途径调节血 1,25-$(OH)_2D_3$ 水平。本实验中糖尿病组同正常对照组相比 25-(OH) Vit D_3 无明显差别，1,25-$(OH)_2D_3$ 显著降低，维生素 D_3 处理老龄 2 型糖尿病大鼠对 1,25-$(OH)_2D_3$ 影响不大，1-α 羟化维生素 D 处理老龄 2 型糖尿病大鼠可使 1,25-$(OH)_2D_3$ 明显升高至接近正常，证实老龄 2 型糖尿病大鼠存在肾 1-α 羟化酶缺乏，1,25-$(OH)_2D_3$ 降低是主要由肾 1-α 羟化酶缺乏所致；但不能提示糖尿病时 25-羟化酶活性变化及其在糖尿病所致的 1,25-$(OH)_2D_3$ 降低中有重要作用。糖尿病组、处理 1 组和处理 2 组比较，尿白蛋白都显著高于正常对照组，证实了糖尿病肾病的存在。糖尿病组 1,25-$(OH)_2D_3$ 水平与尿白蛋白呈负相关（$r=-0.7705$，$P=0.0091$）。可见糖尿病时肾 1-α 羟化酶缺乏与糖尿病肾病关系密切。

目前普遍认为 1 型和 2 型糖尿病均与骨质疏松关系密切[1,11]，本研究中糖尿病组同正常对照组相比骨密度显著降低，证实老年糖尿病骨质疏松中糖尿病对骨代谢的影响也有重要作用。糖尿病导致骨量减少具体机制还不完全清楚，目前认为与胰岛素、胰岛素生长因之、1,25-$(OH)_2D_3$ 及其受体有关。1,25-$(OH)_2D_3$ 通过与肠黏膜上皮细胞和肾小管上皮细胞相应受体结合，促进肠道钙、磷吸收和肾小管对钙的重吸收。1,25-$(OH)_2D_3$ 缺乏可致负钙平衡，血钙降低，骨溶解以维持正常血钙浓度，从而使骨量降低。本实验中糖尿病组 1,25-$(OH)_2D_3$ 降低，骨密度下降，补充 1-α 羟化维生素 D_3，1,25-$(OH)_2D_3$ 升高，骨密度降低可以改善，但不能达到正常；老龄 2 型糖尿病大鼠骨密度与 1,25-$(OH)_2D_3$ 呈正相关，均可提示 1,25-$(OH)_2D_3$ 降低参与老龄 2 型糖尿病骨质疏松的发生。

参考文献：

[1] 郭世绂，罗先正，邱贵兴. 骨质疏松症：基础与临床[M]. 天津：天津科学技术出版社，2001：461－473.

[2] 冯正平，孟　萍，陈　兵，等. 男性 2 型糖尿病患者肾脏损害与骨质疏松关系的研究[J]. 中国骨质疏松杂志，2003，9(4)：338－339，356.

[3] 艾　静，王　宁，杜　杰，等. Wistar 大鼠 2 型糖尿病动物模型的建立[J]. 中国药理学通报，2004，20(11)：1309－1312.

[4] 白生华，熊　杰，张　敏，等. 尼莫地平对老龄前期大鼠生殖功能的影响[J]. 中国老年学杂志，2003，23(3)：177－178.

[5] 朱　方，马　宁，刘　芳，等. 老龄大鼠脑缺血后内脏效应的病理形态学研究[J]. 中国老年医学杂志，1999，19(2)：108－109.

[6] 胡仁明. 内分泌代谢病临床新技术[M]. 北京：人民军医出版社，2002：464－471.

[7] CARPENTER T O. Variable degrees of 1－alpha hydroxylase activity－－fine tuning the rachitic rheostat[J]. J Clin Endocrinol Metab，2002，87(6)：2421－2423.

[8] 陆泽元，廖二元，伍贤平，等. 去卵巢对大鼠骨密度的影响[J]. 中国骨质疏松杂志，2002，8(1)：13－15.

[9] 杨定焯，程　静，安　珍，等. 建立原发性骨质疏松症诊断标准的原则和方法[J]. 中国骨质疏松杂志，1999，5(2)：36－40.

[10] 高建军，周　铁，顾淑珠，等. 大鼠骨生物学指标的月龄特征[J]. 中国骨质疏松杂志，2004，10(2)：143－146.

[11] 刘　杰，苗慧德. 老年男性 2 型糖尿病患者骨质疏松与各种钙调激素的关系研究[J]. 中国老年学杂志，2003，23(7)：428－429.

（编辑　陈聪连）

《广州中医药大学学报》2007 年征订启事

《广州中医药大学学报》(ISSN 1007-3213/CN44-1425R)是中医药学术类刊物，突出中医药特色，坚持“双百方针”，社会效益明显。其一直是中国科技论文统计源期刊，被包括中国核心期刊(遴选)数据库、美国化学文摘(CA)、俄罗斯《文摘杂志》(AJ)等 22 个国内外权威检索系统收录。先后荣获全国优秀高校自然科学学报及教育部优秀科技期刊、全国中医药优秀期刊等重要奖项，并入选中国期刊方阵双效期刊等奖项。主要栏目有中医基础理论探讨、临床研究、实验研究、中药药理、中药鉴定、中药制剂与工艺、经络与针灸和疑难病案分析等栏目。文章题材新颖，切合临床实际，可读性强，集中报道目前中医药学最新研究进展。大部分论文提供中、英文摘要，图表用中、英文双语编排。既可为国内外中医药高校教师和研究人员进行中医药研究提供参考，又能为临床医生诊疗疾病以及药物研究人员进行中药开发提供思路。

本刊为双月刊，大 16 开本，逢单月 20 日出版。定价：￥8.00 元/期，48.00 元/全年。邮发代号：46-275。全国各邮局均可订阅。脱订者也可直接向编辑部办理邮购。

地　址：广州市机场路 12 号《广州中医药大学学报》编辑部　　**邮　编**：510405

联系人：贺小英、袁书慧　　**电　话**：(020)36585268，36585697

E-mail：gzzyxb@gzhtcm.edu.cn　　**传　真**：(020)36585697

网　址：http://gzzyydxxb.periodicals.net.cn　　http://rest.chinajournal.net.cn