Published online www. wanfangdate. com. cn doi:10.3969/j. issn. 1006-7108. 2016. 12.010

•论著•

# 骨质疏松门诊健康教育模式的探讨

陈立英 王亮\* 张妍 杨帆 苏天娇 杨雪 钟兰兰 解放军第309 医院全军骨科中心骨内科,北京 100091

中图分类号: R825.8 文献标识码: A 文章编号: 1006-7108(2016) 12-1548-03

摘要:目的 探讨骨质疏松门诊健康教育模式对骨质疏松患者知识认知和骨密度的影响,并评价其实施效果。方法 应用骨质疏松健康教育模式,包括建立骨质疏松门诊、成立骨质疏松教育小组、建立骨质疏松健康管理数据库、随访患者等。教育的内容包括骨质疏松一般知识、预防知识、饮食治疗、运动治疗、药物知识、骨折等并发症防治知识、自我监测与管理、骨质疏松症的诊断等。教育方式应用理论授课和操作演示及患者现身说法;教育形式采用一对一教育、小组教育、健康教育俱乐部。12个月后对300例骨质疏松症患者进行骨质疏松知识掌握程度及骨密度等方面的评价,比较实施健康教育前后的差异性。结果患者在疾病知晓、疾病预防、饮食治疗、运动治疗、药物治疗、预防骨折等知识、自我监测与管理、骨质疏松症的诊断等方面实施健康教育前后差异均有统计学意义(P<0.05);女性60~69岁L1、男性60~69岁及70~79岁Neck和L1骨密度实施健康教育前后差异有统计学意义(P<0.05)。结论 门诊骨质疏松健康教育模式可有效提高骨质疏松症患者骨质疏松知识和腰椎及髋部骨密度。

关键词:骨质疏松;健康教育;健康管理;骨密度

### To explore the model of health education at outpatient clinic in patients with osteoporosis

CHEN Liying, WANG Liang<sup>\*</sup>, ZHANG Yan, YANG Fan, SU Tianjiao, YANG Xue, ZHONG Lanlan Department of Orthopedic, the 309th Hospital of PLA, Beijing 100091, China Corresponding author: WANG Liang, Email: wangl309@ sina.com

Abstract: Objective To explore the influence of health education model at outpatient clinic on patients' knowledge and bone mineral density (BMD) in patients with osteoporosis, and to evaluate the implementation effect. Methods The model of osteoporosis education was applied, including establishing osteoporosis clinic, education group and health management database, and following up patients etc. The education content includes general knowledge on osteoporosis and its prevention, dietary therapy, exercise, treatment, fracture prevention, self-monitoring and management, and diagnosis of osteoporosis. Comparisons were made in 300 subjects at baseline and 12 months after the education on their knowledge of osteoporosis and bone mineral density (BMD). Results There were significant differences before and after education in patients' knowledge on disease prevention, dietary therapy, exercise, treatment, fracture prevention, self-monitoring and management, and osteoporosis diagnosis (P < 0.05). There were significant differences in LS BMD in females aged 60-69, and in LS and femoral neck BMD in males aged 60 - 69 and 70 - 79 before and after the education (P < 0.05). Conclusion In patients with osteoporosis, the health education model can effectively improve their knowledge of osteoporosis and lumbar spine and hip BMD.

Key words: Osteoporosis; Health education; Health management; Bone mineral density

骨质疏松症(osteoporosis, OP)是一种以骨量低下,骨微结构破坏,导致骨脆性增加,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<sup>11</sup>。骨质疏松最严重的后果是骨折,骨质疏松性骨折是老年患者致残、致死的重要原因之一,严重影

响中老年人的生活质量,并且引起严重的医疗和社会负担。有报道称<sup>[2]</sup>,中国的骨质疏松症知晓率低、发病率高、致残率高、致死率高,健康教育是使人群获得骨质疏松预防知识最经济有效的方法。通过健康教育提高患者的知识水平和健康信念,进而促使他们早期觉察疾病和寻求帮助<sup>[3]</sup>,自觉采取有利于骨健康的生活方式。健康教育作为骨质疏松症防治策略中最经济、有效、基础的手段已广泛使用<sup>[4]</sup>。

<sup>\*</sup>通讯作者: 王亮, Email: wangl309@ sina. com

石阶瑶等<sup>[5]</sup>报道骨质疏松健康教育方式之一是开展骨质疏松健康教育门诊。因此,本文旨在探讨骨质疏松健康教育门诊对骨质疏松患者健康知识和骨密度的影响。

