

药物评价研究

YAOWU PINGJIA YANJIU

第44卷 第11期 2021年11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11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

李红珠

目 次

【考论与综述】

- 2289 生脉方类注射剂抗肿瘤药理及临床研究进展
鞠爱春, 崔子悦, 王蕴华, 张燕欣, 李 智,
万梅绪, 李德坤
- 2300 注射用益气复脉(冻干)对心血管系统的药理及临床研究进展
杜 韩, 孟昭平, 原 景, 万梅绪, 张燕欣,
李 智, 李德坤, 鞠爱春, 叶正良
- 2308 注射用益气复脉(冻干)治疗心肌病的药理作用及其机制
研究进展
马诗妍, 勾向博
- 2314 近红外光谱技术在注射用益气复脉(冻干)生产过程分析
系统中的应用进展
尚献召, 孟昭平, 李德坤, 张 磊
- 2322 丹参有效成分及丹参类制剂抗炎药理作用的研究进展
原 景, 杜 韩, 万梅绪, 李 智, 张燕欣,
李德坤, 庄朋伟, 鞠爱春
- 2333 丹参单体化合物及丹参类制剂对心脑血管系统信号通
路影响的研究进展
陈 璐, 聂永伟,
张燕欣, 万梅绪, 李 智, 李德坤, 鞠爱春
- 2343 5种丹参类注射剂临床配伍禁忌文献研究
宋美珍, 侯 颖, 吕 欣, 王蕴华, 张彦明,
苏智刚, 李德坤

【实验研究】

- 2350 注射用益气复脉(冻干)改善大鼠急性心肌梗死作用及
机制研究
聂永伟, 陈 璐, 张燕欣, 万梅绪, 李 智, 李德坤
- 2356 5种活血化瘀类中药注射液对大鼠局灶性脑缺血损伤
的保护作用研究
王志强, 李 斌,
穆珊珊, 张秀清, 王 洋, 庄 伟, 王正杰
- 2365 注射用丹参多酚酸联合丁苯酞氯化钠注射液对脑缺血再灌注
大鼠的治疗作用研究
蔡金勇, 许 晴, 原 景,
杜 韩, 张燕欣, 李 智, 鞠爱春, 万梅绪, 李德坤
- 2372 注射用益气复脉(冻干)联合顺铂对乳腺癌荷瘤小鼠的抗肿瘤
作用研究
鞠爱春, 杜 韩, 原 景,
万梅绪, 张燕欣, 李 智, 李德坤, 高文远
- 2379 基于细胞膜色谱技术的人参皂苷及五味子木脂素与血
管内皮生长因子受体的作用分析
许 晴, 李 智, 万梅绪, 张燕欣, 李德坤, 鞠爱春
- 2385 注射用丹参多酚酸对H₂O₂诱导的人脐静脉内皮细胞损
伤的保护作用
李 智, 许 晴, 万梅绪, 张燕欣, 李德坤, 鞠爱春
- 2391 注射用丹参多酚酸对血小板功能的影响
张燕欣,
陈 璐, 邹志文, 万梅绪, 李 智, 李德坤, 鞠爱春
- 2398 基于斑马鱼模型评价注射用益气复脉(冻干)的心血管和肝脏
安全性研究
李德坤, 原 景, 许泽乾,
张燕欣, 李 智, 庄朋伟, 鞠爱春, 杨 峰, 万梅绪
- 2403 RBL-2H3细胞脱颗粒模型评价注射用丹参多酚酸的安全性
周大铮, 肖 辉, 万梅绪, 李 智, 李德坤, 鞠爱春
- 2408 基于生物活性测定的注射用丹参多酚酸质量控制方法研究
梁佳威, 黄佳雯, 万梅绪, 张燕欣, 李德坤, 鞠爱春
- 2414 HPLC法测定注射用益气复脉(冻干)中五味子醇甲、五
味子醇乙、当归酰戈米辛Q和当归酰戈米辛H
张艳惠, 李海燕, 岳洪水, 鞠爱春

药物评价研究

YAOWU PINGJIA YANJIU
第44卷 第11期 2021年11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 姜建石 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

