发病率大幅度提升, 老年患者则是这些药品的主要使用群体, 因此由药源性因素所引发的急性胰腺炎患者多集中在老年人群体当中^[7]。随着我国人口老龄化速度的加快, 必然会导致我国药源性急性胰腺炎患者的发病数量继续上升^[8]。而老年人群中最主要的特点在于身体机能较差, 恢复能力较慢, 这也造成了患者的死亡率较高的问题。在既往的观点中^[8]认为老年患者的预后水平和护理手段之间存在着直接关系, 而且研究表明^[9]连续性封闭式高流量腹腔冲洗技术和血液净化技术都能够对改善急性胰腺炎患者的预后发挥着一定的作用, 然而研究仅限于单独应用的状态, 而且没有对老年药源性急性重症胰腺炎的护理

干预效果给予一定的结论, 因此本实验将通过回顾性分析的方法, 对连续性封闭式高流量腹腔冲洗联合血液净化技术在老年药源性急性重症胰腺炎患者的护理阶段的使用价值进行探讨, 现报告如下。

1 材料和方法

1.1 材料 选取长兴县中医院急诊内科于2017-01/2018-01之间收治的50例在护理阶段采用连续性封闭式高流量腹腔冲洗联合血液净化技术干预的老年药源性急性重症胰腺炎患者和50例护理阶段采用常规护理干预的老年药源性急性重症胰腺炎患者, 将采用连续性封闭式高流量腹腔冲洗联合血液净化技术干预的老年药源性急性重症胰腺炎患者编入实验组并将护理阶段采用常规护理干预的老年药源性急性重症胰腺炎患者编入对照组。所有患者在入院后均立即开展相关诊断检查工作, 临床体征和辅助诊断结果均参考2016年由中华医学外科学分会胰腺外科学组编写的急性胰腺炎诊断指南^[10], 在符合实验标准后编入实验。实验前将实验的所有有关内容报备到伦理委员会并保证实验内容符合《赫尔辛基宣言》中的相关要求, 在获得批准后将开始进行有关操作。在患者编入实验后由护理人员向患者解释实验的相关流程, 主要操作以及注意事项, 在患者与家属都同意后签署《知情同意书》, 在将所有实验有关文件保存在北京大成(南京)律师事务所(江苏省南京市鼓楼区集慧路18号联创科技大厦A做9-10楼, 210036)。实验组患者中男性42例, 女性8例, 年龄58-84岁, 平均年龄 67.83 ± 4.84 岁, 患者中有噻嗪类药品接触史47例, 糖皮质激素类药品接触史36例, 磺胺类药品接触史24类, 硫唑嘌呤接触史6例。对照组患者中男性40例, 女性10例, 年龄56-88岁, 平均年龄 68.84 ± 5.86 岁, 患者中有噻嗪类药品接触史46例, 糖皮质激素类药品接触史38例, 磺胺类药品接触史20例, 硫唑嘌呤接触史4例。两组患者经过统计学分析表明数据之间的差异不具有统计学意义。

1.2 方法

1.2.1 基础护理: 所有患者在入院后均进入重症监护室实施重症监护治疗, 运用综合治疗法治疗120 h, 全程禁食水并实施胃肠减压术, 对部分疼痛反应强烈的患者使用止痛药和解痉药, 24 h全程监护外周血电解质, pH值, 对于水电解质酸碱平衡失调的患者立即给予纠正治疗, 对有休克风险的患者实施抗休克治疗, 运用抗菌素进行常规抗感染治疗。采用奥曲肽降低胰腺外分泌水平, 运用奥美拉唑预防胃内应急性溃疡的产生, 监控患者血氧含量并每0.5 h进行一次血气分析, 结合检查结果运用机械插管, 机械通气, 高流量吸氧等方式给予纠正。评估患者的营养状态, 合理规划患者的肠外营养

