

# 时珍国医国药

中文核心期刊

美国《化学文摘》统计源期刊

中国科学引文数据库统计源期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

荣获首届《CAJ-CD规范》执行优秀奖

中国期刊全文数据库收录期刊

湖北省优秀期刊



LISHIZHEN  
MEDICINE  
AND MATERIA  
MEDICA  
RESEARCH

ISSN 1008-0805



9 771008 080004

2016.

# 6

第27卷 总第250期

2016年6月第6期



月刊  
1990年10月创刊  
第27卷第6期  
(总第250期)  
2016年6月20日出版

编辑出版 《时珍国医国药》编委会  
激光照排 《时珍国医国药》编辑部  
主管单位 湖北省黄石市卫生和计划生育委员会  
主办单位 时珍国医国药杂志社  
名誉主编 张世臣  
编委会主任 肖培根 梅全喜  
编委会副主任 朱保华 赵映前  
陈家春 张朝晖

社长 肖璜  
总编辑 肖璜 周虹  
常务副总编辑 雷保清  
副总编辑 张学武 郭澄  
王发渭 康廷国

责任编辑 张秀兰  
广告部主任 程小萍  
编辑部地址 湖北省黄石市黄石大道874号  
邮编 435000  
电话 (0714) 6224836 6225102  
传真 (0714) 6232466  
刊号 ISSN 1008-0805  
CN42-1436/R

发行范围 公开发行  
订 阅 全国各地邮局(所)  
国内总发行 湖北省黄石市邮政局  
国外总发行 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)  
国内代号 38-168  
国外代号 M4340  
光盘检索 中国学术期刊光盘版  
(医药卫生版)

时珍国医 网 址 <http://www.shizhenchina.com>  
国药杂志

E-mail [shizhenchina@163.com](mailto:shizhenchina@163.com)

中国知网网址 <http://www.cnki.net>

激光照排责任人 叶莉莎

印 刷 武汉科源印刷设计有限公司

广告许可证 黄工商广字4202024000004号

期刊基本参数 CN42-1436/R \* 1990 \* m \* 16 \* 256 \* zh \* P \* ¥15.00 \* 4300 \* 102 \* 2016-06

# 时珍国医国药

SHIZHEN GUOYI GUOYAO

## 目 次

\* 为基金课题

### ◇药理药化◇

- \* 补阳还五汤对失神经肌萎缩大鼠 NGF 分泌的影响 ..... 张 赛,周 岚,梅晓云(1281)
- \* 苓桂术甘汤合方对心衰大鼠脑钠肽、血管紧张素 II 的影响 ..... 徐建虎,张 琦,杨子庆,等(1284)
- \* 补肾活血汤对激素性股骨头缺血坏死生物力学的影响 ..... 李志敏,周李学,李新建,等(1286)
- \* 蟾灵膏的长期毒理学实验研究 ..... 杨 兵,杨 柱,唐东昕,等(1289)
- \* 蛭蝎胃康基本方及其拆方对胃癌前病变模型大鼠 HIF-1 $\alpha$ 、VEGF 表达影响的实验研究 ..... 张德英,候卓成,李卫强(1292)
- \* 白藜芦醇对低氧内皮细胞活性的影响及机制研究 ..... 李明红,高钰琪,袁志兵,等(1296)
- \* 疏肝健脾方水提工艺的正交试验法结合 UPLC 优选 ..... 姜 辉,李竹青,秦秀娟,等(1299)
- \* 加味人参乌梅汤 HPLC-DAD 指纹图谱研究 ..... 范润勇,孙佳彬,唐雪澜,等(1302)
- \* 思茅松塔提取物对不同条件下豚鼠离体气管条张力的影响 ..... 施贵荣,郭美仙,罗胤珠,等(1305)
- \* 清肺通络膏及其拆方对大鼠呼吸道合胞病毒肺炎肺组织病毒载量的影响 ..... 张秀英,王雪峰,宋 因(1307)
- \* 延龄草不同提取部位的分光光度法质量控制研究 ..... 宋阔魁,林 灵,李志勇,等(1310)
- \* 麻黄对大鼠额叶皮层氧化损伤的影响 ..... 郑芳昊,罗佳波(1313)
- 院内清肺汤对 COPD 模型大鼠肺组织炎症因子的影响 ..... 潘勇军,石聪颖,张 博(1317)
- \* 胡椒酸乙酯 GBA 的降血脂作用和急性毒性研究 ..... 苏日娜,博日吉汗格日勒图,麻春杰,等(1318)
- \* 大孔树脂纯化后益智总黄酮体外抗氧化活性研究 ..... 刘春梅,吴 博,刘 冰,等(1321)
- \* 南方异担子菌发酵产物抑菌活性的研究 ..... 张国利,程艳芳,金 静,等(1324)
- \* 槭藤不同用药部位的药理活性及化学成分的对比研究 ..... 张胜男,秦 思,万 青,等(1327)
- \* 鸡油菌粗多糖对小鼠移植性 S180 肉瘤的抑制研究 ..... 魏 巍,朱相杨,杨建华,等(1330)
- \* 丹降降糖胶囊对糖尿病合并冠心病患者血清 CTRP-9 及 Hey 的影响 ..... 刘珊珊,李中南,熊园园,等(1333)
- \* 精源胶囊主要药效学研究 ..... 陈帅帅,张永萍,徐 剑,等(1335)

