

# 骨质疏松性骨折老年女性患者知信行相关性研究\*

张 苇,张 丽,李付华,王兆国,刘 慧,郑 蔚<sup>△</sup>  
(郑州大学第二附属医院重症医学科 450014)

[中图分类号] R274.1

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2016)20-2873-03

骨质疏松性骨折是指患骨质疏松后,因骨密度和骨质量下降导致骨强度减低,受到轻微创伤甚至在日常活动中即可发生骨折<sup>[1]</sup>。研究发现中国 50 岁以上女性骨质疏松性骨折 10 年风险可达 8.2%<sup>[2]</sup>。韩国学者调查显示 50 岁以上女性 10 年内髌部骨折发生率为 56%,年增长率达到了 5.3%,女性 30 d、180 d、1 年内髌部骨折死亡率分别为 2.5%、10.3%、15.5%<sup>[3]</sup>。1 年内肱骨近端骨折死亡率为 7.0%<sup>[4]</sup>,澳大利亚统计数据显示,3.2%的住院女性患者因股骨骨折死亡<sup>[5]</sup>。骨质疏松及骨折还是导致心血管疾病等的危险因素<sup>[6]</sup>。因此带来的经济负担也不容小觑<sup>[7]</sup>,美国每年因患者二次骨折造成的经济损失就达 1 900 万美元<sup>[8]</sup>。知识缺乏、预防意识薄弱、健康行为差是导致骨折的重要因素<sup>[9-13]</sup>。本研究目的是了解骨质疏松性骨折老年女性患者知信行相关性,为有侧重点地开展健康教育提供理论支撑。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 根据样本量要求,并结合本地区实际情况,于 2014 年 6 月至 2015 年 2 月在郑州市随机抽取三家三级综合医院,并将在此期间住院的 600 例骨质疏松性骨折老年女性患者作为研究对象。(1)纳入标准:①本地居住时间大于或等于 20 年;②≥60 岁;③均诊断为骨质疏松性骨折患者;④研究对象知情同意并配合本调查;⑤研究得到医院学术伦理委员会同意。(2)排除标准:①非骨质疏松性骨折患者;②无法配合问卷调查者。

## 1.2 方法

**1.2.1 调查工具** 自设调查问卷;文献回顾形成初始问卷,经相关专家修订后预实验验证内容效度和内部一致性,结合本地实际情况修改而成。问卷内容效度为 0.954,Cronbach's α 系数为 0.741。问卷包含 4 个部分:(1)人口学资料;(2)饮食、运动等知识部分,共 36 个条目(含单选、多选)。单选选择:“是”或“知道”得 1 分、反之得 0 分,多选每选对一项得 1 分、反之得 0 分。(3)饮食、运动等健康行为部分,共 18 个条目。饮食行为计分:按每周食用鱼类、奶类等频率计分,反向条目采用反向计分法,分别计为 0、1、2、3 分。(4)态度部分包括 3 个一级指标,选择“是”计 1 分、选择“否”或“无所谓”计 0 分。

**1.2.2 质量控制** 调查员经统一培训且考核合格,调查结束后现场随机抽取 10% 的问卷检查,并及时更正错误和补充遗漏条目。

**1.3 统计学处理** Epidata3.1 建数据库,SPSS17.0 软件统计分析,双人双录入,保证问卷质量。统计方法为 Spearman 相关分析, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 一般资料** 发放 612 份问卷收回 600 份,有效回收问卷率为 98.5%。研究对象年龄为 60~93 岁,平均(72.12±6.48)岁,一般社会学资料见表 1。

表 1 一般社会学资料(n=600)

社会学资料	n	构成比(%)
年龄(岁)		
≥80	81	13.5
70~79	309	51.5
60~69	210	35.0
教育水平		
高中及以上	22	3.7
初中	60	10.0
小学	230	38.3
文盲	288	48.0
婚姻		
非在婚(离婚、丧偶、独居)	267	44.5
已婚	333	55.5
月收入		
无	49	8.2
≥1 500	299	49.8
<1 500	252	42.0
医疗保险		
无	33	5.5
有	567	94.5
以往职业		
公务员、技术人员	47	7.8
工人	366	61.0
其他	187	31.2
工作性质		
体力劳动为主	550	91.7
脑力劳动为主	22	3.7
二者兼有	28	4.7

