

# 骨定量超声测量及OSTA指数与绝经后妇女 非椎骨骨折的关系

陶蓓, 刘建民, 李小英, 王继光, 王卫庆, 周怀发, 郭慧峰, 杜鹏飞, 周薇薇,  
温燕, 宁光

中华内科杂志 2006年12月第45卷第12期

**【摘要】** 目的横断面社区研究分析绝经后妇女OSTA指数及多部位定量骨超声(quantitative ultrasound, QUS)[超声速率(speed of sound, sos)]，探讨该两个指标预测非椎骨骨折的价值。方法采用以色列Sunlight Omnisense7000P型QUS仪测量513例女性受试者非优势侧桡骨远端1/3、中指近节指骨及胫骨中段SOS。测量受检者身高、体重，计算OSTA指数，上门问卷形式询问骨折史。结果(1)271例绝经后妇女桡骨、指骨、胫骨SOS显著低于242例绝经前妇女， $P<0.001$ 。(2)绝经后妇女非椎骨骨折组桡骨SOS低于无骨折组( $P=0.044$ )，发生于绝经后的非椎骨骨折妇女，指骨SOS低于无骨折组( $P=0.003$ )。(3)以OSTA <-4、-4~-1、>-1将绝经后妇女分为骨质疏松高、中、低风险3组。随骨质疏松风险增加，发生于绝经后的非椎骨骨折率明显升高( $\chi^2=6.370$ ， $P=0.041$ )，且桡骨、指骨、胫骨SOS显著下降。(4)OSTA取-1及指骨SOS t值取-1.95反映绝经后非椎骨骨折的敏感性分别为75%和81%，特异性分别为48%和40%，受试者工作特征曲线下面积(AUC)分别为0.64和0.66。两者结合敏感性为83%，特异性提高至84%，AUC为0.64。结论OSTA和QUS尤其是指骨SOS具有反映绝经后妇女非椎骨骨折的能力。这两种非常简单、廉价、无创伤性的检查方法有助于筛查高危骨折风险的绝经后妇女。

**【关键词】** 骨密度； 骨折； 超声速率； 定量骨超声； OSTA