

·临床研究·

卵巢早衰与自然绝经妇女骨密度的对比观察

王莉 胡玮 孔德诚 白人骁

【摘要】 目的 比较卵巢早衰(POF)与自然绝经妇女的骨密度(BMD)。方法 63例经DEXA确诊为骨质疏松的病人分为两组:29例POF为A组,年龄48~76岁(62.1 ± 7.0);34例自然绝经妇女为B组,年龄52~77岁(63.4 ± 6.0)。应用美国Hologic公司QDR4500-W型双能X线骨密度仪测定A组和B组腰椎及股骨颈BMD。结果 A、B两组腰椎2-4、股骨颈BMD相比,有显著性差异($P < 0.05$)。结论 POF比自然绝经妇女骨量丢失的早并且丢失的多,应及早应用HRT。

【关键词】 绝经后骨质疏松; 卵巢早衰; 骨密度(BMD)

Comparison of BMD between women with premature ovarian failure and natural menopausal women
WANG Li, HU Wei, KONG Decheng, et al. The Orthopaedic Research Institute of Tianjin Hospital, Tianjin 300211, China

【Abstract】 Objective To investigate the differences in bone mineral density (BMD) between women with premature ovarian failure (POF) and natural menopausal women. Methods Sixty-three women diagnosed as having osteoporosis were divided into two groups: group A consisted of 29 cases of POF, aged 48-76 (62 ± 7.0); group B consisted of 34 natural menopausal women, aged 52-77 (63.4 ± 6.0). Dual-energy X-ray absorptiometer (Hologic, QDR-4500-W) was used to determine the BMD of lumbar vertebrae (2-4) and femoral neck in groups A and B. Results There were significant differences in BMD of L2-4 and femoral neck between group A and group B ($P < 0.05$). Conclusion Bone loss occurs early in women with POF and is more severe than that in natural menopausal women. Hormone replacement therapy should be used as early as possible.

【Key words】 Postmenopausal osteoporosis; Premature ovarian failure; Bone mineral density

绝经后骨质疏松(Postmenopausal osteoporosis, PMO)是危及老年妇女健康的一种常见病和多发病,是骨质疏松的一种常见类型。女性的骨峰值较男性低,而且妇女除了发生与年龄相关的骨丢失过程外,还有绝经后骨吸收加速的过程,骨丢失率较男性高。雌激素的缺乏是PMO的主要原因之一。目前认为激素替代疗法(HRT)是预防和治疗PMO的首选疗法。随着人类寿命的延长,妇女的1/3以上寿命将在绝经后期度过。为了提高生活质量,更突出HRT的必要性,尤其对卵巢早衰(Premature ovarian failure, POF)患者尤为重要。本文应用双能X线骨密度仪(DEXA)对POF患者与同龄妇女骨密度做比较,强调对POF患者应用HRT预防和治疗骨质疏松的必要性。

材料和方法

1. 病人来源:在我院骨质疏松门诊选择了63

例PMO患者,符合WHO骨质疏松诊断标准:低于同龄人骨峰值2.5个标准差为骨质疏松。既往无糖尿病、甲亢等内分泌病史,近3个月内未服用影响骨代谢的药物。其中29例POF(40岁前自然闭经或手术切除双侧卵巢并经血雌二醇和卵泡雌激素测定证实),年龄48~76岁(62.1 ± 7.0)为A组;34例自然绝经患者为B组,年龄52~77岁(63.4 ± 6.0),绝经年龄 47 ± 2.1 岁。

2. 方法:所有病人都应用美国Hologic公司生产QDR4500W型双能X线骨密度仪测定腰椎和髋部骨密度(BMD)。A、B两组测得的BMD值做组间t检验。

结 果

A、B两组相比,年龄无显著差异($P > 0.05$),但绝经年龄有非常显著差异($P < 0.001$)。BMD相比,A组腰椎2~4为 0.731 ± 0.17 ,B组为 0.739 ± 0.16 ,两组相比有显著差异($P < 0.05$);A组股骨颈为 0.622 ± 0.12 ,B组为 0.640 ± 0.13 ,两组相比有显著

差异($P < 0.05$)。POF 患者比自然绝经的 BMD 偏低。

讨 论

卵巢性激素不仅对下丘脑-垂体有反馈作用,而且卵巢自身分泌和旁分泌协同优势卵泡颗粒细胞产生雌激素^[1]。目前认为女性绝经后心血管疾病发病率较绝经前增高与雌激素缺乏有关,还认为雌激素的缺乏是早老性痴呆的发生原因之一^[2]。35 岁以后骨形成减慢,骨吸收增加,骨量开始丢失,每年丢失全身骨量的 0.3% ~ 0.5%,很少超过 1%。但绝经后 5 年内小梁骨丢失率达到每年 3% ~ 5% 左右。手术绝经较自然绝经会更快一些。因此使骨结构及功能发生变化,脆性增加,产生骨痛,体态变异,骨折危险性增加。可见卵巢的生理功能对女性生活质量及寿命的长短是至关重要的。自然绝经时卵巢功能有一逐渐减退的过程,而手术绝经,尤其是双侧卵巢切除患者,卵巢功能在短期内突然衰竭,这些妇女缺少一个雌激素水平逐渐下降的过程,如未能及时采取补充雌激素或其他措施,往往更年期症状出现的早且明显。尽管子宫切除手术保留全部或部分卵巢,但因手术可能影响了卵巢的血液供应,也会缩短卵巢功能逐渐减退的过程。

1987 年 Eriksen 等首次证实人成骨细胞上存在着雌激素受体,雌激素直接调节骨代谢并最近的研究证实破骨细胞是雌激素的靶细胞^[3],雌激素通过促进破骨细胞的凋亡而调节部分骨代谢并能直接抑

制破骨细胞,加强成骨细胞的代谢;促进降钙素的分泌,降低破骨细胞对甲状旁腺素的敏感性;促进 1, 25 双羟维生素 D 的合成,增加肠钙吸收。提高胰岛素样生长因子(IGF-1)对骨的影响;抑制白介素-6 对破骨细胞的促进作用。老年妇女任何时间均可开始应用 HRT。Notalovitz^[4]报道长期适当地使用雌激素使髌骨骨折的危险性降低 50% ~ 60%。

我们的研究也证实了 POF 的病人由于绝经时间较长没有及时的预防和治疗,比自然闭经的骨量丢失早并且快,骨量就比同龄妇女丢失的多。不仅 PMO 首选 HRT,既能改善全身症状又能提高骨量。重要的是对那些 POF 及有妇科手术史的病人更应积极地加以预防,尽管这些妇女从年龄上尚未到更年期,但生理变化上可认为进入更年期了。及时地向她们讲清防治的重要性,尽早采用 HRT 进行治疗。

参 考 文 献

- 1 Shiham Z, Schachter M. Estrogen biosynthesis-regulation, action, remote effects, and value of monitoring in ovarian stimulation cycles. *Fertil Steril*, 1996, 65(4):687.
- 2 Tang MX, Jacobs D, Stern Y, et al. Effect of estrogen during menopause on risk and age at onset of Alzheimer's disease. *Lancet*, 1996, 348 (9025):429.
- 3 Kameda T, Mano H, Yuasa T, et al. Estrogen inhibits bone resorption by directly inducing apoptosis of the bone resorbing osteoclasts. *J Exp Med*, 1997, 186:489-495.
- 4 Notalovitz M. Estrogen therapy and osteoporosis: principle and practice. *Am J Med Sci*, 1997, 313:2-12.