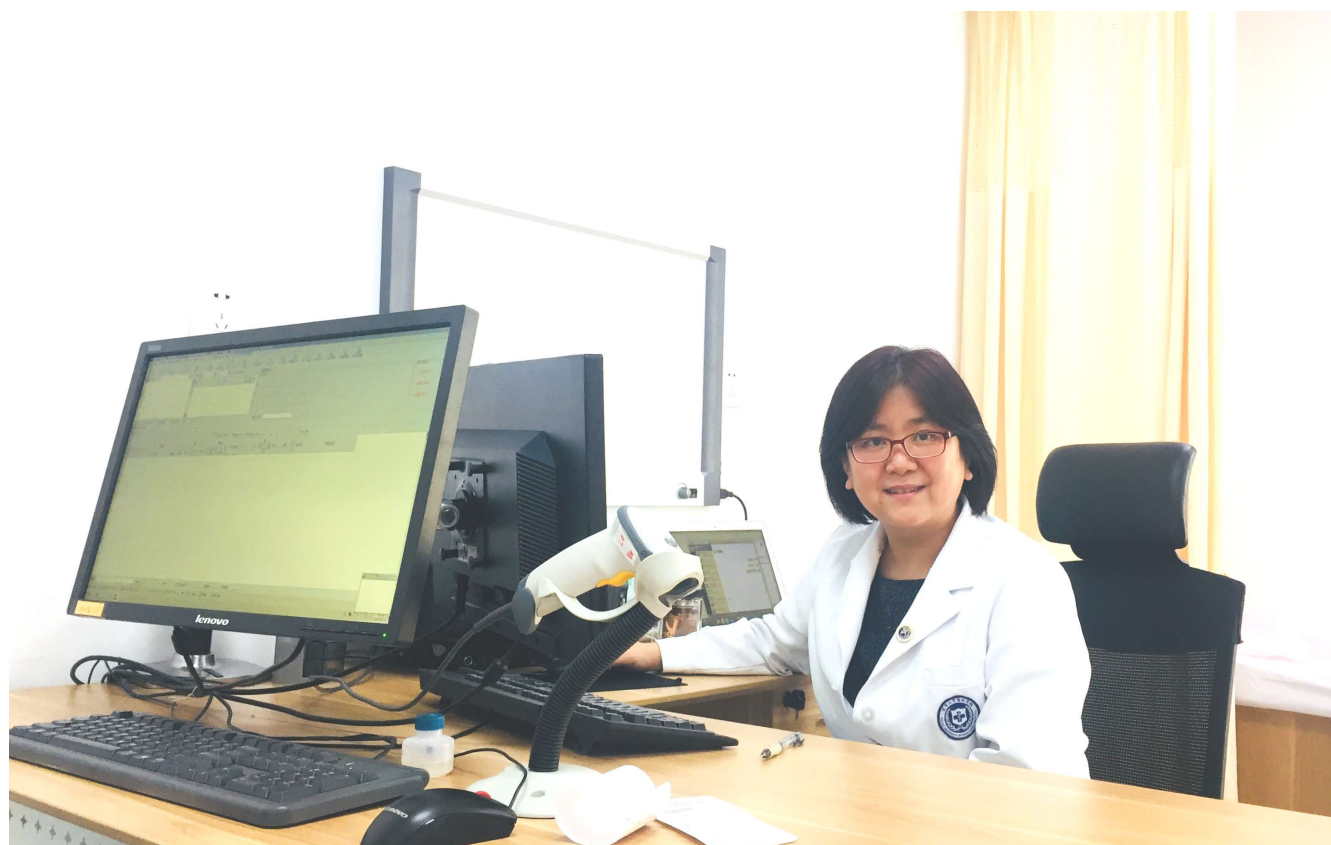


世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2018 年 1 月 18 日 第 26 卷 第 2 期 (Volume 26 Number 2)



2 / 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. 本刊被中国知网《中国期刊全文数据库》, 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

