



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 51 卷 第 17 期 (总第 676 期)

2020 年 9 月 12 日出版

半月刊

1970 年 1 月创刊

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

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

鲁南厚普制药有限公司

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: 天津市滨海新区未来科技城

惠仁道 306 号

邮编: 300462

电话: 022-27474913 23006821

网址: www.中草药杂志社.中国

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

• 专 论 •

- 4373 基于全球专利分析的中药制药装备产业技术发展趋势研究

曾 洁, 施 晴, 臧振中, 王 波, 伍振峰, 康 琪, 王学成
李远辉, 瞿礼萍, 王 芸, 杨 明, 邹文俊

• 专家共识 •

- 4383 参芪降糖颗粒治疗 2 型糖尿病临床应用专家共识

赵能江, 杨叔禹, 李 博

• 化学成分 •

- 4388 桃儿七中 1 个新的异戊烯基黄酮苷类化合物

徐云玲, 贺蛟龙, 江石平, 王昱霖, 朱婉萍

- 4393 滇重楼内生真菌米曲霉中 1 个新的聚酮类化合物

侯雨婷, 于红梅, 陈彦君, 祝丽君, 陈毅坚, 郑朝胚, 周 敏
董 淼, 叶艳青

- 4397 满江红全草化学成分研究

钱文琪, 吴炜琳, 张勋豪, 康 云, 汪亚勤, 邓元荣
倪钺杰, 黄建明

- 4405 荔波产香茶菜化学成分研究

邹 娟, 董明洪, 周 浪, 赵臣亮, 叶江海, 张敬杰

- 4411 基于植物代谢组学方法的天竺黄天然品与合成品间化学成分差异研究

秦伟瀚, 阳 勇, 李 卿, 张德利, 花 雷

- 4419 蓝萼香茶菜中具有吡啶胺 2,3-双加氧酶 (IDO) 抑制活性成分的研究

王辉俊, 朱加明, 韩俊琦, 田浩威, 陈 炜, 叶 冠

• 药剂与工艺 •

- 4425 基于中药粒子设计结合近红外光谱技术研究清润丸原料粉末的混合均匀性

万 娜, 林环玉, 伍振峰, 赵曼茜, 滕传震, 杨 明, 郑 琴

- 4433 基于质量源于设计 (QbD) 理念研究参麦注射液醇提水沉工艺

陈泽麒, 赵 芳, 袁 玮, 张金华, 李红艳, 潘坚扬, 瞿海斌

- 4442 不同厚朴酚制剂的制备、表征及其在 SD 大鼠体内药动学行为比较

刘会珍, 董丹丹, 范明松

- 4449 银黄颗粒中药材-中间体-成方制剂抑菌谱-效相关质量评价系统的建立

高 燕, 马 山, 杨龙飞, 吕 婧, 俎龙辉, 王变利
谢强胜, 赵瀚年

- 4457 乳糖酸修饰聚酰胺-胺树枝状大分子接枝白藜芦醇纳米颗粒的制备及体外评价

周 婷, 刘春艳, 李 颖, 阴龙飞

- 4464 GC-IMS 法比较不同方法炮制酒当归特异气味成分差异

林秀敏, 岳丽丹, 张振凌, 张江山, 闫梦真, 陈祎甜

- 4473 大孔树脂纯化淫羊藿中朝藿定与淫羊藿苷工艺研究

兰 海, 刘欣妍, 余 玲, 莫诺兰, 张 燕, 郭子右, 吴 清



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 51 卷 第 17 期 (总第 676 期)

2020 年 9 月 12 日出版

广告合作

中草药杂志社广告部

电话: 022-23006829 23006895

E-mail: chencq@tjpr.com panmj@tjpr.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)

