



中草药

ZHONGCAOYAO
CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

荣获中国出版政府奖 国家期刊奖 中国百强报刊 新中国60年有影响力的期刊
中国精品科技期刊 中国中文核心期刊 中国科技核心期刊 中国最具国际影响力学术期刊

2020年2月 第51卷 第4期



·抗新冠肺炎专栏·
中草药, 2020, 51(4): 829-901.



杂志社官方微信

万方数据



天津药物研究院

TIANJIN INSTITUTE OF PHARMACEUTICAL RESEARCH



中国药学会

CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

4
2020

主 办

天津药物研究院 (www.tjipr.com)

中国药学会 (www.cpa.org.cn)

协 办

桂林三金药业股份有限公司

天士力控股集团有限公司

浙江尖峰药业有限公司

天津中新药业达仁堂制药厂

中药固体制剂制造技术国家工程研究中心

天津市药学会

天津达仁堂京万红药业有限公司

江苏康缘药业股份有限公司

浙江康恩贝制药股份有限公司

天津中新药业乐仁堂制药厂

承德颈复康药业集团有限公司

山东绿叶制药有限公司

温州医科大学

江西青峰药业有限公司

天津中新药业隆顺榕制药厂

安徽济人药业有限公司

贵阳新天药业股份有限公司

编辑出版

天津中草药杂志社有限公司

《中草药》杂志编辑部

地址：天津市滨海高新区未来科技城

惠仁道 306 号

邮编：300462

电话：022-27474913 23006821

网址：www.zhongcaoyao.net

www.tiprpress.com

E-mail：zcy@tiprpress.com

主编 刘昌孝 汤立达

执行主编 陈常青

目 次

• 抗新冠肺炎专栏 •

- 829 清肺排毒汤治疗新型冠状病毒肺炎机制的网络药理学探讨
赵 静, 田赛赛, 杨 健, 刘剑锋, 张卫东
- 836 基于网络药理学和分子对接法探寻达原饮治疗新型冠状病毒肺炎
(COVID-19) 活性化合物的研究
宗 阳, 丁美林, 贾可可, 马世堂, 居文政
- 845 基于文献挖掘与分子对接技术的抗新型冠状病毒中药活性成分筛选
李 婧, 马小兵, 沈 杰, 张志锋
- 851 注重新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 治疗中药物性肝损伤的预警与保护
李晓骄阳, 李雅静, 葛俊德, 吴恺博, 孙 蓉
- 860 基于中医药防治新型冠状病毒肺炎的用药探析
刘 菊, 崔 琛, 白明学, 张红伟, 金云隆, 吕 鹏
- 866 各地区中医药预防新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 方案分析
徐 旭, 张 莹, 李 新, 李晓霞
- 873 结合 3~5 版《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》和古代文献初探
新型冠状病毒肺炎的中医药辨治
李宝乐, 李小叶, 任顺平, 刘竺华
- 878 中西医结合治疗新型冠状病毒肺炎的应用分析
韩园园, 赵梦冉, 石 磊, 宋兆辉, 周水平, 何 毅
- 883 中西医不同角度对儿童新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 的认识
朱月玲, 杨斌斌, 吴 芳
- 888 苦参多路径抗冠状病毒的机制探究
李 振, 俞科贤
- 895 中药熏蒸防疫历史沿革与现代应用探讨
胡伟尚, 吴巧凤

• 化学成分 •

- 902 粟米草三萜类化学成分及其活性研究
王洁雪, 杨 敏, 邓国伟, 张小玲, 何 冰, 刘玉容, 宋志军
- 908 掌叶大黄鞣质类化学成分研究
邓瑞雪, 黄玉阳, 张玉秀, 陆世鹏, 孟文娟, 张 雨, 刘 普
- 912 牛蒡根化学成分研究
高 欢, 刘文武, 蒋晓文, 许子华, 赵庆春
- 918 怀山药茎叶化学成分及抗癌活性筛选研究
任英杰, 曹彦刚, 张贝贝, 何 晨, 郭孟焕, 齐 曼, 张艳丽
郑晓珂, 冯卫生
- 925 欧洲凤尾蕨中 C14 蕨素类成分分离与鉴定
卢 健, 彭财英, 潘玲玲, 陈圣加, 刘建群, 舒积成
- 932 紫茎泽兰醋酸乙酯部位化学成分研究
李余钊, 文琰章, 杨新洲, 陈 路, 梁 旭, 袁经权
- 937 绿原酸衍生物的合成及体外抗肿瘤活性研究
张 希, 许旭东, 田 瑜, 尚 海

