

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, 李琰

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, 魏崑, 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
仝静, 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

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>

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

巴伊世登出版集团

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

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: 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.

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 崑, 李 志, 李 波, 梁 杨, 刘友平

杨国川, 魏崑, 李志, 李波, 梁杨, 西南医科大学附属中医医院 四川省泸州市 646000

刘友平, 西南医科大学基础医学院生物化学与分子生物学教研室 四川省泸州市 646000

杨国川, 住院医师, 主要从事中西医结合肝胆疾病的防治研究.

基金项目: 四川省科技厅-泸州市政府-泸州医学院联合课题, No. 14ZC0041; 四川省教育厅重点基金资助项目, No. 16ZA0201.

作者贡献分布: 刘友平与杨国川对此论文所作贡献均等; 此课题设计由魏崑与刘友平完成; 实验研究过程由杨国川、梁杨、李志及李波操作完成; 数据分析由刘友平、杨国川及魏崑共同完成; 本论文写作由刘友平与杨国川共同完成.

通讯作者: 刘友平, 教授, 646000, 四川省泸州市江阳区忠山路三段319号, 西南医科大学基础医学院生物化学与分子生物学教研室. lyp2507622@lzm.edu.cn

收稿日期: 2017-11-06

修回日期: 2017-11-21

接受日期: 2017-12-03

在线出版日期: 2018-01-08

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

Guo-Chuan Yang, Mei Wei, Zhi Li, Bo Li, Yang Liang, You-Ping Liu

Guo-Chuan Yang, Mei Wei, Zhi Li, Bo Li, Yang Liang, Traditional Chinese Medicine Hospital Affiliated to Southwest Medical University, Luzhou 646000, Sichuan Province, China

You-Ping Liu, Department of Biochemistry and Molecular Biology, Southwest Medical University, Luzhou 646000, Sichuan Province, China

Supported by: Department of Sichuan Provincial Science and Technology-Luzhou Municipal Government- Luzhou Medical College Joint Project, No. 14ZC0041; Key Project of Sichuan Provincial Education Department, No. 16ZA0201.

Correspondence to: You-Ping Liu, Professor, Department

of Biochemistry and Molecular Biology, Southwest Medical University, 319 Zhongshan Road, Jiangyang District, Luzhou 646000, Sichuan Province, China. lyp2507622@lzm.edu.cn

Received: 2017-11-06

Revised: 2017-11-21

Accepted: 2017-12-03

Published online: 2018-01-08

Abstract

AIM

To investigate the correlation between expression of cytokines and preventive effects of Zhige oral solution against alcoholic liver injury (ALI) in rats.

METHODS

Rats were divided into six groups: normal control group, model group, positive control group, high-, medium-, and low-dose Zhige oral solution groups. Except the normal control group, ALI was induced in rats of other groups by simple alcohol gavage. The high-, medium-, and low-dose Zhige oral solution groups were given high-, medium- and low-dose group Zhige oral solution, the positive control group was given Jiejiuling oral solution, and the normal control group was given distilled water. Twelve weeks later, abdominal aorta arterial blood was collected to measure serum levels of alanine transaminase (ALT) and aspartate transaminase (AST), as well as the contents of serum tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin (IL)-6, and IL-10. The rats were sacrificed to observe the pathological changes in liver tissue.

RESULTS

Compared with the normal control group, serum levels of TNF- α , IL-6, IL-10, ALT, and AST were significantly altered in all groups except the high-dose Zhige oral solution group ($P < 0.01$ or 0.05), and varying degrees of massive swelling of liver cells and red lipid droplets

were observed in liver tissues in all groups. Compared with the model group, all the tested indicators showed varying degrees of reversal in the positive control group and three intervention groups ($P < 0.01$ or 0.05), and the reversal effect was best in the high-dose Zhige oral solution group ($P < 0.01$). The therapeutic effect in the middle dose group was similar to that in the positive control group ($P > 0.05$).

CONCLUSION

Zhige oral solution can reduce or inhibit the occurrence of ALI by regulating the levels of cytokines in rats.

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

Key Words: Alcoholic liver injury; Cytokines; Zhige oral solution

Yang GC, Wei M, Li Z, Li B, Liang Y, Liu YP. Expression of cytokines in rats with ethanol-induced liver injury treated with Zhige oral solution. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(1): 10-16 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i1/10.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i1.10>

摘要

目的

探讨枳葛口服液预防大鼠酒精性肝损伤(alcoholic liver injury, ALI)与体内细胞因子的相关性。

方法

以单纯酒精灌胃法造模ALI大鼠, 干预组酒精灌胃同时给予不同剂量(高、中、低剂量组)枳葛口服液, 阳性对照组酒精灌胃同时给予解酒灵口服液, 正常组以蒸馏水灌胃。12 wk后腹主动脉取血检测肝功指标谷丙转氨酶(alanine transaminase, ALT)、谷草转氨酶(aspartate transaminase, AST)及细胞因子肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor α , TNF- α)、白介素(interleukin, IL)-6、IL-10血清含量, 同时处死大鼠观察其肝组织病理学变化。

