

药 学 研 究

YAO

XUE

YAN

JIU

第37卷 第8期 2018.8

美国《化学文摘》收录期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
中国期刊全文数据库收录期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

JOURNAL OF
PHARMACEUTICAL
RESEARCH



ISSN 2095-5375



9 772095 537181

主办 山东省食品药品检验研究院 山东省药学会

万方数据

《药学研究》第十一届编辑委员会

目 次

学术顾问:陈凯先 管华诗 丁 健
编委会主任:史国生
编委会副主任:(按姓氏笔画排序)
丁丽霞 王凤山 田景振 杜冠华 李 波
李 燕 张海英 郑家晴 娄红祥 顾 宁
主 编:李 军
编 委:(按姓氏笔画排序)
丁 克 丁丽霞 于 沛 于荣敏 马 杰
马 国 王凤山 王永军 王戎梅 王建新
王荣梅 王淑敏 王 鹏 王 磊 尤启冬
方莲花 尹 正 尹莉芳 邓仕任 石任兵
龙亚秋 卢 燕 卢 懿 田海妍 田景振
皮荣标 朱 平 朱冬青 乔善义 华子春
刘玉璇 刘继华 刘培庆 刘焕香 刘景根
刘新泳 齐宪荣 安 良 安林坤 安 琳
许风国 许 婧 孙国祥 孙洪胜 严春艳
杜冠华 李 华 李孝栋 李芸霞 李宏建
李明玉 李 波 李 燕 杨永华 杨 柯
杨 勇 肖衍宇 吴亚林 吴 伟 吴艳芬
邱 峰 何祥久 何琪杨 何蓉蓉 余 蓉
沈 雁 张东明 张冬梅 张兰英 张庆英
张志荣 张 杰 张岫美 张建军 张相林
张 莉 张晓琦 张海英 张培成 张 鉴
张 翱 陈士林 陈卫民 陈艳芬 邵荣光
邵 蓉 范 源 罗海彬 岳建民 金少鸿
金 晶 周建平 郑忠辉 郑 彧 郑家晴
孟宪生 赵龙山 赵桂森 赵渤海 胡立宏
胡昌勤 胡金锋 柳 红 娄红祥 姚庆强
姚美村 夏 星 顾 宁 徐 伟 徐志南
徐 峻 凌沛学 高分飞 高 昊 郭远强
郭瑞臣 郭 颖 黄鸣清 黄容琴 盛 亮
梁 鸿 寇俊萍 屠鹏飞 董俊兴 景 明
程 刚 傅俊杰 鲁 桂 曾 苏 游雪甫
蓝文健 窦明金 窦桂芳

JOURNAL OF PHARMACEUTICAL RESEARCH

· 实验研究 ·

- 和厚朴酚对小鼠背根神经节细胞河豚毒素不敏感钠电流的影响
..... 黄云,张诗嘉,张路路,刘文涛,张广钦(435)
垂盆草对四环素所致非酒精性脂肪性肝病的保护作用
... 姚晓敏,陈磊,孙梦贤,周余婷,龚文杰,朱清俊,彭尚托,李宏伟(439)
童乐口服液对哮喘大鼠的干预研究
..... 杨涛,何开勇,汪杨,刘晓锋(443)
蜜炙对甘草饮片免疫活性影响的实验研究
..... 张恒斌,贾亦兵(446)
HPLC法测定黄芩茎及叶中野黄芩苷的含量
..... 张雅蓉,徐霖,李纳,刘吉爽,陈新,邱智东(449)
超声酶解法提取五味子中有效组分的最佳工艺研究
..... 梁瑞雪,张新军,袁敏,林志军(453)
炉甘石乳膏中氧化锌含量测定研究
..... 徐伟娜,颜红,刘林,杨清华(457)

· 制剂研究 ·

- 响应面法优化萝卜芽苗中还原型萝卜硫素的制备工艺研究
..... 王兆玲,冯尚彩,况鹏群(460)
阿托伐他汀钙片生产批量成倍放大工艺研究
..... 王海,李同良,徐伟娜(466)

· 综 述 ·

- 缓释型肺吸入制剂的研究进展
..... 陆亚媛,赵娣,李宁,卢山,陈西敬(469)
黄芩抗阿尔茨海默病研究概况
..... 秦莉霞,吴倩,徐世军(473)
血管性认知障碍相关关键蛋白的神经保护机制的研究进展
..... 胡瑞芸,陈真(477)
杜仲叶药理作用及临床应用研究进展
..... 曾桥,韦承伯(482)

· 药学教育 ·

- 3D打印制药虚拟仿真实验教学平台建设的探索
..... 国大亮,张秀君,张世川(487)

· 工业药学 ·

- 2017年山东省药品GMP认证检查缺陷项目分析
..... 曹鸿雁,韩莹(490)

· 药品不良反应 ·

- 94例唑来膦酸注射液不良反应分析 张歆,周文琦(493)
丙戊酸钠致表皮坏死松解症1例 曲辉,王登旭,卢静(496)

Academic Advisor: CHEN Kaixian GUAN Huashi
DING Jian

Director of Editorial Board: SHI Guosheng

Associate Director of Editorial Board:

DING Lixia WANG Fengshan TIAN Jingzhen
DU Guanhua LI Bo LI Yan
ZHANG Haiying ZHENG Jiaqing LOU Hongxiang
GU Ning

Editor in Chief: LI Jun

Commissions:

DING Ke DING Lixia YU Pei
YU Rongmin MA Jie MA Guo
WANG Fengshan WANG Yongjun WANG Xumei
WANG Jianxin WANG Rongmei WANG Shumin
WANG Peng WANG Lei YOU Qidong
FANG Lianhua YIN Zheng YIN Lifang
DENG Shiren SHI Renbing LONG Yaqiu
LU Yan LU Yi TIAN Haiyan
TIAN Jingzhen PI Rongbiao ZHU Ping
ZHU Dongqing QIAO Shanyi HUA Zichun
LIU Yuxuan LIU Jihua LIU Peiqing
LIU Huanxiang LIU Jinggen LIU Xinyong
QI Xianrong AN Liang AN Linkun
AN Lin XU Fengguo XU Jing
SUN Guoxiang SUN Hongsheng YAN Chunyan
DU Guanhua LI Hua LI Xiaodong
LI Yunxia LI Hongjian LI Mingyu
LI Bo LI Yan YANG Yonghua
YANG Ke YANG Yong XIAO Yanyu
WU Yalin WU Wei WU Yanfen
QIU Feng HE Xiangjiu HE Qiyang
HE Rongrong YU Rong SHEN Yan
ZHANG Dongming ZHANG Dongmei ZHANG Lanying
ZHANG Qingying ZHANG Zhirong ZHANG Jie
ZHANG Xiumei ZHANG Jianjun ZHANG Xianglin
ZHANG Li ZHANG Xiaoqi ZHANG Haiying
ZHANG Peicheng ZHANG Jian ZHANG Ao
CHEN Shilin CHEN Weimin CHEN Yanfen
SHAO Rongguang SHAO Rong FAN Yuan
LUO Haibin YUE Jianmin JIN Shaohong
JIN Jing ZHOU Jianping ZHENG Zhonghui
ZHENG YU ZHENG Jiaqing MENG Xiansheng
ZHAO Longshan ZHAO Guisen ZHAO Bonian
HU Lihong HU Changqin HU Jinfeng
LIU Hong LOU Hongxiang YAO Qingqiang
YAO Meicun XIA Xing GU Ning
XU Wei XU Zhinan XU Jun
LING Peixue GAO Fenfei GAO Hao
GUO Yuanqiang GUO Ruichen GUO Ying
HUANG Mingqing HUANG Rongqin SHENG Liang
LIANG Hong KOU Junping TU Pengfei
DONG Junxing JING Ming CHENG Gang
FU Junjie LU Gui ZENG Su
YOU Xuefu LAN Wenjian DOU Mingjin
DOU Guifang

CONTENTS

- Effects of honokiol on TTX-R sodium current in mouse dorsal root ganglion neurons HUANG Yun, ZHANG Shijia, ZHANG Lulu, LIU Wentao, ZHANG Guangqin(435)
- The effect of *Sedum sarmentosum* Bunge on tetracycline-induced nonalcoholic fatty liver disease YAO Xiaomin, CHEN Lei, SUN Mengxian, ZHOU Yuting, GONG Wenjie, ZHU Qingjun, PENG Shangtuo, LI Hongwei(439)
- Study of the intervention effect of Tongle Oral Liquid on asthmatic rats YANG Tao, HE Kaiyong, WANG Yang, LIU Xiaofeng(443)
- Effects on immunological activities of *Glycyrrhizae Radix et Rhizome* pieces before and after processed with honey ZHANG Hengbin, JIA Yibing(446)
- Determination of scutellarin in *Scutellaria baicalensis* stems and leaves by HPLC ZHANG Yarong, XU Ben, LI Na, LIU Jishuang, CHEN Xin, QIU Zhidong(449)
- Study on optimum process of extraction for effective fractions of *Schisandra chinensis* using ultrasonic and enzyme solution LIANG Ruixue, ZHANG Xinjun, YUAN Min, LIN Zhijun(453)
- Study on the determination of zinc oxide in Calamine Cream XU Weina, YAN Hong, LIU Lin, YANG Qinghua(457)
- Optimization of the preparation technology of raphasatin from radish sprouts by response surface methodology WANG Zhaoling, FENG Shangcai, KUANG Pengqun(460)
- Study on multiplying and enlarging technology of Atorvastatin Calcium Tablets production batch WANG Hai, LI Tongliang, XU Weina(466)
- Research advances of controlled release formulations for pulmonary delivery LU Yayuan, ZHAO Di, LI Ning, LU Shan, CHEN Xijing(469)
- Research profile of *Scutellaria baicalensis* Georgi for Alzheimer's disease QIN Lixia, WU Qian, XU Shijun(473)
- Research progress on neuroprotective mechanisms of key proteins related to vascular cognitive impairment HU Ruiyun, CHEN Zhen(477)
- Research progress on pharmacological effect and clinical application of *Eucommia ulmoides* leaves ZENG Qiao, WEI Chengbo(482)
- Exploration of composing 3D printing pharmaceutical virtual simulation experiment teaching platform GUO Daliang, ZHANG Xiujuan, ZHANG Shichuan(487)
- Analysis on defective items of drug GMP certification inspection for Shandong Province in 2017 CAO Hongyan, HAN Ying(490)
- Analysis on 94 cases of adverse drug reactions of Zoledronic Acid Injection ZHANG Xin, ZHOU Wenqi(493)
- A case of epidermal necrolysis caused by sodium valproate QU Hui, WANG Dengxu, LU Jing(496)

JOURNAL OF PHARMACEUTICAL RESEARCH