

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 9 月 28 日 第 26 卷 第 27 期 (Volume 26 Number 27)



27/2018

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. 本刊被美国国际检索系统《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)》和《超星期刊域出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录.

目次

2018年9月28日 第26卷 第27期 (总第611期)

述评

- 1575 基于中医情志理论对胃肠道恶性肿瘤的防治研究

张颖慧, 高瑞珂, 李杰

- 1581 内镜逆行胰胆管造影术知情同意研究进展

顾伦, 姚君, 曹奇, 王树玲, 夏天, 赵胜兵, 王智杰, 王东, 李兆申, 柏愚

基础研究

- 1586 Wee1抑制剂MK-1775对GBC-SD细胞系胆囊癌干细胞样细胞自我更新的影响

石程剑, 田锐, 王敏, 赵炎, 秦仁义

临床研究

- 1592 胃癌患者化疗期间营养支持体验的质性研究

陈美燕, 应燕萍, 黄家莲, 陆秋芳, 凌璐

文献综述

- 1598 CD4
- ⁺
- 肠上皮内淋巴细胞分化调节机制及在肠道稳态维持中的作用

周超, 邱远, 杨桦, 肖卫东

临床实践

- 1605 160例消化性溃疡合并上消化道出血的危险因素及治疗分析

姚慧峰

- 1612 引导式健康教育对老年高血压伴消化性溃疡患者自我管理行为的影响

张莉萍, 胡近近, 王慧

病例报告

- 1618 植物性胃结石空肠嵌顿一例并文献复习

黄志琴, 黄会芳, 高娅婷, 姜丽君, 申凤俊, 乔英, 黄河

消 息

- 1585 《世界华人消化杂志》栏目设置
1591 《世界华人消化杂志》修回稿须知
1604 《世界华人消化杂志》正文要求
1617 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事

封面故事

芦永福, 本科, 教授, 主任医师, 硕士生导师, 810001, 青海省西宁市城西区同仁路29号, 青海大学附属医院消化内科, 擅长胃肠道早癌及黏膜下肿瘤内镜诊治, 主要从事胃肠道肿瘤发生发展的基础研究. 现任青海大学附属医院消化科主任, 中国中西医结合学会内镜分会委员, 青海医学会消化内镜分会副主任委员, 青海医学会内镜分会结肠镜及胶囊内镜学组组长, 担任世界华人消化杂志等杂志编委. 先后主持国家卫生部临床学科重点课题1项和省厅级等科研课题6项, 发表论文50余篇, 参编国家级省内CME教程编写4本.

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

(旬刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2018-09-28

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

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. 本刊被美国国际检索系统《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)》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90.67元 全年36期3264.00元

© 2018 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Contents

Volume 26 Number 27 Sept 28, 2018

EDITORIAL

- 1575 Prevention and treatment of gastrointestinal malignant tumors based on traditional Chinese medicine theory of emotion

Zhang YH, Gao RK, Li J

- 1581 Issues on informed consent for endoscopic retrograde cholangiopancreatography

Gu L, Yao J, Cao Q, Wang SL, Xia T, Zhao SB, Wang ZJ, Wang D, Li ZS, Bai Y

BASIC RESEARCH

- 1586 Effect of WEE1 inhibitor MK-1775 on self-renewal of gallbladder cancer stem cells

Shi CJ, Tian R, Wang M, Zhao Y, Qin RY

CLINICAL RESEARCH

- 1592 Experience of nutrition support in patients with gastric cancer during chemotherapy: A qualitative study

Chen MY, Ying YP, Huang JL, Lu QF, Ling Y

REVIEW

- 1598 Mechanism of differentiation and regulation of CD4⁺ intraepithelial lymphocytes: Relationship with inflammatory bowel disease

Zhou C, Qiu Y, Yang H, Xiao WD

CLINICAL PRACTICE

- 1605 Upper gastrointestinal hemorrhage in patients with peptic ulcer: Risk factors and treatment

Yao HF

- 1612 Effect of conductive health education on self-management behavior of patients with hypertension complicated with peptic ulcer

Zhang LP, Hu JJ, Wang H

CASE REPORT

- 1618 Jejunal obstruction due to a phytobezoar: A case report and review of the literature

Huang ZQ, Huang HF, Gao YT, Jiang LJ, Shen FJ, Qiao Y, Huang H

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 27 Sept 28, 2018

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Yong-Fu Lu, Professor, Chief Physician, Department of Gastroenterology, Affiliated Hospital of Qinghai University, 29 Tongren Road, Chenxi District, Xining 810001, Qinghai 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 September 28, 2018

NAME OF JOURNAL

World Chinese Journal of Digestology

ISSN

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

EDITOR-IN-CHIEF

Ying-Sheng Cheng, Professor, Department of Radiology, Sixth People's Hospital of Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200233, China

Shuang-Suo Dang, Professor, Department of Infectious Diseases, the Second Affiliated Hospital of Medical School of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710004, Shaanxi Province, China

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

Lian-Xin Liu, Professor, Department of General Surgery, the First Clinical Medical College of Harbin Medical University, Harbin 150001, Heilongjiang Province, China

Zhan-Ju Liu, Professor, Department of Gastroenterology, Shanghai Tenth People's Hospital, Tongji University, Shanghai 200072, China

Bin Lv, Professor, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310006, Zhejiang Province, China

Da-Lie Ma, Professor, Department of Pathology, Changhai Hospital, the Second Military Medical University of Chinese PLA, Shanghai 200433, China

Jun-Ping Wang, Professor, Department of Gastroenterology, People's Hospital of Shanxi, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China

