

# 药物评价研究

YAOWU PINGJIA YANJIU

第44卷第10期 2021年10月

(月刊)

1978年创刊

## 主管

天津药物研究院(www.tjpr.com)

## 主办

天津药物研究院(www.tjpr.com)

中国药学会(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

网址:www.中草药杂志社.中国

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 30.00 元

全年 360.00 元

## 出版日期

2021年10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

### 【TRAIL 基因修饰 MSCs 肿瘤治疗专栏】

- 2049 基因修饰间充质干细胞治疗肿瘤研究进展  
张晨亮, 李欣, 米一, 苗丽, 徐立强,  
陈瑶瑶, 刘拥军, 刘广洋
- 2058 TRAIL 基因修饰间充质干细胞治疗恶性肿瘤研究进展  
刘广洋, 张晨亮, 李欣, 苗丽, 徐立强,  
米一, 陈瑶瑶, 刘拥军
- 2065 TRAIL 基因修饰脐带间充质干细胞联合 5-氟尿嘧啶对  
U-87MG、A549 及 HeLa 细胞杀伤作用研究  
苗丽, 李欣, 米一, 徐立强, 张晨亮,  
陈瑶瑶, 刘拥军, 刘广洋
- 2074 地塞米松提高 TRAIL 基因修饰脐带间充质干细胞对急性  
T 淋巴细胞白血病细胞杀伤作用及机制研究  
李欣, 王立华, 米一, 苗丽, 徐立强,  
张晨亮, 刘拥军, 刘广洋
- 2081 TRAIL 基因修饰间充质干细胞对神经胶质瘤细胞  
杀伤作用研究  
李欣, 徐立强, 米一, 苗丽, 张晨亮,  
刘拥军, 刘广洋

### 【阿加曲班专栏】

- 2088 阿加曲班药理作用和临床应用研究进展  
韩春晓, 王娜
- 2097 阿加曲班联合阿司匹林治疗高危非致残性缺血性脑血管病  
的前瞻性临床研究  
张红, 李霞, 金雪红, 姚潇涵, 方丽君,  
裴少芳
- 2103 阿加曲班治疗阿替普酶静脉溶栓后再闭塞脑卒中的疗效  
观察  
蔡耀杰, 何宇平, 陈燕, 黄一伟, 傅键炯,  
傅锋
- 2109 阿加曲班联合阿替普酶治疗急性缺血性脑卒中的临床  
疗效及安全性研究  
吴力娟, 李皓, 孟燕, 阴均涛, 许英冬,  
李晓强, 魏玉清
- 2114 阿加曲班联合低分子肝素对次大面积肺栓塞患者影像学  
指标及血清 D-二聚体和内皮素-1 水平的影响  
李坤, 武辉林
- 2119 阿加曲班联合阿替普酶治疗急性脑卒中的疗效及其对  
氧化应激和炎症因子的影响  
孔令胜, 刘丽艳, 常焕显, 韩学聃, 赵平,  
洪波, 任孝林
- 2125 阿加曲班联合尤瑞克林对急性进展性脑卒中患者  
NIHSS 评分和 ADL 评分的影响  
杨丹晓, 吴绍惠, 彭海聪
- 2130 阿加曲班联合阿司匹林序贯治疗对进展性脑卒中的  
疗效观察  
杨信举, 赵涌琪

### 【审评规范】

- 2134 FDA《狂犬病:为暴露后预防的被动免疫成分研制单克  
隆抗体鸡尾酒供企业用指导原则》介绍 萧惠来
- 2144 化学药品注射剂生产所用塑料组件系统相容性研究  
思路浅析 胡延臣, 王亚敏

# 药物评价研究

YAOWU PINGJIA YANJIU  
第44卷 第10期 2021年10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 邸多隆 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 璟 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 杨海森

