· 特 讯 ·

人类组织器官原位再生复制图谱公布

中华医学会肖梓仁副会长指出该项研究具有理论基础和应用价值

科技日报 2001 年 5 月 29 日讯 记者阎新华报道 我国科学家 5 月 28 日宣布已成功绘制出生命的最小单位——细胞完成生命组织修复活动的图谱。这一图谱客观地描述了细胞这一生命的基本单位在承担完成损伤肌体修复活动中演变的基本规律,它对于人类利用细胞治疗疾病奠定了理论和现实基础。

由徐荣祥主持的研究报告所公布的成果是激动人心的,他绘制的图谱所揭示的细胞在完成损伤肌体组织修复过程中的演变规律是一个分化整合的过程。首先,当肌体受损伤时,肌体原位活细胞启动并变为成体干细胞,这使细胞传代增殖和定向分化有了可能;其次,成体干细胞经过诱导,进一步定向分化,出现多种组织干细胞,这些组织干细胞为进一步共同参与组织修复作准备;而后,多种组织干细胞以及它们所形成的组织进一步链接;最后,多种新生组织再组合成功能组织及器官,并完成目标组织的修复和器官的原位复制。

为了证实这一细胞活动的过程,徐荣祥教授公布了在实体和体外两种实验模型上追踪到的细胞的演化过程的系统图片。

徐荣祥教授公布的这一最新研究成果是对皮肤这一人体最大器官的实体细胞完成修复活动的规律性描述,是人类至今为止唯一的一个实体模型。他向人们证实:第一,受损伤的生命组织是可以实现原位全能修复的;其次,完成生命组织全能修复的主体是细胞的活动;第三,人类完全有能力原位启动、调控细胞的定向分化和组织修复及器官复制。

中华医学会肖梓仁副会长在今天举行的中国中西医结合学会第二届烧伤专业委员会举行的人类成体干细胞原位再生器官工程学术报告会上指出:“21 世纪生命科学研究在分子、细胞和整体应用三个层面上展开。干细胞原位复制再生器官的研究综合了这三个层面,具有理论基础和现实应用价值。今后的烧伤医学已不应该是单纯的外科学范畴,而应进入到生命科学领域,属于再生医学。”