

中老年妇女骨质疏松健康教育现状调查与分析

白颖 杨雪 王蕾 刘晓娜 黄秀梅

中图分类号: R193 文献标识码: A 文章编号: 1006-7108(2012)10-0946-04

摘要: **目的** 了解本院骨质疏松俱乐部对中老年妇女开展骨质疏松健康教育的现状,为进一步加强健康教育工作提供依据。**方法** 对骨质疏松俱乐部的会员进行随机整群抽样问卷调查,调查数据用SPSS10.0软件进行统计分析。**结果** 中老年妇女有关骨质疏松的知识得分平均成绩为 28.22 ± 7.94 ,尤其欠缺预防方面的知识,关于补钙、运动的知识存在误区。**结论** 骨质疏松俱乐部的集体健康教育应成为宣教的主要方法,要加强医护人员在健康教育中的作用,预防骨质疏松要从正确补钙、有效运动开始,树立终身预防的观念。

关键词: 骨质疏松; 健康教育

The investigation and analysis of health education status of osteoporosis in middle-aged women BAI Ying, YANG Xue, WANG Lei, et al. Department of Orthopedics, the 309 Hospital of PLA, Beijing 100091, China

Corresponding author: YANG Xue, Email: phoenix0525@126.com

Abstract: **Objective** To investigate the health education status of osteoporosis in middle-aged women in the osteoporosis club in our hospital, and to provide basis for strengthening health education. **Methods** Members of the osteoporosis club were received a random cluster sample survey. The survey data was analyzed statistically by using a SPSS 10.0 software. **Results** The average score of the knowledge about osteoporosis in middle-aged women was 28.22 ± 7.94 . The lack of knowledge about prevention was particularly outstanding. They had some misunderstandings on the knowledge about calcium supplementation and exercise. **Conclusion** The collective health education in the osteoporosis club should become a principal method in public osteoporosis education. We should strengthen the role of medical workers in health education. The prevention of osteoporosis should be started from proper calcium supplementation and effective exercise. The concept of life-long prevention should be established.

Key words: Osteoporosis; Health education

骨质疏松(osteoporosis, OP)是全身骨矿含量低下、骨折风险增加、严重危害中老年人健康的常见病,是当今社会中一个发病率高、涉及人群广、致病危险因素复杂、后果严重的公众健康问题^[1]。

骨质疏松是最常见的老年性疾病,骨质疏松发病率居世界各种常见病的第7位。骨质疏松会引起患者长期疼痛、活动受限、甚至骨折,不仅会降低患者生活质量,而且需要投入巨大的人力和物力,费用高昂,造成沉重的家庭、社会和经济负担。现今骨质疏松是可防、可治的,关键是预防,因此健康教育在骨质疏松综合防治中起非常重要的作用。现借助骨

质疏松俱乐部平台对会员的现状进行调查并分析。

1 材料和方法

1.1 对象

在2011年骨质疏松俱乐部会员里从中随机整群抽样200人,年龄在40岁以上的女性为调查对象,能独立完成或专人指导下完成量表的进行问卷调查,收回178份有效问卷,失访22人。

1.2 研究方法

调查表是我们根据1998年出版的刘忠厚主编的《骨质疏松学》自行设计,经骨科专家修订而成。调查表分4部分:第一部分为一般资料,包括年龄,文化程度,是否退休、绝经;第二部分为生活方式,包括运动方式和饮食习惯;第三部分为认知态度;第四

作者单位: 100091 北京解放军第309医院骨科四区

通讯作者: 杨雪, Email: phoenix0525@126.com

部分为有关骨质疏松的知识,得分以该部分答案正确率乘以100表示。资料处理,建立数据库,运用SPSS10.0软件进行描述性统计分析,计量数据以均数±标准差表示。调查对象年龄从40~84岁,平均年龄为58.4±10.5岁。文化程度大专以上为21.1%,初中高中占67.1%,小学及以下占11.8%。退休者占78.7%,绝经者占80.8%。

2 结果

2.1 生活方式

2.1.1 运动方式见表1

表1 中老年妇女不同运动方式的情况(n=178)

运动方式	n	百分比(%)
打拳、做操、慢跑	60	33.7
散步、跳舞、气功	84	47.2
主动负重运动	0	0.0
其他	34	19.1

从表1可以看出,中老年妇女主要进行打拳、做操、慢跑、散步、跳舞、气功等运动,没有人进行主动负重锻炼,如哑铃、拉力器、握力棒等。

2.1.2 饮食习惯见表2

表2 中老年妇女饮食习惯的情况(n=178)

