

# 中国现代应用药学

ZHONGGUO XIANDAI YINGYONG YAOXUE

Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy

本期导读：

基于人肝癌细胞系SMMC-7721的三维培养条件研究

一测多评法测定弯管列当中4种苯乙醇苷类成分

膜联蛋白A2的结构功能及在疾病中的研究进展



CJMAP

ISSN 1007-7693



中国药学会  
CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION



科学出版社  
Science Press

10

2016年10月

第33卷  
Vol.33 No.10

中国现代应用药学编辑委员会(第七届)

顾问:刘书春 赵仲光 朱志泉

名誉主编:桑国卫 李兰娟  
阚全程 熊利泽

主编:张幸国

常务副主编:梁天天

副主编(按姓氏拼音排序):

董曼岳 洪利娅 胡永洲 黄萍  
李范珠 李焕德 梁文权 刘皋林  
吕圭源 吕良忠 童荣生 文爱东  
杨波 曾苏 张玉 张抒扬

编委(按姓氏拼音排序,\*为常务编委):

曹力\* 陈锋 陈孝\* 陈英  
陈碧莲 陈红梅 陈瑞杰 陈赛贞  
陈枢青\* 戴海斌 戴幼琴\* 单爱莲\*  
狄斌 丁洁卫 杜光\* 方红梅  
傅旭春 高建青\* 葛卫红 郭瑞臣\*  
韩峰\* 韩旻 何俏军\* 何三民  
胡巧红 胡泽富 黄真 黄红谦  
黄进宇 黄巧玲 黄永焯 菅凌燕\*  
姜玲 姜赛平 蒋玉凤 瞿海斌  
李功华 李明焱 林玳 林能明\*  
刘滔 刘炜 刘景丰\* 卢晓阳\*  
吕迁洲\* 马珂\* 马卫成 马忠俊  
毛秀红 苗明三\* 秦玉花 邱利焱  
茹仁萍 申屠建中 孙德清 陶巧凤\*  
田伟强 涂厉标 王刚 王珏\*  
王梦 王长连\* 王春革 王大力  
王建平 王临润\* 王溶溶 王如伟\*  
王少明 王胜浩 王泽民 王知坚  
王志安\* 文友民 吴永江\* 武新安  
夏培元\* 谢升阳 肖婕\* 徐萍  
徐颖颖 徐云根 许东航 颜小峰\*  
杨兵勋 杨明华 杨苏蓓\* 杨婉花  
杨伟峰\* 杨志敏\* 叶益萍 应美丹  
于倩 余露山 俞旭平 袁弘  
袁洪\* 詹金彪 张波 张健\*  
张相林\* 张晓坚 张信岳 张秀华\*  
张志清\* 张志仁 赵杰\* 赵梦丹  
赵平鸽 赵青威\* 赵瑞芝 赵维良  
郑彩虹\* 郑高利\* 郑志昌 周斌  
周华 周权 周耘 周长新  
周智林\*

## 目 次

·论著·

基于人肝癌细胞系 SMMC-7721 的三维培养条件研究 ..... 郑义博, 徐为峰, 王帅, 等(1227)  
一测多评法测定弯管列当中 4 种苯乙醇苷类成分 ..... 李彩峰, 王晓琴, 王素巍, 等(1231)

冬凌草片对炎症后肠易激综合征大鼠的治疗作用 ..... 张玉春, 邵云云, 左晓, 等(1235)  
生脉注射液 3 种成分在心肌缺血模型 Beagle 犬体内的药动学研究 ..... 唐思, 董晓茜, 杨瑞, 等(1239)  
刘寄奴醇提物抗局灶性脑缺血有效部位筛选研究 ..... 龚雪媛, 楼烨亮, 黄真, 等(1243)  
鬼臼毒素聚合物胶团对人胶质瘤细胞的抑制作用 ..... 王耿焕, 沈和平, 金成胜, 等(1248)  
小剂量乙酰半胱氨酸治疗慢性肝损伤作用及其机制 ..... 蔡兆斌, 庄让笑, 潘旭旺, 等(1251)  
血必净对脓毒症肝损伤大鼠氧化应激及炎症状态的影响 ..... 孙雪东, 严一核, 张亦婷, 等(1255)

