

特别关注：

## 冰片对血脑屏障通透性的双向调节作用影响因素及机制探讨

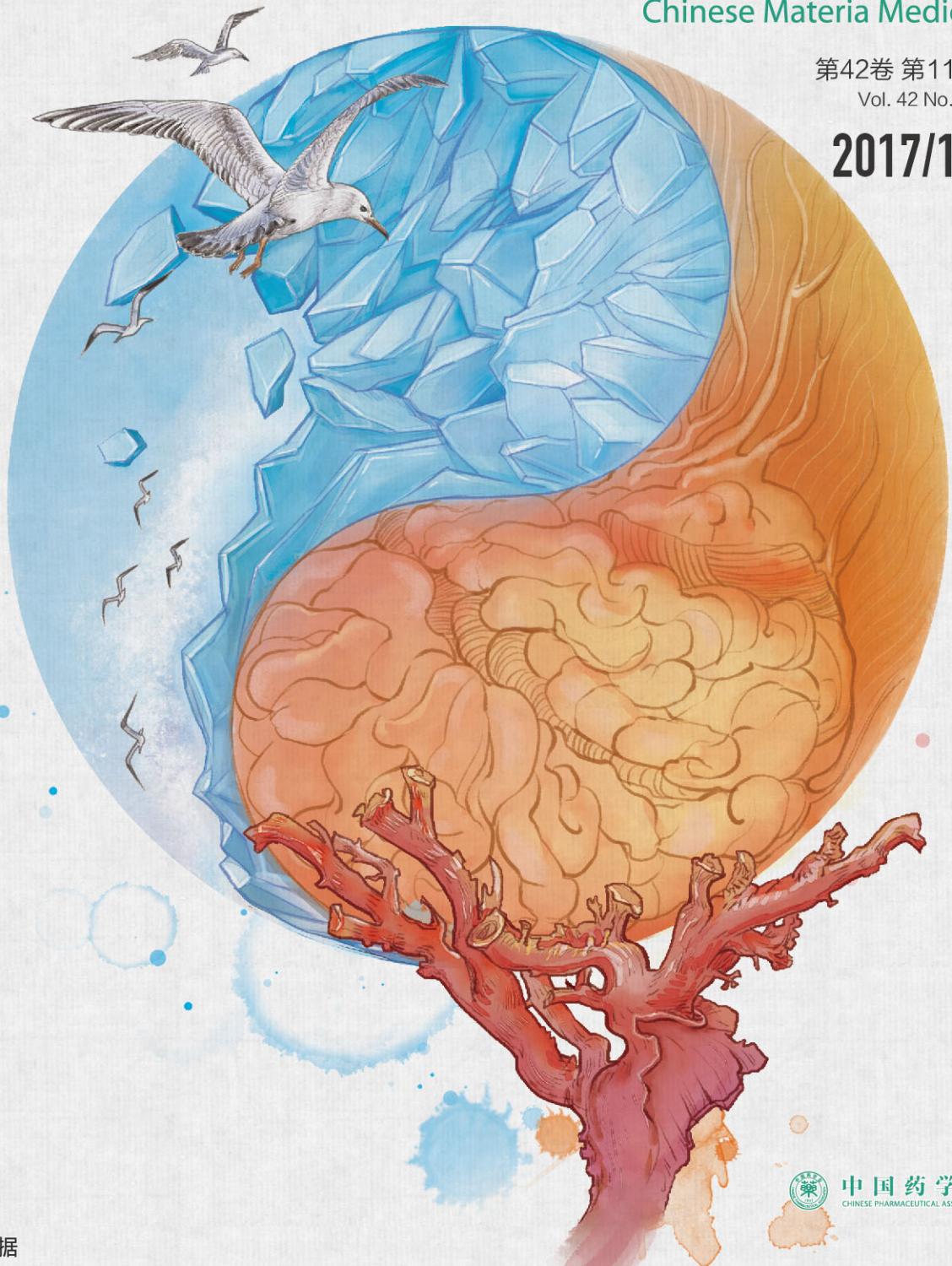
冰片，传统的通窍引经醒脑中药，在不同旋光性、不同剂量、血脑屏障不同状态、单用或复方、不同配伍条件下，对血脑屏障通透性具有不同的作用效果。冰片双向调节作用的靶点和机制的多样性，与内皮细胞紧密连接、P-gp外排、胞饮、IL-1 $\beta$  和MMP-9表达等有关，而冰片对于Ca<sup>2+</sup>-eNOS-NO、VEGF-eNOS-NO通路的影响，是更为复杂的未知内容。

