

世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2019 年 3 月 8 日 第 27 卷 第 5 期 (Volume 27 Number 5)



5/2019

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)》、《中文科技期刊数据库(CSTJ)》和《超星期刊域出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录。



述评

- 287 肿瘤新抗原在恶性肿瘤治疗和预后分析中的应用

陈瞧, 李佳忆, 杜顺达

基础研究

- 293 COL6A3基因在胃癌中的表达及临床意义

韩一帆, 朱少俊

临床研究

- 299 气管插管与非气管插管静脉复合麻醉在食管胃静脉曲张内镜治疗中的对比分析

于琳, 尚国臣, 陈丽娜, 陈卫刚

- 305 快速康复外科对肝胆外科手术患者炎症因子、胃肠激素及胃肠功能的影响

周轼瑜, 慎华平, 张国雷, 孙诚

- 311 50例缺血性结肠炎的临床特点分析

贾璐璐, 张连峰

- 318 行微创经皮肾穿刺激光碎石术后慢性出血的高龄患者中部分肠外营养支持作用评价

李鹏, 杨荣华, 张明华

文献综述

- 324 基于脑肠轴理论探讨调理胃肠在针灸治疗失眠中的应用

刘涛, 刘维红

- 330 外泌体在肝细胞癌发生进展及诊断治疗中的作用

刘树业

- 336 调节Th17/Treg细胞平衡的因素及其对炎症性肠病的影响

王凯强, 温红珠, 吴清远, 郑沁薇, 王孟然, 苑致维, 杨丹, 郝微微

- 341 炎症性肠病心脑血管及外周血管风险研究进展

何琼

消 息

- 298 《世界华人消化杂志》参考文献要求
317 《世界华人消化杂志》外文字符标准
323 《世界华人消化杂志》正文要求
329 《世界华人消化杂志》修回稿须知
340 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

封面故事

王刚, 医学博士、博士后、教授、主任医师、博士研究生导师、硕士研究生导师, 哈尔滨医科大学附属第一医院肝胆外科。擅长肝、胆、胰及胃肠疾病的临床诊治, 主要从事急性慢性胰腺炎和胰腺癌发病机制的基础研究。现任《中国研究型医院学会胰腺疾病专业委员会青委会》副主任委员、《黑龙江省医学会胰腺外科分会青委会》副主任委员、《中华医学会灾难医学分会》全国青年委员、《中国研究型医院学会消化道肿瘤专业委员会青委会》委员、《中国医促会神经内分泌肿瘤分会》委员、《中华消化外科菁英会胰腺外科学组》委员和国家自然科学基金通讯评审专家。主持3项国家自然科学基金和7项国家级、省部级的课题研究。已发表学术论文134篇, 第一作者及通讯作者81篇, 其中SCI收录文章24篇, 第一及通讯作者14篇。

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

(半月刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2019-03-08

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:

<https://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

<https://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)》、《中文科技期刊数据库(CSTJ)》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136.00元 全年24期3264.00元

© 2019 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Contents

Volume 27 Number 5 Mar 8, 2019

EDITORIAL

- 287 Application of neoantigens in malignant tumor treatment and prognosis evaluation

Chen Q, Li JY, Du SD

BASIC RESEARCH

- 293 Clinical significance of COL6A3 expression in gastric cancer

Han YF, Zhu SJ

CLINICAL RESEARCH

- 299 Comparative analysis of tracheal intubation anesthesia vs non-tracheal intubation anesthesia for endoscopic treatment of esophago-gastric varices

Yu L, Shang GC, Chen LN, Chen WG

- 305 Impact of fast track surgery on inflammatory factors, gastrointestinal hormones, and gastrointestinal function in patients undergoing hepatobiliary surgery

Zhou SY, Shen HP, Zhang GL, Sun C

- 311 Clinical characteristics of ischemic colitis: Analysis of 50 cases

Jia LL, Zhang LF

- 318 Partial parenteral nutrition support in elderly patients with chronic hemorrhage after minimally invasive percutaneous nephrolithotomy

Li P, Yang RH, Zhang MH

REVIEW

- 324 Application of gastrointestinal regulation in acupuncture treatment of insomnia based on the brain-gut axis theory

Liu T, Liu WH

- 330 Role of exosomes in pathogenesis, progression, diagnosis and treatment of hepatocellular carcinoma

Liu SY

- 336 Factors involved in balance of Th17/Treg cells: Clinical implications in inflammatory bowel disease

Wang KQ, Wen HZ, Wu QY, Zheng QW, Wang MW, Wan ZW, Yang D, Hao WW

- 341 Cardiocerebral and peripheral vascular risks in inflammatory bowel disease

He Q

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 27 Number 5 Mar 8, 2019

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Gang Wang, Professor, Chief Physician, Doctoral Supervisor, Department of Pancreatic and Biliary Surgery, The First Affiliated Hospital of Harbin Medical University, 23 Youzheng Street, Nangang District, Harbin 150001, Heilongjiang 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 March 8, 2019

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 <https://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

<https://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

<https://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 136 Yuan for each issue
RMB 3264 Yuan for one year

COPYRIGHT

© 2019 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 <https://www.wjgnet.com/1009-3079/Nav/36>. If you do not have web access, please contact the editorial office.