结果

相比正常组, 除高剂量组外, 各组大鼠TNF- α 、IL-6、IL-10、ALT、AST血清含量均有明显变化($P < 0.01$ 或 0.05), 且各组肝组织病理学可见不同程度的肿胀肝细胞及红色脂滴。相比模型组, 各治疗组以上指标均呈现不同程度地逆转($P < 0.01$ 或 0.05), 其中高剂量组逆转最显著(所有指标 $P < 0.01$), 几乎接近正常组值; 中剂量组疗效与阳性对照组近似($P > 0.05$)。

结论

枳葛口服液可通过调节大鼠机体细胞因子水平, 起到防治ALI发生发展的作用。

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

关键词: 酒精性肝损伤; 细胞因子; 枳葛口服液

核心提要: 枳葛口服液, 其组成药方主要含枳椇子、葛根等几味药食同源纯中药的解酒经验组方, 用于预防长期大量饮酒造成的酒精性肝损伤收到良好的效果, 其解酒护肝之功效可能与其调节体内细胞因子水平密切相关。

杨国川, 魏岷, 李志, 李波, 梁杨, 刘友平. 枳葛口服液抗大鼠酒精性肝损伤时细胞因子的表达. *世界华人消化杂志* 2018; 26(1): 10-16 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i1/10.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i1.10>

0 引言

酒精性肝损伤(alcoholic liver injury, ALI)是长期大量饮酒后所出现的肝脏病理性损伤^[1], 其发展是一个循序渐进的过程: 即脂肪肝、肝炎、肝纤维化、肝硬化等^[2,3]。大量研究^[4-6]证实: 当损伤在酒精性脂肪肝阶段, 肝组织内表现为大量脂肪堆积, 并启动脂质过氧化机制使肝内Kupffer细胞合成释放大量细胞因子和炎性介质, 如肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor α , TNF- α)、白介素(interleukin, IL)等, 多种细胞因子和炎性介质进一步加重肝细胞的损伤, 使酒精性脂肪肝进展到酒精性肝炎阶段。因此细胞因子在ALI病情发展进程中所发挥的作用备受关注^[7,8]。枳葛口服液是西南医科大学附属中医医院著名专家教授经过长期临床探索总结出的纯中药解酒经验组方, 具有解酒、保肝之功效, 对于长期大量饮酒所致的ALI有良好的预防效果, 但其作用机制尚待进一步研究。本研究旨在观察枳葛口服液对ALI的防治作用及对细胞因子的影响。

1 材料和方法

1.1 材料 实验动物及药品: 清洁级♂SD大鼠共90只, 体重170-210 g, 由西南医科大学实验动物中心提供。枳葛口服液: 规格为20 mL×6支/盒, 批号: 20151026, 有效期2年, 由西南医科大学附属中医医院制剂室提供。解酒灵口服液: 规格为10 mL×6支/盒, 有效期18 mo, 生产批号: 20150401, 由黄石市今阳保健品厂提供。试剂: 泸州老白干购自中国·泸州老窖股份有限公司, 生产批号: 20150604, 酒精度为52%VOL。普通饲料由西南医科大学实验动物中心提供。油红O染液购自北京索莱宝科技有限公司。TNF- α 、IL-6、IL-10 ELISA测定试剂盒购自上海桥杜生物科技有限公司。谷丙转氨酶(alanine transaminase, ALT)、谷草转氨酶(aspartate

