

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

2018 年 1 月 8 日 第 26 卷 第 1 期 (Volume 26 Number 1)



1 / 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.



社论

- 1 《世界华人消化杂志》存在的主要问题及初步解决方案

田艳涛

述评

- 4 胃癌患者个体化延续性护理需求及影响因素

王杰, 陈友红, 许艺莲, 傅小莉, 苗瑛铭, 李琬

基础研究

- 10 枳椇口服液抗大鼠酒精性肝损伤时细胞因子的表达

杨国川, 魏娟, 李志, 李波, 梁杨, 刘友平

文献综述

- 17 中药干预慢性萎缩性胃炎的脑肠肽调节机制

鲁冰洁, 陈曦, 陆璐, 孙明瑜

研究快报

- 22 64排螺旋CT对十二指肠乳头疾病的诊断价值

张薇

临床实践

- 26 α -硫辛酸联合莫沙必利对糖尿病性胃轻瘫患者的临床疗效和不良反应的观察
江冬莲, 石贵文
- 31 牛磺熊去氧胆酸联合腺苷蛋氨酸治疗酒精性肝硬化代偿期胆汁淤积症
全静, 孙长宇, 杨黎冰, 康艳楠
- 36 阿德福韦酯联合拉米夫定对乙型肝炎肝硬化失代偿期抗病毒效应的疗效对比
柴健, 韦学明, 张洁
- 41 麦滋林联合标准三联疗法治疗儿童幽门螺杆菌阳性消化性溃疡的疗效及对血清胃蛋白酶原、胃肠激素的影响
王金珠, 贾彩华
- 47 奥美拉唑三联疗法与序贯疗法治疗老年幽门螺杆菌感染消化性溃疡患者成本-效果比较
顾维凤, 顾卓珺
- 53 内镜下注射去氨加压素联合止血钛夹在治疗老年急性消化性溃疡出血中的应用价值
陈克栋, 潘小红, 李其肯
- 59 儿童保健之粗纤维食物摄入量对不同类型儿童消化不良的临床应用体会
诸晓红, 黄名杨, 徐小娟

附 录

- I - V 《世界华人消化杂志》投稿须知
I 2018年国内国际会议预告

志 谢

- I - II 志谢《世界华人消化杂志》编委

消 息

- 9 《世界华人消化杂志》正文要求
- 16 《世界华人消化杂志》修回稿须知
- 40 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
- 52 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事
- 58 《世界华人消化杂志》外文字符标准
- 64 《世界华人消化杂志》参考文献要求

封面故事

《世界华人消化杂志》编委, 李琰, 主任护师, 硕士生导师, 570100, 海南省海口市白水塘路48号, 海南医学院第二附属医院护理部. 主要从事外科消化系统肿瘤的相关研究工作. 现任海南医学院第二附属医院党委委员、护理部主任, 担任《中华护理杂志》编委、《世界华人消化协会》编委兼审稿人、《护理学杂志》编委、中华护理学会外科护理专业委员会委员及海南省护理学会副理事长兼秘书长, 是2016年度海南省有突出贡献的优秀专家. 主持海南省多项自然科学基金, 其中获海南省科技进步三等奖1项. 发表论文20余篇, SCI论文1篇, 其中获海南省自然科学优秀学术论文三等奖1项.

本期责任人

编务 李香; 送审编辑 闫晋利, 李瑞芳; 组版编辑 李瑞芳; 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 2018-01-08

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:

[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: wjgd@wjgnet.com<http://www.wjgnet.com>

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: bpgoffice@wjgnet.com<http://www.wjgnet.com>

制作

北京百世登生物医学科技有限公司
100025, 北京市朝阳区东四环中路
62号, 远洋国际中心D座903室

电话: 010-85381892

传真: 010-85381893

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的学术刊物. 本刊被中国知网《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 1 January 8, 2018

EDITORIAL

- 1 Main problems faced by the *World Chinese Journal of Digestology* and possible solutions

Tian YT

- 4 Needs for individualized continuation nursing and influential factors in patients with gastric cancer

Wang J, Chen YH, Xu YL, Fu XL, Miao YM, Li L

BASIC RESEARCH

- 10 Expression of cytokines in rats with ethanol-induced liver injury treated with Zhige oral solution

Yang GC, Wei M, Li Z, Li B, Liang Y, Liu YP

REVIEW

- 17 Regulatory effect of traditional Chinese medicine on brain-gut peptides in chronic atrophic gastritis

Lu BJ, Chen X, Lu L, Sun MY

RAPID COMMUNICATION

- 22 Value of 64-row helical CT in diagnosis of duodenal papillary diseases

Zhang W

CLINICAL PRACTICE

- 26 Clinical efficacy and safety of alpha-lipoic acid combined with mosapride in treatment of diabetic gastroparesis