- \* 丝梗三宝木枝条化学成分研究 ..... 王 宇,梅文莉,左文健,等(1338)
- \* 排氟片对大鼠的长期毒性实验研究 ..... 马 萍,李志初,雷 宁,等(1341)
- \* 补精益视片对大鼠放射性视网膜氧化损伤的影响 ..... 邓永红,严 然,刘爱琴,等(1344)
- \* 生品款冬花不同化学成分的镇咳祛痰作用 ..... 韩毅丽,武伟伟,贺润丽,等(1347)
- \* 乳癖消颗粒各提取部位对缩宫素致小鼠离体子宫痉挛收缩的影响 ..... 王树圆,吴琳华,孙晓佳,等(1349)
- \* 抗癌中草药中镉、汞和铅的流动注射电感耦合等离子体质谱分析 ..... 王丽娟,李新民,宁志华,等(1352)
- \* 肿节风水提物诱导白血病 CEM 细胞凋亡的机制 ..... 朱大诚,温伟接,王 清(1354)
- \* 哈蟆油蛋白酶解物对小鼠微核、精子畸形及 Ames 试验的研究 ..... 潘黛安,张 鹤,魏星华,等(1357)
- \* 健脾清化方对 BMP/Smad6/TGF- $\beta$ 1 信号通路的影响 ..... 熊世红,张祖隆,龚 娜,等(1360)
- \* 古日古木-13 对 CCL<sub>4</sub> 致慢性肝损伤小鼠保护作用的研究 ..... 叶超凡,卢任玲,谢 军,等(1364)
- \* IDPN 诱导 TS 模型大鼠纹状体 DA 系统的变化及菖蒲郁金汤的干预作用 ..... 高汉媛,史正刚,李小芹,等(1367)
- \* 恩替卡韦联合灵芝胶囊治疗对慢性乙型肝炎患者外周血中 Th17 细胞的影响 ..... 陈 端,胡可荣(1369)
- \* 《回回药方》中扎里奴思方对精神分裂症模型鼠海马组织 Cx43、谷氨酸及神经胶质细胞超微结构的影响 ..... 李彦明,姜 红,徐胜东,等(封3)

## ◇制剂与炮制◇

- \* 酒黄柏质量标准研究 ..... 陈 悦,李 玲,张壤丹,等(1371)
- \* 耳聋左慈丸中铁的含量分析研究 ..... 刘学兰,肖安菊(1374)
- \* 虎杖苷/甲基- $\beta$ -环糊精包合物的制备及抗氧化性质研究 ..... 周自若,李姝静,岳军治(1377)
- \* 基于 SDS-PAGE 技术的不同水蛭炮制品中水溶性蛋白的差异性研究 ..... 马 琳,马 莉,欧阳罗丹,等(1379)
- \* 白术炒制过程中多糖和还原糖含量变化规律研究 ..... 潘欢欢,刘 飞,张 鑫,等(1382)
- \* 蜜党参的最佳炮制工艺的正交试验法优选 ..... 窦 霞,杨锡仓,靳子明,等(1384)
- \* 调胃承气汤传统煎煮工艺的优化 ..... 崔园园,熊 瑞,陈志敏,等(1386)
- \* 白芷采后加工与中药材熏硫 ..... 李 娟,谭秋生,邓才富,等(1389)
- \* 护肝美容巴布剂制备工艺研究 ..... 侯安国,普天磊,张振莲,等(1392)
- \* 银屑泡腾颗粒处方工艺研究 ..... 赵德寿,杨晓宇,焦海胜(1395)