中国  
中  
药  
杂  
志

China Journal of  
Chinese Materia Medica

第42卷 第11期  
Vol. 42 No. 11

2017/11



中国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国最美期刊



关注杂志官方微信

中国药学会  
CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION



主 编 张伯礼  
主 管 中国科学技术协会  
主 办 中国药学会  
编辑出版 中国中药杂志编辑部  
地址 北京市东直门内南小街 16 号  
邮编 100700  
电话 (010)64087589  
网址 www. 中国中药杂志. com  
www. cjemm. com. cn  
E-mail cjemm2006@ 188. com  
  
市场总代理 数源汇通(北京)医药科技有限公司  
地址:北京市海淀区西三环北路 11 号海通时代商务中心 A1 座  
电话:(010)68469866-6000  
传真:(010)68469886  
邮箱:cnyyx@ 163. com  
  
图文制作 北京一心禾众文化传播有限公司  
封面设计 北京午未创意文化传媒有限公司  
印 刷 北京中华儿女印刷厂  
国内发行 北京市报刊发行局  
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
100044,北京 399 信箱  
订 阅 全国各地邮电局  
邮发代号 国内 245  
国外 SM399  
出版日期 2017 年 6 月 1 日  
标准刊号 ISSN 1001-5302  
CN 11-2272/R  
国内定价 每期 50 元,全年 1200 元

## 目 次

### · 综述 ·

- 药用植物分子育种展望  
马小军, 莫长明 ..... (2021)  
赭曲霉毒素 A 快速检测方法研究进展及其在中药中的应用前景  
胡淑荣, 应光耀, 胡玉莉, 杨世海, 杨美华 ..... (2032)  
普洱茶药理作用研究进展  
顾小盼, 潘勃, 吴臻, 赵云芳, 屠鹏飞, 郑姣 ..... (2038)  
常山酮在自身免疫性疾病中的研究进展  
王诗琪, 段泽华, 赵亚蓉, 窦环 ..... (2042)

### · 资源与鉴定 ·

- 药用植物 DNA 标记辅助育种(三)三七新品种——“苗乡抗七 1 号”的抗病性评价  
陈中坚, 马小涵, 董林林, 张连娟, 尉广飞, 肖丽娜, 王勇, 魏福刚, 刘伟林, 余育启, 陈士林 ..... (2046)  
人参黑斑病菌对人参根系分泌物中氨基酸的化学趋向性响应研究  
张爱华, 马文丽, 雷锋杰, 安宁波, 张欣欣, 刘志庆, 张连学 ..... (2052)  
濒危兰科药用植物 DNA 条形码鉴定  
汤欢, 向丽, 李西文, 孙伟, 王美娜, 黄云峰, 叶萌 ..... (2058)  
中麻黄生态适宜性区划研究  
马晓辉, 卢有媛, 黄得栋, 朱田田, 吕培霖, 晋玲 ..... (2068)  
宁夏枸杞内生菌的抗菌和抗肿瘤活性研究  
代金霞, 杜晓宁 ..... (2072)

· 分子生药学 ·

中药穿山甲的 DNA 分子鉴定研究

尹艳, 刘逊, 王兵, 高琳惠, 张夏楠 ..... (2078)

· 制剂与炮制 ·

CD123 单抗修饰的载丹参酮 II<sub>A</sub> 免疫脂质体的制备及其体外评价

王银, 刘芙蓉, 向虹霖, 卿红, 陈晨, 毛声俊, 李慧 ..... (2085)

低场核磁共振及成像技术分析白芍炮制过程中水分变化规律

段文娟, 李月, 崔莉, 刘峰, 杨国红, 郭兰萍, 王晓 ..... (2092)

