

一座千年古都的青春舞步。

科技创新谱新篇 健康成果惠百姓

——首都十大疾病科技攻关与管理工作成效显著

□ 柯维

首都医学科技创新体系建设日臻完善

□ 圣武

为深入实施创新驱动发展战略,切实解决科技创新服务民生需求、改善市民健康水平,北京在全部实现“首都十大疾病科技攻关与管理工作”一期工作(2010—2012年)目标的基础上,今年年初正式启动了二期工作(2013—2015年)的组织和实施。预计未来三年内,北京市科委、市卫生局仍将积极发挥政府主导作用,充分调动首都地区优势医疗科技资源进行合力攻关,实现科技创新提升首都十大疾病防控水平,促进科技改善市民健康。

总体工作思路

紧密结合医药卫生体制改革,充分发挥前沿技术的引领作用,实施创新驱动和成果转化,促进预防、诊断、治疗、康复等疾病预防各个环节的科技攻关与管理的有机衔接和协调推进,提高首都重大疾病预防整体水平,为满足首都居民日益增长的健康需求提供强大的科技支撑。

党的十八届三中全会的胜利召开,为下一步深化科技创新发展提出了要求、指明了方向。作为首都科技创新发展的政府主管部门,北京市科委、北京市卫生局一直将服务民生重大需求作为医学科技工作的重要组成部分。“首都十大疾病科技攻关与管理工作”在坚持科技惠民理念的同时,充分发挥科技创新的引领作用,有效地推进了科技攻关与管理的有机衔接,首都医学科技创新体系建设日臻完善。

目前,北京医学科技工作已形成以“首都十大疾病科技攻关与管理工作”为重点,各研究链条有效配置、系统推进的工作格局,即“生命科学前沿技术专项”重

点支持生命科学领域前沿技术的创新性研究;“首都临床特色应用发展专项”重点支持具有临床优势的领域所开展的诊疗技术的创新性研究;“首都十大疾病科技攻关与管理工作”以十类重大疾病防治的社会需求为目标,重点关注临床急需解决的关键技术问题;“首都十大疾病科技成果推广专项”重点支持已形成的研究成果在更大范围内推广应用,促进研究成果转化落地,扩大研究成果受益的覆盖面和社会效益。

2010年起至今,北京医学科技投入已超过5亿元,共启动40个重大项目,5个专项共计700余项课题,实施成效明显。其中既有体现学术水平、突破世界难题的创新性

研究成果,又有解决重大关键技术、直接促进市民健康水平提升的惠民型成果;既有对科技体制、机制管理创新方面的探索,又有对人才培养、体系建设方面的基础支撑。

习总书记在9月30日中央政治局集体学习时提出了“五个着力”的工作要求,其中第一个着力就是要着力推动科技创新和经济社会的紧密结合。北京市科委将认真学习领会十八届三中全会精神,并结合党的群众路线教育实践活动,将创新驱动发展战略落到实处,继续以首都市民健康需求为导向,找准科技需求,以十大疾病科技防控为抓手,推动一批重大科技成果尽快实现应用,让更多的创新成果惠及民生。

源,以推动名老中医临床经验方、有效院内制剂、高校院所的科研成果等开展新药开发,实现其落地转化,惠及更多的百姓。2013年共支持16个中药新药以及院内制剂品种的研究,其中10个品种来源于李乾构等名老中医临床经验方或院内制剂。

以临床应用为目的,充分发挥产学研的研发模式的优势,支持医疗机构和企业共同研发具有自主知识产权的设备,推动国产产品产业化。其中,支持北京隆源自动成型系统有限公司和北京大学第三医院,合作研发可以快速完成假体个性化设计并进行快速激光3D打印生产的仪器设备,解决了目前临床最迫切的个性化定制全膝置换假体的难题;打破国外垄断地位,加快国产脑起搏器产业化进程,支持清华大学研发国产脑起搏器,并推动北京天坛医院、北京协和医院等5家医疗机构对该产品进行临床试验和临床应用;推动北京蝶谊安信息技术有限公司和解放军总医院第一附属医院、北京大学第一医院等多家医疗机构共同研制具有国际同类产品水平的拥有自主知识产权的腰椎疾病术后脊柱稳定性训练康复设备。

