

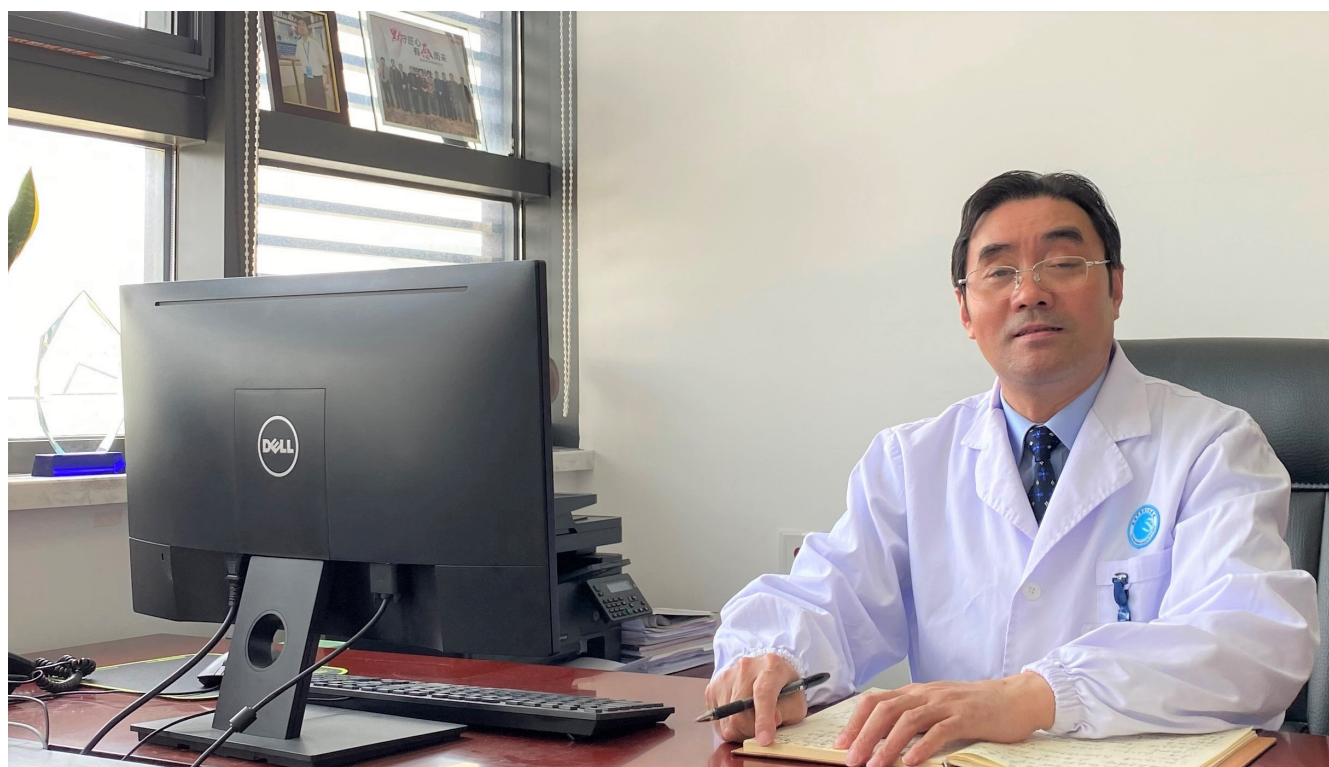
ISSN 1009-3079 (print)
ISSN 2219-2859 (online)

世界华人消化杂志®

WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2021 年 7 月 28 日 第 29 卷 第 14 期 (Volume 29 Number 14)



14/2021

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。

目次

2021年7月28日 第29卷 第14期 (总第682期)

述评

- 747 m6A甲基化在消化系统恶性肿瘤发生与进展中的作用
梁锐煌, 朱南星, 侯钦, 吴灵飞
- 758 机械敏感性离子通道蛋白Piezo1在肿瘤研究中新进展
王咪咪, 崔杰峰

基础研究

- 765 水飞蓟素对重症急性胰腺炎大鼠肠道损伤及PI3K/Akt和NF- κ B信号通路影响
哈虹, 哈良, 张庆清

临床研究

- 775 HSF1在食管鳞状细胞癌中表达及其与放化疗敏感性的关系
黄妹, 徐梦婷, 韩明, 王桂良, 陈璇, 文剑波
- 788 Bcl-xL蛋白、LDH、IPF、MMP-9在食管癌术后胸腔感染中的表达及预测脓毒症的效能
练冬, 金蓓
- 796 自拟脾胃调和汤治疗幽门螺杆菌相关性胃炎的疗效: 一项前瞻性随机对照研究
王瑞华, 王申

文献综述

- 804 高脂血症性急性胰腺炎研究进展
于先强, 李维勤
- 809 去泛素化酶在结直肠癌中的研究进展
韩柳, 郭婷, 刘德良, 谭玉勇

临床实践

- 816 慢性萎缩性胃炎并幽门螺杆菌感染患者吹气定量测定值与G-17、IL-32、sIL-2R水平及胃镜下病理变化的关系
倪冰颖, 鲍洛文, 黄秋菊, 吴蓓蕾, 李伟
- 825 CEA、CA 19-9和CA242联合检测能否提高结直肠癌诊断的敏感性和诊断价值: Meta分析
张竞宇, 吴小威, 王绪, 王锐, 刘文天

消 息

- 757 《腹痛的诊断、鉴别诊断与治疗》书讯
774 《世界华人消化杂志》修回稿须知
787 《世界华人消化杂志》正文要求
808 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
824 《世界华人消化杂志》外文字符标准

封面故事

朱传武, 博士, 主任医师, 教授, 博士生导师, 苏州大学附属传染病医院感染、肝病科. 江苏省肝病临床重点专科、苏州市传染病重点学科、苏州市肝炎重点专科学术带头人. 主要从事各类肝病、感染病的临床、教学和科研工作. 在国家、省、市级肝病和感染病学学会、协会担任一定的学术职务. 兼任JVH、EJGH、世界华人消化杂志、中华医学杂志(英文版)、临床肝胆病杂志等期刊编委或审稿专家. 主持和参与国家、省、市级科研课题20余项, 获得20项省、市级科技奖励, 在国内外学术期刊发表论文130余篇, 其中SCI论文30余篇.