Xiao-Zhong Wang, Professor, Department of Gastroenterology, Union Hospital, Fujian Medical University, Fuzhou 350001, Fujian Province, China

Deng-Fu Yao, Professor, Clinical Research Center, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, Jiangsu Province, China

Zong-Ming Zhang, Professor, Department of General Surgery, Beijing Electric Power Hospital, Capital Medical University, Beijing 100073, China

EDITORIAL BOARD MEMBERS

All editorial board members resources online at <http://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

EDITORIAL OFFICE

Ya-Juan Ma, Director

World Chinese Journal of Digestology

Baishideng Publishing Group Inc

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

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: wjcd@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc

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

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: bpgoffice@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

PRODUCTION CENTER

Beijing Baishideng BioMed Scientific Co., Limited Room 903, Building D, Ocean International Center, No. 62 Dongsihuan Zhonglu, Chaoyang District, Beijing 100025, China

Telephone: +86-10-85381892

Fax: +86-10-85381893

PRINT SUBSCRIPTION

RMB 90.67 Yuan for each issue

RMB 3264 Yuan for one year

COPYRIGHT

© 2018 Baishideng Publishing Group Inc. Articles published by this open access journal are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-commercial License, which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, the use is non commercial and is otherwise in compliance with the license.

SPECIAL STATEMENT

All articles published in journals owned by the Baishideng Publishing Group (BPG) represent the views and opinions of their authors, but not the views, opinions or policies of the BPG, except where otherwise explicitly indicated.

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Full instructions are available online at <http://www.wjgnet.com/1009-3079/Nav/36>. If you do not have web access, please contact the editorial office.

基于中医情志理论对胃肠道恶性肿瘤的防治研究

张颖慧, 高瑞珂, 李杰

张颖慧, 高瑞珂, 李杰, 中国中医科学院广安门医院肿瘤科 北京市 100053

李杰, 主任医师, 主要从事中医药防治肿瘤转移及免疫调节的机制研究.

基金项目: 国家自然科学基金资助项目, Nos. 81273946, 81473463, 81774289; 北京市科技计划课题, No. D161100005116004; 中国中医科学院中央级公益性科研院所基本科研业务费自主选题, No. ZZ11-028.

作者贡献分布: 本论文写作由张颖慧与高瑞珂共同完成; 李杰审校.

通讯作者: 李杰, 主任医师, 100053, 北京市西城区北线阁5号, 中国中医科学院广安门医院肿瘤科. drjeli2007@126.com
电话: 010-88001218

收稿日期: 2018-05-16

修回日期: 2018-07-03

接受日期: 2018-07-15

在线出版日期: 2018-09-28

Prevention and treatment of gastrointestinal malignant tumors based on traditional Chinese medicine theory of emotion

Ying-Hui Zhang, Rui-Ke Gao, Jie Li

Ying-Hui Zhang, Rui-Ke Gao, Jie Li, Department of Oncology, Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100053, China

Supported by: National Natural Science Foundation of China, Nos. 81273946, Nos. 81473463 and Nos. 81774289; Beijing Science and Technology Project, No. D161100005116004; Independent Research Topics of Basic Research Business Fees of The Central Public Welfare Research Institutes of The Chinese Academy of Chinese Medical Sciences, No. ZZ11-028.

Correspondence to: Jie Li, Chief Physician, Department of Oncology, Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, 5 Beixiang, Xicheng District, Beijing 100053, China. drjeli2007@126.com

Received: 2018-05-16

Revised: 2018-07-03

Accepted: 2018-07-15

Published online: 2018-09-28

Abstract

Emotional theory is one of the characteristic theories of traditional Chinese medicine and has long been applied in clinical practice. Long-term research has shown that the occurrence and development of gastrointestinal cancers are closely related to emotions. Regulating emotions should be applied in the entire treatment process of gastrointestinal malignancies. Mood plays a key role in the disturbance of emotion, which could lead to cancer. Based on years of clinical practice and basic research results, we propose to regulate mood and nursing the spleen in the precancerous stage, maintain mood and smooth the liver in the treatment stage, and tranquilize mood and nourish the kidney in the rehabilitation stage, in order to facilitate disease recovery and prevent cancer recurrence and metastasis.

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

Key Words: Emotional theory; Gastrointestinal malignancy; Traditional Chinese medicine; Expert review

Zhang YH, Gao RK, Li J. Prevention and treatment of gastrointestinal malignant tumors based on traditional Chinese medicine theory of emotion. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(27): 1575-1580 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i27/1575.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i27.1575>

摘要

情志理论是传统中医学特色理论之一, 被历代医家应用于临床. 长期研究表明: 胃肠道恶性肿瘤的发生、发展均与情志密切相关. 调畅情志应贯穿胃肠

道恶性肿瘤的治疗全程, 而情志致癌, 心神为统. 基于我科多年的临床实践和基础研究结果, 我们提出在胃肠道恶性肿瘤癌前阶段调心理脾以防发生, 治疗阶段养心疏肝以助治疗, 康复阶段安心补肾以促进康复、防转移复发.

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

关键词: 情志理论; 胃肠道恶性肿瘤; 中医药; 专家述评

核心提要: 情志因素在胃肠道恶性肿瘤发生发展过程中的作用日益突显, 本文基于中医情志理论提出在胃肠道恶性肿瘤癌前阶段调心理脾, 治疗阶段养心疏肝, 康复阶段安心补肾的观点, 为防治肿瘤发生、发展提供新的思路和策略.