全反式维甲酸对小鼠神经系统作用的一般药理试验研究 ..... 蒋鹏, 林春琴, 袁晨星, 等(1260)  
白藜芦醇通过抑制膀胱癌细胞的糖代谢增强顺铂的抗肿瘤活性 ..... 刘晓明, 朱智伟, 王刚, 等(1262)  
灵芝孢子油对大鼠肝纤维化的干预作用 ..... 赵灏, 胡芳红, 李明焱, 等(1268)  
甘肃产牛蒡子的质量评价研究 ..... 邵晶, 郭玫, 王志旺, 等(1272)  
山慈姑 HPLC 指纹图谱质量评价 ..... 吕林锋, 蒋永海, 朱希, 等(1276)  
 $\beta$ -榄香烯聚合物胶束的制备工艺研究 ..... 袁子民, 高春华, 王静, 等(1280)  
氧氟沙星/蒙脱土纳米复合体的制备及其对药物缓释作用的研究 ..... 孙珊珊, 王慧云, 陈亭亭, 等(1283)

匹多莫德磷脂复合物的制备及鉴别 ..... 公雯, 朱家壁(1289)  
粉末 X-射线衍射法测定阿托伐他汀钙片剂中晶型 I 的含量 ..... 李煜, 张舒, 梅梅, 等(1293)  
原子吸收光谱法和原子荧光光谱法测定蜂产品中的重金属残留量 ..... 郑明, 江明, 胡卫南, 等(1297)  
HPLC 波长切换联合梯度洗脱法同时测定参苏宣肺丸中的 6 种成分 ..... 高森, 白雪, 文柳静, 等(1300)  
ASE-HPLC 测定保和丸中橙皮苷的含量 ..... 黄北雄, 戴柏桉(1304)  
头孢匹胺钠与甲硝唑的配伍稳定性研究 ..... 张艳芬(1307)  
HPLC-ELSD 测定海洋真菌 *Aspergillus* sp. 中过氧麦角甾醇的含量 ..... 叶明良, 张会群, 陈俊, 等(1312)

·临床·

复方左炔诺孕酮片避孕有效性与安全性的 Meta 分析 ..... 杨敏, 周树珊, 张奕珍, 等(1314)  
糖皮质激素联合抗甲状腺素药物治疗 Graves 病的 Meta 分析 ..... 马朝, 张伟, 梅思斌, 等(1318)  
吡贝地尔联合左旋多巴治疗帕金森病的 Meta 分析 ..... 张文, 袁薇, 谢华, 等(1323)  
苏黄止咳胶囊治疗感冒后咳嗽的 Meta 分析 ..... 韩佳颖, 王真, 徐凯丽(1328)  
中成药致药源性呼吸系统疾病文献分析 ..... 王超, 陈玲霞, 刘晓红(1334)  
临床药师对妊娠期用药案例的风险评估与沟通 ..... 林玉仙, 熊建华, 杨金招, 等(1337)  
盐酸羟考酮缓释片口服和直肠给药治疗中重度癌痛有效性和安全性的系统评价 ..... 王思为, 胡泽富, 钟松阳, 等(1341)

·药事管理·

基于标准化模型构建药品质量风险管控体系的研究 ..... 胡国权, 陈建伟, 曹琳(1347)

·综述·

膜联蛋白 A2 的结构、功能及其在疾病中的研究进展 ..... 林枝云, 宋英, 何巍, 等(1350)

主管单位 中国科学技术协会  
主办单位 中国药学会

协办单位	负责人
康恩贝集团有限公司	胡季强
浙江尖峰药业有限公司	黄金龙
浙江来益医药有限公司	俞焕明
浙江寿仙谷珍稀植物药研究院	李明焱
杭州中美华东制药有限公司	李邦良
浙江仙琚制药股份有限公司	金敬德
浙江省食品药品检验研究院	
浙江省医疗器械检验院	
浙江省医药经济发展中心	

