

论文

绝经期妇女膳食模式与骨质疏松症关系

李慧婷¹, 张秋菊¹, 陈霞¹, 陈永杰¹, 张桥², 刘美娜¹

1. 哈尔滨医科大学公共卫生学院卫生统计学教研室, 黑龙江 哈尔滨 150081;
2. 哈尔滨医科大学医务处

摘要:

目的 探索不同膳食模式与骨质疏松的关系。方法 随机抽取哈尔滨市绝经期妇女282人,采用食物频率调查表(FFQ)进行膳食调查,同时进行骨密度检测,用因子分析方法建立膳食模式,分析不同膳食模式与骨质疏松症的关系。结果 通过因子分析得到4种膳食模式,即以家禽类、加工肉制品、红肉类为主肉类膳食模式,以深色蔬菜、浅色蔬菜、薯类为主蔬菜膳食模式,以奶制品、甜饮料、水果为主牛奶膳食模式,以粥、粗杂粮、米饭、面粉类食物为主的主食膳食模式;在多因素logistic回归中,调整了年龄、初潮年龄及体质指数(BMI)等因素后,发现牛奶膳食模式对骨质疏松症起保护作用,最高四分位数相对于最低四分位数的OR值为0.311(95%CI=0.115~0.838)。结论 绝经期妇女的膳食模式可分为肉类模式、蔬菜模式、牛奶模式和主食模式,膳食模式与骨质疏松密切相关。

关键词: 膳食模式 骨质疏松症 因子分析

Dietary patterns associated with osteoporosis in postmenopausal women

LI Hui-ting, ZHANG Qiu-ju, CHEN Xia, et al

Department of Biostatistics, Public Health College, Harbin Medical University, Harbin, Heilongjiang Province 150086, China

Abstract:

Objective To investigate the association between dietary patterns and osteoporosis. Methods We randomly selected 282 postmenopausal women from Harbin city. We used factor analysis to define major dietary patterns by using dietary information collected with food frequency questionnaire(FFQ) and used logistic regression to analyse the dietary patterns associated with osteoporosis. Results We got four main diet patterns("meat", "vegetable", "milk", and "staple food" pattern) using factor analysis. Multivariate logistic regression showed that "milk" pattern could reduce the risk of osteoporosis. Compared with the lowest quartile(Q1), the women in highest quartile for milk consumption(Q4) had a lower risk of osteoporosis(odds ratio[OR]=0.311, 95% confidence interval[95%CI]=0.115-0.838). Conclusion Four main diet patterns are "meat", "vegetable", "milk", and "staple food" pattern and dietary patterns are closely related with osteoporosis among postmenopausal women.

Keywords: dietary pattern osteoporosis factor analysis

收稿日期 2013-05-30 修回日期 网络版发布日期 2013-10-22

DOI: 10.11847/zgggws2014-30-11-17

基金项目:

黑龙江省教育厅项目(12531374)

通讯作者: 刘美娜, E-mail: liumeina369@163.com

作者简介:

参考文献:

- [1] 葛可佑, 翟凤英, 阎怀成. 九十年代中国人群的膳食与营养状况[J]. 营养学报, 1995, 17(2): 123-134.
- [2] 罗亚洲, 陈献文, 缪国忠, 等. 江阴市居民膳食模式与高血压关系[J]. 中国公共卫生, 2009, 25(3): 314-316.
- [3] 傅金林, 王滨有. 膳食模式与几种慢性病关系的营养流行病学研究进展[J]. 中华流行病学杂志, 2007, 28(3): 297-300.
- [4] 申远, 颜虹, 程悦. 食物频率问卷在妇女人群中的应用[J]. 国外医学: 妇幼保健分册, 2005, 16(2): 111-113.

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(879KB)
- ▶ [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

- ▶ 膳食模式
- ▶ 骨质疏松症
- ▶ 因子分析

本文作者相关文章

- ▶ 李慧婷
- ▶ 张秋菊
- ▶ 陈霞
- ▶ 陈永杰
- ▶ 张桥
- ▶ 刘美娜

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

[5] 杨月欣,王光亚,潘光昌.中国食物成分表[M].北京:北京大学医学出版社,2002:23-201.

[6] Willett W,Stampfer MJ.Total energy intake: implications for epidemiologic analyses[J].American Journal of Epidemiology,1986,124(1): 17-27.