张颖慧, 高瑞珂, 李杰. 基于中医情志理论对胃肠道恶性肿瘤的防治研究. 世界华人消化杂志 2018; 26(27): 1575-1580 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i27/1575.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i27.1575>

0 引言

胃肠道恶性肿瘤是现代临床常见消化道肿瘤, 因放化疗敏感性不佳, 对人类生命健康造成了极大威胁, 对患者心理和社会适应性等也造成巨大危害^[1]. 2018年中国癌症报告^[2]显示, 胃癌和结直肠癌分别位列全国恶性肿瘤发病的第二、三位. 据报道^[3], 包括胃肠道恶性肿瘤在内的几乎所有癌症患者在肿瘤发生发展中及治疗的不同阶段均会产生不同程度的情绪困扰, 严重影响疾病的转归. 因此, 适时恰当地对胃肠肿瘤患者给予“情志治疗”, 帮助其减轻心理压力, 保持良好心态, 对延长生存期及提高生存质量具有重要意义.

情志理论是中医学特色理论, 自古以来在疾病的诊疗过程中发挥着不可或缺的作用. 本文旨通过阐述中医情志理论的科学内涵, 结合胃肠道恶性肿瘤的基础和临床研究情况, 提出基于情志理论治疗胃肠道恶性肿瘤, 在癌前阶段“调心理脾”, 治疗阶段“养心疏肝”, 康复阶段“安心补肾”的观点, 与同道共鉴.

1 中医情志理论的内涵及渊源

情志是中医学对现代心理学情绪包括情感的特有称谓^[4], 其核心组成部分包括七情(喜、怒、忧、思、悲、恐、惊)和五志(喜、怒、忧、思、恐), 也涉及五神(神、魂、意、志、魄)等^[5]. 中医情志理论源远流长, 先秦时期《礼记·礼运》便有“圣人之所以治人七情, 修十义, 讲信修睦, 尚辞让, 去争夺, 舍礼何以治之”的论述, 最早提出了“七情”. 《孔子家语》中亦有“智士

仁人, 将身有节, 动静以义, 喜怒以时, 无害其性, 可得寿”的观点, 倡导适时适度表达喜怒情绪有益于延年益寿. 《荀子·修身篇》说: “血气刚强, 则柔之以调和; 知虑渐深, 则一之以易良; 勇胆猛戾, 则辅之以道顺; 齐给便利, 则节之以动止”, 其传授了通过修身使品德高尚的治气养心之术. 从这些古籍言论中可见先秦诸子从修身养性的角度初步阐述了情志的概念、作用及其与行为的关系等, 但此时尚未形成系统的情志理论^[6].

《黄帝内经》中“人有五脏化五气, 以生喜怒悲忧恐”, “肝在志为怒”、“心在志为喜”、“肺在志为忧”、“脾在志为思”、“肾在志为恐”, 以“五志”的概念来描述人的情志活动, 阐明五脏与情志的关系, 初步构筑了中医情志理论的基本框架. 此后历代医家不断补充完善. 明代张景岳《类经》首列“情志九气”, 并首先提出“情志病”病名, 并专设“情志病”一节, 情志致病理论得以广泛应用. 后世医家在继承前人的基础上, 进一步发展情志学说, 强调人的生理、心理与外界社会、环境的统一性, 这与现代医学“生物—心理—社会—环境”的模式相契合^[7], 且在临床治疗疾病中发挥了重要作用.

2 情志致癌, 心神为统

情志内伤是临床最常见的致病因素, 情志不及或太过均会导致人体阴阳气血运行失常, 脏腑经络功能失调, 进而促使疾病发生. 张子和《儒门事亲》曰: “积之始成也, 或因暴怒喜悲思恐之气”, 由于五志失调、七情过度加剧, 导致气血运行失调, 经络阻塞, 病程日久必然产生痰、瘀、热、毒等病理产物, 为诱发肿瘤创造条件^[8]. 朱方石等^[9]临床研究发现精神压抑能够抑制副交感神经, 降低乙酰胆碱释放数量, 影响机体免疫力, 并可以激活交感神经, 提高肾上腺素活跃度, 这些均为肿瘤形成的重要条件. 故临床恶性肿瘤的治疗, 需高度重视情志因素的影响, 正如《儒门事亲》所言“五积当从郁论……故五积之聚, 治同郁断.”

《灵枢·邪客》曰: “心者, 五脏六腑之大主也, 精神之所舍也”, 《灵枢·口问篇》曰“悲哀愁忧则心动, 心动则五脏六腑皆摇”, 指出心作为“君主之官”, 是五脏六腑的主宰, 调控着人体的精神意识思维活动, 心神会因情志刺激而受损, 心神异常又可影响其他脏腑的正常生理功能. 《类经》曰: “神藏于心, 而凡情志之属, 惟心所统, 是为吾身之全神也”, “心为脏腑之主, 而总统魂魄, 并赅意志. 故忧动于心则肺应, 思动于心则脾应, 怒动于心则肝应, 恐动于心则肾应, 此所以五志唯心所使也”. 《儒门事亲》亦有“五志所发, 皆从心造”的观点. 由上述古代文献可见, 从情志发生的过

程来看, 情志并不是由五脏直接发生的, 而是先由心神感知刺激情境, 然后心神通过统领五脏六腑, 主持营卫血脉, 以协调各脏腑的功能活动, 维持各脏腑间的平衡, 并且适应内外环境的需要产生各种不同的情志变化。现代医家^[10,11]亦有“情志活动以五脏为生理基础, 情志活动的异常首先影响心神活动, 进而累及其他脏腑”的观点。综上所述, 情志失常为肿瘤发生的重要原因之一, 心神失调为核心因素。