## ◇国药鉴别◇

- \* 基于酯酶同工酶染色法的中药海蛇干品鉴定研究 ..... 廖理曦,曾克武,屠鹏飞(1399)
- \* 基于 ITS 序列鉴定三叶木通与白木通 ..... 周文才,王玉娟,孙 颖,等(1402)
- \* 山楂及其炭品紫外谱线组法鉴别研究 ..... 莫毛燕,杨宇萍,黄绮韵,等(1405)

## ◇临床报道◇

- \* 管氏舌针结合体针治疗肉芽肿性唇炎 30 例分析 ..... 黄培冬,戴 舒,易 玮,等(1407)
- \* 通腑方治疗粘连性肠梗阻 60 例回顾性疗效评价 ..... 朱建光,王永福,卞尧尧(1409)
- \* 针刺联合耳针治疗肝郁脾虚型肥胖并发高脂血症患者疗效分析 ..... 殷 茵,刘志诚,徐 斌,等(1411)
- \* 补益气阴通络生津法防治急性放射性口咽粘膜反应的临床观察 ..... 赵 静,马春玲,支 政,等(1414)
- \* 穴位艾灸法辅助治疗肿瘤终末期患者恶心呕吐的疗效 ..... 李 玲,王 鹏,何 炜,等(1417)
- \* 潜阳育阴颗粒对老年高血压患者血压变异性的影响 ..... 倪永骋,王 晗,张思奇,等(1418)
- \* 中西医结合疗法治疗中晚期原发性肝癌的临床研究 ..... 程井军,任 婕,朱雪萍,等(1420)
- \* 消痛膏对肛裂疼痛及内括约肌痉挛影响的临床研究 ..... 董聿锐,曹 波,邓文玲(1422)
- \* 毫火针治疗颞下颌关节功能紊乱综合征的疗效观察 ..... 张如祥,熊 杉(1424)
- \* “宣开玄府、清热泻浊”法治疗早期糖尿病肾病的临床研究 ..... 杜小静,杨 悦,滕 涛,等(1426)
- \* 中西医联合治疗点滴型银屑病疗效观察 ..... 王 是,刘晓明(1428)
- \* 血塞通注射液治疗高脂血症急性胰腺炎临床观察 ..... 李尚日,吴时胜,张 飞,等(1429)
- \* 米非司酮联合中药治疗子宫内膜异位症 50 例分析 ..... 张小梅(1431)
- \* 女性乳腺肿块良恶性中医经络分析及超声分型相关性分析 ..... 刘启萍,刘维亚(1432)
- \* 补中纳肾三子汤加减治疗慢性阻塞性肺疾病缓解期疗效观察 ..... 张 静(1434)

## ◇学术探讨◇

- \* 中医肿瘤“带瘤生存”学术思想探讨 ..... 程海波,姚志华,李 柳,等(1436)
- \* 从模型中医学探讨空间定位阴阳 ..... 陈思馨,徐 杨,焦 妃,等(1438)
- \* 论肺痹肺痿与肺纤维化的证治规律 ..... 黄云鉴,龚婕宁(1439)
- \* 浅谈中医疫病的三焦传变 ..... 黄玉燕,汤尔群(1442)
- \* 小柴胡汤方证在神经生物学领域的研究探讨 ..... 陈 雨,赵映前,李家庚,等(1444)
- \* 名老中医学学术思想和临床经验传承研究的现状 ..... 柏 琳,任玉兰,陈 姣,等(1446)
- \* 桂类药物在敦煌医药文献中应用情况考察  
——兼补真柳诚先生《林亿等将张仲景医书的桂类药物名改为桂枝》一文 ..... 薛文轩,王雅平,沈澍农(1449)
- \* 《世医得效方》针灸学术思想探微 ..... 李 丛,潘 鑫(1452)
- \* 基于芳香化湿理论的临床中药学名词术语规范化探索研究 ..... 李晓雪,叶 冰,包·日照格图,等(1454)
- \* 从“伏邪”理论探讨继发性噬血细胞综合症的伏邪温病特点 ..... 吕茜倩,王秀莲(1457)

