中会发〔2022〕99号

关于公开征集“2022年度中医药十大学术进展”候选内容的通知（第二轮）

各省、自治区、直辖市及计划单列市中医药学会、解放军中医药学会；各分支机构、团体会员及有关单位：

为贯彻落实《中共中央 国务院关于促进中医药传承创新发展的意见》精神，定期梳理总结中医药研究成果，动态呈现中医药学术研究、创新成趋势，充分发挥学术团体的学术引领作用，中华中医药学会已经连续发布了2020和2021年度中医药十大学术进展，并在业界取得良好的反响。为全面贯彻落实党的二十大精神和做好“2022年度中医药十大学术进展”遴选工作，现将有关事项通知如下：

一、具体要求

（一） 推荐内容应是在2022年1月1日至2022年12月31日取得并公开发布、发表、出版发行或批准的中医药学术进展。

（二）推荐内容应面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，并在中医药理论指导下，中医药基础研究、应用研究及临床研究领域取得的具有原创性、突破性和引领性的新规律、新发现、新方法、新产品、新理论。

（三）请各单位及时组织推荐中医药学术进展内容，并对推荐项目真实性负责。

二、时间安排

各单位有相应的成果后即可向我会推荐，并将PDF及word版“中医药十大学术进展”内容推荐表提交至邮箱kxpjb211@163.com。本项工作的最后截止时间为2022年12月31日。

1. 联系人及联系方式

项目工作组：路冰清 13882041500

科技评审部：王雯婕 010-64291832

发展研究办公室：郭继华 010-64274797

邮箱：kxpjb211@163.com

地址：北京市朝阳区樱花园东街甲4号

邮政编码:100029

附件：1.2022年度中医药十大学术进展内容推荐表

2.2021年度中医药十大学术进展

3.2020年度中医药十大学术进展

4. 2021年度中医药十大学术进展（论文）

 中华中医药学会

 2022年11月17日

附件1

2022年度中医药十大学术进展内容推荐表

|  |  |
| --- | --- |
| 题目 |  |
| 内容摘要 |  |
| 研究团队 |  |
| 文章 | 文章名称 |  |
| 发表年份 |  |
| 第一作者 |  |
| 通讯作者 |  |
| 期刊 |  |
| IF |  |
| 研究背景 |  |
| 研究方法及结论 |  |
| 研究价值 |  |
| 社会价值阐述（专利、成果转化等） |  |
| 其他支撑成果 | （说明：此处可填写今年或往年发表的与上述文章直接相关的、重要的文章/专利/成果转化等） |
| 联系人及联系方式 | （请填写联系人姓名及手机号码） |

**填表说明：**

1. 推荐内容应是在2022年1月1日至2022年12月31日取得并公开发布、发表、出版发行或批准的中医药学术进展。
2. 推荐内容应面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，并**在中医药理论指导下**，中医药基础研究、应用研究及临床研究领域取得的具有**原创性、突破性和引领性**的新规律、新发现、新方法、新产品、新理论。

3.可参考2020年及2021年“中医药十大学术进展”完善本表。

4.建议“题目”字数不超过30字，应与内容相符合，不应过于空泛，不宜出现单位等名词。

5.建议“内容摘要”字数不超过250字，应体现专业性及和可读性，充分体现研究的特点，参考附件2。

附件2

2021年度中医药十大学术进展

1.电针驱动迷走-肾上腺轴抗炎的神经解剖学机制被发现

哈佛大学、复旦大学、中国中医科学院针灸研究所和福建中医药大学联合研究发现，在脓毒血症的小鼠模型上电针刺激其后肢“足三里”穴位（ST36），可激活PROKR2-Cre标记的背根神经节感觉神经元，这组神经元可以调节迷走神经-肾上腺反射，抑制炎症反应，从而为电针灸刺激“足三里”穴位发挥全身抗炎效果找到了现代神经解剖学的基础。这些发现不仅实现了针灸研究的历史性突破，而且充实了针灸等体表刺激疗法的现代科学内涵，为临床优化针刺刺激参数，诱发不同自主神经反射，从而治疗特定的疾病（如炎症风暴等）提供了重要的科学依据。相关学术论文于2021年10月在Nature发表。