英文责任编辑

王祎然

本期责任编辑

郑礼胜

· 药理与临床 ·

- 4482 基于 AMPK/mTOR 信号通路研究异常山碱对 EC9706 细胞能量代谢的调控机制

孟丹华, 尚艺婉, 武颖烁, 吴耀松, 刘 燕, 刘 俊
李晨旭, 陈玉龙

- 4489 基于网络药理学的七味通痹口服液治疗类风湿性关节炎作用机制研究

柯志鹏, 张新庄, 耿 婷, 鲁明明, 曹泽或, 曹 亮
王振中, 肖 伟

- 4498 草苈蓉烯醚萜苷联合 5-氟尿嘧啶对人肝癌 HepG2、SK-Hep1 细胞上皮间质转化的抑制效果研究

董学花, 延光海, 朱洁波, 刘莉园, 全吉淑, 李良昌, 尹学哲

- 4506 基于系统药理学的和颜®坤泰胶囊发挥抗氧化作用的机制及其实验验证

陈银梅, 朱启洪, 高 强

· 药材与资源 ·

- 4513 国槐不同组织器官中多成分分析及抗氧化活性研究

王计瑞, 谭 均, 李隆云, 徐 进, 宋旭红, 赵真真, 王云红

- 4521 基于谱效关系的藏药材全缘叶绿绒蒿全草 (非花入药部位) 抗氧化质量标志物初步研究

黄艳菲, 蔡 旭, 冉 波, 李文兵, 杨正明, 张绍山, 刘 圆

- 4531 不同重楼变种间内生真菌群落多样性差异及生物标记物初探

王 艳, 王汉屏, 程虎印, 赵 乐, 万 一, 杨 琳

- 4538 乌拉尔甘草内生真菌分离及活性初探

杨明俊, 张 琛, 晏祖花, 路鑫龙, 王永刚

· 综 述 ·

- 4547 β -榄香烯衍生化中的中间体合成的研究进展

惠 子, 李 震, 高 园, 蒋松伟, 戚 香, 叶向阳, 谢 恬

- 4559 低共熔溶剂在中药领域的应用研究进展

王继龙, 陈方圆, 刘晓霞, 魏舒畅

- 4568 《中国药典》中药材基原和药用部位的变化规律研究

包芮之, 万德光, 裴 瑾, 李 羿

- 4576 夏至草在不同民族医药中的临床应用比较及现代研究

何军伟, 杨 丽, 徐婷婷, 钟国跃

- 4586 豨桐丸的本草考证及组方药物化学成分和药理作用研究进展

吴 威, 宋芷琪, 田琨宇, 张会永

· 药事管理 ·

- 4598 我国中药治疗高死亡率疾病的发明专利分布研究——基于国际专利分类号 A61P 的分析机制

梁凯桐, 魏裕涛, 刘子志

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 51 No. 17 Sep. 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 Topic ·

- 4373 Research on technology development trend of traditional Chinese medicine pharmaceutical equipment industry based on global patent analysis
ZENG Jie, SHI Qing, ZANG Zhen-zhong, WANG Bo, WU Zhen-feng, KANG Qi, WANG Xue-cheng, LI Yuan-hui, QU Li-ping, WANG Yun, YANG Ming, ZOU Wen-jun

· Expert Consensus ·

- 4383 Expert consensus on Shenqi Jiangtang Granule in clinical application of type 2 diabetes
ZHAO Neng-jiang, YANG Shu-yu, LI Bo, represented the expert group

· Chemical Constituents ·

- 4388 A new prenylated flavonoid glycoside from *Sinopodophyllum hexandrum*
XU Yun-ling, HE Jiao-long, JIANG Shi-ping, WANG Yu-ji, ZHU Wan-ping
- 4393 A new polyketide from endophytic fungus *Aspergillus oryzae* derived from *Paris polyphylla* var. *yunnanensis*
HOU Yu-ting, YU Hong-mei, CHEN Yan-jun, ZHU Li-jun, CHEN Yi-jian, ZHENG Chao-pei, ZHOU Min, DONG Miao, YE Yan-qing
- 4397 Chemical constituents from whole herbs of *Azolla imbricata*
QIAN Wen-qi, WU Wei-lin, ZHANG Xun-hao, KANG Yun, WANG Ya-qin, DENG Yuan-rong, NI Cheng-jie, HUANG Jian-ming
- 4405 Chemical constituents from *Isodon amethystoides* distributed in Libo
ZOU Juan, DONG Ming-hong, ZHOU Lang, ZHAO Chen-liang, YE Jiang-hai, ZHANG Jing-jie
- 4411 Chemical differences between natural and synthetic materials of *Bambusae Concretio Silicea* based on plant metabolomics
QIN Wei-han, YANG Yong, LI Qing, ZHANG De-li, HUA Lei
- 4419 Isolation and purification of indoleamine 2,3-dioxygenase (IDO) inhibitory constituents from *Rabdosia japonica*
WANG Hui-jun, ZHU Jia-ming, HAN Jun-qi, TIAN Hao-wei, CHEN Wei, YE Guan

