



今天是 2012年10月17日 星期三

[高级]

[首页](#) [新闻](#) [机构](#) [科研](#) [院士](#) [人才](#) [教育](#) [合作交流](#) [科学传播](#) [出版](#) [信息公开](#) [专题](#) [访谈](#) [视频](#) [会议](#) [党建](#) [文化](#)您现在的位置: [首页](#) > [新闻](#) > [传媒扫描](#)

## 【科技日报】中科院将干细胞与再生医学研究列为战略性先导科技专项

文章来源: 科技日报 李大庆

发布时间: 2011-02-10

【字号: 小 中 大】

“干细胞与再生医学研究”是现代生命科学发展的前沿。记者日前获悉, 由于这项研究具有战略性、基础性、前瞻性和先导性, 中科院已将其列为该院的战略性先导科技专项之一予以立项。

记者2月9日采访了干细胞与再生医学先导专项首席科学家、中科院动物所周琪研究员。据周琪介绍, 目前, 以药物和手术治疗为基本支柱的经典医学治疗手段已远远不能满足临床医学的巨大需求。“而干细胞与再生医学研究将帮助人类实现修复创伤和病理组织、治愈终末期疾病的梦想。基于干细胞的修复与再生能力的再生医学, 有望解决人类面临的重大医学难题, 引发继药物和手术之后的新一轮医学革命。”

干细胞与再生医学研究已成为衡量一个国家生命科学与医学发展水平的重要指标。来自中科院生物局的资料显示, 世界大部分发达国家已将干细胞和再生医学研究列为国家重大科技发展方向。其研究的飞速发展正孕育着重大科学突破与产业带动。1999年以来, 干细胞与再生医学研究9次入选美国《科学》杂志10大世界科技进展, 是未来10年最有可能获得诺贝尔奖的研究方向。近10年来, 干细胞与再生医学研究和应用领域竞争日趋激烈, 正处于重大科学技术革命性突破的前夜。

“我国干细胞与再生医学的研究与国际先进水平相比, 在规模和整体水平上仍有差距。”周琪说, 目前制约世界各国干细胞与再生医学研究和应用的主要瓶颈是: 干细胞重大基础科学理论尚未阐明、干细胞治疗的核心机制尚待研究、干细胞规范化应用体系尚待完善、集成研究系统尚未形成。因此, 亟须通过系统布局, 集中攻关, 发展学科交叉合作, 突破干细胞与再生医学研究和应用的关键科学和技术难题。

据介绍, 干细胞与再生医学先导专项将集中研究有关干细胞的重大科学问题和关键技术。专项将通过在细胞谱系的建立与发育调控、功能性细胞获得的关键技术、人工组织器官构建、干细胞应用策略四个方面的综合集成研究, 重点阐明肝脏、神经系统等重要组织器官的正常发育和病理过程中干细胞来源、维持、分化、功能等重要生物学基本问题, 发现干细胞调控的重要机制, 发展功能性细胞获得的关键技术, 研发干细胞因子药物及干细胞功能调控药物, 并建立干细胞应用标准体系, 以达到“发现干细胞生物学的基本规律, 揭示干细胞在组织器官发生和形成及再生中的作用, 发展调控干细胞的新技术, 实现干细胞修复病理损伤和推动干细胞临床应用”的总体目标。

按照中科院的部署, 干细胞与再生医学先导专项将采取“以需求凝练目标, 以目标设立主线, 以主线整合团队”的组织形式, 以中科院干细胞与再生医学研究网络(北京、上海、广州、昆明四大研究中心)为核心, 形成包括全院生命科学、材料、化学、生物力学等17个研究所在内的核心研究力量的交叉整合, 最终实现专项的预期目标。

打印本页

关闭本页