· 化学 ·

链霉菌 CPCC 202950 大米发酵中 1 个新的苯甲酰胺类化合物

常珊珊, 陈明华, 王仁中, 巫晔翔, 董飚, 余利岩, 高增平, 司书毅 ..... (2097)

禹白芷根脂溶性化学成分研究

邓改改, 杨秀伟, 张友波, 徐嵬, 韦玮, 李振国 ..... (2102)

高效液相色谱-串联质谱测定 4 种植物生长延缓剂在 6 种根及根茎类药材中残留量

瞿宇瑶, 郭宝林 ..... (2110)

人工牛黄薄层指纹图谱多元图像分析及化学计量学研究

姚令文, 石岩, 孙冬梅, 程显隆, 魏锋, 马双成 ..... (2117)

基于 UPLC-Q-TOF-MS/MS 技术的短管兔耳草化学成分快速识别研究

谢晶, 张丽, 曾金祥, 李敏, 王娟, 谢雄雄, 钟国跃, 罗光明, 袁金斌, 梁健 ..... (2123)

· 药理 ·

鱼腥草素钠及其与红霉素联用对产膜表皮葡萄球菌 luxS, agr/RNA III 影响的研究

许甘霏, 王晶晶, 吴大强, 官妍 ..... (2131)

小续命汤有效成分组对脑缺血/再灌注大鼠恢复早期脑线粒体的保护作用研究

杜肖, 路畅, 贺晓丽, 杜冠华 ..... (2139)

基于 PepT1-PPAR $\alpha$  靶标组合的中药协同机制解析

乔连生, 陈艳昆, 雉刚刚, 路芳, 刘思佳, 李贡宇, 张燕玲 ..... (2146)

健脾补肾解毒法方药对猴艾滋病的免疫调节作用

张苗苗, 符卓韬, 陈剑涛, 成业, 朱伯强, 符林春, 周红燕 ..... (2152)

**· 药代动力学 ·**

基于代谢组学研究黄连-黄芩药对治疗脑缺血大鼠的作用机制

曹慧婷, 朱华旭, 张启春, 郭立玮 ..... (2159)

基于 LC-MS/MS 技术研究黄芩苷在脑、血微透析探针体内外回收率

陈腾飞, 刘建勋, 张颖, 林力, 宋文婷, 姚明江 ..... (2168)

**· 临床 ·**

基于 AGREE II 工具评价我国“社区获得性肺炎”指南的方法学质量及对中医临床实践指南制定的思考

支英杰, 廖星, 谢雁鸣, 李得民, 陈薇, 陈耀龙, 陈仁波, 宇文亚, 张洪春, 王永炎 ..... (2175)

大柴胡汤加味治疗高血压病合并焦虑的疗效观察

张向东, 程旺强, 王永刚, 张征 ..... (2181)

**· 药事管理 ·**

欧盟植物药注册法规和质量技术要求和中药国际化新药开发

朱友平 ..... (2187)

我国甘草及其制品进出境调查研究

马帅, 王诺, 杨光, 阙灵 ..... (2193)

**· 学术探讨 ·**

冰片对血脑屏障通透性的双向调节作用影响因素及机制探讨

汪宏锦, 吴俊杰, 薛强, 张继芬, 徐晓玉 ..... (2200)

干燥对中药丸剂品质形成的影响及调控

齐娅汝, 李远辉, 韩丽, 伍振峰, 岳鹏飞, 王学成, 熊耀坤, 杨明 ..... (2208)

化橘红历史源流分析及其标准体系构建

袁一平, 翟华强, 郭兆娟, 孔李婷, 贾晓玉, 王宁宁, 戴莹, 余品皓 ..... (2214)

红花的起源与产地变迁

任超翔, 吴沂芸, 唐小慧, 胡静, 陈江, 吴清华, 裴瑾 ..... (2219)

本期责任编辑:孔晶晶



**Editor-in-Chief**

ZHANG Bo-li

**Responsible Institution**

China Association for Science and Technology

**Sponsored by**

Chinese Pharmaceutical Association

**Edited and Published by**

Editorial Board of China Journal of Chinese  
Materia Medica

**Address:** 16 Nanxiaojie, Inner Dongzhimen  
Beijing 100700, China

**Tel:** 0086-10-64087589

**E-mail:** cjemm2006@188.com

**http://www.cjemm.com.cn**

**Graphics produced by**

Beijing Yixinhezhong Cultural Transmission  
Co., Ltd.

