

## 论文

### 广州市交通警察骨质疏松情况及影响因素调查

肖吕武, 周浩, 谭夏优, 林振萍, 邓在明, 段传伟, 刘移民

广州市职业病防治院职业健康监护中心, 广东 510260

#### 摘要:

目的 了解广东省广州市交通警察骨质疏松情况及相关因素, 为交通警察骨质疏松的预防提供科学依据。方法 对745名交通警察进行问卷调查及骨密度检测, 采用SPSS 13.0软件对所得结果进行统计分析。结果 男性交通警察骨硬度指数(STI)值为(97.73±19.09), 低于女性的(102.26±16.42), 差异有统计学意义( $t=2.21$ ,  $P=0.006$ ); 男性交通警察随着年龄的增加骨质正常率逐渐下降, 骨量流失率逐渐上升( $\chi^2=89.038$ ,  $P<0.001$ ); 男性交通警察不同体重情况STI值差异有统计学意义( $F=2.887$ ,  $P=0.035$ ); 吸烟组与不吸烟组、饮酒组与不饮酒组比较, 差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 男性交通警察交警骨密度受年龄、体重、吸烟、饮酒等因素影响。

关键词: 骨密度 骨质疏松 交通警察

### Calcaneal bone density and its influencing factors among traffic police in Guangzhou, China

XIAO Lü-wu, ZHOU Hao, TAN Xia-you, et al

Occupational Health Surveillance Center, Institution of Occupational Disease Control and Prevention, Guangzhou, Guangdong Province 510260, China

#### Abstract:

Objective To examine the status of calcaneal bone mineral density and its relevant factors among traffic police in Guangzhou city and to provide basis for prevention of osteoporosis in the population. Methods Ultrasonic bone density measurement was conducted in 745 traffic police to detect calcaneal bone mineral density and a questionnaire was used to collect relevant information and physical examination data in the police. SPSS 13.0 was used in statistical analysis. Results For male traffic police the bone stiffness index(STI, %) was 97.73±19.09, lower than that of the female traffic police (102.36±16.42), with a significant difference( $t=2.21$ ,  $P=0.006$ ). With the increment of age, the normality rate of bone density declined and the loss of bone density increased among the male police ( $\chi^2=89.038$ ,  $P<0.001$ ). There were significant differences in bone density among the male police with different body weight( $F=2.887$ ,  $P=0.035$ ), smoking and alcohol drinking( $P<0.05$  for all). Conclusion The bone density of male police influenced by age, smoking, alcohol drinking, and body weight.

Keywords: bone density osteoporosis traffic police

收稿日期 2012-06-04 修回日期 网络版发布日期 2013-07-31

DOI: 10.11847/zgggws2014-30-04-32

基金项目:

通讯作者: 周浩, E-mail: zhouhao\_cn@126.com

作者简介:

#### 参考文献:

- [1] 苏吉联, 李俊卿, 杨朝寿. 含铅汽车尾气对交警血铅浓度的影响[J]. 职业与健康, 2006, 22(18): 1440.
- [2] Marika B, Agneta AI. Metal-bone interactions[J]. Toxicol Lett, 2000, 112-113: 219-225.
- [3] 中国老年学学会骨质疏松委员会骨质疏松诊断标准学科组. 骨质疏松症建议诊断标准(第二稿)[J]. 中国骨质疏松杂志, 2000, 6(1): 1-3.
- [4] 肖显俊, 杜娟, 旷婧, 等. 吸烟和戒烟的男性慢性阻塞性肺疾病患者肺功能变化分析[J]. 中国医师进修杂志, 2010, 33(19): 33-35.

#### 扩展功能

##### 本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1017KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

##### 服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

##### 本文关键词相关文章

- ▶ 骨密度
- ▶ 骨质疏松
- ▶ 交通警察

##### 本文作者相关文章

PubMed

- [5] 马冠生, 朱丹红, 胡小琪, 等. 中国居民饮酒行为现况[J]. 营养学报, 2005, 27(5): 362-365.
- [6] 向青, 李春岩, 苏楠, 等. Z值和T值在骨密度测量中的意义[J]. 中国骨质疏松杂志, 2003, 8(3): 271-272.
- [7] Gluer CC, Eastel R, Reid DM. Association of five quantitative ultrasound devices and bone densitometry with osteoporotic vertebral fractures in a population-based sample: the OPUS Study[J]. J Bone Miner Res, 2004, 19(5): 782-793.
- [8] 中华人民共和国卫生部疾病控制司. 中国成人超重和肥胖症预防控制指南(试行)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003.
- [9] 徐春雨, 徐东群, 王秦, 等. 北京市交警与郊区居民的多环芳烃暴露及影响因素[J]. 环境与健康杂志, 2008, 25(3): 189-193.
- [10] Rothenberg RJ, Boyd JL, Holcomb JP. Quantitative ultrasound of the calcaneus as a screening tool to detect osteoporosis; different reference ranges for Caucasian women, African American women, and Caucasian men[J]. J Clin Densitom, 2004, 7(1): 101-110.
- [11] 林伟, 邓力平, 邬恒夫, 等. 广州地区1 530例骨密度分析及骨质疏松发病率研究[J]. 中国骨质疏松杂志, 2003, 9(3): 257-258, 270.
- [12] 杨玲凤, 赵勤, 张红. 男性吸烟与骨密度及骨生化指标关系的调查与分析[J]. 中国现代医学杂志, 2007, 17(18): 65-67.
- [13] 刘伟军, 吴华, 王俊文, 等. 饮食及生活习惯对中老年男性骨密度影响[J]. 中国公共卫生, 2009, 25(8): 911-912.
- [14] 倪吴, 蒋森. 宁波男性骨密度和骨质疏松影响因素的研究[J]. 中国骨质疏松杂志, 2007, 13(9): 627-630.
- [15] 邹劲涛, 杨文定. 低体质指数对骨密度的影响[J]. 中国误诊学杂志, 2007, 7(19): 4489-4490.
- [16] 程永耿. 年龄、体重、体质指数对青岛市居民骨密度的影响[J]. 中国骨质疏松杂志, 2007, 13(2): 1125.