## 声 明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中,以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

### CONTENTS IN BRIEF

#### ORIGINAL ARTICLES

- Research of the 3D Cell Culture Conditions Based on Human Liver Cancer Cells  
SMMC-7721 ..... ZHENG Yibo, XU Weifeng, WANG Shuai, et al(1227)  
Simultaneous Quantitative Analysis of Four Phenylethanoid Glycosides in *Orobanche Cernua* Loefling by Multi-components with Single Marker ..... LI Caifeng, WANG Xiaoqin, WANG Suwei, et al(1231)  
Therapeutic Effect of Donglingcao Tablet on Post-inflammatory Irritable Bowel Syndrome in Rats ..... ZHANG Yuchun, SHAO Yunyun, ZUO Xiao, et al(1235)  
Pharmacokinetics of 3 Kinds of Active Compounds of *Shengmai* Injection in Beagle Dogs of Myocardial Ischemia ..... TANG Si, DONG Xiaoqian, YANG Rui, et al(1239)  
Study of Screening the Effective Part of Alcohol Extract of *Artemisia Anomala* S. Moore on Anti Focal Cerebral Ischemia ..... GONG Xueyuan, LOU Yeliang, HUANG Zhen, et al(1243)  
Antitumor Activity of Stearic Acid Grafted Chitosan Oligosaccharide Polymeric Micelles Loading Podophyllotoxin Against Human Glioma Cells ..... WANG Genghuan, SHEN Heping, JIN Chengsheng, et al(1248)  
Therapeutic Efficacy and Mechanisms of Low Dose Broncholysin on CCl<sub>4</sub> Induced Chronic Hepatic Injury In Rats ..... CAI Zhaobin, ZHUANG Rangxiao, PAN Xuwang, et al(1251)  
Effects of Xuebijing Injection on Oxidative Stress and Early Inflammatory Factors in Rats with Sepsis Induced Liver Injury ..... SUN Xuedong, YAN Yihe, ZHANG Yiting, et al(1255)  
General Study on the Effect of All-trans-retinoic Acid on the Nervous System of Mice ..... JIANG Peng, LIN Chunqin, YUAN Chenxing, et al(1260)  
Resveratrol Promotes Cisplatin-induced Cell Death by Inhibiting the Glucose Metabolism in Bladder Cancer ..... LIU Xiaoming, ZHU Zhiwei, WANG Gang, et al(1262)  
Antifibrotic Effect of *Ganoderma Lucidum* Spore Oil in Rats ..... ZHAO Hao, HU Fanghong, LI Mingyan, et al(1268)  
Study on Quality Evaluation of *Arctii Fructus* Produced in Gansu ..... SHAO Jing, GUO Mei, WANG Zhiwang, et al(1272)  
Study on HPLC Fingerprints of *Cremastrae Pseudobulbus Pleiones Pseudobulbus* ..... LYU Linfeng, JIANG Yonghai, ZHU Xi, et al(1276)  
Preparation of β-elemene-loaded Nano Polymeric Micelles ..... YUAN Zimin, GAO Chunhua, WANG Jing, et al(1280)  
Study on Preparation and Sustained Release Behavior of the OFLO/MMT Nanocomposite ..... SUN Shanshan, WANG Huiyun, CHEN Tingting, et al(1283)  
Preparation and Identification of Pidotimod-Phospholipid Complex ..... GONG Wen, ZHU Jiabi(1289)  
Quantitative Analysis of Crystal Type I Content in Atorvastatin Calcium Tablets by Powder X-Ray Diffraction ..... LI Yu, ZHANG Shu, MEI Mei, et al(1293)  
Determination of Heavy Metal Residues in Bee Products by Atomic Absorption Spectroscopy and Atomic Fluorescence Spectrometry ..... ZHENG Ming, JIANG Ming, HU Weinan, et al(1297)  
Determination of Six Components in Shensu Xuanfei Wan by HPLC with Wavelength Switching Combined Gradient Elution Method ..... GAO Sen, BAI Xue, WEN Liujing, et al(1300)  
Determination of Hesperidin in Bohol Pill by ASE-HPLC ..... HUANG Beixiong, DAI Baian(1304)  
Study on the Compatibility of Cefpiramide Sodium and Metronidazole Injection ..... ZHANG Yanfen(1307)  
Determination of Ergosterol Peroxide in Marine Fungi *Aspergillus* sp. by HPLC-ELSD ..... YE Mingliang, ZHANG Huiqun, CHEN Jun, et al(1312)  
**CLINIC**  
Meta-analysis for the Contraceptive Efficacy and Safety of Compound Left Acetylene Progesterone Tablets ..... YANG Min, ZHOU Shushan, ZHANG Yizhen, et al(1314)  
Meta-analysis of the Application of Glucocorticoid and Anti-Thyroid Drugs in Graves' Disease ..... MA Zhao, ZHANG Wei, MEI Sibin, et al(1318)  
Meta-Analysis of Piribedil Combined with Levodopa for the Treatment of Parkinson's Disease ..... ZHANG Wen, YUAN Wei, XIE Hua, et al(1323)  
Meta-analysis on Efficiency of Suhuang Zhike Capsule on Postinfectious Cough ..... HAN Jiaying, WANG Zhen, XU Kaili(1328)  
Literature Analysis of Drug-induced Respiratory Diseases Caused by Chinese Patent Medicine ..... WANG Chao, CHEN Lingxia, LIU Xiaohong(1334)  
Risk Assessment and Communication of Clinical Pharmacists on Cases of Drugs Used in Pregnancy ..... LIN Yuxian, XIONG Jianhua, YANG Jinzhao, et al(1337)  
Systematic Review of the Therapeutic Efficacy and Safety of Oxycodone Hydrochloride Sustained-release Tablets in the Treatment of Severe Cancer Pain by Oral and Rectal Administration ..... WANG Siwei, HU Zefu, ZHONG Songyang, et al(1341)  
**PHARMACY ADMINISTRATION**  
Study on the Risk Management System of Drug Quality Based on the Standardized Model ..... HU Guoquan, CHEN Jianwei, CAO Lin(1347)  
**OVERVIEW**  
Structure and Function of Annexin A2 and it's Research Progress in Diseases ..... LIN Zhiyun, SONG Ying, HE Wei, et al(1350)