总体来看,“首都十大疾病科技攻关与管理工作”的实施,不仅推动了北京医学科技发展、提高了北京医学研究水平,更重要的是提高十大疾病的诊疗规范化程度和方便老百姓就医提供了安全、有效的技术支撑。未来几年,北京市科委、市卫生局将继续密切合作,通过科技创新,推动解决目前重大疾病防控中的技术瓶颈,研发一批急需解决的临床诊疗关键技术,促进更多的科技成果向基层转化,使科技在提高市民健康水平方面保驾护航。



2013年北京科博会上展示的首都十大疾病科技攻关的惠民成果

“二期工作”进展和成效

“二期工作”实施以来,北京市科委、市卫生局通过加强统筹协调、不断探索创新,工作进展顺利,实施成效初显。一批代表北京临床研究水平的十大疾病科技成果陆续产出。

(一)完善十大疾病领域布局,解决重大临床需求

“二期工作”启动以来,组织首都十大疾病领域领军专家系统梳理每个领域当前最需要解决的重大临床科技需求,并凝练出每个疾病领域科技攻关的重点任务。针对精神疾病、心脑血管病、恶性肿瘤、慢性肾脏病、脊柱和关节病、艾滋病和新发突发传染病等七大疾病领域



首都十大疾病科技攻关骨科疾病领域科技攻关团队

启动重大科技攻关项目,科技经费投入达1.3亿元。

(二)注重协同创新,强化首都医学科技创新体系建设

以“鼓励多学科协同攻关、提高北京临床医学研究水平”为目的,组织首批7家北京临床医学研究中心完善建设方案,旨在整合集成临床医学科技研究资源和研究力量,发挥好临床医学研究中心的引领、集成和带动作用,切实保障首都市民健康需求,推进临床与科研交融并举和相互促进。其中有4家北京临床医学研究中心于今年年初被评为国家首批临床医学研究中心(国家首批临床医学研究中心共13个)。

完善“北京重大疾病临床数据和样本资源库”建设。重点从发展和应用的需求出发,在坚持高水平、高质量建设理念的同时,创新医学研究模式,增强国内外合作共享。建设目标为在二期工作基础上,使资源保存数量增加一倍,达到病例10万份、样本100万份,同时完善向社会发布的公共信息平台,为更多的医药研究者提供疾病资源检索信息和数据挖掘服务,进一步推动疾病资源的共享与利用,充分发挥资源库在北京医药产业和

临床研究中的应用价值。

(三)加强惠民成果推广应用,增强首都医学辐射力

以解决临床实际问题为目标,支持研究人员开展诊疗规范、技术标准等转化应用研究,并研发适合基层医疗机构掌握的适宜技术,力争使研究成果为国家或国际相关诊疗指南的更新或修改提供强有力的研究证据,惠及更多百姓。近一年来,市科委、市卫生局组织开展了20项诊疗技术规范研究,推广适宜技术33项,预计推广至610家(次)各级医疗卫生机构,其中基层医疗机构占推广机构数量的50%以上,培训医师6380人次。

1.建立我国黑色素瘤治疗模式并纳入我国指南

初步建立了中国黑色素瘤特有的治疗模式,首次报道了黄种人(中国)黑色素瘤的流行病学特点和首次探讨并证实了适合中国黑色素瘤患者的辅助治疗模式,深入探索了中国人黑色素瘤基因变异谱,并根据我们国人特有的发病类型和变异谱初步探索了适合中国黑色素瘤患者的治疗策略,且研究成果被《中国黑色素瘤诊疗指南(2013版)》采用。

