

世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2016 年 2 月 18 日 第 24 卷 第 5 期 (Volume 24 Number 5)



5/2016

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.

目次

2016年2月18日 第24卷 第5期 (总第517期)

述评

- 657 胰十二指肠切除术中血管损伤的原因及防治措施
管小青, 郑向欣, 吴骥, 顾书成, 吴际生
- 664 肠道乳糖酶在小儿腹泻诊疗中的意义
邓艳玲, 舒兰, 刘又嘉, 谭周进

基础研究

- 670 人参皂苷Rg3联合索拉非尼对裸鼠肝癌移植瘤生长和血管生成的调控作用
郑侠, 高舒, 华海清, 杨爱珍, 秦叔逵
- 678 肠道碱性磷酸酶对结肠炎小鼠Muc2、Stat4及P-Stat4表达的影响
马娜, 赵美华, 李林静, 李展, 周力为, 冯百岁

临床研究

- 686 上皮细胞间质化预测胰腺癌预后的价值
马睿锐, 贡海兵, 龚健, 徐彬

文献综述

- 692 非酒精性脂肪肝机制及其与慢性应激相关性的研究进展
穆杰, 王庆国, 王雪茜, 程发峰, 李长香, 连雅君
- 699 原发性胆汁性肝硬化与天然免疫的研究进展
韦进香, 唐映梅
- 706 食物主要成分与动物肠道微生物组成及其代谢的关系
刘艺端, 余凯凡, 朱伟云
- 714 精准放射治疗技术在直肠癌的临床应用
赵文斌, 丘敏敏, 文碧秀
- 722 消化道癌脂类、氨基酸类及糖类代谢的分析及机制
杨方秀, 汪玉馨, 陆益红, 杨冬芝, 汤道权, 樊夏雷

研究快报

- 731 胶原纤维在小鼠酒精性肝损伤过程中的表达变化
姜雅坤, 李三强, 卢华杰, 尚付梅, 李倩倩, 侯松林, 白晓洁, 潘勇阳

- 737 肝癌细胞外泌体的分离与鉴定

陈加贵, 邓敬桓, 何敏

临床经验

- 744 腹腔镜治疗食管裂孔疝术后吞咽困难的比较

赵凯, 李朝霞, 陈震, 孙向宇

- 749 食管胃前壁吻合联合幽门成形在早期贲门癌术中的临床体会

聂蓬, 马海涛, 王吉红, 苏发德

- 754 幽门螺杆菌感染对血清及胃组织核组蛋白2/nesfatin-1表达的影响

张帅庆, 田宇彬, 孙桂荣, 丁雪丽, 宋文, 刘思良

- 759 阿帕替尼治疗晚期胃癌的临床疗效及预后

王博, 宋丽杰, 牛鹏云, 李晚露, 刘清存, 樊青霞

- 765 上消化道黏膜下肿瘤的诊治和随访

常琳琳, 张开光, 张明黎, 宋继中, 王业涛, 王巧民, 解丽, 吴正祥

- 775 非酒精性脂肪肝患者Hcy水平与C-IMT预测心血管病风险的相关性

王仁萍, 郭佳佳, 王伟, 刘洁, 张媛媛

- 782 肝脏Wilson病的临床病理特征

延永琴, 郑智勇, 曾德华, 刘庆宏, 朱育连, 郑巧灵, 曲利娟

- 790 失代偿期肝硬化患者SAAG、PA、PTA水平与肝功能分期及预后的关系

黄雪, 刘传苗, 赵守松, 赵久法, 高春明, 徐葵花

- 796 内镜治疗与药物治疗黏附血凝块的消化性溃疡出血的疗效对比

吴汉周, 袁海峰, 黄适, 雷力民, 赖远全

- 801 早期结直肠癌局部切除与根治性术后生存比较

曹益晟, 葛海燕

- 808 依据药物敏感试验根除幽门螺杆菌的临床疗效随访

韩丰, 冀子中, 金夏, 万里, 蔡陈效, 陈一鹏, 陈红亚, 陈敏芳, 杨宁敏

- 815 针灸治疗1330例单纯性肥胖病并发高脂血症的疗效

王鸣, 刘志成, 徐斌

病例报告

- 821 以间断发热伴发育迟缓为首表现的儿童克罗恩病1例报告及文献复习

张阳, 李伟华, 吕宜光

附录

I-V 《世界华人消化杂志》投稿须知

I 2016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

- 705 《世界华人消化杂志》外文字符标准
721 《世界华人消化杂志》参考文献要求
743 《世界华人消化杂志》修回稿须知
753 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费
764 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事
781 《世界华人消化杂志》栏目设置
789 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
795 《世界华人消化杂志》正文要求