饮食习惯	经常		偶尔		从不	
	n	%	n	%	n	%
喝牛奶(≥1杯/d)	150	84.3	0	0.0	14	15.7
吃海产品	98	55.3	35	38.8	5	5.9
吃豆制品	112	63.1	32	35.7	1	1.2
吃水果	160	89.5	8	9.3	1	1.2
喝咖啡	4	2.6	27	30.2	60	67.1
吸烟	2	1.4	0	0	88	98.6
饮酒	6	3.9	27	29.9	59	66.2

从表2可以看出,饮食方面,大部分人(84.3%)每天喝至少1杯牛奶,但仍有15.7%的人不喝牛奶。经常吃海产品、豆制品的分别为55.3%和63.1%,在整个人群中占的比例也不高。少数人有喝咖啡、吸烟、饮酒的习惯。

2.2 认知和态度

认知和态度见表3。

由表3可见,大部分中老年妇女认为预防骨质疏松很重要(88.4%),并愿意采取措施来预防骨质疏松的发生(74.7%),但她们认为自己了解骨质疏松知识不多。

2.3 有关骨质疏松的知识

本次调查中,中老年妇女有关骨质疏松的知识得分,最高分为46.20,最低分为6.65,平均成绩为万方数据

28.22±7.94。

2.3.1 对骨质疏松一般知识的了解见表4

表3 中老年妇女骨质疏松认知和态度情况(n=178)

项目	程度	百分比(%)
1、有关知识的自我认知程度	非常了解	3.4
	一般了解	85.1
	根本不知道	11.5
2、有关预防重要性的认知	很重要	88.4
	一般	9.3
	不重要	2.3
3、对采取措施的态度	愿意	74.7
	不愿意	2.4
	无所谓	22.9

表4 中老年妇女骨质疏松一般知识了解情况(n=178)

项目	n	百分比(%)
1、女性比男性更容易发生骨质疏松	156	87.2
2、骨质疏松会引起骨折	110	61.4
3、骨质疏松最常见骨折部位为髌骨、脊柱、手腕部	2	1.2
4、骨质疏松与缺钙有关	138	77.8
5、骨质疏松与绝经有关	74	42.0
6、骨质疏松与长期缺乏运动有关	16	8.6

表4显示,大部分人(87.2%)认识到女性比男性更容易患骨质疏松,认识到骨质疏松会引起骨折的占61.4%,但对骨质疏松最常见的骨折部位仅有1.2%能选择髌骨、脊柱和手腕部。认识到妇女骨质疏松与缺钙、绝经有关的比例较大,仅有8.6%的人认为骨质疏松与长期缺乏运动有关。

2.3.2 对骨质疏松预防知识的了解见表5

表5 中老年妇女骨质疏松预防知识了解情况(n=178)

项目	n	百分比(%)
1、补钙可以预防骨质疏松	128	72.3
2、补充维生素D可以预防骨质疏松	68	38.6
3、适当的运动可以预防骨质疏松	94	53.0
4、绝经后妇女每天需补钙1200—1500mg	6	3.8
5、食补是最好的方法	126	93.0
6、乳类含钙量较高	86	48.8
7、海产品含钙量较高	86	48.8
8、豆制品含钙量较高	112	63.0
9、应避免含钙食物与菠菜一起吃	98	55.6
10、应避免含钙食物与高脂食物一起吃	132	74.0
11、鱼肝油中含丰富的维生素D	106	60.0
12、动物肝脏含较多维生素D	36	20.0
13、蛋黄含较多维生素D	36	20.0
14、最有效的锻炼方式为主动负重锻炼	0	0.0

表5显示,关于怎样预防骨质疏松,选择补钙、补充维生素D、适当运动单项的比例较高。但同时选择补钙、补充维生素D和适当的运动的只有12%,说明人群对于预防骨质疏松缺乏正确全面的认识。对于补钙,绝大多数妇女认为食补是最好的

方法,但仅有4%了解绝经后妇女1 d应摄入钙1000~1500 mg,不足一半的人知道乳类含钙量较高。知道含钙食物避免与高脂食物一起吃超过2/3,但仅有50%人知道菠菜与含钙食物一起吃会减少钙的吸收。50%人知道鱼肝油中含较丰富的维生素D,但认识到动物肝脏、蛋黄也含较多维生素D的只有16%。对于预防骨质疏松虽有效的锻炼方式主动负重锻炼没有人了解。

2.3.3 获取骨质疏松知识的途径:本次调查结果显示,骨质疏松俱乐部中老年妇女获取骨质疏松知识的途径,选择最多的是电视(54.9%)和书刊(48.8%),其次是选择医药广告的占32.9%,而通过医护人员的只有13.4%,与选择电视、书刊、医药广告之间有明显差异($P < 0.05$)。

