



SSN 1001-5302

CN 11-2272/R

特别关注：

Q K 2 0 4 8 2 9 5

# 蒲地蓝消炎口服液内在质量提升与产品开发专题

立足蒲地蓝消炎口服液临床用药，挖掘活性组分，辨识质量标志物，把控制剂源头，以实现中药口服液全过程多维动态质量控制，同时多层次改善口服顺应性，从而全面提升蒲地蓝产品的内在质量。

中  
国  
中  
药  
杂  
志

China Journal of Chinese Materia Medica

ZHONGGUO ZHONGYAO ZAZHI

2020年9月 第45卷 第18期

2020/18



中医药科技期刊分级目录T1级期刊  
中国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
CSCD来源期刊



中国药学会  
CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION



# 目 次

## ·蒲地蓝消炎口服液内在质量提升与产品开发专题·

基于临床用药的蒲地蓝消炎口服液产品提升与二次开发

杨挡, 姜梦华, 顾慧敏, 孙娥, 封亮, 贾晓斌, 刘俊, 赵菁, 李超 ..... (4285)

基于网络药理学技术挖掘蒲地蓝消炎口服液的活性组分与作用机制

杨挡, 姜梦华, 李陈子, 步伟全, 孙娥, 封亮, 贾晓斌 ..... (4291)

基于抗炎活性的蒲地蓝消炎口服液质量标志物的辨识

姜梦华, 李超, 朱法根, 步伟全, 孙娥, 贾晓斌, 封亮 ..... (4299)

蒲地蓝消炎口服液源头把控——基于超高效液相指纹图谱的蒲公英药材质量研究

李超, 苏晓楠, 朱法根, 吴菲, 步伟全, 封亮, 贾晓斌, 姜梦华, 孙娥 ..... (4307)

基于中药口服液体制剂不良口感综合分析的蒲地蓝消炎口服液顺应性改善研究

杨挡, 姜梦华, 封亮, 刘俊, 赵菁, 孙娥, 贾晓斌 ..... (4316)

## ·综述·

大蒜有机硫化合物对呼吸系统疾病的防治作用及机制研究进展

孙月月, 孙晓, 董中华, 赵忠熙 ..... (4324)

茯苓多糖及其衍生物的化学结构与药理作用研究进展

程玥, 丁泽贤, 张越, 姜悦航, 王雷, 罗建平, 彭代银, 俞年军, 陈卫东 ..... (4332)

垂盆草化学成分及药理作用研究进展

杨迎迎, 万新焕, 刘英男, 郭玲燕, 周长征 ..... (4341)

风轮菜属植物研究进展

刘遜, 刘丽敏, 熊远根, 沈学彬, 刘换, 年四辉 ..... (4349)

中药防治术后腹腔粘连机制研究进展

樊玉青, 吴兰兰, 李永彪, 闫智勇, 郭丛, 王心仪的, 陈畅, 刘安 ..... (4358)

虎杖主要化学成分及其生物合成机制研究进展

张云婷, 黄晓, 陈运中, 李军德, 余坤 ..... (4364)

## ·资源与鉴定·

林下种植重楼和珠子参根际土壤与微生物量碳(C), 氮(N), 磷(P)生态化学计量特征研究

王楠, 高静, 万修福, 张燕, 郭兰萍, 唐志书, 徐蓉蓉, 关思静, 宋忠兴, 张伟 ..... (4373)

## ·分子生药学·

党参 *CpPMM* 基因的克隆与表达分析

曹守波, 王晓林, 吉姣姣, 王亚榕, 高建平 ..... (4382)

## ·制剂与炮制·

松龄血脉康胶囊药渣再利用生产油脂的研究

李勇, 魏小艳, 郭娟, 王健, 王雅南, 黄璐琦 ..... (4392)