## ◇文献综述◇

- \* 金花茶药理作用研究进展 ..... 孔桂菊,袁胜涛,孙 立(1459)

- \* 中药对脑微血管内皮细胞影响的研究进展 ..... 刘涛, 宋敏, 巩彦龙, 等(1461)
- \* 舌苔形成机理的“组学”研究 ..... 张莉, 张军峰, 詹臻(1464)
- \* 药用植物多花黄精研究进展 ..... 罗敏, 章文伟, 邓才富, 等(1467)
- \* 亚健康实验研究现状与展望 ..... 赵晖, 李淳, 薛飞飞(1470)
- \* 针灸调节胃肠肌电活动的研究进展 ..... 杨小梅, 许金森, 郑淑霞, 等(1472)
- \* 药食两用酸枣仁研究近况与开发前景 ..... 张巧月, 史贺, 杨浩天, 等(1476)

- \* 陆德铭教授辨治乳癖的经验研究 ..... 时百玲(1503)
- \* 陈晓虎教授治疗冠心病心绞痛用药经验采菁 ..... 刘晴晴, 陈晓虎(1505)
- \* 赵法新教授运用对药经验 ..... 魏征, 张俊萍, 赵玉瑶, 等(1507)

### ◇教学实践与改革◇

- \* 从“沙拉”到“鸡尾酒”: 中医课程体系转型刍议 ..... 袁晓琳(1509)
- \* 取类比象在皮肤病湿邪与除湿治法教学中的应用 ..... 李伯华, 张苍, 张广中, 等(1512)
- \* 基于整合理念构建中医学基础课程的探索与实践 ..... 冯新玲, 舒劲松, 胡玉萍, 等(1514)
- \* 基于传承创新的《中药炮制学》教学策略研究 ..... 谭鹏, 杜红, 戴幸星, 等(1516)
- \* 学科交融弘扬人文精神  
——《医古文》与《中医诊断学》 ..... 孙悦, 丁成华(1517)
- 基于儒家核心思想的高职护理实习生人文关怀能力培养 ..... 陶娟, 李国宏(1519)

### ◇资源开发◇

- \* 栀子果皮颜色与6种成分的相关性研究 ..... 袁源见, 罗光明, 魏春华, 等(1480)
- \* 不同产地不同部位3种穿心莲内酯成分研究 ..... 刘晟楠, 魏惠珍, 殷文静, 等(1483)
- \* 穿心莲同源四倍体的诱导与鉴定研究 ..... 闫斌, 潘超美, 何洁, 等(1485)
- \* 伏牛山区野生中草药资源调查研究实施方案探讨  
——以栾川县龙峪湾风景区为例 ..... 徐东伟, 王绍辉, 刘同祥(1488)
- \* 金线莲试管苗高效快繁技术研究 ..... 新松, 陈泽斌, 夏体渊, 等(1491)
- \* 河北蔚县款冬花药材主要成分含量的分析研究 ..... 王晓远, 张明柱, 冯亭亭, 等(1494)
- \* 不同产地杜仲叶高效液相色谱指纹图谱分析 ..... 唐芳瑞, 刘荣华, 邵峰, 等(1496)

### ◇中医现代研究◇

- \* 电针对控制性超排卵小鼠子宫内膜 IGF-1 的影响 ..... 林璐, 黄良鑫, 林月娇, 等(1521)
- \* 针刺“调神醒脑”法对 PTSD 患者静息态杏仁核功能连接网络的影响研究 ..... 郑成强, 张虹(1524)
- \* 心肌梗死恢复期气虚血瘀证的代谢组学研究 ..... 朱明丹, 杜武勳, 姜民, 等(1527)
- \* 电针命门穴对去卵巢骨质疏松大鼠下丘脑骨形成蛋白 BMP-2 及其信号转导蛋白 Smad1/5 表达的影响 ..... 秦玮, 纪峰, 林莺, 等(1530)
- \* 针刺长强穴对 FMR1 基因敲除小鼠海马 PSD-95 蛋白表达的影响 ..... 张学君, 陈兰芳, 张晨骥(1533)
- 1988年至2014年维药研究文献计量学分析 ..... 张彦丽, 华国栋, 赵雪, 等(1535)

