

中国药学会系列期刊 中国科技论文统计源期刊 中国科学引文数据库来源期刊  
全国中文核心期刊 美国《化学文摘》收录期刊 世界卫生组织西太区医学索引(WPRIM)收录期刊  
ISSN 1001-6821  
美国《剑桥科学文摘(自然科学)》来源期刊 《日本科学技术振兴机构数据库》(JST)来源期刊  
CN 11-2220/R  
美国《乌利希期刊指南(网络版)》收录期刊 中国科协精品科技期刊工程项目资助  
美国 Index Medicus(IM, Medline)引用期刊 SCIE引用期刊

中国临床药理学杂志

第39卷

第13期

第1825-1976页  
2023年7月

中国药学会

# 中国临床药理学杂志

ZHONGGUO LINCHUANG YAOLIXUE ZAZHI

The Chinese  
Journal of  
Clinical  
Pharmacology

全国邮局订阅  
邮发代号: 82-142

ISSN 1001-6821



9 771001 682236



中国药学会  
Chinese Pharmaceutical Association

13  
2023

《中国临床药理学杂志》第39卷 第13期 (总第387期) Vol. 39 No. 13 (Serial No. 387)



**主 编**  
韩启德 院士  
**常务副主编**  
单爱莲

中国临床药理学杂志

1985年1月创刊 公开发行

出版日期(半月刊) 每月17, 28日

第39卷 第13期/2023-07-17

**主管单位** 中国科学技术协会  
**主办单位** 中国药学会  
**编辑出版** 北京大学临床药理研究所  
中国临床药理学杂志编辑部  
**地 址** 北京市海淀区学院路38号  
**邮 编** 100191  
**电 话** (010) 8280 2540  
**传 真** (010) 6207 2817  
**E-mail** cjcp1985@163.com  
**学术支持** 北京大学医学部  
北京大学医学出版社有限公司  
南方医科大学南方医院

**执行主编** 崔一民  
**副主编** 许重远, 刘丽宏, 王睿, 阳国平  
(临床药理)  
**副主编** 孙铁英, 赵秀丽  
(医学)  
**副主编** 童荣生, 赵志刚, 赵维  
(临床药学)  
**副主编** 王骏  
(新药审评)  
**责任编辑** 王超群

国际刊名代码 CODEN ZLYZE9

国际标准刊号 ISSN 1001-6821

国内统一连续出版物号 CN 11-2220/R

国外发行代号 BM818

邮发代号 82-142

订 阅 全国各地邮局

国内发行 中国邮政集团有限公司

北京市报刊发行局

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
(北京399信箱, 100044)