封面故事

《世界华人消化杂志》编委, 管小青, 教授, 主任医师, 硕士生导师, 223800, 江苏省宿迁市宿城区黄河南路138号, 南京鼓楼医院集团宿迁市人民医院(徐州医科大学附属宿迁医院)普通外科. 江苏省重点学科带头人, 主攻胃肠外科疾病的诊治, 且颇有建树. 2006年以来, 获得江苏省科技厅自然科学基金课题、江苏省卫生厅资助课题、宿迁市科技局社会发展支撑课题共6项; 共在中华级、国家级及省级专业杂志上发表论文100余篇; 获得江苏省新技术引进奖一等奖1项、二等奖1项, 江苏省宿迁市人民政府科技进步奖一、二、三等奖12项, 江苏省有突出贡献中青年专家.

本期责任人

编务 李香; 送审编辑 都珍珍, 闫晋利; 组版编辑 都珍珍; 英文编辑 王天奇; 责任编辑 于明茜; 形式规范审核编辑部主任 郭鹏; 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 2016-02-18

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

编辑部

郭鹏, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

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: 010-59080035

手机: 13901166126

传真: 010-85381893

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

8226 Regency Drive, 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/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(<http://www.baishideng.com/wcjd/ch/index.aspx>), 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

© 2016年版权归百世登出版集团有限公司所有

Contents

Volume 24 Number 5 February 18, 2016

EDITORIAL

- 657 Reasons and preventive measures for vascular damage in pancreaticoduodenectomy

Guan XQ, Zheng XX, Wu J, Gu SC, Wu JS

- 664 Signification of intestinal lactase in diagnosis and treatment of infantile diarrhea

Deng YL, Shu L, Liu YJ, Tan ZJ

BASIC RESEARCH

- 670 Effect of ginsenoside Rg3 combined with sorafenib in inhibiting tumor growth and neovascularization in nude mice with *in situ* transplanted human hepatocellular carcinoma

Zheng X, Gao S, Hua HQ, Yang AZ, Qin SK

- 678 Effect of intestinal alkaline phosphatase on expression of Muc2, Stat4 and P-Stat4 in colitis in mice

Ma N, Zhao MH, Li LJ, Li Z, Zhou LW, Feng BS

CLINICAL RESEARCH

- 686 Relationship between epithelial to mesenchymal transition and prognosis in pancreatic cancer

Ma RR, Gong HB, Gong J, Xu B

REVIEW

- 692 Mechanisms of non-alcoholic fatty liver disease and its correlation with chronic stress

Mu J, Wang QG, Wang XQ, Cheng FF, Li CX, Lian YJ

- 699 Primary biliary cirrhosis and natural immunity

Wei JX, Tang YM

- 706 Impact of macronutrients on gut microbiota

Liu YD, Yu KF, Zhu WY

- 714 Clinical application of precise radiotherapy in rectal cancer

Zhao WB, Qiu MM, Wen BX

- 722 Metabolic analysis and mechanism of lipids, amino acids and carbohydrates in gastrointestinal cancer

Yang FX, Wang YX, Lu YH, Yang DZ, Tang DQ, Fan XL

RAPID COMMUNICATION

- 731 Changes of collagen fibers in development of alcoholic liver injury

Jiang YK, Li SQ, Lu HJ, Shang FM, Li QQ, Hou SL, Bai XJ, Pan YY

- 737 Isolation and identification of exosomes of hepatocellular carcinoma cells

Chen JG, Deng JH, He M

CLINICAL PRACTICE

- 744 Comparison of dysphagia incidence after laparoscopic Nissen and Toupet fundoplication for hiatal hernia repair

Zhao K, Li ZX, Chen Z, Sun XY

- 749 Esophagogastric anterior wall anastomosis combined with pyloroplasty after surgery for early cardia cancer

Nie P, Ma HT, Wang JH, Su FD

- 754 Impact of *Helicobacter pylori* infection on serum and gastric tissue nucleobindin 2/nesfatin-1 levels

Zhang SQ, Tian ZB, Sun GR, Ding XL, Song W, Liu SL

- 759 Clinical efficacy of Apatinib in treatment of advanced gastric cancer

Wang B, Song LJ, Niu PY, Li WL, Liu QC, Fan QX

- 765 Therapy and follow-up of upper gastrointestinal subepithelial lesions

Chang LL, Zhang KG, Zhang ML, Song JZ, Wang YT, Wang QM, Xie L, Wu ZX

- 775 Correlation between homocysteine level and carotid artery intima-media thickness in patients with nonalcoholic steatohepatitis

