

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 化学药 >> 以C₆₀为载体的骨靶向治疗药物C₆₀-AEDP

请输入查询关键词

科技频道

搜索

以C₆₀为载体的骨靶向治疗药物C₆₀-AEDP

关键词: 治疗 骨质疏松症 骨靶向药物 碳六十

所属年份: 2003

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国科学院上海应用物理研究所

成果摘要:

该项成果是2000年国家自然科学基金资助项目, 编号: 19975066; 中国科学院创新方向性项目。中老年人特有的骨质疏松症已日益成为严重威胁公众健康的问题, 二磷酸盐由于其对骨质疏松治疗的有效性得到了广大医生和患者的认可。二磷酸盐经人体吸收后迅速进入骨组织, 吸附于羟基磷灰石晶体表面, 通过抑制羟基磷灰石溶解, 阻碍破骨细胞能量代谢, 促进破骨细胞失活/凋亡, 从而减缓骨转换。但二磷酸盐应用于临床, 尚有脂溶性差, 口服利用度低, 大剂量易导致恶心、呕吐, 静脉注射造成局部损伤等缺点。该项成果将二磷酸盐AEDP接到富勒烯C₆₀上。C₆₀是单质碳的第三种同素异形体, 具有中空的笼状结构和三十个双键, 它只溶于非极性或弱极性溶剂, 能够吸收自由基, 本身具有亲骨性且化学性质活泼能与其它化合物结合。预计C₆₀与二磷酸盐联结后可以提高其脂溶性, 增加亲骨性, 实现靶向给药, 提高生物利用度, 降低用药量, 减轻副作用。该项成果使用放射性核素^{99m}Tc标记C₆₀-AEDP的示踪技术, 在动物实验中通过 γ 射线计数研究了标记物在小鼠体内摄取分布和代谢, 发现C₆₀-AEDP比C₆₀和AEDP具有更高的骨摄取和靶/非靶比。该项成果提高了AEDP的亲骨性和T/NT值, 实现靶向给药, 有望提高C₆₀-AEDP的生物利用度。目前, 该项成果申请了国家发明专利(受理中), 愿寻找合作方, 共同完善研究, 进行开发。

成果完成人:

完整信息

行业资讯

甾体活性化合物的研制及合成...
 醋酸祛炎舒松的工艺改进
 基因工程生长激素及生长因子...
 一种单甲氧基聚乙二醇-胰岛素...
 长效复方消炎磺注射液的研制
 磺基甜菜碱中型试验
 化学合成生产硫酸伪麻黄碱
 氨氯地平
 结合态孕马混合雌激素提取方法
 人绒毛膜促性腺激素(HCG)的纯...

成果交流

推荐成果

- [基于内源性物质的寡肽活性物...](#) 04-17
- [中国独创的一类抗癌新药-铊铂](#) 04-17
- [靶向PKC-alpha mRNA的反义药...](#) 04-17
- [维生素E的高效液相色谱分析法](#) 04-17
- [稀有金属锆-有机酸系列化合物...](#) 04-17
- [圈卷产色链霉菌变株](#) 04-17
- [\(S\)-异丝氨酸的合成](#) 04-17
- [抗前列腺增生药物-非那吡胺的...](#) 04-17
- [病毒抑制剂的设计合成及活性测定](#) 04-17

Google提供的广告