# 1 资料与方法

## 1.1 临床资料

选取 2015 年 1 至 10 月在解放军第 309 医院骨质疏松专病门诊就诊的 300 例骨质疏松患者为研究对象,男 113 例,女 187 例;年龄 60~79 岁,其中 60~69 岁患者 142 例,70~79 岁患者 158 例;病程 5~16 年。所有患者均符合 WHO 制定的骨质疏松症诊断标准<sup>[5]</sup>, T 值  $\leq$  -2.5 标准差(SD)诊断为骨质疏松症;断标准<sup>[5]</sup>, T 值  $\leq$  -2.5 标准差(SD)诊断为骨质疏松症;T 值  $\leq$  -1.0SD 为正常,-2.5SD < T 值 < -1.0SD 为骨量减少。纳入标准:神志清楚,思维正常;有一定学习能力;诊断明确;知情并愿意合作;使用美国波士顿 HOLOGIC 公司生产的 Discovery 型双能骨密度仪进行骨密度测定。

## 1.2 方法

1.2.1 骨质疏松门诊健康教育人员组成与资质: (1)设立骨质疏松专科护士。医院从 2013 年设立骨质疏松症专科护士专职岗位。给予专门的学习培训,专职从事骨质疏松患者的健康教育工作,负责骨质疏松健康教育的策划、组织、管理、实施、评估、研究与持续改进,全面负责此项工作,建立骨质疏松健康教育网站及微信平台,定期发布骨质疏松症相关知识及讲课安排。(2)成立骨质疏松教育小组。由内分泌专业、风湿免疫专业、骨科专业、康复医学专业、营养专业、心理专业的医师和骨质疏松专科护士组成。骨质疏松教育小组的成员根据骨质疏松教育的课程计划制定课程表,安排参加教育活动。教育的形式有骨质疏松症的一对一教育、小组教育、俱乐部

大课堂教育,教育的方式有多媒体理论授课、动作演示、模具讲解、互动讨论、播放骨质疏松教育专题片等;在门诊以宣传展板、图片形式、多媒体播放等宣传有关骨质疏松知识内容,提供骨质疏松基本知识以及有关内容的宣传材料供阅读学习,同时组织骨质疏松专家定期义诊咨询及病友联谊会等活动。

- 1.2.2 骨质疏松教育的实施:根据门诊骨质疏松教 育课程安排,有专职的教育护士以集体上课与讨论 的小组形式对门诊骨质疏松患者及家属进行系统的 疾病知识教育,每周1次课,每次讲课40 min,对当 堂课所学知识提问、讨论 20 min:同时每天有专职骨 质疏松教育护士对患者实施个体化教育,有计划地 开展系统的个体化骨质疏松教育项目,随访教育干 预效果。骨质疏松教育的内容包括骨质疏松一般知 识、预防知识、饮食治疗、运动治疗、药物治疗、骨折 等并发症防治知识、自我监测与管理、骨质疏松症的 诊断等9节内容。骨质疏松症患者信息资料数据库 的建立与管理。对门诊就诊的骨质疏松症患者建立 长期随访健康档案,以数据库的方式对每位骨质疏 松症患者与病情相关的信息资料进行管理,以利于 随访患者的治疗及实施教育的效果、临床科研中病 例的选择。
- 1.2.3 骨质疏松教育的评价:评价指标包括对患者进行教育前和教育后 12 个月的骨密度以及骨质疏松相关知识,比较骨密度和骨质疏松相关知识掌握程度。
- **1.2.4** 统计学方法:采用 SPSS17.0 统计软件进行统计学处理,方法应用 t 检验和  $\chi^2$  检验。

#### 2 结果

**2.1** 骨质疏松健康教育实施后患者掌握骨质疏松 相关知识知晓率高于实施前(表1)

表 1 300 例骨质疏松患者掌握骨质疏松相关知识的比较

Table 1 Comparison of the knowledge of osteoporosis before and after education in the 300 osteoporosis patients

时间	疾病知晓	疾病预防	饮食治疗	 运动治疗	
实施前	126(84.00%)	118 (78. 67%)	130 (86. 67%)	124(82, 67)	126 (84. 00%)
实施后	149 (99. 33%)	142(94.67%)	143 (95. 33%)	145 (96. 67%)	149 (99. 33%)
$\chi^2$	23. 084	16. 615	6. 878	15.865	3. 297
P	0	0	0. 014	0	0

注:实施前后比较差异具有统计学意义,P<0.05。

由表1可知,通过门诊骨质疏松健康教育模式 的实施,患者在疾病知晓、疾病预防、饮食治疗、运动 治疗、药物治疗方面均较实施门诊骨质疏松健康教

育模式前差异有统计学意义(P<0.05)。

**2.2** 不同性别不同部位与不同年龄段骨密度的比较(表2)

表 2	300 B	門官原	、姚松が	見有不	问性别	小师	可部位	与个	问牛	段段十	一顶肌	后'	肖 省	?度	比较	$(x \pm .$	s,g∕cm	ı~)
Cabla 2	C				1 6	,	1 1014	rn 1	c	1 6					11.00			

**Table 2** Comparison of spine and femoral neck BMD before and after education in different gender and age groups in the 300 osteoporosis patients ( $\bar{x} \pm s, g/cm^2$ )

