

# 高层次药学应用型人才培养的思考

顾洁, 许凤国\*, 甘甜(中国药科大学研究生院, 南京 211198)

**摘要:**目的 在“健康中国”战略背景下,为我国高层次药学应用型人才培养提供政策建议。方法 从培养规模、培养模式、培养成效3个方面对我国高层次药学应用型人才培养现状开展调查分析;结合政策背景,辨析高层次药学应用型人才培养面临的新挑战;对美日两国学位体系设置及培养模式中的相关举措进行借鉴。结果 应开展药学专业学位认证来促进药学专业学位教育标准化;应坚持职业导向,推动药学专业学位与职业资格的衔接;为满足社会对高层次药学应用型人才的需求,应设置并发展药学博士专业学位。结论 高层次药学应用型人才的培养要走协同性的质量发展道路,实现规模与质量的统一,通过加强药学专业学位质量保障体系建设来培养高端药学人才是实现“健康中国”战略目标的重要基础。

**关键词:**健康中国战略;药学研究生教育;应用型人才

doi:10.11669/cpj.2019.24.017 中图分类号:R951 文献标志码:A 文章编号:1001-2494(2019)24-2097-05

## Thinking on the Cultivation of High-level Pharmaceutical Talents with Practical Skills and Knowledge from the Perspective of Health China

GU Jie, XU Feng-guo\*, GAN Tian(Graduate School, China Pharmaceutical University, Nanjing 211198, China)

**ABSTRACT: OBJECTIVE** To provide policy suggestions for the cultivation of high-level pharmaceutical talents with practical skills and knowledge in China. **METHODS** Firstly, The current situation of the cultivation of high-level pharmaceutical talents with practical skills and knowledge in China from the aspects of training scale, training mode and training effect was investigated and analyzed. Secondly, combined with the policy background, the new challenges faced by the cultivation of high-level pharmaceutical talents with practical skills and knowledge were analyzed. Lastly, a reference to the establishment of degree system and relevant measures in the cultivation mode in the United States and Japan was made. **RESULTS** The degree certification of pharmacy should be carried out to promote the standardization of the degree education of pharmacy. Vocational orientation should be stuck to promote the connection between pharmacy degree and professional qualification. In order to meet the needs of the society for high-level pharmaceutical talents with practical skills and knowledge, the doctor's degree of pharmacy should be established and developed. **CONCLUSION** The cultivation of high-level pharmaceutical talents with practical skills and knowledge should follow the path of collaborative quality development and realize the unity of scale and quality. It is an important foundation to achieve the strategic goal of "Healthy China" to cultivate high-end pharmaceutical talents by strengthening the construction of the quality assurance system of pharmaceutical degree.

**KEY WORDS:** health China perspective; pharmacy graduate education; talents with practical skills and knowledge

悠悠民生,健康最大。健康是民族昌盛和国家富强的重要标志,也是广大人民群众的共同追求。“没有全民健康,就没有全面小康。”在2016年全国卫生与健康大会上,习近平总书记从实现民族复兴、增进人民福祉的高度,把人民健康放在优先发展的战略地位。随后,中共中央、国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》,明确提出“共建共享,全民健康”的战略主题和建设健康中国“三步走”的战略

目标,对医药产业发展提出新要求,推动医药行业进入全面质量时代。我国药学研究生教育肩负着培养高端药学人才的重任,是实现健康中国战略目标和医药产业健康发展的坚实基础。

### 1 我国高层次药学应用型人才培养现状

传统的研究生培养模式基本上是培养学科型人才,即它服务于学科自身发展的需要,所因循的学

**基金项目:**中国药科大学“双一流”建设研究生教育教学改革研究重点项目“中国药科大学专业学位研究生教育质量保障体系研究”项目资助;中国学位与研究生教育学会面上项目“药学类研究生国际视野培养研究”项目资助(2017Y1001)

**作者简介:**顾洁,女,讲师 研究方向:研究生教育管理 \***通讯作者:**许凤国,男,教授,博士生导师 研究方向:研究生教育管理、药物代谢组学与分析毒理学 Tel: (025)83271021 E-mail: fengguoxu@cpu.edu.cn

科自身发展的逻辑,对社会需求方面虽然关注但却是不够的<sup>[1]</sup>。随着各行各业对高层次应用型人才需求不断扩大和国家层面对专业学位研究生教育的关注与重视,专业学位研究生教育已经成为学位与研究生教育的重要组成部分,是培养应用型高层次专门人才的重要途径<sup>[2]</sup>。

2010年1月,国务院学位委员会第27次会议审议决定设置药学专业学位,并于同年5月印发了专业学位设置方案。药学专业学位是我国目前47种专业学位类别中的一种。药学专业学位获得者应较好地掌握药学及与此相关的交叉学科的专业知识;具有较强的创新能力和解决实际问题的能力;能够分析本领域内急需解决的实际问题及产生的原因,并利用所学知识解决这些问题;能够胜任本领域的实际工作<sup>[3]</sup>。

经过近10年的发展,我国药学硕士专业学位研究生培养已基本完成教育布局规划、培养模式与教育规律探索、人才培养标准体系构建等高等教育范式总体设计,为医药行业培养了一大批高层次药学应用型人才<sup>[4]</sup>。

### 1.1 培养规模

从2010年到2018年,药学硕士专业学位研究生的培养单位由42所增加至108所。在这108所培养单位中,省属、市属院校占比为75%,一流大学、一流学科高校占比为32%,医药类院校占比近50%;从培养单位培养依托院部看,所有培养单位中有83所培养单位设立了药学院,占比76%;从地区分布看,华东地区有39家培养单位,华北、华中、华南、西南各有15家左右;从省分布看,山东、广东两省各拥有9所培养单位,为目前拥有培养单位最多的省份,其次是江苏、浙江和湖北三省。

随着培养院校的增加,药学硕士专业学位的招生规模也不断扩大。2011年全国药学硕士专业学位研究生的招生人数为640人,到2018年全国药学硕士专业学位研究生招生人数为2624人。从2011年到2018年,全国药学硕士专业学位研究生累计招生人数约1.15万人,目前在校生的规模约为5700人。截止到2018年12月,累计近4800人获得药学硕士专业学位。

### 1.2 培养模式

为落实“健康中国”战略,服务我国医药行业,各培养院校从实际出发,在保证药学硕士培养质量的前提下,锐意改革,探索出灵活多样的培养模式。其中与企事业单位联合建立实践基地是各培养院校

培养药学硕士的主要途径,截止2018年12月,全国各培养院校与相关单位合作建立942家实践基地,合作单位包含医药企业、医疗机构、政府部门及事业单位,其中医药企业占比为63%,为高层次药学应用型人才培养质量提供了根本保证。在培养过程中实行双导师制,即在校内和实践基地分别聘任研究生指导教师。据统计,截止2018年12月,全国约有3000名药学硕士专业学位校内导师和2000名校外导师,942家实践基地在2014~2018年期间累计接收近5000名药学硕士进行专业实践,学生的实践能力得到有效提升。如中国药科大学,在药学硕士培养中形成了具有特色的基地建设规划和运行机制:即通过“一条主线(建立基地涵盖全部医药产业链)、二个场所(在国内和国外分别建立基地)、三方责任(落实基地、学校、导师三方责任)、四级培育(按院级基地、校级示范基地、省级企业研究生工作站和省级示范基地、全国培养示范基地顺序逐级培育)的“四维”定位,规划立体式实践基地群;通过“标准化遴选、多样化建立、全程化联动、科学化保障”的“四化”模式,保证实践基地运行机制的科学性<sup>[5]</sup>。通过建立海外基地,增强药学硕士专业技能的同时也学习了解相应的国际规则,拓展国际化视野。在此培养模式下,药学硕士报考人数逐年增多,生源质量也不断提升。

### 1.3 培养成效

经过近10年的发展,全国药学硕士专业学位的培养领域集中在工业药学、临床药学和管理药学3个领域,就业单位集中在医药企业和医疗机构,具有明显的面向行业需求的职业性目标特征。以2017年全国药学硕士毕业生为例(图1),950名毕业生中有49.3%的毕业生选择在医药企业就职,有19%的毕业生选择在医疗机构就职,政府机关和事业单位占比近7%。

各培养院校在培养过程中充分调动实践基地参与的积极性,切实将企业的现实需求与高校的培养

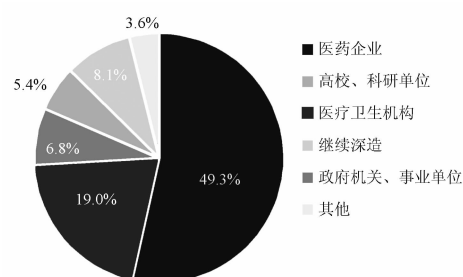


图1 全国药学硕士毕业生就业分布图(2017年数据)

良性对接。全国药学硕士毕业生就业率一直保持在90%以上。以2所药学硕士招生量最多的培养院校2018年毕业生就业率为例,沈阳药科大学205名毕业生就业率为97.56%,中国药科大学221名毕业生就业率为99%。不少用人单位表示,通过企业实践提升了学生解决实际问题的能力,企业药物研发项目的充分参与并且提前适应企业对员工的具体要求,学生的培养与行业需求契合度高,学生就业竞争力明显提升。

## 2 我国高层次药学应用型人才培养面临的挑战

从《中国制造2025》到《“健康中国2030”规划纲要》,国家高度重视医药产业发展,着力加快实现我国药物研究和医药产业由仿制为主向自主创新为主的历史性、战略性转变。为推动我国逐步从“制药大国”发展成为“制药强国”,高层次药学应用型人才的培养需要面对新挑战。

### 2.1 医药产业快速发展,市场对高层次药学应用型人才需求旺盛

《中国制药行业发展报告(2018)》显示,2017年制药工业企业实现主营业务收入2.98万亿元,同比增长12.24%;全国医药工业总产值增幅领先于国内生产总值增幅,据预测到2023年,我国医药市场规模将超过4.5万亿元,市场规模巨大。中国在全世界医药行业的市场份额也逐年稳步增加,从2014年11%增加到2019年的14%。医药行业作为与人民健康、生活水平、科技发展密切相关的行业之一,已经成为重要的经济增长点。

《2018年度药品监管统计年报》显示,截止2018年11月全国共有原料药和制剂生产企业4441家,《药品经营许可证》持证企业50.8万家;医疗器械生产企业1.7万家,二、三类医疗器械经营企业51.1万家;化妆品生产企业4664家。据国家统计局网站数据查询,截止2018年全国拥有医疗机构99.7万个,蓬勃发展的医药行业对高层次药学应用型人才需求旺盛。

### 2.2 构建社会主义和谐社会,培养高层级药学应用型人才任重道远

药品质量安全直接关系到人民生活质量与健康,直接关系到社会稳定。从2006年齐二药事件到2012年毒胶囊事件再到2018年长春长生疫苗事件,药害事件受到全社会的高度关注,为此“十三五”国家科技创新规划(国发[2016]43号文)将“药物质量安全”列为未来5年医药领域重点扶持方向

之一,以期不断提高我国居民的用药保障水平,提升药品安全风险防控能力,同时促进药品监管科学的进步,让人民有更多获得感、幸福感和安全感。2019年4月国家药监局启动“中国药品监管科学行动计划”,决定开展药品、化妆品、医疗器械监管科学研究,拟依托国内知名高等院校、科研机构,围绕药品全生命周期,开展监管科学重点项目研究,制定一批监管政策、检查检验评价技术、技术标准等,培养监管科学领军人才<sup>[6]</sup>。