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 马玉洁; 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 2021-07-28

原刊名 新消化病学杂志

期刊名称

世界华人消化杂志

国际标准连续出版物号

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

主编

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

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: +86-10-85381892

《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

© 2021 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Contents

Volume 29 Number 14 July 28, 2021

EDITORIAL

- 747 Role of m6A methylation in occurrence and progression of digestive system malignancies
Liang RH, Zhu NX, Hou Q, Wu LF
- 758 Role of mechanosensitive ion channel Piezo1 in tumors
Wang MM, Cui JF

BASIC RESEARCH

- 765 Effect of silymarin on intestinal injury and PI3K/Akt and NF- κ B signaling pathways in rats with severe acute pancreatitis
Ha H, Ha L, Zhang QQ

CLINICAL RESEARCH

- 775 Relationship of expression of heat shock transcription factor 1 with sensitivity to radiotherapy and chemotherapy in esophageal squamous cell carcinoma
Huang M, Xu MT, Wang GL, Han M, Chen X, Wen JB
- 788 Expression of Bcl-xL protein, LDH, IPF, and MMP-9 in thoracic cavity infection after esophageal cancer surgery and their role in predicting sepsis
Lian D, Jin B
- 796 Efficacy of self-made Spleen-Stomach Tiaohe Decoction in treatment of *Helicobacter pylori*-related gastritis: A prospective randomized controlled study
Wang RH, Wang S

REVIEW

- 804 Progress in research of hyperlipidemic acute pancreatitis
Yu XQ, Li WQ
- 809 Progress in research of deubiquitination enzymes in colorectal cancer
Han L, Guo T, Liu DL, Tan YY

CLINICAL PRACTICE

- 816 Relationship of delta over baseline with serum levels of gastrin 17, interleukin-32, and soluble interleukin 2 receptor and gastroscopic pathological changes in patients with chronic atrophic gastritis and *Helicobacter pylori* infection
Ni BY, Bao LW, Huang QJ, Wu BL, Li W
- 825 Can combination of CEA, CA 19-9, and CA242 improve diagnostic sensitivity and diagnostic value for colorectal cancer? A Meta-analysis
Zhang JY, Wu XW, Wang X, Wang R, Liu WT

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 29 Number 14 July 28, 2021

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Chuan-Wu Zhu, Chief Physician, Professor, Department of Infectious Diseases, The Affiliated Infectious Diseases Hospital of Soochow University, No.10 Guangqian Road, Xiangcheng District, Suzhou 215131, Jiangsu Province, China. zhuchw@126.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: *Yu-Jie Ma*

Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993

Renamed on January 25, 1998

Publication date July 28, 2021

NAME OF JOURNAL

World Chinese Journal of Digestology

ISSN

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

EDITOR-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

Xue-Liang Jiang, Professor, Department of Gastroenterology, General Hospital of Jinan Military Command of Chinese PLA, Jinan 250031, Shandong 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

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: +86-10-85381892

PRINT SUBSCRIPTION

RMB 136 Yuan for each issue

RMB 3264 Yuan for one year

COPYRIGHT

© 2021 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.

自拟脾胃调和汤治疗幽门螺杆菌相关性胃炎的疗效: 一项前瞻性随机对照研究

王瑞华, 王 申

王瑞华, 王申, 宁波市镇海龙赛医院消化内科 浙江省宁波市 315200

王瑞华, 主治医师, 研究方向: 胃炎, 胃溃疡, 胰腺炎等消化内科常见病.

作者贡献分布: 王瑞华负责课题设计申请主导研究; 王申做辅助工作.

通讯作者: 王瑞华, 研究生, 主治医师, 315200, 浙江省宁波市镇海区招宝山街道胜利路356号, 宁波市镇海龙赛医院消化内科. chui14967696@163.com

收稿日期: 2021-03-08

修回日期: 2021-04-08

接受日期: 2021-06-02

在线出版日期: 2021-07-28

Efficacy of self-made Spleen-Stomach Tiaohe Decoction in treatment of *Helicobacter pylori*-related gastritis: A prospective randomized controlled study

Rui-Hua Wang, Shen Wang

Rui-Hua Wang, Shen Wang, Department of Gastroenterology, Ningbo Town Longsai Hospital, Ningbo 315200, Zhejiang Province, China

Corresponding author: Rui-Hua Wang, Graduate Student, Attending Physician, Department of Gastroenterology, Ningbo Town Longsai Hospital, No. 356 Shengli Road, Zhaobaoshan Street, Zhenhai District, Ningbo 315200, Zhejiang Province, China. chui14967696@163.com

Received: 2021-03-08

Revised: 2021-04-08

Accepted: 2021-06-02

Published online: 2021-07-28

Abstract

BACKGROUND

More than 50% of the world's population are infected with

Helicobacter pylori (*H. pylori*). Clinically, *H. pylori*-associated gastritis is mainly treated with quadruple therapy. In recent years, combined Chinese and Western medicine therapy has been continuously developed. The use of self-made Spleen-Stomach Healing Decoction in the treatment of *H. pylori*-associated gastritis can improve the therapeutic effect to a certain extent, which is worthy of further clinical research.

AIM

To investigate the efficacy of self-made Spleen-Stomach Tiaohe Decoction-assisted quadruple therapy in the treatment of *H. pylori*-related gastritis and its regulatory effects on immune-inflammation and the intestinal flora.

METHODS

From July 2018 to May 2020, 108 patients with *H. pylori*-related gastritis treated at our hospital were divided into either a control group or an observation group using a random envelope method, with 54 cases in each group. The control group was treated with quadruple therapy, and the observation group was treated with self-made Spleen-Stomach Tiaohe Decoction-assisted quadruple therapy. The total effective rate, TCM syndrome score, immune function indexes (CD3⁺ T cells, CD4⁺ T cells, and CD4⁺/CD8⁺ ratio), and inflammation indexes [transforming growth factor- β 1 (TGF- β 1), tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin-6 (IL-6), interleukin-32 (IL-32), and C-reactive protein (CRP)], intestinal flora, and adverse reactions were compared between the two groups.