- 65 图像增强技术在结直肠肿瘤诊断中的应用

王丽, 林香春

基础研究

- 71 miR-223-3p靶向上皮细胞转化序列2基因调控胃癌细胞周期和凋亡的相关性研究

李伦, 兴成娟, 丛玲, 万义增

临床研究

- 80 PRR11蛋白的表达及其与胃癌进展和预后的关系

叶美华, 赵仲生, 茹国庆, 何向蕾

- 87 超声双重造影判定进展期胃癌病理特征的应用价值

马晓棠, 何雪威, 廉华, 王晓娅, 汪文杰, 彭孟龙

- 93 血小板和中性粒细胞与淋巴细胞比值辅助诊断克罗恩病的价值评价

陈高莉, 熊大迁, 江泽友, 张朝明, 胡琼英

- 99 内镜下金属钛夹联合注射肾上腺素对消化性溃疡出血患者血清炎性因子及治疗效果的影响

吕小锦, 张晶晶, 王婷, 段汝萍, 林伟仁

文献综述

- 105 术后早期炎症肠梗阻研究进展

康文哲, 邵欣欣, 田艳涛

- 110 肠道内IgE的生物特性与消化道疾病的研究进展

仇志强, 韩渤, 张子卿, 王雪, 李利生, 徐敬东

临床实践

- 120 人文关怀联合奥瑞姆自理理论对乙型肝炎肝硬化患者遵医行为及健康知识知晓率的影响

江共英

- 126 微信平台护理管理对慢性乙型肝炎合并妊娠晚期患者负面情绪和生活质量的影响

黄黎霞

- 131 内镜介入联合生长抑素对重症急性胰腺炎患者临床症状及相关生化指标的影响

陈一鹏, 冀子中, 韩丰, 蔡陈效

病例报告

- 137 套细胞淋巴瘤迟发性结直肠脑回样浸润1例并文献复习

盛佳琪, 刘莲, 刘聪, 黎培员

消 息

- 79 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费
- 86 《世界华人消化杂志》栏目设置
- 98 《世界华人消化杂志》外文字符标准
- 104 《世界华人消化杂志》参考文献要求
- 119 《世界华人消化杂志》修回稿须知
- 130 《世界华人消化杂志》正文要求
- 136 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事
- 142 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

封面故事

《世界华人消化杂志》编委, 林香春, 副教授, 主任医师, 硕士研究生导师, 102206, 北京市昌平区中关村生命科学园生命园路1号, 北京大学国际医院消化内科. 主要从事消化系统肿瘤的内镜诊断及治疗、超声内镜检查及治疗. 现任北京大学国际医院消化内科副主任, 内镜中心主任. 主持、参与北京市医管局扬帆计划、首都发展基金、铁道部基金等, 以第一作者、通讯作者在国内外学术期刊发表论文30余篇, 副主译专著1部, 参编专著10余部.

本期责任人

编务 李香; 送审编辑 闫晋利; 组版编辑 杜冉冉; 英文编辑 王天奇; 责任编辑 闫晋利; 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 2018-01-18

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](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: wjgnet@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. 本刊被中国知网《中国期刊全文数据库》, 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.

《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 2 January 18, 2018

EDITORIAL

- 65 Application of image-enhanced endoscopy in diagnosis of colorectal cancer

Wang L, Lin XC

BASIC RESEARCH

- 71 MiR-223-3p targets ECT2 to regulate cell cycle and apoptosis in gastric cancer cells

Li L, Xing CJ, Cong L, Wan YZ

CLINICAL RESEARCH

- 80 Expression of PRR11 protein in gastric cancer: Correlation with disease progression and prognosis

Ye MH, Zhao ZS, Ru GQ, He XL

- 87 Value of double contrast-enhanced ultrasonography in determining pathological features of advanced gastric cancer

Ma XT, He XW, Lian H, Wang XY, Wang WJ, Peng ML

- 93 Diagnostic value of platelet-to-lymphocyte ratio and neutrophil-to-lymphocyte ratio in Crohn's disease

Chen GL, Xiong DQ, Jiang ZY, Zhang CM, Hu QY

- 99 Endoscopically guided titanium clip therapy and adrenaline injection for treatment of patients with peptic ulcer bleeding: Clinical efficacy and impact on serum inflammatory cytokines

Lv XJ, Zhang JJ, Wang T, Duan RP, Lin WR

REVIEW

- 105 Progress in research of early postoperative inflammatory small bowel obstruction

Kang WZ, Shao XX, Tian YT

- 110 Biological characteristics of intestinal IgE and gut diseases

Qiu ZQ, Han B, Zhang ZQ, Wang X, Li LS, Xu JD

CLINICAL PRACTICE

- 120 Effect of humanistic care combined with Orem's self-care on medical compliance and awareness of health knowledge in patients with hepatitis B cirrhosis

Jiang GY

- 126 Effect of WeChat platform-based nursing care on negative emotion and quality of life in women with chronic hepatitis B during late pregnancy

Huang LX

- 131 Endoscopic intervention combined with somatostatin for treatment of patients with severe acute pancreatitis: Impact on clinical symptoms and relative biochemical indexes

Chen YP, Ji ZZ, Han F, Cai CX

CASE REPORT

- 137 Mantle cell lymphoma with late onset gyrus-like colorectal infiltration: A rare case and literature review

Sheng JQ, Liu L, Liu C, Li PY

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 2 January 18, 2018

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Xiang-Chun Lin, Associate Professor, Chief Physition, Department of Gastroenterology, Peking University International Hospital, 1 Life Park Road, Life Science Park, Zhongguancun, Changping District, Beijing 102206, China

Indexed/Abstracted by

Chinese Journal Full-text Database, Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, and Abstract Journals.

RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Xiang Li* Review Editor: *Jin-Li Yan* Electronic Editor: *Ran-Ran Du* English Language Editor: *Tian-Qi Wang* Editor-in-Charge: *Jin-Li Yan* 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 January 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.

术后早期炎性肠梗阻研究进展

康文哲, 邵欣欣, 田艳涛

康文哲, 田艳涛, 国家癌症中心/中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院胰胃外科 北京市 100021

邵欣欣, 首都医科大学附属北京中医医院肿瘤外科 北京市 100010

康文哲, 研究生, 主要从事胃癌的微创外科治疗与相关基础研究.

