附件1：

**新乡市新型冠状病毒防控应急**

**科技攻关项目表（第一批）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **承担单位** | **项目**  **负责人** | **资金**  **（万元）** |
| 1 | 同种异体脐带间充质干细胞用于新冠病毒肺炎危重患者治疗的基础与临床研究 | 新乡医学院 | 林俊堂 | 30 |
| 2 | 口服功能性乳酸菌治疗2019-nCoV肺炎的研究 | 河南师范大学 | 李 伟 | 30 |
| 3 | 疫情联防联控智慧系统 | 中国电子科技集团公司第二十二研究所 | 吴 健 | 30 |
| 4 | 辩证应用指南方剂防治新乡地区新冠肺炎疗效观察 | 新乡市中医院 | 王勋伟 | 10 |
| 5 | 金银花抗病毒系列产品研发 | 佐今明制药股份有限公司 | 梁建强 | 10 |

项目一：同种异体脐带间充质干细胞用于新冠病毒肺炎危重患者治疗的基础与临床研究

承担单位：新乡医学院

项目简介：间充质干细胞（MSC）对疾病有改善和治疗作用，能够修复受损组织、缓解炎症和免疫调节等。脐带MSC易增殖免疫原性低，可以通过重塑患者的免疫系统使机体免疫稳态重建，提高抵抗病毒侵袭的能力和修复重症患者肺部损伤。

1.参加“间充质干细胞（MSC）治疗冠状病毒引起的重症肺炎有效性临床研究” 河南省新型冠状病毒防控应急科研攻关专项以来，为充分发挥基础与临床研究的优势，集中该领域我省相关专家，成立了以新乡医学院和省人民医院为组长单位的“间充质干细胞（MSC）用于冠状病毒引起的重症肺炎治疗有效性临床研究”多中心协作应急科研攻关小组。初步达成了重大突发公共卫生事件一级响应下的《干细胞用于新型冠状病毒（2019-nCoV）所致重症及危重症肺炎治疗临床研究专家共识》。撰写了“同种异体脐带间充质干细胞治疗新型冠状病毒感染的重型肺炎”临床研究方案。正协助新乡医学院一附院申报干细胞临床研究备案机构和备案项目。

2.结合前期研究基础和危重症患者病理特征，创新性提出同种异体脐带MSC用于新型冠状病毒肺炎危重患者三位一体的治疗方法和研究其作用机理，一是通过干细胞因子雾化吸入，二是气管插管将干细胞输送到肺部，三是干细胞静脉输注整体改善重症患者免疫功能。以期建立一种新型冠状病毒性肺炎的危重患者干细胞治疗体系。

项目二：口服功能性乳酸菌治疗2019-nCoV肺炎的研究

承担单位：河南师范大学

项目简介：本项目计划用产树突状细胞诱导肽（DCpep）乳酸菌和重组2019-nCoV N蛋白乳酸菌（食品级）联用激活黏膜免疫系统，提高人体内2019-nCoV抗体的生成来治疗2019-nCoV肺炎。

项目进展：1.已经完成产树突状细胞诱导肽（DCpep）乳酸菌的筛选、验证工作。2.产树突状细胞诱导肽（DCpep）乳酸菌与重组新城疫病毒（ND）F蛋白乳酸菌/禽流感病毒（AIV）HA1蛋白乳酸（食品级）联用治疗肉鸡因新城疫/禽流感病毒引起的疾病，均达到非常好的治疗效果。3.完成重组2019-nCoV N蛋白表达质粒（食品级）的构建。

下步工作计划：1.将重组2019-nCoV N蛋白表达质粒电转化至乳酸菌NZ9000（食品级）中，构建重组2019-nCoV N蛋白乳酸菌。2.重组2019-nCoV N蛋白乳酸菌发酵培养基的优化。3.产树突状细胞诱导肽（DCpep）乳酸菌和重组2019-nCoV N蛋白乳酸菌（食品级）联用免疫balb/c小鼠并检测2019-nCoV N的抗体滴度及生物安全性。4.临床试验。

项目三：疫情联防联控监测系统项目

承担单位：中国电子科技集团公司第二十二研究所

项目简介： 习近平总书记作出重要指示：“要针对这次疫情应对中暴露出来的短板和不足，健全国家应急管理体系，提高处理急难险重任务能力”。联防联控监测能力就是一个短板，本系统通过技术手段，为国家应急管理体系提供坚实的物质基础。

