

· 临床研究 ·

社区中老年骨质疏松症患者生活质量评价
及相关因素研究

许洁 赵东宝 吴毅 陈杰

【摘要】目的 评价社区中老年骨质疏松症(OP)患者的生活质量状况,并对相关因素进行分析。方法 根据欧洲OP基金会生活质量问卷(QUALEFFO-41)结合我国实情制定OP调查表,对上海某社区152例OP患者进行生活质量问卷调查。运用单因素Kruskal-Wallis检验和多元逐步回归等方法对相关因素进行分析。结果 中老年OP患者的生活质量评分较低,为 (62.58 ± 14.06) 分,年龄、文化程度、摄入牛奶量、骨折病史、合并疾病、OP分级及绝经年限对生活质量均有显著影响($P < 0.05$);逐步回归分析表明:骨折病史、合并疾病、文化程度及绝经年限与生活质量有线性回归关系。结论 开展有效健康教育、早期诊断、综合治疗是提高社区中老年OP患者生活质量的关键。

【关键词】 生活质量; 骨质疏松症; 相关因素

A clinical study of quality of life and its related factors in community middle-aged and aged people with osteoporosis XU Jie*, ZHAO Dong-bao, WU Yi, CHEN Jie. *Wujiaochang Community Health Service Centre, Yangpu District, Shanghai 200433, China

Corresponding author: WU Yi, Email: wuyi3000@yahoo.com.cn

【Abstract】 Objective To analyze quality of life (QOL) and its related factors in community middle-aged and aged people with osteoporosis (OP). Methods A total of 152 OP patients in one community in Shanghai were surveyed and their QOL was evaluated with a questionnaire integrated with the QUALEFFO-41 questionnaire. Factors were analyzed using a Kruskal-Wallis test and stepwise multiple regression. Results The QOL scores of these middle-aged and aged people with OP were generally low (62.58 ± 14.06). Age, education level, milk intake, a history of fractures or illness, OP grade and menopause time were significant factors predicting QOL scores. Stepwise multiple regression indicated that fractures, illness, education level and menostasis time had a linear relationship with QOL. Conclusion The key points in improving the QOL of middle-aged and aged people with OP in the community are health education, early diagnosis and comprehensive treatment.

【Key words】 Quality of life; Osteoporosis

原发性骨质疏松症(osteoporosis, OP)是以骨量减少、骨的微观结构退化为特征,致使骨的脆性增加以及易发生骨折的一种全身性骨骼疾病,呈现“四高一低”的特点:高发病率、高病死率、高致残率、高费用及低生活质量,严重危害中老年人的健康。本研究对上海某社区中老年OP患者生活质量进行调查,根据量化数据以及多元相关分析方法研究各影响因素与生活质量之间的关系,以期找到一种相对可靠的估计预后的方法。

对象与方法

一、研究对象

于2008年3月至2008年12月,采取整群随机抽样法选择上海某社区常驻居民500例,采用定量超声测定受试者左足跟部的骨超声速度值,从中筛选出符合诊断标准的OP患者152例,其中女103例,男49例;年龄 >45 岁,平均 (65.0 ± 6.3) 岁;有骨折病史者43例(骨折时间均 >6 个月),包括胸腰椎压缩性骨折16例,髌部骨折15例,上肢远端骨折12例;合并症主要为常见的老年慢性病,可有1种或多种,占前三位的是心脑血管疾病75例、糖尿病68例、慢性支气管炎31例。

二、纳入标准及排除标准

纳入标准:①年龄 >45 岁,同意参加调查研究者。②符合世界卫生组织推荐的诊断标准^[1](检测骨密度低于同性别峰值骨密度平均值的2.5个标准差诊断为

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2010.08.009

基金项目:上海市杨浦区卫生局科研基金资助项目(2008局级09)

作者单位:200433 上海,上海五角场镇社区卫生服务中心(许洁、陈杰);第二军医大学附属长海医院风湿免疫科(赵东宝);复旦大学附属华山医院康复医学科(吴毅)