基金项目: 北京中医药科技发展资金资助项目, No. JJ2015-63.

作者贡献分布: 本文综述由康文哲与邵欣欣完成; 田艳涛审校.

通讯作者: 田艳涛, 教授, 主任医师, 100021, 北京市朝阳区潘家园南里17号, 国家癌症中心/中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院胰胃外科. tyt67@163.com
电话: 010-87787120

收稿日期: 2017-11-25

修回日期: 2017-12-20

接受日期: 2017-12-24

在线出版日期: 2018-01-18

Progress in research of early postoperative inflammatory small bowel obstruction

Wen-Zhe Kang, Xin-Xin Shao, Yan-Tao Tian

Wen-Zhe Kang, Yan-Tao Tian, Department of Pancreatic and Gastric Surgery, National Cancer Center/Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing 100021, China

Xin-Xin Shao, Department of Oncological Surgery, Beijing Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100010, China

Supported by: Science and Technology Development Fund of Beijing for Traditional Chinese Medicine, No. JJ2015-63.

Correspondence to: Yan-Tao Tian, Professor, Chief Physician, Department of Pancreatic and Gastric Surgery, National Cancer Center/Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, 17 Panjiayuan Nanli, Chaoyang District, Beijing 100021, China. tyt67@163.com

Received: 2017-11-25

Revised: 2017-12-20

Accepted: 2017-12-24

Published online: 2018-01-18

Abstract

Early postoperative inflammatory small bowel obstruction (EPISBO) is a mechanical and dynamic obstruction resulting from a variety of postoperative factors that occur early after abdominal surgery. EPISBO is a special phenomenon after abdominal surgery and has unique clinical features. Current research shows that many risk factors are associated with the occurrence of EPISBO. Conservative treatment is the first choice of treatment because this kind of bowel obstruction is not suitable for surgical treatment. Conventional rehydration and parenteral nutrition support treatment are the cornerstone of EPISBO treatment. The therapeutic value of various drugs such as somatostatin has been demonstrated and TCM treatment also plays an important role. This review aims to present the progress in the research of EPISBO.

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

Key Words: Early postoperative inflammatory small bowel obstruction; Clinical characteristics; Risk factors; Treatment

Kang WZ, Shao XX, Tian YT. Progress in research of early postoperative inflammatory small bowel obstruction. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(2): 105-109 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i2/105.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i2.105>

摘要

术后早期炎性肠梗阻(early postoperative inflammatory small bowel obstruction, EPISBO)是一种发生在腹部手术后早期, 多种术后因素造成的机械性、

动力性同时存在的肠梗阻。EPISBO是腹部手术后的一种特殊现象, 具有独特的临床特点。目前的研究表明, 多种危险因素与EPISBO的发生有关。学界公认的治疗以保守治疗为主, 这种肠梗阻并不适合手术治疗。正规的补液和肠外营养支持治疗是EPISBO治疗的基石, 多种药物如生长抑素的治疗价值已经被证实, 中医治疗亦起重要作用。现在就EPISBO研究进展作一综述。

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

关键词: 术后早期炎性肠梗阻; 临床特点; 危险因素; 治疗

核心提要: 本文总结了一些术后早期炎性肠梗阻(early postoperative inflammatory small bowel obstruction, EPISBO)的危险因素, 并参考了国外对术后早期肠梗阻的研究。EPISBO的治疗以保守治疗为主, 中医药治疗有独到的作用, 中药敷贴结合其他中医药和西医的治疗方法, 为寻求更有效的治疗途径提供了可能。

康文哲, 邵欣欣, 田艳涛. 术后早期炎性肠梗阻研究进展. 世界华人消化杂志 2018; 26(2): 105-109 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i2/105.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i2.105>

0 引言

术后早期炎性肠梗阻(early postoperative inflammatory small bowel obstruction, EPISBO)是由黎介寿院士于1995年提出的概念, 指一种发生于腹部手术后早期, 由于手术创伤、术后腹腔内炎症等各种因素导致的肠壁水肿、渗出而形成的一种机械性、动力性同时存在的肠梗阻^[1]。虽然这种肠梗阻既有机械性因素, 又有肠道动力障碍性因素, 但是没有绞窄的情况, 不造成肠管的缺血甚至坏死。发生的机制可能为手术中各种操作对肠管造成损伤、肠道失去原有的腹腔内环境, 长时间暴露于空气中、术后腹腔内积血积液引起腹腔内无菌性炎症、肠系膜血运减少等。

EPISBO的定义是为了突出这种肠梗阻的特点而有助于临床治疗, 并不是一种新的肠梗阻类型。国外并没有术后早期炎性肠梗阻这一概念, 有学者提出了一个新的特殊类型肠梗阻-冰冷腹(“frozen” abdomen), 以描述术后早期炎性肠梗阻, 此类肠梗阻难以处理, 特点是腹腔内多处致密、不易分离的黏连, 手术对肠黏连进行分离往往不能取得疗效, 而应进行全肠外营养治疗^[2]。“术后早期肠梗阻”是一种广泛被国内外学者接受的概念, 在一些国外的权威外科学专著中已有论述, 有人将EPISBO归为术后早期肠梗阻的一种特殊类型^[3]。

