

## · 老年骨质疏松专栏 ·

# 重视老年性骨质疏松症, 提高其诊断与治疗水平

马远征

(解放军 309 医院骨科, 100091)

**【摘要】** 伴随人口老龄化, 我国老年性骨质疏松症呈发病率高、绝对病例数大的特点, 部分学者的流行病学调查显示, 北京、上海 61~70 岁和 71~80 岁两个年龄段骨质疏松发病率分别为 53.8%, 73.1% 和 54.8%, 67.5%。然而, 老年性骨质疏松症却易被忽视, 由于骨质疏松症对老年人健康状况影响大, 在提高对该疾病的重视同时应提高诊疗水平。

**【关键词】** 骨质疏松症; 老年人; 诊断; 治疗

**【中图分类号】** R 681

**【文献标识码】** A

**【DOI】** 10.3724/SP.J.1264.2011.00027

## Pay more attention to senile osteoporosis and improve its diagnosis and treatment

MA Yuanzheng

(Department of Orthopaedics, Chinese PLA 309th Hospital, Beijing 100091, China)

**【Abstract】** With population aging, there has been high incidence and large absolute number of senile osteoporosis cases in China. One epidemic research shows that incidence of osteoporosis of 61—70 and 71—80 years old person in Beijing and Shanghai is 53.8%, 73.1% and 54.8%, 67.5%, respectively. Senile osteoporosis has become a public concern in aging population. However, it is frequently neglected. We should pay more attention to this disease and improve its diagnosis and treatment.

**【Key words】** osteoporosis; the elderly; diagnosis; therapy

骨质疏松症是以骨量减少, 骨小梁变细、断裂、数量减少, 皮质骨多孔、变薄为特征, 以致骨的脆性增高及骨折危险性增加的一种全身性代谢性骨病。原发性骨质疏松症分两型: Ⅰ型, 高转换型骨质疏松症, 主要为绝经后骨质疏松症; Ⅱ型, 低转换型骨质疏松症, 为老年性骨质疏松症。国内一般将发生在 65 岁以上女性和 70 岁以上男性老年人列为老年性骨质疏松症, 常表现为疼痛、驼背、变矮、脆性骨折和呼吸受限等症状。

### 1 老年性骨质疏松症发病率高, 严重影响老年人健康状况

骨质疏松性骨折是老年骨质疏松症最严重的后果, 且发生初次骨折的患者, 未来数年内再次发生骨折的风险增加 3~5 倍。脆性骨折发病率高, 在美国女性患者中乳腺癌、脑卒中和心肌梗死三者年发病病例之和尚不及骨质疏松性骨折的病例数多<sup>[1]</sup>。脆性骨折中以髋部骨折和椎体骨折为主, 且对健康

影响大, 约一半髋部骨折患者需借助行器行走, 1/4 以上患者需家庭护理。Silverman 等<sup>[2]</sup>报道, 每个连续椎体骨折的出现, 肺活量平均减少 9%; 另有学者报道, 椎体压缩骨折的患者与同龄对照组相比, 死亡率增加 23%。

我国人口基数大, 受人口老龄化、环境污染、生活饮食习惯变化等因素影响, 骨质疏松症发病率逐年上升, 且发病年龄有提前的趋势。刘忠厚<sup>[3]</sup>报道, 2006 年我国骨质疏松人口约 9000 万, 发病率为 7.01%。部分学者应用双能 X 线骨密度仪 (dual X-ray absorptiometry, DXA) 检测骨质疏松的发生, 其流行病学调查显示, 北京、上海 61~70 岁和 71~80 岁两个年龄段骨质疏松发病率分别为 53.8%, 73.1% 和 54.8%, 67.5%, 成都、广州地区人群患病率农村高于城市。与骨质疏松症高发病率和骨折高风险性相比, 临床医生对骨质疏松症的重视、认知程度和检出率较低, 这凸显了重视老年性骨质疏松症, 提高老年性骨质疏松症预防、早期诊断和治疗水平的必要性。

