

· 调查研究 ·

杭州市骨质疏松性髋部骨折的初步调查

李春雯, 刘杰

(浙江中医药大学, 浙江 杭州 310053)

摘要 目的:初步了解杭州市骨质疏松性髋部骨折的性别构成比和病种构成比。**方法:**随机选择杭州市 8 家三级甲等医院, 从各医院病案室中抽取 2001 年 1 月至 2010 年 12 月治疗的骨质疏松性髋部骨折患者的病案资料, 分析骨质疏松性髋部骨折的性别构成比和病种构成比。**结果:**骨质疏松性髋部骨折 1 941 例, 其中股骨颈骨折 1 258 例, 男 428 例、女 830 例; 股骨转子间骨折 683 例, 男 231 例、女 452 例; 两种骨质疏松性髋部骨折的性别构成比比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.008, P = 0.929$)。2001—2002 年, 骨质疏松性股骨颈骨折 123 例、骨质疏松性股骨转子间骨折 61 例, 男 64 例、女 120 例; 2003—2004 年, 骨质疏松性股骨颈骨折 222 例、骨质疏松性股骨转子间骨折 131 例, 男 123 例、女 230 例; 2005—2006 年, 骨质疏松性股骨颈骨折 229 例、骨质疏松性股骨转子间骨折 123 例, 男 113 例、女 239 例; 2007—2008 年, 骨质疏松性股骨颈骨折 307 例、骨质疏松性股骨转子间骨折 167 例, 男 160 例、女 314 例; 2009—2010 年, 骨质疏松性股骨颈骨折 377 例、骨质疏松性股骨转子间骨折 201 例, 男 199 例、女 379 例。2001—2010 年, 不同年份骨质疏松性髋部骨折的病种构成比比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.959, P = 0.916$); 不同年份骨质疏松性髋部骨折的性别构成比比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.786, P = 0.940$)。**结论:**2001—2010 年, 杭州市骨质疏松性髋部骨折的病种构成比和性别构成比均无明显变化, 骨质疏松性股骨颈骨折多于骨质疏松性股骨转子间骨折, 女性患者多于男性患者。

关键词 骨质疏松 髋骨折 股骨颈骨折 数据收集

A preliminary investigation of osteoporotic hip fractures in Hangzhou city LI Chunwen*, Liu Jie. * Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310053, Zhejiang, China

ABSTRACT Objective: To get some preliminary message of sex constituent ratio and disease constituent ratio of osteoporotic hip fractures in Hangzhou city. **Methods:** Eight first-class hospitals were randomly selected from Hangzhou city and the medical records of patients with osteoporotic hip fractures from January 2001 to December 2010 were obtained from medical record library. The sex constituent ratio and disease constituent ratio were analyzed. **Results:** One thousand nine hundred and forty-one patients were involved in this investigation, including 1 258 patients with femoral neck fractures (428 males and 830 females) and 683 patients with intertrochanteric fractures (231 males and 452 females). There was no statistical difference in sex constituent ratio between two kinds of osteoporotic hip fractures ($\chi^2 = 0.008, P = 0.929$). From 2001 to 2002, a total of 123 patients were diagnosed as osteoporotic femoral neck fractures and 61 patients were diagnosed as osteoporotic intertrochanteric fractures, and the patients consisted of 64 males and 120 females. From 2003 to 2004, a total of 222 patients were diagnosed as osteoporotic femoral neck fractures and 131 patients were diagnosed as osteoporotic intertrochanteric fractures, and the patients consisted of 123 males and 230 females. From 2005 to 2006, a total of 229 patients were diagnosed as osteoporotic femoral neck fractures and 123 patients were diagnosed as osteoporotic intertrochanteric fractures, and the patients consisted of 113 males and 239 females. From 2007 to 2008, a total of 307 patients were diagnosed as osteoporotic femoral neck fractures and 167 patients were diagnosed as osteoporotic intertrochanteric fractures, and the patients consisted of 160 males and 314 females. From 2009 to 2010, a total of 377 patients were diagnosed as osteoporotic femoral neck fractures and 201 patients were diagnosed as osteoporotic intertrochanteric fractures, and the patients consisted of 199 males and 379 females. There was no statistical difference in disease constituent ratio of osteoporotic hip fractures between different years from 2001 to 2010 ($\chi^2 = 0.959, P = 0.916$), and there was no statistical difference in sex constituent ratio of osteoporotic hip fractures between different years from 2001 to 2010 ($\chi^2 = 0.786, P = 0.940$). **Conclusion:** There were no obvious changes in disease constituent ratio and sex constituent ratio of osteoporotic hip fractures in Hangzhou city from 2001 to 2010, and osteoporotic femoral neck fractures surpass osteoporotic intertrochanteric fractures in the number of patients and female patients was more than male patients.

