

日本开发出iPS细胞大量制备新方法

日期: 2014年05月04日 科技部

据《日刊工业新闻》4月25日报道, 京都大学中迁宪夫教授等与日产化学工业组成的研究小组开发成功利用功能性聚合物大量制备iPS细胞和ES细胞的新方法。

目前, iPS细胞制备主要有粘结培养法和悬浮培养法。粘结培养法不适合大量制备; 利用悬浮培养法制备时, 因细胞块的大小不均, 易导致细胞坏死和自我分化。新方法不用以往的酶处理方式, 而采用网膜传代培养细胞株, 在培养液中加入高分子聚合物——甲基纤维素, 使细胞块大小均一, 并加入用于食品添加剂的水溶性多糖类结冷胶, 防止细胞块沉淀。因培养的细胞块成均等球状, 研究小组将新方法命名为“球体培养法”。

新方法制作成本仅为原来的1/10, 如用培养槽代替培养皿, 可实现100亿以上的大批量iPS细胞生产。研究小组期待新方法尽早用于再生医疗和新药开发领域。

该研究成果在25日美国《Stem Cell Reports》电子版上刊登。

打印本页 »

关闭窗口 »