

## 专题报道

中国科学院组织  
精兵强将为 SARS 控制做贡献

关键词 中国科学院,非典型肺炎(SARS),贡献

针对正在我国部分地区爆发与蔓延的非典型肺炎(严重急性呼吸道综合症,SARS),中国科学院急国家所急,已将防治 SARS 的相关研究作为当前全院最重大的任务之一。由路甬祥院长亲自挂帅,组成了 SARS 工作领导小组,在党中央、国务院统一指挥下,发挥技术资源和平台优势,动员协调全院最强的科研力量,组成跨学科、跨部门的攻关小组联合攻关。启动了 SARS 诊断、预防和治疗研究联合攻关项目,争取尽快形成临床应用能力和批量生产能力,为有效控制、预防和治疗 SARS 做贡献。

该项目的目标是:获取 SARS 病毒的全基因组精确序列;发现 SARS 病毒的各种基因组序列变异特性,在基因组水平分析各种 SARS 病毒的变异特征;追踪 SARS 病毒的来源与传播途径,初步弄清 SARS 病毒的传播途径,搜查可能的动物来源及从动物到人的转移与进化;研制预防 SARS 疫苗。

我院参加联合攻关项目的单位有:北京基因组研究所(筹)、武汉病毒研究所、微生物研究所、上海生命科学研究院等。另外,相关研究所不等不靠,以“国家兴亡,匹夫有责”的责任感,主动工作,在院的统一协调下迅速组成了合作网络,并初见成效。

北京基因组研究所(筹)与军事医学科学院微生物流行病研究所的科学家,合作完成了 SARS 患者冠状病毒基因组的全序列测定,并研制出可供临床使用的病毒抗体酶联免疫试剂盒,得到中央领导的高度肯定。

上海生命科学研究院药物研究所开始进行寻找抗 SARS 病毒的有效防治药物和新药筛选工作。现已收集了以往有抗病毒活性的化合物,拟进行抗 SARS 病毒筛选,还收集并重点确定了一些具有广谱抗病毒作用的中药材,拟进行临床实验。在生物信息学和药物设计方面,拟定了蛋白质结构建模和药物设计方案,从数据库中获得了 1 000 多个抗病

毒药物结构、活性和靶点信息,目前正在建立蛋白结构数据库,对现有抗病毒药物和化合物进行高通量虚拟筛选。

地理科学与资源研究所开始研制“SARS 控制与预警地理信息系统”,并与北京市疾病预防控制中心签订了“北京市 SARS 控制与预警地理信息系统”合作开发协议,无偿研制系统,并为该中心培训技术人员。系统将于 5 月 20 日前正式运行。

动物研究所自筹 100 万元研究经费资助“pDNA3-SARS'DNA 疫苗的构建与免疫预防和治疗 SARS 效果的研究”、“造成 SARS 爆发的冠状病毒野生动物宿主的调查和研究”和“SARS 疫情预测预报”。这三个项目将在构建、筛选高效表达的 DNA 疫苗、明确 SARS 病毒的动物宿主和 SARS 疫情快速报告等方面开展研究工作。昆明动物研究所也启动了与 SARS 相关的研究项目,将在病毒学、免疫学、动物药物学和比较基因组学等方向进行攻关。

微生物研究所将自筹经费并紧急启动“SARS 病毒基因工程疫苗和防治药物”的科技计划;上海技术物理研究所,8 天就研制生产出首批“红外测温仪”捐赠给上海防控“非典”指挥部;武汉病毒研究所,现已开展 SARS 病毒培养工作;遥感应用研究所启动“基于 GIS 的 SARS 疫情信息可视化决策支持环境研究”。

沈阳分院组织了由金属研究所、沈阳自动化研究所、沈阳计算技术有限公司、沈阳中科仪技术发展有限公司承担的便携式测温仪攻关组,力争在短时间内形成批量产品;由大连化学物理研究所牵头,利用纳米催化等方法,研制高效杀毒吸附材料,用于提高口罩、防护服的防护能力,开发室内喷洒消毒液。

研究生院管理学院成立了“SARS 对我国经济的影响与相关管理问题研究”的项目组。(章)