

骨质疏松性骨折的危险因素与干预措施

程建秋

摘要：目的 探讨老年人骨质疏松(OP)性骨折危险因素并提出干预措施。**方法** 对 159 例老年人 OP 性骨折患者按年龄段分成 2 组,根据 X 光片结果确定骨折部位、通过对 BMD 的测定及询问患者骨折时的状态和诱发因素。**结果** 女性骨折占 69.10%,男性占 30.90%,骨折发生频率依次为股颈、椎体、前臂远端。跌倒导致老年人骨折的主要危险因素。**结论** 老年人骨质疏松患者受轻微的外力撞击或震动即可发生骨折,护理人员应针对 OP 性骨折的危险因素,采取有效的干预措施和健康教育,降低 OP 性骨折的发生率。

关键词：骨质疏松；骨折；危险因素；干预措施

骨质疏松(OP)是老年人骨折发生率增高的主要危险因素,在 OP 的人群中约有 30% 的女性 16% 的男性遭受骨折的痛苦^[1]。为了减少 OP 性骨折的发生,提高老年人的生活质量,我们通过分析 159 例中老年人 OP 患者的骨折情况和危险因素,探讨老年人 OP 性骨折的干预措施。

1 材料和方法

1.1 对象

研究对象为 2001 年 5 月至 2003 年 12 月在我科门诊就诊及住院的 OP 患者 159 例,其中男 49 例,女 110 例,年龄 60~89 岁,平均年龄 74.5 岁。将本组研究对象按年龄段分 2 组:老年组(60~69 岁)75 例、高龄组(70~89 岁)84 例。全部病例排除继发性骨折、软骨病、骨炎症性病变(骨结核等)及暴力所致的骨折。

1.2 方法

询问并记录患者的一般资料和跌倒时的状态,根据骨折的诱发因素分类,分为:室内滑倒(卫生间地滑、地板打滑等),运动中跌倒(行走、绊物、碰撞等),登高性跌倒(上下公共汽车,骑自行车,上下楼梯)、重力因素(乘车颠簸,提挑重物)、无明确诱因(有症状检查发现骨折)^[2]。根据 X 光片结果确定骨折部位。

2 结果

2.1 骨折患者的年龄、性别分布及各年龄组骨折部位发生频率(见表 1)

本组 OP 性骨折患者年龄多见于 60 岁以上,老年组与高龄组比较接近。女性占 69.1%,男性占 30.9%,男女患病率比较差异具有显著性意义($P < 0.0002$)。

表 1 150 例骨折患者的年龄、性别及骨折部位

年龄(岁)	例数	男性	女性	骨折部位					
				股骨颈		椎体		前臂远端	
				例数	百分率(%)	例数	百分率(%)	例数	百分率(%)
60~69	75	24	51	34	17.53	26	13.40	10	5.15
70~89	84	25	59	41	21.13	33	17.01	8	4.12
合计	159	49	110	75	38.66	59	30.41	18	9.27

表 2 骨折的危险因素分析

分组	例数	室内滑倒	运动中跌倒	登高性骨			重力因素		
				上下公共汽车	骑车	上下楼梯	乘车颠簸	提挑重物	无诱因
60~69	75	26	23	6	6	5	2	4	3
70~89	84	35	16	14	2	3	2	4	8
合计	159	61	39	20	8	8	4	8	11

2.2 OP 性骨折的诱发因素(见表 2)

本组骨折的诱发因素依次是:室内滑倒、运动中跌倒、登高性跌倒、重力因素跌倒等。高龄组室内活

作者单位: 325400 浙江平阳,浙江平阳县人民医院
通讯作者: 程建秋

动跌倒占的比例最大,而老年组室外活动跌倒占首位。故跌倒是导致 OP 性骨折的主要诱发因素。

3 干预措施

3.1 确定高危人群,帮助评估诱发跌倒因素

跌倒的高危人群包括患有慢性病(心脑血管病、糖尿病等)、骨关节僵硬、视力下降、等存在跌倒危险因素的老年人,对其采取跌倒风险评估^[6],帮助其分析可能诱发跌倒因素,提出预防跌倒措施。

3.2 对高危人群的安全防护指导

对患有 OP 的老年人,对其加强安全防护指导,告诉他们跌倒的不良后果以及预防措施,如上厕所、起床、洗澡等要站稳后才移步,提高动作的协调性。上下楼梯、乘公共汽车要扶着扶手。地板不宜过湿,穿舒适而防滑的鞋,以防地板打滑引起跌倒。高龄 OP 患者应减少到人群聚集的地方,以减少碰撞。对行走不稳、下肢肌力较差的老年人备有拐杖辅助。平时注意保持良好的姿势,避免负重,必要时使用腰围,有利于预防椎体骨折的发生。

