

# 医药导报®

Yiyao Daobao  
HERALD OF MEDICINE



月刊 1982年创刊 公开发行人 第45卷 第4期 2026年4月1日出版 总第414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 张带荣(常务)

## 本期责任编辑 赵彬 陈琦

## 本期责任编辑 徐艳娇

## 本期英文审校 蔡文君

## 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 yymbzz@163.com

## 网址 https://www.yymbzz.com

印刷单位 长江空间信息技术工程有限公司(武汉)航测信息印制分公司

## 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 ·

生成式人工智能在医院药学的应用场景及提示词设计:多学科专家共识(2025)  
..... 中国医院协会药事专业委员会,国家卫生健康委医院管理研究所  
药学信息专家委员会,中国人工智能学会生物信息学与人工生命专业委员会(549)

基层医疗机构药品遴选与评价专家共识

..... 门鹏,杨毅恒,翟所迪,杨旸,刘清华,陈世财(567)

儿童血检管理中的整合与差异:基于ASH/ISTH与中国2024指南的解读

..... 康凤娇,王银,蔡凤群,王胡霖,武刘芸,韩丽珠,尹琪楠,张冰瑶,边原(574)

### · 药物研究 ·

丹参酮II A通过p38 MAPK/NF-κB和AKT/HIF-1α信号通路改善哮喘小鼠气道炎症和  
气道重塑..... 朱佳聪,彭震震,梅惠娅,余炜杰,陈俊国(581)

蛇床子素调控钙通道抑制磷酸二酯酶抗腹泻双重机制

..... 董俊芳,彭清秀,

杨兰,张成华,文静,李阳友,艾正毅,代荔君,侯宇洁,张建武(588)

司美格鲁肽与人血清白蛋白相互作用模式及亲和力

..... 苏雯,王恩娜,方帷,吴凡,程宾(596)

### · 毕业季论文专栏 ·

2020—2025上半年中国创新药临床试验发展趋势分析

..... 黄佳欣,姚泽坤,李惟妙,史录文,陈敬(603)

基于HPLC-MS/MS同时检测天麻中天麻素和巴利森昔B及建立4种脑内神经递质微  
透析体内外方法..... 肖迪,黄远杏,

陈艳,金阳,郑林,陈思颖,王爱民,孙宝飞,马致洁,巩仔鹏(609)

复方丹参滴丸治疗糖尿病视网膜膜病的药效物质基础和作用机制研究进展

..... 毛樱璐,郑颖,高艳华,安若凡,周强,杨维(617)

荷叶碱对脂多糖诱导的人脐静脉内皮细胞炎症的影响

..... 张梦,徐飞雪,陈雅婕,沈锡钰,唐其柱(625)

毛菊苣入血成分改善胆汁淤积性肝损伤的药效物质及机制

..... 朱成龙,尚天则,

邓俏,姚舜,王舰乔,田成,贺雯茜,张程亮,刘宇,尹强,刘东(633)

### · 静脉用药集中调配专栏 ·

某院PIVAS智能配液核对系统设计与应用

..... 简维维,张慧,黎宁,丁浩,耿洲,潘杰(642)

基于SPO理论构建PIVAS质控体系及其应用

..... 浦静雯,张慧,耿洲,费雯,张毅,叶佳,潘杰(647)

某院试验静脉用药品调配管理模式的建立与运行

..... 何佐隆, 覃福礼, 朱洪卿, 谢旭华, 张宏亮 (652)

抗肿瘤药物智能调配模式与人工调配模式的成品输液质量和环境残留风险分析

..... 费雯, 张慧, 王冠军, 肖鹏, 潘俊杰, 简维维, 顾慎扬, 黄雅琦, 潘杰 (658)

苏州市4家三级医院细胞毒药物环境残留监测与职业暴露风险评估

..... 潘杰, 潘俊杰, 肖鹏, 王冠军, 俞蕴莉, 夏益清, 李翔, 刘瑞珏, 耿洲 (667)

### · 药 学 进 展 ·

慢性乙型肝炎功能性治愈新型药物研发与治疗策略优化的研究进展

..... 何婧雯, 柏涛, 韩阳 (676)

老年骨质疏松症治疗药物的心血管安全性管理: 现状与未来挑战

..... 张思晨, 杜光心, 龙萍 (685)

cGAS-STING 通路: 治疗阿尔茨海默病的新靶点

..... 姜晓东, 孙会艳 (694)

### · 药 物 制 剂 与 药 品 质 量 控 制 ·

基于实验设计的报告基因法检测甘精胰岛素生物活性方法的建立及验证

..... 徐小玲, 史梦婷, 徐中晶, 马利, 吕晓君, 何开勇 (699)

