·流行病学·

锦州市社区老年人骨质疏松认知状况及影响因素的调查

金炜婷 刘堃* 吴巧凤 侯璇
辽宁医学院护理学院,辽宁 锦州 121001

中图分类号:R681 **文献标识码**:A **文章编号**:1006-7108(2015)02-0175-05

摘要:**目的** 调查锦州市社区老年人骨质疏松相关知识的认知状况及影响因素,为老年人预防骨质疏松提供依据。**方法** 以锦州市 60 周岁及以上的社区老年人为研究对象,采用自行设计问卷对锦州市 225 名老年人进行调查。**结果** 老年人对骨质疏松知识认知情况尚可,其中对于诊断骨质疏松的常见方法(16%)和女性绝经后激素替代治疗可预防骨质疏松(14.2%)的认知较差。获取骨质疏松知识的最常见途径为电视收音机等媒体 117 人(52%);所在社区从未有过骨质疏松知识宣传为 196 人(87.1%);身边有从事医疗的家人朋友的老年人为 76 人(33.8%);愿意采取预防骨质疏松措施为 182 人(80.9%);老年人希望了解骨质疏松知识的途径有专业人士讲授、报刊杂志、电视广播、亲朋好友讲述,分别占 25.8%、8.9%、32%、3.1%。不同年龄总人群和女性的骨质疏松认知情况随着年龄的增加呈下降趋势;60~年龄组女性对骨质疏松认知情况优于男性。影响老年人骨质疏松认知情况的因素为愿意采取预防措施、社区宣传、有从事医疗的家人朋友、晒太阳、年龄。**结论** 加强骨质疏松的专业健康教育,积极在社区或是电视广播等媒体上开展有针对性、简单易懂的骨质疏松健康教育活动,使老年人知晓骨质疏松的危害和正确的预防方式,能够以正确的方法和积极的心态预防和面对骨质疏松。

关键词:老年人;骨质疏松;认知

The investigation of the recognition and influential factors of osteoporosis in the elderly of Jinzhou community

JIN Weiting, LIU Kun, WU Qiaofeng, HOU Xuan
Nursing College of Liaoning Medical University, Jinzhou 121001, Liaoning, China
Corresponding author: LIU Kun, Email: kunliu2097@qq.com

Abstract: **Objective** To investigate the recognition and influential factors of osteoporosis in the elderly community in Jinzhou, and to provide evidence for the prevention of senile osteoporosis. **Methods** The study subjects were elder people who were older than 60 years in Jinzhou community. A self-designed questionnaire was conducted in 225 old people. **Results** The recognition of osteoporosis in the elderly was good. However, poor recognition existed in the common diagnose method of osteoporosis (16%) and in prevention of postmenopausal osteoporosis by hormone replacement therapy (14.2%). The most common ways to obtain osteoporosis knowledge included TV/radio and other media (n = 117, 52%), no osteoporosis knowledge propaganda in the community (n = 196, 87.1%), and knowledge from family and friends who worked in medical field (n = 76, 33.8%). People willing to take preventive measures were 182 (80.9%). The way that elder people wanted to know about osteoporosis knowledge included professional lecture (25.8%), newspapers and magazines (8.9%), television and radio (32%), and relatives and friends (25.8%), respectively. The osteoporosis recognition in total population and women in different ages declined with the increase of age. The osteoporosis recognition in females over 60-year group was superior to that in males. Factors that affect the osteoporosis recognition in the elderly included willing to take preventive measures, community publicity, family/friends work in medical field, sunlight exposure, and age. **Conclusion** More professional health education should be promoted. Easy-accepting activities related to this topic should be performed through broadcasting or TV program. The hazards and the prevention way of osteoporosis should be learned by the elderly, so that they can face osteoporosis in a correct and positive attitude.

Key words: Elderly; Osteoporosis; Recognition

基金项目:辽宁省大学生创新训练计划项目,项目编号:201210160008
* 通讯作者:刘堃,Email:kunliu2097@qq.com

骨质疏松症(osteoporosis, OP)是一种以骨量低下、骨微结构破坏、骨脆性增加、易发生骨折为特征的全身性骨病。目前,全世界约有 2 亿人患骨质疏松症,其发病率已跃居世界各种常见病的第 7 位[1]。随着社会的老龄化,患有骨质疏松的老年人日渐增多,给患者身心带来痛苦,造成患者生命质量下降,严重时甚至引起死亡,同时还会因高额的医疗费用加重患者的家庭负担[2]。为了评估锦州市社区老年人骨质疏松认知情况,我们对锦州市社区老年人进行了问卷调查,为本地区老年人预防骨质疏松提供参考。

