

世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2022 年 5 月 28 日 第 30 卷 第 10 期 (Volume 30 Number 10)



10 / 2022

ISSN 1009-3079



9 771009 307056

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议、开放获取和在线出版的学术刊物。本刊被国际检索系统《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

- 425 炎症性肠病患者自我效能研究
杨亚新, 张丽, 赵月月, 郝娜, 王斌斌, 林育鹏

临床研究

- 431 幽门螺杆菌感染对重症急性胰腺炎患者预后的影响
贺文成, 张永根, 郑志刚

文献综述

- 436 慢性HBV感染不确定期患者的临床治疗现状及展望
陈阅, 高文康, 舒艳芸, 叶进
- 444 腹腔镜治疗儿童肝囊型包虫病的研究进展
周鸿乾, 孟凯, 安秀青, 王苗苗, 蔡剑平, 刘光辉, 阿吉德, 杨金煜
- 450 影响结直肠腺瘤检出率相关因素的研究进展
李英超, 陈鸿鑫, 许文涛, 李成坤, 祁兴顺

临床实践

- 458 西兰司琼辅助匹维溴铵治疗肠易激综合征老年患者效果研究
邵义舜, 谢民, 卢蓉

消 息

- 430 《腹痛的诊断、鉴别诊断与治疗》书讯
449 《世界华人消化杂志》修回稿须知
457 《世界华人消化杂志》正文要求
464 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

封面故事

黄培, 主任医师, 研究员, 硕士研究生导师, 医学博士, 现任南京医科大学附属无锡二院肿瘤科主任, 担任江苏省医学会肿瘤学分会委员、江苏省医师协会肿瘤放射治疗分会委员、无锡医师协会肿瘤学分会副会长。擅长恶性肿瘤放射治疗、化学治疗等; 发表论文130篇, 其中SCI文章6篇, 中华系列20篇, 核心统计源期刊70篇; 获江苏省医学新技术引进奖多次, 主持省、市级科研项目6项。

本期责任人

编务 张砚梁; 送审编辑 张砚梁; 组版编辑 张砚梁; 英文编辑 王天奇;
形式规范审核编辑部主任 郭旭; 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 2022-05-28

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)

共同主编

党双锁, 博士, 教授, 研究员, 主任医师, 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

郭晓钟, 博士, 教授, 110840, 辽宁省沈阳市, 北部战区总医院消化内科

霍丽娟, 博士, 主任医师, 030001, 山西省太原市, 山西医科大学第一医院消化内科

江学良, 博士, 教授, 250001, 山东省济南市, 山东中医药大学第二附属医院消化中心

田艳涛, 博士, 教授, 主任医师, 100021, 北京市, 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

王小众, 博士, 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, 博士, 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, 博士, 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

王金磊, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: wcjd@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

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: +86-10-85381901

《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

© 2022 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.



Contents

Volume 30 Number 10 May 28, 2022

EDITORIAL

- 425 Self-efficacy of patients with inflammatory bowel disease: A review
Yang YX, Zhang L, Zhao YY, Hao N, Wang BB, Lin YP

CLINICAL RESEARCH

- 431 Effect of *Helicobacter pylori* infection on prognosis of severe acute pancreatitis
He WC, Zhang YG, Zheng ZG

REVIEW

- 436 Clinical treatment of chronic hepatitis B virus infection in indeterminate phase: Current status and future prospects
Chen Y, Gao WK, Shu YY, Ye J
- 444 Progress in aparoscopic treatment of hepatic cystic echinococcosis in children
Zhou HQ, Meng K, An XQ, Wang MM, Cai JP, Liu GH, A JD, Yang JY
- 450 Factors affecting colorectal adenoma detection rate
Li YC, Chen HX, Xu WT, Li CK, Qi XS

CLINICAL PRACTICE

- 458 Efficacy of cilansetron combined with pivalium bromide in treatment of elderly patients with irritable bowel syndrome
Shao YS, Xie M, Lu R

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 30 Number 10 May 28, 2022

COVER

Editor-in-Chief of *World Chinese Journal of Digestology*, Pei Huang, Chief Physician, Wuxi No. 2 Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, No. 68 Zhongshan Road, Wuxi 214002, Jiangsu Province, China. hp3036@sina.com

Indexed/Abstracted by

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

RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Yan-Liang Zhang*

Review Editor: *Yan-Liang Zhang*

Production Editor: *Yan-Liang Zhang*

English Language Editor: *Tian-Qi Wang*

Proof Editor: *Xu Guo*

Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993

Renamed on January 25, 1998

Publication date May 28, 2022

NAME OF JOURNAL

World Chinese Journal of Digestology

ISSN

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

CO-EDITORS-IN-CHIEF

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

Xiao-Zhong Guo, Professor, Department of Gastroenterology, North Theater General Hospital, Shenyang 110840, Liaoning Province, China

Li-Juan Huo, Chief Physician, Department of Gastroenterology, The First Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China

Xue-Liang Jiang, Professor, Digestive Center of The Second Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250001, Shandong Province, China

Yan-Tao Tian, Professor, Chief Physician, National Cancer Center/Department of Pancreatic and Gastric Surgery, Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing

100021, 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

Jin-Lei Wang, Director

World Chinese Journal of Digestology

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: wjcd@wjgnet.com

<https://www.wjgnet.com>

PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

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: +86-10-85381901

PRINT SUBSCRIPTION

RMB 136 Yuan for each issue

RMB 3264 Yuan for one year

COPYRIGHT

© 2022 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.