Key words Osteoporosis; Hip fractures; Femoral Neck Fractures; Data collection

骨质疏松性髋部骨折是骨质疏松症 (osteoporosis, OP) 的常见并发症, 死亡率和致残率较高, 不仅严重

威胁患者的生命, 也给家庭和社会带来沉重的负担^[1-3]。随着人口老龄化的发展, OP 的发病率呈逐渐上升趋势^[4]。目前, 虽然对 OP 的预防已经引起临床重视, 但仍然缺乏骨质疏松性髋部骨折的大样本调

基金项目: 浙江省医药卫生科技计划项目 (2011KYA118)

通讯作者: 李春雯 E-mail: tianyu6518@126.com

查研究。我们对 2001 年 1 月至 2010 年 12 月杭州市 50 岁以上骨质疏松性髋部骨折患者的性别构成比和病种构成比进行了初步调查,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 纳入调查的病例来自杭州市 8 家三级甲等医院,由各医院的病案室抽取符合标准的骨质疏松性髋部骨折患者资料,共 1 941 例,男 659 例,女 1 282 例。年龄 50 ~ 106 岁,中位数 68 岁。

1.2 诊断标准 ①髋部骨折诊断标准:采用《中医病证诊断疗效标准》中股骨颈骨折和股骨转子间骨折的诊断标准^[5]。②OP 诊断标准:按照 1994 年世界卫生组织 OP 诊断标准^[6];采用双能 X 线吸收法测定骨密度值(bone mineral density, BMD);低于同性别、同种族健康成人的 BMD 峰值 1 ~ 2.5 个标准差为骨量减少;降低程度 ≥ 2.5 个标准差为骨质疏松。

1.3 纳入标准 ①符合上述髋部骨折诊断标准和骨质疏松诊断标准;②年龄 ≥ 50 岁。

1.4 排除标准 合并其他干扰骨代谢的疾病。

2 方法

2.1 调查方法 由各医院病案室或病案管理系统选出符合标准的病例资料,采用疾病数据管理软件 Epi Info6.04 录入患者的性别、年龄等病例资料。

2.2 统计学方法 采用 SPSS19.0 软件对所得数据进行统计分析,不同类别骨质疏松性髋部骨折的性别构成比的比较采用四格表资料 χ^2 检验,不同年份骨质疏松性髋部骨折的病种构成比的比较及性别构成比的比较均采用行 \times 列表 χ^2 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结果

3.1 两种骨质疏松性髋部骨折的性别构成比 骨质疏松性髋部骨折 1 941 例,其中股骨颈骨折 1 258 例,股骨转子间骨折 683 例,两种骨质疏松性髋部骨折的性别构成比比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.008, P = 0.929$)。见表 1。

表 1 两种骨质疏松性髋部骨折的性别构成比 例

骨折部位	男	女	合计
骨质疏松性股骨颈骨折	428	830	1 258
骨质疏松性股骨转子间骨折	231	452	683
合计	659	1 282	1 941

3.2 不同年份骨质疏松性髋部骨折的病种构成比

2001—2010 年,不同年份骨质疏松性髋部骨折的病种

构成比比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.959, P = 0.916$)。见表 2。

表 2 不同年份骨质疏松性髋部骨折的病种构成比 例

年份	骨质疏松性 股骨颈骨折	骨质疏松性 股骨转子间骨折	合计
2001—2002 年	123	61	184
2003—2004 年	222	131	353
2005—2006 年	229	123	352
2007—2008 年	307	167	474
2009—2010 年	377	201	578
合计	1 258	683	1 941