2016年10月 第33卷第10期  
月刊  
1984年10月创刊



**主管单位** 中国科学技术协会

**主办单位** 中国药学会

**主 编** 张幸国

**编辑部主任** 梁天天

**编辑** 中国现代应用药学编辑委员会  
(杭州市西湖区莫干山路425号  
瑞祺大厦1212室,310012)

**出版** 中国现代应用药学杂志社

**合作出版** 科学出版社

**电话:**(0571)87297398

**传真:**(0571)87245805

**电子邮箱:**xdyd@chinajournal.net.cn

**网址:**www.chinjmap.com

**印刷:**杭州嘉业印务有限公司

**国内发行:**浙江省报刊发行局

**国内订阅:**全国各地邮局

**邮发代号:**32-67

**国外发行:**中国国际图书贸易集团公司  
(北京市海淀区车公庄西路  
35号,100048)

**国外代号:**M4698

第33卷第10期 2016年10月28日出版  
ISSN 1007-7693 CN 33-1210/R

2016 Vol.33 No.10

广告经营许可证号:3301004000070

国内定价:全年360.00元 每期30.00元

法律顾问:浙江元孚律师事务所 梁燕贵

**Directed by**

China Association for Science and Technology

**Sponsored by**

Chinese Pharmaceutical Association

**Editor-in-Chief** ZHANG Xingguo

**Chief of Editorial Department** LIANG Tiantian

**Edited by**

Editorial Board of Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy  
(No.1212 Room, Ruiqi Building, No. 425 Moganshan Road,  
Xihu District, Hangzhou 310012, China)

**Published by**

Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy Publishing House

**Co-Published by**

Science Press

**Tel:** (0571)87297398

**Fax:** (0571)87245805

**E-mail:** xdyd@chinajournal.net.cn

**http://**www.chinjmap.com

**Printed by**

Hangzhou JiaYe Printing Co., Ltd.

**Domestic Distributor**

Zhejiang Post Offices

**Code No.** 32-67

**Overseas Distributor**

China International Book Trading Corporation

(No.35 Chegongzhuangxi Road, Haidian District, Beijing 100048,  
China)

**Code No.** M4698

2016 Vol.33 No.10

**Publication Date:** 2016, October 28

ISSN 1007-7693 CN 33-1210/R

**Advertisement Publishing Certification**

3301004000070