西兰司琼辅助匹维溴铵治疗肠易激综合征老年患者效果研究

邵义舜, 谢民, 卢蓉

邵义舜, 谢民, 卢蓉, 华中科技大学医院内科 湖北省武汉市 430074

邵义舜, 本科, 研究方向为内科学.

作者贡献分布: 邵义舜负责文章立题撰写; 谢民负责此类收集整理; 卢蓉负责统计学分析.

通讯作者: 卢蓉, 本科, 副主任医师, 430074, 湖北省武汉市洪山区珞瑜路 1037号, 华中科技大学医院内科. menliangzhikan@163.com

收稿日期: 2021-10-11

修回日期: 2022-03-31

接受日期: 2022-05-16

在线出版日期: 2022-05-28

Efficacy of cilansetron combined with piverium bromide in treatment of elderly patients with irritable bowel syndrome

Yi-Shun Shao, Min Xie, Rong Lu

Yi-Shun Shao, Min Xie, Rong Lu, Department of Internal Medicine, Huazhong University of Science and Technology Hospital, Wuhan 430074, Hubei Province, China

Corresponding author: Rong Lu, B.S., Associate Chief Physician, Department of Internal Medicine, Huazhong University of Science and Technology Hospital, No. 1037 Luoyu Road, Hongshan District, Wuhan 430074, Hubei Province, China. menliangzhikan@163.com

Received: 2021-10-11

Revised: 2022-03-31

Accepted: 2022-05-16

Published online: 2022-05-28

Abstract

BACKGROUND

Piveronium bromide and other symptomatic treatments are mainly used in the treatment of irritable bowel syndrome (IBS), which can block the volt-dependent calcium channel

of gastrointestinal smooth muscle to promote the recovery of normal intestinal motility and control the symptoms of IBS. At present, there are few reports on the efficacy of piveronium bromide combined with cilansetron in the treatment of IBS.

AIM

To evaluate the efficacy of cilansetron combined with piverium bromide in the treatment of elderly patients with IBS.

METHODS

From June 2017 to June 2019, 126 elderly IBS patients treated at our hospital were selected and randomly randomized into three groups with 42 cases each. Group A was given pinaverium bromide, group B was given cilansetron, and the combination group was given pinaverium bromide + cilansetron. The efficacy and adverse reactions of the three groups were recorded. Gastrointestinal symptoms, intestinal flora, and intestinal barrier function [D-lactic acid, diamine oxidase (DAO), and endotoxin], and gastrointestinal hormone indicators [5-hydroxytryptophan (5-HT), cholecystokinin (CCK), and vasoactive intestinal peptide (VIP)] were compared before and after treatment.

RESULTS

The total effective rate of the combined group was 95.24%, which was higher than those of group A (69.05%) and group B (73.81%) ($P < 0.05$). After treatment, the scores of diarrhea, abdominal pain, nausea, and vomiting in the combined group were lower than those of groups A and B ($P < 0.05$). The number of enterococci in the combined group and group B was lower than that before treatment, and the number of bacteroides, lactobacillus, and bifidobacterium was higher than that before treatment ($P < 0.05$). The levels of D-lactic acid, DAO, and endotoxin in the combined group were lower than those in groups A and B ($P < 0.05$). The serum levels of 5-HT, CCK, and VIP

in the combined group were lower than those of group A and group B ($P < 0.05$). The incidence of adverse reactions in the three groups was not significantly different ($P > 0.05$).

CONCLUSION

Both cilansetron and pinaverium bromide can regulate the intestinal flora in elderly patients with IBS; however, cilansetron plus pinaverium bromide in the treatment of elderly IBS patients can further improve the efficacy, reduce gastrointestinal symptoms, repair damaged intestinal barrier function, and decrease gastrointestinal hormone levels.

© The Author(s) 2022. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Cilansetron; Pinaverium bromide; Irritable bowel syndrome; Intestinal flora; Intestinal barrier function; Gastrointestinal hormones

Citation: Shao YS, Xie M, Lu R. Efficacy of cilansetron combined with pivalium bromide in treatment of elderly patients with irritable bowel syndrome. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2022; 30(10): 458-464
URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v30/i10/458.htm>
DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v30.i10.458>

摘要

背景

肠易激综合征(irritable bowel syndrome, IBS)治疗多以匹维溴铵等对症治疗为主,通过阻滞胃肠道平滑肌电压依赖性钙通道,促进正常肠道动力恢复,控制肠易激综合征症状。目前,关于匹维溴铵、西兰司琼两者联合治疗肠易激综合征的效果报道较少。