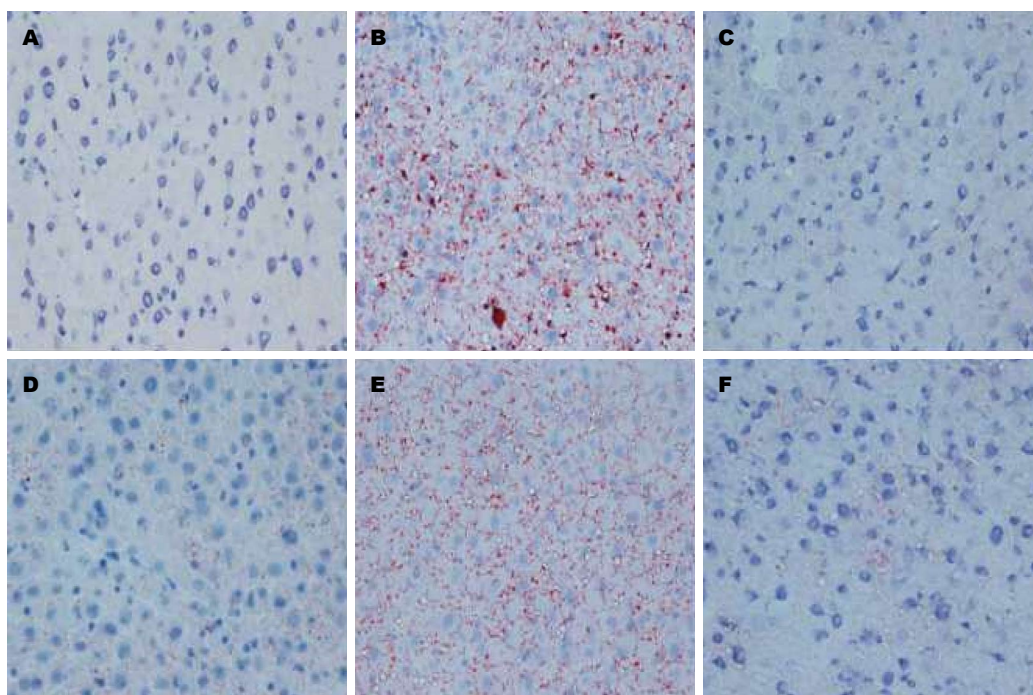


图 1 各组大鼠油红O染色镜下图($\times 400$). A: 正常组; B: 模型组; C: 高剂量组; D: 中剂量组; E: 低剂量组; F: 对照组.

transaminase, AST)测定试剂盒购自南京建成生物工程研究所.

1.2 方法

1.2.1 造模及给药: δ SD大鼠90只适应性喂养1 wk后随机分为6组: 正常组、ALI动物模型组(模型组)、解酒灵口服液阳性对照组(对照组)及枳椇口服液(高、中、低剂量)3组. 正常组采用蒸馏水灌胃1.0 mL/100 g/d, 其余每组均给予52%泸州老白干灌胃1.0 mL/100 g/d, 同时枳椇口服液高、中、低剂量3组各分别灌服枳椇口服液1.0、0.5、0.25 mL/100 g/d及对照组灌服解酒灵口服液0.5 mL/100 g/d. 以上各组均自由饮水, 饲普通饲料, 每晚8时以后禁食不禁水, 次日9时灌胃后给予普通饲料, 持续12 wk.

1.2.2 标本采集: 最后1次给药后12 h禁食, 用1%戊巴比妥钠0.4 mL/100 g体质量腹腔注射麻醉, 腹主动脉取血后, 4 °C冰箱放置12 h后离心取血清, -80 °C冰箱保存, 用于检测ALT、AST、TNF- α 、IL-6、IL-10; 取部分肝左叶以4%甲醛固定, 做油红O染色.

1.2.3 指标检测: 油红O染色肝组织病理学变化; 全自动生化分析仪检测血清ALT、AST; ELISA法检测TNF- α 、IL-6、IL-10.

统计学处理 统计软件SPSS20.0分析数据, 定量资料采用mean \pm SD表示, 组间两两比较采用LSD法, 组间对比采用单因素方差分析, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义.

2 结果

2.1 各组大鼠肝组织油红O染色的比较 正常组大鼠肝细胞形态正常, 结构清晰, 核呈蓝色, 细胞内未见明显红色脂滴形成; 模型组大鼠可见大面积肝细胞肿胀, 其周围可见大片红色脂滴形成; 枳椇口服液高剂量组比较模型组肝细胞红色脂滴显著减少, 几乎与正常组大鼠相似; 枳椇口服液中剂量组和阳性对照组肝细胞红色脂滴相近, 比高剂量组多, 比低剂量组少; 而枳椇口服液低剂量组仍然可见大面积红色脂肪颗粒聚集, 但比模型组稍好一点(图1).

2.2 各组大鼠血清肝功指标的比较 与正常组比较, 除高剂量组外各组血清ALT、AST均升高($P < 0.01$ 或 0.05), 其中模型组升高最为明显($P < 0.01$); 与模型组比较, ALT、AST在高、中、低剂量组及对照组均有所下降, 但下降趋势分别呈现一定的递减趋势: 即枳椇口服液高剂量组下降最为明显($P < 0.01$), 几乎接近正常组, 两组差异无统计学意义($P > 0.05$); 其次是中剂量组($P < 0.05$)、对照组($P < 0.05$)及低剂量组($P > 0.05$), 解酒灵口服液对照组血清ALT、AST虽较枳椇口服液中剂量组高, 但两组差异无明显统计学意义($P > 0.05$)(表1, 图2).