疫情联防联控监测系统采用红外感温或人体热成像的方法，通过非接触方式检测人体温度，可以简捷、安全、直观、准确的查找、判断人员是否存在体温异常现象，降低站点人之间交叉感染的风险。

本系统结合安全卫生非接触式的IC读卡技术（二代身份证）和生物身份识别技术（人脸、虹膜等），进行身份认证和登记，实现预警、信息采集和疫情防控，可以对人员信息登记、车辆识别登记，并通过实时的大数据分析技术，实现疫情提前感知、判断、预警、防控，和防疫指挥部进行实时联网数据共享。

本系统通过物联网、大数据和人工智能技术，在数据采集共享的基础上，整合所有检测点数据，通过大数据实时分析各区域（地理位置，如xx路，xx区，xx县等）体温过高人员分布情况，也可根据年龄、性别统计分析体温过高人员的分布，为防疫指挥部决策提供数据支持，实现数据共享和疫情分析。

本系统在指挥中心对各防控监测站点现场情况实时了解。

本系统是疫情联防联控监测系统，可以实现站点对被检测人员自动测温，人员和车辆自动识别登记、信息实时自动上报、实现数据共享和疫情智能分析分析。

**项目四：**辩证应用指南方剂防治新乡地区新冠肺炎疗效观察

**承担单位：**新乡市中医院

项目简介：本着立足当前、谋划长远的原则，针对新乡地区人群特点、对指南方剂进行验证和疗效观察、收集临床一线资料、就如何提升病人体质和抗病能力，尽快拿出行之有效的成熟方案和理论体系，从而规范指导新乡地区的中医防治。

王勋伟院长亲自担任科技攻关项目负责人，立即召开了协调会和科技攻关项目小组成立会，从全院抽调数位中医专家、科研骨干，临床一线的精兵强将，立即投入工作状态。截止目前，我院已经和市传染病院、新乡市新冠肺炎中医诊疗指导专家组进行了集体会商，专家组进行了反复多次沟通，确定了科技攻关项目的具体科研内容，技术路线，实施方案，技术评价指标；明确了科技攻关项目小组成员的职责、任务分工；已经开始进行文献检索历代医家诊治“瘟疫”、“戾气”的诊治经验，结合现代医学对新冠肺炎的认识进行数据统计分析，优化化裁；坚决落实省卫健委指导意见，进行科学辩证、精准施治，确保新乡地区的每一个确诊、疑似病例都能得到中西医协同治疗；立即着手对医院现有的成熟方剂进行筛选、甄别，加快研制驱瘟香囊和扶正驱瘟茶的力度，尽快进入临床研究、疗效观察阶段。

**项目五：**金银花抗病毒系列产品研发

**承担单位：**佐今明制药股份有限公司

项目简介：金银花抗病毒作用人尽皆知，在非典、HINI、H5N9等病毒侵袭中都发挥了重要作用。新乡封丘是“中国金银花之乡”，封丘金银花是我国的优质道地中药材，利用优质原料资源开发抗病毒系列产品対于抗击疫情具有重要意义！多年来，佐今明公司在金银花研究方面取得了积极进展，主要有以下几个方面：

1.与沈阳药科大学宋少江副校长、河南大学药学院李钦院长组成的研发团队联合承担了国家发改委、国家中医药管理局组织的“国家中药标准化项目--金银花等2种中药饮片标准化建设”，2019年6月通过了国家中医药管理局组织的专家对项目内容的验收，目前，形成的金银花、连翘8个国家标准、14个行业规范已经提交至国家中医药管理局进行审核、批准。

2.公司含金银花主导产品“复方金银花颗粒”已经完成标准提高，经青海省药检所复核提交到国家药典会待专家审核、发布。复方金银花颗粒和双黄连口服液同方异名，新标准如能按期发布将会对利用河南优质道地金银花进行复方金银花颗粒的规范化、产业化生产起到积极作用，必将对老百姓选用中药抗病毒预防、治疗起到心理稳定的社会效益。

3.课题组前期在金银花新品种选育、药材加工、质量评价及药用成分的提取干燥等方面获得多项成果。近两年来，河南师范大学李建军教授组织研发的金银花新品种“豫金1号”、“豫金2号”通过国家新品种鉴定，利用“豫金2号”进行金银花精油提取研究正在进行中，如开发成功，将会促进金银花抗病毒精油、金银花抗病毒漱口水、金银花抗病毒空气清新剂等产品问世。