#### 本刊中的类似文章

1. 唐咏梅, 杨猛, 刘毅, 王茜, 李碧. 膳食摄入对学龄儿童骨密度年龄趋势影响[J]. 中国公共卫生, 0,(): 0-0
2. 臧红飏, 刘湘琳, 向全永. 血清氟与骨密度和骨钙素关系及其基准剂量[J]. 中国公共卫生, 2012,28(1): 111-112
3. 李可强, 郑洪新, 朱辉, 王剑, 杨芳, 张国哲. 鹿茸提取物复方对骨质疏松症干预作用[J]. 中国公共卫生, 2011,27(8): 1016-1017
4. 李宁, 黄振武, 梅菊红, 刘欣, 杨晓光, 张秋菊, 马先富, 刘美娜. 饮食因素对绝经期妇女骨质疏松影响[J]. 中国公共卫生, 2011,27(2): 182-184
5. 郭贵华, 杨丽, 李溥, 胡瑾, 樊阳, 赵苏萍. 贵州省磷矿区健康女性骨密度分析[J]. 中国公共卫生, 2009,25(9): 1108-1109
6. 刘伟军, 吴华, 王俊文, 黄珩, 勘武生. 饮食及生活习惯对中老年男性骨密度影响[J]. 中国公共卫生, 2009,25(8): 911-912
7. 李芳, 龚洁, 曾晶, 孙惠玲, 黄振武. 不同ER基因哺乳期妇女骨密度影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2008,24(12): 1473-1475
8. 范勇, 张春莲, 易国勤, 汪春红. VDR基因多态性与儿童骨密度关系[J]. 中国公共卫生, 2008,24(11): 1317-1318
9. 裴凌鹏, 惠伯棣, 魏建华. 番茄红素对去卵巢大鼠骨质疏松拮抗作用[J]. 中国公共卫生, 2008,24(9): 1107-1108
10. 迟晓星, 张涛, 崔洪斌. 大豆异黄酮对更年期妇女骨密度影响[J]. 中国公共卫生, 2008,24(2): 163-164
11. 祝白春, 曹庆军, 姜云, 蔡辉. 综合营养干预对中老年妇女骨密度影响[J]. 中国公共卫生, 2008,24(6): 653-654
12. 陈建平, 苗茂华, 周利锋, 杨婕, 鲁光华, 周小萍, 于慧琴, 高尔生. 中老年人前臂骨密度变化及其影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2007,23(3): 259-261
13. 裴凌鹏, 董福慧, 惠伯棣. 虾青素对D-半乳糖老龄大鼠骨质影响[J]. 中国公共卫生, 2007,23(3): 297-299
14. 李颖, 孙长颢, 尹慧, 陈彦凤, 陈炳卿. 哈尔滨男性LRP5、VDR基因多态性与骨密度关系[J]. 中国公共卫生, 2006,22(10): 1192-1194
15. 肖新才, 苏宜香, 罗晓林. 青春前期女童钙感应受体基因多态性与骨量关系[J]. 中国公共卫生, 2006,22(9): 1035-1037
16. 许继取, 赵要武, 朱清华, 章锡平, 贾文波, 孙秀发, 刘烈刚. 大豆异黄酮加钙和骨胶原对PMOP骨的保护作用[J]. 中国公共卫生, 2006,22(4): 425-426
17. 吴涤, 洪秀梅, 蒋英俊, 李志平, 臧桐华. 雌激素受体基因多态性与男性骨密度关系[J]. 中国公共卫生, 2006,22(3): 315-317
18. 徐进, 荣海钦, 季虹, 王东, 刘春艳. PTHrP1-34片段对去卵巢大鼠骨质疏松作用[J]. 中国公共卫生, 2006,22(2): 199-200
19. 赵肃, 王任群, 邱玉鹏, 崔仲明. 沈阳市镉污染区居民尿镉及骨密度调查[J]. 中国公共卫生, 2005,21(11): 1333-1334
20. 陈海兰, 黄芳, 胡梅青, 黄满仙, 唐爱萍. 舟山海岛1069名妊娠晚期妇女骨密度监测分析[J]. 中国公共卫生, 2005,21(10): 1235-1236
21. 龚元东, 高峰, 王宏, 曲宝恩, 卢连华, 李蔚, 郭明才. 低钙高镁饮水与大鼠骨代谢关系[J]. 中国公共卫生, 2005,21(5): 552-554
22. 郭立燕, 周利锋, 杨婕, 高尔生. 中老年骨质疏松相关知识及患病状况调查[J]. 中国公共卫生, 2005,21(4): 470-472
23. 陈照坤, 梁雁芳, 梁业梅, 朱新青, 卢佳. 妇女原发性骨质疏松危险因素及防治研究[J]. 中国公共卫生, 2004,20(9): 1059-1060