2.3 各组大鼠血清IL-6、IL-10、TNF- α 的比较 与正常组相比, 除高剂量组外各组血清IL-6、TNF- α 含量均升高($P < 0.01$ 或 0.05), 其中模型组升高最为明显($P < 0.01$); 与模型组相比, 高剂量组、中剂量组、对照组、低剂量组IL-6、TNF- α 血清含量均显著下降

表 1 各组ALT、AST血清含量的比较 (mean ± SD, U/L)

分组	ALT	AST
正常组	42.07 ± 3.82	78.02 ± 8.32
模型组	56.85 ± 4.44 ^b	101.91 ± 7.56 ^b
高剂量组	44.38 ± 2.67 ^{de}	83.27 ± 8.93 ^{de}
中剂量组	50.59 ± 2.42 ^{ac}	90.16 ± 7.39 ^{ac}
对照组	52.51 ± 3.61 ^a	91.80 ± 7.24 ^{ac}
低剂量组	53.45 ± 2.64 ^a	93.81 ± 7.22 ^a

^a $P<0.05$, ^b $P<0.01$ vs 正常组; ^c $P<0.05$, ^d $P<0.01$ vs 模型组; ^e $P<0.05$ vs 对照组. ALT: 谷丙转氨酶; AST: 谷草转氨酶.

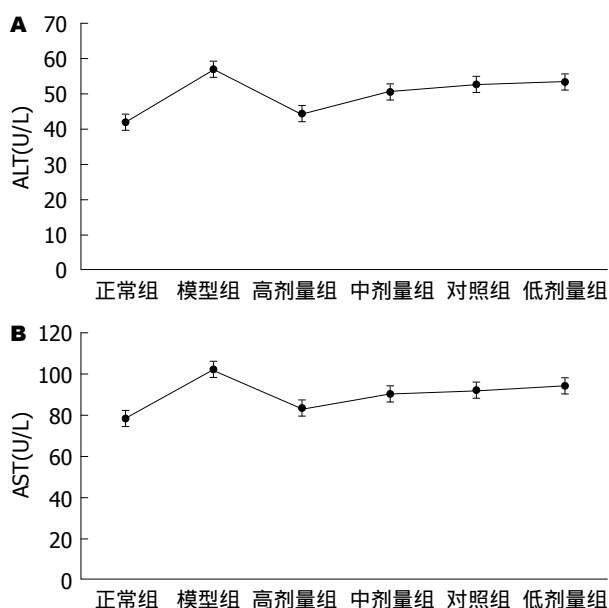


图 2 各组ALT、AST血清含量折线图比较. A: 各组ALT血清含量折线图比较; B: 各组AST血清含量折线图比较. ALT: 谷丙转氨酶; AST: 谷草转氨酶.

($P<0.01$ 或 0.05), 并呈现依次递增的趋势, 其中, 枳椇口服液高剂量组降低最显著($P<0.01$), 几乎接近正常组值, 两者差异无明显统计学意义($P>0.05$); 其次是中剂量组、对照组及低剂量组(均 $P>0.05$). 解酒灵口服液对照组较枳椇口服液中剂量组稍高, 但两组差异无明显统计学意义($P>0.05$). 与正常组相比, 除高剂量组外各组血清IL-10含量均降低显著($P<0.01$ 或 0.05), 其中模型组升高最为明显($P<0.01$); 与模型组相比, 高剂量组、对照组、中、低剂量组IL-10含量均显著升高($P<0.01$ 或 0.05), 也呈现依次递减趋势; 解酒灵口服液对照组的IL-10较枳椇口服液中剂量组稍高, 但两组差异不显著($P>0.05$, 表2, 图3).

3 讨论

本研究通过单纯酒精灌胃法建立大鼠急性ALI模型发

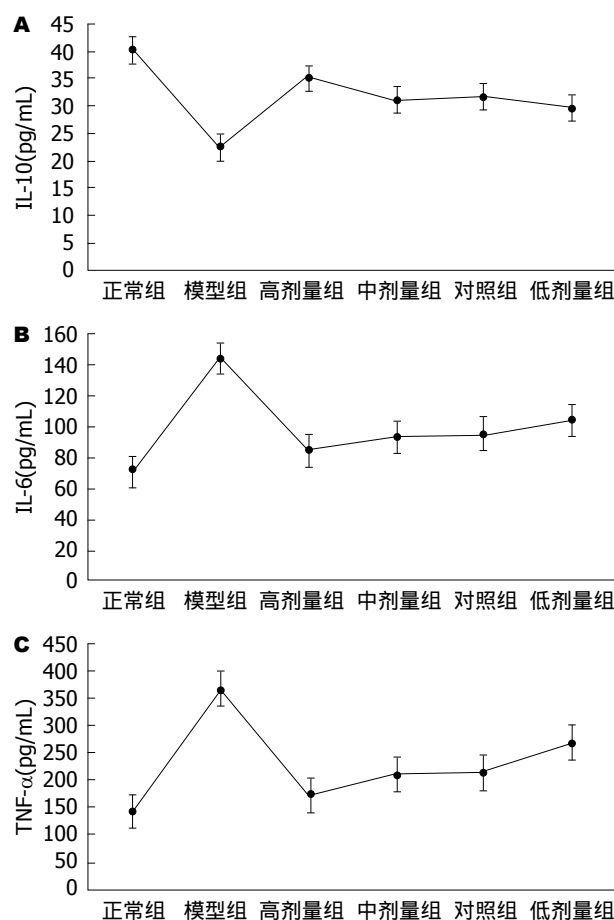


图 3 各组IL-6、IL-10、TNF-α血清含量的折线图比较. A: 各组IL-10血清含量的折线图比较; B: 各组IL-6血清含量的折线图比较; C: 各组TNF-α血清含量的折线图比较. IL: 白介素; TNF-α: 肿瘤坏死因子-α.