· Pharmaceutics and Technology ·

- 4425 Study on mixing uniformity of powder based on raw material powder of Qingrun Pill design technology and near infrared spectroscopy
WAN Na, LIN Huan-yu, WU Zhen-feng, ZHAO Man-qian, TENG Chuan-zhen, YANG Ming, ZHENG Qin
- 4433 Multi-index optimization of alcohol extraction and water precipitation processes of Shenmai Injection based on quality by design concept
CHEN Ze-qi, ZHAO Fang, YUAN Wei, ZHANG Jin-hua, LI Hong-yan, PAN Jian-yang, QU Hai-bin
- 4442 Different preparations of magnolol: Preparation, characterization and pharmacokinetics comparative study in SD rats
LIU Hui-zhen, DONG Dan-dan, FAN Ming-song
- 4449 Establishment of spectrum-antibacterial effect correlation quality evaluation system of Yinhuang Granules and its raw medicinal materials, extracts and preparation
GAO Yan, MA Shan, YANG Long-fei, LV Jing, ZU Long-hui, WANG Bian-li, XIE Qiang-sheng, ZHAO Bo-nian
- 4457 Preparation and *in vitro* evaluation of lactobionic acid modified polyamide-amine dendrimer grafted resveratrol nanoparticles
ZHOU Ting, LIU Chun-yan, LI Ying, YIN Long-fei
- 4464 Using GC-IMS to compare difference of specific odor components of *Angelicae Sinensis Radix* by different yellow wine processing methods
LIN Xiu-min, YUE Li-dan, ZHANG Zhen-ling, ZHANG Jiang-shan, YAN Meng-zhen, CHEN Yi-tian
- 4473 Purification process of epimedin and icariin from *Epimedium Folium* by macroporous resin
LAN Hai, LIU Xin-yan, YU Ling, MO Nuo-lan, ZHANG Yan, GUO Zi-you, WU Qing

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 Overseas

China 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

Sep. 12, 2020

Editor in Charge of English

WANG Yi-ran

Editor in Charge of This Issue

ZHENG Li-sheng

· Pharmacological Studies and Clinical Observations ·

- 4482** Isofebrifuzine regulates energy metabolism of EC9706 cells based on AMPK/mTOR signaling pathway
MENG Dan-hua, SHANG Yi-wan, WU Ying-shuo, WU Yao-song, LIU Yan, LIU Jun, LI Chen-xu, CHEN Yu-long
- 4489** Research on molecular mechanism of Qiwei Tongbi Oral Liquid in treatment of rheumatoid arthritis via network pharmacology
KE Zhi-peng, ZHANG Xin-zhuang, GENG Ting, LU Ming-ming, CAO Ze-yu, CAO Liang, WANG Zhen-zhong, XIAO Wei
- 4498** Inhibitory effects of iridoid glycosides from *Boschniakia rossica* combined with 5-fluorouracil on human hepatoma HepG2 and SK-Hep1 cells epithelial-mesenchymal transition
DONG Xue-hua, YAN Guang-hai, ZHU Jie-bo, LIU Li-yuan, QUAN Ji-shu, LI Liang-chang, YIN Xue-zhe
- 4506** Mechanism and experimental verification of antioxidant action of Heyan Kuntai Capsule based on systematic pharmacology
CHEN Yin-mei, ZHU Qi-hong, GAO Qiang

· Medicinal Materials ·

- 4513** Multi-component and antioxidant activities analysis in different parts of *Sophora japonica*
WANG Ji-rui, TAN Jun, LI Long-yun, XU Jin, SONG Xu-hong, ZHAO Zhen-zhen, WANG Yun-hong
- 4521** Preliminary discovery of quality marker of herb *Meconopsis integrifolia* (non flower parts) based on spectrum-effect relationship
HUANG Yan-fei, CAI Xu, RAN Bo, LI Wen-bing, YANG Zheng-ming, ZHANG Shao-shan, LIU Yuan
- 4531** Diversity and biomarker exploration of endophytic fungi communities in different varieties of *Paridis Rhizoma*
WANG Yan, WANG Han-ping, CHENG Hu-yin, ZHAO Le, WAN Yi, YANG Lin
- 4538** Isolation and activity evaluation of endophytic fungi from *Glycyrrhiza uralensis*
YANG Ming-jun, ZHANG Chen, YAN Zu-Hua, LU Xin-long, WANG Yong-gang

· Reviews ·

- 4547** Research progress on synthesis of intermediates in derivatization of β -elemene
HUI Zi, LI Zhen, GAO Yuan, JIANG Song-wei, QI Xiang, YE Xiang-yang, XIE Tian
- 4559** Application of deep eutectic solvents in Chinese materia medica
WANG Ji-long, CHEN Fang-yuan, LIU Xiao-xia, WEI Shu-chang
- 4568** Discussion on variation law of origin and medicinal parts of Chinese medicine materials in *Chinese Pharmacopoeia*
BAO Rui-zhi, WAN De-guang, PEI Jin, LI Yi
- 4576** Comparison of clinical application and modern research of *Lagopsis supina* used in different ethnic medicine cultures
HE Jun-wei, YANG Li, XU Ting-ting, ZHONG Guo-yue
- 4586** A textual study on classical prescription of Xitong Pill and advance in researches on chemical constituents and pharmacological activities of herbs in formula
WU Wei, SONG Zhi-qi, TIAN Kun-yu, ZHANG Hui-yong

· Pharmaceutical Affairs Management ·

- 4598** Research on distribution of invention patents of Chinese materia medica for treating high mortality diseases in China——analysis mechanism based on IPC number A61P
LIANG Kai-tong, WEI Yu-tao, LIU Zi-zhi