性别 男	部位 —  LI	60~69 岁	(n = 142)	70~79岁(n=158)			
		教育前	教育后	教育前	教育后		
		0. 76 ± 0. 18	0. 79 ± 0. 86	0.66 ± 0.09	0.76 ± 0.37 *		
	L2-4	$0.61 \pm 0.17$	$0.71 \pm 0.75$	$0.58 \pm 0.06$	$0.62 \pm 0.08$		
	Neck	$0.73 \pm 0.38$	$0.82 \pm 0.47$ *	$0.72 \pm 0.58$	0.76 ± 0.61 *		
	Torch	$0.79 \pm 0.59$	$0.81 \pm 0.62$	$0.53 \pm 0.09$	$0.53 \pm 0.11$		
	Ward's	$0.75 \pm 0.55$	$0.96 \pm 0.07$	$0.73 \pm 0.54$	$0.75 \pm 0.56$		
女	L1	$0.69 \pm 0.08$	$0.74 \pm 0.15$ *	$0.65 \pm 0.07$	0.76 ± 0.37 *		
	L2-4	$0.75 \pm 0.14$	$0.76 \pm 0.53$	$0.75 \pm 0.14$	$0.76 \pm 0.13$		
	Neck	$0.63 \pm 0.10$	$0.62 \pm 0.11$	$0.63 \pm 0.10$	$0.62 \pm 0.11$		
	Torch	$0.46 \pm 0.11$	$0.47 \pm 0.13$	$0.65 \pm 0.54$	$0.70 \pm 0.58$		
	Ward's	$0.95 \pm 0.10$	$0.96 \pm 0.10$	$0.95 \pm 0.10$	$0.96 \pm 0.10$		

注:实施前后比较差异具有统计学意义,\*P<0.05。

表 2 结果表明,门诊骨质疏松健康教育模式实施前后不同性别、不同部位、不同年龄段患者的骨密度水平差异有统计学意义(P < 0.05),表现在女性60~69岁 L1骨密度、男性60~69和70~79岁Neck及L1在患者接受教育前后骨密度水平差异有统计学意义(P < 0.05)。

# 3 讨论

反映骨质疏松健康教育效果的评价指标主要是骨密度,骨密度是诊断骨质疏松症和反映其疗效的最重要的指标<sup>[6]</sup>。骨质疏松症是我国常见的老年性疾病。Jamal等<sup>[7]</sup>通过前瞻性研究表明,骨密度的检测及骨质疏松的教育能促进绝经前女性主动减少吸烟、饮酒饮咖啡等行为,增加钙、维生素 D 的补充,提高改变自身生活方式,从而最终提高峰值骨量,降低骨质疏松发生、发展的风险。

总之,医院通过开展骨质疏松健康教育门诊,保证教育内容准确、全面、系统,确保了原发疾病治疗的有效性。因此,建立骨质疏松健康教育门诊可提高患者骨质疏松相关知识和骨密度,预防骨折的发生,提高患者生活质量,值得推广应用。

#### 【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. 中国 全科医学,2009,12(18);1744-1746.

- Ma JL, Guo HY, Yang XD. The general situation of epidemiology in osteoporosis. Chinese general family medicine, 2009, 12 (18): 1744-1746. (in Chinese)
- [2] 李健英. 骨质疏松症的治疗和研究进展. 黑龙江医药,2009, 22(2):147-148.
  - Li JY. The progress of the therapy in osteoporosis. Heilongjiang Medicine Journal, 2009, 22(2):147-148. (in Chinese)
- [3] Shakil A, Gimpel NE, Rizvi H, et al. Awareness and prevention of osteoporosis among South Asian women. Community Health, 2010, 35(4):392-397.
- [4] 李晓兰,王慧文. 疼痛护理方案对老年女性骨质疏松腰背痛患者的影响. 护理学杂志, 2013, 28(24):32-34.
  - Li XL, Wang WH. Effects of a pain care protocol on relief of low back pain induce by osteoporosis in elderly women. Journal of Nursing Science, 2013, 28 (24):32-34. (in Chinese)
- [5] 石阶瑶,刘忠厚,马姚娥. 骨质疏松健康教育. 中国骨质疏松杂志,2011,17(12):1122-1128.
  - Shi JY, Liu ZH, Ma YE. Health education on osteoporosis. Chinese J Osteoporosis, 2011,17(12):1122-1128. (in Chinese)
- [6] 孟讯吾. 临床诊疗指南(骨质疏松症和骨矿盐疾病分册). 北京:人民卫生出版社,2007.
  - Meng XW. Diagnosis and treatment guidelines (osteoporosis and bone mineral salt disease). Beijing; People's Medical Publishing House, 2007. (in Chinese)
- [7] Jamal SA, Ridout R. Bone mineral density testing and osteoporosis education improve lifestyle behaviors in premenopausal women; a prospective study. J Bone Miner Res, 1999, 14(12):2143-2149.

(收稿日期: 2016-05-24;修回日期:2016-07-01)