### ◇名家名流◇

- \* 曹式丽教授治疗肾炎蛋白尿诊疗思维述要 ..... 苗璐, 窦一田, 曹式丽(1499)
- 国医大师干祖望“泻离填坎”法论治耳鸣经验探析 ..... 袁媛, 陈小宁(1500)

#### 敬告读者

凡订阅《时珍国医国药》杂志者,因印刷装订质量问题请与承印单位联系调换  
凡在全国各地邮政局(所)订阅《时珍国医国药》杂志者,如有漏收请与当地邮政局(所)联系补齐

# LISHIZHEN MEDICINE AND MATERIA MEDICA RESEARCH

(Monthly)

Vol. 27 No. 6 2016 (Total 250)

Published on Jun. 20th 2016

Editor & Editorial Board of Lishizhen

Publisher Medicine and Materia Medica  
Research

Add. No. 874, Huangshi Avenue, Huangshi,  
Hubei, P. R. China

Post Code 435000

Tel. (0714)6225102 Fax. (0714)6232466

ISSN 1008 - 0805

CN 42 - 1436/R

Sponsor Editorial Office of Lishizhen Medi-  
cine and Materia Medica Research

Honorary Editor ZHANG Shi-chen

Head of Editorial Board XIAO Pei-gen  
MEI Quan-xi

Editor - in - chief XIAO Huang  
ZHOU Hong

Executive Deputy  
Editor - in - chief LEI Bao-qing

Deputy Chief Editor ZHANG Xue-wu  
GUO Cheng  
WANG Fa-wei  
KANG Ting-guo  
LI Zhi-huai

Subscriptions Local Post Bureaus (Offices)

Domestic Issuer Post Bureau of Huangshi,  
China

Foreign Issuer China International Book  
Corp. ( P. O. Box 399,  
Beijing, China)

<http://www.shizhenchina.com>

E-mail: [shizhenchina@163.com](mailto:shizhenchina@163.com)

## Main Contents

- Effect of Buyanghuanwu decoction on rat NGF secreting for the denervated muscle atrophy...ZHANG Sai, ZHOU Lan, MEI Xiao-yun(1281)
- Study on Effect of Bushenhuoxue Decoction on Biomechanics of Steroid - induced Avascular Necrosis of Femoral Head .....  
..... LI Zhi-min, ZHOU Li-xue, LI Xin-jian, et al(1286)
- Experimental study long - term toxicology of Toad Ointment .....  
..... YANG Bing, YANG Zhu, TANG Dong-xin, et al(1289)
- Experimental study on the effects of HIF - 1 $\alpha$ , VEGF Protein with the Lizard Weikang basic prescription and the different combination of it on precancerous lesion of gastric cancer in rats .....  
... ZHANG De-ying, HOU Zhuo-cheng, LI Wei-qiang(1292)
- The research on the effect and mechanism of resveratrol on the inflammatory response of endothelial cells induced by hypoxia .....  
... LI Ming-hong, GAO Yu-qi, YUAN Zhi-bing, et al(1296)
- Optimization of water - extraction technology for Shu Gan Jian Pi Formula by orthogonal design method combining UPLC .....  
..... JIANG Hui, LI Zhu-qing, QIN Xiu-juan, et al(1299)
- SiMao pine cone extract under different conditions of Guinea Pig Tracheal Strip .....  
... SHI Gui-rong, GUO Mei-xian, LUO Yin-zhu, et al(1305)
- Influence of Qingfeitongluo - pastesn and its Different Disassembled Formula on Virus Load in Lung Tissue of Respiratory Syncytial Virus Pneumonia in Rats .....  
..... ZHANG Xiu-ying, WANG Xue-feng, SONG Nan(1307)
- Ma Huang (*Ephedra*) induces oxidative stress in the rat prefrontal cortex ..... ZHENG Fang-hao, LUO Jia-bo(1313)
- The research of the *in vitro* antioxidant ability of purified flavonoids from *Alpinia Oxyphyllae* Fructus .....  
..... LIU Chun-mei, WU Bo, LIU Bing, et al(1321)
- Studies on antibacterial activities of Fermentation metabolite of *Heterobasidion australe* .....  
... ZHANG Guo-li, CHENG Yan-fang, JIN Jing, et al(1324)
- The comparative research on the pharmacological activities and chemical compositions of different parts of *Entada phaseoloides* (Linn.) Merr.  
..... ZHANG Sheng-nan, QIN Si, WAN Qing, et al(1327)
- Anti - tumor effects of polysaccharides from *Cantharellus cibarius* Fr. on S180 tumor - bearing mice .....  
... WEI Wei, ZHU Xiang-yan, YANG Jian-hua, et al(1330)
- Effects of Danzhijiangtang Capsule on the CTRP - 9 and Hcy in patients with diabetes mellitus with coronary heart disease .....  
LIU Shan-shan, LI Zhong-nan, XIONG Yuan-yuan, et al(1333)
- Antitussive and Expectorant Activity of Different Chemical Constituents from the Crude *Tussilago farfara* Flower .....  
..... HAN Yi-li, WU Wei-wei, HE Run-li, et al(1347)
- Analysis of Cadmium, Mercury and Lead in Anticancer Traditional Chinese Medicine by Flow Injection Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry .....  
... WANG Li-juan, LI Xin-min, NING Zhi-hua, et al(1352)