2.清肺排毒颗粒、化湿败毒颗粒、宣肺败毒颗粒等中药新药创制取得新进展

在抗击新冠肺炎疫情过程中，涌现出以清肺排毒方、化湿败毒方、宣肺败毒方为代表的“三方”，临床疗效确切，有效降低了发病率、转重率、病亡率，促进了核酸转阴，提高了治愈率，加快了恢复期康复。2021年3月2日，基于“三方”研发而成的中药新药清肺排毒颗粒、化湿败毒颗粒、宣肺败毒颗粒，获得国家药品监督管理局上市批准。“三方”均是在古代经典名方基础上创新而成，其上市也开辟了中药新药创制的新机制，是中医药原创优势成果转化的典型。2021年国家药品监督管理局批准了共12个中药新药上市，超过此前5年审批总和，中药新药创制迎来可喜势头。

3.“情志致病”理论的生物医学基础研究取得新进展

情志致病是中医病因病机学的重要组成部分，指因七情内伤导致的脏腑、阴阳、气血失调而引发疾病的过程。在多项国家自然科学基金的持续资助下，暨南大学中医学院/药学院何蓉蓉教授团队联合陈家旭教授团队从“情志应激”增加疾病“易感性”的创新视角对情志致病理论的生物医学基础进行了研究，建立了多种符合中医药作用特点的疾病易感研究模型，揭示情志应激的主要效应分子是应激激素和氧化分子，引起效应靶标不饱和磷脂的过氧化，从而增加应激细胞脂质过氧化性死亡方式的敏感性，解析了情志应激增加帕金森病、乳腺癌等疾病易感性的生物医学基础。相关学术论文于2021年在Nat Chem Biol、Cell Death Differ和Acta Pharma Sin B发表。

4.针刺治疗慢性前列腺炎/慢性盆底疼痛综合征获得高质量临床研究证据

中国中医科学院广安门医院刘志顺教授研究团队通过440例随机对照试验，证实了针刺能显著改善中重度慢性前列腺炎/慢性盆底疼痛综合征患者的症状，临床效果可在治疗结束后持续至少半年。此项研究用高质量的临床研究证据证实了针刺治疗慢性前列腺炎/慢性盆底疼痛综合征近远期疗效确切，安全性好。填补了国际针刺治疗慢性前列腺炎/慢性盆底疼痛综合征远期疗效缺乏的空白。相关学术论文于2021年8月在Annals of Internal Medicine发表。

5.基于多国药典的本草基因组数据库上线

中国中医科学院中药研究所陈士林教授研究团队依据多国药典收录草药物种，完成本草基因组数据库建设并上线。该数据库依据中华人民共和国药典、美国草药典、日本药局方、韩国药典、印度药典、埃及药典、欧洲药典以及巴西药典等收录903个草药物种的34,346条数据，包括867个物种的21,872条DNA条形码数据，674个物种的2,203个细胞器基因组以及49个物种的55个全基因组数据等。该数据库是全球首个针对药典收载草药物种的大型基因组学数据库，将为草药物种鉴定、用药安全、药效成分生物合成途径解析、优良品种分子育种等方面提供信息支撑。相关论文于2021年6月在Science China-Life Sciences发表。

6.生物传感AI算法融合的中医过敏/平和体质差异靶点科学解码

王琦院士提出的体质辨识是实现慢病防治关口前移和“疾病共同预防”的重要抓手。北京中医药大学吴志生教授研究团队以临床真实世界样本为研究载体，创建了半导体材料芯片、人工智能新算法、分子对接以及斑马鱼生物模式的关键技术集成，首次实现了基于中医(过敏)体质的生物传感与人工智能算法技术融合；进一步提供了过敏体质和平和体质的差异化证据，以及过敏康干预前后过敏体质的差异化证据，首次实现了基于中医（过敏）体质的中药复方关键质量属性智慧辩识，为体质可分、体质可调提供新的科学证据。代表性成果于2021年9月在Biosensors and Bioelectronics上发表，获得授权发明专利3项。