3.3 不同年份骨质疏松性髋部骨折的性别构成比

2001—2010 年,不同年份骨质疏松性髋部骨折的性别构成比比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.786, P = 0.940$)。见表 3。

表 3 不同年份骨质疏松性髋部骨折的性别构成比 例

年份	男	女	合计
2001—2002 年	64	120	184
2003—2004 年	123	230	353
2005—2006 年	113	239	352
2007—2008 年	160	314	474
2009—2010 年	199	379	578
合计	659	1 282	1 941

4 讨论

OP 是以骨量降低、骨微细结构退化、骨脆性增加为特征的全身性骨骼疾病,是一个具有明确的病理生理、社会心理和经济因素的健康问题,是继心脑血管疾病、糖尿病、癌症之后在全世界范围内引起重点关注的老年性疾病^[7]。我国目前有约 1.3 亿老年人,其中 60 岁以上汉族人群骨质疏松性髋部骨折的发病率为 16% ~ 20%,并且有逐年增加趋势^[8]。英国的骨质疏松性髋部骨折患者占骨科临床的 20%,每年用于治疗骨质疏松性股骨颈骨折的费用为 1.6 亿英镑^[9]。美国每年约有 65 万人发生髋部骨折,其死亡率高达 10% ~ 20%^[10]。

老年患者由于身体机能衰退,且多数存在不同程度的下肢肌力减弱,因此身体平衡能力降低,容易出现步态失稳,最终导致跌倒受损^[11-12]。绝经后女性由于卵巢功能衰退,体内雌激素分泌量减少,骨吸收和骨形成之间的偶联出现缺陷,致使破骨细胞活性增强、骨小梁的吸收过程加快,同时骨形成速度减慢,因此出现不可逆的骨丢失,最终导致骨体积的减少和骨小梁彼此连接的破坏,从而造成 OP。临床应重视 OP 的预防和治疗,加大 OP 的科普宣传,积极预防、规范治疗,以便降低骨质疏松性髋部骨折的发病率^[13]。

本次调查结果显示,2001—2010 年,杭州市骨质疏松性髌部骨折的病种构成比和性别构成比均无明显变化,骨质疏松性股骨颈骨折多于骨质疏松性股骨转子间骨折,女性患者多于男性患者。虽然此次调查的结果对于了解杭州市骨质疏松性髌部骨折的发病情况有一定参考价值,但是由于病例资料来源较为局限,尚不能完全代表杭州市骨质疏松性髌部骨折的整体情况。

5 参考文献

- [1] 侯宜刚,赵恒奎,张波,等.老年人骨质疏松与髌部骨折发病关系的分析[J].实用骨科杂志,2010,16(1):73-74.
- [2] 刘忠厚.骨矿与临床[M].北京:中国科学技术出版社,2006:634-639.
- [3] 关怀.骨质疏松的流行病学与危险度评价[J].国外医学:卫生学分册,2001,28(3):140-143.
- [4] 霍德政,李立明.北京市城区中老年人髌部骨折的病例对照研究[J].中华流行病学杂志,2000,21(1):37-40.
- [5] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994:170.
- [6] Kanis JA, Melton LJ 3rd, Christiansen C, et al. The diagnosis of osteoporosis[J]. J Bone Miner Res, 1994, 9(8):1137-1141.
- [7] 王亦璁.骨与关节损伤[M].4版.北京:人民卫生出版社,2007:547.
- [8] 余楠生.骨质疏松症髌部骨折的防治[J].中华医学信息导报,2004,19(10):22.
- [9] Neer RM, Arnaud CD, Zanchetta JR, et al. Effect of parathyroid hormone(1-34) on fractures and bone mineral density in postmenopausal women with osteoporosis[J]. N Engl J Med, 2001, 344(19):1434-1441.
- [10] Ouyang X, Majumdar S, Link TM, et al. Morphometric texture analysis of spinal trabecular bone structure assessed using orthogonal radiographic projections[J]. Med Phys, 1998, 25(10):2037-2045.
- [11] 郭郡浩,赵智明,蔡辉.人体双髌骨密度分布规律研究[J].中国骨质疏松杂志,2009,15(12):897-900.
- [12] 钟润泉,潘刚明,邓伟民.股骨上端几何结构和骨密度与骨质疏松性髌部骨折的关系[J].中国组织工程研究与临床康复,2007,11(45):9091-9094.
- [13] Bliuc D, Ong CR, Eisman JA, et al. Barriers to effective management of osteoporosis in moderate and minimal trauma fractures: a prospective study[J]. Osteoporos Int, 2005, 16(8):977-982.