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

## 【实验研究】

- 2148 蒜蓑正丁醇部位抑制TLR-4/NF- $\kappa$ B信号通路抗脂多糖诱导的RAW264.7细胞炎症反应作用研究  
曾攀科, 王 湘, 李雪娇, 王立升
- 2155 注射用血栓通(冻干)对糖尿病大鼠海马损伤保护作用的研究  
张明杰, 王金鑫, 袁 庆, 郭 虹, 胡利民, 王少峡
- 2161 芍甘木瓜汤通过BDNF/TrkB/CREB信号通路改善脑卒中偏瘫痉挛状态大鼠神经行为学研究  
韩 珂, 张郎涛, 王晓鹏, 许辛寅, 罗 涛
- 2170 衍生化法分离(2R,4R)-4-甲基-2-哌啶甲酸乙酯酒石酸盐手性异构体  
石 涛, 张慕军, 王文倩, 康江鹏, 王洪湘, 王梦菲, 潘 毅, 雷勇胜, 陈 蔚, 陈 华
- 2176 银杏内酯B对癫痫大鼠血脑屏障保护作用的研究  
鲁光辉, 李新峰, 冯 亮, 罗 玲, 王海华
- 2183 补骨脂乙醇提取物对人T细胞亚群活化增殖及AKT/NF- $\kappa$ B信号通路的调节作用  
李 菲, 万 龙, 姜明燕
- 2189 基于网络药理学探讨麻黄治疗心力衰竭的作用机制  
张 垚, 杨 继, 宋嘉懿, 高晟玮, 张秋月, 王保和, 赵英强
- 2203 基于网络药理学香青兰防治痴呆的机制探讨  
刘蜜敏, 赵凯悦, 姜海伦, 李卓荣, 刘 睿
- 2214 基于整合文献挖掘和网络药理学探讨黄葵胶囊治疗糖尿病肾病的作用机制  
李文鲜, 雷 艳, 李梦雨, 陈 瑞, 邵远洋, 刘传鑫, 袁瑞娟

## 【循证研究】

- 2225 参芪扶正注射液联合化疗对晚期胃癌有效性及免疫功能影响的Meta分析  
王 丹, 刘金响, 姜 苗
- 2234 不同剂量奥曲肽治疗重症急性胰腺炎的有效性和安全性的系统评价  
冯丹阳, 杨玉丹, 于玉兰, 叶艳巧, 王维展

## 【综述】

- 2242 基于文献计量学的淫羊藿研究现状及热点分析  
张成龙, 刘爱峰, 张 超, 张晓宇, 李远栋, 张君涛, 李 齐, 樊方阳
- 2252 何首乌及其主要成分肝毒性机制的研究进展  
郭延丽, 唐 瑜, 刘 巧, 刘春宇, 高 峰, 董泰玮, 陈 琳, 白 杨, 卫培峰
- 2262 窄治疗指数药物人体生物等效性研究的几点考虑  
刘 冬, 韩鸿璨, 王 骏
- 2268 国家药品抽检药品质量风险排查处置机制分析与探讨  
刘 文, 朱 炯, 王 翀, 胡增晓
- 2274 儿童输注夫西地酸钠致静脉炎的风险管理研究进展  
王 娟, 陈艳华, 王 燕
- 2280 氧化苦参碱防治高血糖、高血脂症及其并发症的药理作用及机制研究进展  
张明发, 沈雅琴

## DRUG EVALUATION RESEARCH

Vol. 44 No. 10, October 2021

(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)

### Sponsored by

Tianjin Institute of Pharmaceutical Research

(www.tjipr.com)