目的

探究西兰司琼辅助匹维溴铵治疗肠易激综合征IBS老年患者的应用效果。

方法

选取2017-06/2019-06我院126例老年IBS患者,简单随机化分为3组,各42例。A组给予匹维溴铵, B组给予西兰司琼,联合组给予匹维溴铵+西兰司琼。统计3组疗效、不良反应,对比治疗前后胃肠道症状、肠屏障功能[D-乳酸、二胺氧化酶(diamine oxidase, DAO)、内毒素]、胃肠激素指标[5-羟色氨酸(5-hydroxytryptophan, 5-HT)、胆囊收缩素(cholecystokinin, CCK)、血管活性肠肽(vasoactive intestinal peptide, VIP)]。

结果

联合组总有效率95.24%高于A组69.05%、B组73.81%($P < 0.05$);治疗后联合组腹泻、腹痛、恶心呕吐评分低于A组、B组($P < 0.05$);治疗后联合组、B组肠球菌低于治疗前,拟杆菌、乳酸杆菌、双歧杆菌高

于治疗前($P < 0.05$);治疗后联合组D-乳酸、DAO、内毒素水平低于A组、B组($P < 0.05$);治疗后联合组血清5-HT、CCK、VIP水平低于A组、B组($P < 0.05$);3组不良反应发生率比较无显著差异($P > 0.05$)。

结论

西兰司琼及匹维溴铵治疗均能调节老年IBS患者症状,但西兰司琼辅助匹维溴铵治疗老年IBS,能进一步提高疗效,改善胃肠道症状,修复受损肠屏障功能,降低胃肠激素水平。

© The Author(s) 2022. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 西兰司琼; 匹维溴铵; 肠易激综合征; 肠屏障功能; 胃肠激素

核心提要: 西兰司琼辅助匹维溴铵能调节肠道菌群水平,调节D-乳酸、二胺氧化酶(diamine oxidase, DAO)、内毒素、5-羟色氨酸(5-hydroxytryptophan, 5-HT)、胆囊收缩素(cholecystokinin, CCK)、血管活性肠肽(vasoactive intestinal peptide, VIP)水平,在改善肠易激综合征(irritable bowel syndrome, IBS)患者胃肠道症状、肠屏障功能等方面具有一定作用,可进一步提高临床疗效。

文献来源: 邵义舜, 谢民, 卢蓉. 西兰司琼辅助匹维溴铵治疗肠易激综合征老年患者效果研究. *世界华人消化杂志* 2022; 30(10): 458-464

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v30/i10/458.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v30.i10.458>

0 引言

肠易激综合征(irritable bowel syndrome, IBS)属功能性肠道疾病,我国发病率约为5.0%-6.0%,其中老年人群发病率约为13.1%^[1,2]。IBS治疗多以匹维溴铵等对症治疗为主^[3,4],通过阻滞胃肠道平滑肌电压依赖性钙通道,可发挥抗痉挛作用,促进正常肠道动力恢复,控制IBS症状。近年来,随临床对IBS病理病机研究不断深入,有学者发现^[5,6],5-羟色氨酸(5-hydroxytryptophan, 5-HT)信号通路异常是导致胃肠动力及分泌功能异常的关键因素,故建议选取5-HT受体拮抗剂,以抑制IBS病情进展。西兰司琼为5-HT₃受体拮抗剂,较托烷司琼、昂丹司琼、格拉司琼等传统5-HT₃受体拮抗剂,作用时间更长,毒性更低。目前,关于匹维溴铵、西兰司琼在IBS疗效及症状改善方面效果已得到临床肯定,但临床鲜有报道两者联合治疗的效果研究。基于此,本研究初次采用西兰司琼辅助匹维溴铵,探讨其对老年IBS患者的治疗效果。具体分析如下。

1 材料和方法

1.1 材料 选取2017-06/2019-06我院126例老年IBS患者,

表 1 3组一般资料比较

一般资料	联合组(<i>n</i> = 42)	A组(<i>n</i> = 42)	B组(<i>n</i> = 42)	<i>t/χ²</i>	<i>P</i>
性别(男/女)	23/19	25/17	22/20	0.450	0.799
年龄(岁)	61-75(65.85 ± 2.15)	62-76(66.24 ± 1.75)	61-77(66.39 ± 1.92)	0.861	0.425
体质量指数(kg/m ²)	17.4-27.9(23.08 ± 2.36)	17.2-27.8(22.70 ± 1.85)	17.5-28.0(23.19 ± 2.09)	0.623	0.538
病程(年)	0.8-7.5(4.77 ± 1.15)	1.0-7.8(5.13 ± 1.30)	1.2-8.0(5.22 ± 1.26)	1.553	0.216
疾病类型					
腹泻型	25(59.52)	27(64.29)	28(66.67)		
便秘型	11(26.19)	8(19.05)	10(23.81)	1.481	0.830
混合型	6(14.29)	7(16.67)	4(9.52)		