1 临床特点

EPISBO的发病率较低(0.69%-1.40%), 但是在腹部术后早期肠梗阻中比例高达90%以上^[4], 是腹部术后最常见的并发症之一, 也是延长住院时间的重要原因。EPISBO主要发生于操作范围广、腹腔内创面大的手术, 这些手术造成的创伤重, 炎性渗出多, 肠管浆膜面存在广泛受损或有坏死组织残留, 在曾多次经历手术的病例发生率更高^[5]。腹部肿瘤手术多要进行广泛的原发肿瘤切除和区域内淋巴结清扫, 手术复杂, 且所需时间较长, 极易出现上述情况。外科手术对EPISBO的治疗几乎无济于事, 以非手术治疗为主的治疗方法目前已成主流, 但不同文献报道的治疗方案不尽相同, 治疗效果也存在差异^[6-8]。

EPISBO有其特殊的临床特点: (1)发病时间: 发病常在术后3-7 d, 有91%的病例发生于术后2 wk内。术后肠蠕动曾经一度恢复, 并有排气、排便。部分患者在已恢复饮食后出现恶心、呕吐等肠梗阻症状, 且逐渐加重; (2)临床症状: 以腹胀为主, 腹痛相对较轻或无腹痛, 部分患者有少量肛门排气。腹部膨隆多呈对称性, 但腹胀程度不如机械性或麻痹性肠梗阻严重, 腹部触诊有不均匀的柔韧感, 最显著的部位通常是梗阻最重的部位, 多位于脐周或切口下方; 通常触不到明显的肠袢或包块。可伴有腹膜炎体征、低热和白细胞增高, 但通常无高热; (3)绝大多数患者经非手术治疗有效。一般1 wk内开始好转, 多在2-4 wk内恢复; (4)腹部X线摄片发现多个液平面, 并有肠腔内积液的现象, 腹部计算机断层扫描(computed tomography, CT)检查可见肠壁增厚, 肠袢成团^[3]。

2 危险因素

由于EPISBO一旦发生, 将延长患者住院时间, 增加其他并发症风险, 可能造成EPISBO的危险因素引起了人们的关注。卫文栋等^[9]对比了38例EPISBO患者与同期接受手术的76例未发生EPISBO的患者的临床资料, 提示行胃肠切除手术、手术时间 ≥ 180 min、以及开腹手术均是EPISBO发生的独立危险因素。朱乃标等^[10]对120例结直肠癌术后患者的研究发现, 开腹手术、有腹部手术史及术前未行肠道准备是结直肠癌术后早期炎性肠梗阻发生的独立危险因素。腹部手术患者术后早期恢复肠内营养时, 食用水果、不易消化食物和饮食过量, 可能与术后早期炎性肠梗阻的发生有关^[11]。

由于EPISBO这一概念来源于国内, 故国外鲜见相关研究, 但是EPISBO被认为属于术后早期肠梗阻的一种, 我们注意到国外的一些关于术后早期肠梗阻危险因素的研究, 可能对EPISBO的风险评估起到一定参考

作用, 为我们寻找预测指标提供思路. Masoomi等^[12]收集并分析了2006-2008年美国全国975825例住院患者样本数据, 以寻求结肠和直肠手术后早期肠梗阻的预测因素. 他们发现, 结肠直肠手术后早期肠梗阻发生率为8.65%, 克罗恩病患者发生术后早期肠梗阻的风险是其他患者的12倍, 紧急手术和恶性肿瘤是术后早期肠梗阻的相关预测因素. Suwa等^[13]认为, 在运用经腹骶直肠切除术治疗直肠癌时, D3淋巴结清扫与预防性回肠造口是术后早期肠梗阻危险因素. 美国梅奥诊所的医师们则对比了腹腔镜手术与开腹手术后早期肠梗阻的发生率, 结果与开腹手术相比, 腹腔镜手术无论是术后黏连性疾病还是早期肠梗阻并发症发生率均较低^[14].

3 治疗

目前对于EPISBO的治疗方法, 学界公认以保守治疗为主^[1]. 由于90%以上的术后早期肠梗阻因肠道黏连造成, 而这种情况并不适于手术治疗, 具有手术指征者不足10%, 主要由肠扭转、内疝和腹腔内脓肿等原因所导致^[15,16]. EPISBO出现表明肠黏连及炎症正处于较严重的阶段, 有术者将所见的腹部情况描述为: “冰冻腹”、“饼状腹”、“铁板腹”, 腹腔内肠管毫无间隙, 肠管黏连, 甚至黏连成团, 呈脑回状或板块状. 此时贸然进行分离不仅难以确定梗阻部位, 并且极易损伤肠管, 造成肠瘘、手术范围扩大, 最终只能大量切除肠管^[17]. 这种情况下术后出血、感染以及“短肠综合征”等并发症发生率增加, 甚至再次发生肠梗阻, 加重病情、延长病程, 乃至危及生命. EPISBO的治疗方法包括: 胃肠减压、全肠外营养支持、应用生长抑素、抗生素防治感染、温盐水洗胃和灌肠、中医治疗等^[18]. 若非手术治疗2 wk以上肠梗阻无好转, 并出现进行性加重, 甚至出现肠绞窄征象, 表现为腹胀、腹痛进行性加重, 出现明显腹膜炎体征, 体温与白细胞计数持续上升, 此时应考虑手术治疗^[19].

