

2011 年河南地区部分 50 岁以上人群骨质疏松性骨折发病特点初步研究

王志芳 吴文迅 郑丽丽 韩超

中图分类号: R681 文献标识码: A 文章编号: 1006-7108(2012)12-1138-02

摘要: 目的 了解 2011 年河南地区至我院就诊的骨质疏松性骨折患者的发病特点,为骨质疏松性骨折的防治提供理论依据。**方法** 回顾性分析我院 2011.1~2011.12 于骨科及急诊外科住院治疗骨质疏松性骨折患者(50 岁以上)385 例,男性 127 例,女性 258 例,并对年龄、性别、部位、所占比例进行统计分析。**结果** 50 岁以上患者骨质疏松性骨折发生率随年龄增长而增加,79 岁达高峰,女性发病率明显高于男性;385 例患者中髋部骨折 187 例(占骨折总数的 48.57%),脊柱骨折 174 例(占骨折总数的 45.19%),腕部骨折 6 例(占骨折总数的 1.56%),其他部位骨折 18 例(占骨折总数的 4.68%)。**结论** 2011 年河南地区 50 岁以上人群骨质疏松性骨折主要以髋部及椎体为主,女性发病率明显高于男性,应加强防治。

关键词: 骨质疏松症;骨质疏松性骨折

Preliminary study of characteristics of senile osteoporotic fractures in population more than 50 years old in Henan area in 2011 WANG Zhifang, WU Wenxun, ZHENG Lili, et al. Department of Endocrinology, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China

Corresponding author: ZHENG Lili, Email: wangzhifang822@163.com

Abstract: Objective To investigate the characteristics of senile osteoporotic fractures who came to our hospital in Henan area in 2011. **Methods** Clinical data of 385 patients (over 50 years old) with osteoporotic fractures who came to the Department of Orthopedics and Emergency Surgery in our hospital from January 2011 to December 2011 was retrospectively analyzed. Among these patients, 127 were men, and 258 were women. Age, gender, fracture location, and portion were statistically analyzed. **Results** Incidence of osteoporotic fractures increased with aging in the population more than 50 years old, and the peak age was 79 years old. The incidence in the female was obviously higher than that in the male. Among all the 385 patients, 187 had hip fractures (48.57%), 174 had spinal fractures (45.19%), 6 had wrist fractures (1.56%), and 18 had fractures in other locations (4.68%). **Conclusion** Hip fractures and the spinal fractures are osteoporotic fractures in the population more than 50 years old in Henan area in 2011. The incidence in the female is significantly higher than that in the male. So we should strengthen the prevention and treatment.

Key words: Osteoporosis; Osteoporotic fracture

骨质疏松症(Osteoporosis 简称 OP)是以骨量减少,骨组织微细结构破坏导致骨脆性增加和骨折危险性增加为特征的一种系统性、全身性骨骼疾病^[1]。而骨质疏松性骨折(脆性骨折),即在受到轻微创伤或日常活动中即可发生的骨折,是骨质疏松症最严重的并发症。在临床上主要发生在富含松质骨的区域,主要在髋部、胸腰椎、桡骨远端、肱骨近端及踝部,其中尤以髋部骨折最为严重^[2]。有研究表

明^[3],不同地理环境及人种骨质疏松症及伴发脆性骨折的发生率均不同,我国已在北京、广州、上海、昆明、成都等少数城市调查了骨质疏松性骨折的发病特点。目前河南省尚无一个完整的调查统计。我院为河南省大型综合性医院之一,收治的患者来自全省各地。我们拟通过对我院 2011.1~2011.12 间骨科及急诊外科 50 岁以上住院骨质疏松性骨折患者进行分析,了解河南地区骨质疏松性骨折的发病特点,为骨质疏松性骨折的防治提供理论依据。

1 材料和方法

1.1 研究对象

作者单位: 450052 郑州,郑州大学第一附属医院内分泌科

通讯作者: 韩超, Email: wangzhifang822@163.com

我院 2011. 1 ~ 2011. 12 于骨科及急诊外科住院治疗的 50 岁以上的骨质疏松性骨折患者(除外暴力性骨折及其他原因所致骨折) 共 385 例, 其中男性 127 例(占骨折总数的 33. 0%), 女性 258 例(占骨折总数的 67. 0%)。