Chinese Pharmaceutical Association

(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

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

October 8, 2021

### Editor in Charge of This Issue

LIU Dongbo

## Contents

- 2049 Research progress of genetically modified mesenchymal stem cells in treatment of tumors  
ZHANG Chenliang, LI Xin, MI Yi, MIAO Li, XU Liqiang, CHEN Yaoyao, LIU Yongjun, LIU Guangyang
- 2058 Research progress of TRAIL gene modified mesenchymal stem cells in treatment of malignant tumors  
LIU Guangyang, ZHANG Chenliang, LI Xin, MIAO Li, XU Liqiang, MI Yi, CHEN Yaoyao, LIU Yongjun
- 2065 Killing effect of TRAIL gene modified umbilical cord mesenchymal stem cells combined with 5-fluorouracil on U-87MG, A549 and HeLa cells  
MIAO Li, LI Xin, MI Yi, XU Liqiang, ZHANG Chenliang, CHEN Yaoyao, LIU Yongjun, LIU Guangyang
- 2074 Killing effect of TRAIL gene-modified umbilical cord mesenchymal stem cells enhanced by dexamethasone and its mechanism on acute T lymphoblastic leukemia  
LI Xin, WANG Lihua, MI Yi, MIAO Li, XULiqiang, ZHANG Chenliang, LIU Yongjun, LIU Guangyang
- 2081 Killing effect of TRAIL gene modified mesenchymal stem cells on glioma cells  
LI Xin, XU Liqiang, MI Yi, MIAO Li, ZHANG Chenliang, LIU Yongjun, LIU Guangyang
- 2088 Advances in pharmacology and clinical application of argatroban  
HAN Chunxiao, WANG Na
- 2097 Prospective clinical study of argatroban combined with aspirin in treatment of high-risk non disabling ischemic cerebrovascular disease  
ZHANG Hong, LI Xia, JIN Xuehong, YAO Xiaohan, FANG Lijun, PEI Shaofang
- 2103 Clinical observation of argatroban in treatment of stroke after intravenous thrombolysis with alteplase  
CAI Yaojie, HE Yuping, CHEN Yan, HUANG Yiwei, FU Jianjiong, FU Feng
- 2109 Clinical efficacy and safety of argatroban combined with alteplase in treatment of acute ischemic stroke  
WU Lijuan, LI Hao, MENG Yan, YIN Juntao, XU Yingdong, LI Xiaoqiang, WEI Yuqing
- 2114 Effects of argatroban combined with low molecular weight heparin on imaging indexes and serum D-dimer and endothelin-1 levels in patients with sub large area pulmonary embolism  
LI Kun, WU Huilin
- 2119 Efficacy of argatroban combined with alteplase in the treatment of acute stroke and its effects on oxidative stress and inflammatory factors  
KONG Lingsheng, LIU Liyan, CHANG Huanxian, HAN Xuedan, ZHAO Ping, HONG Bo, REN Xiaolin
- 2125 Effect of argatroban combined with urecolin on NIHSS score and ADL score in patients with acute progressive stroke  
YANG Danxiao, WU Shaohui, PENG Haicong
- 2130 Effect of sequential treatment of argatroban combined with aspirin on progressive stroke  
YANG Xinju, ZHAO Yongqi
- 2134 Introduction to FDA's Rabies: Developing Monoclonal Antibody Cocktails for the Passive Immunization Component of Post-Exposure Prophylaxis Guidance for Industry  
XIAO Huilai
- 2144 Compatibility study discussion of plastic components and systems used in manufacturing of chemical injection products  
HU Yanchen, WANG Yamin
- 2148 Effect of *Thlaspi arvense* N-butanol site on inhibition of TLR-4/NF- $\kappa$ B signaling pathway against LPS-induced RAW264.7 cell inflammation  
ZENG Panke, WANG Xiang, LI Xuejiao, WANG Lisheng

# DRUG EVALUATION RESEARCH

Vol. 44 No. 10, October 2021

(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  
LUO 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  
WANG Chunlong    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     ZHANG Lanzhen  
ZHANG Li          ZHANG Xiujuan  
ZHANG Yanjun     ZHANG Yanwen  
ZHANG Yun         ZHANG Zhenqing  
ZHANG Zhirong    ZHANG Zongpeng  
ZHAO Ling         ZHOU Fang  
ZHOU Jianping    ZHU Wufu