黎介寿院士曾针对EPISBO的病理机制设计了治疗方法, 其要点包括: (1)完全禁食禁水并行胃肠减压; (2)应用生长抑素抑制肠液分泌; (3)使用地塞米松减轻肠壁炎症水肿; (4)在肠道功能恢复后经过适当的肠内营养后即可恢复经口饮食^[17].

3.1 营养支持治疗 早期肠内营养有助于促进术后胃肠功能的恢复, 缩短术后肠麻痹的恢复时间, 并能降低肠黏膜萎缩和细菌移位的发生率^[20], 可能有助于减少EPISBO的发生. 多数患者在入院时即存在营养不良, 经过手术创伤和一系列应激反应, 营养水平往往较差. EPISBO造成大量消化液丢失, 导致电解质紊乱, 使患者一般情况进一步恶化. 故对于炎性肠梗阻的患者, 一旦

诊断明确, 应立即行中心静脉置管, 进行正规补液及全肠外营养支持治疗^[21]. 待肠道功能恢复, 腹部膨隆变软, 胃管引流变少, 肛门排气, 肠鸣音恢复, 可考虑恢复肠内营养. 有研究报道, 肠道功能恢复后3 d可恢复肠内营养, 建议先鼻胃管或鼻空肠管予以5%GS液500 mL滴注, 无不适即恢复肠内营养^[22]. 营养支持治疗是EPISBO治疗的重要手段, 大多数患者可以得到有效缓解.

3.2 药物治疗 有文献^[23,24]明确了肾上腺皮质激素的抗炎和减轻术后肠管黏连的作用. EPISBO发生后, 患者肠管会出现明显的纤维蛋白渗出、水肿等炎症反应改变, 故有学者主张激素的应用宜及早进行, 有利于减轻肠壁水肿, 促进炎症消退和黏连松解. 为了避免使用激素带来的副作用, 可采用短期、小剂量地塞米松治疗的策略, 起始剂量为10-15 mg/d, 5-6 d后逐渐撤减, 平均使用时间是10 d(3-14 d)^[21].

生长抑素可显著抑制消化液的分泌^[25], 被广泛用于EPISBO的治疗. 一篇共纳入10个RCT临床研究, 共计639例研究对象的Meta分析结果显示, 生长抑素联合常规治疗效果优于常规治疗, 且其结果有统计学意义. 但作者考虑到暂无国外相关研究文献, 结果相对局限. 且纳入样本量少、样本质量相对不高, 仍需更多相关的高质量临床RCT试验来验证这一结果^[26].

有研究显示, ω -3多不饱和脂肪酸辅助治疗EPISBO可取得良好临床效果, 其作用机制可能与下调血清白介素-6、肿瘤坏死因子- α 的表达有关^[27]. 泛影葡胺是一种含碘的水溶性的高渗离子造影剂, 其渗透压为1900 mOsm/L, 高于细胞外液, 且泛影葡胺安全无毒, 使用时即使出现肠穿孔, 也易被腹膜吸收, 刺激性小, 不会造成严重并发症, 亦不影响吻合口的愈合^[28]. 有人将泛影葡胺注入消化道, 利用其高渗作用使肠管脱水, 减轻肠道水肿, 刺激小肠功能恢复, 同时起到杀菌作用, 以治疗EPISBO, 取得了良好的效果^[29]. 有文献报道^[30]高渗盐水的应用也能够起到促进术后早期炎性肠梗阻患者胃肠功能恢复的作用.

对于EPISBO, 可以应用刺激胃肠动力的药物, 如胃复安、红霉素等, 前者是一种多巴胺拮抗剂, 经常用于治疗术后呕吐^[31], 后者为一种胃动素受体激动剂, 可以刺激胃肠动力^[32], 但是目前的临床试验并没有证实这些药物的有效性^[33].

