

# 药物评价研究

YAOWU PINGJIA YANJIU

第45卷 第4期 2022年4月  
(月刊)

1978年创刊

主管

天津药物研究院([www.tjipr.com](http://www.tjipr.com))

主办

天津药物研究院([www.tjipr.com](http://www.tjipr.com))  
中国药学会([www.cpa.org.cn](http://www.cpa.org.cn))

编辑出版

《药物评价研究》杂志编辑部  
地址：天津市滨海高新区惠仁道306号  
(300462)  
电话/传真：022-23006822  
邮箱：[der@tiprpress.com](mailto:der@tiprpress.com)  
网址：[www.中草药杂志社.中国](http://www.中草药杂志社.中国)  
[www.tiprpress.com](http://www.tiprpress.com)

印刷

天津市恒远印刷有限公司

国际标准连续出版物号

ISSN 1674-6376

国内统一连续出版物号

CN 12-1409/R

发行订阅

本刊编辑部

国内定价

每期 40.00 元  
全年 480.00 元

出版日期

2022年4月8日

广告发布登记号

BH 2020-01

刊名题字

刘昌孝

本期责任编辑

刘东博

## 目 次

### 【审评规范】

605 FDA有关仿制药和抗肿瘤药说明书的2个指导原则介绍  
萧惠来

611 味甲酯类药品治疗注意缺陷多动障碍药学研究的一般考虑  
司晓菲，孙 显，李艳杰，葛妍秀，姜典卓

618 罕见病药品贝林妥欧单抗临床研发和风险获益评估及启示  
王雪云，董江萍

### 【实验研究】

624 雷公藤红素调控 NLRP3 炎症小体改善大鼠代谢相关  
脂肪性肝病研究  
景 铭，王美灵，张媛媛，张 红，梁皓楠，  
赵亚南，周 辉，辛文好

633 10种抗精神病药物对多巴胺D<sub>2</sub>受体占有率的模拟分析  
森慕黎，刘 洋，刘憬瞳，潘福璐，江晓泉，  
杨文宁，李雪岩，陈洪娇，刘 伟，祁东盈，  
汪国鹏，潘艳丽

642 基于网络药理学的升麻治疗乳腺癌作用机制研究  
李玥锴，李钦琳，韩 凌，路金才，吕重宁

652 枸杞子治疗代谢相关脂肪性肝病机制的网络药理学研究  
王 炀，宋正己

663 穿山龙复方水煎液对痛风性关节炎合并高尿酸血症诱导  
痛风性肾病大鼠肾脏的保护作用  
徐晓敏，李姗姗，卢 芳

673 Ki67法检测间充质干细胞对淋巴细胞增殖抑制能力  
韩 莹，时玉峰，魏训东，曹利人

680 腺苷受体A2A抑制剂ZM241385对骨折愈合生物力学的  
影响 王 东，王静怡，周君琳，郑 燮

686 半枝莲总黄酮调控MIIP对人胃腺癌细胞AGS增殖、凋亡和  
放疗敏感性的作用及机制研究  
张 锋，吴 震，徐 宁，杜红蕾，郭海彦

693 基于UPLC-LTQ-Orbitrap/MS的姜黄连炮制前后化学成分  
比较研究  
陈冬玲，张 凯，于欣羽，王 鑫，尹贻慧，  
陈 倩，焦鸣杰，张 佳，李 飞

702 砂生槐子总生物碱水剂和生物黏附片的pH转换两步  
溶出实验及药动学研究  
甘雪辉，胡春晖，都 涛，高 攀，章 勇，  
闫秋丽，张发斌

710 对乙酰氨基酚、氢溴酸右美沙芬在口服液中的原辅料  
相容性研究 高 艺，李 鑫

719 盐酸右美托咪定舌下片的制备及体内外评价  
熊依铭，胡华胜，金 华

# 药物评价研究

YAOWU PINGJIA YANJIU  
第45卷 第4期 2022年4月

(月刊)

1978年创刊

《药物评价研究》杂志第七届编辑委员会

名誉主编 桑国卫

主编 王广基

副主编 (按拼音为序)

丁 健 李 波 刘 耀

黄璐琦 杨宝峰 周宏灏

甄永苏 王军志 汤立达

陈常青 司端运

委员 (按姓氏拼音为序)