### 2.3 缺乏具有创新能力的高层次药学应用型人才是制约我国医药产业发展的重要因素

创新能力包含了两个层面的含义,一是科学创新能力,即新药的研发、新药的推出能力;二是技术创新能力,即由研发向工业化生产转化的能力与生产技术革新的能力。科学创新属于基础和应用基础研究的范畴,这部分人才的培养是我国目前药学历学学位人才培养的重点;技术应用创新属于应用研究的范畴,主要解决的是科学研究向工业化转化环节的技术问题,包括通过流程简化、技术革新等。习近平总书记多次就关键核心技术问题作出重要指示,强调:“关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的。只有把关键核心技术掌握在自己手中,才能从根本上保障国家经济安全、国防安全和其他安全”。

目前我国具有自主知识产权的重大原创性药品和引领性医疗技术缺乏,临床转化与产业化能力不强。我们在增强药物创新能力的同时还要加强药物技术应用创新能力,就人才培养而言,既要培养学术型创新人才,又要培养技术应用型创新人才。

## 3 美国和日本高层次药学应用型人才培养中可借鉴的部分

美国、日本等国家较早开展药学专业学位教育,培养以临床应用为主的高层次应用型人才,其学位体系设置及培养模式中有许多值得我国借鉴的部分。

美国设有药学博士专业学位以满足社会对高层次药学应用型人才的需求,在此类人才培养过程中,注重培养学生的批评性思维<sup>[7]</sup>,课程设计以逻辑、综合和渐进的方式为学生提供社会、管理和临床科学的综合基础,从而使毕业生在任何环境下都能成为该行业的领导者。以加州大学旧金山分校(UCSF)的药学博士专业学位项目人才培养

为例,UCSF 的药学专业已多年位居全美第 1,在 2019 年 QS 世界大学排名中其药学与药理学专业排名第 5 位。UCSF 的药学博士学位项目注重培养学生可以从各个角度识别、检查和系统的解决复杂的药房问题,熟练运用临床专业知识,独立有效的承担小型跨专业团队或复杂体系中的工作,具有敏锐的科学思维和强大的专业技能且关心患者治疗需求。课程围绕基础知识课程、综合主题(患者病历为基础)、探索项目、药学实践经验、患者照护技能等 5 个方面设置。项目的各个阶段根据特定的标准对学生进行评估,评估方法强调药房实践和患者照护过程中所需的关键知识和技能,而不是成绩。

日本药学教育体系有 2 种并行的学制,即以培养药剂师为主体的 6 年制药学教育和以培养药学研究人员和工程师为主体的 4 年制药学教育,2 种学制的存在为日本提供了充足的药学服务和药学研究人才,满足了社会发展的需求。以东京大学药学应用型人才项目为例,东京大学 2018 年 QS 世界大学排名药学与药理学专业位列第 12 位。项目为 6 年制的本科学习 + 4 年制的博士学习,主要培养在医疗药学、卫生药学、生物药学、制药学等领域具有实践研究能力的优秀药剂师、医疗体系人员和药物开发研究人员。其中在博士教育阶段,通过研究指导旨在培养学生解决实际问题的能力,优良的领导能力,在国际先进杂志上的信息收集能力、沟通能力、传播成果的能力和科研指导能力。课程设置除基础知识和专业知识外,重视实践教学研究,设有医药药学实践研究、社会药学实践研究和药物创造实践研究。学生的学习成果通过论文检查和答辩进行评估。

#### 4 加强高层次药学应用型人才培养的对策建议

**4.1 建立药学专业学位教育认证的专门机构,制定认证统一标准,促进我国药学专业学位教育标准化。**《国际高等教育百科全书》将教育认证定义为:“由一个合法负责的专门机构对学校、学院、大学或者专业学习方案(课程)是否达到既定资质和教育标准的公共性认定。认定的宗旨是,提供一个公认的、对教育机构或者教育方案质量的专业性评估,并促进这些机构和方案不断改进和提升质量”<sup>[8]</sup>。目前美国设有药学教育鉴定委员会(Accreditation Council for Pharmacy Education,以下简称 ACPE)认证美国药学职业学位项目和药学继续教育机构,以

确保和提升药学教育的质量<sup>[9]</sup>。我国目前还未有专门的认证机构负责我国药学专业学位教育的认证设计和整体推进,也没有建立药学专业学位教育认证的统一标准,只有国家层面出台的培养相关的指导性文件和要求。因此,设立专门机构开展认证工作,并制定符合中国特色又与国际标准接轨的药学专业学位教育认证标准,将有利于高层次药学应用型人才的质量持续提升,也有利于实现我国药学专业学位同境外学位对等认证。

**4.2 职业导向,推动药学专业学位与职业资格的衔接。**在不少发达国家,专业学位往往是获得职业资格证书的前提条件,专业学位教育与职业资格匹配被视为专业学位质量保障的体现,也是产学研结合人才培养模式的重要体现。如在美国,只有获得药学博士学位才可以参加相应的职业认证考试,合格后获得药师资格证书,可以在医院从事临床药师的工作。目前我国药学专业学位主要培养工业药学、临床药学和管理药学 3 个领域的应用型人才,相关领域与职业资格证书均未取得较好的衔接,建议可以将药学专业学位作为参加职业资格考试的必要条件,或是将药学专业学位作为参加职业资格考试的优先条件<sup>[10]</sup>。通过采取不同的模式对药学专业学位与相应的职业资格进行匹配,有利于强化学校与行业用人单位的结合,推动高层次药学应用型人才更加切实符合社会和医药行业发展的需要。具体操作层面,建议充分调动药学会的主体能动性,逐步把药学专业学位教育的学习经历作为相应领域职业资格的基础。

**4.3 设置并发展药学博士学位,满足社会对高层次药学应用型人才的需求。**学位制度体系的建立、完善、丰富和发展,是借鉴与创新的有机结合。从上述美国、日本等国的培养经验看,社会经济越发展,学位类型越丰富,而且职业实践型、应用型为导向的研究生教育均在不断升级和扩大。目前我国药学硕士教育只设有硕士层次,不能满足药学高等教育的现实情况和医药产业对高层次应用人才的普遍需求,设置药学博士学位迫在眉睫。

建议为实现我国药物智慧创造、智能制造、精准应用和科学监管而设立药学博士学位教育。在培养方式方面,注重科学技术向生产力转化的衔接,实现社会优质资源的最佳配置,采用“校企合作培养”“校企双导师制”的培养方式,构建产教融合、协同育人的新机制;在知识体系方面,传授基于大卫生观和大健康观的医学理念下

的“新药科”知识体系,注重与工科、医科知识体系的融合;在能力体系方面,培养博士满足行业多元化需求的创新实践能力,提高他们解决医药领域复杂问题的能力。

**4.4 协同发展,加强质量保障体系建设。**“服务需求、提高质量、深化改革、内涵发展”是新时代专业学位研究生教育的改革大局。高质量的教育要求走协同性的质量发展道路,实现规模与质量的统一,改革与制度、体制与机制、服务与支持的有机协调<sup>[11]</sup>。具体而言,国家层面制定相应的政策规划和质量标准,协调各方利益关系,服务改革需求;省级层面将药学人才培养目标纳入各区域生物医药发展的战略中,相互支撑,协同推进;各培养单位积极落实国家相关政策要求,推进药类专业学位研究生教育综合改革,促进我国药学高层次应用型人才培养模式不断完善。截止2018年12月,我国拥有108所药学硕士专业学位培养院校,从专项评估的结果来看各培养院校培养水平参差不齐,通过加强质量保障体系建设,提高药学人才的整体培养质量,满足社会各界对药学高层次应用型人才的培养需求,实现我国从“制药大国”成为“制药强国”的愿景。

#### REFERENCES

- [ 1 ] WANG H C. Training high-level applied talents is the important mission of research university[J]. *Edu Exam*(教育与考试), 2010,(2):62-65.
- [ 2 ] HUANG B Y. Review and reflection on the development of professional degree education in China (part one)[J]. *Acade Degr Gradu Edu*(学位与研究生教育),2007,(6):4-8.
- [ 3 ] National Steering Committee for Professional Degree Postgraduate Education. *Zhuanye Xuewei Leibie(Lingyu) Boshi,Shuoshi Xuewei Jiben Yaoqiu* [专业学位类别(领域)博士、硕士学位基本要求][M]. Beijing:Higher Education Press, 2015:415-418.
- [ 4 ] WANG T S,NIE X Y,XIE X H, et al. The enlightenment of the design of American pharmaceutical service courses on cultivating talents in clinical pharmacy in China [J]. *Chin Pharm J*(中国药学杂志),2012, 22(9):739-742
- [ 5 ] GU J,SHAO R,ZHANG Y Z, et al. On the practice base construction for M Pharm of China Pharmaceutical University[J]. *Acade Degr Gradu Edu*(学位与研究生教育), 2019,(3):19-23.
- [ 6 ] National Medical Products Administration. National Medical Products Administration has launched a scientific action plan on drug regulation in China [EB/OL]. [2019-4-30]. <http://www.nmpa.gov.cn/WS04/CL2056/337150.html>.
- [ 7 ] ADAM M, MELISSA S, ASHLEY N, et al. Developing critical thinking skills in pharmacy students [J]. *Am J Pharm Edu*, 2019, 83(2):161-170.
- [ 8 ] LI J,LIN M Q,ZHU J M, et al. The present situation and conception of educational certification in China [J]. *Chin Higher Edu*(中国高等教育),2013,(19):29-32.
- [ 9 ] IBRAHIM S, MANSOUR A M, HISHAM A, et al. A qualitative approach to improving advanced pharmacy practice experiences in an ACPE international certified program [J]. *Am J Pharm Edu*,2019, 83(2):231-237.
- [ 10 ] WANG H. Characteristics and problems of professional degree reform in Japan [J]. *Acade Degr Gradu Edu*(学位与研究生教育),2009,(1):72-77.
- [ 11 ] GUO Y L,WANG X. High-quality development of postgraduate education: connotation, logic and practice orientation [J]. *J Gradu Edu*(研究生教育研究), 2019,(2):6-11.