Wang RP, Guo JJ, Wang W, Liu J, Zhang YY

- 782 Clinicopathologic features of Wilson disease of the liver

Yan YQ, Zheng ZY, Zeng DH, Liu QH, Zhu YL, Zheng QL, Qu LJ

- 790 Relationship between levels of serum-ascites albumin gradient, serum prealbumin and prothrombin activity and grade of liver function and prognosis in patients with decompensated liver cirrhosis

Huang X, Liu CM, Zhao SS, Zhao JF, Gao CM, Xu KH

- 796 Efficacy of endoscopic therapy vs drug therapy in peptic ulcer bleeding with an adherent blood clot

Wu HZ, Yuan HF, Huang S, Lei LM, Lai YQ

- 801 Survival after local excision or radical resection for early-stage colorectal cancer

Cao YS, Ge HY

- 808 Antimicrobial susceptibility testing for *Helicobacter pylori* treatment: A follow-up study on clinical effects

Han F, Ji ZZ, Jin X, Wan L, Cai CX, Chen YP, Chen HY, Chen MF, Yang NM

- 815 Efficacy of acupuncture for simple obesity complicated with hyperlipidaemia: Analysis of 1330 cases

Wang M, Liu ZC, Xu B

CASE REPORT

- 821 Intermittent fever and developmental retardation as initial manifestations in a pediatric Crohn's disease patient: A case report and literature review

Zhang Y, Li WH, Lv YG

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 24 Number 5 February 18, 2016

APPENDIX

I – V Instructions to authors
I Calendar of meetings and events in 2016

ACKNOWLEDGMENT

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

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Xiao-Qing Guan, Chief Physician, Department of General Surgery, Suqian People's Hospital of Nanjing Drum-tower Hospital Group (Suqian Hospital Affiliated to Xuzhou Medical University), 138 Huanghe South Road, Suqian 223800, Jiangsu 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: *Zhen-Zhen Du, Jin-Li Yan* Electronic Editor: *Zhen-Zhen Du*
English Language Editor: *Tian-Qi Wang* Editor-in-Charge: *Ming-Xi Yu* Proof Editor: *Peng Guo* Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993

Renamed on January 25, 1998

Publication date February 18, 2016

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 OFFICE

Peng Guo, Director

World Chinese Journal of Digestology

Room 903, Building D, Ocean International Center, No. 62 Dongsihuan Zhonglu,

Chaoyang District, Beijing 100025, China

Telephone: +86-10-59080035 13901166126

Fax: +86-10-85381893

E-mail: wjcd@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc
8226 Regency Drive, 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

© 2016 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 poli-
cies of the BPG, except where otherwise
explicitly indicated.

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Full instructions are available online at
www.wjgnet.com/1009-3079/tgxz.asp. If
you do not have web access, please contact
the editorial office.

针灸治疗1330例单纯性肥胖病并发高脂血症的疗效

王 鸣, 刘志诚, 徐 斌

王鸣, 刘志诚, 徐斌, 南京中医药大学第二临床医学院 江苏省南京市 210029

王鸣, 主要从事针灸治疗内分泌疾病的研究。

国家自然科学基金资助项目, Nos. 30873307, 81303019

作者贡献分布: 此课题由刘志诚设计; 研究过程由刘志诚、徐斌及王鸣完成; 研究所用试剂由徐斌提供; 数据分析及写作由刘志诚与王鸣完成。

通讯作者: 徐斌, 研究员, 博士生导师, 210029, 南京市鼓楼区汉中门282号, 南京中医药大学第二临床医学院。
xuuux@sina.com

收稿日期: 2015-12-14

修回日期: 2015-12-21

接受日期: 2015-12-29

在线出版日期: 2016-02-18

Efficacy of acupuncture for simple obesity complicated with hyperlipidaemia: Analysis of 1330 cases

Ming Wang, Zhi-Cheng Liu, Bin Xu

Ming Wang, Zhi-Cheng Liu, Bin Xu, the Second Clinical College of Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210029, Jiangsu Province, China

Supported by: National Natural Science Foundation of China, Nos. 30873307 and 81303019

Correspondence to: Bin Xu, Researcher, the Second Clinical Medical College of Nanjing University of Chinese Medicine, 282 Hanzhong Road, Gulou District, Nanjing 210029, Jiangsu Province, China. xuuux@sina.com

Received: 2015-12-14

Revised: 2015-12-21

Accepted: 2015-12-29

Published online: 2016-02-18

Abstract

AIM: To observe the clinical effects of acupuncture in the treatment of simple obesity complicated with hyperlipidaemia and analyze the factors that influence therapeutic effects.

