

医药导报®

Yiyao Daobao
HERALD OF MEDICINE



月刊 1982 年创刊 公开发行 第 45 卷 第 7 期 2026 年 7 月 1 日出版 总第 417 期

顾问

陈建国 陈凯先 陈孝平 邓子新
丁健 管华诗 桂希恩 林志彬
马丁 马廉亭 孙汉董 杨宝峰
曾苏 张礼和 张永祥 周宏灏

名誉主编 曾繁典

主编 刘东

副主编 杜冠华 赵志刚 张玉

陈孝 陈征宇 张荣荣(常务)

本期责任编辑 苏娜 叶晓芬

陈蕾 陆浩

本期责任编辑 胡家胜

本期英文审校 关鑫磊

主管单位 湖北省药品监督管理局

主办单位 华中科技大学同济医学院附属
同济医院
中国药理学会

出版单位 《医药导报》编辑部(中国武汉市蔡甸区中法新城同济医院专家社区 C 栋平层 邮政编码:430199 电话:027-69378382,69378383)

电子信箱 yydbzz@163.com

网址 <https://www.yydbzz.com>

印刷单位 长江空间信息技术工程有限公司(武汉)航测信息制印分公司

国内发行 湖北省邮政报刊发行局

国外发行 中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱),国外代号:BM6485,中国出版对外贸易总公司(北京 782 信箱)

订购处 全国各地邮局 邮发代号 38-173

中国邮政报刊订阅网址

<http://bk.11185.cn>

定价 每期 25.00 元 全年 300.00 元

中国标准连续出版物号 ISSN 1004-0781
CN 42-1293/R

广告发布登记号 鄂广登准字(2019)420000032

商标注册证号 3095514,3307731

本刊版权归《医药导报》编辑部所有

目次

· 规范、指南、共识 ·

2025 年版《近期缺血性脑卒中、短暂性脑缺血发作或颅内出血心房颤动患者的卒中预防:世界卒中组织科学声明》解读

..... 何昌礼,王银,李丝甜,尹琪楠,韩丽珠,边原,李刚(1117)

· 药物研究 ·

酒大黄防治脓毒症急性肺损伤的机制

..... 陈富丽,刘明燃,李芸琪,郝媛慧,管丽源,彭涛,马艳苗(1124)

· 智慧药学专栏 ·

人工智能在药物警戒中的场景应用

..... 陆冬梅,王涛,覃忠于,覃俊艳,孟康康,王连心(1132)

中药审方智能体的构建与可行性验证..... 顾坤,徐娟,张科飞,詹陆川(1138)

基于 DMAIC-FMEA 融合模式的门诊药品追溯智能化流程构建与效果评价

..... 黄志云,王宜萱,梁澄宇,高雪梅,陆浩,高雯,刘洪涛(1146)

基于离散数值优化理论的药品直发率提升及智慧药房优化

..... 杭骏,蒋文婷,吕波,施爱明,潘杰,乔鹏(1155)

· 《中华人民共和国药典》药包材生物学评价标准专栏 ·

2025 年版《中华人民共和国药典》药包材刺激试验方法制定及解读

..... 孙立魁,汪晓飞,车国喜,贾晓猛,展荣凯,陈蕾(1160)

药包材生物负载控制与测试方法探讨

..... 马恒,王文庆,张小涵,莫伟娜,马延兴,陈蕾,栾园园(1167)

2025 年版《中华人民共和国药典》药包材皮肤致敏试验方法解读

..... 孙晓霞,董传俊,朱福余,刘香东,万敏(1172)

2025 年版《中华人民共和国药典》药包材无菌检查法解读

..... 张萌萌,莫伟娜,栾园园,马延兴,王文庆,陈蕾(1178)

2025 年版《中华人民共和国药典》9624 指导原则在塑料药包材企业产品标准制定中的应用..... 陆维怡(1183)

2025 年版《中华人民共和国药典》药包材溶血试验方法解读与应用探讨

..... 乔春霞,屈秋锦,侯清清,魏传西,刘成虎(1187)

2025 年版《中华人民共和国药典》药包材微生物限度检查法解读

..... 栾园园,马延兴,张静,莫伟娜,张小涵,陈蕾,王文庆(1193)

· 药学服务研究专栏 ·

住院患者药学服务患者筛选工具的范围综述

..... 李灿,陆浩,高雯,张宏亮,潘杰,郭志刚(1198)

顶级医学期刊及其子刊发表的医院药师主导的药学实践研究

..... 王莹,李陆,陆浩,高雯,潘杰,张宏亮,冯鑫(1205)

· 药物与临床 ·

家族性婴儿起病 STING 相关血管病家系 8 年随访及分析

..... 袁洁,郑博娟,安淑华,李金英(1212)