- 2155 Protective effects of Xueshuantong Injection on hippocampus injury in diabetic rats  
ZHANG Mingjie, WANG Jinxin, YUAN Qing, GUO Hong, HU Limin, WANG Shaoxia
- 2161 Effect of Shaogan Mugua Decoction on neuroethology and regulation mechanism of BDNF/TrkB/CREB pathway in rats with spastic hemiplegia after stroke  
HAN Ke, ZHANG Yuntao, WANG Xiaopeng, XU Xinyin, LUO Tao
- 2170 Separation of chiral isomers in (2R,4R)-4-methyl-2-piperidine carboxylate ethyl tartrate by derivatization  
SHI Tao, ZHANG Mujun, WANG Wenqian, KANG Jiangpeng, WANG Hongxiang, WANG Mengfei, PAN Yi, LEI Yongsheng, CHEN Wei, CHEN Hua
- 2176 Protective effect of Ginkgolide B on the blood-brain barrier in epileptic rats  
LU Guanghui, LI Xinfeng, FENG Liang, LUO Ling, WANG Haihua
- 2183 Effects of ethanol extract from *Psoralea corylifolia* on activation and proliferation of human T cell subsets and regulation of Akt/NF- $\kappa$ B signaling pathway  
LI Fei, WAN Long, JIANG Mingyan
- 2189 Discussion on mechanism of *Ephedra Herba* in treatment of heart failure based on network pharmacology  
ZHANG Yao, YANG Ji, SONG Jiayi, GAO Shengwei, ZHANG Qiuyue, WANG Baohe, ZHAO Yingqiang
- 2203 Study on mechanism of prevention and treatment of dementia of *Dracocephalum moldavica* based on network pharmacology  
LIU Mimin, ZHAO Kaiyue, JIANG Hailun, LI Zhuorong, LIU Rui
- 2214 Mechanism of Huangkui Capsule in treatment of diabetic nephropathy based on literature mining and network pharmacology  
LI Wenxian, LEI Yan, LI Mengyu, CHEN Rui, SHAO Yuanyang, LIU Chuanxin, YUAN Ruijuan
- 2225 Shenqi Fuzheng Injection adjuvant chemotherapy on effectiveness and immune function of advanced gastric cancer: A Meta-analysis  
WANG Dan, LIU Jinxiang, JIANG Miao
- 2234 System assessment of clinical effect and safety of different doses of octreotide on severe acute pancreatitis  
FENG Danyang, YANG Yudan, YU Yulan, YE Yanqiao, WANG Weizhan
- 2242 Research status and hotspot analysis of *Epimedium Folium* based on bibliometrics  
ZHANG Chenglong, LIU Aifeng, ZHANG Chao, ZHANG Xiaoyu, LI Yuandong, ZHANG Juntao, LI Qi, FAN Fangyang
- 2252 Research progress on hepatotoxicity and mechanism of *Radix Polygoni Multiflori* and its main components  
GUO Yanli, TANG Yu, LIU Qiao, LIU Chunyu, GAO Feng, DONG Taiwei, CHEN Lin, BAI Yang, WEI Peifeng
- 2262 Consideration of *in vivo* bioequivalence research for narrow therapeutic index drugs  
LIU Dong, HAN Hongcan, WANG Jun
- 2268 Analysis and discussion of drug quality risk investigation and disposal mechanism in national drug sampling and testing  
LIU Wen, ZHU Jiong, WANG Chong, HU Zengyao
- 2274 Research progress on risk management of phlebitis caused by sodium fusidate infusion in children  
WANG Juan, CHEN Yanhua, WANG Yan
- 2280 Research progress on pharmacologic effects and mechanism of oxymatrine in protection and treatment for hyperglycemia and hyperlipemia and their complications  
ZHANG Mingfa, SHEN Yaqin