24. 彭绩, 梁渊, 卢祖洵. 骨质疏松症危险因素的Meta分析[J]. 中国公共卫生, 2004,20(5): 585-586
25. 楚心唯, 朱文昌, 陈清, 吴敏, 张维森, 江朝强, 陈思东. 广州市交警谷胱甘肽转硫酶基因多态性研究[J]. 中国公共卫生, 2004,20(4): 431-432
26. 那晓琳, 刘晓华, 崔洪斌. 大豆异黄酮对去卵巢大鼠骨力学性能的影响[J]. 中国公共卫生, 2004,20(3): 264-265
27. 田玉慧, 李延兰, 李万里, 张永喜, 高倩, 刘玉府. 不同钙制剂对废用性骨质疏松大鼠几项指标的影响[J]. 中国公共卫生, 2001,17(11): 1022-1023
28. 余增丽, 李云, 苗庆斌. 锌对骨组织钙吸收及骨密度的影响[J]. 中国公共卫生, 2002,18(9): 1051-1052
29. 黎国庆, 田玉慧, 李万里, 张永喜, 高倩, 刘玉府, 张静涵. 补钙对废用性骨质疏松骨密度等指标的影响[J]. 中国公共卫生, 2002,18(7): 789-790
30. 李贤相, 洪秀梅, 杨健华. 农村已婚女性骨质疏松危险因素研究[J]. 中国公共卫生, 2002,18(6): 656-657
31. 李贤相, 洪秀梅, 杨健华. 农村已婚女性骨质疏松危险因素研究[J]. 中国公共卫生, 2002,18(6): 656-657
32. 方庆伟, 那晓琳, 崔洪斌. 大豆异黄酮对大鼠骨代谢生化指标的影响[J]. 中国公共卫生, 2002,18(3): 293-294
33. 王灿楠, 贺珍, 刘德成, 丛宁, 庄明. 蛋壳粉补钙效果观察的动物实验研究[J]. 中国公共卫生, 2001,17(10): 911-913
34. 李宁华, 区品中, 杨定焯, 郑蘋如. 中国四地区一般人群骨密度抽样研究[J]. 中国公共卫生, 2001,17(10): 917-918
35. 潘发明, 陈常中, 杨建华, 张文兵, 李志平, 徐希平. 不同仪器测量的骨密度的相关与回归性研究[J]. 中国公共卫生, 2001,17(10): 943-944
36. 吕红霞, 洪秀梅, 刘学, 张文斌, 王时敏, 王滨燕. 农村绝经后妇女骨密度影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2001,17(9): 787-789
37. 潘小川, 全宝玲, 李钢, 温天佑, 金晓滨, 刘红, 钟连红, 韩志雄. 北京市汽车废气污染对交通警察健康影响的初步研究[J]. 中国公共卫生, 2000,16(6): 502-503
38. 唐咏梅, 杨猛, 刘毅, 王茜, 李碧. 膳食摄入对学龄儿童骨密度年龄趋势影响[J]. 中国公共卫生, 2013,29(9): 1269-1271
39. 谢伟勇, 蒲志超, 王延斌, 徐正奎, 郭仰韩. BMP4基因多态性与儿童骨密度关系[J]. 中国公共卫生, 2013,29(8): 1228-1230
40. 李慧婷, 张秋菊, 陈霞, 陈永杰, 张桥, 刘美娜. 绝经期妇女膳食模式与骨质疏松症关系[J]. 中国公共卫生, 0,( ): 0-0
41. 杜如, 王纯玲. 骨质疏松危险人群知识知晓情况调查[J]. 中国公共卫生, 0,( ): 0-0
42. 杜如, 王纯玲. ≥50岁人群骨质疏松知识知晓情况调查[J]. 中国公共卫生, 2014,30(1): 118-119
43. 唐咏梅, 王道刚, 刘海燕, 王茜, 杨猛. 膳食因素对青少年骨密度水平影响[J]. 中国公共卫生, 0,( ): 0-0
44. 肖本熙, 张燕军, 王端, 戚本华, 马文君, 李远红, 潘妹霞. 白藜芦醇对去卵巢大鼠腰椎骨密度及NO、NOS影响[J]. 中国公共卫生, 0,( ): 0-0

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反 馈 标 题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 7840