## 2 检诊技术不均衡, 需要适合国人的诊断标准

目前尚缺乏直接测定骨强度的临床手段, 骨密度或骨矿含量测定是骨质疏松症临床诊断以及评估疾病程度的客观量化指标。DXA 是目前国内外最广泛应用的骨质疏松症诊断工具, 包括中央型 DXA (检测腰椎、髌部骨密度) 和周围型 DXA (跟骨、前臂等部位骨密度)。中央型 DXA 是目前诊断骨质疏松症和检测骨密度变化的“金标准”; 而周围型 DXA 检测可作为筛查骨质疏松症的指标, 进行骨折风险评估, 但不适于骨质疏松治疗效果观察。虽然目前诊断主要依靠骨密度检测, 但骨质疏松症伴随着骨代谢生化标记物的变化, 因此部分骨代谢与骨转化相关生化标记物可应用于骨质疏松症的诊断、分型、鉴别诊断和预测骨折风险等。骨密度和骨生化标记物两者结合应用是目前欧洲和美国等医疗机构推荐用于诊断骨质疏松症的最佳标准, 但国内囿于临床实验室发展情况, 开展较全面的骨生化标记物检测的医院不多, 且检测项目种类、水平明显不均衡。

国内骨质疏松症诊断采用世界卫生组织推荐的标准, 即 DXA 测得的腰椎或髌部骨密度值较同性别、同种族正常成年人峰值骨量 (peak bone mass, PBM) 降低程度  $\geq 2.5$  个标准差<sup>[4]</sup>。但不同国家、不同地域、不同种族、不同测量部位、不同性别的 PBM 表现不一致, 测得骨密度数值有差异。亚洲人种到达 PBM 的时间早于其他人种<sup>[5]</sup>, 西方高加索人种股骨颈、粗隆以及腰椎的 PBM 比亚洲黄种人分别高 17.1%, 17.8% 和 5.6%。我国西藏、内蒙古地区人口骨密度高于广东、广西地区, 少数民族女性间骨密度差异较明显。男性和女性达到 PBM 时间明显不同, 显然用于诊断女性骨质疏松症的骨密度降低程度  $\geq 2.5$  个标准差不应是男性骨质疏松症诊断标准, 但在临床诊疗中仍然被广泛采用。另外, 相比对女性骨质疏松症重视和风险认识程度, 对老年男性骨质疏松的重视程度明显不足。美国约 20% 男性患有骨质疏松症, 约 12.5% 曾发生骨折, 其中 30% 为髌部骨折, 男性髌部骨折死亡率是女性的 2 倍<sup>[6]</sup>, 故宜在前期国内学者可供参考的流行病学研究资料的基础上, 针对不同性别、地域做适当调整, 制定适合中国人的骨密度值, 用于我国骨质疏松症的诊断。

## 3 老年性骨质疏松症的治疗应采取综合治疗方法

对于老年性骨质疏松症的治疗, 应针对可控制

的危险因素 (过量饮酒、吸烟、体重过低、体力活动过少、钙或维生素 D 摄入过低等), 给予相应调整; 针对骨量减少和其他并存疾病情况, 采用预防骨折、药物治疗、外科治疗, 以及健康教育的综合治疗方法。已明确诊断的骨质疏松症应开始药物治疗, 治疗药物分为矿化类药物 (钙剂、活性维生素 D)、抑制骨吸收药物 (降钙素、双膦酸盐等) 和促进骨形成药物 (氟化物、甲状旁腺激素) 3 类, 部分药物兼有抑制骨吸收和促进骨形成作用。骨密度显著降低、既往有骨折史或存在跌倒危险等情况的老年性骨质疏松症患者, 药物治疗方案应包括矿化类药物和骨吸收抑制剂。但对于骨吸收抑制剂的最佳疗程、何时停药抑或长期用药、骨质疏松性骨折患者术后何时用药等仍待更多的研究来解决。此外两种骨吸收抑制剂如降钙素和双膦酸盐联合应用是否合理, 骨吸收与骨形成药物的联合应用时对骨密度是否有叠加作用, 多种药物联合应用是否增加潜在副作用风险等仍存在争议。

对于已发生的骨质疏松性骨折, 外科治疗在遵循复位、固定、功能锻炼等骨折一般治疗原则的基础上, 应加强骨折术后康复护理, 尽早进行抗骨质疏松药物治疗, 控制骨转换减少等因素导致的骨量丢失, 降低再次骨折风险。手术操作中在保证骨折复位稳定性的前提下, 不宜过分强调解剖复位; 要提高外科手术内固定装置应用的安全性, 应用内固定时需考虑老年性骨质疏松症患者骨强度降低因素, 采用可膨胀螺钉、骨水泥强化钉道、长柄假体等。手术方法的选择以早期恢复患者功能锻炼为宜, 如椎体成形术、后凸成形术、全髌关节置换、股骨头置换等。对于部分严重骨质疏松性骨折, 如不稳定或椎管明显受累的椎体爆裂骨折, 亦应采取积极开放手术治疗。