- Study on the bone marrow micronucleus test , sperm abnormality test and Ames test of Oviductus ranae protein hydrolyzate ..... PAN Dai-an, ZHANG He, WEI Xing-hua, et al(1357)
- Study on Varitaion of both Polysaccharide and Reducing Sugar in Rhizoma Atractylodis Macrocephalae During Stir – frying Progress ..... PAN Huan-huan, LIU Fei, ZHANG Xin, et al(1382)
- Optimization of the Honey *Codonopsis pilosula* processing technology by orthogonal design ..... DOU Xia, YANG Xi-cang, JIN Zi-ming, et al(1384)
- Angelica dahurica* postharvest processing and the Sulfur – fumigated on traditional Chinese medicinal materials ..... LI Juan, TAN Qiu-sheng, DENG Cai-fu, et al(1389)
- Molecular Identification of *Akebia trifoliata* (Thunb.) Koidz. and *Akebia trifoliata* var. *australis* Based on ITS Sequence ..... ZHOU Wen-cai, WANG Yu-juan, SUN Ying, et al(1402)
- Identification of Crataegus and Processed Products by the Method of Ultraviolet Spectral Line Group ..... MO Mao-yan, YANG Yu-ping, HUANG Qi-yun, et al(1405)
- The prevention and treatment of Buyi Qiyin Tongluo Shenjin Method in acute radiation – induced oropharyngeal mucosa reaction ..... ZHAO Jing, MA Chun-ling, ZHI Zheng, et al(1414)
- Clinical research of Xiaotong Ointment in the treatment of the anal fissure pain and internal sphincter spasm ..... DONG Yu-kun, CAO Bo, DENG Wen-ling(1422)
- Discussion on academic thought of Traditional Chinese Medicine about "Survival with tumor" ..... CHENG Hai-bo, YAO Zhi-hua, LI Liu, et al(1436)
- The law on pulmonary atrophic lung disease and pulmonary fibrosis syndrome ..... HUANG Yun-jian, GONG Jie-ning(1439)
- The discussion upon the research of Xiaochaihu decoction formula syndrom in the perspective of neurobiology ..... CHEN Yu, ZHAO Ying-qian, LI Jia-geng, et al(1444)
- Heritage research conditions of academic thoughts and clinical experience of prestigious TCM doctors ..... BAI Lin, REN Yu-lan, CHEN Jiao, et al(1446)
- Discussion on damp elimination of Chinese herbs with aromatic flavor – clinical traditional Chinese pharmacology noun terminology ..... LI Xiao-xue, YE Bing, BAO Zhaorigetu, et al(1454)
- Study on the Omics of Tongue Coating Formation Mechanisms ..... ZHANG Li, ZHANG Jun-feng, ZHAN Zhen, et al(1464)
- Advances in studies of medicinal crop *Polygonatum cyrtoneuma* Hua ..... LUO Min, ZHANG Wen-wei, DENG Cai-fu, et al(1467)
- Development on research of acupuncture – moxibustion regulating gastrointestinal myoelectric activity ..... YANG Xiao-mei, XU Jin-sen, ZHENG Shu-xia, et al(1472)
- Study on the correlation between the peel color and the six components of Gardenia ..... YUAN Yuan-jian, LUO Guang-ming, WEI Chun-hua, et al(1480)
- Induction of autotetraploids through colchicine treatment in *Andrographis paniculata* ..... YAN Bin, PAN Chao-mei, HE Jie, et al(1485)
- Discuss the investigation idea and concrete implementation plan of wild Chinese herbal medicine resource: Take Longyuwan scenic spot within Funiu Mountain area as example ..... XU Dong-wei, WANG Shao-hui, LIU Tong-xiang(1488)
- Study on Efficient Rapid Propagation Technology of *Anoectochilus formosanus* Plantlets ..... JIN Song, CHEN Ze-bin, XIA Ti-yuan, et al(1491)
- HPLC fingerprint of *Eucommiae Folium* from different habitats ..... TANG Fang-rui, LIU Rong-hua, SHAO Feng, et al(1496)
- Experience of TCM master GAN Zu – wang in the treatment of tinnitus by using the method of reducing cardiac yang and reinforcing renal yin ..... YUAN Yuan, CHEN Xiao-ning(1500)
- Effect of acupuncture on IGF – 1 in the endometrium of COH mice ..... LI Lu, HUANG Liang-xin, LIN Yue-qiao, et al(1521)
- The Metabolomic Study of Qi Deficiency and Blood Stasis syndrome of Myocardial Infarction Convalescence ..... ZHU Min-dan, DU Wu-xun, JIANG Min, et al(1527)
- Effects of acupuncture at Changqiang(GV1) acupoint on PSD – 95 expression in the hippocampus region of the FMR1 knockout mice ..... ZHANG Xue-jun, CHEN Lan-fang, ZHANG Chen-ji(1533)