7.中药配方颗粒国家标准体系初步建立

中药配方颗粒标准体系建设由国家药品监督管理局指导国家药典委员会完成了顶层设计制定了技术要求和实施方案，并经十多家中药配方颗粒生产企业应用实践，初步形成了一套“国家引领、企业为主”的中药配方颗粒国家标准体系。2021年2月，国家药品监督管理局正式发布了由国家药典委员会起草的《中药配方颗粒质量控制与标准研究技术要求》，首次建立了以标准汤剂为参照的中药配方颗粒质量控制体系及其工艺优化策略，充分体现了中药配方颗粒的水煎煮传统工艺特性，运用指纹图谱技术进行整体质量控制，为建立守正创新符合中药特点的全过程质量控制提供了科学依据。2021年4月和10月颁布了196个临床常用中药配方颗粒国家标准。该标准体系建设解决了中药配方颗粒二十多年没有国家标准的问题，确保了临床用药安全有效。

8.中医药国际标准化建设取得新进展

中医药标准化工作是中医药学术发展的重要组成部分，健康有序推动中医药领域的关键问题的标准化工作意义重大。2021年中医药标准化领域取得了一些重要进展：ISO正式发布了《中医药-诊断词汇-第一部分：舌象》和《中医药-诊断词汇-第二部分：脉象》两项中医诊断名词术语的国际标准；世界中医药学会联合会发布了《网络药理学评价方法指南》（SCM0061-2021），中医药网络药理学研究工作有了参考规范。

9.基于微血管屏障的气虚不固摄和补气固摄的科学内涵被初步揭示

微血管屏障损伤是微血管渗漏引发水肿的基础。调控渗透压不能改善损伤的微血管屏障。补气固摄方药治疗水肿疗效明显，但其机理不清。北京大学医学部韩晶岩教授研究团队发现血管内皮细胞利用后天之气（氧气和水谷精微）产生ATP的能力降低，导致的血管屏障损伤（含内皮缝隙开放、质膜微囊增多、基底膜损伤）是微血管渗漏的病机；补气活血方药（芪参益气、益气复脉）可改善血管内皮细胞线粒体的ATP合酶，增加ATP含量，改善血管屏障，抑制微血管渗漏和水肿。阐明了气虚不固摄和补气固摄理论的科学内涵，创新了水肿治疗的新策略。相关论文于2021年在Frontiers in Physiology和Microcirculation发表。

10.电针改善术后肠麻痹的神经-免疫抗炎机制被初步揭示

北京中医药大学刘存志教授研究团队首次较系统地揭示了电针刺激足三里穴改善术后肠麻痹的神经-免疫反应通路，证实电针抗炎作用具有穴位特异性和频率特异性，阐释了针灸理论“合治内府”的现代科学内涵。该研究还为针灸疗法融入围手术期的临床常规治疗提供了科学依据，促进传统针灸疗法与现代医学的优势互补、共同发展，初步形成具有中国特色的围手术期管理方案。相关学术论文于2021年2月在Theranostics发表。

附件3

2020年度中医药十大学术进展

1.中医药在新冠肺炎防治中发挥重要作用

面对突如其来的新冠肺炎疫情，中医药全面深度介入防控救治，积极探索中医药抗疫理论及实践，获取临床证据，在防控期、治疗期、康复期均发挥重要作用，得到了积极评价和高度认可，成为抗疫方案亮点。多项学术成果受到关注：中西医结合新冠肺炎临床救治、新冠肺炎防治理论及临床实践、清肺排毒汤防治新冠肺炎的效应物质及作用机制、COVID-19大流行期间中医药社区防控临床研究等都取得进展、miRNA作为中药新型有效成分的发现及其在新冠肺炎治疗中的作用得到初步解析等。

2.“三药三方”治疗新冠肺炎疗效获得肯定

抗击新冠肺炎疫情中，通过临床筛选，涌现出“三药三方”等有效方剂，发挥了重要的作用。“三药”即金花清感颗粒、连花清瘟胶囊、血必净注射液，“三方”是指清肺排毒汤、化湿败毒方、宣肺败毒方3个方剂，临床研究证实“三药三方”可有效降低新冠肺炎发病率、转重率、病亡率，促进核酸转阴，提高治愈率，加快恢复期康复。2020年4月，国家药品监督管理局批准“三药”新增新冠肺炎不同适应证，基于“三方”研发了中药新药。

3.穴位敏化现象的物质基础和机制被部分揭示

穴位敏化理论(现象)经中国中医科学院研究团队、江西中医药大学研究团队提出并进行应用实践，成都中医药大学研究团队在传承传统中医针灸经典理论的基础上，通过多学科结合的研究方法创新发展了理论，通过7600多例临床研究发现穴位敏化具有普遍性、多样性、疾病相关性、空间规律和动态性等规律，初步揭示了穴位敏化的物质基础，部分阐明了穴位敏化的临床应用价值及其科学基础。代表性成果于2020年1月发表在Neurology, JAMA Internal Medicine等权威期刊。