治疗方案。

实验组患者在此基础上增加持续血液净化技术和持续高流量腹腔冲洗技术进行干预。

1.2.2 连续血液净化: 在患者入院后6 h之内对患者进行时长为72 h的持续血液净化治疗。具体操作方案如下, 首先对患者选择右侧股静脉进行插管处理或者在颈内静脉通过留置单针双腔导管建立起体外循环系统, 患者血液净化模式为连续性静脉-静脉血液滤过模式, 具体设备为德国制造的Braun Dipac CRRT血滤机和F60聚砜膜血液滤过器, 面积参数为 1.2 m^2 , 置换液配方由东部战区南京总医院提供, 置换液采用稀释的方式进行输入, 流量设定为 $1500-2000 \text{ min/L}$, 血液流量设定为 $150-200 \text{ min/L}$, 超滤水平通过病案记录的全天治疗量和生理需求量制定。(1)保持血流通畅, 血流通畅是血液净化是否成功的重要前提。在治疗开始之前要保证患者的动静脉压力处于要求范围之内变化, 尤其是动静脉压力变化和血滤器压力变化, 如果压力过大或者是过低的时候应该立即检查设备的流通情况, 观察是否存在导管脱落的问题, 并检查导管内是否存在血块。在患者翻身后要检查体位是否正确。滤过器液体颜色也是观察的一项重要参考指标, 应保证过滤器内部血液分布均匀, 滤出液流动通畅, 当过滤器表现出条索状或颜色变深时要立即更换过滤器, 必要时可使用抗凝药防止血栓形成;(2)维持机体循环稳定性, 在治疗时虽然能够清楚体内水分但是也会造成体内部分血浆蛋白的流失, 这很容易产生低血压改变, 在此时应关注患者心电监护的变化情况, 对患者生命体征的变化也要24 h监护, 每0.5 h记录一次中心静脉压的变化, 记录BGA, ION, 血糖的变化水平和液体出入量, 根据患者的病情变化调整液体的输入量, 置换液的温度, 超滤量等, 要有计划的运用脱水治疗, 但是要严密防范低血压, 低血糖, 低血钾等问题出现。如果患者发热置换液不可加热, 从而发挥出物理降温的效果, 当患者体温恢复到正常水平后保持置换液恒温状态, 并维持体温不变, 预防低体温发生;(3)预防出血性改变, 在患者治疗期间选择合适的抗凝药治疗, 严格预防体内出现出血性改变。全程要监视导管插管处是否有渗血, 全身有无淤血点, 引流管中是否有血液成分, 每2 h检测一下凝血指标的变化, 如果发生异常立即通知临床医师并改变患者的抗凝药使用方案, 必要时可以使用止血剂和鱼精蛋白;(4)预防感染, 局部感染是插管引发的常见并发症, 在患者护理期间尽量将患者放置在单人房之中, 对病房地面消毒工作应落实到位, 操作时注意严格遵守无菌规则, 置换液现配现用, 每日更换2次插管部位的敷料, 并要清理患者的局部卫生情况, 保证局部环境清洁干燥。按照医嘱要求应用抗菌素治疗, 对

表 1 两组患者在护理期间并发症平均发生次数、治疗周期、血清淀粉酶恢复周期、腹痛持续时间

分组	并发症平均发生次数/次	治疗周期/d	血清淀粉酶恢复周期/d
实验组	0.18 ± 0.10	14.8 ± 3.4	3.2 ± 1.2
对照组	0.26 ± 0.14	18.8 ± 2.6	4.6 ± 1.5
<i>P</i>	<0.05	<0.05	<0.05

可能被清楚的药物应注意调整用药剂量和用药时间, 保证药品在人体内的浓度达到有效浓度; (5) 增强营养, 在血液净化技术治疗患者的阶段会造成体内的营养物质在清除水分, 炎症介质, 代谢产物的同时也被大量清除。而由于患者长期禁食水和高代谢状态, 在治疗阶段必须在肠外营养治疗方案中给予足量的热量和营养物质, 以提升患者的免疫力和恢复能力。

1.3 持续高流量恒温腹腔冲洗技术 患者在接受持续高流量恒温腹腔冲洗治疗时选用的设备为美国baxter公司所生产的腹透硅胶直管及双联系统和冀州市康复设备厂生产的输液恒温器, 在治疗开始之前切开患者的腹膜并置管, 所用液体为baxter公司所生产的配套1.5%, 2.5%, 4.25%腹透液, 在患者入院后根据水平衡情况选择患者适合的腹透液, 每日冲洗20-30 L, 模式为持续性腹腔灌洗, 当患者的灌洗液恢复到清亮以后将流量控制在10 L/d, 治疗一直维持到患者病情稳定, 血尿淀粉酶水平恢复到常规状态, 临床症状消失为止。如果患者发生急性肾衰竭则应该再维持8 L/d的腹膜透析一直到肾功能恢复为止。