· 药 学 进 展 ·

药物共晶技术用于合成抗菌药物与中药抗菌活性成分研究进展

..... 袁思雨,刘雪阳,杨婕,钱坤(1220)

血浆外泌体作为表征药物体内暴露变异新兴生物标志物的研究进展

..... 陈智阳,刘鑫(1228)

环泊酚化学结构和药理学特点及临床应用 孙梦佳,翟学佳,陈思绮,吕翼(1232)

· 药物制剂与药品质量控制 ·

基于 G1-改进熵权法结合 Box-Behnken 响应面法优选杜仲补骨丸制备工艺

..... 陈亮,杨明静,马新换,李婉玉,谢兴文,宋鹏,赵亚军(1238)

中国药用玉米淀粉中玉米赤霉烯酮检测及污染状况分析

..... 谭静玲,祝汪洋,江燕,李纲,万鑫,谢柏艳(1245)

山豆根及其 5 种炮制品毒性比较

..... 岳凤芹,陈思迪,陈树和,孙婉瑾,段雪云,崔仙红(1250)

基于 3D 打印技术的人类呼吸系统仿生模型的建立验证与应用

..... 郑一平,佟振博,冯光,晏菊姣,李文博,汪鑫,李苗(1260)

· 临床药师交流园地 ·

1 例肾移植术后新发克罗恩病患者的药物治疗与药学监护

..... 吴丽萍,张培培,胡乃中,汪燕燕(1268)

· 药品不良反应与不良事件 ·

氢溴酸樟柳碱肌内注射致晕厥 1 例 王亚平,姜丽红,廉超(1272)

枸橼酸托瑞米芬片致三酰甘油反复升高 1 例 石二霞,甄华,李振莲,包立道(1274)

· 药 事 管 理 ·

基于政策建模一致性指数模型的我国中医药产业发展支持政策研究

..... 张恩,王素珍,田娜,朱瑶,朱莉,孙佳敏,刘学琴,章德林(1277)

肿瘤新药临床试验受试者日间诊疗中心随访模式的建立运行及评估

..... 李天恩,许芳,王肇聪,魏学燕,胡喆,梁新军,张峰(1284)

干细胞临床试验药物管理模式初探 陶洁,陈艳,孙健(1288)

· 其 他 ·

《医药导报》对学术不端论文的认定标准和处理办法 (1131)

《医药导报》“数智药学”栏目征稿启事 (1211)

《医药导报》对论文统计学处理办法 (1276)

欢迎订阅 2027 年《医药导报》杂志和投稿 (1292)

2027 年《医药导报》各期药物专栏要目 (1292)

投稿注意事项

第一,为了使您的来稿符合本刊要求,请认真阅读《医药导报》简介与投稿须知(见本刊 2026 年第 1 期插页Ⅲ)或登陆本刊网站首页“投稿指南”栏目查看。第二,不得一稿两投和一稿两用,不得抄袭和伪造数据,不得由 AI 生成论文核心内容(研究设计、数据分析、结论等),否则 5 年内不再接受和刊出该作者的任何稿件。若造成不良影响将予以撤稿。若发生版权纠纷,与本刊无关。第三,请附第一作者单位介绍信,作者单位对文稿的真实性和保密性负责。第四,请注明第一作者和通信作者的出生年、性别、民族、籍贯、职称、学历、专业方向、ORCID 号以及详细地址、邮政编码、电话号码和电子邮箱,并交审稿费 60 元。第五,本刊对所有来稿实行“三审三校”制,只有三审通过的稿件才予以录用。第六,本刊已加入中国临床试验注册与发表协作网,凡涉及人体临床试验报告,应通过医学伦理委员会审查,履行知情同意手续,签署知情同意书。应在中国临床试验注册中心注册并获全球唯一注册号。第七,文责自负。投稿时请登陆《医药导报》网站(网址:www.yydbzz.com),点击网站首页右侧稿件采编系统“作者投稿查稿”注册,按照提示操作,即可完成投稿。查询稿件处理情况亦需登录该工作区。编辑部对来稿有删改权,若不同意请声明。第八,根据《著作权法》并结合我刊实际,3 个月内在网站上未查到稿件录用信息,应先与编辑部联系后再转投他刊。第九,根据有关规定对每篇来稿酌收版面费,文章刊出后,给第一作者邮寄样刊,并支付稿酬。第十,本刊版面费、审稿费请通过网站采编系统进行网络平台支付。若为单位支付,请通过银行转账方式支付。开户银行:招商银行武汉硚口支行,账号:270380023710001,户名:华中科技大学同济医学院附属同济医院。第十一,本刊已加入“万方数据源系统化期刊群”“中国学术期刊(光盘版)中国期刊网”“维普数据库”“超星域出版”等,凡被录用文章,均将纳入以上网络,所付稿酬包含以上网络稿酬。若不同意,请另投他刊。