2.优化寻常型银屑病辨证论治方案并向全国推广

通过总结中老名医的经验和开展前瞻性、多中心的临床疗效研究,丰富完善了“从血论治”银屑病的理论,首次制定了运用中医理论制定、西医认可并应用于临床的银屑病诊断分型标准,真正实现了“中西医的融会贯通”。制定了银屑病的中医临床治疗优化方案,该方案被成功纳入到国家中医药管理局主持制定的《白疔中医诊疗方案》和《白疔中医临床路径》及《寻常型银屑病(白疔)中医药循证实践指南》,且指南已被中华中医药学会、北京中医药学会和北京中西医结合学会进行出版和推广,可对全国皮肤科中医治疗银屑病形成影响,使更多患者受益。

3.制定先天性胆道畸形诊断标准并成为国家行业标准

通过对先天性胆道畸形发病机制及临床分型进行研究,制定了“先天性胆道畸形诊断”标准,被2012年中华人民共和国卫生行业标准所采用。创新了多项技术并推广国内外单位150余家,使胆道畸形的治疗在我国由高风险手术变为普及安全和常规有效的微创技术,研究成果学术地位得到了国际认可。

4.制定IgA肾病的中西医结合诊治策略并编制指南

通过对IgA肾病综合评价体系及中医证候的分布规律与西医临床病理指标的相关性等研究,初步建立了IgA肾病的中西医结合诊治策略,并牵头制定了《IgA肾病中西医诊断和中医辨证分型的实践指南》。此外,在国际上首先报道IgA肾病具有肾内血管病变的发生率高、发生年龄轻、病变重等特点,证实高血压的发生与血管玻璃样变有关,得到了国际学术界的认可。

5.建立我国基层糖尿病诊疗模式并纳入指南

通过“糖尿病前期的干预和逆转研究(BPRP)”重大项目研究,为所有II型糖尿病患者一线用药为二甲双胍提供了充分的理论依据,且该用药方案纳入了《2012中国糖尿病防治指南(基层版)》,向全国推广。

6.建立发作性睡眠病的诊断方法并参与撰写国际相关指南

率先在国内建立了放射免疫法测定脑脊液下丘脑分泌素测定诊断发作性睡眠病的方法,是国际上继美国、日本后第三个掌握此方法的国家。同时,应邀作为专家组成员参加了由呼吸领域最著名的学术组织美国胸科学会(ATS)组织的《嗜睡、呼吸暂停和交通事故指南》的制定,并作为共同作者发表在《美国呼吸和危重病杂志》。

(四)开展临床创新应用研究,提高北京医学科技影响力

以提高学术研究水平为目标,支持研究人员开展自主创新性研究,并突破领域技术难题,鼓励其在国际权威的医学期刊上发表高水平、高质量的文章,提高首都医学科技影响力。近一年来,各疾病领域共计发表在《新英格兰医学》等国际权威期刊上的文章数量达30余篇。

1.制定TIA和轻型卒中优化双抗治疗方案,为国际指南更新提供最强的循证医学证据

通过牵头组织全国17个省(直辖市)的114家医院共同研究,首次证明氯吡格雷联合阿司匹林双抗治疗早期轻型卒中/TIA优于单阿司匹林治疗,使其发展为致死、致残的严重脑血管病的几率减少32%。这项研究结果于今年6月底在国际医学界级别最高的杂志《新英格兰医学》上发表,这也是我国大陆过去十年以来脑血管病领域第一个在此杂志上发表的大型临床试验研究论著。

2.建立全球最大的艾滋病单中心急性期感染者队列

通过建立全球最大的单中心急性期感染者队列及对该队列人群长达六年HIV-1新发感染流行趋势及变化规律研究,首次报道了我国MSM人群艾滋病疾病进展迅速,与国外MSM感染者存在巨大差异,并首次提出了MSM人群感染者涵盖多病毒亚型及独特的重组株,相关进展已发表在艾滋病领域顶级杂志JAIDS上。