1.3.1 输液恒温器的使用方法: 在治疗前将输液恒温器插上电源, 随后将恒温夹子夹在输液器距离乳头2 cm处, 如果输液器的部位过高则温度较低, 如果输液器的部位过低则影响引流管的稳定性。在治疗阶段随时检查输液管内的液体是否处于恒温器的凹槽当中, 固定好恒温器防止其掉落, 必要时可使用胶布来增加其结构稳定性, 保证患者的腹透液能过持续稳定恒温。

1.3.2 引流管的护理: (1) 了解手术内容, 使用记号笔对各引流部位进行标记, 了解各个部位的作用; (2) 对胰床下, 文氏孔, 盆腔等部位的引流管连接一个一次性胃肠减压器或者中心负压吸引器。对各个引流管增加固定设施, 防止引流管发生折叠等问题运用医用胶布将冲洗接头固定妥当, 防止患者因为翻身或者无意识的活动将冲洗管扯掉, 引导患者如何翻身, 教会患者在翻身之前先揭开引流袋, 固定妥当后再翻身; (3) 在患者术后6 h时当其生命体征稳定可将床头上抬20 cm以利回流; (4) 护理人员在护理期间应注意观察患者的临床体征和主要表现, 记录患者24 h内的引流液液体总量, 颜色, 性质, 并将记录结果落实在每一根引流管之上。在患者术后1-3 d, 引

流液表现为血性, 如果引流液总量上升而且颜色变浓则表现出胰床部位有大量出血。如果此时还发现患者的脉搏细数, 血压骤降则还应考虑患者是否存在因内消化而造成的血管损伤和继发性出血。如果引流液中可见胆汁, 肠液等成分则表明出现内生性胆瘘, 肠瘘等情况, 此时应立即通知主治医师开展下一步手术。

统计学处理 使用Navicat Premium 11.2.1400软件建立数据库, 随后运用SPSS 20.0软件对数据进行统计分析, 计量资料以mean±SD的形式表示, 对计数资料选择 χ^2 检验, 对计量资料选择*t*检验, *P*<0.05则数据间差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者在护理期间并发症平均发生次数, 治疗周期, 血清淀粉酶恢复周期, 腹痛持续时间情况 我们对两组患者住院期间治疗周期, 并发症平均发生次数, 血清淀粉酶恢复周期, 腹痛持续时间进行了调查结果如表1所示, 实验组并发症平均出现次数, 治疗周期, 血清淀粉酶恢复周期, 腹痛持续时间都明显低于对照组且数据差异具有统计学意义, 这表明连续封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化在加快患者康复, 减少并发症出现, 缓解临床症状方面具有突出的效果。

2.2 两组患者治疗前后肾功能变化情况 两组患者治疗前后肾功能变化情况治疗前后的肾功能指标变化如表2所示, 实验组与对照组在实验前的数据差异不具有统计学意义, 实验组治疗后肾功能各项指标明显低于实验前且数据差异具有统计学意义, 对照组肾功能各项指标虽然有所下降但是数据差异不具有统计学意义。这表明连续封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化技术在患者护理阶段可有效降低患者的肾损伤。

2.3 两组患者治疗前后APACHE II, CTSI评分变化情况 实验组和对照组治疗前后APACHE II, CTSI评分变化如表2所示, 实验组和对照组在实验前的数据差异不具有统计学意义, 实验组实验后APACHE II, CTSI评分均有明显降低且数据差异具有统计学意义, 对照组APACHE II, CTSI评分实验后数据低于实验前但数据差异不具有统计学意义。这表明连续封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化在提升患者的预后方面具

表 2 两组患者治疗前后肾功能变化情况

分组	BuN ($\mu\text{g/mL}$)	Scr ($\mu\text{g/mL}$)	UA ($\mu\text{g/mL}$)
实验组			
实验前	9.6 \pm 4.8	148.6 \pm 82.8	260.7 \pm 120.4
实验后 ^a	8.4 \pm 4.6	110.7 \pm 68.4	178.6 \pm 78.6
对照组			
实验前	9.5 \pm 5.7	142.8 \pm 85.2	286.8 \pm 124.8
实验后	9.3 \pm 5.5	114.4 \pm 69.8	208.4 \pm 100.6