- 2419 超高效液相色谱-荧光法测定丹参饮片中黄曲霉毒素
潘 超, 李海燕, 岳洪水, 鞠爱春
- 2424 注射用益气复脉(冻干)与氯化丁基胶塞相容性研究中
棕榈酸和硬脂酸的含量测定
张艳惠, 李海燕, 岳洪水, 鞠爱春
- 2430 电感耦合等离子体-质谱法测定注射用益气复脉(冻干)
中的22种无机元素
潘 超, 李海燕, 岳洪水, 鞠爱春

【临床评价】

- 2436 注射用丹参多酚酸治疗急性缺血性脑卒中疗效与血清
TLR4/NF- κ B 信号通路因子水平相关性临床研究
李 伟, 马大伟, 李海洋, 张树青, 李 晓
- 2443 注射用丹参多酚酸对急性缺血性脑卒中患者认知功能
与运动功能的影响
王瑞飞
- 2448 注射用丹参多酚酸联合阿托伐他汀治疗缺血性脑卒中
合并冠心病的临床研究
宋巍巍, 徐鹏飞, 杜 琳, 王宗帅
- 2454 注射用丹参多酚酸治疗急性脉络膜前动脉梗死的短期、
长期疗效及安全性分析
谢 娜, 邓建中, 齐进兴, 马小静
- 2459 注射用丹参多酚酸联合针刺治疗急性缺血性脑卒中疗
效观察
李 林
- 2463 注射用丹参多酚酸治疗急性缺血性脑卒中的疗效及对
患者氧化应激指标和血流动力学指标的影响
杜培坤, 张秀海, 金 红
- 2469 尿激酶溶栓后序贯应用注射用丹参多酚酸治疗急性缺
血性脑卒中的疗效及安全性分析
李振华, 杨清成, 张建刚, 郭艳平, 李琳琳,
王 禹, 孙 科
- 2475 注射用益气复脉(冻干)治疗心肌梗死后心源性休克疗
效观察
王竟越, 沈波涛, 丰小星, 刘俊倩, 张志宇, 王宇石
- 2481 注射用益气复脉(冻干)对不稳定型心绞痛(气阴两虚
证)患者中医证候的疗效观察
谢先余, 花继平, 任印新, 丁 丽, 孙 慧, 蒋志坤
- 2487 注射用益气复脉(冻干)联合重组人脑利钠肽治疗心房
颤动伴慢性心力衰竭的临床研究
蒲 强, 宋晓甜, 高 琼, 董 英, 戚德青
- 2493 注射用益气复脉(冻干)治疗慢性心力衰竭伴低血压的
临床研究
葛现伟, 朱良启
- 2498 注射用益气复脉(冻干)联合米力农治疗急性心肌梗死
合并心衰疗效及对患者血清IL-6、CRP水平的影响
李 翔, 郑文武

【循证研究】

- 2505 注射用丹参多酚酸联合化学药治疗急性脑梗死的系统
评价
苏小琴, 鞠爱春, 李德坤, 张 磊
- 2518 注射用益气复脉(冻干)联合化学药治疗冠心病心绞痛
的系统评价
苏小琴, 张 磊, 鞠爱春, 李德坤