人们对骨质疏松症疾病本身和并发症严重程度认识不够, 药物治疗的依从性差, 防治方面有许多误区, 因此开展骨质疏松健康教育具有重要意义。健康教育应包括: (1) 医疗工作人员教育。医疗工作者对骨质疏松的认识程度, 骨质疏松预防与诊治水平, 将直接影响患者治疗效果和健康教育的开展。(2) 大众教育。骨质疏松是一种发病率高、临床症状隐匿, 且无有效方法根治的慢性疾病, 因此基于大众的健康教育是防治骨质疏松的基础。(3) 患者教育。提高患者对长期药物治疗的依从性、积极矫正视力水平下降、预防跌倒、改变缺乏锻炼的生活方式等措施, 降低骨质疏松性骨折的发生风险, 对已发生骨折应加强综合治疗和预防再骨折知识教育。

近年国内举办各种形式的骨质疏松研讨会、培训班、专题讲座,部分医院开展具相当规模的骨质疏松俱乐部、骨质疏松门诊、电视网络平台骨质疏松节目等举措对提高健康教育水平具有重要意义<sup>[7]</sup>。

总之,对老年性骨质疏松症应给予足够的重视,在诊断方面应完善和规范骨密度结合骨生化标记物检测,在原有骨质疏松流行病学调查基础上进一步研究我国不同性别、不同民族、不同地域人群的骨密度水平,制定适合我国人群的诊断标准。治疗方面,尤其药物治疗应对方案、疗程等进行前瞻性、循证医学研究,并致力于开展如骨质疏松俱乐部等形式的健康教育,提高该疾病的诊疗水平。

#### 【参考文献】

- [1] John A, Goldman. The women's health initiative 2004-review and critique: osteoporosis and fractures[J]. Medscape, 2004, 6(3): 65-70.

- [2] Silverman SL. The clinical consequences of vertebral compression fracture[J]. Bone, 1992, 13(Supple 2): S27-31.
- [3] 刘忠厚. 骨质疏松诊断[M]. 中国现代文艺出版社, 2011: 596.
- [4] 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会. 原发性骨质疏松症诊治指南(2011 年)[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病分会杂志, 2011, 4(1): 2-17 .
- [5] Bachrach LK, Hastie T, Wang MC, *et al.* Bone mineral acquisition in healthy Asian, Hispanic, black, and Caucasian youth: a longitudinal study[J]. J Clin Endocrinol Metab, 1999, 84(12): 4702-4712.
- [6] Prelevic GM. Osteoporosis in men[J]. J Royal Society Medi, 2001, 94(12): 620-623.
- [7] 刘海容, 王 亮, 曹 敏, 等. 建立骨质疏松俱乐部为平台的健康教育新模式[J]. 中国骨质疏松杂志, 2010, 4(16): 279-281.

(编辑: 任开环)

## · 消 息 ·

### 《心血管病防治知识》征稿启事

《心血管病防治知识》(半月刊)是由国家新闻出版总署批准,中华人民共和国卫生部、中国科学技术协会、中华医学会心血管病学会、卫生部心血管病防治研究中心指导,广东科学技术协会主管、主办的国家一级专业性学术刊物。

《心血管病防治知识》创刊于 2002 年,2010 年 7 月 5 日经广东省新闻出版局批准为半月刊,每月出版两期,上半月为科普,下半月为专业学术。本刊以广大心脑血管疾病的预防与临床工作者为主要读者对象,报道最新专业领域资讯及临床领先的科研成果和经验,以及对临床有指导作用且与临床紧密结合的基础理论研究。本刊国际刊号:ISSN1672-3015,国内刊号:CN44-1581/R,邮发代号:46—192,定价:8 元,半月刊。全国各大邮局均可订阅。

办刊宗旨:贯彻党和国家的卫生工作方针政策,贯彻理论与实践、普及与提高相结合的方针,反映我国疾病预防及临床与科研工作的重大进展,促进国内外的学术交流。

本刊栏目有论著、临床观察/研究、综述与进展、专题报告、理论探讨、经验交流、病例讨论、临床护理等,欢迎投稿。

投稿邮箱:100871 北京市北京大学 100871-009 信箱

投稿邮箱:xxgbfz@163.com

咨询电话:010-52580688

网址: <http://www.hao910.com/xxgfz>