

维生素D受体基因多态性与0~6岁 汉族儿童骨密度关系的研究

余晓丹, 颜崇淮, 金星明, 沈晓明

中国实用儿科杂志 2005年12月第20卷第12期

【摘要】 目的研究维生素D受体基因多态性与0~6岁汉族儿童骨密度(BMD)的关系, 为临床儿童低BMD的早期预防提供理论依据。方法上海新华医院上海市儿科医学研究所2002年7月至2004年3月收集排除影响骨代谢疾病的上海地区0~6岁汉族儿童204例, 进行问卷调查、体格测量; 用原子吸收分光光度计测血清锌; 用放射免疫法测血清25(OH)D; 用超声BMD仪测定胫骨中段骨密度; 用聚合酶链反应一限制性片段长度多态性方法, 分析4个限制性酶切位点(ApaI、TaqI、BsmI、FokI)的多态分布。用多因素协变量方差分析维生素D受体(VDR)基因多态性与BMD的关系。结果 多因素协方差分析消除血清25(OH)D, 水平、血清锌水平、户外体育活动等因素对BMD的影响后, 发现VDR基因BsmI酶切位点等位基因型和FokI酶切位点等位基因型与BMD相关。Bb基因型的BMD百分位数明显低于bb基因型, 分别为22. 00%和43. 14%, 差异有显著性($F = 5. 04$, $P < 0. 05$); 仔基因型骨密度低于Ff与FF基因型, 分别为26. 97%、37. 95%、53. 52%, 差异有极显著性($F = 8. 11$, $P < 0. 001$)。而在Apa I、Taq I酶切位点, 不同等位基因型与BMD无关($F = 1. 08$ 、 $1. 27$, $P > 0. 05$)。结论VDR基因在BsmI、FokI酶切位点的多态性与0~6岁汉族儿童BMD相关。

【关键词】 儿童维生素D受体基因多态性骨密度

【中图分类号】 R72

【文献标识码】 A

【文章编号】 1005—2224(2005)12—0728—04