METHODS: A total of 1330 patients with simple obesity complicated with hyperlipidaemia were included. The changes in obesity index, total cholesterol (TC), triglyceride (TG), low density lipoprotein cholesterol (LDL-C), and high density lipoprotein cholesterol (HDL-C) were observed before and 3 mo after treatment. The influence of syndrome, age, gender, obesity degree, obesity course and etiology on efficacy was analyzed.

RESULTS: After treatment, 46 (3.46%) cases had complete remission, 681 (51.20%) cases showed significant improvement, 457 (34.36%) cases showed improvement, and 146 (10.98%) cases had no response. The total response rate was 89.09%. Both obesity index and serum lipid indexes were significantly improved. There were significant negative correlations between syndrome, patient age, obesity degree, obesity course and efficacy. Patients with stomach-intestine dryness-heat type got the best efficacy, and the total response rate was 94.40%. The total response rate was better in male patients, younger patients, and moderately obese patients than female patients, elder patients, and severely obese patients, respectively. With regard to etiology, the best therapeutic effect was achieved in patients caused by emotion factors (total effective rate, 97.52%), followed by those

背景资料

现代医学主要运用手术及药物治疗肥胖病及高脂血症。近年来临床研究发现针灸不仅能有效抑制患者的食欲, 且对于患者的肥胖指标、脂质水平、脂肪-胰岛内分泌轴功能、植物神经功能等有良性的调整作用。

同行评议者

杨宗保, 副教授, 厦门大学医学院中医系; 任路, 教授, 辽宁中医药大学学科发展规划处

■ 相关报道

近年来临床上运用多种针灸疗法治疗肥胖及其引起的并发症, 如高脂血症、糖尿病、高血压及痛经等, 均获得满意疗效。

caused by sedentary lifestyle and genetic factors.

CONCLUSION: Acupuncture for simple obesity complicated with hyperlipidaemia has good efficacy. Syndrome, patient age, obesity degree, and obesity course are closely related to efficacy.

© 2016 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Obesity; Hyperlipidaemia; Acupuncture; Efficacy

Wang M, Liu ZC, Xu B. Efficacy of acupuncture for simple obesity complicated with hyperlipidaemia: Analysis of 1330 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2016; 24(5): 815-820 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/24/815.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v24.i5.815>

摘要

目的: 观察针灸对单纯性肥胖病并发高脂血症的干预效应, 并分析影响疗效的因素。

方法: 共纳入单纯性肥胖病并发高脂血症患者1330例, 观察针灸治疗3 mo前后患者肥胖指标、血脂指标: 总胆固醇(total cholesterol, TC)、甘油三酯(triglyceride, TG)、低密度脂蛋白胆固醇(low density lipoprotein cholesterol, LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(high density lipoprotein cholesterol, HDL-C)水平的变化和疗效, 并分析证型、年龄、性别、肥胖病程、肥胖度、病因诱因等对疗效的影响。

结果: 1330例患者针灸治疗后痊愈46例(3.46%), 显效681例(51.20%), 有效457例(34.36%), 无效146例(10.98%), 总有效率为89.09%, 患者的肥胖指标和脂质指标均有明显的改善。证型、性别、年龄、肥胖度、肥胖病程等均影响疗效: 胃肠腑热型总有效率最高, 达94.40%; 男性疗效优于女性; 年龄越小, 疗效越好; 肥胖度越小, 疗效越好; 肥胖病程越短, 疗效越好; 在发病因素与疗效的关系中, 情志因素引起者疗效最好, 总有效率达97.52%, 过食少动者次之, 遗传因素引起者疗效稍差, 总有效率为78.72%。

结论: 针灸治疗单纯性肥胖病并发高脂血症具有良好疗效, 证型、性别、年龄、肥胖

度、病因诱因等均可影响疗效。

© 2016年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 肥胖; 高脂血症; 针灸; 疗效

核心提示: 肥胖作为健康的威胁因子已出现全球化的趋势, 同时其诱发的高脂血症、2型糖尿病、高血压、冠心病等多种疾病也逐渐引起关注, 临床上针灸治疗肥胖及其并发症均有满意疗效。

王鸣, 刘志诚, 徐斌. 针灸治疗1330例单纯性肥胖病并发高脂血症的疗效. *世界华人消化杂志* 2016; 24(5): 815-820 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/24/815.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v24.i5.815>