**2.2 调查对象知信行各维度得分情况** 调查的 600 例患者中,相关知识、行为、态度平均得分分别为(12.29±8.62)、(30.18±4.13)、(2.21±0.74)分。得分率分别为 23.6%、

\* 基金项目:河南省科技攻关计划项目(142102310352);河南省郑州市金水区软科学研究计划项目(第二批 48 号)。 作者简介:张苇(1983-),护师,硕士,主要从事老年护理学、慢性病管理。 <sup>△</sup> 通讯作者,E-mail:zw112689zy@sina.com。

55.9%、73.7%。相关态度调查中,88.3%的老年女性患者愿意获得有关骨质疏松的防治知识,95.8%愿意改正导致骨质疏松的风险行为,但是仅 37.3%的老年女性患者希望所在社区开展骨质疏松相关健康教育或者干预,见表 2 和图 1。

表 2 调查对象骨质疏松性骨折知信行得分情况( $n=600, \bar{x} \pm s$ )

项目	得分	得分率(%)
知识项目总分	12.29±8.62	23.6
基础知识	3.12±1.98	39.0
饮食运动	2.60±2.34	28.9
危险因素	4.05±3.61	21.3
诊疗知识	1.64±1.30	18.2
药物补充	0.87±1.07	10.9
行为项目总分	30.18±4.13	55.9
运动行为	2.12±1.67	35.3
饮食行为	26.44±2.98	67.8
摄钙行为	1.62±1.80	27.0
态度项目总分	2.21±0.74	73.7

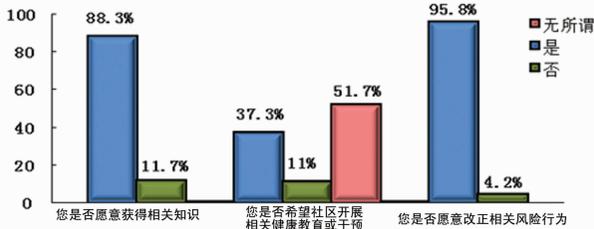


图 1 调查对象骨质疏松性骨折相关态度情况( $n=600$ )

2.3 调查对象骨质疏松性骨折知识与行为相关性 本研究结果显示:骨质疏松性骨折老年女性患者知识水平与预防行为呈正相关,差异具有统计学意义。二级指标间相关分析发现:骨质疏松性骨折知识水平中有 4 个知识维度与饮食行为、运动行为呈正相关,而诊疗知识与饮食行为呈正相关,与摄钙行为呈负相关,差异有统计学意义,见表 3。

表 3 调查对象骨质疏松性骨折相关知识与行为的相关性( $r$ )

项目	行为总分	饮食行为	运动行为	摄钙行为
知识总分	0.201**	0.215**	0.125**	-0.010
基础知识	0.141**	0.122**	0.116**	0.015
饮食运动	0.174**	0.163**	0.121**	0.017
危险因素	0.194**	0.231**	0.085*	-0.016
诊疗知识	0.048	0.094*	0.052	-0.092*
药物补充	0.268**	0.261**	0.179**	0.016

\*\* : $P<0.01$ ; \* : $P<0.05$ 。

2.4 调查对象相关预防知识与预防态度相关性 调查对象预防态度与知识水平呈正相关,差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 4。

2.5 调查对象骨质疏松性骨折预防态度与行为相关性 调查对象预防态度与饮食及运动行为呈正相关,但预防行为与摄钙

行为不相关,见表 5。

表 4 调查对象骨质疏松性骨折相关知识与态度的相关性( $r$ )

项目	态度得分
知识总分	0.361**
基础知识	0.272**
饮食运动	0.299**
危险因素	0.344**
诊疗知识	0.226**
药物补充	0.319**

\*\* : $P<0.01$ 。

表 5 调查对象骨质疏松性骨折行为与态度相关性( $r$ )

