

· 综述 ·

亚健康与原发性骨质疏松症

蒋琦 魏杰 谢咪雪 吴连国 史晓林

中图分类号: R681, R228 文献标识码: A 文章编号: 1006-7108(2012)06-0573-03

摘要: 亚健康是一种介于健康与疾病之间的第三状态。骨质疏松是一种骨质代谢失衡的现象,它既是亚健康状态,又可以由亚健康进而发展成为疾病。本文通过分析原发性骨质疏松症发病前期的亚健康状态,正确认识其发生发展的因素,以期更好地预防原发性骨质疏松症。

关键词: 亚健康; 原发性骨质疏松症

Sub-health and osteoporosis JIANG Qi, WEI Jie, XIE Mixue, et al. Zhejiang Chinese Medicine University, Hangzhou 310053, China

Corresponding author: JIANG Qi, Email: 15858156627@qq.com

Abstract: Sub-health is the third status between health and sickness. Primary osteoporosis is a phenomenon of bone metabolic imbalance. It is sub-healthy status and it can also develop into a disease through the sub-health status. This paper analyzes the sub-health status of preliminary phase of primary osteoporosis and acknowledges its development factors in order to effectively prevent primary osteoporosis.

Key words: Sub-health; Primary osteoporosis

骨质疏松症发病前期的亚健康状态是指骨健康和骨质疏松症之间的状态,即骨量减少、骨密度下降,但尚不能诊断为骨质疏松症的状态。随着老龄化社会的到来。原发性骨质疏松症的发病率正呈逐年上升的趋势,在世界常见慢性病中已跃居第 7 位,成为严重威胁人类健康的严重公共卫生问题,有其导致的一系列并发症给家庭和社会带来了沉重负担。因此,早期发现其发病前期亚健康状态而进行干预,意义重大。

1 亚健康

1.1 亚健康定义

亚健康状态是 20 世纪后国际医学界的医学新视角,是人们在身心、情感方面处于健康与疾病之间的状态与体验,又称“次健康”、“病前状态”、“亚临床状态”、“第三状态”或“灰色状态”,是非器质性改变或未确诊为某种疾病,但身体出现功能上的改变的状态^[1]。世界卫生组织(WHO)一项全球性调查表明,目前大约 75% 的人都处于亚健康状态^[2]。在

2002 年的中国国际亚健康学术成果研讨会上有学者指出:我国目前有 70% 的人处于亚健康状态,15% 的人处于疾病状态,只有 15% 的人处于健康状态,亚健康的比例呈上升趋势,并且亚健康具有双向性^[3]。

1.2 亚健康状态

亚健康状态通常是指机体虽无明显的疾病诊断,却以表现出自体生活能力降低,社会适应能力减退,并且显现出了各种身体不适的症状。亚健康可分为 3 个状态^[4]:首先可纳入亚健康领域的是心身轻度失调状态。也就是说,有时疲劳不堪、情绪低落、心情烦躁、讷呆、失眠等心身失调表现,但时好时坏,时轻时重,有时又表现睡眠香、纳和、无特殊不适,呈现出周期性特点。这些失调常常是心因性、行为性的。过于疲劳、压力过大、面临重大挑战或挫折等心理应激常可引发,比较多的出现在中青年群体之中。其次是“潜临床状态”,这种状态是亚健康的主体,是指已出现了与某些疾病相关的高危倾向,潜伏着发展成为某一类病理损害的极大可能,或已启动了向某些病理改变的态势。再次是“前临床状态”,也称亚临床期,已出现了明确的病理改变,只不过临床症状尚未明朗化,如隐匿性糖尿病、尚未出现临床的肿瘤及没有症状的高血压等。其实这些

作者单位: 310053 杭州,浙江中医药大学(蒋琦、魏杰、谢咪雪);浙江中医药大学附属第二医院骨科(吴连国、史晓林)

通讯作者:蒋琦 Email: 15858156627@qq.com

已不符合亚健康状态，而是进入病态了，只不过尚未引起临床觉察或未能做出明确诊断而已，况且有些人当主观上无不适时，常无客观检查的要求。

原发性骨质疏松症早期阶段出现的四肢酸软、疲乏无力、精神不振等症状，可以认为就是原发性骨质疏松症前期的亚健康状态。

2 原发性骨质疏松症

2.1 原发性骨质疏松症的概念及表现

原发性骨质疏松症(osteoporosis, OP)是一种以骨量减少、骨组织微细结构改变、骨质脆性和骨折危险频度增加为特征的全身性骨骼疾病^[5]。原发性骨质疏松症是随年龄增长必然发生的一种生理性退行性病变，约占骨质疏松症的90%，可分为两型：I型为绝经后骨质疏松症；II型为老年性骨质疏松症，一般发生在65岁以上的老年人^[6]。