(收稿日期:2019-07-16)

# 《中国药学杂志》2019 年第 54 卷关键词索引

(按汉语拼音字母顺序排列,文题后的数字表示期、页)

doi:10.11669/cpj.2019.24.018

## A

- AsWRKY25** 白木香转录因子 ~ 的分子克隆与表达分析 23 - 1919
- A30P 突变体** ~  $\alpha$ -突触核蛋白表达体系的构建及其对蛋白质降解系统的影响 24 - 2071
- 阿达木单抗** 强直性脊柱炎患者血清 ~ 药物稳态谷浓度测定及变异研究 13 - 1086
- 阿尔茨海默病** 基于他克林和多奈哌齐的多靶向药物设计及其抗 ~ 活性研究进展 5 - 352
- 基于网络药理学和分子对接法预测楮实子防治 ~ 的分子机制 7 - 549
- 阿胶** ~ 中动物源性 DNA 提取方法的改进及驴源性成分鉴定 22 - 1840
- 阿卡波糖** 以药效学参数为终点指标评价中国人群 ~ 片人体生物等效性 16 - 1323
- 阿米卡星** 超高效液相色谱质谱联用法测定人痰液中抗结核药物乙胺丁醇和 ~ 浓度 13 - 1092
- 阿托伐他汀** ~、瑞舒伐他汀及普伐他汀对不同 CYP2C19 基因型急性冠脉综合征患者氯吡格雷抗血小板作用的影响 19 - 1599
- 阿魏酸** ~ 通过修复线粒体分裂-融合失衡机制改善  $A\beta$  诱导的 AD 模型小鼠学习记忆障碍 9 - 703
- 埃格列净** ~ 单药治疗 2 型糖尿病安全性的 Meta 分析 15 - 1268
- 安全风险** 酒石酸唑吡坦的 ~ 及使用要点 14 - 1188
- 氨基脲衍生物** 吡啶联苯 ~ 的合成及抗肿瘤活性研究 12 - 947
- 奥拉帕尼** ~ 对卵巢癌 SKOV3 细胞 PI3K/AKT/mTOR 信号通路的影响 1 - 36
- 艾司西酞普兰** ~ 所致 QTc 间期延长的研究进展 24 - 2043

## B

- Beauveria felina SX-6-22** 杯状海绵共生真菌 ~ 的次级代谢产物研究 22 - 1853
- Beclin1** 自噬基因 ~ 抑制后增强人髓性白血病耐药细胞 K562/IMA 对于伊马替尼的药物敏感性 4 - 284
- Box-Behnken** 利用 ~ 效应面法优化  $Fe_3O_4$  纳米颗粒的处方及其体外释药机制研究 9 - 711
- ~ 响应面法优化疏水改性普鲁兰纳米粒的制备工艺 14 - 1154

~ 法优化快速溶解性微针的制备工艺 20 - 1677

- 2-(2-苯乙基)色酮类化合物** ~ 的生物活性及其生物合成研究进展 23 - 1909
- 靶点** 冠心舒通胶囊治疗冠心病的“成分-~ -通路”研究 3 - 200
- 沉香挥发油成分-~ 预测研究 23 - 1958
- 白芥子散** ~ 及其拆方对过敏性哮喘大鼠 Ig-E、IL-4、IFN- $\gamma$  和 TNF- $\alpha$  的影响 18 - 1491
- 白茅根** 两种 ~ 聚合酶链式反应法-限制性片段长度多态性分析鉴别方法的研究 18 - 1486
- 白木香** 云南 ~ 根内丛枝菌根真菌群落组成 11 - 867
- 伤害诱导 ~ 愈伤组织形成倍半萜过程中活性氧的产生和积累 23 - 1939
- 白木香转录因子** ~ AsWRKY25 的分子克隆与表达分析 23 - 1919
- 白芍** ~ 药材和芍药籽饼粕中 15 种单萜苷含量测定 1 - 22
- 半透膜厚度** 推拉式渗透泵药物传递系统处方设计关键要素研究 10 - 783
- 保留指数** ~ 原理在中药材农药残留快速筛查和定量分析中的研究进展 20 - 1637
- 保密** 美国 FDA 信息公开与 ~ 的研究 1 - 66
- 杯状海绵共生真菌** ~ *Beauveria felina* SX-6-22 的次级代谢产物研究 22 - 1853
- 表征** 溶致液晶递药系统 ~ 方法的研究进展 19 - 1545
- 冰片** 天然 ~ 及合成 ~ 对大黄素透皮吸收的影响 18 - 1475
- 丙三醇** 药用辅料 ~ 气管内雾化给药局部刺激性和细胞毒性研究 1 - 42
- 丙酸倍氯米松** 制备含抛射剂四氟乙烷的 ~ 吸入气雾剂 7 - 571
- 玻璃输液瓶** ~ 与碳酸氢钠注射液的相容性研究 1 - 58
- 薄层色谱** 3 种检测限测定方法在 ~ 中的应用比较 18 - 1515
- 不良反应** 肿瘤患者 CYP2C8 基因多态性与紫杉醇 ~ 的相关性研究 12 - 1007
- 不适当用药** 北京市东城区社区老年患者潜在 ~ 研究 5 - 415
- 布地奈德** 基于循证评价建立吸入用 ~ 混悬液临床应用标准 16 - 1343
- 鲍氏海马** 基于性状鉴别与 DNA 条形码联用的 ~ 生药学研究 24 - 2047

- Caco-2 细胞** 单宁酸对双酯型乌头碱在 ~ 模型上转运行为的影响 14 - 1142
- CYP2C19** 基于 ~ 基因检测指导下的氯吡格雷和换用替格瑞洛个体化用药分析 9 - 753
- CYP450 酶** 基于 ~ 的大黄附子汤复方配伍规律研究 22 - 1846
- 侧缘真龙虱** ~ 提取物 CL 对多柔比星致慢性肾炎大鼠肾功能的保护作用 15 - 1245
- 柴胡** 基于网络药理学的 ~ 镇痛作用机制初探 2 - 98  
含 ~ 中成药的质量控制方法探讨 17 - 1452
- 产后抑郁** 转位蛋白配体 YL-IPA08 对 ~ 大鼠焦虑抑郁样行为的影响 20 - 1664
- 长春花** 遮光胁迫下外源 NO 对 ~ 幼苗生长及生物碱积累的影响 1 - 16
- 长梗黄精** ~ 的 SCAR 分子鉴别 20 - 1647
- 长效微球制剂** ~ 产业化研究进展 21 - 1729
- 肠道菌群** 肠道微生物与衰老 10 - 761  
~ 调控对药动学特征的影响 15 - 1211
- 肠外营养液** 3 种常用材质营养袋对 ~ 中胰岛素的吸附作用考察 14 - 1182
- 超高效液相串联-四级杆静电场轨道阱质谱联用** 基于 ~ 技术对荷叶中化学成分进行快速鉴定 10 - 813
- 超高效液相色谱-四级杆-飞行时间质谱** ~ 定性分析油炸马钱子中化学成分 2 - 123
- 超高效液相色谱** 基于 DRS origin 的替代标准物质法研究——以 ~ 测定乳香中 11-羰基- $\beta$ -乳香酸和 11-羰基- $\beta$ -乙酰乳香酸的含量为例 17 - 1411
- 超快速液相-串联四级杆飞行时间高分辨质谱** 基于 ~ 技术分析不同产地玄参化学成分的差异 9 - 741
- 超快速液相色谱-三重四级杆/线性离子阱质谱法** ~ 同时测定不同产地竹节参药材中多元成分 3 - 226
- 沉香挥发油** ~ 成分-靶点预测研究 23 - 1958
- 沉香精油** ~ 通过抑制 p-STAT3 和 IL-1 $\beta$ /IL-6 产生抗炎作用 23 - 1951
- 沉香木** 海南产和广东产 ~ 中真菌的多样性分析 23 - 1933
- 沉香色酮** 通体结香技术产 ~ 类成分分离及其抗炎作用 23 - 1945
- 沉香** 中国及东南亚国家 ~ 树采用通体结香技术产沉香的质量比较 23 - 1988
- 沉香属** 应用于多个 ~ 物种鉴定的 DNA 条形码序列筛选 23 -

- 匙萼金丝桃** ~ 化学成分及镇痛与抗疟活性研究 8 - 614
- 楮实子** 基于网络药理学和分子对接法预测 ~ 防治阿尔茨海默病的分子机制 7 - 549
- 处方** 我院门急诊 ~ 前置审核系统的设计与运行实践 5 - 420
- 处方审核** 抗肿瘤药物 ~ 专家共识——肺癌 10 - 847  
抗肿瘤药物 ~ 专家共识——结直肠癌 16 - 1361  
抗肿瘤药物 ~ 专家共识——肝癌 18 - 1539
- 川芎** 外源硅从植物角度调控 ~ 镉吸收的可行性初探 19 - 1552
- 川芎挥发油** ~ 水蒸气蒸馏法提取工艺的关键影响因素考察 18 - 1468
- 穿心莲内酯** ~ 调控 HaCaT 细胞中 Nrf2/ARE 通路的抗氧化作用机制研究 10 - 777
- 创新制剂** 药物 ~ 产业化及其综合优化技术 21 - 1734
- 刺激响应型聚合物-药物偶联物** ~ 用于抗肿瘤药物递送的研究进展 22 - 1817
- 刺山柑** 叶绿体基于 ~ psbA-tmH 基因间隔区序列鉴别维吾尔药 ~ 12 - 965
- 丛枝菌根真菌** 云南白木香根内 ~ 群落组成 11 - 867

## D

- DNA 提取** 鹿胎 ~ 方法、PCR 参数优化及其快速检测试剂的开发应用 18 - 1481  
阿胶中动物源性 ~ 方法的改进及驴源性成分鉴定 22 - 1840
- DNA 条形码** ~ 结合高分辨熔解曲线技术在红花龙胆鉴定中的应用 9 - 687  
应用于多个沉香属物种鉴定的 ~ 序列筛选 23 - 1926  
基于性状鉴别与 ~ 联用的鲍氏海马生药学研究 24 - 2047
- DrugAbacus** ~ 方法在抗肿瘤药物定价方面的应用 20 - 1715
- 大黄** 药用 ~ 幼苗转录组高通量测序及蒽醌类生物合成基因筛选 7 - 526
- 大黄素** 天然冰片及合成冰片对 ~ 透皮吸收的影响 18 - 1475
- 大黄附子汤** 基于 CYP450 酶的 ~ 复方配伍规律研究 22 - 1846
- 大黄酸酯衍生物** 新型 ~ 的合成与生物活性研究 15 - 1216
- 大蒜辣素** 尤斯室系统研究 ~ 在大鼠不同肠段的吸收特性 8 - 620
- 大叶千斤拔** ~ 对慢性盆腔炎大鼠的抗炎作用及机制研究 11 - 874
- 代谢** 基于高效液相色谱-电喷雾离子阱质谱法技术研究金匮肾气丸总苷体内外 ~ 的相关性 14 - 1176
- 代谢性疾病** 潜在的 ~ 治疗靶点——固醇调节元件结合蛋白 15 -

- 代谢组学 盐酸氟桂利嗪干预硝酸甘油致偏头痛大鼠的 ~ 研究 3 - 193
- 丹参川芎嗪注射液 基于UHPLC-Q-Orbitrap HRMS 技术的 ~ 主要化学成分识别及含量测定研究 4 - 327
- 丹灯通脑胶囊 ~ 对脑缺血/再灌注损伤大鼠的保护作用研究 20 - 1670
- 单核巨噬细胞 解毒祛瘀滋阴方含药血清对小鼠 ~ IRAK1 信号通路表达的影响 3 - 186
- 单克隆抗体 抗偏头痛 ~ 药物研究进展 11 - 857  
亲水相互作用超高效液相色谱法分析单抗 N 糖谱的方法学联合验证 24 - 2028
- 单宁酸 ~ 对双酯型乌头碱在 Caco-2 细胞模型上转运行为的影响 14 - 1142
- 单萜苷 白芍药材和芍药籽饼粕中 15 种 ~ 含量测定 1 - 22
- 胆碱酯酶抑制剂 从一例患者药物治疗管理探讨抗胆碱药与 ~ 间的处方级联 5 - 411
- 蛋白质组学 淫羊藿苷对 UMR-106 成骨细胞和 RAW264.7 细胞诱导的破骨细胞 ~ 的影响 4 - 268
- 低剂量累积照射 西咪替丁对 ~ 比格犬脾损伤的病理变化及其 SOD<sub>2</sub>、GPX<sub>1</sub> 表达的影响 13 - 1066  
西咪替丁对 0.3 Gy 累积照射大鼠的保护作用 14 - 1137
- 地上部分 三白草 ~ 化学成分研究(II) 5 - 360
- 地桃花 ~ 中酚苷类成分研究 13 - 1060
- 电感耦合等离子体质谱 ~ 测定法中汞元素记忆效应与稳定性研究 1 - 53
- 跌打丸 ~ 多指标含量测定方法研究及整体质量评价 20 - 1701
- 动脉粥样硬化 基于“IL-34”-Rho/Rock 信号通路探讨生地黄水煎总提物对 ~ 的作用分析 8 - 624
- 动物法则 浅析美国 FDA ~ 的基本原理 1 - 72
- 多巴胺 右美托咪定联合 ~ 对脑外科术后患者脑血流和脑氧代谢率的影响 11 - 926
- 多聚谷氨酸化甲氨蝶呤 HPLC-MS/MS 间接测定类风湿关节炎患者红细胞中 ~ 的浓度 22 - 1876
- 多聚体含量 UPLC 测定人血白蛋白 ~ 方法的实验室间比对与适用性论证 20 - 1685
- 多脉茵芋 ~ 地上部分化学成分及镇痛活性研究 15 - 1231
- 多奈哌齐 基于他克林和 ~ 的多靶向药物设计及其抗阿尔茨海默病活性研究进展 5 - 352
- 多柔比星 基于纳米载体的 ~ 耐药干预及提高抗肿瘤效果的研究进