现: 与正常组比较, 模型组大鼠肝功能指标ALT、AST均显著升高($P<0.05$), 肝组织油红O染色出现大面积肝细胞肿胀, 其周围可见大片红色脂滴形成(表1, 图1, 2), 说明ALI造模成功, 这类似于其他相关造模实验^[9,10]. 同时在模型组大鼠中发现: 细胞炎症因子IL-6、TNF-α明显高于正常组大鼠($P<0.05$), 而抗炎因子IL-10明显低于正常组大鼠($P<0.05$, 表2, 图3). 大量研究证实: 炎症因子TNF-α既能直接参与打击肝细胞, 使之变性、坏死^[11,12], 还能刺激其他炎症因子如IL-1、IL-8的释放以进一步加重肝细胞的损伤与凋亡, 是炎症级联放大反应的关键细胞因子^[13]. 其次IL-6与ALI的病理发展也有着密切相关性, 相关研究发现在ALI动物模型中血清或肝组织中IL-6明显升高^[14,15], 同时在酒精的长期刺激下, IL-6即可介导肝脏合成反应性蛋白(如C反应蛋白), 又可直接刺激肝细胞增生并分泌大量胶原以促进肝纤维化的形成^[16,17]. 可见在模型组典型ALI的形成可能与炎症因子IL-6、TNF-α明显升高密切相关. IL-10属于典型的抗炎因子^[18], 具有抗炎的功能, 能够

表 2 各组IL-6、IL-10、TNF-α血清含量的比较 (mean ± SD, pg/mL)

分组	IL-6	IL-10	TNF-α
正常组	70.11 ± 10.58	40.24 ± 4.23	143.60 ± 32.33
模型组	144.48 ± 21.68 ^b	22.43 ± 5.62 ^b	363.44 ± 61.29 ^b
高剂量组	85.12 ± 15.58 ^{de}	35.08 ± 5.08 ^{de}	171.09 ± 12.18 ^{de}
中剂量组	93.07 ± 13.84 ^{ad}	30.98 ± 4.17 ^{ac}	208.90 ± 16.39 ^{ad}
对照组	95.03 ± 19.26 ^{ad}	31.17 ± 4.19 ^{ac}	213.37 ± 20.00 ^{ac}
低剂量组	103.86 ± 20.41 ^{ac}	29.58 ± 3.97 ^{ac}	267.74 ± 29.10 ^{bce}

^a*P*<0.05, ^b*P*<0.01 vs 正常组; ^c*P*<0.05, ^d*P*<0.01 vs 模型组; ^e*P*<0.05 vs 对照组. IL: 白介素; TNF-α: 肿瘤坏死因子-α.

调控TNF-α, 抑制促炎因子的产生, 同时还有抗纤维化作用^[19], 可见在模型组大鼠中IL-10的显著降低进一步加重了ALI. 在酒精灌胃的同时给予不同剂量枳葛口服液干预(高、中、低剂量组)并解酒灵口服液做对照(对照组)发现: 与模型组比较各治疗组大鼠肝组织病理改变及血清ALT、AST及IL-10、IL-6、TNF-α的含量均发生了不同程度逆转(表1, 2, 图1-3), 其中高剂量枳葛口服液组所有指标逆转最显著(*P*<0.05), 几乎接近正常组; 对照组解酒灵口服液与中剂量枳葛口服液疗效相当, 两组比较无显著性差异(*P*>0.05). 比较各组以上所有检测指标的折线图发现在这六组中变化趋势非常一致, 并呈现一定的量效关系(图1-3). 说明一定剂量的枳葛口服液确实能通过调节体内细胞因子水平以阻止或减轻ALI的发生发展.