3 胃肠生肿瘤, 情志贯穿始终

恶性肿瘤和情志障碍普遍存在共病关系, 一方面恶性肿瘤会导致患者情绪低落, 增加患抑郁焦虑的可能性; 另一方面持续的情志不舒可加剧肿瘤发生、发展及复发转移的风险, 并可能贯穿肿瘤发病及治疗的始终。胃肠道肿瘤主要包括胃和大肠(结肠和直肠)的恶性肿瘤, 是我国常见的恶性肿瘤之一, 在消化道疾病中对人们生命威胁最大, 死亡率可占消化道肿瘤的60%^[12]。中医虽无“癌”、“恶性肿瘤”之名, 却包涵癌病的证候, 认为胃肠道肿瘤均属脾胃疾病, 将胃癌归属于“胃脘痛”、“噎膈”、“反胃”、“心腹痞”、“癥瘕”、“积聚”等范畴^[13]。其病因病机主要在于久受致癌因素侵袭, 蕴毒于体内, 加之长期饮食不节, 劳逸失常, 情志不畅, 久病迁延导致正气亏虚, 从而气滞血瘀、痰结湿停浊聚等各病理因素相互杂聚, 作用于胃, 内虚外邪相互夹杂, 日久成瘤^[14]。将大肠癌归属于“肠覃”、“脏毒”、“锁肛痔”、“下血”、“滞下”、“下痢”、“癥瘕”、“积聚”等范畴, 认为其总属本虚标实之病, 脾肾两虚、肝肾阴虚是病之本, 气滞、痰湿、湿热、火毒、瘀滞为病之标, 该病发生与外感六淫、七情拂郁等有关, 后者可导致肝木乘脾土, 脾失健运, 湿浊内蕴, 肠络瘀滞而发病^[15]。

《黄帝内经》(《灵枢·百病始生》)云:“肠胃之络伤……卒然外中于寒, 若内伤于忧怒, 则气上逆, 气上逆则六腑不通, 温气不行, 凝血蕴里而不散, 津液涩渗, 著而不去, 而积皆成矣”, 表明胃肠积聚病与情志有关。《外科正宗》“又有生平性情暴急, 纵食高粱, 或兼补术, 蕴毒结于脏腑, 火热流注肛门, 结而为肿, 其患痛连小腹, 肛门坠重, 二便乖违, 或泻或秘, 肛门内蚀, 串烂经络, 污水流通大孔, 无奈饮食不餐, 作渴之甚, 凡犯此未得见其有生”则详细论述了情志因素对大肠癌的影响。研究^[16]显示: 在长期不良情志的刺激下, 气滞血瘀痰凝等瘀阻于胃肠, 积聚成块而结为瘤。国外研究^[17,18]发现: 与焦虑、抑郁呈正相关的IL-1 β 、IL-6、IL-8、TNF- α 等细胞因子在包括大肠癌在内的肿瘤患者中高水平存在, 而与心理疾病负相关的IL-10水平降低。消化道肿瘤患

者在治疗过程中多伴有明显的恐惧、焦虑、抑郁等负面情绪, 严重影响患者的生存期和生活质量, 情志不畅贯穿疾病发生发展的始终。Sun等^[19]通过测量229例胃癌患者的心理状况, 得出:“心理困扰在胃癌各个阶段的患者中很常见, 并且与预后不良结果相关”的结论。

4 胃肠道恶性肿瘤需调畅情志, 以防发生、助治疗、促康复

4.1 癌前阶段-调心理脾 人体以气血为本, 精神为用, 《灵枢·本神》曰:“心藏脉, 脉舍神”, 可见血液是人体正常神志活动的物质基础, 血为水谷之精气, 总统于心而生化于脾。脾气健旺, 化源充足, 充养心神, 则心有所主; 心气充沛, 心阳温通, 调脾化源, 则脾运正常。恶性肿瘤的发生是一个逐渐演变的过程, 胃肠道恶性肿瘤由于早期临床表现不典型, 出现明显症状及体征时大多已进入中晚期, 通常会引起患者巨大的心理应激。为避免良性疾病发展为恶性肿瘤, 在癌前阶段进行防护尤为重要。历代医家素来提倡“善医者, 必先医其心, 而后医其身”, 更是突出了情志调治的首要性和重要性。心藏神, 在志为喜; 脾藏意, 在志为思。在中医学中, 七情之“思”是一种包含思虑、担忧、焦虑的复合情绪状态^[4]。而胃肠癌前阶段形成的长期慢性病变过程中多伴有心情低落、紧张焦虑、疑惑等消极情绪, 有研究^[20]显示, 抑郁使大脑对肠胃的神经反射调节功能下降, 导致胃肠疾病发生。《类经·脏象类》曰:“思动于心则脾应”, 长期过度思考、谋虑则易损伤心脾, 一方面脾为后天之本, 脾伤后天之气补充乏源, 气血生化不及, 甚至累及他脏, 导致人体正气渐耗, 邪气渐盛, 正不抵邪, 易致癌邪侵占机体; 另一方面思虑过度则神伤, 气机郁结, 不仅妨碍运化水谷和水湿, 还会影响气血运行及经络通畅, 势必发为“痞满”、“噎膈”、“脏证肠癖”诸疾。故《景岳全书·噎膈》云“忧思过度则气结, 气结则施化不行。”此外, 若癌邪侵入胃肠, 心脾更弱, 运化失调, 易诱生气滞、痰浊、血瘀, 病情缠绵日久, 癌前病变转换为癌症的机率也会大大增加。