- 超高效液相色谱-串联质谱法研究紫杉醇对 ~ 在小鼠体内药动学的影响 11 - 908
- 抑癌基因 PTEN 参与 ~ 非霍奇金淋巴瘤 Raji 细胞生长、迁移侵袭的实验研究 12 - 987

## E

- Emericella varicolor* XSA-07-2 海绵共生真菌 ~ 化学诱变突变株中的新颖聚酮类化合物 15 - 1221
- 恶心呕吐 5-HT<sub>3</sub> 受体拮抗剂预防高度化疗所致急性 ~ 的网状 Meta 分析 14 - 1194
- 儿童 药物制剂辅料在 ~ 群体中的安全性考量 14 - 1121
- 儿童白血病 高效液相二极管阵列检测法测定人血浆中伏立康唑和 N-氧化伏立康唑浓度及其对 ~ 的用药指导 14 - 1169
- 儿童药物 ~ 制剂产业化关键技术 21 - 1739
- 二陈汤 基于中药整合药理学平台探究 ~ 防治肥胖的物质基础与作用机制 7 - 536
- 二甲双胍 乙醇对盐酸 ~ 缓释片体内外释药特性的影响 1 - 47
- 二维液相色谱技术 ~ 在药物分析中的应用 12 - 941

## F

- Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> 纳米颗粒 利用 Box-Behnken 效应面法优化 ~ 的处方及其体外释药机制研究 9 - 711
- FLOT1 基因 慢病毒介导的 ~ 表达对胃癌细胞侵袭凋亡的机制研究 16 - 1299
- 伐地那非 交联型 ~ 水凝胶透皮贴剂的制备与评价 10 - 796
- 法莫替丁 与烟酸形成共晶改善 ~ 溶解性研究 13 - 1054
- 房颤 新型口服抗凝药在 ~ 导管消融围术期不间断使用的有效性与安全性的 Meta 分析 10 - 819
- 非霍奇金淋巴瘤 抑癌基因 PTEN 参与多柔比星 ~ Raji 细胞生长、迁移侵袭的实验研究 12 - 987
- 非酒精性脂肪性肝病 ~ 实验模型 18 - 1457  
胡柚皮黄酮对非酒精性脂肪性肝炎小鼠肝脏 NLRP3 炎症小体的影响 24 - 2076
- 非甾体抗炎药 围手术期 ~ 合理使用情况的多中心回顾性研究 13 - 1104
- 肥胖 基于中药整合药理学平台探究二陈汤防治 ~ 的物质基础与作用机制 7 - 536
- 肺癌 抗肿瘤药物处方审核专家共识—— ~ 10 - 847
- 肺动脉高压 药源性动脉型 ~ 的研究进展 3 - 170



肺损伤 基于 LncRNA NANCI-NKX2.1 信号通路探讨清肺养阴活血方保护放射性 ~ 的作用研究 6-457

肺移植 临床药师参与 1 例 ~ 患者个体化治疗的药学实践 10-834

分子克隆 白木香转录因子 AsWRKY25 的 ~ 与表达分析 23-1919

酚苷 地桃花中 ~ 类成分研究 13-1060

酚性成分 骆驼蹄瓣中 ~ 研究 3-181

云实的酚性化学成分研究 20-1660

伏立康唑 高效液相二极管阵列检测法测定人血浆中 ~ 和 *N*-氧化伏立康唑浓度及其对儿童白血病的用药指导 14-1169

液相色谱-串联质谱法研究 ~ 在犬血浆的毒代动力学 15-1258

氟 [<sup>18</sup>F] 化钠 正电子计算机断层显像骨显像剂 ~ 的药代动力学和显像效果研究 16-1317

辐照灭菌 中药的 ~ 现状与监管 17-1442

辅料 药物制剂 ~ 在儿童群体中的安全性考量 14-1121

复方大七气汤 ~ 联合顺铂对卵巢癌 SKOV3 细胞的抑制作用 5-373

富硒长双歧杆菌 ~ 抑制乙醇诱导的小鼠肝损伤 22-1859

腹透相关性腹膜炎 ~ 腹腔给予万古霉素血药浓度的特点及与疗效的关系 12-1031

氟尿嘧啶 基于 ~ 类药物化疗的异常糖链糖蛋白在胃肠道恶性肿瘤中表达 24-2093

## G

甘草酸原料 超声辅助超滤技术去除注射用 ~ 中细菌内毒素的工艺研究 22-1888

肝癌 抗肿瘤药物处方审核专家共识——~ 18-1539

肝癌细胞 三氟拉嗪激活 FOXO1 相关的 Bax/Bcl-2 信号通道诱导 ~ 凋亡 11-886

肝素 ~ 药理作用和药物制剂的研究新进展 22-1831

肝损伤 中药有效成分减轻对乙酰氨基酚 ~ 研究进展 2-81

橄榄油 以无醇 ~ 复配油微乳为载体的补水凝胶面膜的制备及评价 6-476

~ 微乳区域提高的成因探讨及作为保湿抑菌身体乳载体的应用 11-900

高度化疗 5-HT<sub>3</sub> 受体拮抗剂预防 ~ 所致急性恶心呕吐的网状 Meta 分析 14-1194

高分辨溶解曲线技术 DNA 条形码结合 ~ 在红花龙胆鉴定中的应用 9-687

高龄患者 腹部手术中使用肾毒性药物对 ~ 肾功能影响的研究 13-1109

高龄经产妇 “全面二孩”政策后 ~ 用药监护的必要性探讨 19-1631

高乌甲素 载 ~ 橄榄油微乳的制备及其性能研究 19-1582

高血压治疗药物 近 5 年中国医院 ~ 使用情况分析 2-144

格列美脲 ~ 片的体外溶出行为研究 8-646

个体化给药 ~ 辅助决策系统研究与应用进展 1-1

基于 CYP2C19 基因检测指导下的氯吡格雷和换用替格瑞洛 ~ 分析 9-753

汞 电感耦合等离子体质谱测定法中 ~ 元素记忆效应与稳定性研究 1-53

共轭亚油酸-紫杉醇 ~ 自组装纳米粒的结构分析 21-1752

共感染 HBV/HCV ~ 对依非韦伦在 HIV/AIDS 患者血药浓度、疗效及肝毒性的影响 14-1162

共晶 柚皮素烟酰胺 ~ 的制备及表征 4-291

与烟酸形成 ~ 改善法莫替丁溶解性研究 13-1054

孤儿药 中国 ~ 现状及与国外对比分析研究 10-839

固醇调节元件结合蛋白 潜在的代谢性疾病治疗靶点——~ 15-1205

固体分散体 高载药量卡马西平 ~ 的制备及其性能研究 13-1072

固体脂质纳米粒 黄芩苷及其 ~ 在 Caco-2 细胞上的吸收机制研究 12-1000

冠心舒通胶囊 ~ 治疗冠心病的“成分-靶点-通路”研究 3-200

国家基本药物目录 《~》(2018) 与 WHO《基本药物示范目录》(2017) 中抗肿瘤药物的比较和分析 22-1901

国家药品抽检 ~ 中药品标准的适用性研究 3-240

国家药品治理体系 构建 ~ 的借鉴与创新 2-158

国家标准物质 磺胺二甲嘧啶有关杂质 ~ 的研制 24-2082

过敏性休克 头孢唑林钠皮试阴性致 ~ 的系统文献分析 12-1024

## H

HL60-IL6 法 细菌内毒素标准品效价标定中四参数 Logistic 模型拟合软件比较 13-1099

7-*p*-TFM-FL118-β-环糊精 ~ 包合物的药代动力学和组织分布研究 7-576

罕见病 中国孤儿药现状及与国外对比分析研究 10-839

荷叶 基于超高效液相串联-四极杆静电场轨道阱质谱联用技术对 ~ 中化学成分进行快速鉴定 10-813

核磁共振 基于 ~ 代谢组学技术的款冬茎和叶的化学成分比较

8-608

- 黑骨藤 苗药 ~ 研究进展 4-259
- 黑沙蒿 ~ 化学成分研究 11-863
- 横纹肌溶解症 抗精神病药物导致 ~ 的文献病例分析 18-1527
- 红花龙胆 DNA 条形码结合高分辨溶解曲线技术在 ~ 鉴定中的应用 9-687
- 槲皮素 ~ 酰胺类衍生物的合成及其生物活性研究 19-1565
- 华法林 药师干预对 ~ 抗凝治疗质量的影响 9-749
- 化橘红 中药 ~ 的 106 种农药残留量测定研究 19-1604
- 缓释 不同厂家羟丙甲纤维素理化性质表征及其对 ~ 效果的影响 12-1018
- 患者援助项目 我国药品 ~ 实施现状与监管制度分析 19-1626
- 黄花草木犀 ~ 抗氧化活性成分研究 19-1557
- 黄芪 ~ ISSR 标记遗传多样性及其与主要药用成分的关联分析 24-2060
- 黄芩苷 逆相蒸发法制备 ~ 脂质体工艺的研究 3-219  
~ 及其固体脂质纳米粒在 Caco-2 细胞上的吸收机制研究 12-1000
- 黄曲霉毒素 B<sub>1</sub> 基于胶体金免疫层析技术对中药材中 ~ 的定量检测研究 17-1432
- 黄酮苷类 3 种银杏 ~ 化合物定量分析方法比较研究 11-916
- 黄酮类 银杏叶提取物中 ~ 化合物抗肿瘤活性研究进展 6-444
- 活性氧 伤害诱导白木香愈伤组织形成倍半萜过程中 ~ 的产生和积累 23-1939
- 胡柚皮黄酮 ~ 对非酒精性脂肪性肝炎小鼠肝脏 NLRP3 炎症小体的影响 24-2076
- 磺胺二甲嘧啶杂质 磺胺二甲嘧啶有关杂质国家标准物质的研制 24-2082

I

- ISSR 标记 黄芪 ~ 遗传多样性及其与主要药用成分的关联分析 24-2060

J

- 6-甲基巯基嘌呤核糖核苷酸 肾移植受者红细胞内 ~ (6-MMPR) 浓度的影响因素研究 10-803
- 基本药物 辽宁省 ~ 可及性评价实证研究 6-501
- 基因多态性 人细胞色素 P450 1A2 的发育变化及 ~ 的临床意义 10-766
- 基原鉴定 常用植物黏合剂物种 ~、制香性能与燃烧性能评价