^a $P < 0.05$, 与实验组实验前比较。

表 3 两组患者治疗前后APACHE II, CTSI评分变化情况

分组	APACHE II	CTSI
实验组		
实验前	16.8 \pm 3.4	6.8 \pm 1.3
实验后	15.6 \pm 4.4	6.2 \pm 1.8
对照组		
实验前	17.1 \pm 2.9	5.0 \pm 1.2
实验后	10.2 \pm 3.1	4.1 \pm 1.4

有重要的作用。

3 讨论

急性重症胰腺炎是临床系统的常见性疾病^[11], 老年人群由于多数有慢性病基础而且需要长期大量服用药物, 因此老年急性重症胰腺炎多是药源性因素^[12]。这类患者在临床上具有病情更复杂, 并发症风险更高以及病死风险更高的特点^[13]。随着医学技术的不断发展, 对于药源性急性重症胰腺炎患者的治疗方案经过了不断摸索^[14], 到今天已经逐渐成熟并研发出了手术和非手术治疗的两套方案^[15]。而最近的研究^[16,17]又提出了个体化综合治疗的理念, 在2013年的急性胰腺炎诊断和治疗指南当中就提出了重症胰腺炎的首选治疗方案应该倾向于非手术治疗^[18], 而且治疗期间不应该单一认定为外科疾病还是内科疾病, 而是应该多学科协同治疗, 这表明急性重症胰腺炎对于机体的损伤可造成多系统障碍。因此在本文中对于患者的治疗效果不但采用腹痛持续时间, 治疗周期, 血清淀粉酶恢复周期, 并发症平均发病人次, 而且还系统性的引入了APACHE II, CTSI两套重症医学科常用的评分系统, 并且还运用肾功能检测指标评估患者的预后。

肠麻痹是急性胰腺炎患者的常见并发症。冷刺激可增加肠痉挛的发病风险^[19-22], 而且大量的低温液体进入腹腔后可降低患者腹腔内神经的活性。同时由于低温造成了肠血管痉挛从而激发性的引发肠壁缺血。这样不但

会增加腹痛的持续时间而且还会增加肠麻痹的发病风险。在本实验中实验组在腹腔冲洗时采用恒温技术, 这样首先可以及时清除腹腔内部造成神经损伤的不良物质, 同时运用恒温器能够对患者的腹透液提供一定的温度保障。通过表1的数据可得知实验组患者的腹痛持续时间较短, 这与以上理论基本符合。而且应用恒温器提升腹透液的温度可避免机体因低温产生的凝血因子合成量降低和纤维蛋白原水平下降, 凝血因子活性下降的可能, 减少了发生DIC并造成其他系统功能损伤的可能^[20]。而在对照组患者中, 基础治疗项目也包含了生理盐水腹腔冲洗的操作, 但是并不是所有患者都应用这种操作, 而且生理盐水的温度低于体温, 针对低温所带来的损伤护理人员并非没有采取相应的措施。护理人员在操作时对患者运营暖水袋保温, 但是暖水袋温度不稳定而且操作繁琐同时还有局部烫伤风险, 因此对于患者而言效果并不理想。通过上述实验结果可以得知在药源性急性胰腺炎患者发病阶段应用恒温腹腔连续性冲洗在减轻患者肠麻痹时主要突出在于一方面清除了体内的不利因子, 一方面减少了低温造成的胃肠道损伤。

在急性重症胰腺炎发病后胰蛋白酶原大量被激活, 引发胰腺自我消化现象。这导致胰腺和周围组织大量坏死并将部分细胞成分带入血液, 从而激发性引发白细胞系统被大量激活, 此时促炎性细胞因子, 肿瘤坏死因子, 白细胞介素等细胞因子的表达水平都会增高^[23-27]。在这种情况下机体血管通透性发生改变, 肾脏和肺均率先发生功能障碍。并在随后引发多器官功能衰竭^[28-30]。在本实验中实验组和对照组均运用奥美拉唑治疗, 可有效降低患者应激性溃疡的发病风险。实验组患者在此基础上增加了血液净化设施, 虽然运用腹腔冲洗技术可以有效清除腹腔内坏死组织, 病原体, 毒素, 炎症介质, 血管活性物质, 但是仍有少量物质仍然会进入血液当中并造成损害, 血液净化系统所运用的过滤系统是合成膜, 具有十分良好的生物相容性, 不会对免疫系统产生刺激。同时在清除炎性细胞因子方面具有十分理想的效果, 从