简单随机化分为3组, 各42例。3组基本资料(年龄、病程、性别、体质量指数、疾病类型)均衡可比($P>0.05$), 见表1。本研究经我院伦理委员会审核通过。

纳入标准: (1)均符合IBS诊断标准^[7]; (2)IBS病情程度调查表(IRS-SSS)评分 ≥ 75 分; (3)年龄 >60 岁; (4)病程 >6 个月; (5)近12周内, 每月出现反复发作的腹痛及不适时间 >3 d; (6)发作时合并粪便性状改变; (7)临床资料完整, 且患者及家属签署知情同意书。

排除标准: (1)既往有匹维溴铵、西兰司琼等药物过敏史者; (2)炎症性肠病、乳糖不耐受、慢性胰腺炎等消化系统器质性病变者; (3)既往有腹部手术史者; (4)近14 d内有抑酸剂、解痉止痛药、微生态制剂等药物服用史者; (5)严重心脑血管疾病者; (6)合并甲状腺功能亢进、糖尿病等干扰消化道动力疾病者; (7)精神行为异常者; (8)存在影响肠道工功能疾病或者服用出本研究方案外其他影响效果判定的药物者。

1.2 方法 3组均予以饮食结构调整、纠正水电解质、酸碱失衡等对症处理。

1.2.1 A组: 餐前口服匹维溴铵(北京福元医药股份有限公司, 国药准字H20133036), 每次50 mg, 每日3次。

1.2.2 B组: 口服西兰司琼(宁波天衡药业股份有限公司, 国药准字H10960146), 每次8 mg, 每日3次。

1.2.3 联合组: 予以匹维溴铵联合西兰司琼治疗, 具体方法参照A组、B组。3组均连续治疗14 d。

治疗过程中三组均未使用其他药物。

1.2.4 检测方法: (1)肠屏障功能、胃肠激素: 空腹取6 mL静脉血, 离心12 min, 3000 r/min, 分离取血清, 采用酶联免疫吸附试验检测血清D-乳酸、二胺氧化酶(diamine oxidase, DAO)、内毒素、5-HT、胆囊收缩素(cholecystokinin, CCK)、血管活性肠肽(vasoactive intestinal peptide, VIP)水平, 试剂盒购自南京森贝伽生物科技有限公司, 严格按照试剂盒说明书操作。

1.3 疗效判定标准 治疗后, 排便次数恢复正常或在3次/d及以下, 腹痛症状基本消失或发作次数在3次/周及以下,

恶心呕吐等临床症状基本消失为显效; 治疗后, 排便次数在7次/d以下, 腹痛发作次数在7次/周以下, 恶心呕吐等症状有所控制为有效; 治疗后, 未达到显效、有效标准为无效。总有效率 = 显效率 + 有效率。

1.4 观察指标 (1)疗效; (2)采用3级赋分法检测对比3组治疗前后胃肠道症状(腹泻、腹痛、恶心呕吐), 总计0分-3分, 得分越高, 胃肠道症状越严重; (3)对比治疗前后3组肠屏障功能(血清D-乳酸、DAO、内毒素水平); (4)对比治疗前后3组胃肠激素(5-HT、CCK、VIP)指标。 (5)统计3组不良反应(腹痛、腹泻、便秘、恶心、口干)发生率。

统计学处理 采用SPSS 22.0统计学软件处理数据, 计量资料以mean $\pm$ SD表示, *t*检验, 多组间比较采用单因素方差分析, 多重比较采用LSD-*t*检验, 计数资料用*n*(%)表示, χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 3组疗效 联合组总有效率95.24%高于A组69.05%、B组73.81%($P<0.05$)。见表2。

2.2 3组胃肠道症状 治疗前3组胃肠道症状比较, 无显著差异, 治疗后联合组腹泻、腹痛、恶心呕吐评分低于A组、B组, 且B组低于A组($P<0.05$)。见表3。

2.3 3组肠屏障功能 治疗前3组血清D-乳酸、DAO、内毒素水平比较无显著差异, 治疗后联合组D-乳酸、DAO、内毒素水平低于A组、B组, 且B组低于A组($P<0.05$)。见表4。

2.4 3组胃肠激素指标 治疗前3组胃肠激素指标比较, 无显著差异, 治疗后联合组血清5-HT、CCK、VIP水平低于A组、B组, 且B组低于A组($P<0.05$)。见表5。

2.5 3组不良反应 3组不良反应发生率比较无显著差异。见表6。

3 讨论

胃肠道动力异常^[8,9]是诱发IBS症状的病理基础, 然而导致胃肠道动力异常机制尚未完全明确, 可能与肠道黏膜

表 2 比较3组疗效 $n(\%)$

组别	n	无效	有效	显效	总有效率
联合组	42	2(4.76)	22(52.38)	18(42.86)	40(95.24)
A组	42	13(30.95)	17(40.48)	12(28.57)	29(69.05)
B组	42	11(26.19)	16(38.10)	15(35.71)	31(73.81)
χ^2					9.983
P					0.007

表 3 比较3组胃肠道症状(mean $\pm$ SD, 分)

