

作者：王卉 来源：中国公众科技网 发布时间：2008-5-26 10:50:54

小字号

中字号

大字号

美国老年病学会年会：骨矿物质密度反映血管功能

美国老年病学会年会上，一项新的研究表明，骨骼矿物质密度（BMD）降低与健康人动脉弹性降低有关。研究还发现BMD较低的健康人，外周血内皮祖细胞（EPCs）也比较少。研究结果提示，BMD可能是反映血管功能的指标。

研究中招募了61名健康人，男性34人，女性27人，平均年龄48岁。所有研究对象都检测了股骨颈和大关节的BMD。并抽取外周血检测CD34+细胞和CD34+VEGF+细胞数。第一作者是美国马里兰州约翰霍普金斯大学医学院的Frank E. Corrigan III，他对Medscape内科学部记者讲了这项研究，研究是在乔治亚州亚特兰大市Emory大学医学院心脏科进行的。他说：“CD34+细胞是前体细胞，其中包括内皮祖细胞。我们实际上关注的是CD34+VEGF+细胞，因为这群细胞被认为是内皮祖细胞。”

目前认为，EPCs由血液循环中招募，修复内皮。当动脉粥样硬化开始的时候，内皮受损，损伤的内皮表现出来的可能是动脉硬度增加。在动脉分支处，血液波动可以被反映出来，这种反映出来的波动大小就会提供弹性或者坚硬度指数，动脉扩张指数（Alx）。Alx升高提示动脉硬度大。统计学分析发现股骨颈BMD与CD34+细胞数正相关，大关节BMD与Alx逆相关。这些结果提示高骨密度伴随高的祖细胞数和动脉弹性。Corrigan博士说：“EPCs数量较高的人，动脉硬化的危险较低。”研究结果还提示低BMD患者的祖细胞数量明显比BMD正常的患者低。资料提示低BMD的健康人群中，低水平EPCs与较高动脉硬度有关。低BMD人群随着年龄增加，Alx升高。BMD正常的人群中没有见到这种相关性。

会议协调人George E. Taffet博士对Medscape网站记者说：“我担心这两种事情都随着年龄变化。骨密度随着年龄增长降低，动脉硬度随年龄增长升高。这些可能没有共同原因，只是两件事情在老年人中共存。”Taffet博士是德克萨斯州Baylor大学医学院内科老年病和心血管科学部的副教授。但是他又说：“我认为有一种可能性是细胞因子引起骨质疏松，细胞因子还会促进动脉粥样硬化。两者之间可能有一个共同联系。”

Corrigan博士承认需要进一步研究。他说：“动物研究必需表明，成骨细胞和破骨细胞分化和调节动脉内钙，在此意义上骨骼中发生同一事情。一些研究中已经证实，但是还不清楚。此外，研究中只有61名患者。现在他们在招募越来越多的人，因此最终我们希望随着我们招募更多的人，会得到更加确切的答案。”

发E-mail给：

GO

打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言：

发表评论

相关新闻

一周新闻排行

墨西哥发现新种恐龙骨骼 与三角龙有一定亲缘关系

科学家还原1.12亿年前古老蛇颈龙骨骼

日本利用干细胞实现狗近亲间骨骼再生

2008年全国优秀博士学位论文评选结果公示

08年国家公派研究生项目留学人员名单确定

《自然》：日本地震预警系统再次失败

芬兰干细胞骨骼移植成功 人类器官可“量身定做”

科学家发现甲虫变色秘密：改变外骨骼内液体流动状况

美研究显示人体骨骼释放激素可影响人体血糖调节

骨骼结构新发现有助治疗某些骨骼衰退性疾病

韩美科学家用人体脂肪干细胞实现动物骨骼再生

18位地学院院士解析汶川地震

徐祖哲：地震局真正的问题在于地震科学研究做得不够

中国地震局解析：汶川大地震震级缘何两度修订

英国发现眼睛粉红的罕见白蝌蚪

中科院青年北川希望小学：震不垮的希望