癌前阶段, 思虑易现, 脾脏易损。脾气虚则心神不充, 日久体渐弱; 脾脏伤则痰浊生, 日久邪渐盛。调心即重视精神因素的影响, 调节不良情绪的刺激, 防止负面情绪的侵扰; 理脾即不忘提高自身正气, 调理脾脏以恢复运化, 防止出现适合癌邪生存的环境。调形体的同时调心神, 形神同调, 以期体强病退。因此, 在癌前阶段, 应着重调心理脾, 恢复机体功能, 防止疾病进展。李东垣在《脾胃论》中就有“善治斯疾者, 惟在调和脾胃, 使心无凝滞……则慧然如无病矣, 盖胃中元气得舒伸故也”的观点, 强调治疗脾胃疾病时酌加调心、理脾之品, 有

助于提高临床疗效^[21]. 林平^[22]治疗慢性萎缩性胃炎, 自拟“调脏运气汤”(北柴胡、白芍、炒白术、白茯苓、陈皮、槟榔、炒麦芽、浮小麦、醋元胡、青皮、紫苏子、生甘草), 主张心为五脏之主, 心安则五脏安, 故在健脾理气的基础上加浮小麦一味, 因浮小麦入心经, 可益心气以安心神, 临床应用取得较好疗效. 该课题组相关研究^[23]显示, 该方对病例病变本质符合“脾虚气滞”的慢性胃炎患者总有效率可达到96.67%.

4.2 治疗阶段-养心疏肝 肝主疏泄, 性喜条达而恶抑郁. 当生理功能正常时, 全身气机条达、情志调畅; 反之, 当忧思愤怒等情志刺激影响了肝的疏泄, 使肝失条达, 气机郁结, 瘀血、痰湿内生, 郁久成疾. 心肝两脏在精神、神志方面关系密切, 心为生血之源, 肝为藏血之脏, 心主神, 肝藏魂, 心气充沛, 肝气条畅, 则气血正常运行, 神魂正常活动. 心肝两脏相互为用, 共同维持正常的精神活动, 恰如《薛氏医案》云: “肝气通则心气和, 肝气滞则心气乏”. 一般情况下, 胃肠道恶性肿瘤治疗阶段, 身体状况较差会给患者带来烦扰焦躁甚至愤怒的情绪, 肝郁化火而暴躁、易怒, 肝气不舒横逆犯胃会更加重病位痛苦. Tsay等^[24]发现: 焦虑情绪与感知疼痛有极大相关性. 这在很大程度上影响了人体神经-内分泌-免疫调节功能, 削弱了免疫防御能力, 甚至加速恶性细胞的增殖. 此外, 若肝气不足, 疏泄不及, 易致肝气郁结, 加之治疗期间医疗费用的大量消耗, 患者对手术的恐慌和对随手术而来的躯体功能、个人形象(如人工肛门)的担忧、抵触, 使患者心理产生复杂矛盾的负面情绪, 造成心理与生理病理的恶性循环^[25-27]. 而反复化疗出现身体素质下降及恶心、呕吐、骨髓抑制等副反应, 正气亏虚, 肝血不足, 肝失调达, 肝魂无处安藏, 心神不得濡养, 也会导致患者产生抑郁、焦虑、暴躁等不良情绪^[28].

治疗阶段, 情绪复杂, 肝气郁滞化火生, 易致血瘀、痰结等, 横逆犯胃亦会加重病情; 肝血不足, 无力濡养心神, 神无所主则郁证更甚. 养心即改善长期多重治疗给患者带来的心理负担, 疏肝即重视负面情绪对患者身体和疾病的影响, 心肝同调, 减轻常规治疗带来的副作用, 促进疾病向愈. 黄璜等^[29]研究表明: 用丹栀逍遥丸结合心理护理可以显著改善结直肠癌术后化疗病人的抑郁状态, 提高生活质量. 马晓庆等^[30]临床研究发现, 在常规治疗的基础上, 中医情志护理在恶性肿瘤化疗过程中可改善患者的不良情绪, 使之可以积极配合临床治疗与护理, 从而改善患者消化系的反应症状.

4.3 康复阶段-安心补肾 心藏神, 为人体生命活动的主宰, 神全可益精. 肾藏精, 精舍志, 积精亦可藏神. 神本化于肾精而藏于心, 志本心之作用而蛰于肾. 人的神志活动, 为心所主, 与肾密切相关. 心肾相交, 精血同源互化,

心火元气相助, 君火相火相得益彰既是人体基本的生理过程, 又是情志活动正常发生的保证^[31]. 戴思恭《推求师意》曰: “心以神为主, 阳为用; 肾以志为主, 阴为用. 阳则气也、火也. 阴则精也、水也. 凡乎水火既济, 全在阴精上承, 以安其神; 阳气下藏, 以安其志”. “恐”为遇到危险而又无力应付及脏腑气血大虚时产生惧怕不安的情绪体验^[4]. “肾藏志应恐”主要包含两方面的含义: 一为肾虚者多见恐怯畏惧, 如《灵枢·本神》曰“肾, 足少阴也……气不足则善恐”, 二为“恐伤肾”^[32]. 手术、化疗是胃肠道肿瘤常用的治疗手段, 但是由于治疗后也会出现一系列痛苦的症状, 在无法确保疾病完全康复的情况下, 患者受肿瘤病程长、费用高、家庭压力大、容易复发转移等因素影响, 极易出现恐惧、抑郁、焦虑情绪, 常惶惶不可终日, 震慄不安. 胃肠道肿瘤患者治疗后元阳受损、精气血液不足, 正气大虚是产生恐惧的内在根源, 恐则伤肾而失精致神无所化, 当心神的认知与肾的意志能力不相协调时, 就会产生强烈的心理冲突, 表现为“抑郁恐惧”的情绪反应与气机升降失调的躯体反应. 韩国一项研究^[33]显示在391例胃癌患者中, 术后抑郁症的患病率为44%, 表明术后恐惧、紧张情绪是临床常见的术后心理问题.