Jiang DL, Shi GW

- 31 Clinical efficacy of tauroursodeoxycholic acid combined with S-adenosyl methionine in treatment of cholestasis
in patients with compensated alcoholic cirrhosis
Tong J, Sun CY, Yang LB, Kang YN

- 36 Antiviral effect of initial combination therapy with adefovir dipivoxil and lamivudine vs adefovir dipivoxil added to on
going lamivudine therapy after lamivudine resistance in patients with hepatitis B-related decompensated cirrhosis
Chai J, Wei XM, Zhang J

- 41 Marzulene-S combined with standard triple therapy for treatment of children with *Helicobacter pylori* positive
peptic ulcer: Efficacy and influence on serum pepsinogen and gastrointestinal hormones
Wang JZ, Jia CH

- 47 Cost-effectiveness of omeprazole based triple therapy vs sequential therapy for elderly patients with
Helicobacter pylori positive peptic ulcer
Gu WF, Gu ZJ

- 53 Endoscopic injection of desmopressin combined with hemostatic titanium therapy for treatment of elderly
patients with acute peptic ulcer bleeding
Chen KD, Pan XH, Li QK

- 59 Clinical effects of crude fiber food intake in children with different types of dyspepsia
Zhu XH, Huang MY, Xu XJ

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 1 January 8, 2018

APPENDIX

I – V Instructions to authors
I Calendar of meetings and events in 2018

ACKNOWLEDGMENT

I – II Acknowledgments to reviewers for the *World Chinese Journal of Digestology*

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Long Li, Chief Nurse, Department of Nursing, the Second Affiliated Hospital of Hainan Medical College, 48 Baishuitang Road, Haikou 570100, Hainan Province, 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*, *Rui-Fang Li* Electronic Editor: *Rui-Fang Li*
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 8, 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: wjgd@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.

中药干预慢性萎缩性胃炎的脑肠肽调节机制

鲁冰洁, 陈曦, 陆璐, 孙明瑜

鲁冰洁, 陈曦, 陆璐, 孙明瑜, 上海中医药大学附属曙光医院 上海中医药大学肝病研究所 上海市 201203

鲁冰洁, 博士研究生, 主要从事中医药防治肝病和脾胃病的基础与临床研究。

基金项目: 国家自然科学基金项目, No. 81273729; 上海市科委专项项目, No. 15DZ1900104.

作者贡献分布: 本文综述由鲁冰洁、陈曦及陆璐撰写; 孙明瑜审校。

通讯作者: 孙明瑜, 教授, 201203, 上海市浦东新区张衡路528号, 上海中医药大学附属曙光医院, 上海中医药大学肝病研究所。
mysun248@hotmail.com
电话: 021-20256520

收稿日期: 2017-11-07

修回日期: 2017-11-30

接受日期: 2017-12-03

在线出版日期: 2018-01-08

Regulatory effect of traditional Chinese medicine on brain-gut peptides in chronic atrophic gastritis

Bing-Jie Lu, Xi Chen, Lu Lu, Ming-Yu Sun

Bing-Jie Lu, Xi Chen, Lu Lu, Ming-Yu Sun, Shuguang Hospital Affiliated to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine; Institute of Liver Diseases, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China

Supported by: National Natural Science Foundation of China, No. 81273729; Major Project of Shanghai Municipal S&T Commission, No. 15DZ1900104.

Correspondence to: Ming-Yu Sun, Professor, Shuguang Hospital Affiliated to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine; Institute of Liver Diseases, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, 528 Zhangheng Road, Pudong New District, Shanghai 201203, China. mysun248@hotmail.com

Received: 2017-11-07

Revised: 2017-11-30

Accepted: 2017-12-03

Published online: 2018-01-08

Abstract

Chronic atrophic gastritis (CAG) is a common digestive system disease, which belongs to a type of precancerous lesion of gastric cancer (PLGC). Modern medical research has shown that brain-gut peptides, such as ghrelin, gastrin, somatostatin, and motilin, play an important role in the pathogenesis of CAG and PLGC. In particular, brain-gut peptides can help to judge the traditional Chinese medicine (TCM) syndrome of CAG and thereby evaluate CAG progression and the therapeutic effect. Based on TCM theory and brain gut interaction, this paper discusses the regulatory effect of TCM intervention on brain-gut peptides in CAG, with an aim to provide a theoretical basis for TCM prevention and treatment of CAG.