1 材料和方法

1.1 研究对象

以锦州市 60 周岁及以上的社区老年人作为研究对象。纳入标准:思维能力正常,愿意配合的老年人;排除标准:不能进行有效交流,病情不稳定者。

1.2 研究工具

采用自行设计的调查问卷进行现场调查。调查内容包括:①一般资料:年龄、性别、婚姻、配偶情况;②生活习惯:喝奶、豆制品、锻炼、晒太阳、补充维生素 D、补充钙剂、使用激素等;③认知情况:包括 9 道骨质疏松知识题目和认知意愿及途径[3]。

1.3 数据收集过程

进行调查前,集中小组成员统一培训。现场调查采用一对一询问方式,并当场回收问卷。调查完毕后,对老年人答错的问题进行纠正,并进行骨质疏松知识的宣教。

1.4 统计学处理

利用 SPSS17.0 软件进行数据的统计学处理分析。对计量资料采用 t 检验和方差分析;对计数资料采用卡方检验;利用逐步 logistic 回归分析检验认知状况影响因素。$P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

本次研究共调查了 225 名老年人,调查对象年龄为 60 ~ 98 岁,平均 68.87 ± 8.067 岁。男性 141 人,占 62.7%;女性 84 人,占 37.3%。190 人已婚,占 84.4%,5 人未婚,占 2.2%,4 人离婚,占 1.8%,22 人再婚,占 9.8%,4 例缺失,占 1.8%,其中 51 人丧偶,占 23.5%。

2.2 骨质疏松认知情况、了解途径及意愿状况

2.2.1 认知情况:锦州市社区老年人对骨质疏松知识的认知情况结果见表 1。大多数骨质疏松认知题目答对率尚可,其中社区老年人对骨质疏松与激素

表 1 锦州市社区老年人骨质疏松认知情况

Table 1 Osteoporosis recognition of the community elderly in Jinzhou city

题目(Items)	是(Yes)		否(No)	
	人数(Number of people)	百分数(%)(Percentage)	人数(Number of people)	百分数(%)(Percentage)
1 是否听说过骨质疏松 1 Heard about osteoporosis	159	70.7	64	28.4
2 骨质疏松会引起骨折 2 Osteoporosis can lead to fractures	149	66.2	76	33.8
3 骨质疏松与激素有关 3 Osteoporosis is related to hormone	44	19.6	181	80.4
4 骨质疏松与营养有关 4 Osteoporosis is related to nutrition	132	58.7	93	41.3
5 骨质疏松与锻炼有关 5 Osteoporosis is related to exercise	137	60.9	88	39.1
6 知道诊断骨质疏松的常见方法 6 Know the common method in diagnosing osteoporosis	36	16.0	189	84.0
7 补钙预防骨质疏松 7 Calcium supplements can prevent osteoporosis	135	60.0	85	37.8
8 女性绝经后激素替代治疗预防骨质疏松 8 Women postmenopausal hormone replacement therapy to prevent osteoporosis	32	14.2	193	85.8
9 预防骨质疏松重要 9 It's important to prevent osteoporosis	189	84	36	16

的关系、骨质疏松诊断常见方法以及预防骨质疏松时间的认知状况不佳。认为预防骨质疏松从儿童时期开始的有 30 人,占 13.3%;从青年时期开始的有 21 人,占 9.3%;从中年时期开始的有 89 人,占 39.6%;从老年时期开始的有 50 人,占 22.2%;其中 35 人表示不知道,占 15.6%。

2.2.2 了解途径及意愿情况:调查对象了解 OP 的最常见途径为电视收音机等媒体 117 人,占 52%;其次为医疗机构 19 人,占 8.4%;再次为亲朋好友 46 人,占 20.4%;最后为其他 8 人,占 0.04%。社区宣传多者为 6 人,占 2.7%;一般者为 23 人,占 10.2%;从来没有者为 196 人,占 87.1%。身边有从事医疗的家人朋友的老年人为 76 人,占 33.8%。愿意采取措施为 182 人,占 80.9%。老年人希望了解的途径有专业人士讲授、报刊杂志、电视广播、亲朋好友讲述,分别占 25.8%、8.9%、32%、3.1%;不想了解的有 68 人,占 30.2%。