50例缺血性结肠炎的临床特点分析

贾璐璐, 张连峰

贾璐璐, 张连峰, 郑州大学第一附属医院消化内科 河南省郑州市 450052

贾璐璐, 在读硕士, 主要从事胃肠道疾病的临床研究.

作者贡献分布: 张连峰负责设计与审校; 贾璐璐负责数据分析与论文撰写.

通讯作者: 张连峰, 主任医师, 450052, 河南省郑州市建设东路1号, 郑州大学第一附属医院消化内科. lfzhang91999@126.com
电话: 0371-66862062

收稿日期: 2018-12-06

修回日期: 2019-01-16

接受日期: 2019-02-24

在线出版日期: 2019-03-08

Clinical characteristics of ischemic colitis: Analysis of 50 cases

Lu-Lu Jia, Lian-Feng Zhang

Lu-Lu Jia, Lian-Feng Zhang, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, Henan Province, China

Corresponding author: Lian-Feng Zhang, Chief Physician, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, 1 Jianshe East Road, Zhengzhou 450052, Henan Province, China. lfzhang91999@126.com

Received: 2018-12-06

Revised: 2019-01-16

Accepted: 2019-02-24

Published online: 2019-03-08

Abstract

BACKGROUND

Ischemic colitis (IC), the most common type of ischemic bowel disease, is one of the most common causes of lower gastrointestinal bleeding. The incidence of IC is increasing year by year, but its clinical diagnosis is difficult. Therefore, it is of great significance to investigate the clinical characteristics of IC.

AIM

To investigate the clinical characteristics of IC to improve its early diagnosis.

METHODS

Clinical data of 50 patients with IC diagnosed at the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University from January 2012 to August 2018 were retrospective analyzed.

RESULTS

A total of 50 patients with IC were included with a mean age of $61.8 \text{ years} \pm 12.9$ years and a female predominance (70.0%). The most common symptoms were abdominal pain, hematochezia, and diarrhea. The majority of patients had comorbidities of hypertension, coronary artery disease, diabetes mellitus, hyperlipidemia, etc. Non-steroidal antiinflammatory drugs, antihypertensive drugs, and statins were the most commonly used concomitant medications. Three cases were diagnosed with idiopathic thrombocytopenic purpura at the same time. Colonic mucosal lesions presented regional distribution under colonoscopy, with manifestations of erosions, hyperemia, edema, and ulcerations, and some were characterized by lumen stricture. Chronic inflammation was the most common pathological finding. All the patients were discharged after medical treatment. We followed these patient for 2 mo to 72 mo, of whom one died and six had a relapse.

CONCLUSION

IC has non-specific symptoms and changes quickly, and identifying the underlying risk factors of IC and early complete colonoscopy (within 48 h) together with biopsy are important to improve the early diagnosis of IC.

© The Author(s) 2019. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Ischemic colitis; Risk factor; Colonoscopy;

Clinical characteristics

Jia LL, Zhang LF. Clinical characteristics of ischemic colitis: Analysis of 50 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2019; 27(5): 311-317
URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v27/i5/311.htm>
DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v27.i5.311>

摘要

背景

缺血性结肠炎(ischemic colitis, IC)是缺血性肠病中最常见的类型,是下消化道出血最常见的原因之一,发病率呈逐年上升趋势,但临床诊断困难,因此探讨本病的临床特点具有重要意义。

目的

分析IC的临床特点,提高IC的早期诊断率。

方法

回顾性分析2012-01/2018-08期间在郑州大学第一附属医院确诊的50例IC患者的临床资料。

结果

本组50例IC患者平均年龄61.8岁±12.9岁,以女性为主(70%),临床多表现为腹痛、便血、腹泻,多合并高血压、冠心病、糖尿病、高脂血症等疾病及口服非甾体抗炎药、降压药、他汀类药物史,3例合并原发性血小板减少性紫癜。结肠镜下病变呈节段分布,多表现为糜烂、充血、水肿、溃疡,部分可见狭窄,病理结果以慢性炎症为主。所有患者经内科治疗好转出院,随访2 mo-72 mo,1例死亡,6例复发。