而对SAP进行一定的调节. 同时运用血液净化技术还能清除淀粉酶, 脂肪酶, 胰蛋白酶等物质, 还能减轻组织水肿, 提升组织供氧能力, 对预防多器官功能障碍有着显著的作用. 通过表2的结果可以看出实验组患者的肾功能优于对照组, 这表明实验组在经过血液净化后可有效减轻机体免疫系统对肾脏的损伤, 而对照组患者没有使用血液净化系统则肾功能较差. 这一结果与前人的研究基本相似. 同时表1中血清淀粉酶恢复周期可以看出实验组患者运营血液净化技术其清除胰腺释放的酶类具有十分明显的效果. 在表3的数据中发现实验组患者APACHE II, CTSI评分都下降明显而对照组则没有明显改变, 这说明提升机体组织供氧能力后对体内缺氧状态改善, 在提升患者预后方面具有重要的作用. 通过上述试验结果证明了, 连续性血液净化技术可以在患者的预后改善方面主要表现在于能够及时清除血液内部因有害因子造成的损伤. 本实验中实验组治疗周期和并发症发病平均人次明显下降, 这表明连续封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化技术在缩短患者的治疗周期, 降低并发症方面具有突出的作用.

连续封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化应用于老年药源性重症急性胰腺炎的护理工作中可有效缓解症状, 缩短治疗周期, 减少并发症, 提升预后水平, 在临床护理工作当中具有一定的参考意义.

文章亮点

实验背景

药源性重症胰腺炎是老年消化系统疾病的常见类型, 该病和其他类型胰腺炎有着一定的区别, 然而在临床护理阶段却没有一个与之相配套的方案. 老年药源性药源性重症胰腺炎患者在这个背景下多数预后不良.

实验动机

本研究通过结合既往对重症胰腺炎患者的护理干预手段和老年性药源性重症胰腺炎特点进行治疗, 以期能够为老年性药源性重症胰腺炎的治疗提供新的护理流程.

实验目标

本研究阐述了老年性药源性重症胰腺炎患者在临床护理阶段使用封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化技术进行干预, 为该特殊类型重症胰腺炎患者的临床护理阶段提供了新的思路.

实验方法

通过随机分组双盲对照试验统计长兴县中医院急诊内

科接收的老年性药源性重症胰腺炎患者在接受封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化技术和常规护理情况下的肾功能, 并发症, 住院周期, 症状维持周期和两种预后评分. 分析封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化技术的具体作用.

实验结果

封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化技术干预的患者在治疗周期, 症状维持时间, 并发症, 肾功能和预后指标上都明显优于常规治疗.

实验结论

运用封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化技术干预能够有效提升药源性老年重症胰腺炎患者的预后.

前景展望

封闭式高流量腹腔冲洗联合连续性血液净化技术在针对老年药源性重症胰腺炎方面具有专一性护理作用, 在临床工作中值得广泛使用.