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

Key Words: Chronic atrophic gastritis; Brain-gut interaction; Brain-gut peptide; Traditional Chinese medicine

Lu BJ, Chen X, Lu L, Sun MY. Regulatory effect of traditional Chinese medicine on brain-gut peptides in chronic atrophic gastritis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(1): 17-21 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i1/17.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i1.17>

摘要

慢性萎缩性胃炎(chronic atrophic gastritis, CAG)是临床中常见的一种消化系统疾病,属于胃癌前病变(precancerous lesions of gastric cancer, PLGC)。现代医学研究证实,脑肠肽如胃促生长素、胃泌素、生长抑素和胃动素等,在CAG以及PLGC的发病机制中起重要作用。通过对脑肠肽水平的测定,可以辅助

判断CAG的中医证型, 评估其疾病进展和治疗效果. 基于传统中医理论和脑肠互动学说, 探讨中药干预CAG的脑肠肽调节机制, 希冀为中医药防治CAG提供客观化的理论依据.

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

关键词: 慢性萎缩性胃炎; 脑肠互动; 脑肠肽; 中药

核心提要: 研究表明, 与调节胃肠运动及胃黏膜保护密切相关的脑肠肽[如胃促生长素、慢性萎缩性胃炎(chronic atrophic gastritis, CAG)、生长抑素及胃动素], 在CAG的发生发展、证候分型及疗效评估中有重要作用. 中医药干预CAG, 能够整体调治脑肠肽水平, 有效改善症状, 减轻胃黏膜炎症和萎缩程度, 降低胃癌发病风险.

鲁冰洁, 陈曦, 陆璐, 孙明瑜. 中药干预慢性萎缩性胃炎的脑肠肽调节机制. 世界华人消化杂志 2018; 26(1): 17-21 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i1/17.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i1.17>

0 引言

慢性萎缩性胃炎(chronic atrophic gastritis, CAG)是由多种致病因素引起胃黏膜上皮反复损害, 导致胃黏膜慢性炎症和固有腺体萎缩的一种消化系统疑难病和多发病^[1], 其发病缓慢, 病势缠绵, 迁延难愈, 可伴有不同程度的肠上皮化生、上皮内瘤变等病理特征, 被公认为胃癌前病变(precancerous lesions of gastric cancer, PLGC)^[2]. 流行病学调查^[3]显示, 我国CAG的内镜检出率约23.2%, 病理检出率约达35.1%. CAG的患病与幽门螺杆菌感染、饮食、免疫、遗传、环境、菌群等因素相关^[4-7], 其发病率随年龄的增加而升高, 在不同国家和地区之间差异较大^[8], 多与胃癌的发病率呈正相关. 国外CAG的癌变率约8.6%-13.8%, 我国CAG的癌变率约1.2%-7.1%, 我国胃癌高发区主要集中在江苏、福建、黑龙江等省区^[9].

近年来, CAG的发病率呈现逐年上升, 发病年龄低龄化、预后恶化等趋势^[10]. 其中, CAG伴中-重度肠上皮化生或上皮内瘤变的癌变率为10%, 存在较高的胃癌恶变风险^[11]. CAG通常是胃癌的发生基础^[12], 因此有效治疗和逆转CAG成为降低胃癌发病率和死亡率的重要环节. 目前现代医学尚缺乏对CAG行之有效的治疗手段, 而中医药治疗CAG, 以辨证论治理论为指导, 积累了丰富的临床经验^[13,14]. 近年来, 神经胃肠病学研究表明, 中医药干预能够多靶点调节脑肠肽异常, 改善CAG的临床症状, 减轻胃黏膜炎症和萎缩程度, 具有独特优势^[15].

1 脑肠肽与CAG的相关性

1.1 脑肠互动与脑肠肽 机体内存在一条由肠道神经系统(enteric nervous system, ENS)和中枢神经系统(central nervous system, CNS)共同构成的具有双向调控功能的神经-内分泌网络系统, 即为脑-肠轴. 基于脑-肠轴, 胃肠道将接受的信息传入CNS并受CNS调控, 这种相互作用、相互影响的关系称为脑肠互动^[16]. 胃肠道与CNS通过脑肠互动相关联, 而脑肠肽作为脑肠互动的表现形式, 其分泌水平与分布异常与消化系统疾病的病理生理密切相关. 同时, 脑肠肽的调节又作为神经调节的重要补充, 进一步影响消化系统疾病的发生发展. 脑肠肽是一类双重分布于CNS和ENS的小分子多肽物质, 具有激素和神经递质或调质的双重作用, 可直接调解或参与CNS间接调解内脏的感觉、运动等功能, 在胃黏膜的保护方面具有重要意义. 若机体长期处于应激状态或遭受情志刺激, 则机体的神经-内分泌-免疫调节机制紊乱, 可表现为脑肠互动、脑肠肽分泌异常, 致使内脏高敏性、胃肠动力障碍等, 诱导胃黏膜慢性损伤而发生萎缩、炎症改变, 进而导致CAG等胃肠系统疾病的发生; 同时, 胃肠道的不适又反作用于中枢, 加剧情志刺激及痛感.