23-1995

- 急性毒性 通体结香技术产沉香提取物 ~ 和遗传毒性研究 23-1965
- 急性冠脉综合征 阿托伐他汀、瑞舒伐他汀及普伐他汀对不同 CYP2C19 基因型 ~ 患者氯吡格雷抗血小板作用的影响 19-1599
- 棘白菌素类抗真菌药 ~ 在儿童侵袭性念珠菌感染中应用的有效性 和安全性的系统评价和 Meta 分析 8-659
- 甲氨蝶呤 减少肿瘤患儿 ~ 用药错误的多点风险评估 18-1520
- 检测限测定方法 3 种 ~ 在薄层色谱中的应用比较 18-1515
- 姜黄 ~ 挥发油热稳定性研究及其抗氧化剂筛选 15-1237
- 浆装置法 ~ 测定吸入药物溶出度的研究 20-1692
- 胶类中药 ~ 质量问题及补充检验方法研究 17-1448
- 结核患者 UPLC-MS/MS 同时测定 ~ 体内异烟肼、利福平的浓度 5-407
- 结直肠癌 抗肿瘤药物处方审核专家共识—— ~ 16-1361
- 解毒祛瘀滋阴方 ~ 含药血清对小鼠单核巨噬细胞 IRAK1 信号通路表达的影响 3-186
- 金钗石斛 ~ 破壁粉对裸鼠肝癌细胞 HepG2 移植瘤生长的抑制作用 22-1865
- 金匱肾气丸总苷 基于高效液相色谱-电喷雾离子阱质谱法技术研究 ~ 体内外代谢的相关性 14-1176
- 京尼平苷 ~ 对链脲佐菌素诱导的糖尿病大鼠糖脂代谢的影响 9-699
- 经皮冠状动脉介入术 全程化药学服务对冠心病患者首次 PCI 术后预后的影响 10-823
- 经皮递药系统 静电纺丝载药纤维及其在 ~ 中的研究进展 24-2034
- 精子 调节性小非编码 RNA 在 ~ 发生过程中的作用研究进展 6-429
- 酒石酸唑吡坦 ~ 的安全风险及使用要点 14-1188
- 巨噬细胞 Wnt 通路对不同组织中 ~ 功能影响的研究进展 14-1132
- 聚合酶链式反应法-限制性片段长度多态性分析 两种白茅根 ~ 鉴别方法的研究 18-1486
- 聚合物 注射用美罗培南中 ~ 杂质测定及其评价 19-1611
- 健康中国战略 高层次药学应用型人才培养的思考 24-2097
- 静电纺丝 ~ 载药纤维及其在经皮递药系统中的研究进展 24-2034

## K

- KCa<sub>3.1</sub> 通道** ~ 在内皮祖细胞生物学功能改变及分化中的作用  
6 - 464
- 卡马西平** 高载药量 ~ 固体分散体的制备及其性能研究 13 - 1072
- 抗癌平分散片** ~ 制备工艺处方研究 22 - 1871
- 抗胆碱药** 从一例患者药物治疗管理探讨 ~ 与胆碱酯酶抑制剂间的  
处方级联 5 - 411
- 抗精神病药物** ~ 导致横纹肌溶解症的文献病例分析 18 - 1527
- 抗菌药物** 某大型儿童医院门诊流感患者 ~ 使用情况回顾性分析  
16 - 1336
- 抗凝药** 国内 5 个城市住院患者口服 ~ 的使用趋势与现状研究  
8 - 671
- 抗凝治疗质量** 药师干预对华法林 ~ 的影响 9 - 749
- 抗疟** 匙萼金丝桃化学成分及镇痛与 ~ 活性研究 8 - 614
- 抗纤维化** 两种新型 ~ 药物治疗特发性肺纤维化的研究进展 9 -  
682
- 抗炎** 人参皂苷 ~ 作用及其分子机制的研究进展 4 - 253  
沉香精油通过抑制 p-STAT3 和 IL-1 $\beta$ /IL-6 产生 ~ 作用 23 -  
1951
- 抗氧化** 穿心莲内酯调控 HaCaT 细胞中 Nrf2/ARE 通路的 ~ 作用机  
制研究 10 - 777
- 抗肿瘤** 梅花草 ~ 活性部位化学成分研究 4 - 264  
吡啶联苯氨基脲衍生物的合成及 ~ 活性研究 12 - 947
- 抗肿瘤药物** DrugAbacus 方法在 ~ 定价方面的应用 20 - 1715  
《国家基本药物目录》(2018) 与 WHO《基本药物示范目录》  
(2017) 中 ~ 的比较和分析 22 - 1901
- 抗 PD-1/PD-L1 单抗** 基于实验设计的 ~ 报告基因抗体依赖细胞介  
导的细胞毒效应生物学活性优化及验证方法的建立 24 -  
2010
- 抗体依赖细胞介导的细胞毒效应** 基于实验设计的抗 PD-1/PD-L1  
单抗报告基因 ~ 生物学活性优化及验证方法的建立 24 - 2010
- 抗体偶联药物** 以 Delta 样蛋白 3 为靶点的 ~ 质量研究 24 - 2018
- 苦豆子** Plackett-Burman 设计结合响应面法优化 ~ 效应成分的提取  
工艺 12 - 953
- 苦味抑制剂** 基于口尝法和电子舌法的多类 ~ 对盐酸小檗碱的抑苦  
效能及抑苦规律研究 3 - 208
- 宽苞糙苏** ~ 根化学成分研究 6 - 450
- 款冬** 基于核磁共振代谢组学技术的 ~ 茎和叶的化学成分比较  
8 - 608

## L

- 溃疡性结肠炎** 他克莫司治疗 ~ 的研究进展 7 - 521
- La 蛋白** ~ 在急性乙型肝炎病毒小鼠模型中的表达及意义 12 -  
981
- Lewis 肺癌** 基于正交试验的人参抗小鼠 ~ 细胞增殖作用的研究  
7 - 563  
柘木总黄酮对 ~ 的抑制作用及其组分配伍对 LLC 细胞自噬的  
影响 21 - 1773
- 7-磷酸基喹诺酮衍生物** ~ 的合成与抗菌活性研究 2 - 86
- 拉莫三嗪** 基于蒙特卡罗模拟法评价和优化 ~ 儿童给药方案 20 -  
1706
- 劳拉西泮** 利用近红外光谱法评价 ~ 片生产过程的控制能力 2 -  
117
- 老年患者** 北京市东城区社区 ~ 潜在不适当用药研究 5 - 415
- 雷公藤红素** ~ 对肥胖型哮喘小鼠 Th17 细胞和气道炎症的影响  
7 - 542
- 雷公藤甲素** ~ 立方液晶的制备及体外评价 9 - 726
- 立方液晶** 雷公藤甲素 ~ 的制备及体外评价 9 - 726
- 利伐沙班** ~ 临床应用调查分析 6 - 494
- 利福平** UPLC-MS/MS 同时测定结核患者体内异烟肼、~ 的浓度  
5 - 407
- 两性霉素 B** ~ 阴道用纳米泡沫剂的制备及评价 13 - 1078
- 临床药师** ~ 参与术后患者自控镇痛泵管理的工作模式与成效  
19 - 1622
- 临床药学服务** 我国二级医院 ~ 现状及问题研究(二):临床药学服  
务开展现状分析 2 - 150  
我国二级医院 ~ 现状及问题研究(三):临床药学服务相关者  
态度意向分析 3 - 245
- 临床营养支持** 从营养支持病例实践探讨营养支持药师在 ~ 中的作  
用 4 - 334
- 流变学** ~ 在热熔挤出制剂的研究进展 5 - 345
- 流感** 某大型儿童医院门诊 ~ 患者抗菌药物使用情况回顾性分析  
16 - 1336
- 硫酸核糖霉素** 高效液相色谱-脉冲安培检测法测定 ~ 含量及有关物  
质 4 - 321
- 鹿茸** ~ 规格与其颜色及化学成分的相关性研究 15 - 1226
- 鹿胎** ~ DNA 提取方法、PCR 参数优化及其快速检测试剂的开发应  
用 18 - 1481
- 绿花白千层叶油** ~ 的 GC-MS 分析及其体外抑菌、抗炎活性研究