炒王不留行标准汤剂质量标准研究	
王珊, 刘博男, 吕新林, 杨娇艳, 张永欣, 梁曜华, 史辑, 朱晶晶.....	(4398)
西洋参蒸制前后人参皂苷类成分变化及活性比较研究	
安琪, 郭梅, 申亚君, 张莹, 王瑞莺, 郭龙, 郑玉光, 张丹.....	(4404)
<b>·化学·</b>	
香椿中萜类化学成分研究	
胡疆, 李佳勋, 李强, 彭天凤, 施晓东, 吕涛, 蔡建, 景年华, 杨卫星, 王巍 .....	(4411)
基于化学模式识别的栀子 UPLC 定量指纹图谱研究	
徐鑫, 戚华文, 高德嵩, 蔡新娜, 金磊, 金红利, 王超然, 刘艳芳, 梁鑫森 .....	(4416)
一测多评法测定藏族药“蓝花龙胆”中环烯醚萜类和黄酮类成分的含量	
南措, 古锐, 付林, 王柯入, 丁荣, 张彩虹 .....	(4423)
<b>·药理·</b>	
整合化学物质组学和网络生物学分析鬼箭羽治疗肾炎的潜在药效物质基础	
韩霜, 常鑫鑫, 汤爽, 郑伟, 张驰, 张丹, 崔曦兮, 姚柯男, 柯尊伟, 刘传鑫, 张晨宁 .....	(4429)
槐角黄酮通过调控 LncRNA FBXL19-AS1/miR-342-3p 通路抑制肝癌细胞增殖、迁移及侵袭的机制研究	
金浩, 余佳, 王梓瑜, 乔鸥, 王军, 韩江, 李兆连 .....	(4440)
基于网络药理学探讨“半枝莲-白花蛇舌草”抗乳腺癌的作用机制	
许晶, 石凤芹, 杜可心, 董佳, 李冬云 .....	(4448)
基于分子对接和网络药理学的连翘抗肿瘤的作用机制分析	
聂承冬, 阎新佳, 温静, 李文兰, 范宇, 江园园, 郑鑫, 刘畅.....	(4455)
<b>·药代动力学·</b>	
红景天苷在小鼠体内药代动力学及组织分布特征研究	
鲍小强, 吴海楠 .....	(4466)
茶多酚与 $\alpha$ -葡萄糖苷酶结合动力学特征研究	
潘福璐, 冀艳华, 于国华, 王倩, 潘艳丽, 刘洋 .....	(4472)
<b>·临床·</b>	
基于数据可视化的中医治疗劳累性心绞痛的中药药性及证-症-方-药网络研究	
顾志荣, 薛春苗, 吕鑫, 苏晓艳, 潘霖, 葛斌, 曹俊岭 .....	(4482)
菊苣研究进展的 CiteSpace 知识图谱分析	
林志健, 王雨, 郭凡帆, 张冰 .....	(4490)
基于 CiteSpace 的中医药领域网状 Meta 分析的研究热点可视化分析	
陈瑶, 曾雪扬, 杨丰文, 孙凤 .....	(4500)
<b>·民族药·</b>	
大戟科瑶族药品种与标准整理	
涂冬萍, 王柳萍, 赵立春, 黄志其, 闫志刚, 马小军 .....	(4510)
<b>·本草考证·</b>	
黑豆的本草考证	
林王敏, 翁倩倩, 邓爱平, 赵佳琛, 金艳, 张悦, 张水利, 俞冰, 詹志来, 黄璐琦 .....	(4519)
基于可视化思维探讨黑芝麻炮制历史沿革及现代研究进展	
张江山, 张振凌, 林秀敏, 闫梦真, 陈祎甜 .....	(4528)

本期责任编辑:张宁宁



## CONTENTS IN BRIEF

### Product improvement and secondary development of Pudilan Xiaoyan Oral Liquid based on clinical medication

YANG Dang, JIANG Meng-hua, GU Hui-min, SUN E, FENG Liang, JIA Xiao-bin, LIU Jun, ZHAO Jing, LI Chao ..... (4285)

### Investigation of active components and mechanism of Pudilan Xiaoyan Oral Liquid based on network pharmacology

YANG Dang, JIANG Meng-hua, LI Chen-zi, BU Wei-quan, SUN E, FENG Liang, JIA Xiao-bin ..... (4291)

### Identification of quality markers for Pudilan Xiaoyan Oral Liquid

JIANG Meng-hua, LI Chao, ZHU Fa-gen, BU Wei-quan, SUN E, JIA Xiao-bin, FENG Liang ..... (4299)

### Source control of Pudilan Xiaoyan Oral Liquid--research on quality of Taraxaci Herba based on ultra high performance liquid chromatography fingerprint

LI Chao, SU Xiao-nan, ZHU Fa-gen, WU Fei, BU Wei-quan, FENG Liang, JIA Xiao-bin, JIANG Meng-hua, SUN E ... (4307)

### Improvement of compliance of Pudilan Xiaoyan Oral Liquid based on comprehensive analysis of bad taste of traditional Chinese medicine oral liquid preparation

YANG Dang, JIANG Meng-hua, FENG Liang, LIU Jun, ZHAO Jing, SUN E, JIA Xiao-bin ..... (4316)