1. 2 研究方法

将所有患者以 10 岁为一年龄组分组进行统计, 并按年龄、性别、部位、所占比例进行统计学分析。

2 结果

2. 1 骨折例数与性别比

各年龄组骨折数据如表 1 所示, 50 岁以上各年龄阶段女性骨质疏松性骨折人数明显高于男性。

表 1 各年龄段及性别发生骨折例数与性别比

年龄(岁)	男	女	总计	男/女
50 ~ 59	18	42	60	0. 43
60 ~ 69	30	54	84	0. 56
70 ~ 79	42	90	132	0. 47
80 ~ 89	36	66	102	0. 55
> 90	1	6	7	0. 17
合计	128(33%)	258(67%)	385	0. 49

2. 2 不同解剖部位骨折发生率

不同解剖部位骨折的发生例数及百分比如表 2 所示, 其中髌部骨折 187 例(占骨折总数的 48. 57%), 脊柱骨折 174 例(占骨折总数的 45. 19%), 腕部骨折 6 例(占骨折总数的 1. 56%), 其他部位骨折 18 例(占骨折总数的 4. 68%)。

表 2 不同解剖部位骨折的发生例数及百分比

部位	男	女	总计
髌部	67	120	187(48. 57%)
脊柱	54	120	174(45. 19%)
腕部	0	6	6(1. 56%)
其他	6	12	18(4. 68%)

3 讨论

骨质疏松性骨折是一种因骨量减少、骨显微结构异常, 脆性增高, 仅因轻度暴力或非创伤性因素导致的骨折, 又称脆性骨折^[4], 其极易反复、多部位发生, 危害极大, 导致病残率和死亡率的增加。有研究表明, 髌部骨折后 6 个月, 患者的死亡率为 10 ~ 20% , 一半的髌部骨折幸存者需要帮助才能步行, 25% 的患者需要长期家庭护理^[5], 生命质量明显下降。与骨质疏松相关的脆性骨折最常发生的部位是在脊柱、髌部及尺桡骨远端等。其中, 因椎体以松质骨为主, 骨丢失发生的最早、最快, 因此是中老年人骨质疏松性骨折最早、最常发生的部位。有研究表明, 每年因骨质疏松而引发的骨折中, 50% 是椎体骨折。但我们的研究中椎体骨折占 45. 19% , 稍低于髌部骨折。其原因, 可能与该调查样本量较小, 覆

盖范围具有局限性, 且部分椎体骨折无症状, 发生的无声无息, 患者就诊率低, 临床漏诊率高有关。

随着年龄增长, 骨量逐渐减少, 骨脆性增高, 导致骨质疏松性骨折易感性增加。因此随着年龄增长, 骨质疏松性骨折发病率逐渐增加。有研究表明^[6], 50 岁以上人群骨质疏松性骨折发病率随年龄增长而逐渐增加。本调查研究结果表明, 在 50 ~ 79 岁年龄阶段, 随着年龄的增加骨质疏松性骨折患者人数相应增多。80 ~ 89 岁组及 90 岁以上组骨折总人数逐渐减少, 可能与高龄老人人数相对较少, 且外出活动减少, 主要与居室内活动, 活动范围小, 损伤机会减少有关。

骨质疏松性骨折的发生率存在性别差异。如以骨质疏松性骨折中危害最严重的髌部骨折为例, 1990 年调查表明^[7], 全球 72% 的髌部骨折发生在女性, 女性髌部骨折的发生率是男性的 2 倍。而该研究调查中, 50 岁以上各年龄阶段与各部位骨折发生的数量女性均高于男性。此种性别差异可能与 50 岁左右女性逐渐进入绝经期, 体内雌激素水平下降, 出现以松质骨为主的快速的骨量丢失, 而男性骨量丢失则成一个相对比较稳定的缓慢的丢失过程, 此种激素水平的改变决定了骨质疏松性骨折的性别特征^[8, 9]。

