



连续三届国家期刊奖获奖期刊  
中文科技期刊精品建设计划项目期刊  
中国精品科技期刊  
百种中国杰出学术期刊  
中国国际影响力优秀学术期刊  
全国中文核心期刊



QK2014419

# CHINESE PHARMACEUTICAL JOURNAL

2020 March  
Volume 55 Number 6  
2020年3月第55卷第6期  
中国药学会系列期刊

6

2020 ISSN 1001-2494  
CN 11-2162/R

中国药学会杂志社®

ZHONGGUO YAOXUE ZAZHI

ISSN 1001-2494



9 771007 12440



中国药学会  
CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION



关注杂志官方微信

《中国药学杂志》编辑委员会(第十三届)

主编  
桑国卫

副主编 (按姓氏笔画排序)

丁 健	王晓良	田颂九
刘昌孝	刘克良	张礼和
张 强	李大魁	肖培根
陈志南	陈凯先	周宏灏
黄璐琦	甄永苏	吴晓明
吴春福	杨峻山	韩 凤

编委 (按姓氏笔画排序)

丁丽霞	马双成	马鹏程
王广基	王文杰	王永利
王军志	王如伟	王金戌
王育琴	王春龙	王峥涛
王 琛	王智民	王福清
王 睿	方莲花	孔令义
石远凯	卢 炜	田景奎
印春华	冯婉玉	毕开顺
吕万良	朱春燕	朱 珠
朱康勤	任 进	刘 斌
刘国恩	刘皋林	阮祥燕
孙 伟	孙 钢	孙飘扬
苏 岭	杜冠华	李一石
李少丽	李玉珍	李范珠
李 波	李学军	李绍平
李海燕	李 萍	李焕德
杨 杰	杨宝学	吴 军
吴久鸿	宋永熙	张卫东
张立群	张志荣	张幸国
张奇志	张学农	张相林
张亮仁	张哲峰	张清奎
陆丛笑	陈士林	陈 兵
陈枢青	陈晓光	邵荣光
林文翰	林瑞超	周忠蜀
赵军宁	赵志刚	赵 明
胡 欣	胡江滨	胡 汛
胡晋红	柯元南	钟明康
侯 宁	俞 雄	姜远英
姜雄平	贺浪冲	秦民坚
袁锁中	贾立群	柴逸峰
凌沛学	来连军	郭顺星
黄 彬	梅 丹	梅兴国
康文艺	梁光义	屠鹏飞
蒋建东	蒋新国	韩南银
韩 晋	程卯生	傅风华
傅旭东	曾 苏	肇丽梅

CHINESE PHARMACEUTICAL JOURNAL

目 次

· 综 述 ·

- (413) 萃拔酰胺的结构修饰与生物活性研究进展 ..... 范思琪, 方方  
(421) 杜仲炮制工艺对其质量的影响及化学成分与药理研究进展 ..... 张萍, 李明华, 周娟, 魏锋, 马双成, 陆兔林

· 论 著 ·

- (428) C-3 芳苄叉基噻二唑并均三唑酮氧氟沙星衍生物的合成及抗肿瘤活性 ..... 张呈霞, 张会丽, 黄文龙, 胡国强  
(432) 活性多酚化合物 LM49 对 RAW264.7 巨噬细胞极化的影响 ..... 蔡红红, 杨帆, 冯秀娥, 葛睿, 李青山  
(438) 阿托伐他汀对肺癌 HCC827 细胞增殖和凋亡的作用 ..... 赵飘飘, 邵继承, 邓佩佳, 雷蕾, 王楚楚, 陈雪彦, 李军霞  
(445) 胃苏微乳离子敏感型凝胶的制备与评价 ..... 吕敏, 王云, 孙静莹, 王玉霞, 王婷, 夏满琼, 周霞, 万军  
(451) UPLC-MS/MS 测定人痰液中异烟肼、吡嗪酰胺和左氧氟沙星的浓度 ..... 孙涛, 郑泽, 席秀红, 李涛, 贾小芳, 焦萍, 尹林, 张丽军  
(457) 利用高分辨液相质谱综合表征抗 CTLA4 单克隆抗体的研究 ..... 武刚, 王文波, 于传飞, 崔永菲, 张荣建, 王兰  
(465) 清开灵滴丸质量控制方法的优化研究 ..... 闫海霞, 傅欣彤, 陈有根, 郭洪祝, 常增荣  
(473) 我院 18 岁以下患者出院带抗肿瘤药物情况及安全风险初探 ..... 刘芳, 常青, 朱珠, 范倩倩, 余波  
(480) 医院药师关于出院带抗肿瘤药安全性的知识、态度及实践研究 ..... 杨玉慧, 许秀丽, 朱珠

- (486) 陇药种植产业发展现状及对策研究 ..... 陈玉武, 张海星, 高晓昱, 李俊明, 金红宇

· 信 息 ·

- (472) 关于举办第十四届中国药物制剂大会的通知(第一轮) (490) 关于召开医药信息研究与应用暨第三届临床研究规范化管理高峰论坛的通知(第一轮)  
(491) 2020 年第 6 期国家级继续医学教育试题 (492) 2020 年第 6 期国家级继续医学教育试题答题卡