结论

IC的症状不典型,病情变化快,全面了解患者可能的危险因素及早期结肠镜、活检检查(48 h内)有助于早期识别IC。

© The Author(s) 2019. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 缺血性结肠炎; 危险因素; 结肠镜检查; 临床特点

核心提要: 本文通过对郑州大学第一附属医院近6年的50例缺血性结肠炎(ischemic colitis, IC)患者的病历资料进行回顾性分析,发现3例少见的合并原发性血小板减少性紫癜患者,全面了解患者可能的危险因素及早期结肠镜、活检检查(48 h内)有助于早期识别IC。

贾璐璐, 张连峰. 50例缺血性结肠炎的临床特点分析. *世界华人消化杂志* 2019; 27(5): 311-317

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v27/i5/311.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v27.i5.311>

0 引言

IC又称结肠缺血(colonischemia, CI),是指由于各种原因引起结肠某肠段血供减少,不足以维持细胞正常代谢而引起结肠缺血的疾病状态^[1]。据统计^[2,3], IC的人群整体发病率约4.5-44/100000,呈逐年上升趋势,且随年龄增加发病率升高,IC是下消化道出血最常见的原因之一,但IC患者症状不典型,病情变化快,临床上易误诊、漏诊。本文对50例确诊的IC患者的临床资料进行回顾性分析,重点探讨危险因素、内镜及病理特点,以提高对该病的认识。

1 材料和方法

1.1 材料 50例患者中,男15例(吸烟8例),女35例,男女比例1:2.33,年龄25-87岁(平均为61.8岁±12.9岁),≥60岁32例(64.0%),<60岁18例(36.0%),<50岁6例(12.0%),均行结肠镜检查,存在不同程度的结肠缺血表现,伴或不伴影像学改变,诊断标准参考ACG临床指南^[1],且除外急性肠系膜缺血、感染性结肠炎、炎症性肠病、假膜性肠炎、憩室、肠结核及结肠癌等疾病。

1.2 方法 分析50例IC患者的临床资料,包括年龄、性别、合并症、服药史、个人史、临床表现、实验室检查、辅助检查、结肠镜下特点、病理结果、治疗及转归情况。大便次数≥3次/d且伴便血归类于腹泻,内镜下分型参考Marston分型标准^[4],分为坏疽型(包括一过型和狭窄型)和非坏疽型,本组患者均为非坏疽型。

统计学处理 采用SPSS 21.0统计软件进行数据分析,计量资料用mean±SD表示,计数资料用率(%)表示。

2 结果

2.1 临床表现 腹痛41例(82.0%),便血30例(60.0%),腹泻14例(28.0%,其中血性腹泻10例),恶心8例(16.0%),腹胀6例(12.0%),体质量下降13例(26.0%),发热4例(8.0%),部分患者伴纳差、呕吐、头晕、乏力、心悸。腹痛多位于左下腹或脐周,性质为阵发性绞痛或持续性隐痛或钝痛伴阵发性加剧,便血多发生于腹痛后,为鲜血便者或暗红色血便(37/40),少数为脓血便(3/40),4例无肉眼血便者粪潜血阳性,大多数患者有腹部压痛。

2.2 合并症及用药史 高血压24例(48.0%),冠心病17例(34.0%),糖尿病14例(28.0%),高脂血症11例(22.0%),脂肪肝11例(22.0%),腹部手术史9例(14.0%),脑血管病7例(14.0%),便秘7例(14.0%),其他包括肠易激综合征(irritable bowel syndrome, IBS)2例、房颤3例、血液系统疾病4例[其中急性早幼粒细胞白血病1例,原发性血小板减少性紫癜(idiopathic thrombocytopenic purpura,

ITP)3例]、慢性支气管炎2例、慢性阻塞性肺病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)1例、肝硬化1例、结缔组织疾病3例、缺血性肾损伤1例、慢性肾脏病(chronic kidney disease, CKD)-5期1例、合并恶性肿瘤3例、甲状腺功能减退2例, 27例合并2种及2种以上疾病。25例(50.0%)有服药史, 其中非甾体抗炎药(包括低剂量阿司匹林)11例(22.0%), 降压药17例(34.0%, 其中CCB类11例, ACEI/ARB类5例), 他汀类药物7例(14.0%), 另 β 受体阻滞剂3例、糖皮质激素3例、升血小板胶囊3例、达那唑2例(4%)、抗焦虑抑郁药物2例。3例ITP患者特点如表1。