利可君原料药及片剂国家药品标准研究

..... 李海岛, 郑萍, 岳志华, 赵志刚 (706)

### · 合 理 用 药 ·

眼科中成药药品综合评价体系建立与应用

..... 胡晓璐, 何涛, 崔文, 王宝莉, 王鹏, 姜雪梅, 曾蔚欣 (711)

### · 药 品 不 良 反 应 与 不 良 事 件 ·

2017-2023年四川省儿童患者药品不良事件分析

..... 蔡凤群, 王胡霖, 康凤娇, 王银, 武刘芸, 边原 (718)

### · 数 智 药 学 ·

智慧药学导航系统在门诊药学服务中的创新应用与成效分析

..... 颜伊琪, 郁文刘, 赵雯雯, 孙丹丹, 虞勋, 陈蓉 (725)

### · 药 事 管 理 ·

基于检查视角浅析申办者在临床试验中的质量管理

..... 王元, 韩聪凡, 高荣 (731)

医疗卫生机构抗肿瘤新药临床试验立项审查中的分析与思考——基于合规性评估视角

..... 冯钰, 储天晴, 颜波, 陈仲林 (735)

### · 其 他 ·

2027年《医药导报》各期药物专栏要目 ..... (624)

欢迎订阅2026年《医药导报》杂志和投稿 ..... (657)

《医药导报》对论文统计学处理要求 ..... (710)

《医药导报》对学术不端论文的认定标准和处理办法 ..... (724)

《医药导报》关于作者署名的原则 ..... (730)

《医药导报》“数智药学”栏目征稿启事 ..... (740)

第七届药学期刊桥会议在武汉召开 ..... 插4

第十六届长江药之路暨《中国现代应用药理学》第四届青年科学家学术会议在武汉成功召开

..... 插5

## 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2025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,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、电话号码和电子信箱,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

**Application Scenarios and Prompt Design of Generative Artificial Intelligence in  
 Hospital Pharmacy: A Multidisciplinary Expert Consensus ( 2025 )**  
 ..... Chinese Hospital association pharmaceutical Specialized Committee,  
 National Institute of Hospital Administration Pharmaceutical Information Expert Committee,  
 Chinese Association for Artificial Intelligence Bioinformatics and Artificial Life  
 Specialized Committee( 549)

**Expert Consensus on Medication Selection and Evaluation in Primary Healthcare  
 Institutions** ..... MEN Peng, YANG Yiheng,  
 ZHAI Suodi, YANG Yang, LIU Qinghua, CHEN Shicai( 567)

**Integration and Divergence in Pediatric Thrombosis Management: Insights from the  
 ASH/ISTH and China 2024 Guidelines** ..... KANG Fengjiao,  
 WANG Yin, CAI Fengqun, WANG Hulin,  
 WU Liuyun, HAN Lizhu, YIN Qinan, ZHANG Bingyao, BIAN Yuan( 574)

**Tanshinone IIA Ameliorates Airway Inflammation and Remodeling in Asthmatic  
 Mice via the p38 MAPK/NF-κB and AKT/HIF-1α Signaling Pathways**  
 ..... ZHU Jiacong, PENG Zhenzhen, MEI Huiya, YU Weijie, CHEN Junguo( 581)

**Dual Mechanisms of Osthole in Antidiarrheal Action: Regulation of Calcium  
 Channels and Inhibition of Phosphodiesterase** ..... DONG Junfang,  
 PENG Qingxiu, YANG Lan, ZHANG Chenghua, WEN Jing,  
 LI Yangyou, AI Zhengyi, DAI Lijun, HOU Yujie, ZHANG Jianwu( 588)

**Study on the Interaction Mode and Affinity between Semaglutide and Human Serum  
 Albumin** ..... SU Wen, WANG Enna, FANG Wei, WU Fan, CHENG Bin( 596)

**Analysis of Trends in China’s Innovative Drug Clinical Trials ( 2020-First Half of  
 2025 )** ..... HUANG Jiabin, YAO Zekun, LI Weimiao, SHI Luwen, CHEN Jing( 603)

**Simultaneous Detection of Gastrodin, Parishin B in *Gastrodia Elata* by HPLC-MS/  
 MS and Establishment of an *in vitro* and *in vivo* Microdialysis Method for Four  
 Cerebral Neurotransmitters** ..... XIAO Di, HUANG Yuanxing,  
 CHEN Yan, JIN Yang, ZHENG Lin, CHEN Siying,  
 WANG Aimin, SUN Baofei, MA Zhijie, GONG Zipeng( 609)