康复阶段, 恐为常见, 恐则伤肾, 心肾不交, 元阳亏损, 心神不宁. “安心”即稳定患者情绪, 给予抗癌信心, “补肾”即重视先天之本, 补养元神. 安心补肾, 以期“阴平阳秘”, 疾病向愈, 防止复发转移. 刘云霞等^[34]临床观察发现益气补肾口服液(黄芪20 g、茯苓12 g、女贞子12 g、枸杞子12 g、猪苓12 g、莪术10 g、半枝莲30 g、藤梨根30 g、生薏苡仁30 g、八月札10 g、红枣30 g、炙甘草6 g)的胃癌术后抗转移作用, 发现用益气补肾口服液治疗组的三年转移复发率为20.6%, 明显小于术后单纯接受FORFOX6方案化疗者, 同时两组患者Karnofsky评分比较显示益气补肾口服液治疗组有效率达到89.9%, 很大程度上改善了患者生活质量.

5 基于情志理论干预肿瘤发生、发展的分子机制研究

5.1 应激-炎症-免疫失调促肿瘤发展 抑郁与焦虑是胃肠道恶性肿瘤患者中最为常见的精神障碍状态. 长期抑郁焦虑状态会对胃肠道恶性肿瘤患者免疫功能起负向调节作用, 加速病情发展及阻碍疾病恢复. Fractalkine(也称为C-X3-C基序趋化因子配体1; CX3CL1)是CX3C亚家族的独特趋化因子, 是在肿瘤微环境中癌症免疫治疗的潜在靶点, 被认为是包括结直肠癌在内的癌症进展的重要标志物^[35,36]. CX3CL1具有增强 γ -氨基丁酸(GABA)活性, 抑制5-羟色胺能神经传递, 抑制海马区谷氨酸能活性并调节神经可塑性过程的作用, 参与抑郁、焦虑

等精神障碍相关机制^[37]。精神障碍会导致炎症反应的发生, 而炎症反应是胃肠肿瘤发生发展中的关键环节, 与免疫抑制关系密切。

近年来发现, 长期抑郁对机体免疫功能影响巨大, 易造成免疫失调。髓系来源的免疫抑制细胞(myeloid derived suppressor cells, MDSCs), 是一群特异性免疫抑制细胞, NLRP3炎症小体-MDSC所诱导的炎症反应及T细胞功能抑制是肿瘤性抑郁影响患者复发转移的关键环节。李杰等^[38]研究发现对抑郁荷瘤小鼠模型进行疏肝健脾方(或联合化疗药吉西他滨)干预, 能下调脾脏中MDSC的表达, 上调T细胞亚群的表达, 减少CD8⁺T细胞的凋亡。能有效缓解情绪障碍的疏肝健脾方在肿瘤微环境中对MDSC介导的免疫抑制功能有显著下调作用, 并控制肿瘤的生长和转移。

5.2 肠道菌群通过脑肠轴途径改变机体应激水平 神经系统调控胃肠运动主要是通过中枢神经系统、肠神经系统和椎前神经节发挥作用, 这种在不同层次将胃肠道和中枢神经系统联系起来的神经-内分泌网络称为脑肠轴^[39]。这个概念的提出为进一步认识精神心理因素对胃肠道病理生理的影响提供了理论基础。脑肠肽作为神经递质在中枢系统分布, 影响人的情绪和行为, 作为激素在胃肠道分布, 影响着人的胃肠道功能^[40]。中枢神经系统和胃肠道之间的平衡被打破, 胃肠症状和抑郁焦虑等不良情绪恶性循环, 造成胃肠肿瘤疾病进展。

近年有研究显示肠道菌群能通过脑肠轴影响机体的应激水平和应激行为^[41]。Kelly等^[42]将有抑郁障碍患者的肠道菌群移植到无菌小鼠体内, 发现小鼠会产生类似抑郁个体的生理学特征和一些抑郁表型, 比如快感缺乏及焦虑样行为。而既往研究显示抑郁等情志障碍会促进疾病的进展和恶化, 甚至导致肿瘤发生。王永红等^[43]经临床观察发现肠道菌群移位位在胃癌患者恶液质的发生发展中起到重要作用。近年研究^[44,45]显示: 某些芳香物质能够结合结肠上皮细胞的特异嗅觉受体, 诱发神经元电位改变, 促进神经递质分泌, 通过“脑-肠”轴影响肠道微生态。而辛香中药辛窜通络、可开郁散结, 又芳香悦脾、可化湿除秽, 包括蜀椒、干姜、桂枝、细辛等辛香中药组成的乌梅丸, 在结肠炎恶化癌变的干预治疗中疗效确切, 郑川等^[46]认为辛香药物是通过“鼻-脑-肠”轴这一路径, 调控肠道微生态从而干预结肠炎-癌演进。

6 结论

情志理论是中医学特色精华理论, 作为辅助性治疗广泛应用于临床。胃肠道恶性肿瘤作为最常见的消化道肿瘤, 患者在发病及治疗全过程均受到负面情绪的不良影响, 导致疾病预后不佳甚至恶化, 反之, 病情进展又加重