**English Editor** TANG Lu

马组织中 Cx43 含量较正常大鼠显著降低,实验组 A\B\C 的大鼠海马组织中 Cx43 含量均较对照组模型显著升高,升高程度与药物剂量有关。见表 1。

表 1 精神分裂症模型大鼠海马组织中 Cx43 含量测定( $\bar{x} \pm s$ )  
ng · ml<sup>-1</sup>

组别	C43 含量
正常组	21.33 ± 8.68**
对照组(模型)	4.22 ± 2.78
实验组 A	15.62 ± 7.01**
实验组 B	10.52 ± 6.12#
实验组 C	9.25 ± 3.94#

与对照组比较, #P < 0.05, \*\*P < 0.01; n = 12

3.2 海马组织中 Cx43mRNA 表达变化 精神分裂症模型大鼠的海马组织中 Cx43mRNA 表达较正常大鼠显著降低,实验组 A\B\C 的大鼠海马组织中 Cx43mRNA 表达均较对照组模型显著升高。见表 2。

表 2 精神分裂症模型大鼠海马组织中 Cx43mRNA 测定( $\bar{x} \pm s$ )

组别	Cx43mRNA (β-actin 相对含量)
正常组	1.540 ± 0.052#
对照组(模型)	1.232 ± 0.046
实验组 A	1.388 ± 0.059#
实验组 B	1.494 ± 0.046#
实验组 C	1.401 ± 0.061#

与对照组比较, #P < 0.05; n = 12

3.3 海马组织中谷氨酸活性表达变化 精神分裂症模型大鼠的海马组织中谷氨酸活性表达较正常大鼠显著降低,实验组 A\B\C 的大鼠海马组织中 Cx43mRNA 表达均较对照组模型显著升高,升高程度与药物剂量相关。见表 3。

表 3 精神分裂症模型大鼠海马组织中谷氨酸活性表达测定( $\bar{x} \pm s$ )

组别	谷氨酸(IOD/Area)
正常组	0.2001 ± 0.0119**
对照组(模型)	0.1178 ± 0.0181
实验组 A	0.1632 ± 0.0211**
实验组 B	0.1573 ± 0.0359#
实验组 C	0.1489 ± 0.0314#