3.3 老年人运动方式与环境要求

老年人无严重的慢性病、行动障碍,可适当参加户外群体活动。运动应量力而行,循序渐进,如散步、慢跑、太极拳等适合老年人,户外活动可开阔胸怀,呼吸新鲜空气;日光照射皮肤有利于体内维生素的合成和钙的吸收。外出运动最好结伴同行,如遇有跌倒危险时可相互提醒。居住环境应适合老年人的特点,室内灯光明亮,光线分布均匀,地板平坦,使用防滑低砖,避免碰撞、滑倒。物品摆设不宜太高,方便取放。卫生间设坐厕并安置扶手,床的高低也要考虑到方便老年人。避免因居住环境因素引发跌倒。

3.4 OP 的干预治疗

从饮食中摄入足够的钙和维生素 D₃,钙的来源主要是奶制品、豆制品、海产品,如牛奶、海鱼、豆腐、芝麻、蔬菜等。研究证明钙剂和活性维生素 D₃ 能提高老年人运动的协调性。护理人员应科学地指导患者正确服用钙剂和维生素 D₃,但须慎重,以防产生

不良后果。绝经后妇女雌激素替代治疗可以延缓骨量的丢失,降低 OP 性骨折的发病率。

4 讨论

骨质疏松性骨折的发生率随着年龄的增长 BMD 的降低^[3]而增加,低 BMD 的患者有二分之一发生骨折。OP 性骨折通常在轻度的外力作用下发生,这是由于 OP 患者骨骼的脆性增加所致。本组调查中股骨颈骨折占的比例较大,这可能与老年人神经-肌肉协调性下降,中枢神经系统运动神经元的调控功能降低跌倒的几率增加有关;其次股骨头是躯干部分重力作用的一个受力点(支撑点),容易受外力作用发生骨折,股骨颈骨折是 OP 性骨折中最为严重的,易导致多种并发症的发生,是影响老年人生活质量和导致死亡的重要原因。OP 性骨折中女性患者多于男性的原因,与女性绝经、雌激素水平下降有关,绝经后 5~10 年内 BMD 水平每年丢失 2%^[4],有报道女性一生中骨量丢失 55%,男性丢失 35%^[5],绝经后 BMD 丢失加快,结果使绝经后妇女易发生 OP 性骨折。另一方面,老年人在应急状态下往往不能调整身体状态平衡也使骨折的机会增加。本组统计结果表明,老年组、高龄组骨折多发生在室内活动时,这一结果为制订预防对策提供了依据。

【参 考 文 献】

- [1] 李军民,汤逊.腰椎骨折合并骨质疏松的治疗.中国骨质疏松杂志,2001,(1):66-67.
- [2] 中国老年学会骨质疏松诊断标准学科组.中国人骨质疏松建议诊断标准(第二稿).中国骨质疏松杂志,2000,6(1):1-3.
- [3] 林华,包丽华,韩祖斌,等.DEXA \ QUS 在绝经后骨质疏松脊柱骨折诊断中的应用与探讨.中国骨质疏松杂志,2000,6(2):13-15.
- [4] Callahan JC, Goldar D, Moy A. Total bone calcium in normal women: effect of age and menopause status. Bone Mineral Research, 1987, 2: 491-496.
- [5] 杨定焯,王洪复,安珍,等.骨质疏松指南.成都:四川科学技术出版社,1998.48,23.
- [6] 库洪安,詹燕,于淑芬,等.老年人跌倒的预防.中华护理杂志,2002,37(2):143-144.

(收稿日期:2005-03-19)

(上接第 452 页)

- [3] Thomson JA, Itskovitz-Eldor J, Shapiro SS, et al. Embryonic stem cell lines derived from human blastocysts. Science, 1998, 282: 1145-1147.
- [4] Evans MJ, Kaufman MH. Establishment in culture of pluripotent cells from mouse embryos. Nature, 1981, 292: 154-156.
- [5] 费小琛,颜永年,熊卓.骨组织工程支架的制造.材料导报,2002,16:63-64,68.

- [6] 马兴,胡蕴玉,颜永年,等.先进 RP 技术制备 PDLLA/TCP 人工骨载体与 LD-PTH 成骨效应相容性的体外实验.第四军医大学学报,2004,25:1081-1084.

(收稿日期:2005-05-22)