### Research progress on protective effects and mechanisms of garlic organosulfur compounds on respiratory diseases

SUN Yue-yue, SUN Xiao, DONG Zhong-hua, ZHAO Zhong-xi ..... (4324)

### Research progress on chemical structures and pharmacological activities of *Poria cocos* polysaccharide and its derivatives

CHENG Yue, DING Ze-xian, ZHANG Yue, JIANG Yue-hang, WANG Lei, LUO Jian-ping, PENG Dai-yin, YU Nian-jun, CHEN Wei-dong ..... (4332)

### Research progress on chemical constituents and pharmacological effects of *Sedum sarmentosum*

YANG Ying-ying, WAN Xin-huan, LIU Ying-nan, GUO Ling-yan, ZHOU Chang-zheng ..... (4341)

### Research progress on genus *Clinopodium*

LIU Yao, LIU Li-min, XIONG Yuan-gen, SHEN Xue-bin, LIU Huan, NIAN Si-hui ..... (4349)

### Research progress on mechanisms of traditional Chinese medicine in prevention and treatment of postoperative peritoneal adhesion

FAN Yu-qing, WU Lan-lan, LI Yong-biao, YAN Zhi-yong, GUO Cong, WANG Xin-yi, CHEN Chang, LIU An ..... (4358)

### Chemical constituents and their biosynthesis mechanisms of *Polygonum cuspidatum*

ZHANG Yun-ting, HUANG Xiao, CHEN Yun-zhong, LI Jun-de, YU Kun ..... (4364)

### Ecological stoichiometric characteristics of soil and microbial biomass C, N, P in rhizosphere soil of *Paris polyphylla* and *Panax japonicus* cultivated understorey

WANG Nan, GAO Jing, WAN Xiu-fu, ZHANG Yan, GUO Lan-ping, TANG Zhi-shu, XU Rong-rong, GUAN Si-jing, SONG Zhong-xing, ZHANG Wei ..... (4373)

### Cloning and expression analysis of *CpPMM* gene in *Codonopsis pilosula*

CAO Shou-bo, WANG Xiao-lin, JI Jiao-jiao, WANG Ya-rong, GAO Jian-ping ..... (4382)

### Study on lipid production by reusing herb residues of Songling Xuemaikang Capsules

LI Yong, WEI Xiao-yan, GUO Juan, WANG Jian, WANG Ya-nan, HUANG Lu-qi ..... (4392)

**Study on quality standard of fried Vaccariae Semen standard decoction**

WANG Shan, LIU Bo-nan, LYU Xin-lin, YANG Jiao-yan, ZHANG Yong-xin, LIANG Yao-hua, SHI Ji, ZHU Jing-jing

..... (4398)

**Comparative study on changes of ginsenosides and activities of American ginseng before and after steaming**

AN Qi, GUO Mei, SHEN Ya-jun, ZHANG Ying, WANG Rui-luan, GUO Long, ZHENG Yu-guang, ZHANG Dan ..... (4404)

**Terpenoids from *Toona sinensis***

HU Jiang, LI Jia-xun, LI Qiang, PENG Tian-feng, SHI Xiao-dong, LYU Tao, CAI Jian, JING Nian-hua, YANG Wei-xing, WANG Wei ..... (4411)

**UPLC quantitative fingerprint research on *Gardeniae Fructus* based on chemical pattern recognition technology**

XU Xin, QI Hua-wen, GAO De-song, CAI Xin-na, JIN Lei, JIN Hong-li, WANG Chao-ran, LIU Yan-fang, LIANG Xin-miao

..... (4416)

**Determination of content of iridoids and flavonoids in Tibetan medicine "Lanhua Longdan" by quantitative analysis of multi-components by single marker (QAMS)**

NAN Cuo, GU Rui, FU Lin, WANG Ke-ru, DING Rong, ZHANG Cai-hong ..... (4423)

**Analysis of potential pharmacodynamic material basis of *Euonymus alatus* in treatment of nephritis based on integrated chemomics and network biology**

HAN Shuang, CHANG Xin-xin, TANG Shuang, ZHENG Wei, ZHANG Chi, ZHANG Dan, CUI Xi-xi, YAO Ke-nan, KE Zun-wei, LIU Chuan-xin, ZHANG Chen-ning ..... (4429)

**Mechanism of flavonoids of *Sophorae Fructus* in inhibiting proliferation, migration and invasion of hepatocellular carcinoma cells by regulating LncRNA FBXL19-AS1/miR-342-3p pathway**

