

• 临床研究 •

## 986 例老年髋部骨折住院患者骨质疏松诊断、治疗情况分析

王长海 马志新 毕力夫

中图分类号: R683.42 文献标识码: A 文章编号: 1006-7108(2010)05-0353-03

**摘要:** 目的 通过对呼和浩特地区老年人髋部骨折病例的回顾性研究,揭示本地区老年髋部骨折患者的骨质疏松症诊断、治疗情况,为加强老年髋部骨折后抗骨质疏松治疗提供依据。方法 收集 2005 年 1 月至 2008 年 12 月老年髋部骨折 986 例,设计调查表进行相关因素的登记,对髋部骨折患者骨质疏松的诊断、治疗情况进行动态分析。结果 老年髋部骨折骨质疏松诊断例数有逐年递增趋势,但仍有大量漏诊。虽然抗骨质疏松治疗病例逐年增加,但有明显的盲目性和随意性。结论 呼和浩特地区骨科医生骨质疏松诊疗水平存在不足,需要加强骨科医生的继续教育,进而采取更积极的态度,选择合理的抗骨质疏松治疗方案。

**关键词:** 老年人; 髋部骨折; 骨质疏松诊断; 抗骨质疏松治疗

**Analysis on osteoporosis diagnosis and treatment of 986 elderly inpatients with hip fracture WANG Changhai, MA Zhixin, BI Lifu. Department of Orthopaedics, Peoples Hospital Affiliated to Inner Mongolia Medical College, Huhhot 010020, China**

Corresponding author: BI Lifu, Email: bilifu@tom.com

**Abstract: Objective** By a retrospective study among the elderly hip fracture in Huhhot area, we hope to elucidate the circumstances of osteoporosis diagnosis and treatment in this area which can provide theoretical basis for anti-osteoporosis therapy. **Methods** We collected 986 elderly hip fracture cases treated in six tertiary hospitals from January 2005 to December 2008. We filled the corresponding information in hip fracture survey form and analyzed the trends of osteoporosis diagnosis and treatment in hip fracture. **Results**

We found that cases of osteoporosis diagnosis were in increased trend during last four years. But there were lots of misdiagnosed cases. Although cases of anti-osteoporosis therapy were increasing, there exist significant blindness and at will. **Conclusions** The ability of osteoporosis treatment of orthopaedic surgeons in tertiary hospitals in Huhhot was insufficient. The continuing education for orthopaedic surgeons in hospitals should be strengthened to realize that surgeons will hold a more active attitude, choose reasonable anti-osteoporosis therapy plan.

**Key words:** Elderly; Hip fracture; Osteoporosis diagnosis; Anti-osteoporosis therapy

老年人髋部骨折多是轻微外力引起的脆性骨折,如果忽视骨质疏松的治疗,则有极高的骨折再发率。一项在瑞典的研究显示<sup>[1]</sup>,766 例老年女性髋部骨折患者经 22 年随访,再次骨折的发生情况是:骨折后 1 年内 15%,2 年内 27%,5 年内可达 73%。韦永中等<sup>[2]</sup>统计显示,初次髋部骨折后因未经正规的骨质疏松防治,而再次骨折的发生率为

21.21%,即初次骨折后仅对骨折本身治疗,而未重视老年患者的全身性骨质疏松的防治是再次骨折的重要原因。因此,调查呼和浩特地区老年髋部骨折患者的骨质疏松诊断、治疗情况,对今后加强老年髋部骨折后抗骨质疏松治疗有重要临床价值。

### 1 对象和方法

#### 1.1 对象

2005 年 1 月至 2008 年 12 月呼和浩特市 6 所三级医院 986 份老年髋部骨折住院病案。

## 1.2 具体方法

设计调查登记表,由经过培训的骨科医师担当调查员,对封页、病史记录、查体记录、诊断记录、病程记录、辅助检查、住院医嘱(包括临时医嘱、长期医嘱)及出院医嘱进行调查,并按登记表填写各项指标。

## 1.3 统计学处理

将有效调查表编码后建立数据库,各组数据应用SPSS 13.0统计软件包进行统计分析。

## 2 结果

### 2.1 一般情况

986例老年髋部骨折病例中,患者年龄60~96岁,平均74.26岁,其中女性614例,男性372例。股骨颈骨折占358例,股骨粗隆间骨折628例。2005—2008年病例数分别为216、231、256、283,其中手术治疗954例,下肢牵引保守治疗32例,平均住院19.82 d。

对986例“出院诊断”项进行统计,有“骨质疏松”诊断的例数分别为22、25、47、76,骨质疏松诊断率分别为10.19%、10.82%、18.36%、26.86%。可见骨质疏松诊断例数及诊断率有逐年递增趋势。所有骨质疏松诊断病例均未具体区分原发性还是继发性骨质疏松。