原发性骨质疏松是渐进的过程，在早期阶段没有症状，发展到一定程度时，由于劳累，会出现腰酸、背痛、四肢酸软、疲乏无力等症状，但休息后就会好转，这种情况发展下去，上述症状经常出现，而且痛苦越来越明显，患者同时出现了驼背，结合骨密度降低达到诊断标准，就可诊断为骨质疏松症。

2.2 原发性骨质疏松症形成因素

2.2.1 年龄

年龄与原发性骨质疏松症有着直接的关系，中年以后，骨的新生和吸收失衡，出现“负平衡”，骨质开始丢失，50岁以上的人大多可见骨质疏松。据统计，在美国年龄每增加10岁，原发性骨质疏松症的发病率就相应地增加。全身骨密度、腰椎正位和腰椎侧位的骨密度与年龄均呈负相关，而与身高和体质量呈正相关，与体质量指数无显著相关性；骨密度在35~39岁达到峰值，40岁以后随着年龄的增加而降低，骨质疏松的发生率也逐渐增高，55岁以后骨质疏松检出率大幅增多，70岁以后全身骨密度测定的骨质疏松检出率超过70%；50岁以前，绝经后期的全身骨密度、正腰骨密度和侧腰骨密度均比围绝经期低，50岁开始，虽然围绝经期的全身骨密度和正腰骨密度已降低到接近绝经后期水平^[7]。

2.2.2 激素

雌激素减少一直被认为是原发性骨质疏松症发生的重要原因。原发性骨质疏松症的患者中绝经后的妇女占了1/3~1/2。雌激素能通过神经介质(如生长激素、生长抑素、血管加压素)影响骨代谢。绝经后女性雌激素分泌陡然下降，从而导致降钙素的

降低，骨量丢失加快而致骨质疏松^[8,9]。而且近来通过对男性原发性骨质疏松症患者的研究^[10]，发现睾丸酮对骨的作用主要通过雌激素介导，即睾丸酮在芳香化酶的作用下转化为雌激素，因而提示雌激素减少在男性原发性骨质疏松症的发生过程中亦发挥着重要的作用。另外，睾丸酮能抑制破骨细胞从祖细胞转化为破骨细胞，所以男性睾丸酮水平降低引起骨量减少，其原因，一则破骨细胞数量增多、活性增强，二则增加骨骼对甲状旁腺素的敏感性，三则降低肠道钙的吸收^[11]。

2.2.3 营养因素

维生素D、蛋白质、钙和磷对骨质均有影响。含维生素D的食物进食过少或维生素D合成减少，或丢失过多，都会影响骨的合成，食物中维生素D含量越低，骨量丢失越严重^[12]。蛋白质缺乏会使骨的营养直接受到威胁，因为没有蛋白质源源不断地供应，就难以形成骨组织。骨质疏松与钙磷摄入不足有很大关系，动物实验与临床观察都证明，当钙的摄入量不能满足机体的需要时，骨的重吸收和全身骨量都会相应减少，老年人常发生的负钙平衡，最终必然发生骨质疏松，骨骼力学性能降低。此外，骨组织必需的其他营养素，包括维生素K、C、A、镁、铜等的摄入减少，也可引起骨量降低。

另外，原发性骨质疏松症与遗传因素、运动过少、吸烟与饮酒、药物毒副反应也有一定关系。

3 亚健康与原发性骨质疏松症的关系

亚健康的基本特征是身体无明显疾病，但表现出自体生活能力降低，社会适应能力减退，精神状态欠佳，并且显现出了各种身体不适的症状，这些症状可以间断出现，也可持续存在，通常不能有现代医学做出疾病诊断，却往往困扰着人们的生活。骨质疏松症形成之前没有明显的症状，由于各种因素导致骨量减少，会出现腰酸、背痛、四肢酸软、疲乏无力等不适症状，可认为是一种骨质疏松的亚健康状态，随着疾病的进一步发展即可出现明显持续的症状时，就是疾病状态。由于原发性骨质疏松症对人的危害严重，可导致骨折等多种疾病，所以应当认识和重视原发性骨质疏松症形成之前的亚健康阶段^[13]。