白 钢 曹 彩 岑小波 陈地龙

陈卫东 邱多隆 董江萍 杜晓曦

樊慧荣 范 益 高秀梅 郭 青

何光杰 何 新 何 毅 洪丽萍

侯文彬 胡 蓓 胡金芳 胡思源

黄 民 黄芝瑛 季宇彬 贾英杰

姜德建 江立新 蒋学华 李 川

李春如 李德坤 梁文波 廖明阳

刘岱琳 刘建忠 刘可春 刘克辛

刘晓东 娄建石 鲁 明 罗国安

罗晓健 吕 媛 马 琨 马双成

任晓文 沈竞康 沈晓红 沈志滨

施春阳 宋海峰 宋新波 唐 星

王春龙 王 捷 王 睿 王伟民

王玉芹 王 怡 王峥涛 吴春福

吴 迪 吴青业 徐为人 杨海淼

杨静玉 杨祥良 伊秀林 元唯安

张爱平 张兰珍 张 力 张秀娟

张艳军 张彦文 张 云 张振清

张志荣 张宗鹏 赵 玲 周 芳

周建平 朱五福

编辑部主任 刘东博

编辑部成员 兰新新 李红珠

## 【临床评价】

- 726 阿加曲班对下肢动脉硬化闭塞合并血栓形成老年患者的疗效及对凝血功能的影响  
刘正峰, 曹孙航, 黄智强, 周 迈, 邓五一

- 733 阿加曲班与急性轻中度缺血性脑卒中早期神经系统功能改变的相关性研究  
张为良, 董闽慧, 任 军, 潘玉慧, 焦 岩,  
王 荣, 杨 俊

- 740 阿加曲班对急性缺血性脑卒中患者侧支血流、炎症因子及血管内皮功能的影响  
李法强, 朱 敏

- 745 阿加曲班联合尤瑞克林治疗急性缺血性脑卒中的疗效观察及对神经损伤标志物的影响  
张晓林, 钱丽花, 郭医杰, 刘亚林, 孔咏梅

- 752 超早期应用阿加曲班治疗急性缺血性脑卒中静脉溶栓后早期神经功能恶化的疗效研究  
潘海燕, 张 涛

## 【循证研究】

- 759 儿童抽动障碍安慰剂效应的系统评价和Meta分析  
李瑞本, 栾奕博, 郭圣璇, 蔡秋晗, 胡思源

- 768 麻杏石甘汤联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的系统评价  
丰依明, 李智成, 谢瑞芳, 孔维崧, 周 桂,  
周 听

## 【综述】

- 780 茵参益气滴丸治疗心血管疾病药理作用与临床应用研究进展  
马 莉, 刘志超, 高晟玮, 谷旭放, 王保和

- 788 临床前生物技术药物诱导免疫复合物的形成机制及检测方法研究进展  
郑少秋, 李一昊, 王 娅, 张亚群, 刘 军,  
吕建军, 汪溪洁

- 796 以药效学参数为终点指标的生物等效性评价方法  
沈朝壮, 孙 华, 李 超, 王晓虎, 谢海棠

- 804 六味地黄丸治疗围绝经期综合征的临床研究进展  
岳 晨, 肖学凤, 秦文杰

- 810 和厚朴酚及厚朴酚抗结直肠癌和胃癌药理作用及其机制的研究进展  
张明发, 沈雅琴

**DRUG EVALUATION RESEARCH****Vol. 45 No. 4, April 2022**

(Monthly)

**Honorary Editor-in-Chief**

SANG Guowei

**Editor-in-chief**

WANG Guangji

**Associate Editors-in-chief**

DING Jian LI Bo

LIU Yao HUANG Luqi

YANG Baofeng ZHOU Honghao

ZHEN Yongsu WANG Junzhi

TANG Lida CHEN Changqing

SI Duanyun

**Directed by**Tianjin Institute of Pharmaceutical Research  
([www.tjipr.com](http://www.tjipr.com))**Sponsored by**Tianjin Institute of Pharmaceutical Research  
([www.tjipr.com](http://www.tjipr.com))  
Chinese Pharmaceutical Association  
([www.cpa.org.cn](http://www.cpa.org.cn))**Edited and Published by**Editorial Office of Drug Evaluation Research  
Address:306#Huiren Road, Binhai District,  
Tianjin 300462, China  
Tel / Fax: +86 22 2300 6822  
URL: [www.tiprpress.com](http://www.tiprpress.com)  
E-mail: der@tiprpress.com**Printed by**

Tianjin Hengyuan Printing Co., Ltd.