中药防治ALI优势明显, 内涵丰富, 着重预防治未病, 且不良反应小, 具有良好的应用前景^[20-22]. 西南医科大学附属中医院著名肝病专家孙同郊教授结合西医对ALI的理解, 认为酒含湿热之毒, 湿热隐伏于血分, 导致气滞、血瘀等失调性改变; 湿困脾土, 使脾失健运; 热为阳邪, 常损肝阴, 阴伤及肾, 故而肝脾肾三脏的亏虚及气血阴阳生化乏源等虚损性改变^[23,24]. 鉴于以上理解并经过几十年的临床探索, 孙同郊教授总结出了具有明显解酒护肝之功效的解酒经验方-枳葛口服液, 其组成药方主要有: 枳椇子、葛根、山楂等. 现代研究^[25,26]表明, 枳椇子总黄酮可通过减少ALI大鼠血清TNF-α来维持肝脏的损伤与修复循环平衡, 同时他可增加抗炎因子IL-10含量, 起到降低肝脏炎症水平及限制肝脏纤维化的作用. 葛根素能够改善微循环, 减少氧自由基, 进而减少TNF-α等炎症因子产生^[27]. 山楂具有活血化瘀、消积化滞及补脾健胃等功效^[28], 现代医学研究证实: 山楂中含有丰富的山楂黄酮, 具有较强的抗氧化抗炎等细胞保护作用^[29], 能阻止与肝病相关的炎症因子TNF-α释放^[30]. 可见, 枳葛口服液的解酒护肝可

能与其调节体内细胞因子水平密切相关.

总之, 枳葛口服液可通过调节大鼠机体细胞因子水平, 从而起到防治ALI发生发展的作用; 为了更好地为ALI患者及广大的饮酒人群提供安全可靠、行之有效的保健制剂, 我们将进一步对枳葛口服液进行深度研究并促使其成果转化.

文章亮点

实验背景

酒精性肝损伤(alcoholic liver injury, ALI)是长期大量饮酒导致肝脏循序渐进发展的病理性损伤, 即脂肪肝、肝炎、肝纤维化、肝硬化等, 因此如何有效预防肝损伤的发生是现代医学研究的热点之一. 枳葛口服液是西南医科大学附属中医院著名专家教授经过长期临床探索总结出的纯中药解酒经验组方, 对于长期大量饮酒造成的ALI具有良好的预防效果, 但其作用机制有待进一步研究.

实验动机

为了更好地为ALI患者及广大的饮酒人群提供安全可靠、行之有效的保健制剂, 我们将进一步对枳葛口服液作用的分子机制进行深度研究并促使其成果转化.

实验目标

相关研究证实多种细胞因子如肿瘤坏死因子(tumor necrosis factor α, TNF-α)、白介素(interleukin, IL)-10、IL-6等在ALI病情发展进程中发挥重要作用. 本研究旨在观察枳葛口服液对ALI防治作用中对细胞因子的影响, 为枳葛口服液的进一步深度研发提供一定的理论依据.

实验方法

本研究通过单纯酒精灌胃法造模ALI大鼠, 干预组酒

精灌胃同时给予不同剂量(高、中、低剂量组)枳椇口服液, 阳性对照组酒精灌胃同时给予解酒灵口服液, 正常组以蒸馏水灌胃。12 wk后处死大鼠检测相应指标。该动物模型造模简单, 无其他干扰因素, 实验组对比鲜明, 实验效果明显。

实验结果

实验结果发现: 相比正常组, 模型组大鼠谷丙转氨酶、谷草转氨酶、TNF- α 、IL-6、IL-10血清含量均改变明显($P<0.01$), 肝组织病理学可见大量肿胀肝细胞及红色脂滴, 说明造模成功; 相比模型组, 各治疗组以上指标均呈现不同程度地逆转($P<0.01$ 或 0.05), 其中高剂量组逆转最显著($P<0.01$), 几乎接近正常组值, 中剂量组疗效与阳性对照组近似($P>0.05$)。说明本实验分组设计合理, 能达到预期结果。

实验结论

枳椇口服液可通过调节大鼠机体细胞因子水平以防治ALI发生发展的作用, 但有一定的量效关系, 因此为了更好地预防ALI的发生发展, 一定要服用足够的剂量。

展望前景

本文阐述枳椇口服液抗大鼠ALI时细胞因子表达研究, 接下来可以进行他体外细胞实验, 深入探究枳椇口服液预防大鼠ALI的机制以及相关细胞因子调控肝损伤与肝再生失衡的机制。