**Printed by**

Beijing Chinese People Printing House

**Overseas Distributor**

China International Book Trading Corpora-  
tion, PO Box 399, Beijing 100044, China

2017, Vol. 42 No. 11

Publication Date

June 1, 2017

ISSN 1001-5302

CN 11-2272/R

## CONTENTS IN BRIEF

**Prospects of molecular breeding in medical plants**

MA Xiao-jun, MO Chang-ming ..... (2021)

**Research progress of rapid detection of ochratoxin A and its  
application prospect in traditional Chinese medicine**

HU Shu-rong, YING Guang-yao, HU Yu-li, YANG Shi-hai,  
YANG Mei-hua ..... (2032)

**Progress in research for pharmacological effects of Pu-erh tea**

GU Xiao-pan, PAN Bo, WU Zhen, ZHAO Yun-fang, TU Peng-fei,  
ZHENG Jiao ..... (2038)

**Advances in studies on autoimmune diseases treated by  
halofuginone**

WANG Shi-qi, DUAN Ze-hua, ZHAO Ya-rong, DOU Huan ..... (2042)

**DNA marker-assisted selection of medicinal plants ( III )**

**Evaluation of disease resistance of "Miaoxiang Kangqi 1"—  
a new cultivar of *Panax notoginseng***

CHEN Zhong-jian, MA Xiao-han, DONG Lin-lin, ZHANG Lian-juan,  
WEI Guang-fei, XIAO Li-na, WANG Yong, WEI Fu-gang,  
LIU Wei-lin, YU Yu-qi, CHEN Shi-lin ..... (2046)

**Research on chemotaxis response of *Alternaria panax* to amino  
acid of ginseng root exudates**

ZHANG Ai-hua, MA Wen-li, LEI Feng-jie, AN Ning-bo,  
ZHANG Xin-xin, LIU Zhi-qing, ZHANG Lian-xue ..... (2052)

**DNA barcoding identification of endangered medicinal plants of Orchidaceae**

TANG Huan, XIANG Li, LI Xi-wen, SUN Wei, WANG Mei-na, HUANG Yun-feng, YE Meng ..... (2058)

**Ecology suitability study of *Ephedra intermedia***

MA Xiao-hui, LU You-yuan, HUANG De-dong, ZHU Tian-tian, LV Pei-lin, JIN Ling ..... (2068)

**Antimicrobial and anti-tumor activities of endophytes from *Lycium barbarum* of Ningxia**

DAI Jin-xia, DU Xiao-ning ..... (2072)

**DNA molecular identification of *Manis pentadactyla***

YIN Yan, LIU Xun, WANG Bing, GAO Lin-hui, ZHANG Xia-nan ..... (2078)

**Preparation of CD123 mono-antibody modified tanshinone II<sub>A</sub> loaded immunoliposome and its *in vitro* evaluation**

WANG Yin, LIU Fu-rong, XIANG Hong-lin, QING Hong, CHEN Chen, MAO Sheng-jun, LI Hui ..... (2085)

**Analyze moisture transformation and transport rules during processing of *Paeoniae Radix Alba* by using low-field NMR**

DUAN Wen-juan, LI Yue, CUI Li, LIU Feng, YANG Guo-hong, GUO Lan-ping, WANG Xiao ..... (2092)

**A new benzamide derivative from rice fermentation of *Streptomyces* sp. CPCC 202950**CHANG Shan-shan, CHEN Ming-hua, WANG Ren-zhong, WU Ye-xiang, DONG Biao, YU Li-yan, GAO Zeng-ping,  
SI Shu-yi ..... (2097)**Chemical constituents from lipophilic parts in roots of *Angelica dahurica* cv. Yubaizhi**

DENG Gai-gai, YANG Xiu-wei, ZHANG You-bo, XU Wei, WEI Wei, LI Zhen-guo ..... (2102)

**HPLC-MS/MS determination of residual amount of 4 plant growth retardants in 6 dried root and Rhizome Herbs**

Zhai Yu-yao, GUO Bao-lin ..... (2110)

