

# 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—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( $F=5.04, P<0.05$ );ff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