4 参考文献

- Rehm J, Samokhvalov AV, Shield KD. Global burden of alcoholic liver diseases. *J Hepatol* 2013; 59: 160-168 [PMID: 23511777 DOI: 10.1016/j.jhep.2013.03.007]
- Torruellas C, French SW, Medici V. Diagnosis of alcoholic liver disease. *World J Gastroenterol* 2014; 20: 11684-11699 [PMID: 25206273 DOI: 10.3748/wjg.v20.i33.11684]
- 孙晓梅, 阎姝, 田书霞. 中药治疗肝损伤的研究进展. *中药材* 2016; 39: 2661-2664 [DOI: 10.13863/j.issn1001-4454.2016.11.057]
- 邱萍, 李相, 孔德松, 曾善静, 祖亚威, 王允, 潘苏华. 酒精性肝病发病机制研究的新进展. *中国药理学通报* 2014; 30: 160-163 [DOI: 10.3969/j.issn1001-1978.2014.02.004]
- Park JH, Lee DH, Park MS, Jung YS, Hong JT. C-C chemokine receptor type 5 deficiency exacerbates alcoholic fatty liver disease through pro-inflammatory cytokines and chemokines-induced hepatic inflammation. *J Gastroenterol Hepatol* 2017; 32: 1258-1264 [PMID: 27859576 DOI: 10.1111/jgh.13657]
- 屈胜胜, 张建军, 李艳霞, 郑媛, 朱映黎, 王林元. 巴西莓对大鼠慢性酒精性肝损伤的保护作用及对炎性细胞因子的影响. *中国中药杂志* 2014; 39: 4869-4872 [DOI: 10.4268/cjcm.2014.2433]
- 孙明珠, 党双锁. 细胞因子与慢性肝脏疾病的研究进展. *世界华人消化杂志* 2009; 17: 2121-2126 [DOI: 10.11569/wcjd.v17.i21.2121]
- 邱媛媛, 王伟恒, 朱樑. 炎症因子在酒精性肝病发生发展中的作用. *临床肝胆病杂志* 2016; 32: 574-578 [DOI: 10.3969/j.issn.1001-5256.2016.03.039]
- 曹智丽, 周俊英, 王娟, 王艳, 王维, 张文双. 酒精性肝病大鼠肝组织PPAR α 表达及意义. *山东医药* 2016; 24: 31-33 [DOI: 10.3969/j.issn.1002-266X.2016.24.010]
- 何培元, 侯志平, 高淑梅, 王明娟, 马立新, 李炳庆. 酒精性肝纤维化大鼠模型的建立及Smad7/TGF- β 表达变化. *世界华人消化杂志* 2014; 22: 2692-2702 [DOI: 10.11569/wcjd.v22.i19.2692]
- Liu Y, Zhu L, Liang S, Yao S, Li R, Liu S, Ma Y, Zhou X, Zhang J, Zeng H, Wang X. Galactose protects hepatocytes against TNF- α -induced apoptosis by promoting activation of the NF- κ B signaling pathway in acute liver failure. *Lab Invest* 2015; 95: 504-514 [PMID: 25751739 DOI: 10.1038/labinvest.2015.34]
- Luo M, Zhao A, Li J, Chen Y, Tian D, Wang C, Hu Z, Gao J. Acute liver injury attenuation of a novel recombinant sTNFR through blocking hepatic apoptosis. *Immunopharmacol Immunotoxicol* 2015; 37: 295-300 [PMID: 25982795 DOI: 10.3109/08923973.2015.1035390]
- Chen YL, Peng HC, Hsieh YC, Yang SC. Epidermal growth factor improved alcohol-induced inflammation in rats. *Alcohol* 2014; 48: 701-706 [PMID: 25174268 DOI: 10.1016/j.alcohol.2014.07.008]
- 韦日明, 高雅, 张可锋, 李迎迎. 杠板归总黄酮对小鼠酒精性肝损伤的保护作用. *南方农业学报* 2016; 47: 664-669 [DOI: 10.3969/j.issn.2095-1191.2016.04.664]
- 阮连国, 张妍, 吴建红, 朱清静, 张赤志. 肝脾调补方对大鼠急性酒精性肝损伤的防护作用研究. *中西医结合肝病杂志* 2014; 24: 104-105 [DOI: 10.3969/j.issn.1005-0264.2014.02.015]
- Yamaguchi K, Itoh Y, Yokomizo C, Nishimura T, Niimi T, Umemura A, Fujii H, Okanoue T, Yoshikawa T. Blockade of IL-6 signaling exacerbates liver injury and suppresses antiapoptotic gene expression in methionine choline-deficient diet-fed db/db mice. *Lab Invest* 2011; 91: 609-618 [PMID: 21321532 DOI: 10.1038/labinvest.2011.2]
- 温博, 徐贝贝, 王炳元. 美他多辛对酒精性肝病大鼠肝损伤的保护作用与抑制肝组织内炎性细胞因子水平有关. *实用肝脏病杂志* 2016; 19: 565-569 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-5069.2016.05.014]
- Crena J, Subramanian S, Victor DJ, Gnana PP, Ramanathan A. Single nucleotide polymorphism at -1087 locus of interleukin-10 gene promoter is associated with severe chronic periodontitis in nonsmoking patients. *Eur J Dent* 2015; 9: 387-393 [PMID: 26430368 DOI: 10.4103/1305-7456.163237]
- Kawaratani H, Moriya K, Namisaki T, Uejima M, Kitade M, Takeda K, Okura Y, Kaji K, Takaya H, Nishimura N, Sato S, Sawada Y, Seki K, Kubo T, Mitoro A, Yamao J, Yoshiji H. Therapeutic strategies for alcoholic liver disease: Focusing on inflammation and fibrosis (Review). *Int J Mol Med* 2017; 40: 263-270 [PMID: 28627645 DOI: 10.3892/ijmm.2017.3015]
- Xiao J, Fai So K, Liong EC, Tipoe GL. Recent advances in the herbal treatment of non-alcoholic Fatty liver disease. *J Tradit Complement Med* 2013; 3: 88-94 [PMID: 24716162 DOI: 10.4103/2225-4110.110411]
- 史文丽, 孙永强. 中医药防治酒精性肝病肠通透性改变的思路和方法. *中医杂志* 2012; 53: 740-744 [DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2012.09.018]
- Ding RB, Tian K, Huang LL, He CW, Jiang Y, Wang YT, Wan JB. Herbal medicines for the prevention of alcoholic liver disease: a review. *J Ethnopharmacol* 2012; 144: 457-465 [PMID: 23058988 DOI: 10.1016/j.jep.2012.09.044]
- 张安华. 中医对酒精性肝病成因的理解. *世界最新医学信息文摘* 2015; 15: 131-132 [DOI: 10.3969/j.issn.1671-3141.2015.90.