JIN Hao, YU Jia, WANG Zi-yu, QIAO Ou, WANG Jun, HAN Jiang, LI Zhao-lian ..... (4440)

**Mechanism of "*Scutellaria barbata-Hedyotis diffusa*" against breast cancer based on network pharmacology**

XU Jing, SHI Feng-qin, DU Ke-xin, DONG Jia, LI Dong-yun ..... (4448)

**Study on molecular of anti-tumor mechanism of *Forsythia suspensa* based on molecular docking and network pharmacology**

NIE Cheng-dong, YAN Xin-jia, WEN Jing, LI Wen-lan, FAN Yu, JIANG Yuan-yuan, ZHENG Xin, LIU Chang ..... (4455)

**Study on pharmacokinetics and tissue distribution characteristics of salidroside in mice**

BAO Xiao-qiang, WU Hai-nan ..... (4466)

**Study on binding kinetics profiles of tea polyphenols- $\alpha$ -glucosidase interaction**

PAN Fu-lu, JI Yan-hua, YU Guo-hua, WANG Qian, PAN Yan-li, LIU Yang ..... (4472)

**Study on drug properties and syndrome-symptom-formula-herb network of traditional Chinese medicine in treatment of effort angina pectoris based on data visualization**

GU Zhi-rong, XUE Chun-miao, LYU Xin, SU Xiao-yan, PAN Lin, GE Bin, CAO Jun-ling ..... (4482)

**Analysis of CiteSpace knowledge map for *Cichorium intybus***

LIN Zhi-jian, WANG Yu, GUO Fan-fan, ZHANG Bing ..... (4490)

**Visual analysis of knowledge map of network Meta-analysis in traditional Chinese medicine based on CiteSpace**

CHEN Yao, ZENG Xue-yang, YANG Feng-wen, SUN Feng ..... (4500)

**Variety and standard arrangement of Yao medicine in Euphorbiaceae**

TU Dong-ping, WANG Liu-ping, ZHAO Li-chun, HUANG Zhi-qi, YAN Zhi-gang, MA Xiao-jun ..... (4510)

**Textual research on *Sojae Semen Nigrum***

LIN Wang-min, WENG Qian-qian, DENG Ai-ping, ZHAO Jia-chen, JIN Yan, ZHANG Yue, ZHANG Shui-li, YU Bing, ZHAN Zhi-lai, HUANG Lu-qi ..... (4519)

**Discussion on historical evolution and modern research progress of Sesami Semen Nigrum processing based on visual thinking**

ZHANG Jiang-shan, ZHANG Zhen-ling, LIN Xiu-min, YAN Meng-zhen, CHEN Yi-tian ..... (4528)

ZHONGGUO ZHONGYAO ZAZHI

第45卷 第18期

Vol. 45 No. 18

2020/18

主 编 张伯礼  
主 管 中国科学技术协会  
主 办 中国药学会  
编 辑 出 版 中国中药杂志编辑部  
地 址 北京市东直门内南小街16号  
邮 编 100700  
电 话 (010) 64087589  
网 址 <http://www.cjcmm.com.cn>  
邮 箱 cjcmm2006@188.com  
图 文 制 作 同方知网(北京)技术有限公司  
印 刷 山西同方知网印刷有限公司  
订 阅 发 行 同方知网(北京)技术有限公司  
出 版 日 期 2020年9月15日  
国际标准连续出版物号 ISSN 1001-5302  
国内统一连续出版物号 CN 11-2272/R  
国 内 定 价 每期50元，全年1200元

中  
国  
中  
药  
杂  
志

CHINA JOURNAL OF CHINESE MATERIA MEDICA

**Editor-in-Chief**

ZHANG Bo-li

**Responsible Institution**

China Association for Science and Technology

**Sponsored by**

Chinese Pharmaceutical Association

Address: 16 Nanxiaojie, Inner Dongzhimen Beijing 100700, China

Tel: (010) 64087589

E-mail: [cjcmm2006@188.com](mailto:cjcmm2006@188.com)

<http://www.cjcmm.com.cn>

**Graphics produced by**

Tongfang Knowledge Network Technology Co., Ltd (Beijing)

**Printed by**

Shanxi Tongfang Knowledge Network Printing Co., Ltd.

**Overseas Distributor**

Tongfang Knowledge Network Technology Co., Ltd. (Beijing)

**Publication Date**

September 15, 2020

ISSN 1001-5302 CN 11-2272/R

ISSN 1001-5302



9 771001 530209

18>

国内定价：50.00元