RESULTS

The total effective rate of the observation group was 96.30%, which was significantly higher than that (81.48%) of the control group ($P < 0.05$). After 2 wk of treatment, the scores of epigastric pain, abdominal distension, bitter or sticky mouth, bad breath, nausea and vomiting, and stool

viscosity in the observation group were significantly lower than those of the control group ($P < 0.05$); the percentages of CD3⁺ T cells and CD4⁺ T cells as well as CD4⁺/CD8⁺ ratio in the observation group were significantly higher than those of the control group ($P < 0.05$); and serum levels of TGF- β 1, TNF- α , IL-6, IL-32, and CRP in the observation group were significantly lower than those of the control group ($P < 0.05$). Bifidobacterium, Lactobacillus, Enterococcus, and Enterobacter in the observation group after 2 wk of treatment were not significantly different from those before treatment ($P > 0.05$). There was no significant difference in the total incidence of adverse reactions between the observation group (3.70%) and the control group (9.26%; $P > 0.05$).

CONCLUSION

Self-made Spleen-Stomach Tiaohe Decoction-assisted quadruple therapy is effective in treating *H. pylori*-related gastritis. It can effectively relieve clinical symptoms, regulate immune and inflammatory responses, and has a good regulatory effect on the intestinal flora regulation. It is safe and reliable, and is worthy of clinical application.

© The Author(s) 2021. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: *Helicobacter pylori*-related gastritis; Quadruple therapy; Self-made Spleen-Stomach Tiaohe Decoction; TCM syndrome score; Inflammation index; Intestinal flora; Immune function index

Citation: Wang RH, Wang S. Efficacy of self-made Spleen-Stomach Tiaohe Decoction in treatment of *Helicobacter pylori*-related gastritis: A prospective randomized controlled study. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2021; 29(14): 796-803

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i14/796.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v29.i14.796>

摘要

背景

世界上50%以上的人口感染幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)。临床主要通过四联疗法治疗*H. pylori*相关性胃炎,近年来,中西医联合疗法不断发展,使用自拟脾胃调和汤治疗幽门螺杆菌相关性胃炎能够在一定程度上提高治疗效果,值得临床进一步研究。

目的

探讨自拟脾胃调和汤辅助四联疗法治疗*H. pylori*相关性胃炎的疗效及对免疫-炎症、肠道菌群调控效应。

方法

采用随机信封法将2018-07/2020-05月我院收治的108例*H. pylori*相关性胃炎患者分为两组,各54例。对照组采用四联疗法,观察组采用自拟脾胃调和汤辅助四联疗法。比较两组总有效率、中医证候积分、免疫功能

指标(CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺)、炎症指标[转化生长因子- β 1 (TGF- β 1)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白介素-6 (IL-6)、白介素-32 (IL-32)、C反应蛋白 (CRP)、肠道菌群、不良反应。

结果

观察组总有效率为96.30%,高于对照组的81.48% ($P < 0.05$);治疗2 wk后观察组胃脘疼痛持续时间、胃脘疼痛程度、脘腹痞胀、口苦或黏、口臭、恶心呕吐、大便黏滞评分低于对照组 ($P < 0.05$);治疗2 wk后观察组CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺高于对照组 ($P < 0.05$);治疗2 wk后观察组TGF- β 1、TNF- α 、IL-6、IL-32、CRP低于对照组 ($P < 0.05$);观察组治疗2 wk后双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌、肠杆菌与治疗前比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$);观察组不良反应总发生率3.70%与对照组9.26%比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

结论

自拟脾胃调和汤辅助四联疗法治疗*H. pylori*相关性胃炎效果显著,能有效缓解临床症状,调节机体免疫、炎症反应,且具有良好肠道菌群调控效应,安全可靠,值得临床推广应用。

© The Author(s) 2021. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 幽门螺杆菌相关性胃炎; 四联疗法; 自拟脾胃调和汤; 中医证候积分; 炎症指标; 肠道菌群; 免疫功能指标

核心提要: 有研究表明,对幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)相关性胃炎可通过中药治疗,中医治疗经验丰富、历史悠久,可根据主要症型予以针对治疗,能有效改善症状。中医治疗*H. pylori*相关性胃炎积累了丰富的经验,通过辨证论治和发挥整体治疗观念,可达到标本兼治的目的。

文献来源: 王瑞华, 王申. 自拟脾胃调和汤治疗幽门螺杆菌相关性胃炎的疗效: 一项前瞻性随机对照研究. *世界华人消化杂志* 2021; 29(14): 796-803

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i14/796.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v29.i14.796>

0 引言

胃炎为消化内科常见疾病,是指不同原因引起的各种胃黏膜炎性病变^[1]。现代医学认为,胃炎发病机制和幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)紧密相关,*H. pylori*感染为其主要致病原因,*H. pylori*引起的氧化应激可加重胃黏膜损伤,造成病情加剧^[2,3]。临床主要通过四联疗法治疗*H. pylori*相关性胃炎,但由于细菌发生耐药性及药物影响肠道菌群平衡等原因,*H. pylori*相关性胃炎临床疗

效逐渐下降^[4]。中医学认为,*H. pylori*相关性胃炎属于“胃脘痛”、“嘈杂”、“痞满”等疾病范畴,胃脘失和、脾失健运为其病因病机^[5,6]。自拟脾胃调和汤由半夏清心汤去干姜合平胃散组成,具有行气和胃、化湿清热之效,应用前景良好^[7]。基于此,本研究首次探讨自拟脾胃调和汤辅助四联疗法治疗*H. pylori*相关性胃炎的疗效及对免疫-炎症、肠道菌群调控效应,具体分析如下。

1 材料和方法

1.1 材料 采用随机信封法将2018-07/2020-05我院收治的108例*H. pylori*相关性胃炎患者分为两组,各54例。两组患者年龄、体质量、性别、婚姻状况、疾病病程、疾病类型及内镜分级均衡可比($P>0.05$),见表1。

选取标准: (1)纳入标准: 符合《第五次全国幽门螺杆菌感染处理共识报告》中*H. pylori*感染诊断标准^[8]; 参照《中国胶囊内镜临床应用指南》判断内镜下慢性胃炎征象及内镜分级^[9]; 快速尿素酶试验确诊为*H. pylori*阳性; 近1个月未曾使用抗生素及抑酸剂、益生菌治疗; 知情本研究并签署同意书; (2)排除标准: 伴有脑、肾、肝及造血系统等严重疾病者; 胃黏膜出现重度异型增生; 胃泌素瘤、胃食管返流; 病理诊断疑有恶变者; 因疾病需要长期服用非甾体抗炎药者; 处于妊娠或哺乳期; 合并其他部位严重感染; 伴有幽门梗阻、胃穿孔等并发症; 伴有精神系统疾病,无法配合治疗者。