组别	n	腹痛		恶心呕吐		腹泻	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	42	1.85 $\pm$ 0.38	0.52 $\pm$ 0.12	1.68 $\pm$ 0.33	0.54 $\pm$ 0.16	2.01 $\pm$ 0.32	0.63 $\pm$ 0.20
A组	42	1.74 $\pm$ 0.45	1.05 $\pm$ 0.08	1.75 $\pm$ 0.27	1.13 $\pm$ 0.12	1.96 $\pm$ 0.43	1.24 $\pm$ 0.23
B组	42	1.77 $\pm$ 0.36	0.81 $\pm$ 0.24	1.80 $\pm$ 0.22	0.84 $\pm$ 0.33	1.89 $\pm$ 0.51	0.86 $\pm$ 0.18
F		0.855	113.196	1.989	73.648	0.836	95.430
P		0.428	< 0.001	0.141	< 0.001	0.436	< 0.001

表 4 比较3组肠屏障功能(mean $\pm$ SD)

组别	n	D-乳酸(mg/L)		DAO(U/L)		内毒素(U/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	42	53.75 $\pm$ 9.12	41.89 $\pm$ 4.55	2.01 $\pm$ 0.34	0.83 $\pm$ 0.31	1.70 $\pm$ 0.34	0.48 $\pm$ 0.13
A组	42	54.12 $\pm$ 8.67	48.67 $\pm$ 5.13	1.95 $\pm$ 0.42	1.44 $\pm$ 0.27	1.65 $\pm$ 0.39	1.22 $\pm$ 0.26
B组	42	54.64 $\pm$ 8.25	44.55 $\pm$ 4.36	1.92 $\pm$ 0.46	1.05 $\pm$ 0.29	1.72 $\pm$ 0.31	0.87 $\pm$ 0.19
F		0.111	22.269	0.525	47.509	0.450	143.169
P		0.895	< 0.001	0.593	< 0.001	0.639	< 0.001

DAO: 二胺氧化酶。

表 5 比较3组胃肠激素指标(mean $\pm$ SD)

组别	n	5-HT(ng/mL)		CCK(ng/L)		VIP(ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	42	152.44 $\pm$ 25.11	84.22 $\pm$ 15.93	60.33 $\pm$ 20.55	34.85 $\pm$ 18.06	92.61 $\pm$ 42.56	50.78 $\pm$ 15.46
A组	42	155.21 $\pm$ 22.78	102.13 $\pm$ 18.44	61.45 $\pm$ 19.62	51.17 $\pm$ 16.66	90.96 $\pm$ 44.78	74.68 $\pm$ 20.35
B组	42	154.67 $\pm$ 24.36	92.36 $\pm$ 17.75	60.86 $\pm$ 20.01	42.85 $\pm$ 17.34	93.02 $\pm$ 41.85	61.28 $\pm$ 17.24
F		0.156	11.148	0.033	9.278	0.027	19.026
P		0.856	< 0.001	0.968	< 0.001	0.974	< 0.001

5-HT: 5-羟色氨酸; CCK: 胆囊收缩素; VIP: 血管活性肠肽。

屏障损伤、肠道菌群紊乱、胃肠激素分泌紊乱等因素有关^[10,11]。匹维溴铵^[12]属选择性肠道平滑肌钙通道拮抗剂,为临床治疗IBS常用药物,可双向调节肠胃运动,缓解胃肠道痉挛、肠道敏感性,恢复胃肠功能,然而单独应用复发率高,预后改善效果不甚理想。

王谦等^[13]研究指出,IBS患者口服维生素C的同时加用西兰司琼,能促进5-HT浓度恢复正常,调节肠道运动,且其临床总有效率高达82.61%。在此基础上,本研究针对老年IBS患者首次采用西兰司琼辅助匹维溴铵治疗,结果显示,治疗后,联合组总有效率95.24%高于A组

表 6 比较3组不良反应n(%)

组别	n	腹痛	腹泻	恶心	口干	总发生率
联合组	42	1(2.38)	1(2.38)	2(4.76)	2(4.76)	6(14.29)
A组	42	1(2.38)	1(2.38)	2(4.76)	1(2.38)	5(11.90)
B组	42	1(2.38)	1(2.38)	1(2.38)	0(0.00)	3(7.14)
χ^2						1.125
P						0.570

69.05%、B组73.81%,且腹泻、腹痛、恶心呕吐评分低于A组、B组。说明二者联合治疗,疗效确切,能有效改善胃肠道症状。西兰司琼^[14]对5-HT信号具有调节作用,能改善肠道动力,缓解肠内肠外症状,联合匹维溴铵^[15],可发挥相互协调作用,竞争性结合平滑肌细胞膜表面L通道的双氢吡啶位点,抑制钙离子内流,调节脑-肠轴异常,协调平滑肌运动,从而共同改善胃肠道功能,减轻胃肠道症状。