与对照组比较, #P < 0.05, \*\*P < 0.01; n = 12

3.4 海马组织神经胶质细胞超微结构变化 在电镜下观察发现,正常大鼠海马组织神经胶质细胞细胞核、染色质、线粒体、核膜、内质网等重要结构完整。精神分裂症模型大鼠的海马组织神经胶质细胞凋亡较多,细胞水肿,较多核膜皱褶,染色质浓缩严重、有的凝聚成块,线粒体等细胞器减少,残留线粒体肿胀,内嵴断裂,胞浆内胶质丝模糊。实验组 A 神经胶质细胞核膜较完整,核仁明显,染色质边聚,细胞器较丰富,线粒体较多,嵴较规整。实验组 B 神经胶质细胞存在核膜皱缩,染色质浓缩边聚,有的凝聚

成块,线粒体轻度肿胀,部分存在嵴断裂。实验组 C 神经胶质细胞见核膜皱缩,染色质浓缩边聚,凝聚成块,胞浆尚且丰富,线粒体有肿胀和嵴断裂存在。

#### 4 讨论

间隙连接蛋白(Cx)是细胞间隙连接通讯间隙连接通道(GJ)的重要构成,间隙连接通道是被认可的唯一细胞间直接交换物质和信息的通路<sup>[5]</sup>。其中 Cx43 的表达在中枢神经系统较强,在通道功能调节方面发挥重要功能。谷氨酸属于兴奋性递质,与前额皮质、海马、纹状体发挥功能密切相关<sup>[6]</sup>,研究显示谷氨酸盐的异常可广泛发生在精神分裂症患者中<sup>[7]</sup>。神经精神分裂症的发生与神经递质功能正常与否密切相关,神经递质在发挥功能过程中可影响细胞间隙连接通讯<sup>[8]</sup>,这就使精神分裂症、神经递质、谷氨酸及间隙连接蛋白紧密的联系在一起。

《回回药方》记载的扎里奴思方由安息香、法里公、法忒刺撒里荣、木里叶、撒法郎、牡丹皮、芦荟、伯思八牙、干祖伐、肉桂、膈肭脐、阿夫忒蒙、石菖蒲组成。以香药为主,起到芳香开窍、补肾益髓、化痰活血的作用,运用其治疗神经损伤得到证实。本研究探讨民族药方"扎里奴思方"对精神分裂症模型鼠海马组织中 Cx43、谷氨酸及神经胶质细胞超微结构的影响,结果显示:扎里奴思方可以提升精神分裂症模型大鼠的海马组织 Cx43 含量,促进 Cx43mRNA 的表达,增加海马组织神经递质中谷氨酸酶活性表达,减少神经递质细胞的损伤,促进损伤细胞的修复,从而维持了神经元的兴奋性。如果要明确扎里奴思方是否通过上述机制调节细胞间隙连接通讯,需要进一步设计实验来证实。

#### 参考文献:

- [1] 刘洋,刘会贤,李娟,等. 扎里奴思方对脑缺血再灌注损伤后大鼠脑内 NGF 表达的影响[J]. 中国实验方剂学杂志,2014,20(5):123.
- [2] 刘敬霞,李建生. 回医芳香开窍方药调控脑梗死血脑屏障通透性对骨髓干细胞移植由血管迁移脑内的意义[J]. 中华中医药杂志,2014,29(2):414.
- [3] 李娟,刘敬霞,吴鹏,等. 扎里奴思方对急性脑梗死患者血清 NSE 水平的影响[J]. 时珍国医国药,2014,25(7):1750.
- [4] 牛阳. 回回药方研究[M]. 银川:黄河出版传媒集团阳光出版社,2010:238.
- [5] 曾杨滨,刘宇明. 缝隙连接蛋白 Cx32 与 Cx43 在癫痫发病中的作用[J]. 实用医学杂志,2012,28(9):1438.
- [6] 吴帅,安书成,陈慧彬,等. 慢性应激性抑郁发生中多巴胺 D1 受体对谷氨酸及其 NMDA 受体的调节[J]. 心理学报,2014,46(1):69.
- [7] 唐劲松,陈晓岗. 谷氨酸与精神分裂症:寻找新的抗精神病药物[J]. 国外医学·精神病学分册,2004,31(2):69.
- [8] 付艳丽,万红娇,朱金华,等. 温胆汤对地卓西平马来酸盐诱发精神分裂症模型大鼠脑组织中 Cx43 mRNA 表达的影响[J]. 中国实验方剂学杂志;2012,18(20):173.