3.3 液体治疗 补液治疗对于术后患者至关重要, 必须维持出入量平衡与患者体内电解质稳定. 过量补充液体除了会导致一些并发症如肺水肿甚至心衰的发生, 还可以造成肠壁水肿, 加重EPISBO^[34]. 国外有学者做过一项研究, 将结肠癌手术患者随机分为术后正常补液组及限制补液组, 结果表明, 限制补液组患者术后胃

排空增快, 首次肛门排气时间及肠蠕动提前, 并且住院天数比正常补液组缩短3 d, 提示适当限制补液有助于EPISBO的治疗^[35]。由于EPISBO多为无菌性炎症, 故抗生素的使用不是必要的, 但要警惕肠源性感染, 注意患者体温、血常规等变化。一旦有感染迹象, 则需应用抗生素^[36]。

3.4 中医药治疗 中医对消化系恶性肿瘤术后胃肠功能紊乱的治疗有独特的疗效^[37]。EPISBO属中医学“肠结”“关格”“腹痛”等范畴, 乃因腹部手术损伤, 使肠体活动异常而搏结不通, 气机阻塞所致。有学者提出以“六腑以通为用”的理论确立的“通法”是本病治疗的基本原则, 采用“加味六磨汤治疗”, 但是目前中药复方的作用机理及靶点尚不明确, 有待专病种深层次进一步研究^[38]。总的来说, 消化系统恶性肿瘤术后胃肠道功能紊乱以全身辨证为主, 仅在胃瘫、肠梗阻等治疗中涉及局部辨证。病性多为虚实夹杂, 仅部分肠梗阻属于实证, 病位主要在脾胃、肠, 可涉及肝、肾等。EPISBO的治疗中药内服为主, 术后肠梗阻最常用的选方是承气汤类, 常用的中药有大黄、厚朴、芒硝、桃仁、枳实、赤芍等, 体现了中医应用全身辨证, 采用“以通为用”治疗方法。灌肠治疗时常用药物有大黄、枳实、芒硝、厚朴、桃仁、赤芍、莱菔子等, 亦为复方大承气汤的组成部分^[37]。中药敷贴可以使药物通过皮肤、穴位等吸收, 直接入血, 避免了胃肠道吸收过程和肝脏对药物的代谢作用, 同时局部用药可以使药物直接作用于病灶, 体现了内病外治的思想, 结合其他中医药和西医治疗方法, 为寻求更有效的治疗途径提供了可能。目前针灸、推拿等方法运用较少。

将现代医学研究方法与中医临床实践相结合, 根据临床疗效选择出有效的单体并加以验证, 从而探索出成熟的处方, 进一步制定出统一的中医药治疗指南, 可以使中医治疗的适应症更加明确, 疗效更加可信^[39]。

3.5 其他 国外有研究认为硬膜外置管局部镇痛能够促进术后胃肠动力的恢复, 减少术后肠梗阻的发生。其可能的作用机制包括打断腹腔脏器的传入抑制信号、减少交感神经传出冲动、增加胃肠道血流、减轻镇痛部位的炎症反应等^[40]。另外, 微创手术如腹腔镜手术, 可能会减少EPISBO的发生^[34]。有研究^[41-43]表明, 腹腔镜结肠切除术后假饲如咀嚼口香糖可以缩短胃肠功能恢复的时间。一些学者^[44-46]的研究并未证实这一观点。

4 结论

长期以来, 外科医生对EPISBO缺乏认识, 对一些术后早期肠梗阻采取手术治疗, 导致了包括肠痿在内的一系列复杂并发症。1998年黎介寿院士将这类肠梗阻的

特性、临床诊断和治疗的经验加以整理, 命名为术后早期炎性肠梗阻^[47]。随着医学的不断进步与发展, 人们对该病的病因、发病机制的认识不断加深, 治疗方法也日趋成熟。EPISBO的治疗以保守治疗为主, 主要包括营养支持、药物治疗等, 中医在EPISBO的治疗中有重要地位。然而EPISBO的治疗仍然没有统一的指南, 各中心报道的治疗方案不尽相同, 故有待更多的多中心、大样本回顾性研究, 规范EPISBO的诊断与治疗。