• 药剂与工艺 •

- 943 基于成分-抗氧化活性相关的鸡血藤饮片等级评价研究
赵梦利, 刘妍如, 宋忠兴, 唐志书, 段金廒, 陈 琳, 刘 峰
陈彦斌, 许 刚, 史鑫波
- 950 基于多元功效成分的瓜蒌皮药材产地现代干燥加工方法研究
张黄琴, 刘 培, 钱大伟, 刘 琳, 朱邵晴, 李会伟, 段金廒



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 51 卷 第 4 期 (总第 663 期)

2020 年 2 月 28 日出版

广告合作

中草药杂志社广告部

电话: 022-23006829 23006895

E-mail: chencq@tjipr.com panmj@tjipr.com

联系人: 陈常青 潘明佳

印 刷

天津市恒远印刷有限公司

国内发行

天津市邮政局

订 阅

全国各地邮政局

国外发行

中国国际图书贸易集团有限公司

(100044 北京 399 信箱)

国内邮发代号

6—77

国外邮发代号

M221

国际标准连续出版物号

ISSN 0253-2670

国内统一连续出版物号

CN 12-1108/R

国内定价

每期 50.00 元 全年 1200.00 元

广告审查员

潘明佳 (津广审字 05-043 号)

封面图片提供

宋会强

英文责任编辑

姜丹

本期责任编辑

王文倩

- 965 基于 HP-β-CD 包合技术解决巴布剂工业化制备过程中樟脑挥发性问题
李伟泽, 徐远涛, 韩文霞, 赵宁, 付丽娜, 张寒, 梁泽
杨黎彬, 于芳

- 971 以甘草酸为稳定剂制备水飞蓟素纳米混悬剂及稳定机制研究
唐海龙, 李小芳, 龙家英, 邓茂, 谢龙, 廖艳梅

- 978 羧甲基化白及多糖-壳聚糖载姜黄素聚电解质复合膜的制备及其表征
王玉蓉, 冯斌, 巨佳, 成黎霏, 王济, 顾宜, 王晓娟
986 基于 HPLC 指纹图谱及多指标成分分析的化学模式识别评价彝药紫丹活血片质量
管小军, 厉君, 李俊, 黄娜娜, 浦滇, 邓雪琪, 王兴凯, 林尤强

- 995 化学计量学结合信息熵赋权优选半夏白术天麻汤提取工艺
徐男, 孙蓉, 崔焕月, 黄欣, 李晓宇, 王亮, 时海燕

• 药理与临床 •

- 1003 月腺大戟素 A 抗乳腺癌作用机制转录组分析
覃福礼, 赵亮, 周艳卿, 周瑾, 须秋萍, 李群英, 焦杨

- 1016 头痛宁滴丸治疗偏头痛的实验研究
沈廷明, 姜溪, 陈芙蓉, 只德广, 岳南, 孙双勇
1024 松萝烟酰胺对胃癌 SGC-7901 细胞增殖、凋亡、细胞周期及迁移的影响
尤雨桐, 贺小琼, 陆地, 连文静, 屈倩倩, 段灵, 周樟屏

- 1031 黄根多糖对大鼠矽肺纤维化的作用
陆青兰, 黄世稳, 韦雪平, 周海东, 刘桂成, 覃慧盈, 姚鸿飞
1037 四君子汤提取物对人乳腺癌 MDA-MB-468 细胞生长的抑制作用
李朵璐, 张待娣, 杨盟, 肖冉, 段震峰

• 药材与资源 •

- 1044 藏红花酸糖基转移酶 UGTCs4 基因的克隆、生物信息学及表达分析
赖成霞, 玛依拉·玉素音, 高燕, 李春平, 刘忠山, 石必显
王博, 王玮

- 1052 牛樟芝菌丝体全长 cDNA 文库构建及 EST 序列分析
李晶, 陈莉, 刘朋虎, 夏舒宁, 刘艳玲, 林占熲
1060 巴戟天实时荧光定量 PCR 内参基因的选择
叶友杰, 谢德金, 杨德明, 黄霞, 陈礼光, 荣俊冬, 郑郁善