Editor-in-Chief SANG Guo-wei

Directed by  
China Association for Science  
and Technology

Sponsored by  
Chinese Pharmaceutical  
Association

# CHINESE PHARMACEUTICAL JOURNAL

## CONTENTS

- (413) Structural Modification and Biological Activity of Piperlongumine ..... FAN Si-qi, FANG Fang
- (421) Effect of Processing Technology on the Quality of *Eucommia ulmoides* and Recent Advances in Study on Its Chemical Composition and Pharmacology ..... ZHANG Ping, LI Ming-hua, ZHOU Juan, WEI Feng, MA Shuang-cheng, LU Tu-lin
- (428) Synthesis and Antitumor Activity of C-3 Arylidene Thiazolotriazolone of Ofloxacin Derivatives ..... ZHANG Cheng-xia, ZHANG Hui-li, HUANG Wen-long, HU Guo-qiang
- (432) Effect of an Active Polyphenol Compound LM49 on Polarization of RAW264.7 Macrophages ..... CAI Hong-hong, YANG Fan, FENG Xiu-e, GE Rui, LI Qing-shan
- (438) Effect of Atorvastatin on Proliferation and Apoptosis of Human Lung Cancer Cell Line HCC827 ..... ZHAO Piao-piao, SHAO Ji-cheng, DENG Pei-jia, LEI Lei, WANG Chu-chu, CHEN Xue-yan, LI Jun-xia
- (445) Preparation and Evaluation of Weisu Microemulsion-Ion Sensitive Gel ..... LÜ Min, WANG Yun, SUN Jing-ying, WANG Yu-xia, WANG Ting, XIA Man-qiong, ZHOU Xia, WAN Jun
- (451) Simultaneously Quantifying Isoniazid, Pyrazinamide and Levofloxacin in Human Sputum by HPLC-MS/MS ..... SUN Tao, ZHENG Ze, XI Xiu-hong, LI Tao, JIA Xiao-fang, JIAO Ping, YIN Lin, ZHANG Li-jun
- (457) Comprehensive Characterization of Anti-CTLA4 Monoclonal Antibody by Liquid Chromatography High Resolution Mass Spectrometry ..... WU Gang, WANG Wen-bo, YU Chuan-fei, CUI Yong-fei, ZHANG Rong-jian, WANG Lan
- (465) Optimization of the Quality Control Method of Qingkailing Dropping Pills ..... YAN Hai-xia, FU Xin-tong, CHEN You-gen, GUO Hong-zhu, CHANG Zeng-rong
- (473) Investigation on Status of Chemotherapy Drugs for Discharged Patients Under 18 Years Old in Our Hospital and Its Potential Risks ..... LIU Fang, CHANG Qing, ZHU Zhu, FAN Qian-qian, YU Bo
- (480) Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP) Survey on the Safety of Antitumor Drugs in Hospital Discharge among Hospital Pharmacist ..... YANG Yu-hui, XU Xiu-li, ZHU Zhu
- (486) Development Status of Gansu Chinese Materia Medica Planting Industry and Countermeasures for the Existing Problems ..... CHEN Yu-wu, ZHANG Hai-xing, GAO Xiao-yu, LI Jun-ming, JIN Hong-yu

[期刊基本参数] CN 11 - 2162/R \* 1953 \* sm \* A4 \* 80 \* zh \* P \* ¥30.00 \* \* 12 \*  
2020 - 03

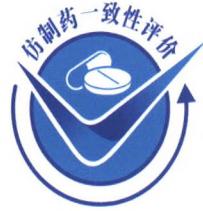
●本期责任编辑:田菁



贝润宁®

盐酸奥洛他定滴眼液

Olopatadine Hydrochloride Eye Drops



2019年9月19日北京准予备案  
浙药广审(文)第2019090305号  
本广告仅供医学药学专业人士阅读

# 通过仿制药一致性评价



拮抗H1受体

双重  
抗过敏

稳定肥大细胞

[适 应 症] 用于治疗过敏性结膜炎的体征和症状。

[禁 忌] 对本品中任何成分过敏者禁用。

[不良反应] 详见产品说明书。

[批准文号] 国药准字H20193095

[规 格] 0.1% (5ml:5mg, 以C<sub>21</sub>H<sub>23</sub>NO<sub>3</sub>计)

◇请按医生处方购买和使用 ◇处方前请阅读详细产品说明书

科 技 造 就 健 康

SCIENCE AND TECHNOLOGY MAKE HEALTH

浙江尖峰药业有限公司

ZHEJIANG JIANFENG PHARMACEUTICAL CO., LTD

◇地址: 浙江省金华市婺江东路88号尖峰大厦

◇邮政邮编: 321000

◇招商热线: 0579-82131973

◇传真: 0579-82131912

 尖峰药业  
JIANFENG Pharmaceutical