2.3 实验室及辅助检查 50例IC患者中, 12例外周血白细胞(white blood cell, WBC)升高, 17例C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)升高, 18例D二聚体升高, 5例血小板(platelet, PLT)降低, 13例血红蛋白(hemoglobin, Hb)低于115 g/L, 6例行腹部X片检查, 肠腔胀气4例, 31例行CT和(或)增强CT检查, 11例正常, 20例提示肠壁增厚、水肿、渗出, 2例提示少量腹腔积液, 2例提示周围脂肪浸润或间隙模糊。14例行腹部大血管彩超, 其中9例未见异常或显示不清, 5例提示腹腔血管不同程度狭窄, 15例行CT血管造影检查, 其中8例未见异常, 6例提示腹腔血管斑块形成, 管腔多为轻度狭窄, 1例提示腹主动脉附壁小血栓。

2.4 结肠镜及病理检查 50例患者全部行结肠镜检查(35例在入院3 d内完成, 仅15例在症状出现3 d内完成), 39例同时行内镜下活检, 病变呈节段性分布, 受累部位: 左半结肠38例(76.0%, 直肠3例), 横结肠+左半结肠4例, 横结肠4例, 横结肠+右半结肠1例, 右半结肠1例, 广泛结肠受累者2例, 最常见的受累部位为降结肠(68.0%)、乙状结肠(64.0%)、脾曲(30.0%)。镜下表现及病理结果见表2和表3, 镜下主要表现为结肠黏膜充血、水肿、糜烂、溃疡, 溃疡多为纵行溃疡(13/17), 余为不规则或环形溃疡, 16例合并结直肠息肉, 病理主要表现为炎症, 慢性炎症为主(84.2%), 部分为活动性炎症(15.8%), 典型的镜下及病理表现见图1A-D。

2.5 治疗及预后 所有患者均住院接受内科综合治疗, 除外1例CKD-5期血液透析患者, 均不需要输血, 2例给予低分子肝素抗凝治疗, 18例给予改善循环药物(前列地尔、丹参、血栓通等), 7例抗凝联合改善循环, 20例给予抗感染治疗(三代头孢、左氧氟沙星、奥硝唑等), 3例在短时间应用止血药物(去氨加压素、酚磺乙胺、卡络磺钠), 余治疗包括治疗原发病(稳定粥样斑块预防栓子脱落, 控制血糖、血压, 改善心功能等)、禁食补液、纠正电解质紊乱、抑酸、保护肠道黏膜、调节肠道菌群、解痉止痛等, 多数患者在5 d内症状好转, 无手术及

死亡患者。除外5例因治疗其他疾病延长住院时间的患者, 平均住院 10.02 ± 6.84 d。18例在7 d-3 mo内复查肠镜, 多数恢复正常, 2例遗留肠腔狭窄或瘢痕形成, 随访期间2-72 mo, 1例在半年后因COPD急性加重死亡, 6例(12.0%)复发。

3 讨论

IC是缺血性肠病中最常见的类型, IC好发于老年人, 女性易患, 本研究中IC患者女性居多(70.0%), 年龄 61.8 ± 12.9 岁, 与大多数研究一致。IC的临床表现无特异性, 在本次研究中, 腹痛、便血和腹泻是IC最常见的三种症状, 其中腹痛后排暗红色或鲜红色血便最为典型。

IC的病因尚不完全明确, 通常被认为是由结肠低灌注和再灌注损伤的结果, 动脉硬化的危险因素被高度推荐为IC的危险因素^[5]。本次研究中最常见的伴随疾病有高血压(48.0%), 其次为冠心病、糖尿病、高脂血症、脂肪肝。有研究认为IC是腹主动脉瘤术后严重甚至导致死亡的并发症^[6], 且在开放性腹主动脉瘤修补术后发生率更高, 高龄、女性、动脉瘤破裂、大量失血等均被认为是腹主动脉瘤术后发生IC的危险因素, 在本次研究中, 未发现腹主动脉瘤术后患者, 可能与病例数较少及结肠镜在此类患者中检查率较低有关。Suh等^[7]发现便秘和IBS是IC的独立危险因素。药物引起的IC容易被忽视, 本次研究中, 常见的口服药物有降压药, 以CCB类为主, 其次为他汀类, 其他据报道常见但在本组病例未见的药物有地高辛、利尿剂、雌激素、可卡因等^[8]。

值得注意的是本次研究中3例患者合并ITP, 均有口服升血小板胶囊和(或)达那唑等药物史, 达那唑可能通过便秘的副作用与CI有关^[9], 升血小板胶囊是我国传统中药, 在ITP患者中应用广泛, 升血小板胶囊的主药成分是青黛, 国内曾有多篇文献报道含青黛成分的中药(如复方青黛丸、升血小板胶囊)可导致IC, 具体机制尚不清楚, 可能与以下因素相关^[10,11]: (1)青黛直接刺激肠道, 损伤肠道黏膜; (2)导致腹泻, 剧烈腹泻可导致血容量降低、肠内压增高、血管痉挛等, 致使肠壁缺血; (3)青黛的止血功效导致结肠黏膜血管血栓形成, 黏膜缺血坏死, 但本次研究中3例ITP患者均合并3种基础疾病, 1例服用CCB类降压药, 各种因素在IC发病中具体所起作用不明确, 需要扩充病例数后进一步研究。