通信作者:吴毅,Email: wuyi3000@yahoo.com.cn

OP; 低于 1.0 个标准差而高于 2.5 个标准差诊断为骨量减少; 高于 1.0 个标准差为正常人群)。

排除标准: ①患有慢性胃炎、肠炎者; ②患有类风湿性关节炎者; ③患有骨肿瘤或 Paget 病(畸形性骨炎)者; ④患有甲状腺功能亢进、甲状旁腺功能亢进等内分泌性疾病严重影响骨和钙磷代谢者; ⑤就诊前 6 个月内服用激素类药物、氟化剂、钙剂等; ⑥近 6 个月内有新发骨折病史者。

三、调查方法

采用问卷调查的方法, 问卷内容包括一般资料、医疗信息及根据欧洲 OP 基金会生活质量问卷(Quality of Life Questionnaire of the European Foundation for Osteoporosis, QUALEFFO-41)^[2] 结合我国实情制定的 OP 调查表三方面的内容。一般资料包括性别、年龄、身高、体重、民族、职业、文化程度、居住条件等。医疗信息包括生命体征、专科病史及体检、既往病史、饮食锻炼情况、服药情况、个人嗜好、月经生育情况、骨密度值等。QUALEFFO-41 是适合调查 OP 患者生活质量的量表, 分为生理状况、社会功能及心理状况三个方面, 包括躯体疼痛、自理能力、家务劳动、日常活动、社交能力、健康观念、精神状态七个维度。按 QUALEFFO-41 量表计分标准, 将量表各维度得分按百分制换算, 生活质量的总分为 100 分, 60~70 分为合格, 71~80 分为良好, >80 分为优秀。

四、统计学方法

使用 SPSS 13.0 版统计软件进行分析, 计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示; 单因素分析用 Kruskal-Wallis 检验、Spearman 相关分析方法, $P < 0.05$ 为有统计学意义; 多因素回归分析用逐步回归法选择自变量, 检验水准 α 入 ≤ 0.05 , α 出 ≥ 0.10 。

结 果

一、生活质量评分结果

本次调查的 OP 患者生活质量总评分为 49~78 分, 平均(62.58 ± 14.06)分, 良好率为 4.18%, 合格率为 72.33%。

二、影响生活质量的单因素 Kruskal-Wallis 检验

年龄、文化程度、摄入牛奶量、骨折病史、合并疾病、OP 分级及绝经年限对生活质量的影響均有统计学意义($P < 0.05$), 见表 1。

三、影响生活质量的各因素 Spearman 相关分析

生活质量与年龄、骨折病史、合并疾病、OP 分级及绝经年限呈负相关, 与文化程度、摄入牛奶量呈正相关, 见表 2。

四、影响生活质量的多因素逐步回归分析

以生活质量总评分作为因变量, 年龄、文化程度、

摄入牛奶量、骨折病史、合并疾病、OP 分级及绝经年限作为自变量进行多元逐步回归分析, 骨折病史、合并疾病、绝经年限及文化程度可以进入方程。影响生活质量总评分的因素, 依照其标准化回归系数绝对值的大小依次为骨折病史、合并疾病、绝经年限及文化程度, 见表 3。

表 1 影响 OP 患者生活质量的单因素 Kruskal-Wallis 检验

因素	例数	χ^2 近似值	P
年龄	152	8.02	<0.05
文化程度	152	9.89	<0.01
摄入牛奶量	152	5.14	<0.05
骨折病史	152	11.23	<0.01
合并疾病	152	13.56	<0.01
OP 分级	152	4.25	<0.05
绝经年限	103	13.98	<0.01

注: 因变量为生活质量总评分

表 2 影响 OP 患者生活质量的各因素 Spearman 相关分析

因素	例数	r	P
年龄	152	-0.160	<0.05
文化程度	152	0.266	<0.01
摄入牛奶量	152	0.229	<0.01
骨折病史	152	-0.685	<0.01
合并疾病	152	-0.511	<0.01
OP 分级	152	-0.202	<0.05
绝经年限	103	-0.311	<0.01