了忧思、焦虑、抑郁、恐惧等情绪, 给患者造成了极大痛苦。中医认为“五志唯心所使”, 应在调养心神的前提下畅达五脏情志, 在胃肠道恶性肿瘤癌前防护阶段“调心理脾”防止癌变, 治疗阶段“养心疏肝”辅助治疗, 康复阶段“安心补肾”促进康复, 防止复发转移, 将情志干预贯穿于治疗全过程, 缓解患者负面情绪困扰, 增强抗病信心, 延长患者生存期, 提高生存质量。该方法也将成为防治肿瘤发生、发展的新的治疗策略。

7 参考文献

- Montazeri A. Quality of life data as prognostic indicators of survival in cancer patients: an overview of the literature from 1982 to 2008. *Health Qual Life Outcomes* 2009; 7: 102 [PMID: 20030832 DOI: 10.1186/1477-7525-7-102]
- Chen W, Sun K, Zheng R, Zeng H, Zhang S, Xia C, Yang Z, Li H, Zou X, He J. Cancer incidence and mortality in China, 2014. *Chin J Cancer Res* 2018; 30: 1-12 [PMID: 29545714 DOI: 10.21147/j.issn.1000-9604.2018.01.01]
- National Comprehensive Cancer Network. Distress management. Clinical practice guidelines. *J Natl Compr Canc Netw* 2003; 1: 344-374 [PMID: 19761069]
- 乔明琦, 张惠云. 中医情志学. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 36-51
- 闫蕾. 浅述中医情志理论与心身疾病的治疗. *湖南中医杂志* 2007; 23: 84-85
- 马月香. 中医情志理论源流探析. *中华中医药学刊* 2010; 28: 1838-1840
- 徐铭悦, 倪红梅, 何裕民, 郭盈盈. 基于中医情志理论探讨甘麦大枣汤对情志病的干预作用. *长春中医药大学学报* 2014; 30: 565-566
- 陈彩云, 张继东. 中医情志理论在肿瘤护理中的作用. *中医临床研究* 2014; 6: 138-139
- 林安安. 益气健脾化积方对胃癌化疗患者临床疗效评价研究. 南京: 南京中医药大学, 2016
- 邵祺腾, 李黎, 杜渐, 王昊, 王克勤, 杨秋莉. 中医心理学情志概念及分类. *中国中医基础医学杂志* 2014; 20: 150-152
- 叶锦先, 何裕民. 情志疾病学. 南昌: 江西科学技术出版社, 1988: 260
- 邵丽娟, 孔桂美, 钱锋. 胃肠肿瘤的临床治疗进展. *现代中西医结合杂志* 2018; 27: 1024-1026
- 朱超林, 薛维伟, 潘宇, 祁明浩, 王瑞平. 胃癌中医病名定义规范化研究探讨. *时珍国医国药* 2012; 23: 1489-1490
- 刘启泉, 王志坤. 胃癌辨治思路. *中国中医药信息杂志* 2010; 17: 90
- 张伯礼, 薛博瑜. 中医内科学. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 325
- 邓媛繁. 柴胡龙骨牡蛎汤治疗恶性肿瘤化疗后并发抑郁症临床观察. *光明中医* 2012; 1: 76-78
- Oliveira Miranda D, Soares de Lima TA, Ribeiro Azevedo L, Feres O, Ribeiro da Rocha JJ, Pereira-da-Silva G. Proinflammatory cytokines correlate with depression and anxiety in colorectal cancer patients. *Biomed Res Int* 2014; 2014: 739650 [PMID: 25309921 DOI: 10.1155/2014/739650]
- Grivennikov SI, Karin M. Inflammatory cytokines in cancer: tumour necrosis factor and interleukin 6 take the stage. *Ann Rheum Dis* 2011; 70 Suppl 1: i104-i108 [PMID: 21339211 DOI: 10.1136/ard.2010.140145]
- Kim GM, Kim SJ, Song SK, Kim HR, Kang BD, Noh SH, Chung HC, Kim KR, Rha SY. Prevalence and prognostic implications of psychological distress in patients with gastric cancer. *BMC Cancer* 2017; 17: 283 [PMID: 28427439 DOI: 10.1186/s12885-017-3260-2]

