

老年骨质疏松与冠心病、高血压病的关系初探 ——附 31 例临床分析

朱霞 贺凤凤

骨质疏松症是老年人的常见骨病之一,据报道截止 1994 年底,我国老龄人口(≥ 60 岁)总数已达 1.1 亿,其中骨质疏松患者约占 25%。^[1]预测 2000 年我国进入老龄化社会,届时老年人达 1.3 亿。作为老年性疾病之一,骨质疏松已越来越被重视,其防治已成为严峻的世界性问题。为探讨老年冠心病、高血压病与骨质疏松的关系,我们对 31 例冠心病、高血压病患者进行了骨密度测定。

1 资料与方法

1.1 对象

病例选择我院干部病房及门诊 60~79 岁的男性患者 31 例。60~69 岁组 11 例,其中高血压病 5 例,冠心病患者 1 例,高血压病合并冠心病患者 5 例。对照组健康 60~69 岁老年人

12 例;70~79 岁组 20 例,其中高血压病 4 例,冠心病患者 11 例,高血压病合并冠心病患者 5 例。对照组健康 70~79 岁老年人 6 例。

1.2 方法

采用美国 Norland 公司的 XR-36 双能 X 线骨密度仪测量被检个体 $L_2 \sim L_4$ (前后位) 的骨密度,左股骨颈的骨密度,结果测定以面密度 (g/cm^2) 即 BMD 为依据。对数据进行统计学方法处理,算出均数及标准差,用 t 检验法计算出 t 值,最后得出 p 值。

1.3 骨质疏松的诊断

采用 WHO 推荐 BMD 与同性别成年人骨峰值比较下降 2.5SD 以上定为骨质疏松^[2]。

2 结果

各组骨密度测定结果见下表:

附表 骨密度值

年龄组	对照组			冠心病、高血压病组		
	例数	$L_2 \sim L_4$ BMD (g/cm^2)	左股骨颈 BMD (g/cm^2)	例数	$L_2 \sim L_4$ BMD (g/cm^2)	左股骨颈 BMD (g/cm^2)
60~69 岁	12	1.026 ± 0.115	0.808 ± 0.107	11	0.897 ± 0.158	0.756 ± 0.143
70~79 岁	6	0.930 ± 0.142	0.810 ± 0.079	20	0.885 ± 0.109	0.713 ± 0.230

结果显示:11 例 60~69 岁高血压病、冠心病患者中有 4 例发生骨质疏松,占 36.4%;20 例 70~79 岁冠心病、高血压病患者中有 10 例发生骨质疏松,占 50%,其中 4 人发生 1~2 部位骨折,骨折发生率为 40%。31 例冠心病、高血压病患者的 $L_2 \sim L_4$ 及左股骨颈的骨密度值均低于正常对照组,但由于病例数较少,经统计学处理后, p 值 > 0.05 ,差异无显著性。

3 讨论

骨质疏松是老年人常见病之一,本文 31 例

高血压病、冠心病老年男性患者骨质疏松发生率为 43.2%,明显高于普通老年人 25% 的骨质疏松发生率。60~69 岁组骨质疏松发生率为 36.4%,70~79 岁组骨质疏松发生率为 50%,说明骨质疏松发生率随年龄增加而增高。老年人骨质疏松症的发病可能与以下原因有关:①户外活动少,室内活动多,运动少,缺乏肌肉活动对骨骼的刺激,接触阳光少,维生素 D 缺乏;②钙摄入不足,肠钙吸收及肾回吸收减弱,出现负钙平衡;③40 岁后 PTH 分泌有增高趋向,刺激骨吸收,老年人降钙素的水平及钙的反应降低,性激素减少^[3]。④随着增龄(下转第 45 页)

的丢失同样具有重要的临床意义。通过 E_2 醚给药后两组妇女血清 CT 的水平均有不同程度的升高,说明老年妇女其甲状腺 C 细胞仍然对雌激素的刺激有一定的反应性致使 CT 的分泌增多,进而抑制骨质的吸收,维持骨量的相对稳定。 E_2 醚的最佳有效剂量、或联合其他制剂来用于防止老年妇女骨量的丢失是否会收到更好的疗效将有待于进一步的研究。

参 考 文 献

- 1 J. F. Aloia, S. H. Cohn, A. K. Vaswani, et al: Risk factors for postmenopausal osteoporosis. *Am J Med.* 1985; 78: 95

100

- 2 K. K. Steinberg, L. W. Etenntulaer, E. G. Depuey, et al: Androgens and bone density in premenopausal and perimenopausal women. *J Clin Endocrinol Metab* 1989; 69 (3): 534
- 3 S. Nilchsen, D. A. Hart, A. Melton, et al: Magnitude and pattern of skeletal response to long-term continuous and cyclic sequential estrogen/ progestin treatment. *Am J Obstet Gynecol.* 1994; 101: 319-324
- 4 D. T. Felsen, M. D., M. P. H., et al: The effect of postmenopausal estrogen on bone density in elderly women. *N Engl J. Med.* 1993; 329: 1141-1146
- 5 陈国钧等, 尼尔雌醇防止绝经后妇女骨质丢失的初步研究, 刘忠厚主编, 骨质疏松症, 化学工业出版社, 1991年, 第一版 P285.

(上接第52页)

骨矿含量(钙为主)减少,而钙盐在骨外如动脉沉着率随着增加^[4],有文章报道有主动脉瓣钙化组的骨密度明显较无主动脉瓣钙化组为低,表明异位钙化存在骨量减少,两者呈现一定相关^[5]。我科曾对50例冠心病患者进行了电子束成像系统(EBIS)冠状动脉钙化的检测,结果发现55~65岁组,轻~中度钙化32%,重度钙化20%,66~75岁组轻~中度钙化60%,重度钙化28%^[6]。因此推测冠心病、高血压病患者骨密度值低于正常对照组,骨质疏松发生率高于普通老年人,可能与异位钙化有关。

综上所述,冠心病及高血压病与老年骨质疏松的发生率有一定的正相关性,心脏 EBIS

证实老年高血压病、冠心病患者,冠状动脉有钙化灶存在,诸疾病患者骨质疏松发生率高是否因异位钙化而致,有待进一步探讨研究。

参 考 文 献

- 1 吴小涛,戴克戎,骨质疏松症松质骨结构与强度的关系,国外医学老年医学分册,1996,17(4):174—177.
- 2 刘忠厚主编,骨质疏松症,化学工业出版社,1992,P171
- 3 年善初,中华老年医学杂志,1994,13(6):363~366.
- 4 折茂肇,钙、维生素和骨质疏松症,北京:北京医学论坛出版社,1987,8~15.
- 5 杨蕊敏,张建,诸骏仁等,老年人退行性心瓣膜病与骨代谢关系,老年医学与保健,1996,2,(4):149—163.
- 6 张凌,贺凤凤等,电子束成像系统(EBIS)对冠心病诊断的探讨,中华老年学杂志,1996,16:59~60.