Contents in Brief

Advisers

CHEN Jianguo, CHEN Kaixian,
CHEN Xiaoping, DENG Zixin, DING Jian,
GUAN Huashi, GUI Xien, LIN Zhibin,
MA Ding, MA Lianting, SUN Handong,
YANG Baofeng, ZENG Su, ZHANG Lihe,
ZHANG Yongxiang, ZHOU Honghao

Honorary Editor-in-Chief ZENG Fandian

Editor-in-Chief LIU Dong

Associate Editors-in-Chief DU Guanhua,
ZHAO Zhigang, ZHANG Yu,
CHEN Xiao, CHEN Zhengyu,
ZHANG Dairong(stand)

Directed by

Hubei Medical Products Administration

Sponsored by

Tongji Hospital Affiliated with Tongji
Medical College, Huazhong University of
Science and Technology
Chinese Pharmacological Society

Published by

Publishing House of Herald of Medicine
(Villa C of Expert Community of Tongji
Hospital, China-France Eco-city, Caidian
District, Wuhan 430199, China, Tel: 027 –
69378382, 69378383)

E-mail: yydbzz@163.com

Web Site: <https://www.yydbzz.com>

Printed by

Changjiang Spatial Information Technology
Engineering Co., Ltd. (Wuhan) Hangece
Information Cartography Printing Filial

Domestic Agency

Hubei Province Postal Service Company

Overseas Agency

China International Book Trading
Corporation(P.O.Box 399, Beijing, P. R.
China), BM 6485

Subscription Office

Post Offices of China

CSSN ISSN 1004-0781
CN 42-1293/R

Advertising License Number of Hubei
Administration for Market Regulation:
(2019)420000032

Trade Mark Registration 3095514, 3307731

Ischemic Stroke Prevention in Patients with Atrial Fibrillation and a Recent Ischemic Stroke, Transient Ischemic Attack, or Intracranial Hemorrhage: An Interpretation of the 2025 World Stroke Organization (WSO) Scientific Statement

..... HE Changli, WANG Yin, LI Sitian,
YIN Qinan, HAN Lizhu, BIAN Yuan, LI Gang(1117)

Mechanism of Wine-processed *Rheum palmatum* in Preventing Sepsis-induced Acute Lung Injury

..... CHEN Fuli, LIU Mingran,
LI Yunqi, HAO Yuanhui, JIAN Liyuan, PENG Tao, MA Yanmiao(1124)

Exploration of Artificial Intelligence Applications in Pharmacovigilance Scenarios

..... LU Dongmei, WANG Tao,
QIN Zhongyu, QIN Junyan, MENG Kangkang, WANG Lianxin(1132)

Development and Feasibility Validation of an Intelligent Agent for Traditional Chinese Medicine Prescription Review

..... GU Kun, XU Juan, ZHANG Kefei, ZHAN Luchuan(1138)

Construction and Effect Evaluation of an Intelligent Traceability Process for Outpatient Medications Based on the DMAIC-FMEA Integrated Model

..... HUANG Zhiyun, WANG Yixuan,
LIANG Chengyu, GAO Xuemei, LU Hao, GAO Wen, LIU Hongtao(1146)

Improvement of Medication Direct Dispensing Rate and Optimization of Smart Pharmacy Based on Discrete Numerical Optimization Theory

... HANG Jun, JIANG Wenting, LYU Bo, SHI Aiming, PAN Jie, QIAO Peng(1155)

Development and Interpretation of Irritation Test Methods for Pharmaceutical Packaging Materials in the 2025 Edition of the Pharmacopoeia of the People’s Republic of China

..... SUN Likui, WANG Xiaofei,
CHE Guoxi, JIA Xiaomeng, ZHAN Rongkai, CHEN Lei(1160)

Discussion on Bioburden Control and Testing Methods for Pharmaceutical Packaging Materials

..... MA Heng, WANG Wenqing, ZHANG Xiaohan,
MO Weina, MA Yanxing, CHEN Lei, LUAN Yuanyuan(1167)

Interpretation of the Test Method for Skin Sensitization of Pharmaceutical Packaging Materials in the 2025 Edition of the Pharmacopoeia of the People’s Republic of China

..... SUN Xiaoxia, DONG Chuanjun, ZHU Fuyu, LIU Xiangdong, WAN Min(1172)

Interpretation of Sterility Test for Pharmaceutical Packaging Materials in the 2025 Edition of the Pharmacopoeia of the People’s Republic of China