1.2 方法 对照组采用四联疗法,口服阿莫西林(康普药业股份有限公司,国药准字: H43021396) 1 g/次,2次/d; 枸橼酸铋钾(郑州韩都药业集团有限公司,国药准字: H20033521) 0.6 g/次,2次/d; 奥美拉唑肠溶片(青岛双鲸药业股份有限公司,国药准字: H20020714) 20 mg/次,2次/d; 克拉霉素(哈尔滨市龙生北药生物工程股份有限公司,国药准字: H20053723)治疗,口服,0.5 g/次,2次/d。

观察组采用自拟脾胃调和汤辅助四联疗法,自拟脾胃调和汤药方组成: 党参30 g、黄芩15 g、法半夏15 g、厚朴15 g、苍术15 g、陈皮10 g、大枣10 g、甘草6 g、黄连6 g。常规煎制,每剂药煎成450 mL,平均封装为3袋,于饭后1 h温服,3次/d。两组均持续治疗2 wk。

疗效评估标准: 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》制定的临床疗效评估标准。痊愈: 临床症状消失,胃镜检查见胃黏膜慢性炎症消失,*H. pylori*转为阴性; 显效: 临床症状显著改善,胃镜检查见胃黏膜慢性炎症基本消失,*H. pylori*转为阴性; 有效: 临床症状明显好转,胃镜检查胃黏膜病变范围缩小 $>1/2$,炎症减轻,*H. pylori*转为阴性; 无效: 临床症状无明显改善,甚至加重。痊愈、显效、有效相加之和占总例数比为总有效率。

观察指标: (1)比较两组疗效; (2)比较两组治疗前、

治疗2 wk后中医证候积分。包括口苦或口黏、口臭、脘腹痞胀、大便粘滞、恶心呕吐及胃脘疼痛持续时间、程度,其中①口苦或黏: 正常为0分; 每天偶有口苦或黏不影响进食为1分; 经常口苦或黏稍影响进食为2分; 持续感口苦或黏明显影响进食为3分。②口臭: 正常为0分; 自觉有口臭为1分; 口臭旁人可闻及为2分; 明显口臭令人难进为3分。③恶心呕吐: 正常为0分; 偶有恶心为1分; 时有恶心,偶有呕吐为2分; 频频恶心,有时呕吐为3分。④脘腹痞胀: 正常为0分; 轻微胀满发作时不影响工作及休息为1分; 胀满可忍受发作时影响工作及休息为2分; 胀满难忍持续不止,需服用药物缓解为3分。⑤大便粘滞: 正常为0分; 大便偶有粘滞为1分; 大便粘滞不畅为2分; 大便滞涩难出为3分。⑥胃脘疼痛持续时间: 正常为0分; 疼痛持续1-8 h为3分; 9-16 h为6分; 17-24 h为9分。⑦胃脘疼痛程度: 正常为0分; 疼痛程度标尺1-3为3分; 4-6为6分; 7-10为9分^[10]; (3)比较两组治疗前、治疗2 wk后免疫功能指标。采集患者治疗前、治疗2 wk后空腹静脉血5 mL,选用EPICS-XL型流式细胞仪以间接免疫荧光光检测外周血T淋巴细胞亚群($CD3^+$ 、 $CD4^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$),试剂盒购自武汉生物制品研究所; (4)比较两组治疗前、治疗2 wk后炎症指标。采集患者治疗前、治疗2 wk后空腹静脉血5 mL,采用NX-3型离心机(北京鼎昊源科技有限公司),以3000 r/min转速离心10 min,取上清液,采用酶联免疫吸附法(ELISA)检测血清转化生长因子- $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白介素-6 (IL-6)、白介素-32 (IL-32)水平,酶标仪由北京科月华诚科技有限公司提供,试剂盒由上海酶联生物科技有限公司提供; (5)比较两组治疗前、治疗2 wk后肠道菌群分布情况。采集患者治疗前、治疗2 wk后0.5 g新鲜粪便,置入含有4.5 mL生理盐水的试管中,连续稀释,取50 μ L稀释液接种于选择性培养基,放置在37 $^{\circ}$ C温箱内培养24-48 h,利用003F型全自动微生物鉴定仪(北京德利卡生物技术有限公司)鉴定细菌; (6)比较两组不良反应发生率。包括恶心呕吐、乏力、腹泻、便秘。

统计学处理 采用SPSS 22.0对数据进行分析,计量资料以(mean \pm SD)表示, t 检验,计数资料 $n(\%)$ 表示, χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效 治疗2 wk后观察组无效2例,对照组无效10例。观察组总有效率为96.30%,高于对照组的81.48% ($P<0.05$)。见表2。

2.2 中医证候积分 两组治疗2 wk后胃脘疼痛持续时间、胃脘疼痛程度、脘腹痞胀、口苦或黏、口臭、恶心呕吐、大便黏滞评分较治疗前显著降低,且观察组低

表 1 一般资料

项目	观察组(<i>n</i> = 54)	对照组(<i>n</i> = 54)	$t/\chi^2/u$	<i>P</i>
年龄(岁)	29–62 (45.79 ± 6.52)	30–64 (47.12 ± 6.10)	1.095	0.276
体质量(kg)	47–75 (61.43 ± 5.11)	48–77 (62.20 ± 4.75)	0.811	0.419
性别(男/女)	29/25	24/30	0.926	0.336
婚姻状况				
已婚	44 (81.48)	40 (74.07)	0.857	0.355
未婚	10 (18.52)	14 (25.93)		
疾病病程(月)				
<3	11 (20.37)	13 (24.07)	0.108	0.914
3–12	28 (54.85)	25 (27.78)		
>12	15 (27.78)	16 (29.63)		
疾病类型				
糜烂性胃炎	12 (22.22)	10 (18.52)	0.562	0.574
萎缩性胃炎	16 (29.63)	15 (27.78)		
浅表性胃炎	26 (48.15)	29 (53.70)		
内镜分级				
I 级	35 (64.81)	31 (57.41)	0.756	0.450
II 级	12 (22.22)	13 (24.07)		
III 级	7 (12.96)	10 (18.52)		

表 2 两组疗效比较 *n* (%)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	54	26 (48.15)	18 (33.33)	8 (14.81)	2 (3.70)	52 (96.30)
对照组	54	14 (25.93)	19 (35.19)	11 (20.37)	10 (18.52)	44 (81.48)
χ^2						6.000
<i>P</i>						0.014

于对照组($P < 0.05$). 见表3.