### 2.2 病程记录统计

对所有病例“病程记录”项进行统计,“骨质疏松”描述的例数分别为52、68、97、135,占当年老年髋部骨折病例总数百分比分别为24.07%、29.44%、37.89%、47.70%。与“出院诊断”项比较,有“骨质疏松”描述病例较明确诊断病例多。

### 2.3 “住院医嘱”中抗骨质疏松药物治疗情况统计

对所有病例“住院医嘱”中抗骨质疏松药物使用情况进行统计,如表1所示,呼和浩特地区老年髋部骨折病例抗骨质疏松治疗药物以钙剂、VD<sub>3</sub>、中药为主。雌激素制剂、维生素K<sub>2</sub>制剂则很少被使用,蛋白同化激素制剂则没有被使用。

### 2.4 “出院医嘱”中抗骨质疏松治疗情况统计

对986例“出院医嘱”项中有抗骨质疏松治疗内容(包括饮食调整、抗骨质疏松中西药治疗、物理治疗及康复运动治疗等)的病例进行统计。结果,四年出院医嘱中有抗骨质疏松治疗的例数分别为43、52、65、118,占当年老年髋部骨折病例总数百分比分别为19.91%、22.51%、25.39%、41.70%。可见骨科医师对老年髋部骨折患者出院后抗骨质疏松治疗的关注度也逐年增加。

## 3 讨论

骨质疏松是引起老年人骨折的一个主要内在因素,严重危害老年人健康。骨质疏松性骨折(脆性骨折)指患骨质疏松症后,因骨密度和骨质量下降导致骨强度减低,受到轻微外伤甚至在日常活动中即可发生的骨折,是骨质疏松症最严重的后果。据统计,约84%的髋部骨折是由于中度或重度骨质疏松造成的<sup>[3]</sup>。Bouxsein等<sup>[4]</sup>提出,50岁以上的成年人若发生脆性骨折,常提示骨质疏松的存在。栗平等<sup>[5]</sup>对呼和浩特地区中老年健康体检者进行腰椎骨密度测定结果显示:女性骨量减少和骨质疏松60~69岁约占66.83%,70岁以上约占85.37%,男性骨量减少和骨质疏松60~69岁约占41.38%,70岁以上约占70.45%。所以,呼和浩特地区髋部骨折患者“骨质疏松”诊断例数虽然有逐年增高的趋势,但明显存在很多的漏诊。虽然骨科医生在病程记录中有“骨质疏松”描述的例数较诊断例数多,但所占当年老年髋部骨折病例总数的百分比皆不足50%,这显然还不是骨质疏松患者的全部。从而,我们可以认为呼和浩特地区部分骨科医生对老年髋部骨折患者伴有骨质疏松症没有充分重视。但这不是漏诊率高的唯一原因,呼和浩特属经济欠发达地区,作为骨质疏松症诊断金标准的双能X光骨密度仪(DEXA)近2年仅被3所医院陆续使用。而DEXA在部分医院的使用,也正是2008年骨质疏松诊断例数明显增加的一个原因。其实,如果没有DEXA,骨科医生对骨质疏松的诊断可以根据“骨质疏松Singh分级”,该方法是通过对髋关节正位X线片股骨小

表1 2005—2008年抗骨质疏松药物使用情况(例)

时间(年)	钙剂	VD <sub>3</sub>	钙剂+VD <sub>3</sub>	雌激素	降钙素	维生素K <sub>2</sub>	双磷酸盐	中药	合计
2005	26	15	21	0	0	0	2	20	84
2006	17	29	33	0	0	0	5	26	110
2007	14	34	55	0	4	1	14	29	151
2008	16	20	43	1	17	2	20	52	171

注:部分药物每日剂量范围:钙剂300~2500 mg,VD<sub>3</sub>0.25~1.0 μg,雌激素1 g,降钙素50 IU~200 IU,维生素K<sub>2</sub>45 mg,双磷酸盐10 mg

梁类型的评价,进而确定骨质疏松程度的方法,其中 I 级为骨质疏松程度最重,VI 级为正常骨质<sup>[6]</sup>。再结合轻微外力致使老年髋部骨折发生的临床特点,骨质疏松多可诊断。值得一提的是,我们发现骨质疏松诊断病例均未进一步鉴别是原发性还是继发性。众所周知,继发性骨质疏松病因很多,如果没诊断清楚,那抗骨质疏松治疗必然是盲目的。