0 引言

随着人们生活水平的提高, 饮食结构的改变以及生活压力的增加等等因素的综合作用下, 人群中肥胖的比率逐年上升, 2008年世界卫生组织(World Health Organization, WHO)承认超重与肥胖已成为全球的流行病^[1], 而由肥胖为基础继发的二级疾病也逐渐引起关注, 其中高脂血症为其常见的并发症之一。近年来, 我们运用针灸疗法治疗单纯性肥胖病并发高脂血症, 临床取得了满意疗效^[2], 本文主要观察针灸疗法对1330例单纯性肥胖病并发高脂血症的干预效应, 现报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 本研究共纳入1330例, 资料来源于2006-2013年南京中医药大学门诊部(国医堂)730例; 安徽省中医院300例, 大连大学附属医院300例。其中男性114例, 女性1216例。年龄最小16岁, 最大77岁, 平均33.92岁±10.67岁; 肥胖病程最短1 mo, 最长72年, 平均15.58年±13.36年; 肥胖程度: 轻度425例, 中度407例, 重度498例。纳入标准: (1)符合中西医诊断标准; (2)年龄15-80岁; (3)无针刺禁忌症; (4)愿意配合研究, 并签署知情同意书。排除标准: (1)已接受其他治疗措施, 有可能影响本研究疗效判定的观测者; (2)有严重心、肝、肾等并发症者或精神病患者; (3)妊娠或哺乳期妇女。

1.2 方法

1.2.1 诊断标准: 西医诊断标准: 肥胖病诊断标

准参照中西医结合杂志1992年公布的标准^[3], 高脂血症诊断符合《中国成人血脂异常防治指南》^[4]. 中医诊断标准: 参照李恩主编《中国中西医结合临床全书》^[5]、《肥胖病的针灸治疗》^[6]以及文献[2,7-10]中肥胖、高脂血症中医证候诊断, 制定单纯性肥胖并发高脂血症阴虚夹瘀型的证候诊断标准. 症见: (1)胃肠腑热型: 形体肥胖并发高血脂, 食欲亢进或消谷善饥, 渴喜冷饮, 口臭; 多汗, 尿黄, 大便秘结, 女性月经量多, 色深红, 舌红苔黄, 脉弦滑数; (2)脾虚湿阻型: 形体肥胖伴有高血脂, 纳少, 腹胀, 便溏, 尿少, 疲乏无力, 肢体困重, 下肢水肿, 女性月经延迟, 量少, 质稀, 色淡, 经期或经后腹隐痛, 带下量多, 色白, 质稀; 舌淡, 苔腻, 脉濡或缓; (3)肝郁脾虚型: 形体肥胖并发高血脂, 情志抑郁或急躁易怒, 胸胁、少腹胀满, 甚则窜痛, 胸闷气短, 食少乏力, 腹胀便溏, 下肢水肿, 大便时干时稀, 排便不爽, 女子月经先后不定期, 痛经, 闭经, 不孕或月经后期, 经量少, 有块或月经不调, 带下量多, 色白或淡黄, 舌淡红, 胖, 苔白或薄腻, 脉弦缓或细; (4)痰湿内阻型: 形体肥胖并发高血脂, 头痛眩晕、头痛如裹、形体肥胖、四肢倦怠、脘腹胀闷、身重肢肿、口淡不渴、舌苔白腻、脉弦滑濡; (5)脾肾阳虚型: 形体肥胖并见高血脂, 面色白, 形寒肢冷, 少腹、腰骶冷痛, 纳少腹胀, 大便稀溏, 疲乏无力, 尿少, 肢肿, 女子经乱无期, 或由崩而淋, 甚或闭经, 经色淡红质稀, 带下量多, 色白质清, 舌质淡胖, 苔白滑, 脉濡细或沉迟; (6)阴虚夹瘀型: 形体肥胖并发高血脂, 口干咽燥, 潮热, 五心烦热, 颧红, 盗汗, 尿黄, 便干, 情志不舒, 胸胁少腹胀闷, 时而疼痛, 咳吐痰多, 头晕, 女性月经不调、痛经、闭经、经量少, 色黯淡有块, 带下量多而黏腻, 舌质暗淡、少苔或腻, 脉细或滑或涩.

1.2.2 治疗: (1) 胃肠腑热型: 治则: 清泻胃肠实热, 通腑降脂. 选穴: 曲池、足三里、小海、下巨虚、上巨虚、天枢、丰隆、内庭、前谷、二间; (2)脾虚湿阻型: 治则: 健脾利湿, 祛浊降脂. 选穴: 太白、冲阳、阴陵泉、足三里、丰隆、三阴交、中脘、天枢、气海; (3)肝郁脾虚型: 治则: 疏肝解郁, 健脾利湿. 选穴: 肝俞、期门、章门、太白、曲池、合谷、足三里、丰隆、三阴交、膈俞、血海; (4)痰湿内阻型:

治则: 温阳化气, 清湿涤痰, 祛浊降脂. 选穴: 肺俞、天枢、脾俞、肾俞、中脘、中极、太渊、太白、太溪、丰隆、足三里、合谷; (5)脾肾阳虚型: 治则: 温补脾肾, 祛湿降脂. 取穴: 脾俞、中脘、肾俞、中极、太白、丰隆、太溪、飞扬、三阴交、关元、命门、阴陵泉; (6)阴虚夹瘀型: 治则: 滋阴清热, 行气活血, 蠲痰祛瘀, 除湿降脂. 取穴: 太溪、太冲、太白、神门、太渊、肾俞、脾俞、肝俞、三阴交、合谷、曲池、足三里、阴陵泉、丰隆、膈俞、血海; (7)针灸方法: 留针30 min, 其间每10 min行针1次, 以得气为度. 隔日治疗1次, 持续3 mo. 针刺手法: 胃肠腑热型以泻法为主, 脾虚湿阻型、脾肾阳虚型以补法为主; 痰湿内阻型、肝郁脾虚型及阴虚夹瘀型予以补泻兼施的手法. 治疗结束后观察疗效. 治疗期间均禁用减肥药和降脂药.

1.2.3 观察项目: (1)肥胖指标: 分别测量治疗前后患者体质量、身高、体围(胸围、腰围、臀围、股围). 采用皮质厚度仪分别测量上臂肱三头肌、肩胛角下和腹部的皮质厚度. 参照文献[6]分别计算出肥胖度(A)、体质量指数(body mass index, BMI)、体质百分率(F%); (2)脂质指标: 患者治疗前后早晨8:00, 抽取空腹静脉血5 mL. 采用分光光度法, 按照南京建成生物工程研究所所提供的血脂试剂盒说明书检测血清总胆固醇(total cholesterol, TC)、甘油三酯(triglyceride, TG)、低密度脂蛋白胆固醇(low density lipoprotein cholesterol, LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(high density lipoprotein cholesterol, HDL-C)的含量.

1.2.4 临床疗效判定: 标准减肥疗效评定标准见文献[6], 降脂疗效标准参照《中药新药治疗高脂血症的临床研究指导原则》^[11]. 临床控制: 治疗后血脂检测恢复正常(TC<5.712 mmol/L, TG<1.181 mmol/L和HDL-C>1.04 mmol/L); 显效: TC下降≥20%, TG下降≥40%, HDL-C上升≥0.26 mmol/L; 有效: 治疗后血脂检测达到以下任何一项者: TC下降≥10%, 但<20%; TG下降≥20%, 但<40%; HDL-C上升≥0.104 mmol/L, 但<0.26 mmol/L; 无效: 治疗后血脂检测无明显改善或改善达不到定期有效平均者. 患者疗效评定依据以上两个标准综合判断.

统计学处理 采用SPSS21.0软件进行统计学处理, 计量资料组间比较采用t检验, 计数资

■创新亮点

本文通过针灸治疗大样本肥胖并发高脂血症患者, 取得满意疗效的基础上深入分析证型、年龄、性别、肥胖病程、肥胖度、病因诱因等对疗效的影响.

应用要点

针灸治疗肥胖并发高脂血症各证型患者具有良好的减肥和降脂双重作用, 证型、性别、年龄、肥胖度、病因诱因等均可影响疗效, 具有广泛的应用前景。

料组间比较采用卡方检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后肥胖指标和脂质水平的比较 1330例单纯性肥胖病并发高脂血症患者针灸治疗后各个肥胖指标与治疗前相比均明显回降 ($P < 0.01$); 针灸治疗后TC、TG、LDL-C水平与治疗前相比均明显回降 ($P < 0.01$), HDL-C水平却明显回升 ($P < 0.01$) (表1)。

2.2 不同影响因素与疗效的关系 针灸治疗单纯性肥胖病并发高脂血症各证型患者均有良好疗效, 1330例患者的综合有效率为89.09%。患者的疗效与患者年龄密切相关, 针灸治疗年龄 < 30 岁及30-40岁患者的总有效率均高于40岁以上患者, 经统计学分析差异均有统计学意义 (均 $P < 0.01$), 针灸治疗年龄 < 30 岁的总有效率高干30-40岁患者 ($P < 0.05$)。针灸治疗1330例单纯性肥胖病并发高脂血症男女患者的总有效率分别为94.74%, 88.49%, 男性患者的疗效优于女性。患者的疗效与患者肥胖度密切相关, 针灸治疗轻、中度肥胖的总有效率高干重度肥胖患者 (均 $P < 0.01$), 治疗轻度肥胖的总有效率高干中度肥胖患者 ($P < 0.01$)。单纯性肥胖病并发高脂血症患者的病程越短, 疗效越好, 且病程 < 5 年的患者的总有效率高干 > 10 年的患者相比, 经分析有统计学意义 ($P < 0.05$)。受病因及诱因研究表明, 其中由情志异常引起者疗效最好, 其总有效率依次高于过食少动、性发育期、生育因素及遗传因素引起者 (表2)。