3 讨论

3.1 骨质疏松俱乐部应成为健康教育的主阵地

骨质疏松的处理以预防为主。根据流行病学调查研究结果表明,该病的致病因素很有可能通过改善生活方式和习惯而降低甚至消除^[2]。母亲与主妇是她们重要的家庭角色。一方面,中老年妇女自身对骨质疏松的危害认识不足,对其存在的危险因素缺乏了解,存在一些不健康的生活方式,预防方面也仅限于知道一些粗浅的知识,缺乏科学有效的预防知识体系;另一方面作为母亲,对处于儿童、青少年阶段的孩子关于从小预防骨质疏松给予的重视和指导不足。因此,我们在骨质疏松俱乐部中帮助中老年妇女掌握卫生保健知识,树立健康观念,自愿形成健康的行为和生活方式。消除和减轻危险因素,预防骨质疏松的发生。

3.2 医护人员要加强在卫生工作中的作用

本次调查结果显示,骨质疏松俱乐部的中老年妇女获得骨质疏松知识的途径,通过医护人员要明显低于电视书刊和医药广告。我们了解到,医护人员具有丰富的理论知识、良好的沟通能力,他们可以提供比电视书刊和医药广告更全面、方便、有效的知识和服务,满足人群对骨质疏松知识的需求。健康教育的内容可以包括骨质疏松的流行状况、危险性、临床表现、预防措施、饮食与运动等,可以采取集中讲座、宣传手册、报纸等形式。

3.3 骨质疏松俱乐部中的会员对骨质疏松预防知识的了解存在盲区和误区

本次调查中,中老年妇女有关骨质疏松的知识得分较低,平均成绩为 28.22 ± 7.94 ,不足总分的三分之一

一,说明对骨质疏松的预防知识存在很大盲区,而人群已经具有的预防知识中也存在一些错误的认识。

3.3.1 正确补钙:在本次调查中,大部分中老年妇女能认识到骨质疏松与缺钙有关,72.3%的人知道补钙可以预防骨质疏松,但具体到每天补多少量、哪些食物中含钙量高、补钙时应注意哪些事宜,还存在很大误区。青春期摄入足量的钙,是达到骨峰值的重要措施^[3];其后的十余年骨量仍有增加,女性在35岁左右骨密度达到峰值,35岁以后骨量逐渐丢失,50岁以后呈快速丢失。中老年妇女认为补钙是绝经以后的事,但事实不是这样。在骨量增长阶段补钙能使骨峰值加大;骨峰值形成以后,骨的吸收和形成达到平衡,补钙可以使骨峰值维持较长时间;在骨量丢失年龄段(女性绝经前)补钙可以延缓其骨量丢失。所以补钙要从儿童时期开始,并持续一生,尤其在青春期、妊娠和哺乳期,老年期更要增加钙的摄入。

3.3.2 有效运动:本次调查结果显示,中老年妇女主要参加打拳、做操、慢跑、散步、跳舞、气功等强体力运动,没有人了解并进行主动负重锻炼。动物实验研究表明,骨形成率大致可与施加骨骼的负荷相一致^[4]。青少年时期的体育锻炼非常有助于提高骨量峰值^[5]。成年后开始运动仅能延缓与年龄相关的骨密度下降^[6]。绝经后妇女的运动对增加骨量没有明显效果,但可以增加肌肉强度、改善平衡感和稳定性来减少跌倒,降低骨折的危险性。中老年妇女上班时一般没有时间运动,到退休后才开始持续的锻炼。这个时期的运动要考虑安全性问题,年龄较小、身体状况好者可以适当做一些负荷性运动,如体操、排球、哑铃、拉力器、握力帮等,年龄较大,身体状况差或已经患有骨质疏松者就选择太极拳、散步、跳舞之类的运动。

3.3.3 终身预防:骨质疏松的预防应该是贯穿一生的,必须树立终身预防的观念,从儿童青少年抓起,养成良好的生活方式,合理饮食,加强锻炼,增加户外活动的机会,可以大大降低中老年妇女的骨质疏松发生率。

【 参 考 文 献 】

- [1] 邢清,王亮,马远征,等.骨质疏松骨折患者心理评估及干预的临床研究.中国骨质疏松杂志,2010,6(16):85-87.
- [2] 张燕晴.健康教育应成为预防骨质疏松症的重要策略.中国骨质疏松杂志,2000,8(2):177-178,134.