5 参考文献

- 黎介寿. 认识术后早期炎性肠梗阻的特性. 中国实用外科杂志 1998; 18: 387-388
- Tortella BJ, Lavery RF, Chandrakantan A, Medina D. Incidence and risk factors for early small bowel obstruction after celiotomy for penetrating abdominal trauma. *Am Surg* 1995; 61: 956-958 [PMID: 7486425]
- 李幼生, 黎介寿. 再论术后早期炎性肠梗阻. 中国实用外科杂志 2006; 26: 38-39
- 王大广, 张洋, 何亮, 陈岩, 于金海, 孙璇, 王立新, 所剑. 术后早期炎性肠梗阻的多方位集束治疗. 中华胃肠外科杂志 2013; 16: 885-888
- 朱维铭. 再谈胃肠道术后早期炎性肠梗阻. 中国实用外科杂志 2013; 33: 270-271
- 徐涛. 术后早期炎性肠梗阻的诊治和预防. 中华胃肠外科杂志 2004; 7: 159
- 李祥引. 32例手术后早期炎性肠梗阻的治疗分析. 中国普通外科杂志 2003; 12: 957
- 李起, 张建红, 刘洋. 术后早期炎性肠梗阻的临床分析. 中华消化外科杂志 2007; 6: 104-106
- 卫文栋, 李非, 孙长怡, 刘君. 术后早期炎性肠梗阻危险因素分析. 中国急救复苏与灾难医学杂志 2014; 9: 744-747
- 朱乃标, 杨磊磊, 毕铁男, 兰跃福, 周申康. 结直肠癌术后早期炎性肠梗阻的相关危险因素. 中国中西医结合外科杂志 2013; 19: 117-119
- 王刚成, 韩广森, 任莹坤, 程勇, 赵玉洲, 张健, 徐勇超, 鲁朝敏. 腹部手术患者术后饮食与术后早期炎性肠梗阻的关系. 中华临床营养杂志 2013; 21: 112-114
- Masoomi H, Kang CY, Chaudhry O, Pigazzi A, Mills S, Carmichael JC, Stamos MJ. Predictive factors of early bowel obstruction in colon and rectal surgery: data from the Nationwide Inpatient Sample, 2006-2008. *J Am Coll Surg* 2012; 214: 831-837 [PMID: 22464661 DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2012.01.044]
- Suwa K, Ushigome T, Ohtsu M, Narihiro S, Ryu S, Shimoyama Y, Okamoto T, Yanaga K. Risk Factors for Early Postoperative Small Bowel Obstruction After Anterior Resection for Rectal Cancer. *World J Surg* 2018; 42: 233-238 [PMID: 28748420 DOI: 10.1007/s00268-017-4152-y]
- Goussous N, Kemp KM, Bannon MP, Kendrick ML, Srvantstyan B, Khasawneh MA, Zielinski MD. Early postoperative small bowel obstruction: open vs laparoscopic. *Am J Surg* 2015; 209: 385-390 [PMID: 25457244 DOI: 10.1016/j.amjsurg.2014.07.012]
- Stewart RM, Page CP, Brender J, Schwesinger W, Eisenhut D. The incidence and risk of early postoperative small bowel obstruction. A cohort study. *Am J Surg* 1987; 154: 643-647 [PMID: 3425811]
- Carnaille BM, Rigot JM, Bailleul JP, Quievreux JL, Wemeau JL, Proye CA. Urodynamics in patients with pheochromocytoma: a peri-operative study of 10 cases. *World J Surg* 1992; 16: 676-679 [PMID: 1357831]
- 任建安, 李宁. 深入认识术后炎性肠梗阻. 中国实用外科杂志