广告经营许可证 京朝市监广登字20200019号

图文制作 北京一心禾众文化传播有限公司

北京荣康美医药科技有限公司

印 刷 中国文联印刷厂

国内定价 30.00元 全年720.00元

版 权 所 有 不 得 翻 印

## 目 次

### [论著]

#### · 临床与基础桥接研究 ·

- (1827) 基于血药浓度监测和CYP2C19基因检测的伏立康唑疗效及药物不良反应相关性临床研究 ..... 陈金成, 许秋霞, 庄奕筠, 等  
(1831) 盐酸特拉唑嗪联合呋塞米注射液对输尿管上段结石ESWL患者的临床疗效分析 ..... 杨磊, 曹海兵, 刘晓龙, 等  
(1836) 重组人血管内皮抑制素注射液联合顺铂胸腔内灌注治疗肺癌恶性胸腔积液患者的临床研究 ..... 林卫佳, 张亚平, 李峰, 等  
(1841) 吉西他滨联合丝裂霉素C膀胱灌注对膀胱癌患者经尿道膀胱肿瘤电切术后复发的影响 ..... 焦海鑫, 金铎, 李大鹏  
(1846) 来曲唑片联合炔雌醇环丙孕酮片治疗多囊卵巢综合征患者的临床疗效评价 ..... 陈钟玉, 井水, 孙艳艳, 等  
(1851) 复方骨肽注射液对骨质疏松症伴转子下粉碎性骨折患者内固定手术后恢复的临床研究 ..... 安玉章, 蒋电明  
(1856) 依托咪酯复合丙泊酚持续输注全麻在髋关节置换术老年患者中的临床研究 ..... 葛建岭, 王伟, 陈仁军, 等  
(1861) 米库氯铵与苯磺顺阿曲库铵用于经支气管镜超声引导针吸活检术的临床研究 ..... 胡渤, 李照菊, 贾济, 等  
(1866) 华法林与哌拉西林酶抑制药复合制剂的相互作用研究 ..... 徐文俊, 赖汉鹏, 孙家艳, 等  
(1870) 肉豆蔻木酚素调控L-谷氨酸诱导的神经元细胞凋亡的机制 ..... 楚新歌, 孙周, 邱新茹, 等  
(1875) 甘草查尔酮A对人脑胶质瘤U87细胞增殖和侵袭的影响及机制研究 ..... 万珊珊, 梁军, 孙晓冬, 等  
(1879) 香加皮杠柳苷对胶质瘤U251细胞增殖和凋亡的影响 ..... 邬靖, 樊毓远, 苗德光, 等  
(1884) 没食子酸辛酯通过调节唇腭裂跨膜蛋白1样蛋白影响结肠癌细胞的生物学功能研究 ..... 章京, 倪振华, 殷佩浩  
(1889) 细胞周期蛋白质依赖激酶抑制药抗胰腺癌细胞增殖活性的研究 ..... 杨勃, 冀英杰, 杨孝堂, 等  
(1894) miR-579-3p靶向角鲨烯单加氧酶调节铁死亡对宫颈癌HeLa细胞的恶性行为研究 ..... 李培莉, 文丽芳  
(1899) 山慈姑多糖对人卵巢癌细胞增殖和上皮间质转化的影响 ..... 王泯蓉, 张勇, 沈娟  
(1904) 美金刚对永久性大脑中动脉栓塞大鼠早期神经保护作用 ..... 王一, 孙中武, 杨玉红  
(1908) 右美托咪定后处理对大鼠脑缺血再灌注损伤及内质网应激的影响 ..... 龙赤荣, 王万初, 吴胜男, 等  
(1913) 瑞舒伐他汀通过丝裂原活化蛋白激酶p38信号通路对大鼠心肌缺血再灌注损伤的保护作用 ..... 谢天, 蔡智刚, 刘春贵, 等  
(1918) 厄贝沙坦对整合素av $\beta$ 5及其相关蛋白在糖尿病肾病大鼠肾表达的影响 ..... 刘菊香, 权金星, 张媛君, 等  
(1923) 磷丙泊酚对大鼠肠缺血再灌注损伤的保护作用及机制研究 ..... 秦清, 陈刚, 宋夏, 等  
(1928) 美洲大蠊多肽PAP-2对Balb/c裸鼠肝癌原位移植瘤缺氧微环境的影响 ..... 张俊秋, 杜华钰, 吴定宇, 等  
(1933) 百事乐加味方对卒中后抑郁大鼠小胶质细胞焦亡的影响 ..... 王华, 袁霞红, 刘羽, 等

#### · 药代动力学与生物等效性研究 ·

- (1938) 阿兹夫定联用多替拉韦钠在中国健康受试者中的药代动力学研究 ..... 汪云, 吴金伶, 马莎莎, 等  
(1943) 托瑞米芬在中国健康受试者中的生物等效性研究 ..... 温晚清, 刘剑锋, 陈学勤, 等  
(1949) 布洛芬注射液在中国健康受试者中单次和多次给药的药代动力学研究 ..... 文元新, 陈朝霞, 叶薇, 等

#### · 研究方法 ·

- (1954) 用HPLC-MS/MS法测定比格犬血浆中盐酸哌罗匹隆的浓度 ..... 庞佩汶, 李威, 吴丹, 等

#### · 用药点评 ·

- (1959) 1例抗磷脂综合征伴多发动脉血栓患者的抗栓治疗分析与药学监护 ..... 唐筱婉, 梅丹, 陈跃鑫

#### · 读者园地 ·

- (1962) 基于既往生物等效性研究的药代动力学参数个体内变异的评估 ..... 孙华, 李相鸿, 徐毛迪, 等

#### · 综述 ·

- (1967) 类器官技术在新药临床试验研究中的应用现状 ..... 何嘉丽, 谢翠莹, 岑柏宏, 等  
(1972) 细胞焦亡与糖尿病治疗药物的研究现状 ..... 马晴, 陆一菱, 兰瑛, 等

Editor-in-chief: HAN Qi-de

Administrative vice chief editor: SHAN Ai-lian

## The Chinese Journal of Clinical Pharmacology

Founded in January, 1985

Date of publication: Semimonthly

Vol 39, No.13/17, July 2023

### Directed by:

China Association for Science and Technology

Sponsored by: Chinese Pharmaceutical Association

### Edited and Published by:

Institute of Clinical Pharmacology,  
Peking University

Editorial Board of the Chinese Journal  
of Clinical Pharmacology  
38 Xue Yuan Road, Haidian District  
Beijing 100191, China  
Tel: 86-10-8280 2540  
Fax: 86-10-6207 2817  
E-mail: cjcpc1985@163.com