近年来,研究表明^[16],肠屏障功能异常,肠黏膜通透性提高,一定程度会导致肠腔细菌等病原体进入固有层,激活IBS患者肠道免疫系统。同时,有学者还证实,肠屏障功能障碍是IBS患者重要病理生理改变。血清DAO是人类和哺乳动物小肠粘膜上层绒毛中具有高度活性的细胞内酶,在组胺和多种多胺代谢中起作用,其活性与粘膜细胞的核酸和蛋白合成密切相关,能够反映肠道机械屏障的完整性和受损伤程度。DAO主要分布于小肠黏膜绒毛,许晓娟等^[17]认为,血清DAO水平与IBS患者内脏高敏感性存在显著正相关关系,会加重肠屏障功能损伤,进一步刺激局部免疫炎症反应,加快肠道感受器敏化进程。D-乳酸^[18]是肠菌代谢产物,其血清含量升高是反映肠道通透性升高与肠衰竭的早期重要预测指标之一。内毒素^[19]异常表达提示肠道通透性增加、肠黏膜损伤严重。治疗前3组血清D-乳酸、DAO、内毒素水平均超出正常值,可见老年IBS患者存在肠屏障功能损伤。进一步对比研究得出,治疗后联合组血清D-乳酸、DAO、内毒素水平低于A组、B组。西兰司琼能抑制肥大细胞释放的炎性介质,降低肥大细胞活性与数量,减弱肠道黏膜通透性,辅助匹维溴铵,能强化炎性反应抑制作用,增强肠道细胞功能,纠正肠道菌群紊乱,保护肠道黏膜稳定性,修复老年IBS患者受损肠屏障。

另外,据报道^[20,21],胃肠道激素改变会导致肠道运动功能异常或黏膜感受器阈值降低,进而引发IBS患者腹痛、腹泻等症状。5-HT^[22]为胃肠道神经递质,通过结合不同受体,可刺激胃肠蠕动及分泌反射,改善肠道动力学,加快电解质转运。CCK^[23]能促进胰腺腺泡分泌消化酶,改善肠道收缩活动,降低IBS患者内脏痛觉感受器阈

值。VIP^[24]通过诱导型一氧化氮合酶,可促进胃肠道平滑肌松弛,增加水电解质分泌,抑制肠道动力。对比3组胃肠激素水平发现,治疗后联合组血清5-HT、CCK、VIP水平低于A组、B组。充分说明IBS患者采用西兰司琼辅助匹维溴铵治疗,能有效调节胃肠激素水平。西兰司琼能对抗激动剂所致去极化与收缩作用,拮抗外周神经组织5-HT₃受体,联合匹维溴铵^[25],能抑制肠道平滑肌收缩,提高胃肠道运动节律性,促进营养物质转运,调节胃肠激素分泌。进一步分析表明,西兰司琼辅助匹维溴铵治疗老年IBS,安全性良好。

4 结论

综上所述,西兰司琼辅助匹维溴铵治疗老年IBS,能进一步提高疗效,改善胃肠道症状,修复受损肠屏障功能,降低胃肠激素水平。但本研究未进一步探讨西兰司琼辅助匹维溴铵对IBS患者心理的影响。

文章亮点

实验背景

肠易激综合征(irritable bowel syndrome, IBS)治疗多以匹维溴铵等对症治疗为主,通过阻滞胃肠道平滑肌电压依赖性钙通道,促进正常肠道动力恢复,控制肠易激综合征症状。目前,关于匹维溴铵、西兰司琼两者联合治疗肠易激综合征的效果报道较少。

实验动机

为提高肠易激综合征的治疗疗效,本次研究选取西兰司琼辅助匹维溴铵,探究两者联合应用的治疗效果。

实验目标

探究西兰司琼辅助匹维溴铵治疗肠易激综合征老年患者的应用效果。

实验方法

选取2017-06/2019-06我院126例老年IBS患者,简单随机化分为3组,各42例。A组给予匹维溴铵,B组给予西兰司

琼, 联合组给予匹维溴铵+西兰司琼. 统计3组疗效、不良反应, 对比治疗前后胃肠道症状、肠屏障功能[D-乳酸、二胺氧化酶、内毒素、胃肠激素指标、胆囊收缩素、血管活性肠肽].

实验结果

联合组总有效率95.24%高于A组69.05%、B组73.81%($P<0.05$); 治疗后联合组腹泻、腹痛、恶心呕吐评分低于A组、B组($P<0.05$); 治疗后联合组、B组肠球菌低于治疗前, 拟杆菌、乳酸杆菌、双歧杆菌高于治疗前($P<0.05$); 治疗后联合组D-乳酸、二胺氧化酶(diamine oxidase, DAO)、内毒素水平低于A组、B组($P<0.05$); 治疗后联合组血清5-羟色氨酸(5-hydroxytryptophan, 5-HT)、胆囊收缩素(cholecystokinin, CCK)、血管活性肠肽(vasoactive intestinal peptide, VIP)水平低于A组、B组($P<0.05$); 3组不良反应发生率比较无显著差异.

实验结论

西兰司琼及匹维溴铵治疗均能调节老年IBS患者症状, 但西兰司琼辅助匹维溴铵治疗老年IBS, 能进一步提高疗效, 改善胃肠道症状, 修复受损肠屏障功能, 降低胃肠激素水平.