**Distribution**

Self-Distribution

**Standard Number**ISSN 1674-6376  
CN 12-1409/R**Publication Date**

April 8, 2022

**Editor in Charge of This Issue**

LIU Dongbo

**Contents**

- 605** Introduction to two guidances of FDA generic drug and oncology drug labelings XIAO Huilai
- 611** Pharmaceutical considerations on development of methylphenidate drugs for treatment of attention deficit hyperactivity disorder SI Xiaofei, SUN Yu, LI Yanjie, GE Yanxiu, JIANG Dianzhuo
- 618** Clinical development and risk benefit assessment of orphan drug blinatumomab and its implications WANG Xueyun, DONG Jiangping
- 624** Celastrol regulates NLRP3 inflammasome signal pathway to improve metabolic dysfunction-associated fatty liver disease in rats JING Ming, WANG Meiling, ZHANG Yuanyuan, ZHANG Hong, LIANG Haonan, ZHAO Yanan, ZHOU Hui, XIN Wenyu
- 633** Simulation analysis of occupancy rate of dopamine D<sub>2</sub> receptors by ten kinds of antipsychotic drugs SEN Muli, LIU Yang, LIU Jingtong, PAN Fulu, JIANG Xiaoquan, YANG Wenning, LI Xueyan, CHEN Hongjiao, LIU Wei, QI Dongying, WANG Guopeng, PAN Yanli
- 642** Study on mechanism of *Cimicifugae Rhizoma* in treatment of breast cancer based on network pharmacology LI Yuekai, LI Qinlin, HAN Ling, LU Jincai, LÜ Chongning
- 652** Network pharmacological study on mechanisms of *Lycium barbarum* in treatment of metabolic related fatty liver disease WANG Yao, SONG Zhengji
- 663** Study on mechanism of Diostrodia Compound Decoction on gouty arthritis combined with hyperuricemia induced gouty nephropathy XU Xiaomin, LI Shanshan, LU Fang
- 673** Inhibitory effect of mesenchymal stem cells on lymphocyte proliferation was detected by Ki67 assay HAN Ying, SHI Yuzheng, WEI Xundong, CAO Liren
- 680** Effects of adenosine receptor A2A inhibitor ZM241385 on biomechanical strength of fracture healing WANG Dong, WANG Jingyi, ZHOU Junlin, ZHENG Xi
- 686** Effects of total flavonoids of *Scutellaria barbata* on proliferation, apoptosis and radiotherapy sensitivity of gastric cancer cell AGS by regulating MIIP ZHANG Feng, WU Zhen, XU Ning, DU Honglei, GUO Haiyan
- 693** A comparative study on chemical constituents of *Coptidis Rhizoma* processed with fresh ginger juice before and after processing based on UPLC-LTQ-Orbitrap/MS CHEN Dongling, ZHANG Kai, YU Xinyu, WANG Xin, YIN Yihui, CHEN Qian, JIAO Mingjie, ZHANG Jia, LI Fei
- 702** Study on pH conversion two-step dissolution and pharmacokinetics of total alkaloids from *Sophora moocrorfiana* aqueous solution and biological adhesive tablets GAN Xuehui, HU Chunhui, DU Tao, GAO Pan, ZHANG Yong, YAN Qiuli, ZHANG Fabin

# DRUG EVALUATION RESEARCH

Vol. 45 No. 4, April 2022

(Monthly)

## Editorial Committee

of Drug Evaluation Research

### Honorary Editor-in-Chief

SANG Guowei

### Editor-in-chief

WANG Guangji

### Associate Editors-in-chief

DING Jian	LI Bo
LIU Yao	HUANG Luqi
YANG Baofeng	ZHOU Honghao
ZHEN Yongsu	WANG Junzhi
TANG Lida	CHEN Changqing
SI Duanyun	