### Academic Supported by:

Peking University Health Science Center  
Peking University Medical Press  
Nanfang Hospital, Southern Medical University

Executive editor-in-chief: CUI Yi-min

### Associate editor-in-chief

on clinical pharmacology: XU Zhong-yuan  
LIU Li-hong  
WANG Rui  
YANG Guo-ping

### Associate editor-in-chief

on clinical medicine: SUN Tie-ying  
ZHAO Xiu-li

### Associate editor-in-chief

on clinical pharmacy: TONG Rong-sheng  
ZHAO Zhi-gang  
ZHAO Wei

### Associate editor-in-chief

on medical administration: WANG Jun  
Editor: WANG Chao-qun

CODEN ZLYZE9

ISSN 1001-6821

CN 11-2220/R

### Domestic Subscription:

Beijing Post Office Code No. 82-142

### Overseas Subscription:

China International Book Trading Corp.  
(PO Box Beijing 399, Beijing 100044, China)  
Code No. BM818

Printed by: China Wenlian Printing House

Price: RMB 30.00 Yuan (Domestic)

## All Copyrights Reserved

# CONTENTS

### [Original Article]

#### • Clinical and Basic Bridging Research •

- (1827) Based on blood drug concentration monitoring and CYP2C19 genotype detection of voriconazole efficacy and adverse drug reaction correlation clinical study ..... CHEN Jin-cheng, XU Qiu-xia, ZHUANG Yi-jun, et al
- (1831) Clinical efficacy of terazosin hydrochloride tablets combined with furosemide injection on patients with upper ureteral calculi underwent ESWL1831 ..... YANG Lei, CAO Hai-bing, LIU Xiao-long, et al
- (1836) Clinical trial on intrathoracic perfusion with recombinant human endostatin injection combined with cisplatin in the treatment of patients with lung cancer and malignant pleural effusion ..... LIN Wei-jia, ZHANG Ya-ping, LI Feng, et al
- (1841) Effect of gemcitabine combined with mitomycin C on the recurrence of bladder cancer after transurethral resection for bladder tumor ..... JIAO Hai-xin, JIN Duo, LI Da-peng
- (1846) Evaluation of clinical efficacy of letrozole tablets combined with ethynodiol and cycloproterone tablets in the treatment of patients with polycystic ovary syndrome ..... CHEN Zhong-yu, JING Shui, SUN Yan-yan, et al
- (1851) Clinical trial of compound ossotide injection on the recovery of patients with osteoporosis and subtrochanteric comminuted fracture after internal fixation ..... AN Yu-zhang, JIANG Dian-ming
- (1856) Clinical trial of continuous infusion of etomidate combined with propofol for general anesthesia in elderly patients undergoing hip replacement ..... GE Jian-ling, WANG Wei, CHEN Ren-jun, et al
- (1861) Clinical trial of mivacurium chloride and cisatracurium besilate in endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration ..... HU Bo, LI Zhao-ju, JIA Ji, et al
- (1866) Study on the interaction between warfarin and piperacillin-related enzyme inhibitor compound preparations ..... XU Wen-jun, LAI Han-peng, SUN Jia-yan, et al
- (1870) Regulation mechanism of Macelignan on L-glutamic acid induced neuronal apoptosis ..... CHU Xin-ge, SUN Zhou, QIU Xin-ru, et al
- (1875) Effects and mechanism of licorice chalcone A on the proliferation and invasion of human glioma U87 cells ..... WAN Shan-shan, LIANG Jun, SUN Xiao-dong, et al
- (1879) Effects of periplocin from cortex periplocae on the proliferation and apoptosis of glioma U251 cells ..... XUN Jing, FAN Liu-yun, MIAO De-guang, et al
- (1884) Octyl gallate affects the biological function of colon cancer cells by regulating cleft lip and palate transmembrane 1 like ..... ZHANG Jing, NI Zhen-hua, YIN Pei-hao
- (1889) Anti-proliferation activity study of cyclin-dependent kinase inhibitors in pancreatic cancer cells ..... YANG Bo, JI Ying-jie, YANG Xiao-tang, et al
- (1894) Research of *miR-579-3p* targeting squalene epoxidase to regulate ferroptosis on malignant behavior of cervical cancer HeLa cells ..... LI Pei-li, WEN Li-fang
- (1899) Effects of polysaccharides from Rhizoma pleionis on proliferation and epithelial-mesenchymal transition of human ovarian cancer cells ..... WANG Min-rong, ZHANG Yong, SHEN Juan
- (1904) Neuroprotective effect of memantine on early permanent middle cerebral artery occlusion rats ..... WANG Yi, SUN Zhong-wu, YANG Yu-hong
- (1908) Effects of dexmedetomidine postconditioning on cerebral ischemia-reperfusion injury and endoplasmic reticulum stress in rats ..... LONG Chi-rong, WANG Wan-chu, WU Sheng-nan, et al
- (1913) Protective effect of rosuvastatin on myocardial ischemia-reperfusion injury in rats via mitogen-activated protein kinase p38 signaling pathway ..... XIE Tian, CAI Zhi-gang, LIU Chun-gui, et al
- (1918) Effect of irbesartan on the expression of integrin av $\beta$ 5 and its related proteins in the kidneys of diabetic nephropathy rats ..... LIU Ju-xiang, QUAN Jin-xing, ZHANG Yuan-jun, et al
- (1923) Protective effect and mechanism of fospropofol on intestinal ischemia-reperfusion injury in rats ..... QIN Qing, CHEN Gang, SONG Xia, et al
- (1928) Effect of *Periplaneta Americana* polypeptide PAP-2 on the hypoxic microenvironment of Balb/c nude mice with epatocellular carcinoma in situ transplanted tumors ..... ZHANG Jun-qiu, DU Hua-yu, WU Ding-yu, et al
- (1933) Effects of modified Baishile decoction on microglial pyroptosis in post-stroke depression rats ..... WANG Hua, YUAN Xia-hong, LIU Yu, et al
- Pharmacokinetics and Bioequivalence Study •
- (1938) Pharmacokinetic study of azvudine in combination with dolutegravir in Chinese healthy subjects ..... WANG Yun, WU Jin-ling, MA Sha-sha, et al
- (1943) Bioequivalence study of toremifene in Chinese healthy subjects ..... WEN Xiao-qing, LIU Jian-feng, CHEN Xue-qin, et al
- (1949) Pharmacokinetic study of single dose and multiple doses of ibuprofen injection in healthy Chinese volunteers ..... WEN Yuan-xin, CHEN Zhao-xia, YE Wei, et al
- Research Method •
- (1954) Determination of perospirone hydrochloride in the plasma of Beagle dogs by HPLC-MS/MS method ..... PANG Pei-wen, LI Wei, WU Dan, et al
- Medication Comment •
- (1959) Analysis of antithrombotic therapy and pharmaceutical care for a patient with antiphospholipid syndrome and multiple arterial thrombosis ..... TANG Xiao-wan, MEI Dan, CHEN Yue-xin
- Reader's Field •
- (1962) Assessment of within-subject variance of pharmacokinetic parameters based on previous bioequivalence studies ..... SUN Hua, LI Xiang-hong, XU Mao-di, et al
- Review •
- (1967) Advances in the application of organoid technology in clinical trials of new drugs ..... HE Jia-li, XIE Cui-ying, CEN Bo-hong, et al
- (1972) Research progress of diabetes drugs and pyroptosis ..... MA Qing, LU Yi-ling, LAN Ying, et al