**The analysis of multivariate image and chemometrics in TLC fingerprinting of artificial cow-bezoar**

YAO Ling-wen, SHI Yan, SUN Dong-mei, CHENG Xian-long, WEI Feng, MA Shuang-cheng ..... (2117)

**Fast identification of constituents of *Lagotis brevituba* by using UPLC-Q-TOF-MS/MS method**XIE Jing, ZHANG Li, ZENG Jin-xiang, LI Min, WANG Juan, XIE Xiong-xiong, ZHONG Guo-yue, LUO Guang-ming,  
YUAN Jin-bin, LIANG Jian ..... (2123)**Effect of sodium houttuyfonate in combination with erythromycin on luxS, agr/RNA III of *Staphylococcus epidermidis***

XU Gan-fei, WANG Jing-jing, WU Da-qiang, GUAN Yan ..... (2131)

**Effects of active components group of Xiaoxuming decoction on brain mitochondria in cerebral ischemia/reperfusion  
rats during early recovery period**

DU Xiao, LU Chang, HE Xiao-li, DU Guan-hua ..... (2139)

**Synergistic mechanism of traditional Chinese medicine based on target combination of PepT1 and PPAR $\alpha$**

QIAO Lian-sheng, CHEN Yan-kun, LUO Gang-gang, LU Fang, LIU Si-jia, LI Gong-yu, ZHANG Yan-ling ..... (2146)

**Immune regulation effect of Chinese medicine of invigorating spleen and kidney detoxification on simian**

**immunodeficiency virus-infected rhesus macaque**

ZHANG Miao-miao, FU Zhuo-tao, CHEN Jian-tao, CHENG Ye, ZHU Bo-qiang, FU Lin-chun, ZHOU Hong-yan ..... (2152)

**Mechanism of treatment effect of Huanglian-Huangqin herb pairs on cerebral ischemia rats based on metabolomic**

**approach**

CAO Hui-ting, ZHU Hua-xu, ZHANG Qi-chun, GUO Li-wei ..... (2159)

**Analysis on microdialysis probe recovery of baicalin *in vitro* and *in vivo* based on LC-MS/MS**

CHEN Teng-fei, LIU Jian-xun, ZHANG Ying, LIN Li, SONG Wen-ting, YAO Ming-jiang ..... (2168)

**Methodological quality assessment of community-acquired pneumonia clinical practice guidelines in China based on**

**AGREE II tool**

ZHI Ying-jie, LIAO Xing, XIE Yan-ming, LI De-min, CHEN Wei, CHEN Yao-long, CHEN Ren-bo, YUWEN Ya,

ZHANG Hong-chun, WANG Yong-yan ..... (2175)

**Clinical observation of modified Da Chaihu decoction in treating essential hypertension with anxiety**

ZHANG Xiang-dong, CHENG Wang-qiang, WANG Yong-gang, ZHANG Zheng ..... (2181)

**European Union regulatory and quality requirements for botanical drugs and their implications for Chinese herbal**

**medicinal products development**

ZHU You-ping ..... (2187)

**Import and export of licorice and its products in China**

MA Shuai, WANG Nuo, YANG Guang, QUE Ling ..... (2193)

**Effect factors and mechanisms of borneol's bidirectional regulation on blood-brain barrier permeability**

WANG Hong-jin, WU Jun-jie, XUE Qiang, ZHANG Ji-fen, XU Xiao-yu ..... (2200)

**Effect and regulation of drying on quality of traditional Chinese medicine pills**

QI Ya-ru, LI Yuan-hui, HAN Li, WU Zhen-feng, YUE Peng-fei, WANG Xue-cheng, XIONG Yao-kun, YANG Ming ..... (2208)

**Analysis of historical origin and standardization system construction of Citri Grandis Exocarpium**

YUAN Yi-ping, ZHAI Hua-qiang, GUO Zhao-juan, KONG Li-ting, JIA Xiao-yu, WANG Ning-ning, DAI Ying,

YU Pin-hao ..... (2214)

**Safflower's origin and changes of producing areas**

REN Chao-xiang, WU Yi-yun, TANG Xiao-hui, HU Jing, CHEN Jing, WU Qing-hua, PEI Jin ..... (2219)