

欧盟科技人员在肽合成技术上取得突破

日期: 2013年01月08日 科技部

蛋白质 (Proteins) 是构成活体细胞及组织的基本单位, 对蛋白质的研究构成了现代生物技术和生命科学的基础。蛋白质从化学意义上说, 主要由不同连接方式的氨基酸 (Amino Acids) 组成, 而较短伸展的氨基酸通常被称作为缩氨酸 (Peptides), 又称肽。现代生物技术合成肽的主要目标, 就是证实或模仿生物肽的形成, 对深入了解蛋白质的构成机理, 进而改进现代生命医学与药理学意义重大。然而, 截止目前, 作为分子层面的相互作用, 合成肽实现起来相对比较困难, 而且代价高昂, 成为现代生物医学可持续进步的最大障碍。

欧盟第七研发框架计划 (FP7) 资助支持的, 由丹麦哥本哈根BUUS教授领导的欧洲Pepchipomic研发团队, 利用最新的现代生物学技术, 成功研究开发出, 可以同时合成与识别高密度多肽微阵列 (Peptide Microarrays) 的技术工艺, 从而开启了“廉价”合成肽的新时代, 一定意义上可被称之为现代生物医学技术的一场革命性突破。

Pepchipomic研发团队的科技人员, 在前所未有的微尺度上研制开发出的新型高通量平台 (High-Throughput Platform), 将肽合成、检测和分析集合于一身。新型的多肽微阵列技术, 可以在“邮票”尺寸的薄片上合成200万个不同的肽, 作为重叠肽 (Overlapping Peptides) 已足够表达整个人类蛋白质组。该项新技术突破, 既新颖又廉价而且便于操作, 将使现代生物医学绕不过去、但又异常昂贵的合成肽技术成为历史, 为肽基现代生物医学研究奠定了坚实基础。

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