3 讨论

肥胖作为健康的威胁因子已出现全球化的趋势, 同时其诱发的高脂血症、2型糖尿病、高血压、冠心病等多种疾病均呈现上升趋势, 本研究选取的单纯性肥胖病并发高脂血症具有肥胖及高脂血症两种临床特点。高脂血症又称血脂异常, 血脂指标中的TC、TG和LDL-C水平是导致动脉粥样硬化的物质基础, 故高脂血症是引起冠心病、脑卒中等心脑血管疾病发生的重要危险因素, 严重威胁人类健康^[12]。肥胖和血脂异常关系密切^[13,14], 肥胖者高脂血症的检出率高达40%, 远高于普通人群, 也有资料显示体质量每增加10%, TC相应

增加12 mg/dL^[6]。

中医认为单纯性肥胖并发高脂血症的发生主要与先天禀赋不足、饮食不节、劳逸失度、情志失调、年老体衰等5方面因素有关。在内外因共同作用下, 阴阳、气血、津液、脏腑功能失调, 导致痰浊、水湿、膏脂等壅盛于体内, 痹阻脉络而发病。其病位主要涉及心、肝、脾、肺、肾、胃、小肠、大肠、脑等; 病性包含气虚、气滞、气郁、阴虚、阳虚、血虚、血瘀、寒、热、湿、燥、痰浊等。

单纯性肥胖病并发高脂血症的治疗主要集中在减肥和降脂两个方面, 我们认为其关键的致病连接点在于体内的胰岛素抵抗 (insulin resistance, IR) 现象^[6], 试验研究也发现胰岛素抵抗素所导致的IR可能是连接肥胖与高脂血症、2型糖尿病的纽带^[15]。既往的研究^[10]显示单纯性肥胖病并发高脂血症患者体内存在脂质代谢、植物神经和“脂肪-胰岛内分泌轴”功能紊乱以及瘦素-胰岛素抵抗现象, 而维持其功能的平衡在病程发展中起关键作用, 针灸治疗单纯性肥胖病并发高脂血症亦是通过调节体内的植物神经功能、“脂肪-胰岛内分泌轴”功能, 纠正瘦素-胰岛素抵抗来实现良好减肥、降脂的疗效。

本研究选取的1330例患者中主要包含六种中医证型, 我们针对各型的病因病机予以辨证施治, 采取了俞募配穴、原络配穴等选穴方法, 均取得了满意减肥和降脂疗效, 其中胃肠腑热型患者的总有效率最高, 达94.4%, 依次高于脾虚湿阻型、脾肾阳虚型、痰湿内阻型、肝郁脾虚型和阴虚夹瘀型。在此基础之上, 我们深入分析了患者的年龄、性别、肥胖度、病程、病因诱因对疗效的影响。结果显示, 患者年龄、性别、肥胖度、病程、病因诱因均可影响疗效。年轻者优于年长者, 肥胖度越轻, 肥胖病程越短, 疗效越好; 男性患者的疗效优于女性, 这可能与本次研究纳入的男性患者病例数较少, 代表性及全面性稍差有关; 在发病因素与疗效关系中, 情志因素引起者疗效最佳, 总有效率达70.52%; 过食少动引起者次之, 遗传因素引起者疗效稍差, 总有效率分别为78.72%。了解上述因素对疗效的影响, 对临床针灸治疗单纯性肥胖并发高脂血症有重要的指导意义。

总之, 针灸治疗1330例单纯性肥胖病并发

表 1 患者肥胖指标和脂质水平的比较 ($n = 1300$, mean \pm SD)

时间	体质量 (kg)	体脂百分率 (F%)	BMI (kg/m ²)	肥胖度 (%)	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)
治疗前	80.62 \pm 13.17	48.70 \pm 11.05	30.57 \pm 3.99	43.93 \pm 18.46	7.23 \pm 1.08	3.65 \pm 1.06	4.50 \pm 1.04	0.85 \pm 0.34
治疗后	73.63 \pm 13.27 ^b	36.95 \pm 8.21 ^b	27.91 \pm 4.19 ^b	31.36 \pm 19.39 ^b	5.61 \pm 1.09 ^b	2.24 \pm 0.90 ^b	3.29 \pm 0.81 ^b	1.33 \pm 0.29 ^b

^b $P < 0.01$ vs 治疗前. BMI: 体质量指数; TC: 总胆固醇; TG: 甘油三酯; LDL-C: 低密度脂蛋白; HDL-C: 密度脂蛋白.