展望前景

本研究证实西兰司琼联合匹维溴铵可提高肠易激综合征临床疗效, 但本研究未进一步探讨西兰司琼辅助匹维溴铵对IBS患者心理的影响, 且选取样本量较少, 可能存在一定程度偏倚, 建议开展多中心、大样本随机对照试验加以证实.

5 参考文献

- Bonnert M, Olén O, Lalouni M, Benninga MA, Bottai M, Engelbrektsson J, Hedman E, Lenhard F, Melin B, Simrén M, Vigerland S, Serlachius E, Ljótsson B. Internet-Delivered Cognitive Behavior Therapy for Adolescents With Irritable Bowel Syndrome: A Randomized Controlled Trial. *Am J Gastroenterol* 2017; 112: 152-162 [PMID: 27845338 DOI: 10.1038/ajg.2016.503]
- Shah ED, Kim HM, Schoenfeld P. Efficacy and Tolerability of Guanylate Cyclase-C Agonists for Irritable Bowel Syndrome with Constipation and Chronic Idiopathic Constipation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Gastroenterol* 2018; 113: 329-338 [PMID: 29380823 DOI: 10.1038/ajg.2017.495]
- 李丹, 张雯, 李熠萌. 温脾健胃方联合匹维溴铵片治疗腹泻型肠易激综合征的疗效研究. *中国中医急症* 2019; 28: 982-984, 998 [DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2019.06.011]
- 赵玉洁, 曹志群. 参苓白术散联合匹维溴铵片治疗腹泻型肠易激综合征的临床疗效及安全性评价. *世界中医药* 2019; 14: 1278-1281 [DOI: 10.3969/j.issn.1673-7202.2019.05.047]
- 王殷妹, 王思康, 孟杨杨, 毕紫娟, 袁建业. 5-羟色胺及其受体与肠易激综合征肠道动力异常的关系研究进展. *世界华人消化杂志* 2019; 27: 954-960 [DOI: 10.11569/wcjd.v27.i15.954]
- 史海龙, 冯雪松, 马晓军, 胥冰, 晁旭. 基于网络药理学的固肠止泻丸治疗肠易激综合征作用机制研究. *药学报* 2019; 54: 482-493 [DOI: 10.16438/j.0513-4870.2018-0759]
- 中华医学会消化病学分会胃肠功能性疾病协作组, 中华医学会消化病学分会胃肠动力学组. 中国肠易激综合征专家共识意见(2015年, 上海). *中华消化杂志* 2016; 36: 299-312 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1432.2016.05.005]
- 李洁, 丁建平. 肠易激综合征磁共振脑影像学应用研究进展. *磁共振成像* 2017; 8: 941-946 [DOI: 10.12015/issn.1674-8034.2017.12.013]
- 张洁. 肠易激综合征诊断及药物治疗的研究进展. *世界临床药物* 2019; 40: 302-309 [DOI: 10.13683/j.wph.2019.05.002]
- Koloski NA, Jones M, Talley NJ. Evidence that independent gut-to-brain and brain-to-gut pathways operate in the irritable bowel syndrome and functional dyspepsia: a 1-year population-based prospective study. *Aliment Pharmacol Ther* 2016; 44: 592-600 [PMID: 27444264 DOI: 10.1111/apt.13738]
- Deiteren A, de Wit A, van der Linden L, De Man JG, Pelckmans PA, De Winter BY. Irritable bowel syndrome and visceral hypersensitivity: risk factors and pathophysiological mechanisms. *Acta Gastroenterol Belg* 2016; 79: 29-38 [PMID: 26852761]
- 刘晓, 刘亚巍. 匹维溴铵联合复方嗜酸乳杆菌治疗腹泻型肠易激综合征. *贵阳医学院学报* 2017; 42: 1091-1094 [DOI: 10.19367/j.cnki.1000-2707.2017.09.022]
- 王谦, 朱雁兵, 张萌. 西兰司琼治疗肠易激综合征的疗效观察及机制探讨. *中国现代医学杂志* 2017; 27: 102-105 [DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2017.18.021]
- 李超琼, 易明, 吴慧, 侯波. 西兰司琼联合双歧杆菌三联活菌治疗肠易激综合征的疗效. *实用药物与临床* 2018; 21: 1162-1166 [DOI: 10.14053/j.cnki.ppcr.201810018]
- 王谦, 朱雁兵, 张萌. 西兰司琼治疗肠易激综合征的疗效观察及机制探讨. *中国现代医学杂志* 2017; 27: 102-105 [DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2017.18.021]
- 黄金莉, 吕卉芸, 李华军. 普拉梭菌在肠道微生态中的功能及作用研究. *胃肠病学和肝病学杂志* 2019; 28: 245-249 [DOI: 10.3969/j.issn.1006-5709.2019.03.002]
- 许晓娟, 刘亮, 姚树坤, 张艳丽. 腹泻型肠易激综合征患者内脏敏感性、肠屏障功能及自主神经功能的评价. *中南大学学报(医学版)* 2017; 42: 522-528 [DOI: 10.11817/j.issn.1672-7347.2017.05.007]
- 颜美珠, 沈曼茹, 崔英, 安敏, 黄继英, 唐鄂, 高振军. 腹泻型肠易激综合征患者肠屏障功能的治疗研究. *检验医学与临床* 2019; 16: 33-36 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2019.01.008]
- 何丽, 周骥, 何元清, 何子彬. 奥替溴铵对肠易激综合征患者肠道微生态和肠道屏障功能的影响. *实用医院临床杂志* 2018; 15: 115-118 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-6170.2018.01.036]
- 郑苏, 胥婧, 彭力. 热敏灸对肠易激综合征模型大鼠内脏敏感性、肠道功能和胃肠激素的影响. *现代中西医结合杂志* 2019; 28: 818-821 [DOI: 10.3969/j.issn.1008-8849.2019.08.005]
- 刘雪松, 魏鸿雁, 石磊岭, 张大鹏, 马晓玲. 骆驼刺提取物对腹泻型肠易激综合征模型大鼠水液代谢和胃肠激素水平的影响. *中国新药与临床杂志* 2019; 38: 169-173 [DOI: 10.14109/j.cnki.xyylc.2019.03.010]
- Wohlfarth C, Schmitteckert S, Härtle JD, Houghton LA, Dweep H, Fortea M, Assadi G, Braun A, Mederer T, Pöhner S, Becker PP, Fischer C, Granzow M, Mönnikes H, Mayer EA, Sayuk G, Boeckstaens G, Wouters MM, Simrén M, Lindberg G, Ohlsson B, Schmidt PT, Dlugosz A, Agreus L, Andreasson A, D'Amato M, Burwinkel B, Bermejo JL, Röth R, Lasitschka F, Vicario M, Metzger M, Santos J, Rappold GA, Martinez C, Niesler B. miR-16 and miR-103 impact 5-HT₄ receptor signalling and correlate with symptom profile in irritable bowel syndrome. *Sci Rep* 2017; 7: 14680 [PMID: 29089619 DOI: 10.1038/s41598-017-13982-0]
- 张伟, 李华南, 海兴华, 王海腾, 李东红, 王金贵. 腹部推拿对便秘型肠易激综合征血浆肠肽含量干预作用的临床研究. *四川中医* 2015; 33: 164-166
- 麦伟政, 黄燕灵, 黄海坤. 伊托必利联合乳果糖对便秘型肠易激