本次研究中IC患者的实验室指标中有不同程度的WBC、CRP、D-二聚体升高及Hb、PLT降低, 但无特异性, 不能用于IC的早期诊断, 但可用鉴别诊断、判断病情程度和预后, 粪便培养可与感染性结肠炎鉴别。腹部X光片可用于排除胃肠穿孔等急腹症, IC多是结肠微

表 1 3例原发性血小板减少性紫癜患者临床特点

编号	性别	年龄(岁)	其他基础疾病	口服药	PLT (1 × 10 ⁹ /L)	结肠镜表现	病理
1	女	63	高血压、冠心病、糖尿病	泼尼松、达那唑、升血小板胶囊、CCB	98	部位: 降结肠、乙状结肠, 表现: 充血、水肿, 多发溃疡、糜烂、坏死	黏膜慢性炎
2	男	65	脑梗塞、高血压、冠心病	升血小板胶囊	50	部位: 乙状结肠、直肠, 表现: 弥漫性糜烂/活动性渗血	黏膜慢性炎
3	女	52	高血压、糖尿病、子宫切除术后	泼尼松、达那唑、升血小板胶囊	30	部位: 全结肠, 表现: 弥漫性充血水肿, 点片状糜烂, 散在溃疡面	黏膜慢性炎

CCB: 钙通道阻滞剂; PLT: 血小板.

表 2 50例缺血性结肠炎患者的结肠镜下特点

镜下表现	n (%)
糜烂	32 (64.0)
充血	28 (56.0)
水肿	23 (46.0)
溃疡	17 (34.0)
出血点/斑、渗血	7 (14.0)
狭窄	7 (14.0)
隆起	3 (6.0)
颗粒状改变	3 (6.0)
血管纹理不清	2 (4.0)
白苔或脓白苔	10 (20.0)

表 3 39例缺血性结肠炎患者的病理特点

病理表现	n (%)
炎症	38 (97.4)
糜烂	4 (10.3)
溃疡	5 (12.8)
纤维索性坏死	1 (2.6)
中性粒细胞和(或)淋巴细胞浸润	3 (7.7)
隐窝炎、隐窝脓肿	3 (7.7)
固有层水肿	1 (2.6)
腺体破坏	1 (2.6)

血管的非闭塞性、一过性缺血性损害, CT血管造影及腹部大血管彩超不能显示三级分支以下血管, 诊断价值相对有限, CT检查是明确肠道受累部位和病变范围首选的检查方法, 本研究中CT主要表现为病变处肠壁增厚、水肿、渗出, 部分可见周围脂肪浸润、间隙模糊, 如出现肠壁积气征、门静脉和肠系膜静脉气体则提示透壁性病变^[12].

在无肠穿孔及肠坏死等禁忌症情况下, 结肠镜检查是IC诊断、判断病情和预后的最重要手段. IC病变呈节段性分布, 与结直肠血管解剖和血流灌注特点相

关, 左半结肠最易受累, 本研究中, 84%患者左半结肠受累, 但也有部分患者直肠、右半结肠甚至广泛结肠受累, 以降结肠(68%)、乙状结肠(64%)、脾曲(30%)最常见. 本次研究中, 内镜下主要表现为充血、水肿、糜烂、溃疡形成、上覆白苔或脓白苔, 溃疡多为纵行溃疡, 部分可见管腔狭窄、隆起、出血、黏膜颗粒样改变、血管纹理不清, 如黏膜颜色变紫或发黑, 考虑坏疽可能, 本组IC患者无坏疽型. 39例结肠镜检查同时行黏膜活检, 病理主要表现为炎症, 慢性炎症为主, 少数为活动性炎症, 部分可见中性粒细胞和(或)淋巴细胞浸润、隐窝炎、隐窝脓肿、固有层水肿、腺体破坏、纤维索性坏死, 病理结果无特异性, 仅从病理学上很难区分IC和IBD, 临床表现、内镜表现必须与病理表现相结合, 黏膜下层纤维素血栓和含铁血黄素细胞被认为是IC特征性病理表现^[13]. 本组39例患者均无此表现, 可能与活检时机相关. 本研究中70%患者在入院3 d内行结肠镜检查, 但追溯症状出现时间, 发现症状出现 3 d内行结肠镜患者相对较少, 与就诊意识差及首诊误诊等因素相关, 且为取得较佳镜下观察效果, 多数患者口服清肠药, 进一步延长诊断时间. 美国最新的多中心研究表明^[14], IC的病理结果与症状持续时间相关, 在症状出现后3 d内活检固有层透明样变性常见, 5 d以上活检更易出现隐窝炎和隐窝脓肿. 在Montoro等^[15]人的一项研究中, IC患者在症状出现5 d后行结肠镜检查时, 典型的缺血改变仅为9.7%, 病理表现在前48 h活检中更为明显. 一系列研究建议^[8,12]可疑IC患者在症状出现后48 h内无需肠道准备即行结肠镜检查, 以达到诊断目的即可, 避免过度充气导致肠腔压力增加而加重IC, 早期结肠镜及活检检查对IC诊断是重要且相对安全的. 另外Zheng等^[16]人首次在1例IC患者中, 利用探头式共聚焦激光显微内镜(probe-type confocal laser microendoscopy, pCLE)发现腺体萎缩, pCLE有可能用于因正在服用抗凝药物或凝血功能障碍等原因不能活检的IC患者的诊