注: 因变量为生活质量总评分

表 3 影响 OP 患者生活质量的回归系数估计及检验结果

变量	回归系数	标准误	标准化回归系数	t 值	P 值
常数	68.252	5.504	-	2.890	<0.01
骨折病史	-3.561	0.287	-0.752	6.251	<0.01
合并疾病	-4.523	0.365	-0.599	3.560	<0.01
绝经年限	-1.235	0.119	-0.501	2.750	<0.01
文化程度	1.789	0.144	0.425	2.210	<0.05

注: 因变量为生活质量总评分

讨 论

在现代生物-心理-社会医学模式中, OP 的治疗目的已由单一地改变骨密度水平转变为预防、延缓并发症的发生, 缓解疾病症状, 帮助患者心理适应和改善生活质量。对 OP 的临床疗效评价, 已从单纯的生化指标转变为生化指标和生活质量并重。影响 OP 患者生活质量的因素很多, 目前报道的文献尚缺少对各种因素作全面、综合的考察, 对主要因素在预后评价中所占权重亦缺乏了解。本研究以 OP 患者生活质量为切入点, 运用横断面调查的方法, 通过文献回顾、专家咨询、数据统计及分析, 对上海市某社区中老年 OP 患者生活质量状况以及主要影响因素进行了探讨, 为上海今

后在社区开展更全面、更有针对性的 OP 干预提供依据。

本研究显示,上海市社区中老年 OP 患者的生活质量总评分较低,平均(62.58 ± 14.06)分,表明中老年 OP 患者的生活质量处于中、低水平;影响 OP 患者生活质量的主要因素有骨折病史、合并疾病、文化程度、年龄及绝经年限、摄入牛奶量。对各影响因素分析如下:①骨折病史。本研究显示,骨折病史与 OP 患者的生活质量呈明显负相关($P < 0.001$)。OP 最主要的危险因素是患者骨折的可能性增加,有骨折病史的患者由于害怕再次骨折,缺乏必要的运动^[3-4],导致骨质疏松进一步加重。骨折所造成的肢体残疾,不仅影响患者本身的生活质量,也影响患者家属的生活。②合并疾病。本研究显示,既往合并其他疾病的患者生活质量评分较低,合并疾病的种类越多,其生活质量下降越明显。本研究中 OP 患者合并疾病占前三位的分别是心脑血管病、糖尿病和慢性支气管炎,这些慢性病本身就会影响患者的生活质量^[5]。有研究报道,高血压、高血脂、高血糖与骨密度值显著相关,是心血管疾病和 OP 的共同危险因素,积极预防这些危险因素对防治心血管疾病及 OP 均有作用^[6-8]。③文化程度。本研究显示,文化程度与 OP 患者的生活质量呈正相关($P < 0.01$)。文化程度相对较高者,其社会地位高、经济条件好,对疾病的认知能力较强,得病后能及时就医、定期复诊,因此生活质量整体水平较高;而文化程度较低的患者,其生活质量损害较为严重,可能与其文化素质低、社会地位低、自我保健及自我调节能力均差有关^[9]。④年龄及绝经年限。本研究显示,年龄和绝经年限均与 OP 的生活质量呈明显负相关($P < 0.05$ 或 0.01)。随着实际年龄的增长,患者机体的各项功能逐渐趋于老化,免疫调节机能下降,机体对于疾病的防御能力降低,疼痛阈值升高,自我照顾能力降低,由此而严重影响患者的生理状况及生活质量^[10]。绝经后妇女生活质量的下降与女性在逐渐衰老的过程中自身生理改变有关,尤其是与女性雌激素水平的下降有密切的联系^[11]。Dowd 等^[12]对成年早期卵巢切除妇女的研究发现,卵巢切除妇女骨质丢失的速度远大于同年龄对照妇女,这可能与促卵泡成熟激素和黄体生成激素增加而雌激素不足,破骨细胞过于活跃有关。⑤摄入牛奶量。本研究提示,牛奶的摄入量与 OP 患者的生活质量呈正相关($P < 0.01$)。蛋白质是合成骨骼有机成分的主要原料,没有足够的蛋白质来供应骨基质的合成就无法形成骨组织,而钙的摄入对于骨量调节非常重要。通过合理膳食达到最佳蛋白质和钙摄