2.3 骨质疏松认知状况影响因素分析

将问题赋分,答对计为 1 分,答错计为 0 分,得分为 0~9 分。对认知情况的 9 个条目内容做信效度检验:经 46 人样本重测信度为 0.870;条目内部一致性信度为 0.844;内容效度经 5 位专家评定为 0.873;结构效度经因子分析旋转后为 0.872;相关效度各条目之间为 0.145~0.737,各条目与总分间为 0.460~0.878。

2.3.1 各年龄段不同性别认知状况:由表 2 可见,不同年龄段的总人群和女性的认知情况差异具有统计学意义,65~年龄组认知情况最好,骨质疏松认知情况随着年龄增加呈下降趋势。60~年龄组的认知情况在性别上有统计学差异,女性认知情况优于男性。

表 2 各年龄段不同性别认知状况

Table 2 The status of recognition in different age and gender

年龄 (Age)	总人群得分 (Total group score)	男性得分 (Males score)	女性得分 (Females score)	t	*P*
60~	5.45±2.82	4.52±3.50	6.15±1.78	-2.014	0.011
65~	6.10±1.91	5.97±2.31	6.81±1.89	-2.121	0.050
70~	5.48±3.50	5.40±3.26	5.70±3.19	-0.230	0.791
75~	3.69±3.15	3.55±3.28	4.07±3.01	-0.334	0.615
≥80	3.80±3.05	4.50±1.83	1.83±2.94	2.117	0.708
F	3.997	1.600	5.782		
P	0.004	0.178	0.000		

2.3.2 认知状况逐步多元回归分析:以认知得分为因变量,以年龄、性别、BMI、喝奶、豆制品、锻炼、晒太阳、补充维生素 D、补充钙剂、OP 遗传史、使用激素、愿意采取预防措施、有从事医疗的家人朋友和社区宣传为自变量,对老年人认知情况进行逐步多元回归分析。

表 3 自变量赋值

Table 3 Independent variable assignment

自变量(Independent variable)	赋值方法(Assignment method)
X_1 = 性别(Gender)	1 = 男(Male),2 = 女(Female)
X_2 = 喝奶(Milk)、X_3 = 豆制品(Soy products)、X_4 = 锻炼(Exercise)、X_5 = 晒太阳(Bask)、X_6 = 补充维生素 D(Vitamin D)、X_7 = 补充钙剂(Calcium supplements)、X_8 = OP 遗传史(OP Genetic history)、X_9 = 使用激素(Hormone)、X_{10} = 愿意采取预防措施(Willing to take preventive measures)、X_{11} = 有从事医疗的家人朋友(Family/friends work on medical)	1 = 是(Yes),2 = 否(No)
X_{12} = 社区宣传(Community publicity)	1 = 多(many),2 = 一般(some),3 = 没有(none)
X_{13} = 年龄(Age)、X_{14} = BMI	连续变量(Continuous variable)

3 讨论

3.1 老年人对骨质疏松的认知情况

从调查结果来看(表 1),大多数老年人对骨质疏松症有一定程度上的了解。但缺乏对骨质疏松症的全面科学的了解和认识。70.7% 的老年人听说过骨质疏松,66.2% 的老年人知道骨质疏松会引起骨折,58.7% 的老年人知道与营养有关,60.9% 的老年

表 4 认知情况逐步多元回归模型参数估计

Table 4 Parameter estimation of the recognition by stepwise multiple regression

变量 (variable)	B	$S_{\bar{x}}$	t	P
愿意采取预防措施 (Willing to take preventive measures)	-3.937	0.450	-8.758	0.000
社区宣传 (Community publicity)	-2.240	0.448	-5.003	0.000
有从事医疗的家人朋友 (Family/friends work on medical)	-1.629	0.375	-4.340	0.000
晒太阳(Bask)	-1.661	0.756	-2.196	0.029
年龄(Age)	-0.044	0.022	-2.008	0.046
常数项 (Constant term)	25.489	2.605	9.783	0.000