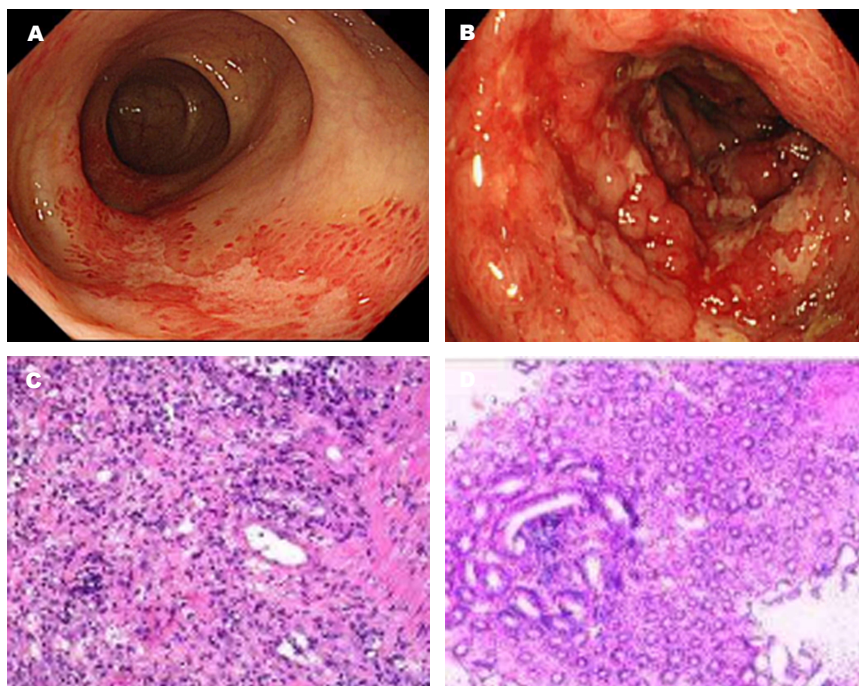


图1 缺血性结肠炎典型的结肠镜下及病理表现. A: (降结肠)充血、糜烂,可见纵行溃疡; B: (肝曲)严重水肿、糜烂,可见浅溃疡; C: (降结肠)淋巴细胞、中性粒细胞浸润,可见纤维素性坏死; D: (降结肠)黏膜腺体部分破坏,间质嗜酸性物质沉积伴中性粒细胞浸润.

断,但需要进一步探讨.

多数IC患者病程呈自限性,预后良好,无需特殊治疗,虽部分患者D-二聚体升高,但抗凝治疗在IC患者中的应用缺乏前瞻性研究,在IC患者中使用结肠血管舒张剂(西地那非、L-精氨酸等)缺乏证据^[12]. IC患者短期内复查结肠镜,病变恢复快,可用于鉴别IC和IBD. 严重坏疽型IC通常需要手术治疗,且死亡率较高. 本研究随访过程中,1例患者因COPD急性加重死亡,6例患者(12%)复发,关于复发的危险因素有待进一步研究.

总之,IC临床表现无特异性,IC诊断有赖于临床病史、影像学及内镜下证据、活检病理的支持并排除其他结肠炎,全面了解患者可能存在的危险因素及早期结肠镜检查有助于早期识别IC,减少漏诊、误诊率.

文章亮点

实验背景

缺血性结肠炎(ischemic colitis, IC)是缺血性肠病中最常见的类型,是下消化道出血最常见的原因之一,发病率呈逐年上升趋势,但临床诊断困难,因此探讨本病的临床特点具有重要意义.

实验动机

IC的发病率逐年升高,但临床诊断困难,本研究旨在分析50例IC患者的临床特点,寻找IC潜在的危险因素,探

讨IC影像学、结肠镜及病理特点,有利于提高临床医师对IC的认识,提高IC的诊断率.