4 原发性骨质疏松症前期亚健康状态的干预

4.1 健康教育

防治骨质疏松症的关键在于从思想上认识和重

视。由于骨质疏松症早期无症状,有的患者在发生骨折后才发现,故正确评价高危人群并予以健康教育格外重要的。Brecher 等^[14]开展了一个多学科预防骨质疏松的健康教育项目,参加者为 110 名 25~75 岁的社区妇女,该项目每个月举行 2 次,每次健康教育讲座时间为 3 h。内容主要包括 3 个方面:骨质疏松的医学基本知识、饮食营养和相关运动。干预 6w 后电话咨询,研究者在干预过程中主要采用讲座、食物视觉模拟、书面材料的形式来满足研究对象的学习需求。陈玉平等^[15]针对社区中老年人进行预防骨质疏松健康教育的研究,将研究对象分为 3 组,第 1 组发放宣传材料,进行两次健康教育讲座和当面指导;第 2 组单纯发放宣传资料;第 3 组为空白对照。健康教育讲座主要内容有骨质疏松症的病因、危险因素、高危人群、主要危害和症状,演示如何进行承重运动,介绍含钙丰富的食物,如何选择和补充钙剂等。讲座的形式主要是幻灯讲座、课后组织讨论、当面答疑。其内容主要包括讲述在儿童青少年时期以及成人早期积累骨量的重要性,膳食钙以及承重运动在增加骨量中的重要性。结果显示,教育组干预后骨质疏松知识、健康信念和自我效能方面与干预前相比差异均具有统计学意义;单纯发放资料组在知识和自我效能方面有显著差异,健康信念方面无差异;对照组除知识有显著差异外,其余两方面均无差异;干预后不同组别在骨质疏松知识、健康信念和自我效能以及日照变化、饮食牛奶变化、进食豆制品变化、运动变化方面差异均具有统计学意义,教育组效果优于单纯发放资料组和对照组。

4.2 早期诊断、及时干预

通过调查和骨密度筛查,对原发性骨质疏松早发现、早诊断、早治疗,加强对原发性骨质疏松症易患人群的监护和健康指导,通过药物与非药物手段,缓解骨痛,增进健康,延缓衰老,提高生活质量。对处于原发性骨质疏松前期亚健康状态的人群,应进行早期干预,以延缓骨质疏松的发生;对骨质疏松症患者,应及早采取措施,使骨质疏松不再向负面发展,或得到一些改善。在欧美,对于女性患者,较多使用的是雌激素补充治疗(HRT)加长期预防性补钙,在国内也有类似的治疗方案^[16]。

此外,可以应用中医中药、针灸、按摩、心理调护、养生、保健品等进行原发性骨质疏松亚健康状态干预。

5 结语

随着社会人口老龄化进程,原发性骨质疏松症

随之增加,时刻困扰着广大中老年人的身心健康,有其导致的一系列并发症给家庭和社会带来了沉重负担。由此对原发性骨质疏松症前期亚健康状态进行积极干预,阻止或延缓其发生发展,显得尤为重要与突出。干预手段包括通过开展骨质疏松防治的健康教育,加强对骨质疏松易患人群的监护和健康指导,改变人们的不良认知,建立有利于身心健康的行为方式,以期达到无病防病,消除可控病因,从而提高生活质量。

【参考文献】

- [1] 雉丛璐,薛晓琳,王天芳. 亚健康病因及中医药治疗进展. 河北中医, 2010, 32(2): 293-294.
- [2] 赵志付. 心身疾病与亚健康刚柔辩证. 临床心身疾病杂志, 2007, 13(4): 289-291.
- [3] 孙涛, 王天芳, 武留信. 亚健康学. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 9-10.
- [4] 陈晶, 于征森, 赵晓山, 等. 中国亚健康研究的现状与分析. 中国组织工程研究与临床康复, 2007, 11(47): 9566-9569.
- [5] 刘忠厚. 骨质疏松学. 北京科学出版社, 2001: 143.
- [6] 南登昆. 康复医学. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 231-232.
- [7] 张光, 李伟. 正常人骨密度定量 CT 测量分析. 吉林大学学报(医学版), 2003, 1: 24-36.
- [8] Elders PJM, Netelenbos JC, Lips P, et al. accelerated vertebral bone loss in relation to menopause: a cross-sectional study of lumbar bone density in 286 women 46 to 55 years of age. Bone Miner, 1988, 5: 11-19.
- [9] Riggs BL, Melton II LJ. The prevention and treatment of osteoporosis. New Engl Med, 1992, 327: 620-627.
- [10] 金世鑫. 男骨质疏松症概况. 中国骨质疏松杂志, 2006, 6(4): 730-732.
- [11] Elizabeth Burgess, Nanes MS. Osteoporosis in men. Curr Opin Rheumatol, 2002, 14: 421-428.
- [12] Lukert B, Higgins J, Neer M, et al. Menopausal bone loss is partially regulated by dietary intake of vitamin D. Tissue Int, 1992, 51, 173-179.
- [13] 陈培龙. 浅论亚健康与骨质疏松症. 光明中医, 2005, 5(10): 26-27.
- [14] Brecher LS, Pomerantz SC, Snyder BA, et al. Osteoporosis prevention project: A model multidisciplinary educational intervention. The Journal of the American Osteopathic Association, 2002, 102(6): 327-334.
- [15] 陈玉平, 刘雪琴, 蔡德鸿. 对社区中老年人骨质疏松症的健康教育效果评价. 护理研究, 2006, 20(3): 650-652.
- [16] 石阶瑶, 徐勇, 张增利, 等. 骨质疏松症的干预探悉. 中国骨质疏松杂志, 2009, 15(4): 304-307.