4 参考文献

- 1 Xiping Z, Yan P, Xinmei H, Guanghua F, Meili M, Jie N, Fangjie Z. Effects of dexamethasone and Salvia miltiorrhizae on the small intestine and immune organs of rats with severe acute pancreatitis. *Inflammation* 2010; 33: 259-266 [PMID: 20127399 DOI: 10.1007/s10753-010-9180-9]
- 2 Landahl P, Ansari D, Andersson R. Severe Acute Pancreatitis: Gut Barrier Failure, Systemic Inflammatory Response, Acute Lung Injury, and the Role of the Mesenteric Lymph. *Surg Infect (Larchmt)* 2015; 16: 651-656 [PMID: 26237406 DOI: 10.1089/sur.2015.034]
- 3 Zhao X, Tang W. "Re. 'Early oral refeeding based on hunger in moderate and severe acute pancreatitis: A prospective controlled, randomized clinical trial.' Can we really do without enteral nutrition?" Author's response. *Nutrition* 2016; 32: 154-155 [PMID: 26541716 DOI: 10.1016/j.nut.2015.09.002]
- 4 曹媛媛, 高勇, 李培. 重症急性胰腺炎患者腹腔穿刺放置双套管冲洗引流的护理. *解放军护理杂志* 2011; 28: 61-62 [DOI: 10.3969/j.issn.1008-9993.2011.17.020]
- 5 李玉民, 毛杰. 腹腔引流在外科感染防治中的合理应用. *中国实用外科杂志* 2016; 36: 143-146 [DOI: 10.7504/CJPS.ISSN1005-208.2016.02.05]
- 6 蔡军峰, 袁茜, 黄瑞萍. 腹腔双套管引流冲洗治疗重症胰腺炎合并胰腺感染坏死患者的护理研究. *世界最新医学信息文摘* 2017 [DOI: 10.19613/j.cnki.1671-3141.2017.97.165]
- 7 Lv JC, Wang G, Pan SH, Bai XW, Sun B. Lycopene protects pancreatic acinar cells against severe acute pancreatitis by abating the oxidative stress through JNK pathway. *Free Radic Res* 2015; 49: 151-163 [PMID: 25410533 DOI: 10.3109/10715762.2014.988150]
- 8 Dupont B, Piquet MA. Re. "Early oral refeeding based on hunger in moderate and severe acute pancreatitis: A prospective controlled, randomized clinical trial": Can we really do without enteral nutrition? *Nutrition* 2016; 32: 154 [PMID: 26643751 DOI: 10.1016/j.nut.2015.04.012]
- 9 Zhang T, Xia M, Zhan Q, Zhou Q, Lu G, An F. Sodium