- 20 王常松. 从虚郁毒瘀辨治慢性萎缩性胃炎初探. 山东中医药大学学报 2010; 3: 117-119
- 21 陈响, 胡玲. 调和心脾治疗脾胃疾病. 新中医 2011; 39: 132-133
- 22 骆萍, 林平. 林平教授运用“治未病”思想诊治慢性萎缩性胃炎. 福建中医药 2018; 49: 58-60
- 23 李连勇. 基于病证结合思想运用健脾调气法治疗慢性胃炎的临床研究. 福建: 福建中医药大学, 2013
- 24 Tsay SL, Chen HL, Chen SC, Lin HR, Lin KC. Effects of reflexotherapy on acute postoperative pain and anxiety among patients with digestive cancer. *Cancer Nurs* 2008; 31: 109-115 [PMID: 18490886 DOI: 10.1097/01.NCC.0000305694.74754.7b]
- 25 汪苗, 王维利, 苏茜. 大肠癌患者术前焦虑与个性特征及应对方式的相关性研究. 护理学报 2011; 26: 57-59
- 26 Sheldon LK, Swanson S, Dolce A, Marsh K, Summers J. Putting evidence into practice: evidence-based interventions for anxiety. *Clin J Oncol Nurs* 2008; 12: 789-797 [PMID: 18842535 DOI: 10.1188/08.CJON.789-797]
- 27 王恒俊, 王维利, 苏茜. 胃癌患者术前焦虑与应对方式的相关性研究. 护理学报 2010; 17: 1-4
- 28 胡燕, 赵慧华, 徐筱萍, 郑伟业. 结直肠癌患者术后连续化疗焦虑状态评估. 上海护理 2013; 13: 33-34
- 29 靖林林, 李琼, 吴秀琼, 邱婷婷, 吴敏, 黄璜. 丹栀逍遥丸联合心理护理对结直肠癌术后抑郁焦虑状态及细胞因子表达的影响. 贵阳医学院学报 2014; 39: 479-481
- 30 马晓庆, 余爱萍, 钟静静. 中医情志护理干预缓解恶性肿瘤患者化疗消化系统反应的效果. 世界华人消化杂志 2016; 24: 1289-1292 [DOI: 10.11569/wcjd.v24.i8.1289]
- 31 岳广欣, 黄启福, 陈家旭, 贾春华. 情志的五脏调控与抑郁症发病的关系. 江苏中医药 2007; 39: 14-16
- 32 严灿, 吴丽丽. 基于“肾藏精, 在志应恐”理论的创伤后应激障碍病机与防治研究思路探讨. 环球中医药 2016; 9: 578-582
- 33 Han KH, Hwang IC, Kim S, Bae JM, Kim YW, Ryu KW, Lee JH, Noh JH, Sohn TS, Shin DW, Yun YH. Factors associated with depression in disease-free stomach cancer survivors. *J Pain Symptom Manage* 2013; 46: 511-522 [PMID: 23489829 DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2012.10.234]
- 34 刘云霞. 益气补肾口服液抗胃癌术后转移的临床观察. 中国中医药科技 2010; 17: 67-68
- 35 Yao X, Qi L, Chen X, Du J, Zhang Z, Liu S. Expression of CX3CR1 associates with cellular migration, metastasis, and prognosis in human clear cell renal cell carcinoma. *Urol Oncol* 2014; 32: 162-170 [PMID: 23570708 DOI: 10.1016/j.urolonc.2012.12.006]
- 36 Wada A, Ito A, Iitsuka H, Tsuneyama K, Miyazono T, Murakami J, Shibahara N, Sakurai H, Saiki I, Nakayama T, Yoshie O, Koizumi K, Sugiyama T. Role of chemokine CX3CL1 in progression of multiple myeloma via CX3CR1 in bone microenvironments. *Oncol Rep* 2015; 33: 2935-2939 [PMID: 25962684 DOI: 10.3892/or.2015.3941]
- 37 Rogers JT, Morganti JM, Bachstetter AD, Hudson CE, Peters MM, Grimmig BA, Weeber EJ, Bickford PC, Gemma C. CX3CR1 deficiency leads to impairment of hippocampal cognitive function and synaptic plasticity. *J Neurosci* 2011; 31: 16241-16250 [PMID: 22072675 DOI: 10.1523/JNEUROSCI.3667-11.2011]
- 38 何莉莎. 疏肝健脾方对瘤前抑郁型乳腺癌MDSC-NKT细胞免疫重塑调控的研究. 北京: 中国中医科学院, 2011
- 39 Talley NJ, Howell S, Poulton R. The irritable bowel syndrome and psychiatric disorders in the community: is there a link? *Am J Gastroenterol* 2001; 96: 1072-1079 [PMID: 11316149 DOI: 10.1111/j.1572-0241.2001.03741.x]
- 40 张涛, 令狐婷, 张潇, 秦雪梅. 抑郁症共病胃肠疾病的神经生物学机制研究进展. 生理学报 2018; 70: 71-78
- 41 Naseribafrouei A, Hestad K, Avershina E, Sekelja M, Linløkken A, Wilson R, Rudi K. Correlation between the human fecal microbiota and depression. *Neurogastroenterol Motil* 2014; 26: 1155-1162 [PMID: 24888394 DOI: 10.1111/nmo.12378]
- 42 Kelly JR, Borre Y, O'Brien C, Patterson E, El Aidy S, Deane J, Kennedy PJ, Beers S, Scott K, Moloney G, Hoban AE, Scott L, Fitzgerald P, Ross P, Stanton C, Clarke G, Cryan JF, Dinan TG. Transferring the blues: Depression-associated gut microbiota induces neurobehavioural changes in the rat. *J Psychiatr Res* 2016; 82: 109-118 [PMID: 27491067 DOI: 10.1016/j.jpsychires.2016.07.019]
- 43 王永红. 恶液质与肠道细菌移位对局限型进展期胃癌患者临床结局的影响. 实用癌症杂志 2014; 29: 191-201
- 44 Weber L, Al-Refae K, Ebbert J, Jägers P, Altmüller J, Becker C, Hahn S, Gisselmann G, Hatt H. Activation of odorant receptor in colorectal cancer cells leads to inhibition of cell proliferation and apoptosis. *PLoS One* 2017; 12: e0172491 [PMID: 28273117 DOI: 10.1371/journal.pone.0172491]
- 45 Holzer P, Farzi A. Neuropeptides and the microbiota-gut-brain axis. *Adv Exp Med Biol* 2014; 817: 195-219 [PMID: 24997035 DOI: 10.1007/978-1-4939-0897-4_9]
- 46 郑川, 李蒙丽, 由凤鸣, 严然. 辛香中药调控人体微生态干预结肠炎癌转化. 成都中医药大学学报 2018; 41: 100-102

编辑: 崔丽君 电编: 张砚梁





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