[7] Okubo H,Sasaki S,Horiguchi H,et al.Dietary patterns associated with bone mineral density in premenopausal Japanese farm women[J].The American Journal of Clinical Nutrition,2006,83(5): 1185-1192.

[8] 李宁,黄振武,梅菊红,等.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.

[9] Kanis JA.Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis: synopsis of a WHO report[J].Osteoporosis International,1994,4(6): 368-381.

[10] Kanis J A.Diagnosis of osteoporosis and assessment of fracture risk[J].The Lancet,2002,359(9321): 1929-1936.

[11] Hu FB.Dietary pattern analysis:a new direction in nutritional epidemiology[J].Current Opinion in Lipidology,2002,13(1): 3-9.

[12] 刘爱东.中国九省居民膳食模式及与高血压的关系研究(1997-2009)[D].北京:中国疾病预防控制中心,2011: 117-124.

[13] Hardcastle AC,Aucott L,Fraser WD,et al.Dietary patterns,bone resorption and bone mineral density in early post-menopausal Scottish women[J].European Journal of Clinical Nutrition,2010,65(3): 378-385.

[14] Zalloua PA,Hsu YH,Terwedow H,et al.Impact of seafood and fruit consumption on bone mineral density[J].Maturitas,2007,56(1): 1-11.

[15] 王建,徐静,王斌,等.绝经后妇女膳食结构与骨质疏松症发生的相关性研究[J].第三军医大学学报,2011,33(22): 2397-2401.

[16] Burnett-Hartman AN,Fitzpatrick AL,Gao K,et al.Supplement use contributes to meeting recommended dietary intakes for calcium,magnesium,and vitamin C in four ethnicities of middle-aged and older Americans: the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis[J]Journal of the American Dietetic Association,2009,109(3): 422-429.

本刊中的类似文章

1. 井路路,张召锋,顾娇娇,马小陶,李勇.优化全胚芽裸燕麦膳食模式对T2DM伴胆固醇异常患者影响[J].中国公共卫生,2013,29(11): 1587-1591
2. 袁莎莎,Clas Rehnberg,孟庆跃.新农合脑梗塞患者2007—2010年住院费用分析[J].中国公共卫生,2012,28(12): 1636-1639
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. 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
5. 罗亚洲,陈献文,缪国忠,袁宝君.江阴市居民膳食模式与高血压关系[J].中国公共卫生,2009,25(3): 314-316
6. 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
7. 陈华,张晓,曹乾,王福华,卜亚丽.南京市基本医疗保险参保职工满意度调查[J].中国公共卫生,2008,24(3): 315-316
8. 李跃平,黄子杰.验证性因子分析在量表结构效度考核中作用[J].中国公共卫生,2007,23(10): 1198-1199
9. 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
10. 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
11. 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
12. 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
13. 王琳琅,穆世惠,栾荣生,袁萍,杨清.戒毒模式下吸毒者生存质量的比较[J].中国公共卫生,2003,19(11): 1376-1377
14. 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
15. 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
16. 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
17. 杨巧红,王声湧,马绍斌.火灾伤害与社会经济因素相关分析[J].中国公共卫生,2006,22(7): 829-830
18. 邓珍妮,洪忻,王志勇,杨华凤,戚圣香,陈旭鹏,周海茸,徐斐.南京市居民膳食模式与2型糖尿病关系随访研究[J].中国公共卫生,2014,30(1): 56-60
19. 赵子华,吴群红,丁玎,王晓东,康正,宁宁.应急技术推广障碍原因因子分析[J].中国公共卫生,2014,30(7): 926-928
20. 赫英英,魏颖,厉玉婷,刘国红,张成琪,于红霞.济南市女性膳食模式与非酒精性脂肪肝病关系[J].中国公共卫生,2014,30(9): 1112-1116
21. 李可强,郑洪新,李峰,张国哲,朱辉,王剑,杨芳.鹿茸提取物复方对骨质疏松症调节作用[J].中国公共卫生,0(0): 0-0

22. 焦昌娅, 罗海吉, 杨铭, 黄德欢, 邓杰伟, 胡耀华. 中国成年居民超声骨速及骨质疏松症分析[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" value="2590"/>

Copyright 2008 by 中国公共卫生