- 1069 基于 HPLC 法和灰色关联法评价不同产地、不同商品规格三七质量
丁永胜, 罗静, 赵程博文, 李秋雨, 石晋丽
1076 蒿烯缀合姜黄素类微量成分与姜黄素类成分在不同姜黄属药材中的定性与定量分析
廖婉, 张倩, 孙良堃, 董锋, 刘芳, 何宇新, 李玲
侯曙光, 李锐, 肖洪涛

- 1082 指纹图谱及多成分定量结合化学模式识别法评价不同产地青钱柳质量
杨玉莹, 张丹丹, 罗心遥, 李慧君, 夏和元, 王天合
魏琼, 叶晓川

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 51 No. 4 Feb. 2020

Chinese Traditional and Herbal Drugs

(Semimonthly)

Founded in January, 1970

Sponsored by

Tianjin Press of Chinese Herbal Medicines

Tianjin Institute of Pharmaceutical Research

(www.tjipr.com)

Chinese Pharmaceutical Association

(www.cpa.org.cn)

Edited and Published by

Editorial Office of Chinese Traditional

and Herbal Drugs

Address: 306# Huirendao, Binhai District,
Tianjin, China

Post Code: 300462

Tel: +86-22-27474913

Fax: +86-22-23006821

<http://www.中草药杂志社.中国>

www.tiprpress.com

E-mail: zcy@tiprpress.com

Editor-in-chief

LIU Chang-xiao TANG Li-da

Executive Editor-in-chief

CHEN Chang-qing

Main Contents

· Special Column on Anti-COVID-19 ·

- 829 Investigating mechanism of Qing-Fei-Pai-Du-Tang for treatment of COVID-19 by network pharmacology
ZHAO Jing, TIAN Sai-sai, YANG Jian, LIU Jian-feng, ZHANG Wei-dong
- 836 Exploring active compounds of Da-Yuan-Yin in treatment of COVID-19 based on network pharmacology and molecular docking method
ZONG Yang, DING Mei-lin, JIA Ke-ke, MA Shi-tang, JU Wen-zheng
- 845 Screening of active components from Chinese materia medica against SARS-CoV-2 based on literature mining and molecular docking
LI Jing, MA Xiao-bing, SHEN Jie, ZHANG Zhi-feng
- 851 Pharmacovigilance and protective medication for drug-induced liver injury in treatment of COVID-19
LI Xiao-jiao-yang, LI Ya-jing, GE Jun-de, WU Kai-yi, SUN Rong
- 860 Application of traditional Chinese medicine in prevention and treatment of COVID-19
LIU Ju, CUI Ying, BAI Ming-xue, ZHANG Hong-wei, JIN Yun-long, LV Peng
- 866 Analysis on prevention plan of coronavirus disease 2019 (COVID-19) by traditional Chinese medicine in various regions
XU Xu, ZHANG Ying, LI Xin, LI Xiao-xia
- 873 Primary understanding of syndrome differentiation treatment of COVID-19 with traditional Chinese medicine based on 3—5 edition of *Diagnosis and Treatment of Novel Coronavirus Pneumonia* and ancient literatures
LI Bao-le, LI Xiao-ye, REN Shun-ping, LIU Zhu-hua
- 878 Application of integrative medicine protocols in treatment of coronavirus disease 2019
HAN Yuan-yuan, ZHAO Meng-ran, SHI Yao, SONG Zhao-hui, ZHOU Shui-ping, HE Yi
- 883 Understanding of COVID-19 in children from different perspectives of traditional Chinese medicine and western medicine
ZHU Yue-ling, YANG Bin-bin, WU Fang
- 888 Exploration on mechanism of anti-coronavirus of *Sophora flavescens* through multi-pathway
LI Zhen, YU Ke-xian
- 895 Review of historical evaluation and modern application of Chinese materia medica fumigation in prevention of epidemic disease
HU Wei-shang, WU Qiao-feng