■ 同行评价

本文用常见指标和针灸临床通行疗法进行大样本分型治疗, 分析其多个影响因素, 体现出中医药治疗本病特色运用中医辨证分型联合西医的诊断标准及疗效评价, 具有很好应用价值.

表 2 不同因素与疗效的关系

不同因素	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)	χ^2 值	P 值
证型							25.51	<0.01
胃肠腑热型	232	10	115	94	13	94.40		
脾虚湿阻型	200	3	120	61	16	92.00		
肝郁脾虚型	288	16	145	92	35	87.85		
痰湿内阻型	182	2	100	58	22	87.91		
脾肾阳虚型	224	0	117	83	24	89.29		
阴虚夹瘀型	204	15	84	69	36	82.35		
年龄(岁)								
<30	524	31	280	181	32	93.89 ^b		
30-40	372	9	196	133	34	90.86 ^a		
>40	434	6	205	143	80	81.57		
性别							20.27	<0.01
男	114	0	80	28	6	94.74		
女	1216	46	601	429	140	88.49		
肥胖度								
轻度	425	44	210	169	2	99.53 ^{df}		
中度	407	2	216	151	38	90.66 ^d		
重度	498	0	255	137	106	78.71		
病程(年)								
<5	279	14	138	105	22	92.11 ^g		
5-10	243	9	126	88	20	91.77		
>10	808	23	417	264	104	87.13		
病因诱因							179.87	<0.01
过食少动	767	27	394	292	54	92.96		
遗传因素	390	3	176	128	83	78.72		
情志异常	121	15	60	43	3	97.52		
性发育期	136	5	82	35	14	89.71		
生育因素	332	9	165	108	50	84.94		

^a $P < 0.05$, ^b $P < 0.01$ vs >40岁; ^d $P < 0.01$ vs 重度肥胖; ^f $P < 0.01$ vs 中度肥胖; ^g $P < 0.05$ vs 病程>10年.

高脂血症的综合有效率达89.09%, 且安全简便, 突显出针灸疗法在本病诊治上的优势.

4 参考文献

- James WP. WHO recognition of the global obesity epidemic. *Int J Obes (Lond)* 2008; 32 Suppl 7: S120-S126 [PMID: 19136980 DOI: 10.1038/

- ijo.2008.247]
王鸣, 刘志诚, 徐斌. 温针灸联合耳针治疗脾虚湿阻型肥胖并发高脂血症患者临床疗效. *世界华人消化杂志* 2015; 24: 3973-3978
- 全国第三届肥胖病研究学术会议. 单纯性肥胖病的中西医结合诊断、疗效标准. *中国中西医结合杂志* 1992; 12: B690
- 诸俊仁. 中国成人血脂异常防治指南. *中华心血管病杂志* 2007; 35: 390-419

- 5 李恩. 中国中西医结合临床全书(上册). 北京: 中医古籍出版社, 1996: 734-745
- 6 刘志诚. 肥胖病的针灸治疗. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 46-50
- 7 吴波, 刘志诚, 徐斌. 针刺加叩刺治疗肥胖并发高脂血症肝郁脾虚型女性患者疗效观察. 中国针灸 2014; 34: 1151-1155
- 8 庞婷婷, 刘志诚, 徐斌. 温针灸联合耳针治疗女性脾肾阳虚型肥胖并发高脂血症临床观察. 中国针灸 2015; 35: 529-533
- 9 陆春霞, 刘志诚, 徐斌. 温针灸联合耳针埋压治疗痰湿内阻型肥胖并发高脂血症临床观察. 时珍国医国药 2015; 26: 1394-1397
- 10 王鸣, 刘志诚, 徐斌. 电针联合揠针治疗肥胖并发高脂血症胃肠腑热型患者良性作用的研究. 时珍国医国药杂志 2015; 26: 2432-2435
- 11 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则(第1辑). 1993: 215-218
- 12 胡大一, 王家宏. 我国血脂异常防治现状. 中国实用内科杂志 2009; 29: 2-4
- 13 段慧, 左小红, 张琦婕. 针刀治疗单纯性肥胖病并发高脂血症疗效观察. 中国针灸 2010; 30: 1-4
- 14 王桂英, 高建芸, 邢丽阳. 针刺治疗单纯性肥胖病并发高脂血症30例临床观察. 中医杂志 2008; 49: 1090-1092
- 15 Klop B, Elte JW, Cabezas MC. Dyslipidemia in obesity: mechanisms and potential targets. *Nutrients* 2013; 5: 1218-1240 [PMID: 23584084 DOI: 10.3390/nu5041218]

编辑: 于明茜 电编: 都珍珍





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
8226 Regency Drive, 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