3.优化并创新胸腰椎间盘突出的手术方式

针对治疗胸腰椎间盘突出的手术方式,突破了传统手术障碍,创新了手术方式,有效地降低了手术难度和手术风险,使医生更容易掌握,且手术有效率达95%。此外,通过对胸腰椎间盘突出的病因研究,提出了对胸腰椎间盘突出症疾病本质的新认识,发现胸腰椎间盘突出症实际上是休门病的一种特殊表现形式,而不是一般的椎间盘突出。

4.国际率先开展口服神剂一线治疗急性早幼粒细胞白血病疗效研究

组织全国7家血液病中心开展临床随机对照试验研究,证实了口服神剂联合维甲酸可替代静脉神剂联合维甲酸治疗急性早幼粒细胞白血病,避免了患者在维持治疗阶段必须住院的局限,且口服神剂副作用轻微,改善患者预后效果显著。该项研究结果于今年发表在国际肿瘤学顶级期刊(J Clin Oncol)上,同时为我国急性早幼粒细胞白血病一线治疗提供了循证依据,并被《中国急性早幼粒细胞白血病治疗指南》引用。

5.开展精神分裂症和双向抑郁发病机制相关研究

通过对精神分裂症患者的自我意识受损的神经机

制和双向抑郁发病机制进行研究,为了解精神分裂症患者自我意识受损,自知力障碍打开了认知神经科学的窗口,初步建立了双向抑郁患病的神经环路假说,为建立双向抑郁诊断的生物标志物提供了科学依据。

(五)推动医药互促,促进北京生物医药产业跨越发展

发挥首都医药资源丰富的优势,搭建医药互动平台,促进医药结合全面发展。自2010年起,北京市科委通过搭建“北京国际医药临床研发平台(以下简称‘CRO平台’),设置‘十病十药’专项,支持医疗机构和



药品生产线

企业共同研发新药和医疗器械,举行科技成果转化与合作洽谈会等多种方式推进医药结合、医药互融,形成了比较畅通的临床医生和药企人员的对话机制,近一年来,工作进展取得了明显的成效。

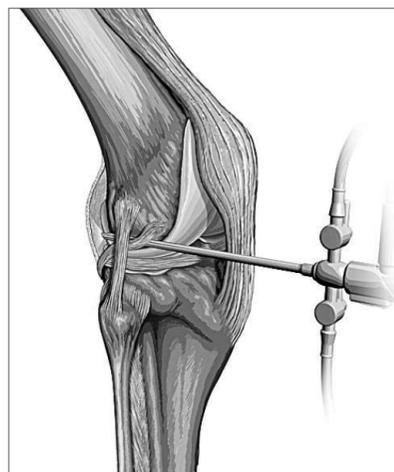
1.调动医疗机构积极性,组织医院与企业需求对接

通过CRO平台,对临床试验机构实施经费后补贴的方式,调动北京35家药物临床试验机构为北京生物医药跨越发展工程入选企业(简称“G20企业”)提供临床试验服务,2013年服务项目总金额为4514万元,比2012年增长36.5%,占全部项目总金额的比重达到17.1%,比2012年提高5个百分点。

组织北京生物医药企业与合作企业的对接会,重点推动解放军总医院与17家医药企业的临床研究合作对接,共有5家企业的6个品种与301医院达成临床研究合作意向;组织召开14家G20企业和23家重点机构参加的“G20企业临床需求对接会”,重点帮助北京百泰生物药业有限公司、北京金豪制药股份有限公司、北京爱普益生物科技有限公司的5个品种与3家医院初步达成临床试验合作意向。

2.以项目为依托,支持临床医院与企业共同研发

通过“十病十药”专项,充分挖掘北京的中医药资



关节镜从腓肌腱和股骨外踝的间隙伸入膝关节后外间室



儿童口腔科门诊全麻下牙齿治疗