DRUG EVALUATION RESEARCH

Vol. 44 No. 11, November 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

November 8, 2021

Editor in Charge of This Issue

LI Hongzhu

Contents

- 2289 Research progress of antitumor effects of Shengmai prescription injection
JU Aichun, CUI Ziyue, WANG Yunhua, ZHANG Yanxin, LI Zhi,
WAN Meixu, LI Dekun
- 2300 Pharmacological effects and clinical research progress of Yiqi Fumai
Lyophilized Injection on cardiovascular diseases
DU Han, MENG Zhaoping, YUAN Jing, WAN Meixu, ZHANG
Yanxin, LI Zhi, LI Dekun, JU Aichun, YE Zhengliang
- 2308 Research progress on pharmacological action and mechanism of Yiqi
Fumai Lyophilized Injection (YQFM) in cardiomyopathy treatment
MA Shiyan, GOU Xiangbo
- 2314 Research progress on NIRS-based process analytical system for produc-
tion of Yiqi Fumai Lyophilized Injection
SHANG Xianzhao, MENG Zhaoping, LI Dekun, ZHANG Lei
- 2322 Research progress on anti-inflammatory pharmacological action of com-
ponents of *Salvia miltiorrhiza* and its preparations
YUAN Jing, DU Han, WAN Meixu, LI Zhi, ZHANG Yanxin, LI
Dekun, ZHUANG Pengwei, JU Aichun
- 2333 Research progress on signaling pathway effect of cardiovascular and cere-
brovascular system of *Salvia miltiorrhiza* monomer and its prepara-
tionson
CHEN Lu, NIE Yongwei, ZHANG Yanxin, WAN Meixu, LI Zhi, LI
Dekun, JU Aichun
- 2343 Literature study on clinical incompatibility of five kinds of *Salvia milt-*
iorrhiza injection
SONG Meizhen, HOU Ying,
LÜ Xin, WANG Yunhua, ZHANG Yanming, SU Zhigang, LI Dekun
- 2350 Study on effect and mechanism of Yiqi Fumai Lyophilized Injection on
acute myocardial infarction in rats
NIE Yongwei,
CHEN Lu, ZHANG Yanxin, WAN Meixu, LI Zhi, LI Dekun
- 2356 Protective effect of five traditional Chinese medicine injections for acti-
vating blood and removing blood stasis on focal cerebral ischemia in-
jury in rats
WANG Zhiqiang, LI Bin, MU Shanshan,
ZHANG Xiuqing, WANG Yang, ZHUANG Wei, WANG Zhengjie
- 2365 Therapeutic effect of Salvianolic Acid for Injection combined with Bu-
tylphthalide and Sodium Chloride Injection on ischemic stroke rats
CAI Jingyong, XU Qing, YUAN Jing, DU Han, ZHANG Yanxin, LI
Zhi, JU Aichun, WAN Meixu, LI Dekun
- 2372 Study on anti-tumor effect of Yiqi Fumai Lyophilized Injection combined
with cisplatin on breast cancer mice
JU Aichun, DU Han, YUAN Jing,
WAN Meixu, ZHANG Yanxin, LI Zhi, LI Dekun, GAO Wenyan
- 2379 Detection of effects of ginseng saponins and schisandra lignin on vascular
endothelial growth factor receptor by cell membrane chromatography
XU Qing, LI Zhi, WAN Meixu, ZHANG Yanxin, LI Dekun, JU Aichun
- 2385 Protective effects of Salvianolic Acids for Injection on H₂O₂-induced ox-
idative damage of HUVEC
LI Zhi, XU Qing, WAN Meixu, ZHANG Yanxin, LI Dekun, JU Aichun
- 2391 Effect of Salvianolic Acids for Injection on platelet function
ZHANG Yanxin, CHEN Lu, ZOU Zhiwen, WAN Meixu, LI Zhi, LI
Dekun, JU Aichun
- 2398 Evaluation of cardiovascular and hepatic safety of Yiqi Fumai Lyophi-
lized Injection in zebrafish model *in vivo*
LI Dekun, YUAN Jing, XU Zeqian, ZHANG Yanxin, LI Zhi,
ZHUANG Pengwei, JU Aichun, YANG Feng, WAN Meixu
- 2403 Evaluate safety of Salvianolic Acid for Injection with RBL-2H3 cell de-
granulation model
ZHOU Dazheng, XIAO Hui, WAN Meixu, LI Zhi, LI Dekun, JU Aichun