项目	态度得分
行为总分	0.109**
摄钙行为	-0.004
运动行为	0.084*
饮食行为	0.106**

\*\* : $P<0.01$ ; \* : $P<0.05$ 。

### 3 讨论

#### 3.1 老年女性骨质疏松性骨折患者预防知识及行为有待提高

本调查结果显示骨质疏松性骨折老年女性患者知识及行为得分率分别仅为 23.6%、55.9%。可见知识水平普遍较低,预防行为较差。其中仅 1.5%的患者认为骨质疏松比癌症更严重,仅 27.3%的患者知道什么是骨质疏松,9.2%认为骨质疏松可预防。仅一半的患者认为自己有必要采取措施预防骨质疏松。导致此结果的原因可能包含 4 点:(1)由于当时教育水平因素影响老年女性患者文化程度,导致知识学习方面薄弱;(2)老年女性由于绝经等不可控因素发病率较高,但缺乏意识没有主动学习相关知识,也没有改变不良行为;(3)长期的生活习惯致使其不容易改正不良的行为;(4)医院临床医护人员由于患者多和时间因素没有在老年女性患者治疗过程中给予系统的知识指导,对改变不良行为缺乏认识。因此,医院及社区应加强相关知识的健康教育,多种措施并举鼓励老年女性患者学习相关健康知识、改正不良行为,积极为其不断提供再学习的机会,如提供健康教育材料、设置健康教育宣传栏、开展公共健康咨询服务、定期进行专业知识讲座、同伴教育、个性化指导等;在此基础上,相关政府部门应完善健康教育制度,优化流程、合理资源配置,根据不同需求采取不同方法,最终达到增强老年人骨质疏松性骨折的防治意识。

#### 3.2 社区卫生服务发展要与老年患者需求同步

本研究相关态度调查中,88.3%的老年女性患者愿意获得骨质疏松相关防治知识,95.8%愿意改正导致骨质疏松的风险行为。随着人民群众健康意识的不断增强,老年女性患者对骨质疏松也越来越重视,虽然在相关知识上较为欠缺,且存在因知识欠缺导致的一系列相关风险行为,但是老年女性患者具有良好的态度愿意维持健康。因此相关部门应给予更多关注,特别是社区卫生服务机构应加强骨质疏松相关健康教育和干预工作。但在本研究中仅 37.3%的老年女性患者希望所在社区开展骨质疏松相关健康教育或者干预,可能导致的原因有:(1)老年女性患者健

康意识的增强促使对社区卫生服务的需求也逐渐增加;(2)社区卫生资源配置不合理而导致社区卫生服务需求与供给不平衡,从而无法满足患者需要。因此,相关部门应优化社区卫生服务资源配置,包括人力资源、师资力量等,同时完善社区卫生服务功能,从而达到提高社区医疗服务水平,满足居民卫生服务需求、构建和谐医患关系的目的。

**3.3 骨质疏松性骨折老年女性患者知行相关性** 了解临床骨质疏松性骨折老年女性知识水平、预防行为及预防态度的相互关系,为指导相关部门实施有效的健康干预起着重要的作用。本研究中骨质疏松性骨折老年女性患者知识水平、健康行为、预防态度三者之间均呈正相关,差异具有统计学意义。研究者认为预防态度是决定人们采取健康行为和获取知识的动力。本研究与此研究结果一致,预防态度越好,其知识得分越高,预防行为越好。本研究二级指标间相关分析发现:骨质疏松性骨折知识水平中有 4 个知识维度与饮食行为、运动行为呈正相关,而诊疗知识与饮食行为呈正相关,与摄钙行为呈负相关,差异具有统计学意义。预防态度与饮食、运动行为呈正相关,差异具有统计学意义;但其行为与摄钙行为不相关。导致的原因可能为:(1)经济水平不足以保证钙片、VitD 等按时规律的摄入;(2)具备良好诊疗知识的老年女性患者更愿意通过饮食来达到预防的目的,但由于年龄因素导致胃肠道系统吸收欠佳。老年女性所具有的疾病知识,影响其对疾病的正确认识从而对其生活方式的选择,因此老年女性若能很好地掌握疾病知识,正确地认识疾病,从而改正不良饮食习惯、经常参加锻炼与运动,才能达到真正健康的目的。相关部门应特别加强老年女性人群饮食运动、药物补充知识的健康教育,并且改正老年女性患者对诊疗知识的错误认识,促进其保持健康状态。