$Y = 25.489 - 3.937\ X_{10} - 2.240\ X_{12} - 1.629\ X_{11} - 1.661\ X_5 - 0.044\ X_{13}$

人知道骨质疏松与锻炼有关。认知率最低的是诊断骨质疏松的常见方法(16%)。由此可见人们对骨质疏松症有着一般的常识性认识,缺少临床上的专业性认知。这种现状可能与人们对临床诊断骨质疏松的方法认识不足以及对骨质疏松没有更深入的了解。在预防认知中,58.7% 的老年人知道锻炼预防骨质疏松,22.6% 的老年人认为预防骨质疏松从中年之前开始,60% 的老年人知道补钙预防骨质疏松,14.2% 的老年人知道女性绝经后激素替代治疗可预防骨质疏松,84% 的老年人认为预防骨质疏松重要。以上数据表明:第一,老年人没有正确的认识预防骨质疏松的时期。正确预防 OP 是在青少年时期尽量获得理想的峰值骨量,在少年儿童时期就应该适量补钙,使达到 35 岁左右时,即骨骼发育成熟后 10 年左右当达到峰值骨量时,数值能较不注意补钙的人们为高[4]。第二,老年人很少知道女性绝经后激素替代治疗能预防骨质疏松。这可能与老年人很少接触骨质疏松与激素的知识有关。骨质疏松与内分泌激素中的性激素、雌激素、雄激素、孕激素、降钙素有关[5]。女性绝经后,由于雌激素减少,导致快速骨丢失。据统计,我国 60 ~69 岁的老年女性骨质疏松患者发生率高达 50% ~70%[1]。为此我们应当在老年群体,特别是女性中普及关于 OP 的专业知识,以简单易懂的方式让老年人在真正意义上了解 OP,学会诊断和更好地预防 OP。

3.2 老年人对骨质疏松认知的需求

在调查结果中,绝大多数老年人都愿意积极采取预防骨质疏松症的措施(80.9%)。大家获取相关知识的途径最高是媒体(52%),其次是医疗机构(8.4%),然后是亲朋好友(20.4%)。而大多数社区一般都没有宣传(87.1%)。同时老年人最希望了解途径是电视广播(32%)。因此政府和社区应当开展专业性的骨质疏松健康教育,立足于社区卫生中心等医疗机构和居委会相结合的有计划的专业化的骨质疏松健康教育活动[6]。积极宣传 OP 多多组织专业人员走出医院,走进社区,去传授骨质疏松症的专业知识。或者利用电视等媒体进行专业知识的宣讲,让老年人能够积极地认识到 OP 的危害,主动地正确地预防 OP。

3.3 骨质疏松认知的影响因素

通过逐步多元回归分析可知,影响老年人骨质疏松认知情况的因素依次为愿意采取预防措施、社区宣传、有从事医疗的家人朋友、晒太阳、年龄。由此可知愿意采取预防措施,社区有关的宣传即健康教育越多,那么老年人对其的认知程度越高,认知情况越好。有从事医疗事业的家人朋友在日常生活中可能对老年人的生活习惯和行为进行纠正,也有助于老年人对其的认知。

4 结论

骨质疏松症是一种老年人常见的疾病,在一定程度上影响了老年人的晚年生活。然而许多锦州市老年人对其并未科学地认识。为此应当在社区和街道或是电视广播积极宣传骨质疏松症,开展专业性的健康教育活动,立足于社区卫生中心等医疗机构和居委会相结合的有计划的专业化的骨质疏松健康教育活动[1]。加强老年人关于骨质疏松症的健康意识如诊断 OP 的方法、女性绝经后激素替代疗法,鼓励其采取正确的预防措施,提高锦州市老年人的生活水平。特别是老年妇女,应当在专业人员的指导下采取激素替代疗法,减少骨质疏松性骨折的发生。

【 参 考 文 献 】

[1] 马俊岭,郭海英,阳晓东. 骨质疏松症的流行病学概况[J]. 中国全科医学,2009,18:1744-1746.
Ma JL, Guo HY, Yang XD. Epidemiology of Primary osteoporosis. Chinese General Practice,2009,18:1744-1746. (in Chinese)

[2] 吴蓉,安晓好,吴文华,等. 中老年妇女对骨质疏松症防治的认知调查[J]. 贵州医药,2005,11:1039-1040.
Wu R, An XH, Wu WH, et al. Cognition of osteoporosis prevention and treatment in Middle-aged and old women. Guizhou Medical Journal,2005,11:1039-1040. (in Chinese)

(下转第 182 页)

in clinical application of 2007 International Society for Clinical Densitometry (ISCD) publicity excerpt. Chin J Osteoporosis, 2012,18(11),969-974.

[4] 余卫,秦明伟,邢小平,等. 正常人腰椎骨密度不同测量方法的比较分析[J]. 中华放射性杂志,1999,33(5):320-323.
Yu W, Qin MW, Xing XP, et al. Comparative analysis of bone density of normal lumbar different measuring methods of [J]. Chinese Journal of Radiation, 1999,33(5):320-323.