**Research Progress on the Pharmacodynamic Material Basis and Mechanisms of  
 Compound *Danshen* Dripping Pills in the Treatment of Diabetic Retinopathy**  
 ..... MAO Yinglu, ZHENG Ying,  
 GAO Yanhua, AN Ruofan, ZHOU Qiang, YANG Wei( 617)

**Effect of Nuciferine on Lipopolysaccharide-induced Inflammation in Human  
 Umbilical Vein Endothelial Cells**  
 ..... ZHANG Meng, XU Feixue, CHEN Yajie, SHEN Zhuoyu, TANG Qizhu( 625)

## Contents in Brief

- Pharmacodynamic Substances and Mechanisms of Blood-Entering Components of *Cichorium glandulosum* in Ameliorating Cholestatic Liver Injury** ..... ZHU Chenglong, SHANG Tianze, DENG Qiao, YAO Shun, WANG Jianqiao, TIAN Cheng, HE Wenxi, ZHANG Chengliang, LIU Yu, YIN Qiang, LIU Dong (633)
- Design and Application of PIVAS Intelligent Liquid Preparation Verification System in A Certain Hospital** ..... LIN Weiwei, ZHANG Hui, LI Ning, DING Hao, GENG Zhou, PAN Jie (642)
- Construction and Application of A PIVAS Quality Control System Based on the SPO Theory** ..... PU Jingwen, ZHANG Hui, GENG Zhou, FEI Wen, ZHANG Yi, YE Jia, PAN Jie (647)
- Establishment and Operation of Trial Intravenous Drug Dispensing Management Model in A Certain Hospital** ..... HE Zuolong, QIN Fuli, ZHU Hongqing, XIE Xuhua, ZHANG Hongliang (652)
- Comparative Analysis of Finished Infusion Quality and Environmental Residual Risks Between Intelligent and Manual Dispensing Modes for Antineoplastic Drugs** ..... FEI Wen, ZHANG Hui, WANG Guanjun, XIAO Peng, PAN Junjie, LIN Weiwei, GU Shenyang, HUANG Yaqi, PAN Jie (658)
- Environmental Residue Monitoring and Occupational Exposure Risk Assessment of Cytotoxic Drugs in 4 Tertiary Hospitals in Suzhou** ..... PAN Jie, PAN Junjie, XIAO Peng, WANG Guanjun, YU Yunli, XIA Yiqing, LI Xiang, LIU Ruijue, GENG Zhou (667)
- Research Progress on Novel Drug Development and Treatment Strategy Optimization for Functional Cure of Chronic Hepatitis B** ..... HE Jingwen, BAI Tao, HAN Yang (676)
- Cardiovascular Safety Management of Therapeutic Agents for Senile Osteoporosis: Current Status and Future Challenges** ..... ZHANG Sichen, DU Guangxin, LONG Ping (685)
- cGAS-STING Pathway: A Novel Target for Alzheimer's Disease Treatment** ..... JIANG Xiaodong, SUN Huiyan (694)
- Establishment and Validation of a Reporter Gene Assay for Determining the Biological Activity of Insulin Glargine Based on Design of Experiments** ..... XU Xiaoling, SHI Mengting, XU Jinjing, MA Li, LYU Xiaojun, HE Kaiyong (699)
- Study on the Pharmacopoeia Standards for Leucogen and Its Tablets** ..... LI Haidao, ZHENG Ping, YUE Zhihua, ZHAO Zhigang (706)
- Establishment and Application of the Comprehensive Evaluation System for Ophthalmic Chinese Patent Medicines** ..... HU Xiaolu, HE Tao, CUI Wen, WANG Baoli, WANG Peng, JIANG Xuemei, ZENG Weixin (711)
- Analysis of Adverse Drug Events in Pediatrics in Sichuan Province During 2017–2023** ..... CAI Fengqun, WANG Hulin, KANG Fengjiao, WANG Yin, WU Liyun, BIAN Yuan (718)
- Innovative Application and Effectiveness Analysis of the Smart Pharmacy Navigation System in Outpatient Pharmacy Services** ..... YAN Yiqi, YU Wenliu, ZHAO Wenwen, SUN Dandan, YU Xun, CHEN Rong (725)
- Inspection Perspectives on Sponsors' Quality Management Practices in Clinical Trials** ..... WANG Yuan, HAN Congfan, GAO Rong (731)
- Analysis and Reflection on the Project Approval Review of Clinical Trials of New Anti-tumor Drugs in Medical and Health Institutions: Based on the Perspective of Compliance Assessment** ..... FENG Yu, CHU Tianqing, YAN Bo, CHEN Zhonglin (735)