- 094]
- 24 赵兴杰, 李晓红, 常青, 姚玉璞, 王志斌. 酒精性肝病的中医药治疗研究进展. 河北中医 2016; 38: 1591-1596 [DOI: 10.3969/j.issn.1002-2619.2016.10.038]
- 25 张永昕, 俞发. 枳椇子总黄酮治疗酒精性肝病及其作用机制研究. 中药材 2010; 33: 1782-1785 [DOI: 10.13863/j.issn1001-4454.2010.11.014]
- 26 张敏娜. 枳椇云母汤对大鼠急性酒精性肝损伤模型SOD、MDA及TNF- α 的影响. 福建中医药 2012; 43: 52-53 [DOI: 10.3969/j.issn.1000-338X.2012.03.028]
- 27 张福志, 石璐, 郝卯林, 王卫, 王万铁. 葛根素对肝缺血-再灌注损伤兔血清IL-1 β 、TNF- α 的影响. 中医药学报 2011; 39: 25-27 [DOI: 10.3969/j.issn.1002-2392.2011.02.009]
- 28 耿亚, 马月香, 许海玉, 李俊芳, 唐仕欢, 杨洪军. 《中药成方制剂》含山楂方剂用药规律研究. 中国中药杂志 2016; 41: 2932-2937 [DOI: 10.4268/cjcmm20161530]
- 29 高红梅, 丁志刚, 郭元新, 吴静. 山楂总黄酮的提取及其抗氧化性研究. 安徽科技学院学报 2017; 31: 31-37 [DOI: 10.3969/j.issn.1673-8772.2017.02.007]
- 30 常陆林. 山楂总黄酮对酒精诱导小鼠酒精性肝病的影响. 中国中医药现代远程教育 2014; 7: 152-153 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-2779.2014.07.105]

编辑: 闫晋利 电编: 李瑞芳



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2018 Baishideng Publishing Group Inc.
All rights reserved.

• 消息 •

《世界华人消化杂志》修回稿须知

本刊讯 为了保证作者来稿及时发表, 同时保护作者与《世界华人消化杂志》的合法权益, 本刊对修回稿要求如下。

1 修回稿信件

来稿包括所有作者签名的作者投稿函。内容包括: (1)保证无重复发表或一稿多投; (2)是否有经济利益或其他关系造成的利益冲突; (3)所有作者均审读过该文并同意发表, 所有作者均符合作者条件, 所有作者均同意该代表其真实研究成果, 保证文责自负; (4)列出通讯作者的姓名、地址、电话、传真和电子邮件; 通讯作者应负责与其他作者联系, 修改并最终审核复核稿; (5)列出作者贡献分布; (6)来稿应附有作者工作单位的推荐信, 保证无泄密, 如果是几个单位合作的论文, 则需要提供所有参与单位的推荐信; (7)愿将印刷版和电子版版权转让给本刊编辑部。

2 稿件修改

来稿经同行专家审查后, 认为内容需要修改、补充或删除时, 本刊编辑部将把原稿连同审稿意见、编辑意见发给作者修改, 而作者必须于15天内将单位介绍信、作者复核要点承诺书、版权转让信等书面材料电子版发回编辑部, 同时将修改后的电子稿件上传至在线办公系统; 逾期发回的, 作重新投稿处理。

3 版权

本论文发表后作者享有非专有权, 文责由作者自负。作者可在本单位或本人著作集中汇编出版以及用于宣讲和交流, 但应注明发表于《世界华人消化杂志》××年; 卷(期); 起止页码。如有国内外其他单位和个人复制、翻译出版等商业活动, 须征得《世界华人消化杂志》编辑部书面同意, 其编辑版权属本刊所有。编辑部可将文章在《中国学术期刊光盘版》等媒体上长期发布; 作者允许该文章被美国《化学文摘》、《荷兰医学文摘库/医学文摘》、俄罗斯《文摘杂志》等国外相关文摘与检索系统收录。



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