[5] 王志军. QCT 骨密度仪技术在骨质疏松方面的临床应用. 医疗保健器具,2008,108(2):65-66.
Wang ZJ. Clinical application of QCT bone density instrument technology in aspects of osteoporosis. The Medical Health Care Apparatus, 2008,108(2):65-66.

[6] 吕俊峰,吕文秀,韩雪立,等. 长春地区正常人股骨颈骨密度测量(附 436 例 QCT 测量分析. 中国老年学杂志,2006,8(26):1064-1065.
Lv JF, Lv WX, Han XL, et al. Measurement of normal femoral neck BMD in Changchun area (analysis of 436 cases of QCT measurement). Chinese Journal of Gerontology, 2006,8(26):1064-1065.

[7] 张光,王桂芝,吕俊峰,等,男性腰椎和股骨颈骨密度测量的临床价值[J]. 吉林大学学报(医学版),2002,28(5):498-500.
Zhang, Wang GZ, Lv JF, et al. Clinical value of male lumbar and femoral neck BMD measurements[J]. Journal of Jilin University (Medical Science Edition), 2002,28(5):498-500.

[8] 李晓玉,李娜,苏永彬,等. 腰椎定量 CT 与双能 X 骨密度测量对老年人骨质疏松的诊断效能比较. 中国骨质疏松杂志,2012,11,18(11):980-983.
Li XY, Li N, Su YB, et al. Lumbar quantitative CT with dual energy X measurement of bone mineral density diagnostic efficacy on senile osteoporosis comparison. Chin J osteoporosis, 2012, 11,18(11):980-983.

[9] 张旭峰,孙立优,陈艳妮,等. 定量 CT 骨矿密度检测的临床应用(附 2784 例分析). 医学影像学杂志. 2011,21(12):1892-1895.
Zhang XF, Sun LY, Chen YN, et al. Clinical application of CT bone mineral quantitative detection (a report of 2784 cases). Journal of Medical Imaging, 2011,21(12):1892-1895.

[10] Seeman E. From density to structure: growing up and growing old on the surfaces of bone[J]. J Bone Miner Bes, 1997,12(7):509-521.

[11] 沈宁江,Kahn V,Eckstein F,等. 欧洲人胸腰椎尸体骨外周骨定量 CT(pQCT)测定研究. 颈腰痛杂志,2002,23(2):119-122.
Shen NJ, Kahn V, Eckstein F, et al. Europeans thoracolumbar cadaver bone peripheral quantitative CT (pQCT) determination. J Cervicodynia Lumbodynia, 2002,23(2):119-122.

[12] 贾军宏,刘忠厚. QCT 与 pQCT 在骨质疏松诊断中的临床应用. 中国骨质疏松杂志,2003,9(2):172-176.
Jia JH, Liu ZH. Clinical application of QCT and pQCT in the diagnosis of osteoporosis, Chin J Osteoporosis, 2003,9(2):172-176.

(收稿日期: 2014-06-16,修回日期: 2014-08-02)

(上接第 178 页)

[3] 刘时璋,毕育学,易智. 中老年骨质疏松认知调查与分析[J]. 陕西医学杂志,2012,07:895-897.
Liu SZ, Bi YX, Yi Z. Research and analysis of osteoporosis cognition in mid-aged and elderly. Shanxi Medical Journal, 2012,07:895-897. (in Chinese)

[4] 杨秀琳,王春梅,杨淳彭. 妇女预防骨质疏松症行为的影响因素探讨[J]. 天津医科大学学报,2009,02:213-215.
Yang XL, Wang CM, Yang CP. Related factors of osteoporosis prevention behaviors in women. Journal of Tianjin Medical University, 2009,02:213-215. (in Chinese)

[5] 王洪复. 老年性骨质疏松症病理机制与防治原则[J]. 中华保健医学杂志,2010,01:1-4.
Wang HF. Senile osteoporosis, pathological mechanism and control principle. Chin J Health Care Med, 2010,01:1-4. (in Chinese)

[6] 陈碧玉,李硕硕,王兰,等. 原发性骨质疏松症社区干预方式效果的研究[J]. 中国慢性病预防与控制,2009,02:190-191.
Chen BY, Li SS, Wang L, et al. A Comparative study on the intervention patterns for primary osteoporosis in community. Chin J Prev Contr Chron Dis, 2009,02:190-191. (in Chinese)

(收稿日期: 2014-06-14,修回日期: 2014-07-10)