

细胞移植—t-PA 基因治疗的新途径

崔 宁 韩琴琴 陈灏珠 宋后燕*

(上海医科大学附属中山医院,上海市心血管病研究所,*上海医科大学分子遗传学研究室,上海 200032)

基因工程改造后的体细胞的移植已经用于血友病、家族性高胆固醇血症等疾病的基因治疗,但尚未在 t-PA 基因治疗的研究中应用。本研究对这一途径进行了观察。

全长 1.9 kb 的人组织型纤溶酶激活剂(tissue-type plasminogen activator, t-PA)cDNA 与高效的真核表达载体重组,重组质粒导入哺乳动物细胞后高效表达分泌型 rt-PA。这些细胞经严格筛选及体外扩增后与鼠尾胶原混合培养,2 天后收获细胞,以 10^5 /ml 浓度注入小鼠体内 1 ml。结果表明细胞注入体内一天后,小鼠血浆的纤溶活性即开始升高,35 天达高峰,与注射前及对照组相比有显著性差异($P < 0.01$),目前已持续 3 个月。本研究使用的方法操作简单,应用前景广阔。