(2013-10-12 收稿 2013-11-11 修回)

· 简 讯 ·

《风湿病与关节炎》杂志 2014 年征订启事

《风湿病与关节炎》杂志[ISSN 2095-4174, CN 10-1073/R]是由中国科学技术协会主管、中华中医药学会主办的面向国内外公开发行的突出中国风湿病学特色的专业学术期刊。该刊以报道风湿病及关节炎的临床诊断、治疗、护理、康复、预防内容为主,涵盖与之相关的中医、西医、中西医结合等专业知识,突出临床实用性。

《风湿病与关节炎》杂志的主要栏目:临床研究、实验研究、学术探讨、成果展示、专家论坛、综述、述评、病例讨论、短篇报道、前沿动态等,其读者对象为:中医、西医、中西医结合风湿病与关节炎的医疗、教学、科研工作者及中医大中专院校的风湿骨伤专业学生。

该刊为月刊,大 16 开本,单价 RMB 10.00 元,全年定价 RMB 120.00 元。国内读者请到当地邮局订阅,邮发代号:36-363;国外读者请向中国国际图书贸易集团有限公司(邮政编码:100048,北京 399 信箱)订阅,国外代号:M 8571。亦可与编辑部联系。

编辑部地址:北京市朝阳区北四环东路 115 号院 6 号楼 109 室 邮政编码:100101 联系电话:010-64822337
手机:18611675595 <http://www.fsbygy.com> E-mail:fsbygy@163.com

《中国中医骨伤科杂志》2014 年征订启事

《中国中医骨伤科杂志》[ISSN 1005-0205, CN 42-1340/R]是由中国科学技术协会主管,中华中医药学会、湖北省中医药研究院主办的全国性学术刊物,办刊宗旨是:振兴中医骨伤科事业,促进中医骨伤科事业的发展与繁荣,交流学术经验、传递骨伤科最新信息、反映骨伤科研究动态及国内外发展状况,推动中医骨伤科工作的深入开展。

《中国中医骨伤科杂志》具有中医特色突出、具有科学性、权威性、实用性强、定位准确、发行量大、栏目丰富等特点,是中国科技核心期刊、中国科技论文统计源期刊、中国科学引文数据库来源期刊及中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊,同时也是广大从事医药临床、科研和教学工作者发表学术见解,报道科研成果,推广临床经验的学术论坛,辟有:实验研究、临床研究、临床报道、经验交流、学科建设、文献综述、名医方技、短篇报道等栏目,新开“学者论坛”“骨科护理”“名老中医经验传承”“骨伤循证”“标准化建设”等栏目。

《中国中医骨伤科杂志》为月刊、大 16 开本、80 页、国内外公开发行、每月 15 日出版、双胶纸印刷,每期定价 RMB 15.00 元,全年定价 RMB 180.00 元。国内读者请继续到当地邮局订阅,邮发代号:38-182;国外读者请与中国国际图书贸易集团有限公司(邮政编码:100048,北京 399 信箱)联系。

编辑部地址:武汉市洪山区珞喻路 856 号(湖北省中医院光谷院区) 邮政编码:430074

联系电话:027-87409653 传真:027-87409641 <http://www.totcm.org.cn> E-mail:zgzygskzz@163.com