首批获得国家认定的“专精特新”临床CRO企业

《干细胞治疗产品临床试验质量控制体系的建立及其应用》荣获2022年度中国医药教育协会科学技术奖 三等奖

# 兴德通细胞临床研究中心

提供涵盖细胞治疗药物研发的全产业链服务

细胞治疗药物项目累计近20项 辅助国内首款ARDS干细胞药物顺利完成I期研究，即将进入II/III期临床试验



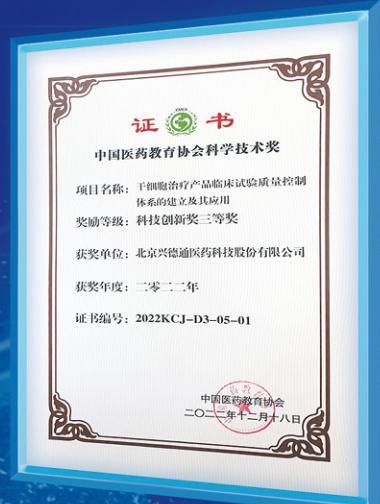
课题《干细胞治疗产品临床试验质量控制体系的建立及其应用》

荣获2022年度中国医药教育协会科学技术奖 三等奖

课题《搭建细胞IIT数据应用到IND申报的临床研究管理体系》

被立为中国医药教育协会2022年

重大科学攻关问题和医药技术难题重点课题



北京兴德通医药科技股份有限公司

服务热线：010-84605516 官方网址：[www.sinocro.cn](http://www.sinocro.cn) 企业邮箱：[BD@sinocro.com.cn](mailto:BD@sinocro.com.cn)