1.2 与CAG发病相关的脑肠肽 既往相关研究^[17-20]表明, 与CAG发病密切相关的脑肠肽主要有胃促生长素(ghrelin, GH)、胃泌素(gastrin, GAS)、生长抑素(somatostatin, SS)和胃动素(motilin, MTL)等. GH主要由胃黏膜的内分泌细胞产生, 作为生长激素释放激素受体的内源性配体, 在调节胃肠蠕动、胃酸释放、胰酶分泌和保护胃肠黏膜等方面发挥重要作用, 是维持胃黏膜屏障功能的必要因子^[21]. Kawashima等^[22]研究发现, CAG患者的血清GH水平普遍下降, 并与胃黏膜的萎缩程度呈正相关. 另一项国外临床研究^[23]评估了血清GH的浓度对胃癌患者生存率的预测价值, 表明血清GH浓度较低的患者, 往往恶病质症状严重, 生存期较短. GAS由G细胞分泌, 是促进胃酸分泌的主要激素, 通过刺激产生Reg蛋白等生长因子修复并营养胃黏膜; 通过促进胃窦收缩, 延缓胃排空. 国内外相关研究^[24-26]评估了GAS对CAG的诊断价值, 认为具有主要生物活性的胃泌素-17, 可作为筛查CAG的可靠标记物. Rau等^[27]发现CAG患者体内, 血清GAS水平与GH水平呈显著负相关, GAS可通过介导GH水平下调而诱导CAG相关胃神经内分泌肿瘤的发生. 临床试验研究^[28,29]显示GAS受体拮抗剂有望作为CAG相关胃神经内分泌肿瘤靶向治疗的一种方法. SS由D细胞合成和分泌, 是一种具有广泛生物学活性的抑制性胃肠激素, 通过抑制胃肠黏膜细胞增生减少胃酸分泌, 与GAS组

成SS-GAS-胃酸分泌轴, 维持胃酸稳态; 通过与细胞表面的SS受体结合, 抑制肿瘤细胞生长. 此外, SS还可通过保护谷胱甘肽还原酶活性防止脂质过氧化, 从而发挥胃黏膜保护作用. GAS可直接作用于D细胞刺激SS分泌, 同时SS又抑制GAS的分泌, 只有二者保持动态平衡, 胃肠的生理功能才得以正常发挥. GAS、SS等脑肠肽分泌异常, 容易诱导CAG的发生和癌变. MTL是由十二指肠和空肠上部的内分泌细胞所分泌的一种多肽类激素, 属于兴奋性胃肠激素, 具有启动消化间期移行性复合运动(migrating motor complex, MMC), 增强胃肠平滑肌蠕动, 促进胃排空等功能. CAG模型大鼠的血浆MTL水平明显上升, 其发生机制与胃腺体萎缩, 胃肠消化功能减弱, MTL反馈性增加有关. 综上所述, 调节脑肠肽异常应当作为中医药诊治CAG的切入点.

2 CAG与脑肠肽的中医药研究

古代医学文献中并无CAG的病名记载, 因其临床多以上腹部饱胀或疼痛、嗳气、胃纳减退等为主要表现, 故将其归属于中医“胃痞”、“虚痞”、“痞满”、“胃痛”、“嘈杂”等范畴. CAG的病因病机复杂, 不同医家结合自身的临床实践往往对其论述不一^[30,31], 但多认为由情志失和、饮食不调、外邪犯胃、药物所伤及先天禀赋不足脾胃虚弱等致病因素, 引起脾胃升降失职、中焦斡旋失司而发病, 总属“本虚标实、虚实夹杂”之证. 其中, 本虚以脾胃虚弱、脾气虚、胃阴虚为主; 标实以气滞、湿热、痰浊、瘀毒多见^[32]. 该病病位在胃, 与肝、脾两脏的关系尤为密切.

2.1 基于中医经典理论的脑肠肽研究 情志异常可导致胃肠系统疾病, 中医学多以“肝脾相关”理论予以概括阐释; 而现代医学则从“脑肠互动”或“脑肠肽”角度解释其病理机制. 近年来, 众多研究论证了脑肠互动与某些中医经典理论的内在联系, 尤其与“肝主疏泄”及“脾主运化”理论密切相关. 传统中医学认为, 肝属木, 主疏泄, 条畅全身之气机; 脾(胃)属土, 互为表里, 主运化, 升清降浊, 为“五脏六腑之大源”; 唐容川《血证论》言:“木之性主于疏泄. 食气入胃, 全赖肝木之气疏泄之, 而水谷乃化”;《灵枢·本神》又云:“脾藏营, 营舍意, 脾气虚, 则四肢不用, 五脏不安, 实则腹胀, 经溲不利.”可见, 肝脾两脏在生理病理上息息相关, 常互为影响. 现代中医学认为肝具有一定的神经-内分泌-免疫调节机制, “肝主疏泄”与调节下丘脑-垂体-肝轴相关; “脾主运化”, 脑肠肽或许可作为脾化生转输精微物质中的一类, 即脑肠肽的分泌主要依靠后天脾(胃)的化生转输^[33]. 若肝失疏泄, 肝气不能正常升发, 脾运失健, 精微津血不能正常为五脏六腑及