..... ZHANG Mengmeng, MO Weina,
LUAN Yuanyuan, MA Yanxing, WANG Wenqing, CHEN Lei(1178)

Contents in Brief

Application of the 2025 Edition of the Pharmacopoeia of the People’s Republic of China Guideline 9624 in the Formulation of Enterprise Product Standards for Plastic Pharmaceutical Packaging Materials LU Weiyl(1183)

Interpretation and Application Discussion of the Hemolysis Test Method for Pharmaceutical Packaging Materials in the 2025 Edition of the Pharmacopoeia of the People’s Republic of China ... QIAO Chunxia,QU Qiujin,HOU Qingqing,WEI Zhenxi,LIU Chenghu(1187)

Interpretation of Microbiological Examination for Pharmaceutical Packaging Materials and Containers in the 2025 Edition of the Pharmacopoeia of the People’s Republic of China LUAN Yuanyuan,MA Yanxing,ZHANG Jing,MO Weina,ZHANG Xiaohan,CHEN Lei,WANG Wenqing(1193)

Tools to Prioritize Inpatients for Pharmaceutical Care:A Scoping Review LI Can,LU Hao,GAO Wen,ZHANG Hongliang,PAN Jie,GUO Zhigang(1198)

Hospital Pharmacist-Led Pharmacy Practice Research Published in the Top-tier Medical Journals and Their Subsidiary Journals WANG Xuan,LI Lu,LU Hao,GAO Wen,PAN Jie,ZHANG Hongliang,FENG Xin(1205)

An 8-Year Follow-up and Analysis of a Pedigree with Familial STING-Associated Vasculopathy with Onset in Infancy YUAN Jie,ZHENG Bojuan,AN Shuhua,LI Jinying(1212)

Research Progress of Drug Cocystal Technology Applied in the Synthetic Antibacterial Drugs and Antibacterial Active Ingredients of Traditional Chinese Medicine YUAN Siyu,LIU Xueyang,YANG Jie,QIAN Kun(1220)

Research Progress on Plasma Exosomes as a Novel Biomarker for *In Vivo* Drug Exposure Variability CHEN Zhiyang,LIU Xin(1228)

Chemical Structure,Pharmacological Characteristics,and Clinical Application of Ciprofol SUN Mengjia,ZHAI Xuejia,CHEN Siqi,LYU Yi(1232)

Preparation Technology of *Duzhong Bugu* Pills Based on G1-Improved Entropy Weight Method Combined with Box-Behnken Response Surface Method CHEN Liang,YANG Mingjing,MA Xinhuan,LI Wanyu,XIE Xingwen,SONG Peng,ZHAO Yajun(1238)

Detection and Contamination Analysis of Zearalenone in Pharmaceutical-Grade Corn Starch from China TAN Jingling,ZHU Wangyang,JIANG Yan,LI Gang,WAN Xin,XIE Boyan(1245)

Comparative Study on Toxicity of *Sophorae tonkinensis* Gagnep. and Its Five Processed Products YUE Fengqin,CHEN Sidi,CHEN Shuhe,SUN Wanjin,DUAN Xueyun,CUI Xianhong(1250)

Establishment,Validation,and Application of a Bionic Model of the Human Respiratory System Based on 3D Printing Technology ZHENG Yiping,TONG Zhenbo,FENG Guang,YAN Jujiao,LI Wenbo,WANG Xin,LI Miao(1260)

Drug Treatment and Pharmaceutical Care of a *De Novo* Crohn’s Disease Patient After Kidney Transplantation WU Liping,ZHANG Peipei,HU Naizhong,WANG Yanyan(1268)

A Case of Syncope Caused by Intramuscular Injection of Anisodine Hydrobromide ... WANG Yaping,JIANG Lihong,LIAN Chao(1272)

Adverse Reaction of Recurrent Elevation of Triglyceride Caused by Toremifene Citrate Tablets SHI Erxia,ZHEN Hua,LI Zhenlian,BAO Lidao(1274)

Supporting Policy Research on the Development of the Traditional Chinese Medicine Industry in China Based on the Policy Modeling Consistency Index Model ZHANG En,WANG Suzhen,TIAN Na,ZHU Yao,ZHU Li,SUN Jiamin,LIU Xueqin,ZHANG Delin(1277)

Establishment,Implementation, and Evaluation of a Follow-Up Model for Participants in Oncology Day Treatment Centers During Antineoplastic Drug Clinical Trials LI Tian’en,XU Fang,WANG Zhaocong,WEI Xueyan,HU Zhe,LIANG Xinjun,ZHANG Feng(1284)

Preliminary Study on the Management Model for Stem Cell Drugs in Clinical Trials TAO Jie,CHEN Yan,SUN Jian(1288)