实验目标

本研究的主要目标是回顾性分析50例IC的临床特点,尤其是可能的危险因素、影像学、结肠镜及病理特点,以提高临床医师对IC危险因素的识别,寻找IC的早期诊断方法,以达到IC的早诊断、早治疗,改善IC患者的预后.本研究发现了IC许多可能的危险因素,值得注意的是发现3例原发性血小板减少性紫癜(idiopathic thrombocytopenic purpura, ITP)合并IC患者,分析了可能导致ITP患者发生IC的原因,另外本研究中详细的总结了50例IC患者的结肠镜及病理特点,分析了IC患者病理表现不典型的原因,对提高IC的早期诊断率有一定的临床指导意义.

实验方法

本研究主要采用回顾性数据分析,采用SPSS 21.0统计软件进行数据分析,计量资料用 $\text{mean} \pm \text{SD}$ 表示,计数资料用率(%)表示.

实验结果

本研究基本达到实验目标,回顾性分析了50例IC的临床特点,发现IC好发于老年人,女性多见,有许多潜在的危险因素,最常见的疾病是高血压、冠心病、糖尿病、高

脂血症, 最常见的口服药物是降压药、他汀类降脂药, 本次研究中发现3例少见的ITP合并IC患者, 3例患者均有口服升血小板胶囊及达那唑药物史, 本研究中IC镜下主要表现为充血、水肿、糜烂、溃疡形成等, 病理主要表现为炎症, 慢性炎症为主, 病理结果无特异性, 可能与肠镜检查时机相关, 早期(48 h内)结肠镜及活检检查对IC诊断是重要且相对安全的, 本研究引起了我们对ITP合并IC患者的重视, 且对IC的早期诊断有指导意义。

实验结论

本研究发现了许多IC可能的危险因素并结合既往研究进行归纳总结, 有利于提高临床医师对IC危险因素的识别, 本研究发现3例ITP合并IC患者, 均有口服血小板及达那唑药物史, 结合既往报道总结了升血小板胶囊及达那唑可能导致IC的机制, 使临床医师警惕ITP合并IC可能, 另外本研究详细总结了50例IC患者的结肠镜下及病理表现, 并结合结肠肠镜检查距症状出现的间隔时间, 分析了病理表现不典型的可能的原因, 提出早期(48 h内)结肠镜及活检检查对IC诊断是重要且相对安全的。另外结合IC的最新研究, 提出共聚焦激光显微内镜有可能用于因正在服用抗凝药物或凝血功能障碍等原因不能活检的IC患者的诊断。

展望前景

通过这次研究, 我们发现IC在临床中诊断较为困难, 对临床中的出现腹痛、便血的患者(尤其是老年女性)应考虑IC可能, 应仔细询问病史(包括基础疾病及服用药物), 疑似IC患者应谨慎使用缩血管药物及其他止血药物, 在病情允许的情况下, 应早期(最好在48 h内)行结肠镜及病理检查, 以达到早期诊断的目的。临床医师应警惕ITP合并IC患者, 在治疗此类患者时应权衡利弊, 选择合适治疗方案。抗凝治疗对IC预后的影响未来可行进一步前瞻性的研究, 对IC复发的危险因素可行进一步的探讨。

4 参考文献

- 1 Brandt LJ, Feuerstadt P, Longstreth GF, Boley SJ; American College of Gastroenterology. ACG clinical guideline: epidemiology, risk factors, patterns of presentation, diagnosis, and management of colon ischemia (CI). *Am J Gastroenterol* 2015; 110: 18-44; quiz 45 [PMID: 25559486 DOI: 10.1038/ajg.2014.395]
- 2 Higgins PD, Davis KJ, Laine L. Systematic review: the epidemiology of ischaemic colitis. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 19: 729-738 [PMID: 15043513 DOI: 10.1111/j.1365-2036.2004.01903.x]
- 3 Yadav S, Dave M, Edakkanambeth Varayil J, Harmsen WS, Tremaine WJ, Zinsmeister AR, Sweetser SR, Melton LJ 3rd, Sandborn WJ, Loftus EV Jr. A population-based study of

