

骨骼发育及骨质建成中的重要调控分子被发现 我科学家这项研究为治疗骨质疏松提供新的候选药靶

来源: 科技日报 | 作者: admin | 时间: 2009-08-04 14:48:25

新华社上海8月3日电(记者张建松)华东师范大学生命医学研究所刘明耀教授和罗剑博士等研究人员最新的一项研究,证明了一个新的荷尔蒙受体——G蛋白偶联受体48基因在胚胎骨骼发育、青春期骨质建成和骨质疏松症中具有重要作用。

最新一期国际发育生物学权威杂志《Development》(《发育》)刊登了这一研究成果的论文。这项研究工作得到了国家自然科学基金委员会和上海市科委的共同资助。

骨骼的发育受到多种遗传基因的调控,人类大量的遗传疾病都影响到骨骼发育。骨质功能紊乱,比如成骨细胞产生骨少,或者破骨细胞吸收骨多,就会导致骨质疏松等多种疾病。

骨质疏松症是世界范围内的常见病、多发病。据统计,我国45岁以上的妇女,近三分之一患有不同程度的骨质疏松;而75岁以上的妇女,骨质疏松患病率高达90%以上。

刘明耀等科研人员通过大量实验,证明了G蛋白偶联受体48基因在成骨细胞中起到促进骨形成的作用,而在破骨细胞中起到抑制吸收骨的作用,因此,如果能找到G蛋白偶联受体48基因的激活剂,就能同时促进骨形成而抑制骨吸收,从而为骨质疏松症的预防与治疗提供了新的候选药靶,也为揭示骨质疏松症的发病机理提供了新的思路。

目前,华东师范大学生命医学研究所已经成立了骨质疏松基础研究和药物筛选平台,从海外引进人才,致力于研究骨质疏松发生和发展的分子机理,并在此基础上筛选和研发安全而有效的药物,初步发现了多种中草药单体具有抗骨质疏松的活性。