综上所述, 骨质疏松性骨折与年龄、性别等诸多因素有关。随着年龄的增长骨质疏松性骨折发病率逐渐增加, 且女性多于男性。而骨质疏松性骨折发生部位主要以髌部及脊柱为主。骨质疏松性骨折尤其是髌部骨折预后较差, 严重影响中老年人的健康甚至生命, 给患者及其家庭带来严重的负担, 因此我们临床医生应注重骨质疏松症的早期诊断及治疗, 尽量避免骨质疏松性骨折的发生。

【 参 考 文 献 】

[1] Lane NE. Epidemiology, etiology, and diagnosis of osteoporosis. Am J Obstet Gynecol, 2006, 194 (2 Suppl): 3-11.

[2] Guggenbuhl P, Meadeb J, Chales G. Osteoporotic fractures of the proximal humerus, pelvis, and ankle: epidemiology and diagnosis. Joint Bone Spine, 2005, 72 (5): 372-375.

[3] Bohannon AD. Osteoporosis and African American women. J Womens Health Gend Based Med, 1999, 8 (5):609-615.

[4] Lane JM, Rilay EH, Wirganawicz PZ. Osteoporosis: diagnosis and treatment. J Bone Joint Surg, 1996, 782A(4): 6182-632.

[5] Coper. The crippling consequences of fracture and their impact on quality of life. Am J Med, 1997, 103: 12-19.

[6] Ro ss PD. Osteoporosis: frequency, consequences, and risk factors. Arch Intern Med, 1996, 156: 1399-1411.

[7] Kannus P, Parkkari J, Sievanen H, et al. Epidemiology of hip fractures. Bone, 1996, 18 (1 Suppl):57S-63S.

[8] 陈蓓, 肖德明, 林博文, 等. 大鼠骨质疏松模型中血清瘦素与钙磷含量相关性研究. 中国骨肿瘤骨病, 2006, 5 (4):233-235.

[9] Peacock M, Koller DL, Fishburn T, et al. Sex-specific and non-sex-specific quantitative trait loci contribute to normal variation in bone mineral density in men. J Clin Endocrinol Metab, 2005, 90 (5):3060-3066.

(收稿日期:2012-07-17)

2011年河南地区部分50岁以上人群骨质疏松性骨折发病特点初步研究

作者：[王志芳](#)，[吴文迅](#)，[郑丽丽](#)，[韩超](#)

作者单位：[郑州大学第一附属医院内分泌科, 郑州, 450052](#)

刊名：[中国骨质疏松杂志](#) 

英文刊名：[CHINESE JOURNAL OF OSTEOPOROSIS](#)

年，卷(期)：2012, 18(12)

参考文献(9条)

1.[Lane NE](#) [Epidemiology, etiology, and diagnosis of osteoporosis](#) 2006(2 Suppl)

2.[Guggenbuhl P;Meadeb J;Chales G](#) [Osteoporotic fractures of the proximal humerus, pelvis, and ankle:epidemiology and diagnosis](#) 2005(05)

3.[Bohannon AD](#) [Osteoporosis and African American women](#) 1999(05)

4.[Lane JM;Rilay EH;Wirganawicz PZ](#) [Osteoporosis:diagnosis and treatment](#) 1996(04)

5.[Coper](#) [The crippling consequences of fracture and their impact on quality of life](#) 1997

6.[Ro ss PD](#) [Osteoporosis:frequency, consequences, and risk factors](#) 1996

7.[Kannus P;Parkkari J](#) [Sievanen Hepidemiology of hip fractures](#) 1996(1 Suppl)

8.[陈蓓;肖德明;林博文](#) [大鼠骨质疏松模型中血清瘦素与钙磷含量相关性研究\[期刊论文\]-中国骨肿瘤骨病](#) 2006(04)

9.[Peacock M;Koller DL;Fishburn T](#) [Sex-specific and non-sex-specific quantitative trait loci contribute to normal variation in bone mineral density in men](#) 2005(05)

本文链接：http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zggzsszz20121218.aspx