

# 小剂量雌激素预防围绝经期骨质疏松症的临床观察

齐绍霞

中图分类号: R681 文献标识码: A 文章编号: 1006-7108(2008)07-0517-02

**摘要:**目的 研究小剂量雌激素治疗预防绝经后骨质疏松症的疗效。方法 将 58 例患者随机分成两组,对照组 28 例,治疗组 30 例,对照组给以单纯补钙,治疗组在此基础上口服尼尔雌醇 2 mg/次,1 次/2 周,口服活性维生素 D<sub>3</sub> 0.125 mg/次/d,3 个月口服安宫黄体酮 20 mg/次/d 连续服 5 天。结果 治疗组在治疗后与治疗前在腰椎(L<sub>1</sub>~L<sub>4</sub>)后前位骨密度及测量左侧股骨上端差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),与对照组治疗后比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。子宫内膜和乳腺体层厚度的变化、阴道出血及胀乳上的差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 小剂量雌激素预防围绝经期骨质疏松症有很好的临床效果。

**关键词:** 骨质疏松; 雌激素; 围绝经期

**Clinical observation of small dose estrogen for the prevention of osteoporosis in menopause** Qi Shaoxia.

The Technical Directing Department of Family Planning in Weidu District of Xuchang, Xuchang 461000, China

**Abstract: Objective** The objective of this paper is to investigate the treatment of small dose estrogen for preventing osteoporosis in menopause. The author divides 58 patients into 2 groups randomly. The Control Group (CG) consists of 28 patients while the Treatment Group (TG) has 30. The CG merely receives calcium supply while the TG takes Nilestriol orally on the basis of calcium supply. The TG takes the Nilestriol 2mg every time and once 2 weeks; activated vitamin D 0.125 mg every time and takes the medroxyprogesterone acetate 20 mg every time for 5 days. **Result** There is no statistically significant difference between the post-anterior bone mineral density of the bosworth(L<sub>1</sub>~L<sub>4</sub>), while the measurement of the left proximal femur with  $P > 0.05$ . However, there is statistically significant difference between the CG and TG with  $P < 0.05$ . There is no statistically significant difference in the change of endometrium, the thickness of lactiferous gland, colporrhagia and mammary swelling.

**Conclusion** Small dose estrogen has very good clinical effect in preventing osteoporosis in menopause.

**Key words:** Osteoporosis; Estrogen; Menopause

骨质疏松症(Osteoporosis, OP)是一种全身性的骨代谢疾病,严重骨质疏松是骨折发生的重要危险因素。围绝经期妇女由于体内性激素水平的波动和下降,骨代谢失衡,骨组织微结构退化,导致脆性增加,轻微的创伤就引起骨折,近年来,骨质疏松的发病率有逐年升高趋势<sup>[1]</sup>。我们采用小剂量雌激素在围绝经期应用,起到了很好的预防效果,现报告如下。

## 1 材料和方法

### 1.1 研究对象

对象选择 2003 年 1 月至 2006 年 12 月就诊于我站门诊,自愿要求治疗绝经症状的围绝经期妇女,年龄 40~60 岁,平均年龄 45.5 岁,共 58 例。随机分成两组,对照组 28 例,治疗组 30 例,两组均无高血压、糖尿病、血栓性疾病及激素依赖的恶性肿瘤,无雌激素禁忌证及患各种可能影响骨代谢的疾病,近 3 个月内未服用过可能影响骨代谢的药物。两组在年龄、治疗时间及生活习惯等差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

作者单位: 461000 许昌市,河南省许昌市魏都区计划生育技术站

通讯作者: 齐绍霞, Email: niugxc@hen.picc.com.cn

## 1.2 仪器与方法

**1.2.1 测定仪器** :采用美国 HOLOGIC 4500 QDR 双能 x 线骨密度仪( DEXA ),仪器精确度为 1%。或单光子吸收法。

**1.2.2 服药方案** :对照组给以单纯补钙,治疗组在此基础上口服尼尔雌醇 2 mg/次,1 次/2 周,口服活性维生素 D( 法能 )0.125 mg( 次/d ),3 个月口服安宫黄体酮 20 mg( 次/d )连续服 5 天。

**1.2.3 测量部位和方法** :测量腰椎( L<sub>1</sub> ~ L<sub>4</sub> )后前位骨密度,测量左侧股骨上端,包括股骨颈( Neck ),沃氏三角区( Ward's )、大转子( Troch )的骨密度。骨密度测量单位 mg/cm<sup>2</sup>,每天检测前均进行常规仪器性能质控检测。

## 1.3 观察指标

**1.3.1 骨密度** :应用单光子吸收法( SPA )对所有患者进行治疗时,及治疗绝经后 3 年的骨密度进行测量。

**1.3.2 副作用监测** :使用阴道 B 超测量子宫内厚度,如子宫内膜厚度 ≥ 5 mm 时行内膜活检及阴道出血及胀乳的情况。

## 1.4 统计学处理

数据均采用  $\bar{x} \pm s$  表示,治疗前、后及组间对照比较采用 *t* 检验,所有数据均用 SPSS 10.0 软件处理,*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组骨密度的观察结果