### Members of Editorial Board

BAI Gang	CAO Cai
CEN Xiaobo	CHEN Dilong
CHEN Weidong	DI Duolong
DONG Jiangping	DU Xiaoxi
FAN Huirong	FAN Yi
GAO Xiumei	GUO Qing
HE Guangjie	HE Xin
HE Yi	HONG Liping
HOU Wenbin	HU Bei
HU Jinfang	HU Siyuan
HUANG Min	HUANG Zhiying
JI Yubin	JIA Yingjie
JIANG DeJian	JIANG Lixin
JIANG Xuehua	LI Chuan
LI Chunru	LI Dekun
LIANG Wenbo	LIAO Mingyang
LIU Dailin	LIU Jianzhong
LIU Kechun	LIU Kexin
LIU Xiaodong	LOU Jianshi
LU Ming	LUO Guoan
LUO Xiaojian	LV Yuan
MA Jing	MA Shuangcheng
REN Xiaowen	SHEN Jingkang
SHEN Xiaohong	SHEN Zhibin
SHI Chunyang	SONG Haifeng
SONG Xinbo	TANG Xing
WANGChunlong	WANG Jie
WANG Rui	WANG Weimin
WANG Yuqin	WANG Yi
WANG Zhengtao	WU Chunfu
WU Di	WU Qingye
XU Weiren	YANG Haimiao
YANG Jingyu	YANG Xiangliang
YI Xiulin	YUAN Weian
ZHANG Aiping	ZHANGLanzhen
ZHANG Li	ZHANG Xiujuan
ZHANG Yanjun	ZHANG Yanwen
ZHANG Yun	ZHANG Zhenqing
ZHANG Zhirong	ZHANG Zongpeng
ZHAO Ling	ZHOU Fang
ZHOU Jianping	ZHU Wufu

- 710 Study on compatibility of acetaminophen and dextromethorphan hydrobromide in oral liquid GAO Yi, LI Xin
- 719 Preparation and evaluation *in vitro* and *in vivo* of dexmedetomidine hydrochloride sublingual tablets XIONG Yiming, HU Huasheng, JIN Jian
- 726 Effect of argatroban on elderly patients with lower extremity arteriosclerosis occlusion complicated with thrombosis and its effect on coagulation function LIU Zhengfeng, CAO Sunhang, HUANG Zhiqiang, ZHOU Mai, DENG Wuyi
- 733 Correlation between argatroban and early changes of nervous system function in patients with acute mild to moderate ischemic stroke ZHANG Weiliang, DONG Minhui, REN Jun, PAN Yuhui, JIAO Yan, WANG Rong, YANG Jun
- 740 Effect of argatroban on collateral blood flow and inflammatory factors and endothelial function in patients with acute cerebral infarction LI Faqiang, ZHU Min
- 745 Efficacy of argatroban combined with urinary kallikreinogenase in treatment of acute ischemic stroke and its effect on nerve injury markers ZHANG Xiaolin, QIAN Lihua, GUO Yijie, LIU Yalin, KONG Yongmei
- 752 Efficacy study of ultra-early application of argatroban in treatment of early neurological deterioration after urokinase intravenous thrombolysis in patients with acute ischemic stroke PAN Haiyan, ZHANG Tao
- 759 Systematic review and Meta-analysis of placebo effect in children with tic disorders LI Ruiben, LUAN Yibo, GUO Shengxuan, CAI Qiuhan, HU Siyuan
- 768 Systematic evaluation of Maxing Shigan Decoction combined with azithromycin in treatment of *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia in children FENG Yiming, LI Zhicheng, XIE Ruifang, KONG Weisong, ZHOU Gui, ZHOU Xin
- 780 Research progress of pharmacological action and clinical application of Qiushen Yiqi Dropping Pill in treating cardiovascular diseases MA Li, LIU Zhichao, GAO Shengwei, GU Xufang, WANG Baohe
- 788 Research progress on mechanism of formation and detection method of preclinical biopharmaceutical drug-induced immune complexes ZHENG Shaoqiu, LI Yihao, WANG Ya, ZHANG Yaqun, LIU Jun, LÜ Jianjun, WANG Xijie
- 796 Bioequivalence evaluation method using pharmacodynamic parameters as endpoints SHEN Chaozhuang, SUN Hua, LI Chao, WANG Xiaohu, XIE Haitang
- 804 Research advances in clinical effect of Liuwei Dihuang Pill in treatment of menopausal syndrome YUE Chen, XIAO Xuefeng, QIN Wenjie
- 810 Research advances in pharmacologic effects and mechanism of honokiol and magnolol against colorectal cancer and gastric carcinoma ZHANG Mingfa, SHEN Yaqin