16 - 1292

卵巢癌 复方大七气汤联合顺铂对 SKOV3 细胞的抑制作用 5 - 373

骆驼蹄瓣 ~ 中酚性成分研究 3 - 181

膦酸酯 噻吩磺酰胺类 ~ 衍生物的合成与生物活性研究 24 - 2055

### M

Markov 模型 应用 ~ 对 3 种血管紧张素 II 受体拮抗剂预防高血压患者卒中和心肌梗死的经济学评价 2 - 137

基于 ~ 对新型抗病毒药物治疗基因 1b 型慢性丙型肝炎的药物经济学评价 15 - 1276

McCune-Albright 综合征 双膦酸盐在治疗儿童 ~ 的应用 2 - 132

马来酸噻吗洛尔 国产 ~ 滴眼液抑菌效力研究 15 - 1263

马钱子 超高效液相色谱-四级杆-飞行时间质谱定性分析油炸 ~ 中化学成分 2 - 123

马蹄金素衍生物 三氟甲基取代 ~ 的合成及其抗乙型肝炎病毒活性研究 13 - 1045

麦冬 牛黄清胃丸中 ~ 掺伪情况研究 16 - 1332

麦角甾醇 RGD 与 R8 肽共修饰 ~ 联合顺铂脂质体在裸鼠体内的肿瘤靶向性及抑瘤作用研究 5 - 364

慢性丙型肝炎 基于 Markov 模型对新型抗病毒药物治疗基因 1b 型 ~ 的药物经济学评价 15 - 1276

慢性毒性 通体结香技术产沉香提取物对 SD 大鼠的 ~ 研究 23 - 1970

慢性盆腔炎 大叶千斤拔对 ~ 大鼠的抗炎作用及机制研究 11 - 874

慢性肾炎 侧缘真龙虱提取物 CL 对多柔比星致 ~ 大鼠肾功能的保护作用 15 - 1245

慢性萎缩性胃炎 基于尿液动态轨迹分析的 ~ 生物标志物的筛选 14 - 1148

梅花草 ~ 抗肿瘤活性部位化学成分研究 4 - 264

美国 505 (b) (2) 路径 ~ 对我国改良型新药政策改革的启示 16 - 1355

美罗培南 注射用 ~ 中聚合物杂质测定及其评价 19 - 1611

蒙特卡罗模拟法 基于 ~ 评价和优化拉莫三嗪儿童给药方案 20 - 1706

孟鲁司特钠 基于 ~ 咀嚼片渗透速率分析初步预测制剂的生物等效性 18 - 1511

猕猴桃籽 中华 ~ 中抗氧化化学成分研究及总酚酸含量测定 20 - 1653

免疫分析法 强直性脊柱炎患者血清阿达木单抗药物稳态谷浓度测定及变异研究 13 - 1086

面膜 以无醇橄榄油复配油微乳为载体的补水凝胶 ~ 的制备及评价 6 - 476

### N

纳米粒 中空玉米醇溶蛋白-芍药苷 ~ 的制备及其体外释药研究 4 - 297

Box-Behnken 响应面法优化海藻酸钠 mPEG-b-PLGA ~ 处方工艺 19 - 1590

纳米泡沫剂 两性霉素 B 阴道用 ~ 的制备及评价 13 - 1078

纳米纤维膜 基于壳聚糖的静电纺丝 ~ 用于伤口敷料的研究进展 14 - 1126

纳米药物 ~ 在肿瘤免疫治疗中的应用 18 - 1463

纳米载体 基于 ~ 的多柔比星耐药干预及提高抗肿瘤效果的研究进展 1 - 9

脑梗死 治疗 ~ 类药物结构拓扑指数与脑梗死面积关联性的研究 16 - 1305

脑胶质瘤 ~ 中异柠檬酸脱氢酶突变及其抑制剂研究进展 3 - 165

脑缺血 丹灯通脑胶囊对 ~ /再灌注损伤大鼠的保护作用研究 20 - 1670

内分泌临床药师 ~ 对 2 型糖尿病患者慢病管理的随机对照研究 7 - 588

内皮依赖性舒张 TLR4mAb 抑制 mmLDL 损伤小鼠肠系膜动脉 ~ 功能 4 - 274

内皮祖细胞 KCa3.1 通道在 ~ 生物学功能改变及分化中的作用 6 - 464

内质网应激凋亡途径 伊曲康唑通过激活 AMPK 诱导 ~ 抑制 A549 细胞增殖的实验研究 7 - 558

逆相蒸发法 ~ 制备黄芩苷脂质体工艺的研究 3 - 219

念珠菌 棘白菌素类抗真菌药在儿童侵袭性 ~ 感染中应用的有效性和安全性的系统评价和 Meta 分析 8 - 659

宁心宝 基于指纹图谱、多指标含量测定及化学计量学的 ~ 胶囊质量评价 17 - 1425

柠檬桉叶油 Box-Behnken 效应面法优化 ~ 微囊的制备工艺 6 - 470

牛大力 电感耦合等离子体质谱法测定 ~ 中 8 种金属元素含量 16 - 1328

牛黄 ~ 及代用品化学成分、质量控制方法的研究进展 8 - 597  
含 ~ 中成药的质量控制现状 17 - 1374

牛黄清胃丸 ~中麦冬掺伪情况研究 16-1332  
基于超高效液相色谱法和对照制剂的~指纹图谱研究和质量等级初评价 17-1438  
农药残留 人参中禁用农药多残留检测方法的建立与样品筛查 17-1395  
中药化橘红的106种~量测定研究 19-1604  
保留指数原理在中药材~快速筛查和定量分析中的研究进展 20-1637

NSO 宿主细胞残留 DNA 定量 PCR-Taqman 探针法检测~的方法学验证 24-2001

N 糖基化修饰 亲水相互作用超高效液相色谱法分析单抗 N 糖谱的方法学联合验证 24-2028

## O

欧盟 ~生物类似药临床使用激励及风险管理措施分析 22-1895

## P

PDCA 循环管理法 ~在妇产科医院临床药师绩效管理中的应用 18-1534

Plackett-Burman 设计结合响应面法 ~优化苦豆子效应成分的提取工艺 12-953

偏头痛 盐酸氟桂利嗪干预硝酸甘油致~大鼠的代谢组学研究 3-193  
抗~单克隆抗体药物研究进展 11-857

平衡溶解度 ~实验基本程序和技术要求 16-1349

评价模型 血管生成评价方法和模型研究进展 9-677

葡萄糖转运蛋白 ~1 抑制剂 BAY-876 微晶的制备及体内抗肿瘤作用检测 4-303

普伐他汀 阿托伐他汀、瑞舒伐他汀及~对不同 CYP2C19 基因型急性冠脉综合征患者氯吡格雷抗血小板作用的影响 19-1599

普鲁兰纳米粒 Box-Behnken 响应面法优化疏水改性~的制备工艺 14-1154

PCR-Taqman 探针法 定量~检测 NSO 宿主细胞残留 DNA 的方法学验证 24-2001

## Q

前置审核系统 我院门诊处方~的设计与运行实践 5-420

羟丙基-β-环糊精 水溶性辅料对非诺贝特与~包合物的影响 10-790

羟丙甲纤维素 ~的关键质量属性对双氯芬酸钠缓释片体外释放的

影响 5-382

不同厂家~理化性质表征及其对缓释效果的影响 12-1018

羟基酯醇 ~的药理作用研究进展 20-1642

清肺养阴活血方 基于 LncRNA NANCI-NKX2.1 信号通路探讨~保护放射性肺损伤的作用研究 6-457

全程药学服务 ~对冠心病患者首次 PCI 术后预后的影响 10-823

QTc 间期延长 艾司西酞普兰所致~的研究进展 24-2043

## R

染色色素 中药材饮片及中成药中~检测现状和通用检测方法的建立 17-1418

热熔挤出 流变学在~制剂的研究进展 5-345

人参 基于正交试验的~抗小鼠 Lewis 肺癌细胞增殖作用的研究 7-563  
~中禁用农药多残留检测方法的建立与样品筛查 17-1395

人参皂苷 ~抗炎作用及其分子机制的研究进展 4-253

人肝癌细胞 HepG2 金钗石斛破壁粉对裸鼠~移植瘤生长的抑制作用 22-1865

人工沉香 天然沉香和~的 HPLC 指纹图谱分析及比较 23-1980

人血白蛋白 ~质量评价与研究 9-734  
~在消化道肿瘤手术围术期的临床应用分析及评价 11-922  
UPLC 测定~多聚体含量方法的实验室间比对与适用性论证 20-1685

溶解性微针 Box-Behnken 法优化快速~的制备工艺 20-1677

溶致液晶 ~递药系统表征方法的研究进展 19-1545

鞣质 余甘子回流过程中~转化及药典含量测定方法合理性探讨 7-581

肉桂 一测多评法测定~药材中4种挥发油类成分 5-400

乳腺癌 色胺酮通过丝裂原活化蛋白激酶信号通路对人~MCF-7 细胞增殖的影响 9-693

~微环境响应的透明质酸纳米粒的构建及其体外功能评价 16-1311

瑞舒伐他汀 阿托伐他汀、~及普伐他汀对不同 CYP2C19 基因型急性冠脉综合征患者氯吡格雷抗血小板作用的影响 19-1599

## S

5-HT<sub>3</sub>受体拮抗剂 ~预防高度化疗所致急性恶性呕吐的网状 Meta 分析 14-1194

- 三白草 ~地上部分化学成分研究(II) 5-360
- 三氟甲基 ~取代马蹄金素衍生物的合成及其抗乙型肝炎病毒活性研究 13-1045
- 三氟拉嗪 ~激活FOXO1相关的Bax/Bcl-2信号通道诱导肝癌细胞凋亡 11-886
- 色胺酮 ~通过丝裂原活化蛋白激酶信号通路对人乳腺癌MCF-7细胞增殖的影响 9-693
- 伤口敷料 基于壳聚糖的静电纺丝纳米纤维膜用于~的研究进展 14-1126
- 蛇胆 ~药材及其成方制剂质量控制方法研究 17-1380
- 社会行为 雄激素对小鼠~的影响及其机制 19-1575
- 身体乳 橄榄油微乳区域提高的成因探讨及作为保湿抑菌~载体的应用 11-900
- 神经生长因子 新型温敏型肝素-泊洛沙姆水凝胶包载~对糖尿病外周神经损伤修复的作用 12-992
- 肾毒性药物 腹部手术中使用~对高龄患者肾功能影响的研究 13-1109
- 肾移植受者 ~红细胞内6-甲基巯基嘌呤核苷酸(6-MMPR)浓度的影响因素研究 10-803
- 渗透泵控释微丸 石杉碱甲~的制备及其药动学研究 9-720
- 生地黄 基于“IL-34”-Rho/Rock信号通路探讨~水煎总提物对动脉粥样硬化的作用分析 8-624
- 生脉注射液 ~化学物质基础研究(I)——化学成分的定性分析 17-1387
- 生物标志物 基于尿液动态轨迹分析的慢性萎缩性胃炎~的筛选 14-1148
- 生物活性 2-(2-苯乙基)色酮类化合物的~及其生物合成研究进展 23-1909
- 生物类似药 欧盟~临床使用激励及风险管理措施分析 22-1895
- 生物素 长链~化小分子探针的合成及验证 3-175
- 石杉碱甲 ~渗透泵控释微丸的制备及其药动学研究 9-720
- 数据挖掘技术 基于~对选择性5-羟色胺再摄取抑制剂相关QT间期延长及尖端扭转型室性心动过速信号的分析研究 10-828
- 衰老 肠道微生物与~ 10-761
- 双磷酸盐 ~在治疗儿童McCune-Albright综合征的应用 2-132
- 双氯芬酸钠缓释片 羟丙甲纤维素的关键质量属性对~体外释放的影响 5-382
- 水溶性辅料 ~对非诺贝特与羟丙基- $\beta$ -环糊精包合物的影响 10-790
- 水蒸气蒸馏法 川芎挥发油~提取工艺的关键影响因素考察 18-2110
- 1468
- 顺铂 RGD与R8肽共修饰麦角甾醇联合~脂质体在裸鼠体内的肿瘤靶向性及抑瘤作用研究 5-364
- 四参数Logistic模型 细菌内毒素标准品效价标定中~拟合软件比较 13-1099
- 四氟乙烷 制备含抛射剂~的丙酸倍氯米松吸入气雾剂 7-571
- 羧基化多壁碳纳米管-紫杉醇复合物 ~的制备、表征及其体外释药 8-632
- 索拉非尼 组蛋白甲基转移酶G9a抑制剂联合~对肾癌细胞增殖能力的影响 11-881
- 噻吩磺酰胺 ~类磺酰胺衍生物的合成与生物活性研究 24-2055
- T
- TGF- $\beta_1$ /Smad3通路 腺苷A<sub>1</sub>受体激活通过~对异丙肾上腺素诱导的大鼠心肌肥厚的抑制作用 15-1253
- TLR4mAb ~抑制mmLDL损伤小鼠肠系膜动脉内皮依赖性舒张功能 4-274
- 11-羧基- $\beta$ -乳香酸 基于DRS origin的替代标准物质法研究——以超高效液相色谱测定乳香中~和11-羧基- $\beta$ -乙酰乳香酸的含量为例 17-1411
- 11-羧基- $\beta$ -乙酰乳香酸 基于DRS origin的替代标准物质法研究——以超高效液相色谱测定乳香中11-羧基- $\beta$ -乳香酸和~的含量为例 17-1411
- 他克林 基于~和多奈哌齐的多靶向药物设计及其抗阿尔茨海默病活性研究进展 5-352
- 他克莫司 ~治疗重症肌无力的文献计量分析 3-234
- ~眼用微乳-原位凝胶的研制 5-390
- ~治疗溃疡性结肠炎的研究进展 7-521
- 态度意向 我国二级医院临床药学服务现状及问题研究(三):临床药学服务相关者~分析 3-245
- 探针 长链生物素化小分子~的合成及验证 3-175
- 碳酸氢钠 玻璃输液瓶与~注射液的相容性研究 1-58
- 糖尿病 内分泌临床药师对2型~患者慢病管理的随机对照研究 7-588
- 京尼平苷对链脲佐菌素诱导的~大鼠糖脂代谢的影响 9-699
- 消渴丸中药成分与格列本脲协同作用治疗~的生物分子网络机制研究 12-971
- 新型温敏型肝素-泊洛沙姆水凝胶包载神经生长因子对~外周神经损伤修复的作用 12-992