#### 4 小 结

老年女性骨质疏松性骨折人群相关知识水平、健康行为及预防态度具有一定的相关性。提示相关部门开展骨质疏松干预措施时要优先考虑人群特点以及骨质疏松性骨折知行相关关系,采用多途径多方式的健康教育来改变其防治态度,提高相关知识水平,最终改正风险行为,最大程度的降低该人群二次骨折的发生,节约医疗费用,减轻家庭负担,提高该人群生活质量。

由于本研究不属于大样本量研究,且收集的样本仅来自三级综合医院,其结果能否为本市老年女性骨质疏松性骨折干预提供依据还有待深入研究。

#### 参考文献

[1] 赵红星,董玉珍.经皮椎体成形术治疗骨质疏松性椎体骨

折的临床疗效分析[J].现代预防医学,2013,40(23):4451-4453.

- [2] Si L, Winzenberg TM, Chen M, et al. Residual lifetime and 10 year absolute risks of osteoporotic fractures in Chinese men and women[J]. *Curr Med Res Opin*, 2015, 31(6): 1149-1156.
- [3] Ha YC, Park YG, Nam KW, et al. Trend in hip fracture incidence and mortality in Korea: a prospective cohort study from 2002 to 2011[J]. *J Korean Med Sci*, 2015, 30(4):483-488.
- [4] Park C, Jang S, Lee A, et al. Incidence and mortality after proximal humerus fractures over 50 years of age in South Korea: National claim data from 2008 to 2012[J]. *J Bone Metabolism*, 2015, 22(1):17-21.
- [5] Dorner T, Weichselbaum E, Lawrence K, et al. Austrian osteoporosis report: epidemiology, lifestyle factors, public health strategies[J]. *Wien Med Wochenschr*, 2009, 159(9/10):221-229.
- [6] Tasic I, Popovi MR, Stojanovi S, et al. Osteoporosis—a risk factor for cardiovascular diseases: a follow-up study [J]. *Srp Arh Celok Lek*, 2015, 143(1/2):28-34.
- [7] Poole KES, Compston JE. Clinical review: osteoporosis and its management[J]. *BMJ*, 2006(333):1251-1256.
- [8] Dell R, Greene D. Is osteoporosis disease management cost effective? [J]. *Curr Osteoporos Rep*, 2010, 8(1):49-55.
- [9] 张苇,王玉环,陆宁.不同性别社区老年人骨质疏松相关知识调查[J].现代预防医学,2012,39(20):5294-5296.
- [10] Dusdal K, Grundmanis J, Luttin K, et al. Effects of therapeutic exercise for persons with osteoporotic vertebral fractures: a systematic review[J]. *Osteoporos Int*, 2011, 22(3):755-769.
- [11] Clunie G. Update opausal osteoporosis management[J]. *Clin Med*, 2007, 99(1):48-52.
- [12] 郑蔚,张苇,张利霞,等.临床骨质疏松性骨折老年女性患者健康行为及影响因素分析[J].现代预防医学,2014,41(14):2544-2546.
- [13] 李小花,齐建国.我国农民健康状况、健康知识态度与行为现状调查[J].现代预防医学,2015,42(3):479-484.

(收稿日期:2016-01-28 修回日期:2016-04-12)

(上接第 2860 页)

of NIS gene[J]. *Mol Biol Rep*, 2014, 41(8):5257-5265.

[25] Maslowski KM, Vieira AT, Ng A, et al. Regulation of inflammatory responses by gut microbiota and chemoattractant receptor GPR43[J]. *Nature*, 2009, 461(7268):1282-1286.

[26] Smith PM, Howitt MR, Panikov N, et al. The microbial metabolites, short-chain fatty acids, regulate colonic Treg cell homeostasis[J]. *Science*, 2013, 341(6145):569-573.

[27] Singh N, Gurav A, Sivaprakasam S, et al. Activation of Gpr109a, receptor for niacin and the commensal metabolite butyrate, suppresses colonic inflammation and carcinogenesis[J]. *Immunity*, 2014, 40(1):128-139.

[28] Naik S, Bouladoux N, Wilhelm C, et al. Compartmentalized control of skin immunity by resident commensals [J]. *Science*, 2012, 337(6098):1115-1119.

(收稿日期:2016-01-12 修回日期:2016-03-27)