脑所用, 致使局部和中枢神经系统的脑肠肽异常改变, 导致消化功能紊乱. 尽管中医学在对CAG的认识上, 未明确提出脑肠互动, 但其敏锐地抓住“肝脾相关”理论, 实乃与脑肠肽学说异曲同工.

2.2 脑肠肽与CAG中医证型的相关性 国内众多学者将CAG中医证型与脑肠肽等客观指标相联系, 以期对CAG的辨证分型和合理用药提供科学的参考依据. 张亚峰^[34]纳入108例CAG患者, 通过RT-PCR方法测定其胃黏膜GAS和表皮生长因子(epidermal growth factor, EGF)的表达水平, 并探讨与中医证型的相互关系, 研究显示脾胃虚弱证组的GAS表达水平显著低于脾胃湿热证组, 而各证型组的EGF表达水平无显著差别, 初步证实脑肠肽的分泌水平与CAG中医证型具有相关性. 李志平^[35]对不同证型患者胃黏膜中Ghrelin、SST、MTL、GAS含量进行比较, 测得脾胃阳虚组的各脑肠肽含量均为最低, 肝胃不和组的GH、SST表达水平最高, 肝胃郁热组的MTL含量最高, 而脾胃湿热组的GAS则呈现最高表达水平, 研究提示测定脑肠肽对辅助判断CAG的中医证型具有参考价值. 一项采用病证结合模型的动物实验^[36], 分别对肝郁、脾虚和湿热证CAG模型大鼠的血清GAS含量测定比较, 发现各模型组大鼠的血清GAS水平各异, 其中脾胃虚弱型CAG大鼠的GAS水平最低, 脾胃湿热型次之, 肝郁型则最低. 该研究进一步表明脑肠肽水平的显著差异, 可反映CAG不同中医证型间的内在差别.

2.3 中药对脑肠肽的调节 谷春雨等^[37]将200例胃镜和病理检查确诊为CAG的患者, 随机分为益气活血方治疗组和猴头菌(谓葆)对照组, 探讨两组患者治疗后的血清脑肠肽水平改变及其与临床疗效的关系, 研究发现治疗组较对照组的血清GAS、MTL水平呈显著上升趋势, 并与临床疗效相关, 治疗组的临床疗效更为显著, 其临床治疗总有效率达85%以上. 这表明益气活血方抗CAG的作用机制与上调GAS、MTL等脑肠肽水平, 调节胃肠结构和功能相关. 另有临床研究^[38]运用健脾和胃化痰中药治疗CAG患者, 发现调节GH的异常表达, 促进萎缩胃黏膜增生修复, 可能作为该药防治CAG和PLGC的作用机制之一. 李金花^[39]进行的一项动物实验研究, 从脑肠肽调节角度探讨化浊解毒方对CAG的防治作用, 研究表明, 化浊解毒方低中高剂量组皆能上调血清GAS表达水平发挥胃黏膜营养作用, 同时下调血清SS表达水平维持胃黏膜防御功能. 通过调节脑肠肽的异常分泌, 使脑肠肽的表达水平维持相对稳定是其防治CAG的主要作用机制. 史斌等^[40]采用N-甲基-N-硝基-亚硝基胍为主的复合因素造模法制备CAG大鼠模型, 以此探究解毒活血方干预CAG的疗效机制, 发

现与模型组相比, 解毒活血方组表现为MTL的含量显著升高, 黏膜厚薄较为均匀, 腺体排列较为规整, 说明该方主要通过提高MTL水平, 促进胃蠕动和胃黏膜修复, 从而达到治疗目的. 龚占悦等^[41]进一步通过动物实验研究益胃消增胶囊对CAG模型大鼠的血清脑肠肽及胃黏膜病理组织学的影响, 表明益胃消增胶囊一方面可显著调节CAG模型大鼠的血清GAS、SS水平, 即升高CAG大鼠的血清GAS水平, 同时降低血清SS水平, 维持胃酸分泌稳定; 另一方面通过消除胃黏膜炎症, 一定程度改善甚至部分逆转萎缩、肠上皮化生等胃黏膜病理组织学改变, 从而阻截PLGC.