2.3 免疫功能指标 与治疗前比较, 两组治疗2 wk后CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺升高($P < 0.05$); 观察组治疗2 wk后CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺高于对照组($P < 0.05$). 见表4.

2.4 炎症指标 两组治疗2 wk后TGF-β1、TNF-α、IL-6、IL-32、CRP低于治疗前, 且观察组低于对照组($P < 0.05$). 见表5.

2.5 肠道菌群 对照组治疗2 wk后双歧杆菌、乳杆菌较治疗前减少, 肠球菌、肠杆菌较治疗前增加($P < 0.05$); 观察组治疗2 wk后双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌、肠杆菌与治疗前比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$). 见表6、图1.

2.6 不良反应 观察组不良反应总发生率3.70%与对照组9.26%比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$). 见表7.

3 讨论

3.1 *H. pylori*相关性胃炎治疗现状 据报道, 全球*H. pylori*感染率约为50%, 我国成人中*H. pylori*感染率达40%–60%^[11]. 现阶段, *H. pylori*相关性胃炎呈现发病率高、复

发率高、病程长、治愈难度大的趋势^[12]. 随着我国医学水平不断发展进步, *H. pylori*相关性胃炎治疗手段及方案也不断丰富, 目前西医治疗根除率较高的方案主要有三联疗法和四联疗法, 其中四联疗法*H. pylori*根除率可达80%, 但仍有较大提升空间^[13]. 故探讨*H. pylori*相关性胃炎具体发病机制和寻找更为安全有效的药物及方案已成为临床重点关注问题.

3.2 *H. pylori*相关性胃炎中医病因机制及自拟脾胃调和汤作用机制分析 *H. pylori*相关性胃炎主要病因机制为感受湿邪、内伤饮食, 脾胃虚弱, 外邪乘虚入侵, 气机升降失常, 寒热错杂, 痞结不开, 上则呕吐, 下则肠鸣^[14]. 正如《景岳全书》中提出: “盖满则近胀, 而痞则不必胀也; 痞者, 痞塞不开之谓; 满者, 胀满不行之谓”, 痞症主要因脾气虚、运化功能失衡, 导致胀满, 病位在胃部, 中焦脾胃失调, 难以正常运转, 导致气滞痞塞^[15]. 明·李中梓提出胃脘痛还兼有“或胀、或满、或呕吐、或泻利、或吞酸、或不能食、或大便难、面浮而黄”等症, 以上描述, 同现代医学的胃炎临床症状颇为相似^[16]. 辨证主

表 3 两组中医证候积分比较(mean ± SD, 分)

时间	组别	例数	胃脘疼痛持续时间	胃脘疼痛程度	脘腹痞胀	口苦或黏	口臭	恶心呕吐	大便黏滞
治疗前	观察组	54	3.52 ± 1.15	3.71 ± 1.24	1.58 ± 0.79	1.02 ± 0.24	1.15 ± 0.36	1.55 ± 0.52	0.71 ± 0.31
	对照组	54	3.26 ± 1.08	3.30 ± 1.13	1.42 ± 0.65	0.95 ± 0.26	1.07 ± 0.41	1.37 ± 0.49	0.65 ± 0.28
	<i>t</i>		1.211	1.796	1.149	1.454	1.078	1.815	1.056
	<i>P</i>		0.229	0.075	0.253	0.149	0.284	0.067	0.294
治疗2 wk后	观察组	54	1.46 ± 0.74 ^a	1.32 ± 0.56 ^a	0.52 ± 0.21 ^a	0.21 ± 0.10 ^a	0.35 ± 0.14 ^a	0.40 ± 0.18 ^a	0.39 ± 0.13 ^a
	对照组	54	1.92 ± 0.81 ^a	1.78 ± 0.61 ^a	0.93 ± 0.35 ^a	0.35 ± 0.14 ^a	0.68 ± 0.27 ^a	0.72 ± 0.25 ^a	0.52 ± 0.11 ^a
	<i>t</i>		3.081	4.082	7.382	5.980	7.973	7.633	5.610
	<i>P</i>		0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

与本组治疗前比较, ^a*P*<0.05.

表 4 两组免疫功能指标比较(mean ± SD)

组别	例数	CD3 ⁺ (%)		CD4 ⁺ (%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
		治疗前	治疗2 wk后	治疗前	治疗2 wk后	治疗前	治疗2 wk后
观察组	54	47.97 ± 5.14	56.86 ± 3.95 ^a	36.89 ± 5.72	48.39 ± 3.92 ^a	1.05 ± 0.19	1.41 ± 0.13 ^a
对照组	54	49.05 ± 6.23	53.15 ± 4.81 ^a	38.16 ± 5.45	42.83 ± 4.76 ^a	1.11 ± 0.15	1.29 ± 0.12 ^a
<i>t</i>		0.983	4.380	1.181	6.626	1.821	4.984
<i>P</i>		0.328	<0.001	0.240	<0.001	0.071	<0.001

与本组治疗前比较, ^a*P*<0.05.

表 5 两组炎症指标比较(mean ± SD)

时间	组别	例数	TGF-β1 (pg/mL)	TNF-α (μg/L)	IL-6 (ng/L)	IL-32 (μmol/L)	CRP (mg/L)
治疗前	观察组	54	28.64 ± 5.36	24.15 ± 7.23	64.91 ± 12.29	73.66 ± 10.54	7.11 ± 3.06
	对照组	54	26.97 ± 6.05	22.07 ± 5.66	66.45 ± 10.82	70.81 ± 13.08	6.89 ± 2.52
	<i>t</i>		1.518	1.665	0.691	1.247	0.408
	<i>P</i>		0.132	0.099	0.491	0.215	0.684
治疗2 wk后	观察组	54	15.77 ± 4.03 ^a	6.26 ± 1.88 ^a	22.35 ± 6.72 ^a	40.05 ± 8.78 ^a	3.66 ± 1.14 ^a
	对照组	54	20.83 ± 5.27 ^a	10.64 ± 2.37 ^a	30.57 ± 5.69 ^a	51.63 ± 7.29 ^a	4.92 ± 0.93 ^a
	<i>t</i>		5.605	10.640	6.860	7.457	6.293
	<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

与本组治疗前比较, ^a*P*<0.05.