DRUG EVALUATION RESEARCH

Vol. 44 No. 11, November 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

LU Ming LUO Guoan

LUO Xiaojian LV Yuan

MA Jing MAShuangcheng

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

- 2408 Research on bioassay method for quality control of Salvianolic Acid for Injection LIANG Jiawei, HUANG Jiawen, WAN Meixu, ZHANG Yanxin, LI Dekun, JU Aichun
- 2414 HPLC simultaneous determination of contents of schizandrol A, gomisins A, angeloylgomisin Q, angeloylgomisin H in Yiqi Fumai Lyophilized Injection ZHANG Yanhui, LI Haiyan, YUE Hongshui, JU Aichun
- 2419 Determination of aflatoxin in *Salvia miltiorrhiza* pieces by ultra performance liquid chromatography-fluorescence detection PAN Chao, LI Haiyan, YUE Hongshui, JU Aichun
- 2424 Determination of palmitic acid and stearic acid study compatibility of Chlorinatedbutyl rubber plug and Yiqi Fumai Lyophilized Injection ZHANG Yanhui, LI Haiyan, YUE Hongshui, JU Aichun
- 2430 Determination of 22 kinds of inorganic elements in Yiqi Fumai Lyophilized Injection by ICP-MS PAN Chao, LI Haiyan, YUE Hongshui, JU Aichun
- 2436 Clinical study on correlation between therapeutic effect of Salvianolic Acids for Injection on acute ischemic stroke and serum factor level of TLR4/NF- κ B signal pathway LI Wei, MA Dawei, LI Haiyang, ZHANG Shuqing, LI Xiao
- 2443 Effects of Salvianolic Acids for Injection on cognitive and motor function in patients with acute ischemic stroke WANG Ruifei
- 2448 Clinical study of Salvianolic Acid for Injection combined with atorvastatin in treatment of ischemic stroke complicated with coronary heart disease SONG Weiwei, XU Pengfei, DU Lin, WANG Zongshuai
- 2454 Analysis of short-term and long-term efficacy and safety of Salvianolic Acids for Injection in treatment of acute anterior choroidal artery infarction XIE Na, DENG Jianzhong, QI Jinxing, MA Xiaojing
- 2459 Therapeutic effect of Salvianolic Acids for Injection combined with acupuncture on acute ischemic stroke LI Lin
- 2463 Therapeutic effect of Salvianolic Acids for Injection on acute ischemic stroke and its effects on oxidative stress and hemodynamics DU Peikun, ZHANG Xiuhai, JIN Hong
- 2469 Efficacy and safety of sequential application of Salvianolic Acids for Injection in treatment of acute ischemic stroke after thrombolysis with urokinase LI Zhenhua, YANG Qingcheng, ZHANG Jiangang, GUO Yanping, LI Linlin, WANG Yu, SUN Ke
- 2475 Therapeutic effect of Yiqi Fumai Lyophilized Injection on cardiogenic shock after myocardial infarction WANG Jingyue, SHEN Botao, FENG Xiaoxing, LIU Junqian, ZHANG Zhiyu, WANG Yushi
- 2481 Observation on curative effect of Yiqi Fumai Lyophilized Injection on TCM syndrome of unstable angina pectoris (*qi* and *yin* deficiency syndrome) XIE Xianyu, HUA Jiping, REN Yinxin, DING Li, SUN Hui, JIANG Zhikun
- 2487 Clinical study of Yiqi Fumai Lyophilized Injection combined with recombinant human brain natriuretic peptide in treatment of atrial fibrillation with chronic heart failure PU Qiang, SONG Xiaotian, GAO Qiong, DONG Ying, QI Deqing
- 2493 Clinical study on Yiqi Fumai Lyophilized Injection in treatment of chronic heart failure with hypotension GE Xianwei, ZHU Liangqi
- 2498 Therapeutic effect of Yiqi Fumai Lyophilized Injection combined with milrinone on acute myocardial infarction complicated with heart failure and its effect on serum IL-6 and CRP levels LI Xiang, ZHENG Wenwu
- 2505 Systematic evaluation of Salvianolic Acids for Injection (SAFI) combined with chemical drugs in treatment of acute cerebral infarction SU Xiaojin, JU Aichun, LI Dekun, ZHANG Lei
- 2518 Systematic evaluation of Yiqi Fumai Lyophilized Injection combined with chemical drug in treatment of angina pectoris of coronary heart disease SU Xiaojin, ZHANG Lei, JU Aichun, LI Dekun