3 结论

中医药治疗CAG, 多以健脾和胃、益气活血法为主, 配伍疏肝、理气、清热、解毒中药, 能有效调节与胃肠运动及胃黏膜保护密切相关的脑肠肽(如GH、GAS、SS及MTL)分泌, 并使其表达水平维持动态平衡状态, 从而有效改善症状, 减轻胃黏膜炎症和萎缩程度, 降低胃癌发病风险, 提高生存质量^[42].

脑肠肽具有微观、客观、定量的特性, 是CAG发病的主要分子生物学基础之一, 探讨中医药干预CAG的脑肠肽调节机制, 具有以下意义: (1)论证“肝脾相关”、“肝主疏泄”及“脾主运化”的CAG经典理论提供物质基础与科学内涵; (2)揭示CAG中医证候及辨证分型的本质属性提供客观依据; (3)对判别和预测CAG的疾病进展, 开展中药疗效评价和药物开发均具有重要价值.

但目前国内有关中药干预CAG的研究, 尚缺乏客观化、标准化的评判标准, 尤其缺乏高质量的循证医学证据, 其重复性和稳定性有待考量^[43]; 此外, 由于脑肠肽在神经-内分泌-免疫调节机制中的作用极其微妙复杂, 脑肠肽在CAG发病中的具体作用机制和作用过程尚未完全阐明, 这些可能一定程度上限制了中医药在CAG疾病诊断与治疗中的应用. 因此, 基于脑肠肽调节机制, 进一步从分子生物学水平及多肽组学角度, 全面而深入的探讨中药干预CAG的作用机制和物质基础, 对CAG的临床诊治及药物研发具有较大的医学研究价值.

4 参考文献

- 1 中华中医药学会脾胃病分会. 慢性胃炎中医诊疗专家共识意见. 中华中医药杂志 2017; 32: 3060-3064
- 2 潘静琳, 温淑婷, 肖嘉欣, 朱晓霞, 张修铭, 刘洪, 李海文, 李培武, 刘凤斌. 治疗慢性萎缩性胃炎有效中药处方的用药规律研究. 中华中医药杂志 2017; 32: 3225-3228
- 3 中华医学会消化病学分会. 中国慢性胃炎共识意见. 胃肠病学 2013; 18: 24-36
- 4 Loo A, Dumitrașcu DL. Helicobacter pylori Infection,

- Gastric Cancer and Gastropanel. *Rom J Intern Med* 2016; 54: 151-156 [PMID: 27658162 DOI: 10.1515/rjim-2016-0025]
- 5 Watari J, Chen N, Amenta PS, Fukui H, Oshima T, Tomita T, Miwa H, Lim KJ, Das KM. Helicobacter pylori associated chronic gastritis, clinical syndromes, precancerous lesions, and pathogenesis of gastric cancer development. *World J Gastroenterol* 2014; 20: 5461-5473 [PMID: 24833876 DOI: 10.3748/wjg.v20.i18.5461]
- 6 Wang YM, Li ZX, Tang FB, Zhang Y, Zhou T, Zhang L, Ma JL, You WC, Pan KF. Association of genetic polymorphisms of interleukins with gastric cancer and precancerous gastric lesions in a high-risk Chinese population. *Tumour Biol* 2016; 37: 2233-2242 [PMID: 26358252 DOI: 10.1007/s13277-015-4022-x]
- 7 Kim EJ, Baik GH. Review on gastric mucosal microbiota profiling differences in patients with chronic gastritis, intestinal metaplasia, and gastric cancer. *Korean J Gastroenterol* 2014; 64: 390-393 [PMID: 25675543 DOI: 10.4166/kjg.2014.64.6.390]
- 8 Siao D, Somsouk M. Helicobacter pylori: evidence-based review with a focus on immigrant populations. *J Gen Intern Med* 2014; 29: 520-528 [PMID: 24065381 DOI: 10.1007/s11606-013-2630-y]
- 9 莫剑忠, 江石湖, 萧树东. 江绍基胃肠病学2版. 上海: 上海科学技术出版社, 2014: 155-156
- 10 Gao QY, Wang ZH, Chooi EY, Cui Y, Hu Y, Yang CQ, Liu F, Zheng P, Wang CD, Song YY, Fang JY. A novel model might predict the risk of chronic atrophic gastritis: a multicenter prospective study in China. *Scand J Gastroenterol* 2012; 47: 509-517 [PMID: 22404449 DOI: 10.3109/00365521.2012.658857]
- 11 Kato M, Asaka M. Recent development of gastric cancer prevention. *Jpn J Clin Oncol* 2012; 42: 987-994 [PMID: 23018579 DOI: 10.1093/jjco/hys151]
- 12 Qin R, Wang NN, Chu J, Wang X. Expression and significance of homeodomain protein Cdx2 in gastric carcinoma and precancerous lesions. *World J Gastroenterol* 2012; 18: 3296-3302 [PMID: 22783055 DOI: 10.3748/wjg.v18.i25.3296]
- 13 Wei Y, Ma LX, Yin SJ, An J, Wei Q, Yang JX. Huangqi Jianzhong Tang for Treatment of Chronic Gastritis: A Systematic Review of Randomized Clinical Trials. *Evid Based Complement Alternat Med* 2015; 2015: 878164 [PMID: 26819622 DOI: 10.1155/2015/878164]
- 14 Dai YK, Zhang YZ, Li DY, Ye JT, Zeng LF, Wang Q, Hu L. The efficacy of Jianpi Yiqi therapy for chronic atrophic gastritis: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2017; 12: e0181906 [PMID: 28738092 DOI: 10.1371/journal.pone.0181906]
- 15 宋瑞平, 舒劲, 马国珍, 卢雨蓓, 高毅. 基于脑肠互动探讨慢性萎缩性胃炎的中医药治疗. 中医杂志 2017; 58: 303-306
- 16 陈立亚, 刘畅, 汪芳裕. 肠易激综合征与肠道微生态及脑-肠轴关系的研究进展. 胃肠病学和肝病学杂志 2017; 26: 491-495
- 17 Sakurada T, Ro S, Onouchi T, Ohno S, Aoyama T, Chinen K, Takabayashi H, Kato S, Takayama K, Yakabi K. Comparison of the actions of acylated and desacylated ghrelin on acid secretion in the rat stomach. *J Gastroenterol* 2010; 45: 1111-1120 [PMID: 20571831 DOI: 10.1007/s00535-010-0269-6]
- 18 Eun Bae S, Hoon Lee J, Soo Park Y, Ok Kim S, Young Choi J, Yong Ahn J, Hoon Kim D, Don Choi K, June Song H, Hyug Lee G, Choe J, Jin Jang S, Jung HY. Decrease of serum total ghrelin in extensive atrophic gastritis: comparison with pepsinogens in histological reference. *Scand J Gastroenterol* 2016; 51: 137-144 [PMID: 26513345 DOI: 10.3109/00365521.2015.1083049]
- 19 Takiguchi S, Adachi S, Yamamoto K, Morii E, Miyata H,