- 2009; 29: 285-286
- 18 朱维铭, 李宁, 黎介寿, 尹路, 任建安, 顾军, 姜军, 王少华, 王新波. 术后早期炎性肠梗阻的治疗. 中国实用外科杂志 2002; 22: 219-220
 - 19 石英, 罗华友. 腹部术后早期炎性肠梗阻的治疗进展. 医学综述 2012; 18: 267-268
 - 20 Derveniz C, Avgerinos C, Lytras D, Delis S. Benefits and limitations of enteral nutrition in the early postoperative period. *Langenbecks Arch Surg* 2003; 387: 441-449 [PMID: 12607126 DOI: 10.1007/s00423-003-0350-1]
 - 21 龚剑峰, 朱维铭, 李宁, 黎介寿. 营养支持在术后早期炎性肠梗阻治疗中的应用. 腹部外科 2004; 17: 209-211
 - 22 王建忠, 朱维铭, 曾祥福, 苏晋捷. 腹部手术后早期炎性肠梗阻18例的营养支持治疗. 中国老年学杂志 2010; 30: 1140-1141
 - 23 Replogle RL, Johnson R, Gross RE. Prevention of postoperative intestinal adhesions with combined promethazine and dexamethasone therapy: Experimental and clinical studies. *Ann Surg* 1966; 163: 580-588 [DOI: 10.1097/0000658-196604000-00011]
 - 24 Gazzaniga AB, James JM, Shobe JB, Oppenheim EB. Prevention of peritoneal adhesions in the rat. The effects of dexamethasone, methylprednisolone, promethazine, and human fibrinolysin. *Arch Surg* 1975; 110: 429-432 [PMID: 125075]
 - 25 Strowski MZ, Parmar RM, Blake AD, Schaeffer JM. Somatostatin inhibits insulin and glucagon secretion via two receptors subtypes: an in vitro study of pancreatic islets from somatostatin receptor 2 knockout mice. *Endocrinology* 2000; 141: 111-117 [PMID: 10614629 DOI: 10.1210/endo.141.1.7263]
 - 26 陈浩, 汤亲青, 方茂勇. 生长抑素治疗术后早期炎性肠梗阻疗效的Meta分析. 肝胆外科杂志 2015; 23: 442-447
 - 27 马柏强, 杨越涛, 王理富, 吴文元. ω -3多不饱和脂肪酸对术后早期炎性肠梗阻的疗效及其作用机制研究. 中国临床药理学杂志 2015; 31: 715-717
 - 28 Chung CC, Meng WC, Yu SC, Leung KL, Lau WY, Li AK. A prospective study on the use of water-soluble contrast follow-through radiology in the management of small bowel obstruction. *Aust N Z J Surg* 1996; 66: 598-601 [PMID: 8859158]
 - 29 陈江, 方孙阳, 吴志明. 泛影葡胺治疗术后早期炎性肠梗阻的疗效分析. 实用医学杂志 2015; 31: 1675-1659
 - 30 刘战丛, 宁志远, 王金柱, 宁向君. 高渗盐水对结肠癌术后早期炎性肠梗阻患者胃肠功能的影响. 中国全科医学 2014; 17: 663-665
 - 31 Kehlet H. Postoperative ileus--an update on preventive techniques. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol* 2008; 5: 552-558 [PMID: 18695704 DOI: 10.1038/ncpgasthep1230]
 - 32 Nakayoshi T, Kawasaki N, Suzuki Y, Yasui Y, Nakada K, Ishibashi Y, Hanyu N, Urashima M, Yanaga K. Epidural administration of morphine facilitates time of appearance of first gastric interdigestive migrating complex in dogs with paralytic ileus after open abdominal surgery. *J Gastrointest Surg* 2007; 11: 648-654 [PMID: 17468925 DOI: 10.1007/s11605-006-0065-z]
 - 33 Becker G, Blum HE. Novel opioid antagonists for opioid-induced bowel dysfunction and postoperative ileus. *Lancet* 2009; 373: 1198-1206 [PMID: 19217656 DOI: 10.1016/S0140-6736(09)60139-2]
 - 34 张群, 于健春, 康维明. 术后早期炎性肠梗阻. 中华普通外科杂志 2011; 26: 174-175
 - 35 Lobo DN, Bostock KA, Neal KR, Perkins AC, Rowlands BJ, Allison SP. Effect of salt and water balance on recovery of gastrointestinal function after elective colonic resection: a randomised controlled trial. *Lancet* 2002; 359: 1812-1818 [PMID: 12044376 DOI: 10.1016/S0140-6736(02)08711-1]
 - 36 崔亮, 解亦斌, 张景, 卢德虎, 何佩珊, 胡凯文, 田艳涛. 腹部肿瘤术后早期炎性肠梗阻的诊断与治疗. 中国医刊 2013; 48: 109-110
 - 37 胡叶, 李萌, 王毛毛, 左明焕. 消化系统恶性肿瘤术后胃肠道功能紊乱的中药治疗方法分析. 现代中医临床 2017; 24: 48-52
 - 38 蒋著椿, 罗春艳. “通法”辨证思维在术后早期炎性肠梗阻的应用及对PCT的影响. 中国中医急症 2017; 26: 547-549
 - 39 侯晓圆, 何煜宇. 术后早期炎性肠梗阻的中医治疗研究进展. 西部中医药 2013; 26: 127-129
 - 40 Miedema BW, Johnson JO. Methods for decreasing postoperative gut dysmotility. *Lancet Oncol* 2003; 4: 365-372 [PMID: 12788410]
 - 41 Purkayastha S, Tilney HS, Darzi AW, Tekkis PP. Meta-analysis of randomized studies evaluating chewing gum to enhance postoperative recovery following colectomy. *Arch Surg* 2008; 143: 788-793 [PMID: 18711040 DOI: 10.1001/archsurg.143.8.788]
 - 42 Kouba EJ, Wallen EM, Pruthi RS. Gum chewing stimulates bowel motility in patients undergoing radical cystectomy with urinary diversion. *Urology* 2007; 70: 1053-1056 [PMID: 18158012 DOI: 10.1016/j.urology.2007.07.048]
 - 43 van den Heijkant TC, Costes LM, van der Lee DG, Aerts B, Osinga-de Jong M, Rutten HR, Hulswé KW, de Jonge WJ, Buurman WA, Luyer MD. Randomized clinical trial of the effect of gum chewing on postoperative ileus and inflammation in colorectal surgery. *Br J Surg* 2015; 102: 202-211 [PMID: 25524125 DOI: 10.1002/bjs.9691]
 - 44 Andersson T, Bjerså K, Falk K, Olsén MF. Effects of chewing gum against postoperative ileus after pancreaticoduodenectomy--a randomized controlled trial. *BMC Res Notes* 2015; 8: 37 [PMID: 25886536 DOI: 10.1186/s13104-015-0996-0]
 - 45 Kobayashi T, Masaki T, Kogawa K, Matsuoka H, Sugiyama M. Efficacy of Gum Chewing on Bowel Movement After Open Colectomy for Left-Sided Colorectal Cancer: A Randomized Clinical Trial. *Dis Colon Rectum* 2015; 58: 1058-1063 [PMID: 26445178 DOI: 10.1097/DCR.0000000000000452]
 - 46 Ge B, Zhao H, Lin R, Wang J, Chen Q, Liu L, Huang Q. Influence of gum-chewing on postoperative bowel activity after laparoscopic surgery for gastric cancer: A randomized controlled trial. *Medicine (Baltimore)* 2017; 96: e6501 [PMID: 28353600 DOI: 10.1097/MD.00000000000006501]
 - 47 黎介寿. 《认识术后早期炎性肠梗阻的特性》一文发表10年感悟. 中国实用外科杂志 2009; 29: 283-284

编辑: 马亚娟 电编: 杜冉冉





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