入量是优先的办法,而膳食则首选奶制品^[13]。国内研究证明,在汉族人群中,每天饮牛奶 500 g 以上的人群骨密度值较每天饮用 500 g 以下以及不饮用牛奶者高^[14]。国外研究显示,青少年喝牛奶有利于骨骼生长,减小绝经后女性发生骨折的危险性^[15]。

综上所述,社区中老年 OP 患者的治疗目的在于预防骨折、减轻疼痛、提高生活质量。要加强对患者的健康教育,鼓励他们均衡营养,注意防止跌倒,进行适量运动,积极治疗各种慢性病,从而减少骨质的丢失,降低骨折风险,改善预后。

参 考 文 献

- [1] Russell AS, Morrison RI. Assessment of the new "SCORE" index as a predictor of osteoporosis in women. *Scand J Rheumatol*, 2001, 30:35-36.
- [2] Lips P, Cooper C, Agnusdei D, et al. Quality of life in patients with vertebral fractures: validation of the Quality of Life Questionnaire of the European Foundation for Osteoporosis (QUALEFFO). *Osteoporos Int*, 1990, 10:150-160.
- [3] 明亮,何予工,黄宗强,等. 运动对骨质疏松症代谢生化指标的影响. *中华物理医学与康复杂志*, 2007, 29:496-497.
- [4] 夏秦,汪红英,刘晓晴,等. 运动与活性维生素 D 联合作用对老年骨质疏松患者骨量的影响. *中华物理医学与康复杂志*, 2004, 26:291-293.
- [5] 刘文亚,杨文,王海涛,等. 骨质疏松症与心血管病相关因素的相关性分析. *中国骨质疏松杂志*, 2004, 10:195-197.
- [6] 刘海叶,刘泽,邓伟民. 糖尿病引发骨质疏松症的机制及防治. *中国骨质疏松杂志*, 2008, 14:529-531.
- [7] 张咏梅,林华,王春. 高血压冠心病与骨质疏松骨量的相关性研究. *实用老年医学*, 2006, 20:116-117.
- [8] 贺林,黄力. 高血压病与原发骨质疏松症的相关性研究. *北京中医药大学学报*, 2008, 15:1-3.
- [9] Ho S, Chen, YM, Woo JL. Educational level and osteoporosis risk in postmenopausal Chinese women. *Am J Epidemiol*, 2005, 161:680-690.
- [10] Finney DJ. Repeated measurements: what is measured and what repeats. *Stat Med*, 2000, 9:639-644.
- [11] 卜淑敏,张颢,王超. 激素与运动疗法在绝经后骨质疏松中作用的研究进展. *中国康复医学杂志*, 2008, 23:184-187.
- [12] Dowd R. Role of calcium, vitamin D and other essential nutrients in the prevention and treatment of osteoporosis. *Nurs Clin North Am*, 2001, 36:417-431.
- [13] 卢一生. 原发性骨质疏松症的易患因素. *颈腰痛杂志*, 2000, 21:6-7.
- [14] 赵效国,刘文亚,邓晓帆,等. 不同民族及部分生活因子对骨密度的影响. *中国骨质疏松杂志*, 2003, 9:193-246.
- [15] Greenfield H. Can Chinese children drink milk? *Nutrition Today*, 2003, 38:77-81.

(修回日期:2010-05-20)

(本文编辑:吴倩)