- Nakajima K, Yamasaki M, Kangawa K, Mori M, Doki Y. Mapping analysis of ghrelin producing cells in the human stomach associated with chronic gastritis and early cancers. *Dig Dis Sci* 2012; 57: 1238-1246 [PMID: 22147250 DOI: 10.1007/s10620-011-1986-2]
- 20 Massironi S, Zilli A, Fanetti I, Ciafardini C, Conte D, Peracchi M. Intermittent treatment of recurrent type-1 gastric carcinoids with somatostatin analogues in patients with chronic autoimmune atrophic gastritis. *Dig Liver Dis* 2015; 47: 978-983 [PMID: 26321479 DOI: 10.1016/j.dld.2015.07.155]
- 21 Lin TC, Hsiao M. Ghrelin and cancer progression. *Biochim Biophys Acta* 2017; 1868: 51-57 [PMID: 28238732 DOI: 10.1016/j.bbcan.2017.02.002]
- 22 Kawashima J, Ohno S, Sakurada T, Takabayashi H, Kudo M, Ro S, Kato S, Yakabi K. Circulating acylated ghrelin level decreases in accordance with the extent of atrophic gastritis. *J Gastroenterol* 2009; 44: 1046-1054 [PMID: 19701601 DOI: 10.1007/s00535-009-0120-0]
- 23 Soleymann-Jahi S, Abdirad A, Fallah AA, Ghasemi S, Sadeghi F, Heidari R, Mahmoodzadeh H, Zendehtdel K. Prognostic Significance of Preoperative and Postoperative Plasma Levels of Ghrelin in Gastric Cancer: 3-Year Survival Study. *Clin Transl Gastroenterol* 2017; 8: e209 [PMID: 28055030 DOI: 10.1038/ctg.2016.64]
- 24 赵建业, 朱春平, 李兆申. 血清胃蛋白酶原、胃泌素-17、幽门螺杆菌抗体检测对萎缩性胃炎和胃癌的诊断价值. *胃肠病学* 2016; 21: 376-379
- 25 Wang X, Ling L, Li S, Qin G, Cui W, Li X, Ni H. The Diagnostic Value of Gastrin-17 Detection in Atrophic Gastritis: A Meta-Analysis. *Medicine* (Baltimore) 2016; 95: e3599 [PMID: 27149493 DOI: 10.1097/MD.0000000000003599]
- 26 Zagari RM, Rabitti S, Greenwood DC, Eusebi LH, Vestito A, Bazzoli F. Systematic review with meta-analysis: diagnostic performance of the combination of pepsinogen, gastrin-17 and anti-*Helicobacter pylori* antibodies serum assays for the diagnosis of atrophic gastritis. *Aliment Pharmacol Ther* 2017; 46: 657-667 [PMID: 28782119 DOI: 10.1111/apt.14248]