综合征患者5-HT、MOT及VIP表达水平的影响. 国际消化病杂志 2019; 39: 228-231 [DOI: 10.3969/j.issn.1673-534X.2019.03.019]

25 卓冰帆, 宁晓燕, 张彦卿. 痛泻要方合四君子汤对腹泻型肠易激综合征患者免疫功能的影响. 广东医学 2017; 38: 3669-3671

科学编辑: 张砚梁 制作编辑: 张砚梁



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2022 Baishideng Publishing Group Inc.
All rights reserved.

• 消息 •

《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

本刊讯 《世界华人消化杂志》[国际标准刊号ISSN 1009-3079 (print), ISSN 2219-2859 (online), DOI: 10.11569, *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi/World Chinese Journal of Digestology*], 是一本由来自国内31个省、市、自治区、和香港特别行政区和719位胃肠病学和肝病学专家支持的开放存取的同行评议的半月刊杂志, 旨在推广国内各地的胃肠病学和肝病学领域临床实践和基础研究相结合的最具有临床意义的原创性及各类评论性的文章, 使其成为一种公众资源, 同时科学家、医生、患者和学生可以通过这样一个不受限制的平台来免费获取全文, 了解其领域的所有的关键的进展, 更重要的是这些进展会为本领域的医务工作者和研究者服务, 为他们的患者及基础研究提供进一步的帮助.

除了公开存取之外, 《世界华人消化杂志》的另一大特色是对普通读者的充分照顾, 即每篇论文都会附带有一组供非专业人士阅读的通俗易懂的介绍大纲, 包括实验背景、实验动机、实验目标、实验方法、实验结果、实验结论、展望前景.

《世界华人消化杂志》报道的内容包括食管、胃、肠、肝、胰肿瘤, 食管疾病、胃肠及十二指肠疾病、肝胆疾病、肝脏疾病、胰腺疾病、感染、内镜检查法、流行病学、遗传学、免疫学、微生物学, 以及胃肠道运动对神经的影响、传送、生长因素和受体、营养肥胖、成像及高科技技术.

《世界华人消化杂志》的目标是出版高质量的胃肠病学和肝病学领域的专家评论及临床实践和基础研究相结合具有实践意义的文章, 为内科学、外科学、感染病学、中医药学、肿瘤学、中西医结合学、影像学、内镜学、介入治疗学、病理学、基础研究等医生和研究人员提供转换平台, 更新知识, 为患者康复服务.



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton,
CA 94566, USA
Telephone: +1-925-3991568
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
https://www.wjgnet.com



ISSN 1009-3079