- incidence, risk factors, clinical spectrum, and outcomes of ischemic colitis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2015; 13: 731-738 [PMID: 25130936 DOI: 10.1016/j.cgh.2014.07.061]
- 4 Marston A, Pheils MT, Thomas ML, Morson BC. Ischaemic colitis. *Gut* 1966; 7: 1-15 [PMID: 5906128 DOI: 10.1136/gut.7.1.1]
- 5 Peixoto A, Silva M, Gaspar R, Morais R, Pereira P, Macedo G. Predictive factors of short-term mortality in ischaemic colitis and development of a new prognostic scoring model of in-hospital mortality. *United European Gastroenterol J* 2017; 5: 432-439 [PMID: 28507756 DOI: 10.1177/2050640616658219]
- 6 Behrendt CA, Rieß HC, Schwaneberg T, Larena-Avellaneda A, Kölbels T, Tsilimparis N, Spanos K, Debus ES, Sedrakyan A. Incidence, Predictors, and Outcomes of Colonic Ischaemia in Abdominal Aortic Aneurysm Repair. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2018; 56: 507-513 [PMID: 30037737 DOI: 10.1016/j.ejvs.2018.06.010]
- 7 Suh DC, Kahler KH, Choi IS, Shin H, Kralstein J, Shetzline M. Patients with irritable bowel syndrome or constipation have an increased risk for ischaemic colitis. *Aliment Pharmacol Ther* 2007; 25: 681-692 [PMID: 17311601 DOI: 10.1111/j.1365-2036.2007.03250.x]
- 8 Sherid M, Sifuentes H, Samo S, Sulaiman S, Husein H, Tupper R, Sethuraman SN, Spurr C, Vainder JA, Sridhar S. Ischemic colitis: A forgotten entity. Results of a retrospective study in 118 patients. *J Dig Dis* 2014; 15: 606-613 [PMID: 25139520 DOI: 10.1111/1751-2980.12182]
- 9 Hass DJ, Kozuch P, Brandt LJ. Pharmacologically mediated colon ischemia. *Am J Gastroenterol* 2007; 102: 1765-1780 [PMID: 17488249 DOI: 10.1111/j.1572-0241.2007.01260.x]
- 10 武军, 田宇彬, 徐永红, 丁雪丽, 王小玮, 任琳琳. 升血小板胶囊致重型缺血性结肠炎1例并文献复习. *世界华人消化杂志* 2017; 25: 3000-3004 [DOI: 10.11569/wjcd.v25.i33.3000]
- 11 索宝军, 周丽雅, 丁士刚, 吕愈敏, 顾芳, 林三仁, 郑亚安. 青黛相关缺血性结肠黏膜损伤的内镜及临床特点分析. *中华内科杂志* 2011; 50: 646-649 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0578-1426.2011.08.010]
- 12 Nikolic AL, Keck JO. Ischaemic colitis: uncertainty in diagnosis, pathophysiology and management. *ANZ J Surg* 2018; 88: 278-283 [PMID: 29124893 DOI: 10.1111/ans.14237]
- 13 缺血性肠病诊治中国专家建议(2011)写作组. 老年人缺血性肠病诊治中国专家建议(2011). *中华老年医学杂志* 2011; 30: 1-6 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-9026.2011.01.001]
- 14 Fenster M, Feuerstadt P, Brandt LJ, Mansoor MS, Huisman T, Aroniadis OC. Real-world multicentre experience of the pathological features of colonic ischaemia and their relationship to symptom duration, disease distribution and clinical outcome. *Colorectal Dis* 2018; 20: 1132-1141 [PMID: 29969179 DOI: 10.1111/codi.14323]
- 15 Montoro MA, Brandt LJ, Santolaria S, Gomollon F, Sánchez Puértolas B, Vera J, Bujanda L, Cosme A, Cabriada JL, Durán M, Mata L, Santamaría A, Ceña G, Blas JM, Ponce J, Ponce M, Rodrigo L, Ortiz J, Muñoz C, Arozena G, Ginard D, López-Serrano A, Castro M, Sans M, Campo R, Casalots A, Orive V, Loizate A, Titó L, Portabella E, Otazua P, Calvo M, Botella MT, Thomson C, Mundi JL, Quintero E, Nicolás D, Borda F, Martínez B, Gisbert JP, Chaparro M, Jimenez Bernadó A, Gómez-Camacho F, Cerezo A, Casal Nuñez E; Workgroup for the Study of Ischaemic Colitis of the Spanish Gastroenterological Association (GTECIE-AEG). Clinical patterns and outcomes of ischaemic colitis: results of the Working Group for the Study of Ischaemic Colitis in Spain (CIE study). *Scand J Gastroenterol* 2011; 46: 236-246 [PMID: 20961178 DOI: 10.3109/00365521.2010.525794]
- 16 Zheng M, Zhang M, Li C, Wang X, Zhong N, Zuo X, Li Y.

Gastrointestinal: "Ghost gland" in probe-based confocal laser endomicroscopy for diagnosing ischemic colitis: A

novel approach. *J Gastroenterol Hepatol* 2018; 33: 1818 [PMID: 30022516 DOI: 10.1111/jgh.14314]

编辑: 崔丽君 电编: 张砚梁



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2019 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tl/2或T_{1/2}, V_{max}不能写成Vmax, μ不写为英文u. 需排斜体的外文, 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} *CT*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
<https://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