- 27 Rau TT, Sonst A, Rogler A, Burnat G, Neumann H, Oeckl K, Neuhuber W, Dimmler A, Faller G, Brzozowski T, Hartmann A, Konturek PC. Gastrin mediated down regulation of ghrelin and its pathophysiological role in atrophic gastritis. *J Physiol Pharmacol* 2013; 64: 719-725 [PMID: 24388886]
- 28 Boyce M, Moore AR, Sagatun L, Parsons BN, Varro A, Campbell F, Fossmark R, Waldum HL, Pritchard DM. Netazepide, a gastrin/cholecystokinin-2 receptor antagonist, can eradicate gastric neuroendocrine tumours in patients with autoimmune chronic atrophic gastritis. *Br J Clin Pharmacol* 2017; 83: 466-475 [PMID: 27704617 DOI: 10.1111/bcp.13146]
- 29 Moore AR, Boyce M, Steele IA, Campbell F, Varro A, Pritchard DM. Netazepide, a gastrin receptor antagonist, normalises tumour biomarkers and causes regression of type 1 gastric neuroendocrine tumours in a nonrandomised trial of patients with chronic atrophic gastritis. *PLoS One* 2013; 8: e76462 [PMID: 24098507 DOI: 10.1371/journal.pone.0076462]
- 30 冯文亮, 马卫国, 田德禄. 田德禄中医辨证治疗慢性萎缩性胃炎经验. *北京中医药* 2015; 34: 700-702
- 31 燕东, 白宇宁, 张润顺, 王少丽, 朱丹, 马继征, 姚乃礼. 姚乃礼基于络病理理论治疗慢性萎缩性胃炎经验. *中华中医药杂志* 2015; 30: 3946-3949
- 32 朱永钦, 朱永苹, 黄连梅, 韦维, 林寿宁, 唐友明, 廖冬燕, 刘玉, 李艳波, 奚锦要, 罗昭琼, 蒙晓冰. 慢性萎缩性胃炎中医病因病机和辨证分型的临床研究进展. *中华中医药学刊* 2017; 35: 322-325
- 33 马祥雪, 王凤云, 符俊杰, 唐旭东. 从脑肠互动角度探讨脾主运化的物质基础与科学内涵. *中医杂志* 2016; 57: 996-999
- 34 张亚峰. 慢性萎缩性胃炎伴胆汁反流中医证型的分布特点及胃肠激素的相关性研究. 福州: 福建中医药大学, 2014
- 35 李志平. 四种证型慢性胃炎患者胃粘膜脑肠肽-Ghrelin、SST、MTL、GAS表达水平的研究. 兰州: 甘肃中医药大学, 2016
- 36 徐珊, 王常松, 周嘉鹤, 杨季国. 慢性萎缩性胃炎不同证型与胃肠激素关系的实验研究. *中华中医药杂志* 2007; 22: 448-450
- 37 谷春雨, 刘建军, 刘西斌, 康国强, 白秀丽, 董强. 益气活血方对慢性萎缩性胃炎患者血浆胃动素及促胃液素的影响. *中国中西医结合消化杂志* 2012; 20: 110-115
- 38 周嘉鹤, 傅志泉, 邓建平, 李春霞, 乔镇, 朱伟琴, 赵虹雯, 李珍. 健脾和胃化痰法对慢性萎缩性胃炎患者血清生长激素的影响. *中国中西医结合消化杂志* 2014; 22: 714-716
- 39 李金花. 化浊解毒方对慢性萎缩性胃炎大鼠胃泌素、生长抑素水平的影响. 中华中医药学会脾胃病分会第二十四次全国脾胃病学术交流会论文汇编. 中华中医药学会脾胃病分会 2012; 4
- 40 史斌, 周俊琴, 李赫楠, 张彩. 解毒活血方对萎缩性胃炎大鼠胃动素含量的研究. *时珍国医国药* 2009; 20: 1406-1407
- 41 龚占悦, 吴茜茜, 刘红静. 益胃消增胶囊对慢性萎缩性胃炎大鼠胃泌素生长抑素的影响. *辽宁中医药大学学报* 2008; 10: 141-143
- 42 黄宣, 吕宾. 中医药治疗慢性萎缩性胃炎的系统评价. *世界华人消化杂志* 2010; 18: 1056-1062 [DOI: 10.11569/wcjd.v18.i10.1056]
- 43 唐志鹏, 戴彦成, 张亚利. 慢性萎缩性胃炎中医药疗效评价存在的问题及解决策略. *中医杂志* 2016; 57: 28-31

编辑: 马亚娟 电编: 李瑞芳





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