· Chemical Constituents ·

- 902 Chemical compositions and anticancer activity of *Mollugo pentaphylla*
WANG Jie-xue, YANG Min, DENG Guo-wei, ZHANG Xiao-ling, HE Bing, LIU Yu-rong, SONG Zhi-jun
- 908 Chemical constituents of tannin from roots of *Rheum palmatum*
DENG Rui-xue, HUANG Yu-yang, ZHANG Yu-xiu, LU Shi-peng, MENG Wen-juan, ZHANG Yu, LIU Pu
- 912 Chemical constituents from roots of *Arctium lappa*
GAO Huan, LIU Wen-wu, JIANG Xiao-wen, XU Zi-hua, ZHAO Qing-chun
- 918 Chemical constituents and antitumor activity from stems and leaves of *Dioscorea opposita*
REN Ying-jie, CAO Yan-gang, ZHANG Bei-bei, HE Chen, GUO Meng-huan, QI Man, ZHANG Yan-li, ZHENG Xiao-ke, FENG Wei-sheng
- 925 Isolation and identification of chemical constituents of C14 pterosins from *Pteris cretica*
LU Jian, PENG Cai-ying, PAN Ling-ling, CHEN Sheng-jia, LIU Jian-qun, SHU Ji-cheng
- 932 Chemical constituents from ethyl acetate extract of *Eupatorium adenophorum*
LI Yu-zhao, WEN Yan-zhang, YANG Xin-zhou, CHEN Lu, LIANG Xu, YUAN Jing-quan
- 937 Synthesis and *in vitro* antitumor activity evaluation of chlorogenic acid derivatives
ZHANG Xi, XU Xu-dong, TIAN Yu, SHANG Hai
- ### · Pharmaceutics and Technology ·
- 943 Research on grade prediction of *Spatholobi Caulis* via components-anti-oxidant activity correlations
ZHAO Meng-li, LIU Yan-ru, SONG Zhong-xing, TANG Zhi-shu, DUAN Jin-ao, CHEN Lin, LIU Feng, CHEN Yan-bin, XU Gang, SHI Xin-bo
- 950 Study on modern drying processing method for *Trichosanthis Pericarpium* based on multi-bioactive constituents
ZHANG Huang-qin, LIU Pei, QIAN Da-wei, LIU Lin, ZHU Shao-qing, LI Hui-wei, DUAN Jin-ao

Chinese Traditional and Herbal Drugs

(Semimonthly)

Founded in January, 1970

Printed by

Tianjin Hengyuan Printing Co., Ltd.

Distribution

Tianjin Post Office

Subscription Domestic

Local Post Office

Subscription OverseasChina International Book Trading Corporation,
PO Box 399, Beijing 100044, China**Standard Number**