老年髋部骨折抗骨质疏松治疗应该是综合治疗,包括饮食调整、抗骨质疏松西药应用、中药治疗、物理治疗及康复运动治疗等<sup>[7]</sup>。Stenvall 等<sup>[8-9]</sup>论证了对老年髋部骨折患者进行抗骨质疏松综合治疗的必要性。他们对老年股骨颈骨折患者术后进行多学科综合康复治疗,发现同常规术后康复方法相比,综合康复治疗能明显提高患者术后室内独立行走的能力,同时减少患者再次骨折的发生。罗先正<sup>[10]</sup>认为骨质疏松性骨折需要固定和制动,会进一步加重骨质疏松的发展,所以早期抗骨质疏松康复治疗是非常重要的,有利于全身健康的恢复,有利于骨密度的增加及促进骨折的愈合,有利于并发症的预防,有利于肌容量的增加及平衡能力的加强,防止摔倒及减少再次骨折的发生。在我们统计的病例中,能体现如上所述“多学科综合康复治疗”的病历几乎没有。有关“饮食调整”的内容在病程记录及出院医嘱中很少见。抗骨质疏松药物的使用情况也很不理想,钙剂、VD<sub>3</sub>、中药是常用药品,但很多病例只是象征性的单独用药。双膦酸盐类、降钙素制剂只有少数病例使用(共 62 例,其中 18 例没有联合使用钙剂),而雌激素制剂、维生素 K<sub>2</sub> 制剂、蛋白同化激素制剂则很少或没有被使用。有近 48% 的病例没有得到任何抗骨质疏松药物治疗。这与贺良在北京市、东北地区、山东省、河北省、河南省等地一些二级、三级医院对骨科医生进行的调查结果有一定的相似:70.1% 的医生认为,对骨质疏松症进行药物治疗之前应该先进行骨密度测定以确定诊断,约 45% 的医生倾向于使用维生素 D 及钙剂。事实上,75.5% 的骨科医生因为考虑到其他问题而没有对骨质疏松症进行药物治疗<sup>[11]</sup>。对于物理治疗及康复运动治疗,骨科医师多能在不造成骨折再移位的前提下,行踝关节背伸跖屈功能练习、膝关节伸屈肌肉的伸缩运动。但出院医嘱无长期康复锻炼计划,也很少建议患者转往康复科继续理疗。

老年髋部骨折住院患者首先面对的往往就是骨

科医师,后者在对患者的诊疗过程中起着主导作用。骨科医师在治疗骨折的同时,应当意识到有必要确定患者是否存在骨质疏松症,并评估骨质疏松程度,采取有效措施预防患者再次发生骨折。对于已发生脆性骨折的骨质疏松患者,接受抗骨质疏松治疗,对降低再次骨折的风险是完全必要的<sup>[12]</sup>。本次调查显示:本地区骨科医生对老年髋部骨折患者骨质疏松诊疗重视程度不够,其主要原因可能是他们对骨质疏松症相关专业知识的缺乏。所以,应该加强骨质疏松症的继续教育,使骨科医师面对老年髋部骨折患者时,能够采取更积极的态度,选择更合理的抗骨质疏松治疗方案。

## 【参考文献】

- [1] Friesendorff M V, Besjakov J, Åkesson K. Long-term survival and fracture risk after hip fracture: a 22-year follow-up in women. *J Bone Miner Res*, 2008, 23(11): 1832-1841.
- [2] 韦永中,范卫民,王美莲,等.中老年妇女骨折后再骨折的观察.中国骨质疏松杂志 2005,11(1):77-79.
- [3] 刘庆恩,庄洪,黄宏兴.骨质疏松症中西医结合治疗.北京:人民卫生出版社,2006: 331-332.
- [4] Bouxsein M L, Kaufman J, Tosi L, et al. Recommendations for optimal care of the fragility fracture patient to reduce the risk of future fracture. *J Am Acad Orthop Surg*, 2004, 12(6): 385-395.
- [5] 栗平,格德,武瑞卿,等.呼和浩特地区 500 对中老年夫妇腰椎骨量的比较.中国骨质疏松杂志,2009,15(9):676-679.
- [6] 冯传汉,张铁良.临床骨科学.北京:人民卫生出版社,2004:1053.
- [7] 刘兴漠,苏汝堃,区品中.抗骨质疏松治疗老年髋部骨折的疗效比较.中国临床康复,2005,9(15):164-165.
- [8] Stenvall M, Olofsson B, Nyberg L, et al. Improved performance in activities of daily living and mobility after a multidisciplinary postoperative rehabilitation in older people with femoral neck fracture: a randomized controlled trial with 1 year follow-up. *J Rehabil Med*, 2007, 39(3): 232-238.
- [9] Stenvall M, Olofsson B, Lundstrom M, et al. A multidisciplinary, multifactorial intervention program reduces postoperative falls and injuries after femoral neck fracture. *Osteoporos Int*, 2007, 18(2): 167-175.
- [10] 罗先正.骨质疏松性骨折及相关问题探讨.中国矫形外科杂志,2007,15(21): 1628-1631.
- [11] 贺良,钟伟,李宁.骨科医生重视骨质疏松性骨折的治疗及预防吗?实用骨科杂志,2009,15(4): 241-244.
- [12] Karachalias T, Lyritis GP, Kaloudis J, et al. The effects of calcitonin on acute bone loss after pectenotarctic fractures. *J Bone Joint Surg (Br)*, 2004, 86-B: 350-358.

(收稿日期:2009-12-11)