4.中医药临床研究核心指标集技术规范建立并应用

天津中医药大学研究团队提出构建中医药临床研究核心指标集的理念，牵头制定了《中医药临床试验核心指标集研制技术规范》(2020年6月由中华中医药学会发布)，研制了首个新冠肺炎临床评价核心指标集(COS-COVID)，开发了ChiCOS技术平台上线运行，有助于发展完善符合中医药临床价值特点的指标体系。在新冠肺炎防治中，首先提出降低“转重率”是疗效评价的核心指标，得到WHO认可并已广泛应用。

5.中风病辨证论治方法体系的推广与应用

中国中风病多学科研究团队经过30余年的研究与实践，构建了中风病辨证论治方法体系，形成了中风病中医药循证临床实践指南。香港医院管理局设立专项，由香港浸会大学、北京中医药大学东直门医院、中国中医科学院等机构组建专家团队，率先实现中医药指南在香港地区的本土化，2020年11月在Chinese Medicine发布《香港中风病循证中医药实践指南》。2020年12月世界中医药学会联合会发布首个中风病临床实践中医药国际组织标准——《国际中医临床实践指南 中风》，有力推动中风病辨证论治方法体系的推广与应用。

6.手法治疗骨与关节退行性疾病取得进展

中国中医科学院望京医院研究团队采用扳动类手法治疗发病率及复发率高的骨与关节退行性疾病，系统研究并明确了其临床疗效、效应机理，提升了手法操作安全性和证据质量，开创了科学、可重复的手法传承及评价新模式，并广泛推广应用。相关成果纳入美国物理治疗学会发布的《颈痛治疗国际循证临床实践指南》。获得2020年度中华中医药学会科学技术奖一等奖。

7.破译雷公藤复杂基因组并解析其活性成分生物合成关键途径

首都医科大学研究团队首次破译卫矛目植物第一个染色体水平的高杂合基因组，进一步鉴定新颖细胞色素p450酶TwCYP728B70为雷公藤甲素生物合成关键后修饰酶，解析并在酵母中重构了其关键途径。该成果推进了结构复杂的中药萜类活性成分生源途径解析及其合成生物学生产的中药资源可持续利用。相关学术论文于2020年2月在 Nature Communications发表。

8.针灸治疗偏头痛、功能性消化不良等病症获得高质量临床研究证据

华中科技大学研究团队、北京中医药大学研究团队分别组织开展的针刺治疗偏头痛、功能性消化不良等病症的临床研究获得高质量临床证据，相关学术论文2020年发表在BMJ, Anna Intel Med等国际权威医学期刊，为难治性疾病的治疗提供了新的选择。这些研究将针灸特点与临床流行病学、循证医学的原理相结合，借鉴国际通行的方法，验证了针灸的效果，为针灸从经验医学向循证医学的转化，提供了真实可靠的证据，成为国内外针灸临床研究的示范和引领。

9.通过针刺实践发现治疗哮喘的新靶标

上海中医药大学研究团队结合针灸防治哮喘的长期工作积累，构建了从针灸经验传承、临床疗效、效应调节、生物过程、物质基础到靶标发现的科学路径。依此路径，该团队发现并证明Transgelin-2是治疗哮喘的新靶标，TSG12结合并激动新靶标，Nature Reviews Drug Discovery 将该研究作为亮点专题进行了报道。该研究发现了治疗哮喘的新靶标，也提出了具备自主知识产权药物靶标，同时有助于阐明针灸的科学机制。

10.降血糖创新中药——桑枝总生物碱获批上市

2020年3月18日，由国家重大新药专项支持的桑枝总生物碱片获国家药监局批准上市，该药是国内首个降血糖原创天然药物。本品按照优先审评程序开展技术审评，临床试验结果显示与安慰剂对照组间比较有统计学差异，可有效降低2型糖尿病受试者糖化血红蛋白(HbA1c)水平。配合饮食控制及运动，用于2型糖尿病治疗，为患者提供了一种新的治疗选择。作为植物来源的有效组分天然药物，其兼具中、西药的特点——多靶点作用和质量均一稳定。