特发性肺纤维化 两种新型抗纤维化药物治疗 ~ 的研究进展 9 - 682

特拉唑嗪 盐酸 ~ 片在健康人体的生物等效性研究 18 - 1504

疼痛专科 ~ 临床药师会诊在综合医院疼痛治疗中的作用 11 - 930

替考拉宁 超高效液相色谱法快速测定人血浆中 ~ 的浓度及其应用 6 - 484

~ 的血药浓度监测及影响因素分析 8 - 654

铁皮石斛 ~ 多糖对顺铂引起的雄鼠生殖系统损伤的影响 1 - 28

通体结香技术 ~ 产沉香酮类成分分离及其抗炎作用 23 - 1945

~ 产沉香提取物急性毒性和遗传毒性研究 23 - 1965

~ 产沉香提取物对 SD 大鼠的慢性毒性研究 23 - 1970

~ 产沉香提取物致畸、致突变毒性研究 23 - 1976

痛麻杞宁 ~ 方对坐骨神经损伤模型大鼠的影响 21 - 1781

头孢唑林钠 ~ 皮试阴性致过敏性休克的系统文献分析 12 - 1024

透明质酸 乳腺癌微环境响应的 ~ 纳米粒的构建及其体外功能评价 16 - 1311

透皮贴剂 交联型伐地那非水凝胶 ~ 的制备与评价 10 - 796

妥洛特罗 ~ 体外一致性评价及质量标准特性对产业化影响 21 - 1758

突变株 M8 海绵共生真菌 *Emericella varicolor* XSA-07-2 化学诱变突变株中的新穎聚酮类化合物 15 - 1221

推拉式渗透泵 ~ 药物传递系统处方设计关键要素研究 10 - 783

托法替布 ~ 治疗中、重度银屑病的治疗及安全性的系统评价和 Meta 分析 8 - 665

妥洛特罗 ~ 透皮贴剂体外一致性评价及质量标准特性对产业化影响 21 - 1758

$\alpha$ -突触核蛋白 A30P 突变体 ~ 表达体系的构建及其对蛋白质降解系统的影响 24 - 2071

## U

UHPLC-Q-Orbitrap HRMS 基于 ~ 技术的丹参川芎嗪注射液主要化学成分识别及含量测定研究 4 - 327

## W

WHO《基本药物示范目录》《国家基本药物目录》(2018) 与 ~ (2017) 中抗肿瘤药物的比较和分析 22 - 1901

Wnt 通路 ~ 对不同组织中巨噬细胞功能影响的研究进展 14 - 1132

瓦布贝母药材 HPLC-ELSD 同时测定 ~ 中 7 种异甾体生物碱 12 -

1012

外源硅 ~ 从植物角度调控川芎甙吸收的可行性初探 19 - 1552

万古霉素 腹透相关性腹膜炎腹腔给予 ~ 血药浓度的特点及与疗效的关系 12 - 1031

微晶 葡萄糖转运蛋白 1 抑制剂 BAY-876 ~ 的制备及体内抗肿瘤作用检测 4 - 303

微囊 Box-Behnken 效应面法优化柠檬桉叶油 ~ 的制备工艺 6 - 470

微乳 载高乌甲素橄榄油 ~ 的制备及其性能研究 19 - 1582

微乳-原位凝胶 他克莫司眼用 ~ 的研制 5 - 390

微小RNA ~ 在调控血管平滑肌细胞凋亡与心血管疾病的联系与临床应用 8 - 603

围手术期 ~ 非甾体抗炎药合理使用情况的多中心回顾性研究 13 - 1104

维生素 B<sub>12</sub> 化学药品标准物质 ~ 的引湿性研究 10 - 809

胃癌 慢病毒介导的 FLOT1 基因表达对 ~ 细胞侵袭凋亡的机制研究 16 - 1299

乌头碱 单宁酸对双酯型 ~ 在 Caco-2 细胞模型上转运行为的影响 14 - 1142

## X

IRAK1 信号通路 解毒祛瘀滋阴方含药血清对小鼠单核巨噬细胞 ~ 表达的影响 3 - 186

2 型糖尿病 埃格列净单药治疗 ~ 安全性的 Meta 分析 15 - 1268

西罗莫司眼用胶束 ~ 的制备与体内外评价 8 - 638

西咪替丁 ~ 对低剂量累积照射比格犬脾损伤的病理变化及其 SOD<sub>2</sub>、GPX<sub>1</sub> 表达的影响 13 - 1066

~ 对 0.3 Gy 累积照射大鼠的保护作用 14 - 1137

吸入药物 浆装置法测定 ~ 溶出度的研究 20 - 1692

细胞促渗肽 ~ 促进药物细胞摄取的研究进展 16 - 1285

细胞色素 P450 1A2 人 ~ 的发育变化及基因多态性的临床意义 10 - 766

细菌内毒素 超声辅助超滤技术去除注射用甘草酸原料中 ~ 的工艺研究 22 - 1888

酰胺 槲皮素 ~ 类衍生物的合成及其生物活性研究 19 - 1565

线粒体分裂-融合 阿魏酸通过修复 ~ 失衡机制改善 A $\beta$  诱导的 AD 模型小鼠学习记忆障碍 9 - 703

腺苷 A<sub>1</sub> 受体 ~ 激活通过 TGF- $\beta$ <sub>1</sub>/Smad3 通路对异丙肾上腺素诱导的大鼠心肌肥厚的抑制作用 15 - 1253

消化道肿瘤 人血白蛋白在 ~ 手术围术期的临床应用分析及评价

- 消渴丸** ~ 中药成分与格列本脲协同作用治疗糖尿病的生物分子网络机制研究 12-971
- 小非编码 RNA** 调节性 ~ 在精子发生过程中的作用研究进展 6-429
- 哮喘** 雷公藤红素对肥胖型 ~ 小鼠 Th17 细胞和气道炎症的影响 7-542
- 白芥子散及其拆方对过敏性 ~ 大鼠 Ig-E、IL-4、IFN- $\gamma$  和 TNF- $\alpha$  的影响 18-1491
- 心血管** 微小 RNA 在调控血管平滑肌细胞凋亡与 ~ 疾病的联系与临床应用 8-603
- 新型口服抗凝药** ~ 在房颤导管消融围术期不间断使用的有效性与安全性的 Meta 分析 10-819
- 信息公开** 美国 FDA ~ 与保密的研究 1-66
- 形态学表征** 重力场流分离等技术对 5 种药用淀粉的分离和表征 4-312
- 雄激素** ~ 对小鼠社会行为的影响及其机制 19-1575
- 玄参** 基于超快速液相-串联四极杆飞行时间高分辨质谱技术分析不同产地 ~ 化学成分的差异 9-741
- 选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂** 基于数据挖掘技术对 ~ 相关 QT 间期延长及尖端扭转型室性心动过速信号的分析研究 10-828
- 血管紧张素 II 受体拮抗剂** 应用 Markov 模型对 3 种 ~ 预防高血压患者卒中和心肌梗死的经济评价 2-137
- 血管生成** ~ 评价方法和模型研究进展 9-677
- 血竭** 进口 ~ 质量新问题及控制方法研究 21-1794
- 脑肿瘤屏障** 改善药物跨 ~ 入瘤方法的研究进展 22-1822
- 血药浓度** 替考拉宁的 ~ 监测及影响因素分析 8-654

## · 信息 ·

- 2018 年《中国药学期刊》“尖峰药业-继续教育园地”栏目试题答案 1-15
- 《中国药学会医院用药监测报告》发布 1-35
- 第十二届中国药物制剂大会在广州市隆重召开 1-71
- 关于推荐 2019 年中国药学会-以岭生物医药创新基金项目的通知 2-116
- 《中国药学期刊》2019 年国家级继续医学教育试题 2-163;4-343;6-511;8-675;10-855;12-1035;14-1203;16-1367;18-1543;20-1727;22-1907;24-2115
- 《中国药学期刊》2019 年国家级继续医学教育试题答题卡 2-164;4-344;6-512;8-676;10-856;12-1036;14-1204;16-1368;18-1544;20-1728;22-1908;24-2116

2019 年中国药学会药物分析专业委员会学术年会暨《中国药学期刊》岛津杯第十四届全国药物分析优秀论文评选交流会征文通知(第一轮) 6-483;7-587;8-653;9-692;10-776;11-899;12-959;13-1065

关于举办 2019 年中国药学会大会的通知(第一轮) 9-740

关于举办第六届中国药学会药物检测质量管理学术研讨会的通知(第二轮) 10-812;12-980

关于举办第七届中国药学会生物技术药物质量分析研讨会的通知(第二轮) 11-915;12-946

关于举办 2019 年中国药学会大会的通知(第二轮) 11-925

第四届“全国药品安全与监管博士后论坛”征文通知 11-933;12-1030

关于举办 2019 年中国药学会大会的通知(第三轮) 15-1215;16-1291

关于举办第十三届中国药物制剂大会的通知(第二轮) 15-1236;16-1360;17-1447;18-1538

关于举办 2019 年中国药学会药物分析专业委员会学术年会暨《中国药学期刊》岛津杯第十四届全国药物分析优秀论文评选交流会的通知(第二轮) 15-1262;16-1322;17-1394