两组用药前及用药 3 年后腰椎及股骨上端 BMD 测定结果见表 1。表 1 显示,对照组与治疗前比较,测量腰椎( L<sub>1</sub> ~ L<sub>4</sub> )后前位骨密度,股骨颈( Neck )和大转子( Troch )的有差异有统计学意义( *P* < 0.05 ),在沃氏三角区( Ward's )差异有显著统计学意义( *P* > 0.05 );治疗组在治疗后与治疗前在腰椎( L<sub>1</sub> ~ L<sub>4</sub> )后前位骨密度及测量左侧股骨上端差异无统计学意义( *P* > 0.05 ),与对照组治疗后比较差异有统计学意义( *P* < 0.05 )。

### 2.2 副作用监测结果

子宫内膜和乳腺体层厚度的变化在各组间差异无显著性( *P* > 0.05 ),两组在阴道出血及胀乳上的差异无统计学意义( *P* > 0.05 )。

表 1 两组治疗时及治疗后 3 年腰椎及股骨上端 BMD 测定结果(  $\bar{x} \pm s$  g/cm<sup>2</sup> )

组别	时间	L <sub>1</sub> ~ L <sub>4</sub>	Neck	Troch	Ward's 三角
对照组	用药前	0.962 ± 0.121	0.809 ± 0.106	0.679 ± 0.067	0.709 ± 0.112
	用药 3 年后	0.801 ± 0.134 <sup>*</sup>	0.714 ± 0.085 <sup>*</sup>	0.517 ± 0.048 <sup>*</sup>	0.524 ± 0.195 <sup>**</sup>
治疗组	用药前	0.965 ± 0.121	0.850 ± 0.107	0.680 ± 0.067	0.702 ± 0.147
	用药 3 年后	0.956 ± 0.162 <sup>△</sup> <sup>#</sup>	0.848 ± 0.104 <sup>△</sup> <sup>#</sup>	0.675 ± 0.073 <sup>△</sup> <sup>#</sup>	0.706 ± 0.164 <sup>△</sup> <sup>#</sup>

注 :与用药前比较,<sup>\*</sup> *P* < 0.05,<sup>\*\*</sup> *P* < 0.01,<sup>△</sup> *P* > 0.05 ;与对照组比较<sup>#</sup> *P* < 0.05

## 3 讨论

围绝经期妇女,由于卵巢功能逐渐衰退,体内发生内分泌紊乱及不足,性激素尤其是雌激素水平出现大幅度的波动和减少,对破骨细胞抑制作用减弱,骨代谢异常。绝经后妇女骨质吸收速度快于骨质生成,造成骨质疏松及骨脱钙。围绝经期妇女约 25% 患有骨质疏松,其发生与雌激素下降有关。加之,甲状旁腺激素可刺激骨质吸收,雌激素可促使甲状腺分泌降钙素,抑制骨吸收,从而降低骨吸收,对骨骼起保护作用。绝经后甲状旁腺功能亢进,造成骨吸收增加。骨质疏松症主要表现为矿物质和骨基质减少,骨的微细结构发生变化,骨的韧性降低,预防骨质疏松成为医学的热门话题。

雌激素活性减少骨质丢失,雄激素、孕激素活性具有刺激骨形成,增加骨小梁骨量的作用,从而达到治疗骨质疏松的目的。中华医学会妇产科分会绝经学组制订了绝经期相关性激素补充疗法应用指南,

建议围绝经期妇女在出现绝经期相关症状如潮热、盗汗、泌尿生殖道萎缩等症状时应及早应用激素替代治疗,以有效地缓解症状,预防骨质疏松,获得激素替代治疗的最大好处。

我们在小剂量雌激素预防围绝经期骨质疏松症的临床观察到,应用小剂量雌激素治疗后与治疗前在腰椎( L<sub>1</sub> ~ L<sub>4</sub> )后前位骨密度及测量左侧股骨上端差异无统计学意义( *P* > 0.05 ),与对照组治疗后比较差异有统计学意义( *P* < 0.05 )。表明,应用小剂量雌激素在预防围绝经期到绝经期有很好的临床效果。两者的临床副作用子宫内膜、乳腺体层厚度、阴道出血和胀乳上的差异无统计学意义( *P* > 0.05 )。没有发现小剂量雌激素预防围绝经期没有明显的副作用,也有资料表明,雌激素在乳腺及子宫内膜具有可靠的安全性<sup>[2,3]</sup>。由于雌激素与妇科肿瘤的发病还存在争议,我们的样本较小,雌激素在预防围绝经期骨质疏松症还需要长期大样本研究。

( 下转第 497 页 )

( 上接第 518 页 )

## 【 参 考 文 献 】

- [ 1 ] Abarian M ,Davatchi F ,Salimzadeh A ,et al. Bone mass density in the normal population of Iran. Journal of Rheumatolog ,2005 , 1771-1783.
- [ 2 ] Wells M , Sturdee DW , Barlow DH , et al. Effect on endometrium of

long term treatment with continuous combined oestrogen-progestogen replacement therapy : follow up study. BMJ JT-BMJ ( Clinical research ed ) , 2002 ,325( 7358 ) 239.

- [ 3 ] Volker W , Coelingh Bennink HJ , Helmond FA. Effects of tibolone on the endometrium. Climacteric JT-Climacteric : the journal of the International Menopause Society 2001 4( 3 ) 203-208.

( 收稿日期 : 2008-03-19 )