(下转第902页)

果类似。且在分组比较中发现,女性 OP 组的患 2 型糖尿病的老年女性比非糖尿病女性和男性骨质丢失更快,骨折发生率也明显增加。骨密度测定是目前认为诊断骨质疏松的“金标准”,但对于早期骨质疏松的变化却不能体现,而骨代谢指标则能早期反映全身骨代谢变化。

T₂DM 患者多伴有钙、磷代谢异常。当大量葡萄糖从尿中排出,将大量的钙磷镁排出体外而造成丢失过多^[2]。本文研究结果中 T₂DM 患者血浆 Ca 和 P 浓度与对照组比较无差异,可能与低钙、低磷刺激 PTH 分泌增多溶骨作用增强,使骨中的钙磷补充到血液中有关。ALP 与 BGP 均为骨形成的特异指标,本研究中 T₂DM 患者血清 ALP 水平与对照组比较无明显差别,这可能是糖代谢紊乱未对 ALP 产生显著影响的缘故,也可能与它的敏感性及特异性有关。而 BGP 和 25-OH-D₃ 水平与对照组比较呈不同程度降低,差异有统计学意义。且在分组中,无论男女 OP 组 BGP 和 25-OH-D₃ 明显低于 NOP 组,提示骨质疏松的发生常伴随着骨代谢异常。血清 BGP 水平能反映骨组织转化率和全身骨骼的代谢活动,是骨形成的特异生化指标^[3],糖尿病患者 BGP 水平低下,说明成骨细胞活性减低,骨形成降低,其原因可能是由于 T₂DM 患者胰岛素分泌相对或绝对不足,抑制了成骨细胞的活性,以及胰岛素促进 1, 25 (OH)₂ D₃ 合成和分泌 BGP 作用降低所致^[4]。

在维生素 D 家族中,25-OH-D₃ 和骨重吸收标志物之间的存在密切的关联,且在骨形成过程中起着重要的作用。糖尿病患者 1-α 羟化酶活性降低,1, 25(OH)₂ D₃ 生成减少,致肠钙吸收减少,血钙降低,刺激 PTH 分泌,致骨吸收亢进,骨量减少加重。随糖尿病病程延长,肾病进展,骨密度逐渐降低。糖尿病肾病导致骨量丢失增多,1, 25(OH)₂ D₃ 和骨

钙素的生成长期高血糖导致糖基化终末产物 (AGEs) 的增多,刺激破骨细胞的骨吸收因子 IL-6、TNF-α 的生成,使骨吸收增多^[5-8]。另外高糖条件下成骨细胞和破骨细胞对 1, 25(OH)₂ D₃ 的反应受损,骨钙沉积和骨的形成减弱。日本一项研究观察了 25 二羟维生素 D 水平降低可能造成 2 型糖尿病患者骨折危险性增高^[9]。从本文研究结果提示 T₂DM 患者易发生骨质疏松,25-OH-D₃ 的减少可增加骨吸收,并延缓骨的形成,因此对于 T₂DM 患者在积极控制血糖的情况下应早期补充钙剂及维生素 D₃。

【参 考 文 献】

- [1] Schwartz AV, Hillier TA, Sellmeyer DE, et al. Older women with diabetes have a higher risk of falls. *Diabetes Care*, 2002, 25(10): 1749-1754.
- [2] 雷晨,周晓玲. 2 型糖尿病合并骨质疏松症患者的相关危险因素分析. *中国临床康复*, 2004, 8(21): 4310-4311.
- [3] 李双保,杨向荣. 老年 COPD 患者钙磷调节与骨矿物质含量的关系. *实用老年医学*, 1996, 10: 1151.
- [4] 孟昭享. 骨钙素及临床意义. *中华内分泌代谢杂志*, 1992, 8(1): 41.
- [5] Mascitelli L, Pezzetta F. Diabetes and osteoporosis fractures. *CMAJ*, 2007, 117(11): 1391.
- [6] Wada S, Kamiya S, Fukawa T. Bone quality changes in diabetes. *Clin Calcium*, 2008, 18(5): 600.
- [7] Inzerillo AM, Epstein S. Osteoporosis and diabetes mellitus. *Rev Endocr Metab Disord*, 2004, 5(3): 261.
- [8] Verhaeghe J, Herck EV, Visser WJ, et al. Bone and mineral metabolism in BB rat with long-term diabetes: decreased bone turnover and osteoporosis. *Diabetes*, 1990, 39: 477.
- [9] Suzuki A, Kotake M, Ono Y, et al. Hypovitaminosis D in type 2 diabetes mellitus: association with microvascular complications and type of treatment. *Endocr J*, 2006, 53(4): 503-510.

(收稿日期: 2012-06-10)

(上接第 948 页)

- [3] 刘忠厚,马仕述,王石麟,等. 骨质疏松学. 北京: 科学出版社, 1998. 226-230.
- [4] Tumer CH. Three rules for bone adaptation to mechanical stimuli. *Bone*, 1998, 23(5): 399-407.
- [5] 秦岭,张戈. 美国国家卫生院有关骨质疏松症的预防、诊断和

治疗的共识文件. *中国骨质疏松杂志*, 2002, 8(1): 90-93.

- [6] Wolff, Van Cronenborg JJ, Kemper HC, et al. The effect of exercise training programs on bone mass: a meta-analysis of published controlled trials in pre- and postmenopausal women. *Osteoporos Int*, 1999, 9(1): 1-12.

(收稿日期: 2012-07-01)