关于举办第三届临床中药学大会的通知(第二轮) 19-1589

关于举办 2019 眼科转换医学研讨会的通知(第一轮) 19-1616;20-1705

关于举办第四届国际纳米药物大会的通知(第一轮) 20-1663

2019 年中国药学会大会在河北省石家庄市隆重召开 21-1765

关于举办 ICH M3(R2)及相关药物非临床安全性评价指导原则培训的通知(第二轮) 21-1793;22-1870

关于举办第七届中国药学会药物检测质量管理学术研讨会的通知(第一轮) 22-1875;23-2000;24-2070

2019 年第十三届中国药物制剂大会在山东烟台召开 22-1906

关于召开一带一路传统药物资源保护与可持续发展学术研讨会的通知 23-1932

关于举办 2020 年中国药学会大会的通知(第一轮) 24-2017

《中国药学期刊》2019 年第 54 卷关键词索引 24-2102

## Y

**盐酸多柔比星脂质体** ~ 的仿制策略 21-1746



- 盐酸氟桂利嗪 ~ 干预硝酸甘油致偏头痛大鼠的代谢组学研究 3-193
- 盐酸雷莫司琼 金属阵列微针预处理对 ~ 贴片经皮给药促透作用的研究 2-105
- 盐酸小檗碱 基于口尝法和电子舌法的多类苦味抑制剂对 ~ 的抑苦效能及抑苦规律研究 3-208
- 羊耳菊 利用超高效液相色谱质谱联用分析 ~ 7 种成分在大鼠尿液中的排泄过程 21-1797
- 养正消积胶囊 基于 GC-MS 和 UPLC-Q-TOF-MS 分析 ~ 的化学成分 12-960
- 药理作用 苗药黑骨藤研究进展 4-259
- 药品标准 国家药品抽检中 ~ 的适用性研究 3-240
- 药品采购 福建省基于医保支付结算标准的 ~ 政策“调结构,腾空间”效果分析 13-1114
- 药品监管 ~ 对中国制药企业绩效的影响及其机制初探 6-506
- 药品检查员 关于加强 ~ 队伍建设的思考 4-338
- 药品信息追溯 美国 ~ 与安全保障体系研究 11-934
- 药效物质 中药复方 ~ 及作用机制研究进展 13-1037
- 药学监护 临床药师参与 1 例肺移植患者个体化治疗的药学实践 10-834
- 药学学科 国际 ~ 排名指标体系对比 20-1720
- 药学应用型人才 高层次 ~ 培养的思考 24-2097
- 药用植物 ~ 转录组研究现状与展望 7-513
- 药源性 ~ 动脉型肺动脉高压的研究进展 3-170
- 药占比 社会平均工资水平与“~”的相关性研究 5-424
- 叶绿体 ~ 基于 ~ psbA-trnH 基因间隔区序列鉴别维吾尔药刺山柑 12-965
- 一测多评法 ~ 测定肉桂药材中 4 种挥发油类成分 5-400
- 伊马替尼 自噬基因 Beclin1 抑制后增强人髓性白血病耐药细胞 K562/IMA 对于 ~ 的药物敏感性 4-284
- 伊曲康唑 ~ 通过激活 AMPK 诱导内质网应激凋亡途径抑制 A549 细胞增殖的实验研究 7-558
- 医保支付结算标准 福建省基于 ~ 的药品采购政策“调结构,腾空间”效果分析 13-1114
- 依非韦伦 HBV/HCV 共感染对 ~ 在 HIV/AIDS 患者血药浓度、疗效及肝毒性的影响 14-1162
- 胰岛素 3 种常用材质营养袋对肠外营养液中 ~ 的吸附作用考察 14-1182
- 遗传毒性 通体结香技术产沉香提取物急性毒性和 ~ 研究 23-1965
- 遗传资源 药用植物转录组研究现状与展望 7-513
- 乙醇丁醇 超高效液相色谱质谱联用法测定人痰液中抗结核药物 ~ 和阿米卡星浓度 13-1092
- 乙醇 ~ 对盐酸二甲双胍缓释片体内外释药特性的影响 1-47
- 乙二胺四乙酸二钠 ~ 对异丙酚脂肪乳注射液污染微生物的影响 18-1508
- 乙型肝炎胶囊 ~ 质量评价与研究 22-1882
- 乙型肝炎病毒 La 蛋白在急性 ~ 小鼠模型中的表达及意义 12-981
- 异丙酚 乙二胺四乙酸二钠对 ~ 脂肪乳注射液污染微生物的影响 18-1508
- 异柠檬酸脱氢酶突变 脑胶质瘤中 ~ 及其抑制剂研究进展 3-165
- 异烟肼 UPLC-MS/MS 同时测定结核患者体内 ~、利福平的浓度 5-407
- 抑苦规律 基于口尝法和电子舌法的多类苦味抑制剂对盐酸小檗碱的抑苦效能及 ~ 研究 3-208
- 银耳属多糖 4 种 ~ 的理化特征、微观结构及其抗氧化和抗炎作用研究 21-1788
- 银屑病 托法替布治疗中、重度 ~ 的疗效及安全性的系统评价和 Meta 分析 8-665
- 银杏 3 种 ~ 黄酮苷类化合物定量分析方法比较研究 11-916
- 银杏内酯 K 基于 MCU 离子通道 ~ 对脑缺血再灌注损伤保护作用 18-1497
- 银杏叶提取物 ~ 中黄酮类化合物抗肿瘤活性研究进展 6-444
- 淫羊藿苷 ~ 对 UMR-106 成骨细胞和 RAW264.7 细胞诱导的破骨细胞蛋白质组学的影响 4-268
- 引湿性 化学药品标准物质维生素 B<sub>12</sub> 的 ~ 研究 10-809
- 应急管理 美国药品 ~ 体系特点及对我国的启示 7-592
- 营养支持药师 从营养支持病例实践探讨 ~ 在临床营养支持中的作用 4-334
- 尤斯室系统 ~ 研究大蒜辣素在大鼠不同肠段的吸收特性 8-620
- 柚皮素 ~ 烟酰胺共晶的制备及表征 4-291
- 右美托咪定 ~ 联合多巴胺对脑外科术后患者脑血流和脑氧代谢率的影响 11-926
- 余甘子 ~ 回流过程中鞣质转化及药典含量测定方法合理性探讨 7-581
- 云实 ~ 的酚性化学成分研究 20-1660
- Z
- 甾体生物碱 HPLC-ELSD 同时测定瓦布贝母药材中 7 种异 ~ 12-

- 遮光胁迫** ~下外源 NO 对长春花幼苗生长及生物碱积累的影响 1-16
- 柘木总黄酮** ~对 Lewis 肺癌的抑制作用及其组分配伍对 LLC 细胞自噬的影响 21-1773
- 真菌** 海南产和广东产沉香木中 ~ 的多样性分析 23-1933
- 镇痛** 多脉茵芋地上部分化学成分及 ~ 活性研究 15-1231
- 蜘蛛香** ~HPLC 指纹图谱及化学模式识别研究 6-489
- 植物多糖受体** ~ 研究进展 21-1766
- 植物黏合剂** 常用 ~ 物种基原鉴定、制香性能与燃烧性能评价 23-1995
- 植物软胶囊** 响应面法优化 ~ 囊皮制备工艺 11-894
- 指标体系** 国际药学科排名 ~ 对比 20-1720
- 指纹图谱** 蜘蛛香 HPLC ~ 及化学模式识别研究 6-489  
天然沉香和人工沉香的 HPLC ~ 分析及比较 23-1980
- 制香性能** 常用植物黏合剂物种基原鉴定、~ 与燃烧性能评价 23-1995
- 制药企业** 药品监管对中国 ~ 绩效的影响及其机制初探 6-506
- 质量** 人血白蛋白 ~ 评价与研究 9-734  
中成药的整体现状 ~ 状况及有关问题分析 17-1369  
含牛黄中成药的 ~ 控制现状 17-1374  
含柴胡中成药的 ~ 控制方法探讨 17-1452  
基于 2018 年国家药品抽检探讨中药原粉制剂的 ~ 现状 19-1617  
中国及东南亚国家沉香树采用通体结香技术产沉香的 ~ 比较 23-1988  
以 Delta 样蛋白 3 为靶点的抗体偶联药物 ~ 研究 24-2018
- 致畸** 通体结香技术产沉香提取物 ~、致突变毒性研究 23-1976
- 致突变毒性** 通体结香技术产沉香提取物致畸、~ 研究 23-1976
- 中成药** ~ 的整体质量状况及有关问题分析 17-1369
- 中空玉米醇溶蛋白** ~-苕药苷纳米粒的制备及其体外释药研究 4-297
- 中药保健品** 利用高分辨四级杆静电场轨道阱质谱快速定性和定量筛查确证 ~ 中的 114 种非法添加药物 21-1804
- 中药复方** ~ 药效物质及作用机制研究进展 13-1037
- 中药有效成分** ~ 减轻对乙酰氨基酚肝损伤研究进展 2-81
- 中药原粉制剂** 基于 2018 年国家药品抽检探讨 ~ 的质量现状 19-1617
- 中药** ~ 的辐照灭菌现状与监管 17-1442
- 中药质量标志物** 基于 ~ 的人参、西洋参、三七及相关中成药质量控制方法研究 17-1402
- 肿瘤** 调控自然杀伤细胞抗 ~ 活性药物的研究进展 6-437
- 肿瘤免疫** 纳米药物在 ~ 治疗中的应用 18-1463
- 肿瘤异常糖链蛋白** 基于氟尿嘧啶类药物化疗的异常糖链糖蛋白在胃肠道恶性肿瘤中表达 24-2093
- 重力场流分离** ~ 等技术对 5 种药用淀粉的分离和表征 4-312
- 重症肌无力** 他克莫司治疗 ~ 的文献计量分析 3-234
- 珠芽艾麻** 壮药 ~ 化学成分研究 10-773
- 竹节参** 超快速液相色谱-三重四级杆/线性离子阱质谱法同时测定不同产地 ~ 药材中多元成分 3-226
- 专家共识** 抗肿瘤药物处方审核 ~——肺癌 10-847  
抗肿瘤药物处方审核 ~——结直肠癌 16-1361  
抗肿瘤药物处方审核 ~——肝癌 18-1539
- 转位蛋白** ~ 配体 YL-IPA08 对产后抑郁大鼠焦虑抑郁样行为的影响 20-1664
- 壮药** ~ 珠芽艾麻化学成分研究 10-773
- 紫花高乌头** 蒙药 ~ 总生物碱的分离鉴定及其对大鼠慢性支气管炎的治疗作用机制研究 2-91
- 紫杉醇** 透明质酸功能化 MCM-41 型介孔二氧化硅负载 ~ 纳米粒对体外 SMMC-7721 肝癌细胞作用研究 2-110  
超高效液相色谱-串联质谱法研究 ~ 对多柔比星在小鼠体内药动学的影响 11-908  
肿瘤患者 CYP2C8 基因多态性与 ~ 不良反应的相关性研究 12-1007
- 自控镇痛泵** 临床药师参与术后患者 ~ 管理的工作模式与成效 19-1622
- 自然杀伤细胞** 调控 ~ 抗肿瘤活性药物的研究进展 6-437
- 总酚酸含量** 中华猕猴桃籽中抗氧化化学成分研究及 ~ 测定 20-1653
- 组蛋白** ~ 甲基转移酶 G9a 抑制剂联合索拉菲尼对肾癌细胞增殖能力的影响 11-881
- 坐骨神经损伤** 痛麻杞宁方对 ~ 模型大鼠的影响 21-1781
- 治疗药物监测** 2018 年中国医院 ~ 开展状况调查 24-2087

# 《中国药学杂志》2019 年第 24 期

## 国家级继续医学教育试题



doi:10.11669/cpj.2019.24.019

- 1 目前用于生产单抗的主要宿主细胞是(多选)  
A. 小鼠骨髓瘤细胞    B. 小鼠 T 淋巴细胞    C. 中国仓鼠卵巢细胞    D. 大鼠 NK 细胞  
E. 裸鼠单核细胞
- 2 关于 PD-1/PD-L1 的说法中正确的是  
A. PD-1 特异性地表达于肿瘤细胞表面    B. PD-L1 是 PD-1 的唯一配体    C. PD-1 是传递负信号的分子    D. PD-1 与其配体结合可激活 T 细胞的作用    E. 抗 PD-1 单抗的 ADCC 活性比抗 PD-L1 单抗强
- 3 目前小细胞肺癌的一线治疗药物是  
A. 托泊替康    B. 紫杉醇    C. 吉非替尼    D. 来那度胺    E. 纳武利尤单抗
- 4 具有严重的骨髓抑制毒性的药物是  
A. 托泊替康    B. 紫杉醇    C. 吉非替尼    D. 来那度胺    E. 纳武利尤单抗
- 5 为降低艾司西酞普兰所致 QTc 间期延长的风险,应采取的措施有(多选)  
A. 健康成人每日剂量不宜超过 10 mg    B. 健康成人每日剂量不宜超过 20 mg    C. 60 岁以上患者每日剂量不宜超过 10 mg    D. QTc 间期 >500 ms 的患者应停药    E. 用药期间进行补钾
- 6 可引起 QTc 间期延长的药物包括(多选)  
A. 美托洛尔    B. 普鲁卡因    C. 克拉霉素    D. 美罗培南    E. 莫西沙星
- 7 目前用于 TDM 的分析方法不包括  
A. 液相色谱法    B. 气相色谱法    C. 免疫分析法    D. 液质联用技术    E. 红外色谱法
- 8 下列药物中目前尚未纳入 TDM 范围的是  
A. 抗生素    B. 抗结核药物    C. 抗癫痫药物    D. 单抗类药物    E. 免疫抑制剂
- 9 含量测定方法学验证中考察改变实验条件后测定结果变异性的项目是  
A. 精密度    B. 准确度    C. 耐用性    D. 特异性    E. 系统适用性
- 10 抗体偶联药物(ADC)是单抗通过\_\_\_\_\_与\_\_\_\_\_结合形成的抗体衍生物。ADC 按偶联方式分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。