要为脾胃虚寒、胃阴不足、肝胃不和、胃络瘀阻、脾胃湿热等证型,以脾胃湿热证型最多见.湿邪与热邪交困,易阻滞气机,脾胃之气本为一身之气枢机,若枢转气机阻滞,脾胃之气升降失调,气血运行受阻,可致脾胃湿热证.治疗上,《素问·脏气法时论》提出“脾苦湿,急食苦以燥之”的基本治疗原则^[17].自拟脾胃调和汤由半夏清心汤去干姜合平胃散组成,半夏清心汤源自《伤寒论》,方中半夏消痞散结、和胃降逆为君,黄芩、黄连清泄里热为臣,大枣、甘草等和中补虚、益气健脾为佐,是辛开苦降治法代表方^[18].平胃散源自周应所著《简要

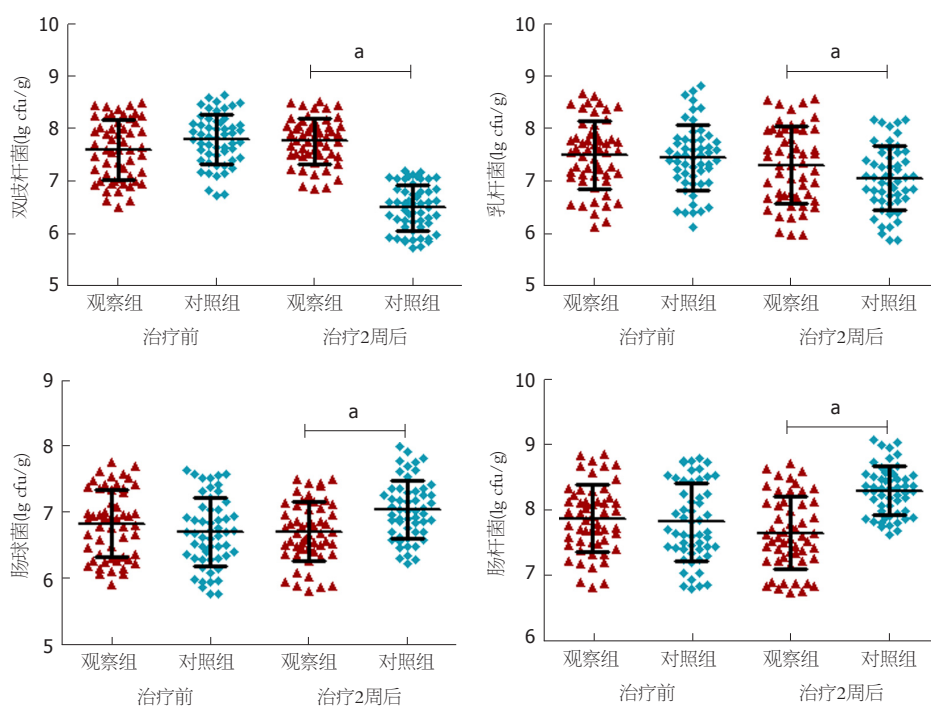
济众方》,方中苍术运脾燥湿为君,厚朴行气除满为臣,陈皮和胃理气为佐,是治疗脾胃不和基本方剂^[19].自拟脾胃调和汤迎合*H. pylori*相关性胃炎主要中医证候,故本研究在四联疗法治疗基础上加用自拟脾胃调和汤可取得较好疗效.现代药理研究证实,半夏清心汤对胃肠激素分泌具有良好调节作用,可增强胃黏膜修复能力、促进胃功能得以改善^[20];平胃散能改善湿困脾胃证所致的肠黏膜屏障功能,修复肠道自由基清除障碍^[21].故自拟脾胃调和汤辅助治疗*H. pylori*相关性胃炎,可显著改善患者中医证候,提高疾病治疗效果.

表 6 两组肠道菌群比较(mean \pm SD, lg cfu/g)

时间	组别	例数	双歧杆菌	乳杆菌	肠球菌	肠杆菌
治疗前	观察组	54	7.65 \pm 0.71	7.39 \pm 0.80	6.82 \pm 0.65	7.88 \pm 0.54
	对照组	54	7.84 \pm 0.63	7.52 \pm 0.74	6.70 \pm 0.73	7.79 \pm 0.60
	<i>t</i>		1.471	0.877	0.902	0.819
	<i>P</i>		0.144	0.383	0.369	0.414
治疗2 wk后	观察组	54	7.73 \pm 0.62	7.34 \pm 0.76	6.73 \pm 0.44	7.76 \pm 0.59
	对照组	54	6.39 \pm 0.54 ^a	7.01 \pm 0.65 ^a	7.12 \pm 0.59 ^a	8.24 \pm 0.43 ^a
	<i>t</i>		11.977	2.243	3.894	4.831
	<i>P</i>		<0.001	0.017	<0.001	<0.001

与本组治疗前比较, ^a*P*<0.05.表 7 两组不良反应比较 n (%)

组别	例数	恶心呕吐	乏力	腹泻	便秘	总发生率
观察组	54	2 (3.70)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (3.70)
对照组	54	2 (3.70)	1 (1.85)	1 (1.85)	1 (1.85)	5 (9.26)
χ^2						0.611
<i>P</i>						0.434

图 1 两组肠道菌群比较。^a*P*<0.05, 对照组治疗2 wk后双歧杆菌、乳杆菌较治疗前减少, 肠球菌、肠杆菌较治疗前增加。

3.3 自拟脾胃调和汤对免疫-炎症、肠道菌群调控效应的影响 既往研究发现, *H. pylori*感染及胃炎的发生与胃肠黏膜异常免疫炎症反应、肠道菌群失调等有关^[22,23]。因此, 推测调节机体免疫-炎症反应、调控肠道菌群可能对*H. pylori*相关性胃炎治疗具有积极意义。目前, 炎症细