- Butyrate Reduces Organ Injuries in Mice with Severe Acute Pancreatitis Through Inhibiting HMGB1 Expression. *Dig Dis Sci* 2015; 60: 1991-1999 [PMID: 25686746 DOI: 10.1007/s10620-015-3586-z]
- 10 田晓, 张红梅, 刘建军. 连续腹腔灌洗治疗重度急性胰腺炎的系统评价. *福建医科大学学报* 2016; 50: 392-398
- 11 段宏军, 安媛, 王峰. 急性重症胰腺炎围手术期持续腹腔灌洗和术后血液滤过的疗效观察. *河北医药* 2015; 3401-3403 [DOI: 10.3969/j.issn.1002-7386.2015.22.013]
- 12 沈鸣雁, 徐雯, 王仁芳. 联合腹腔冲洗模式在重症急性胰腺炎腹腔感染患者中的应用. *中华急诊医学杂志* 2017; 26
- 13 吴本华, 周应生, 雷平光. 猪尾巴管腹腔灌洗治疗急性重症胰腺炎介入时机的临床研究. *中国医药科学* 2017; 7: 154-157 [DOI: 10.2095-0616(2017)15-154-05]
- 14 Chen GY, Dai RW, Luo H, Liu WH, Chen T, Lin N, Wang T, Luo GD, Tang LJ. Effect of percutaneous catheter drainage on pancreatic injury in rats with severe acute pancreatitis induced by sodium taurocholate. *Pancreatology* 2015; 15: 71-77 [PMID: 25455348 DOI: 10.1016/j.pan.2014.10.005]
- 15 Sun S, He L, Bai M, Liu H, Li Y, Li L, Yu Y, Shou M, Jing R, Zhao L, Huang C, Wang H. High-volume hemofiltration plus hemoperfusion for hyperlipidemic severe acute pancreatitis: a controlled pilot study. *Ann Saudi Med* 2015; 35: 352-358 [PMID: 26506968 DOI: 10.5144/0256-4947.2015.352]
- 16 Zhu HM, Guo SQ, Liao XM, Zhang L, Cai L. Embryonic natural orifice transluminal endoscopic surgery in the treatment of severe acute pancreatitis complicated by abdominal compartment syndrome. *World J Emerg Med* 2015; 6: 23-28 [PMID: 25802562 DOI: 10.5847/wjem.1920-8642.2015.01.004]
- 17 熊高飞, 江堤, 刘玉杰. 高脂血症性重症急性胰腺炎规范化治疗方案的探讨. *医学综述* 2014; 20: 4549-4551 [DOI: 10.3969/j.issn.1006-2084.2014.24.000]
- 18 徐彦立. 联合血液净化治疗对重症急性胰腺炎患者炎症因子和疗效的影响. *重庆医学* 2015; 2553-2556 [DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2015.18.038]
- 19 张勇, 曾维政, 王云侠. 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: 10.1001-5256(2016)02-0320-04]
- 20 朱艳, 崔云, 张育才. 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]
- 21 周海英. 零缺陷护理干预用于连续性血液净化治疗重症急性胰腺炎中的应用价值. *现代消化及介入诊疗* 2016; 21: 917-919 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-2159.2016.06.044]
- 22 田晓华, 张智新, 陈长香. 血液净化及乌司他丁联合治疗重症急性胰腺炎的临床及护理效果. *世界华人消化杂志* 2015; 23: 1479-1483 [DOI: 10.11569/wcjd.v23.i9.1479]
- 23 Zhu HM, Guo SQ, Liao XM, Zhang L, Cai L. Embryonic natural orifice transluminal endoscopic surgery in the treatment of severe acute pancreatitis complicated by abdominal compartment syndrome. *World J Emerg Med* 2015; 6: 23-28 [PMID: 25802562 DOI: 10.5847/wjem.1920-8642.2015.01.004]
- 24 Zhu H, Huang L, Zhu S, Li X, Li Z, Yu C, Yu X. Regulation of autophagy by systemic admission of microRNA-141 to target HMGB1 in L-arginine-induced acute pancreatitis in vivo. *Pancreatology* 2016; 16: 337-346 [PMID: 27017485 DOI: 10.1016/j.pan.2016.03.004]
- 25 Bouwense SA, van Brunschot S, van Santvoort HC, Besselink MG, Bollen TL, Bakker OJ, Banks PA, Boermeester MA, Cappendijk VC, Carter R, Charnley R, van Eijck CH, Freney PC, Hermans JJ, Hough DM, Johnson CD, Laméris JS, Lerch MM, Mayerle J, Mortelet KJ, Sarr MG, Stedman B, Vege SS, Werner J, Dijkgraaf MG, Gooszen HG, Horvath KD; Acute Pancreatitis Interobserver Study Group. Describing Peripancreatic Collections According to the Revised Atlanta Classification of Acute Pancreatitis: An International Interobserver Agreement Study. *Pancreas* 2017; 46: 850-857 [PMID: 28697123 DOI: 10.1097/MPA.0000000000000863]
- 26 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]
- 27 Jee SL, Jarmin R, Lim KF, Raman K. Outcomes of early versus delayed cholecystectomy in patients with mild to moderate acute biliary pancreatitis: A randomized prospective study. *Asian J Surg* 2018; 41: 47-54 [PMID: 27530927 DOI: 10.1016/j.asjsur.2016.07.010]
- 28 Wang T, Liu LY, Luo H, Dai RW, Liang HY, Chen T, Yan HT, Cui JF, Li NL, Yang W, Liu WH, Tang LJ. Intra-Abdominal Pressure Reduction After Percutaneous Catheter Drainage Is a Protective Factor for Severe Pancreatitis Patients With Sterile Fluid Collections. *Pancreas* 2016; 45: 127-133 [PMID: 26390416 DOI: 10.1097/MPA.0000000000000420]
- 29 Garg R, Mohan BP, Krishnamoorthi R, Rustagi T. Pre-endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) administration of rectal indomethacin in unselected patients to reduce post-ERCP pancreatitis: A systematic review and meta-analysis. *Indian J Gastroenterol* 2018 [PMID: 29619673 DOI: 10.1007/s12664-018-0841-1]
- 30 Jandhyala SM, Madhulika A, Deepika G, Rao GV, Reddy DN, Subramanyam C, Sasikala M, Talukdar R. Altered intestinal microbiota in patients with chronic pancreatitis: implications in diabetes and metabolic abnormalities. *Sci Rep* 2017; 7: 43640 [PMID: 28255158 DOI: 10.1038/srep43640]

编辑: 崔丽君 电编: 张砚梁





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