ISSN 0253-2670

CN 12-1108/R

CODEN CTYAD8

Advertisement Inspector

PAN Ming-jia

Publication Date

Feb. 28, 2020

Editor in Charge of English

JIANG Dan

Editor in Charge of This Issue

WANG Wen-qian

- 965 Solution of camphor volatility in industrialized preparation of cataplasm based on inclusion technology of HP- β -CD
LI Wei-ze, XU Yuan-tao, HAN Wen-xia, ZHAO Ning, FU Li-na, ZHANG Han, LIANG Ze, YANG Li-bin, YU Fang
- 971 Preparation of silymarin nanosuspension with glycyrrhizic acid as stabilizer and study of its stabilization mechanism
TANG Hai-long, LI Xiao-fang, LONG Jia-ying, DENG Mao, XIE Long, LIAO Yan-mei
- 978 Carboxymethyl *Bletilla striata* polysaccharide-chitosan@curcumin polyelectrolyte complex films: Preparation and characterization
WANG Yu-rong, FENG Bin, JU Jia, CHENG Li-fei, WANG Ji, GU Yi, WANG Xiao-juan
- 986 Quality evaluation of Zidan Huoxue Tablets based on HPLC fingerprint pattern and chemical pattern recognition method with multi-component content analysis
GUAN Xiao-jun, LI Jun, LI Jun, HUANG Na-na, PU Dian, DENG Xue-qi, WANG Xing-kai, LIN You-qiang
- 995 Optimization of extraction technology of Banxia Baizhu Tianma Decoction by chemometrics combined with information entropy weighting
XU Nan, SUN Rong, CUI Huan-yue, HUANG Xin, LI Xiao-yu, WANG Liang, SHI Hai-yan
- Pharmacological Studies and Clinical Observations ·
- 1003 Anti-breast cancer mechanism of transcriptome analysis of ebracteolatain A
QIN Fu-li, ZHAO Liang, ZHOU Yan-qing, ZHOU Jin, XU Qiu-ping, LI Qun-ying, JIAO Yang
- 1016 Therapeutic effect of Toutongning Dropping Pills on migraine
SHEN Ting-ming, JIANG Xi, CHEN Fu-rong, ZHI De-guang, YUE Nan, SUN Shuang-yong
- 1024 Effects of usnicoyinamide on proliferation, apoptosis, cell cycle, and migration of SGC-7901 gastric cancer cells
YOU Yu-tong, HE Xiao-qiong, LU Di, LIAN Wen-jing, QU Qian-qian, DUAN Ling, ZHOU Zhang-ping
- 1031 Anti-fibrosis effects of polysaccharide of *Prismatomeris tetrandra* on silicosis rats
LU Qing-lan, HUANG Shi-wen, WEI Xue-ping, ZHOU Hai-dong, LIU Gui-cheng, QIN Hui-ying, YAO Hong-fei
- 1037 Inhibition of Sijunzi Decoction extract on human breast cancer cells MDA-MB-468
LI Duo-lu, ZHANG Dai-di, YANG Meng, XIAO Ran, DUAN Zhen-feng
- Medicinal Materials ·
- 1044 Cloning, bioinformatics, expression mode analysis of crocetin glycosyltransferase UGTCs4
LAI Cheng-xia, Mayila Yusuyin, GAO Yan, LI Chun-ping, LIU Zhong-shan, SHI Bi-xian, WANG Bo, WANG Wei
- 1052 Construction of full-length cDNA library from *Antrodia cinnamomea* mycelium and EST sequence analysis
LI Jing, CHEN Li, LIU Peng-hu, XIA Shu-ning, LIU Yan-ling, LIN Zhan-xi
- 1060 Selection of reference genes for quantitative real-time PCR in *Morinda officinalis*
YE You-jie, XIE De-jin, YANG De-ming, HUANG Xia, CHEN Li-guang, RONG Jun-dong, ZHENG Yu-shan
- 1069 Quality evaluation of different origins and commercial grades of *Panax notoginseng* by HPLC and grey correlation analysis
DING Yong-sheng, LUO Jing, ZHAO Cheng-bo-wen, LI Qiu-yu, SHI Jin-li
- 1076 Qualitative and quantitative analysis of trace element of terpenoid conjugated curcuminoid and curcuminoids in herbal medicine derived from different *Curcuma* species
LIAO Wan, ZHANG Qian, SUN Liang-kun, DONG Feng, LIU Fang, HE Yu-xin, LI Ling, HOU Shu-guang, LI Rui, XIAO Hong-tao
- 1082 Quality evaluation of *Cyclocarya paliurus* from different habitats by fingerprint and multi-component quantification combined with chemical pattern recognition
YANG Yu-ying, ZHANG Dan-dan, LUO Xin-yao, LI Hui-jun, XIA He-yuan, WANG Tian-he, WEI Qiong, YE Xiao-chuan

《中草药》杂志荣获第二届中国出版政府奖



《中草药》杂志荣获第二届中国出版政府奖，中国出版政府奖是国家设立的新闻出版行业的最高奖。第二届中国出版政府奖首次设立期刊奖，《中草药》等10种科技期刊获此殊荣。



第二届中国出版政府奖期刊奖（新闻出版行业最高奖）



第二届国家期刊奖（中国期刊界最高奖）



中国百强科技期刊



中国期刊方阵双奖期刊



中国科协精品科技期刊TOP50



★ 中国最具国际影响力学术期刊

★ 第三届国家期刊奖提名奖

★ 新中国60年有影响力的期刊

★ 中国精品科技期刊

★ 全国优秀科技期刊一等奖

★ 百种中国杰出学术期刊

★ 天津市优秀期刊特别荣誉奖

衷心感谢广大读者、作者、编委和协作办刊单位长期以来的关心和支持！