胞因子在*H. pylori*相关性胃炎发病、发展中的作用得到广泛重视, *H. pylori*感染造成胃肠黏膜局部炎症浸润, 这与TGF- β 1、TNF- α 、IL-6、IL-32、CRP等炎症介质的参与存在相关性^[24]。本研究数据显示, 自拟脾胃调和汤辅助四联疗法治疗*H. pylori*相关性胃炎, 其TGF- β 1、TNF- α 、

IL-6、IL-32、CRP水平明显降低,究其原因,自拟脾胃调和汤中黄芩、黄连抗菌作用显著,最小抑菌浓度低于7.8mg/mL^[25],本研究通过四联疗法可破坏*H. pylori*生长环境,在此基础上加用自拟脾胃调和汤,能够增强中药抗菌活性,降低炎症因子表达水平。T淋巴细胞为免疫活性细胞,可直接介导细胞免疫^[26],本研究结果显示,治疗2 wk后观察组CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺调节性T细胞表达高于对照组,说明自拟脾胃调和汤辅助四联疗法治疗*H. pylori*相关性胃炎可显著改善患者免疫功能,可能与自拟脾胃调和汤中所含甘草可提高机体免疫力,党参可增强机体对非特异性刺激抵抗力等因素有关,通过良好协调TH1与TH2细胞平衡,实现对机体的免疫调节。此外,本研究将四联疗法用于*H. pylori*相关性胃炎患者,发现其双歧杆菌、乳杆菌较治疗前减少,肠球菌、肠杆菌较治疗前增加,说明四联疗法可影响肠道微环境,导致有益菌群较治疗前减少,发生肠道菌群紊乱,而在此基础上加用自拟脾胃调和汤,其肠道菌群较治疗前未发生显著改变,可能与自拟脾胃调和汤中半夏对异常状态下胃肠功能具有双向调节作用有关,在改善机体炎症、免疫反应同时,改善肠道内环境,发挥良好肠道菌群调控效应,但具体作用机制还需进一步深入探究。本文统计治疗过程中恶心呕吐、乏力、腹泻、便秘等不良反应发生情况,两组不良反应发生率比较并无显著差异,表明上述治疗方案安全性良好,值得临床推广应用。

4 结论

自拟脾胃调和汤辅助四联疗法治疗*H. pylori*相关性胃炎效果显著,安全性良好,可调节机体免疫、炎症反应,且具有良好肠道菌群调控效应,作用机制可能与调节胃肠道微生态平衡、增强机体免疫力、抑制炎症损伤及促进胃黏膜损伤修复有关。此外,本研究亦存在不足之处,对肠道菌群分布情况的探究仅选取了双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌、肠杆菌4种粪便细菌,难以说明肠道菌群全貌,还需在今后研究中完善试验条件,进一步证实研究结果。

文章亮点

实验背景

临床治疗幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)相关性胃炎常采用四联疗法,虽具有一定疗效,但伴随患者耐药性上升,该疗法对*H. pylori*的根除率日趋下降。

实验动机

中医治疗*H. pylori*相关性胃炎积累了丰富经验,通过辨证论治和发挥整体治疗观念,可达到标本兼治的目的。

实验目标

探讨自拟脾胃调和汤辅助四联疗法治疗*H. pylori*相关性胃炎的疗效及对免疫-炎症、肠道菌群调控效应,证实中西医结合疗法的疗效。

实验方法

采用随机信封法将2018-07/2020-05月我院收治的108例*H. pylori*相关性胃炎患者分为两组,各54例。对照组采用四联疗法,观察组采用自拟脾胃调和汤辅助四联疗法。比较两组总有效率、中医证候积分、免疫功能指标(CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺)、炎症指标[转化生长因子-β1 (TGF-β1)、肿瘤坏死因子-α (TNF-α)、白介素-6 (IL-6)、白介素-32 (IL-32)、C反应蛋白(CRP)、肠道菌群、不良反应。

实验结果

观察组总有效率为96.30%,高于对照组的81.48% ($P<0.05$);治疗2 wk后观察组胃脘疼痛持续时间、胃脘疼痛程度、脘腹痞胀、口苦或黏、口臭、恶心呕吐、大便黏滞评分低于对照组($P<0.05$);治疗2 wk后观察组CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺高于对照组($P<0.05$);治疗2 wk后观察组TGF-β1、TNF-α、IL-6、IL-32、CRP低于对照组($P<0.05$);观察组治疗2 wk后双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌、肠杆菌与治疗前比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组不良反应总发生率3.70%与对照组9.26%比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

实验结论

自拟脾胃调和汤辅助四联疗法治疗*H. pylori*相关性胃炎效果显著,能有效缓解临床症状,调节机体免疫、炎症反应,且具有良好肠道菌群调控效应,安全可靠,值得临床推广应用。

展望前景

本研究利用自拟脾胃调和汤辅助四联疗法治疗*H. pylori*相关性胃炎虽取得一定疗效,证实中西医结合疗效的可行性,但本研究选取样本较少,且全为我院患者,加之因时间、患者自身病情等因素,未进行更长期随访研究,可能对本研究结果可信度造成一定影响,此结论有待多中心、大样本实验证实。

5 参考文献

- El-Zimaity H, Choi WT, Lauwers GY, Riddell R. The differential diagnosis of *Helicobacter pylori* negative gastritis. *Virchows Arch* 2018; 473: 533-550 [PMID: 30255340 DOI: 10.1007/s00428-018-2454-6]
- 赵宇阳, 李慧, 张艳. 胃及口腔幽门螺杆菌感染与慢性胃炎的相关性分析. *中国实验诊断学* 2018; 22: 507-508 [DOI: 10.3969/

- j.issn.1007-4287.2018.03.045]
- 3 Lahner E, Carabotti M, Annibale B. Treatment of *Helicobacter pylori* infection in atrophic gastritis. *World J Gastroenterol* 2018; 24: 2373-2380 [PMID: 29904244 DOI: 10.3748/wjg.v24.i22.2373]
 - 4 张冰, 贾兰芳, 张月晓, 王艳玲. 四联疗法联合双歧杆菌四联活菌片根除幽门螺杆菌临床疗效分析. *临床军医杂志* 2017; 45: 712-714 [DOI: 10.16680/j.1671-3826.2017.07.17]
 - 5 Hu L, Li HY, Chen WQ, Lao SX, Luo Q. Ultrastructure Characteristics of Different Chinese Medicine Syndromes of *Helicobacter pylori*-Correlated Gastric Diseases. *Chin J Integr Med* 2019; 25: 917-921 [PMID: 31630360 DOI: 10.1007/s11655-019-3019-5]
 - 6 金烨, 张士敏, 韦婧, 张静, 郝斌, 沈雨倩. 幽门螺杆菌相关性胃炎患者中医证型及其与中医体质相关性研究. *陕西中医* 2017; 38: 1380-1381 [DOI:10.3969/j.issn.1000-7369.2017.10.030]
 - 7 张戎, 吴东升, 徐寅, 杨仁义, 喻斌. 基于网络药理学分析半夏-黄芩-黄连治疗幽门螺杆菌相关性胃炎的作用机制. *天然产物研究与开发* 2020; 32: 592-599 [DOI:10.16333/j.1001-6880.2020.4.007]
 - 8 中华医学会消化病学分会幽门螺杆菌和消化性溃疡学组, 全国幽门螺杆菌研究协作组, 刘文忠, 谢勇, 陆红, 成虹, 曾志荣, 周丽雅, 陈烨, 王江滨, 杜奕奇, 吕农华. 全国幽门螺杆菌研究协作组. 第五次全国幽门螺杆菌感染处理共识报告. *胃肠病学* 2017; 22: 346-360 [DOI:10.3969/j.issn.1008-7125.2017.06.006]
 - 9 中华医学会消化内镜学分会. 中国胶囊内镜临床应用指南. *中国实用内科杂志* 2014; 34: 984-991 [DOI:10.7504/nk2014090302]
 - 10 罗红, 黄贵华, 林华胜. 幽门螺杆菌相关性胃炎抗幽门螺杆菌治疗前后中医证候对比研究. *湖北中医杂志* 2019; 41: 46-49
 - 11 谢川, 吕农华. 中国幽门螺杆菌感染的现状. *疾病监测* 2018; 33: 272-275 [DOI:10.3784/j.issn.1003-9961.2018.04.004]
 - 12 陈慕豪, 王立恒, 郭美萍. 慢性胃炎不同中医证型与幽门螺杆菌根除率的相关性研究. *广州中医药大学学报* 2017; 34: 478-482 [DOI:10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2017.04.003]
 - 13 Sanaii A, Shirzad H, Haghighian M, Rahimian G, Soltani A, Shafigh M, Tahmasbi K, Bagheri N. Role of Th22 cells in *Helicobacter pylori*-related gastritis and peptic ulcer diseases. *Mol Biol Rep* 2019; 46: 5703-5712 [PMID: 31359381 DOI: 10.1007/s11033-019-05004-1]
 - 14 张弘, 何凌. 幽门螺杆菌感染中医病因探讨. *辽宁中医药大学学报* 2018; 20: 190-192 [DOI:10.13194/j.issn.1673-842x.2018.01.053]
 - 15 梁艺钟, 林德荣, 郭绍举, 李健. 中药治疗脾胃虚弱型幽门螺杆菌相关性慢性胃炎的疗效分析. *中国现代医学杂志* 2019; 29: 103-107 [DOI:10.3969/j.issn.1005-8982.2019.16.020]
 - 16 杜艳茹, 章蒙, 任玉青, 狄紫蕊, 任雪童, 王彦刚. 胃康安对幽门螺杆菌相关性胃炎患者血清胃泌素-17及胃蛋白酶原的影响. *中医杂志* 2019; 60: 1051-1055 [DOI:10.13288/j.11-2166/r.2019.12.013]
 - 17 李淑红, 刘华一, 唐艳萍. 中药疏肝健脾清热化湿法结合西药三联疗法治疗Hp相关性胃炎疗效观察. *世界中西医结合杂志* 2017; 12: 1140-1143 [DOI: 10.13935/j.cnki.sjzx.170828]
 - 18 杨占华, 耿秀超, 李强. 加味半夏泻心汤治疗幽门螺杆菌相关性胃炎疗效分析. *中医临床研究* 2019; 11: 54-56
 - 19 董宝迪. 香砂平胃散联合半夏泻心汤治疗幽门螺杆菌相关性慢性胃炎的疗效及药理学分析. *中国医药指南* 2019; 17: 212-213
 - 20 卢美璘, 张印, 李绍旦, 杨明会. 半夏泻心汤化裁方治疗幽门螺杆菌相关性胃炎寒热错杂证的临床研究. *北京中医药* 2019; 38: 480-483 [DOI:10.16025/j.1674-1307.2019.05.020]
 - 21 周晓静, 刘爱玲. 针刺配合小柴胡汤合平胃散加减治疗慢性浅表性胃炎肝胃不和的临床研究. *实用中西医结合临床* 2019; 19: 66-68 [DOI:10.13638/j.issn.1671-4040.2019.11.032]
 - 22 Park HS, Jeong HY, Kim YS, Seo CS, Ha H, Kwon HJ. Anti-microbial and anti-inflammatory effects of Cheonwangbosimdan against *Helicobacter pylori*-induced gastritis. *J Vet Sci* 2020; 21: e39 [PMID: 32476313 DOI: 10.4142/jvs.2020.21.e39]
 - 23 黄勇, 张晓青, 金忠芹, 唐伟国, 武庆斌. 慢性胃炎组织病理特征和Hp感染与炎症程度的关系研究. *现代生物医学进展* 2017; 17: 2707-2710 [DOI:10.13241/j.cnki.pmb.2017.14.026]
 - 24 杨英君, 李仁祥, 廖苑君, 张菊红. 胃苏颗粒联合三联疗法在Hp感染慢性胃炎中应用效果及对炎症因子、黏膜COX-2等水平的影响. *中国处方药* 2020; 18: 107-108 [DOI:10.3969/j.issn.1671-945X.2020.04.058]
 - 25 Zhao M, Jiang Y, Chen Z, Fan Z, Jiang Y. Traditional Chinese medicine for *Helicobacter pylori* infection: A protocol for a systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2021; 100: e24282 [PMID: 33546052 DOI: 10.1097/MD.00000000000024282]
 - 26 赵伟青, 张晓华. 益胃汤联合西药治疗Hp阳性消化性溃疡的临床疗效及对免疫功能的影响研究. *中医临床研究* 2019; 11: 55-56 [DOI: 10.3969/j.issn.1674-7860.2019.05.021]

科学编辑: 刘继红 制作编辑: 张砚梁





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

