维普资讯 http://www.cqvip.com

170-171 绝经，骨质疏松，爱迪特

第21卷 第2期 重庆医科大学学报 Vol 21 No.2
1996 ACTA UNIVERSITATIS SCIENTAE MEDICINAE CHONGQING 1996

爱迪特(Etidronate disodium)治疗绝经后骨质疏松的临床观察

R711.51
R681.05

第二[illegible]医院 [illegible] 严钟德 赵建农
化学教[illegible] 李功耕

中图分类号 R589.5

骨质疏松症是一种悄然、不易被发现的病症。随年龄增加，特别是绝经后妇女，每10年骨矿含量减少10～15%，骨质疏松日趋严重，骨折发生率亦明显提高，严重影响绝经后妇女的身体健康。本文应用进口爱迪特(Etidronate disodium)治疗20例绝经后妇女骨质疏松患者，对其治疗前后定量CT(QCT)及临床症状进行观察。目前国内还没有这方面的报道。

1 对象和方法

1.1 对象 凡绝经后12个月出现腰背酸痛或肢体疼痛，X片示骨质疏松，QCT检查骨矿含量(BMD)<120mg/cm³[1,2]，并能排除其它内分泌疾病，无严重肝肾功能障碍及无服用雌激素、降钙素、氟化物、二磷酸盐者为入选对象，共20例，平均年龄55.2岁(47～73岁)，平均绝经时间为13.65年，腰背疼痛等病程自1月至10年不等。

1.2 方法 共4个疗程，每一疗程先口服爱迪特0.2 g Bid共14d，以后服乳酸钙4g/d，共二个半月，每一疗程三个月。于服药前及每一疗程结束时查肝肾功能、血钙、血磷、血碱性磷酸酶(AKP)、尿羟脯氨酸(HOP)/尿肌酐(Cr)比值及尿钙/尿Cr比值，治疗前及一年后作X线摄片及QCT检查。

血钙用EDTA法，血磷用硫酸亚铁法，血AKP用酶法，尿钙用邻甲酚酞法，尿HOP用氯胺T法尿Cr用苦味酸法(均为我院所用的方法)。

QCT用GE Sytec 4000全身CT扫描机，在病人腰背部放置用有机玻璃仿制Cann－Genant发明使用的校准体模，体模内五根长管分别灌注蒸馏水、60%酒精及50mg/ml、100mg/ml、200mg/ml浓度的K_2HPO_4溶液，以第2、3腰椎体为中心进行CT扫描(层厚及层距为10 <10mm)，以椎体松质骨内最大方形感兴趣区进行CT值测量(不包括皮质和椎静脉窦与骨小梁缺少区)，同时测量体模内的水和K_2HPO_4溶液的CT值并作记录，按下列公式计算腰椎松质骨的密度。

$$BMD = \frac{Hb - Hw}{Hk - Hw} \times CK$$

式中Hb为松质骨CT值，Hw为水CT值，Hk为接近该骨CT值的K_2HPO_4溶液的CT值，CK为体模

表1 临床资料及指标量化

	腰背疼痛				日常起居(抽身及向后伸展)				睡眠			步行			骨折	
症状	无法忍受	可忍受	可感觉到	无疼痛感	疼痛无法忍受	疼痛明显感到	疼痛可感到	无影响	疼痛不能入睡	有时因疼痛而醒	无影响	仅室内行走	可户外活动但<200m	可户外活动但<500m	可户外活动但>500m	有	无
例数	12	7	1	0	6	4	5	5	7	8	0	3	5	3	9	4	16
量化指标	4分	6分	8分	10分	4分	6分	8分	10分	2分	6分	10分	4分	6分	8分	10分	2分	10分

维普资讯 http://www.cqvip.com

表2 各指标量化积分表

	治疗前	治疗6个月	治疗12月
腰背疼痛	5.50±1.10	7.80±1.28*	9.80±0.89*
日常起居	5.70±1.49	8.10±1.52*	9.50±0.89*
翻　身	6.90±2.20	8.80±1.51*	9.80±0.62*
伸　展	8.60±2.06	9.60±0.82*	9.80±0.45*
睡　眠	6.60±3.25	9.40±1.07*	9.80±0.89*
步　行	7.40±2.26	9.10±1.37*	9.90±0.45*
Q C T	6.00±0.00		8.80±1.60*

* 与治疗前相比$P<0.01$

中K_2HPO_4溶液的浓度mg/ml。

1.3 疗效评定 以指标量化判定药物疗效。

1.3.1 QCT测定 BMD<120mg/cm³为入选标准(6分)，复查QCT，BMD下降>1mg/cm³为无效，不减分，BMD变化为－1～5mg/cm³范围内，定8分，BMD值增加>5mg/cm³定10分。

1.3.2 临床资料及指标量化见表

1.4 统计学处理采用自体比较t检验

2 结果

2.1 X线平片及QCT与治疗前比较，骨质疏松的X线表现改变不大，但有部分显示椎体内小梁数量增加，排列变规则。QCT测定BMD值，治疗后均较治疗前有所增加，平均增加10.05mg/cm³(－2.59～26.92mg/cm³)。

2.2各指标量化积分见表2

2.3生化指标在治疗前后无明显差异

3 讨论

近年来骨质疏松症受到人们的重视，其检测有多种方法，目前用于临床并对骨密度测定较为准确有效的仍为QCT检查[2]，而防治药物也颇多，如雌激素、降钙素、氯化钠等。但价格昂贵，且受给药途径及副作用等因素影响而难以推广。

爱迪特系二磷酸盐，是以P－C－P结构替代了P－O－P结构焦磷酸盐的同型物，对热稳定，在体内不被酶水解失效，主要抑制破骨细胞对骨的作用，抑制骨吸收。

钙剂为治疗骨质疏松所必需，应充分补给，每天约需1g左右。乳酸钙含钙量较葡萄糖酸钙为高，若乳酸钙和活性钙(含钙量高达50%)合用，则效果更佳。

本文资料表明，爱迪特与钙剂联合治疗后QCT测量BMD均值增加10.05mg/cm³，效果明显者14例，有效率达80%；临床症状观察服药后疼痛减轻至消失，症状缓解率为100%；服药前后血钙、血磷、AKP及尿HOP/Cr、尿Ca/Cr比值无明显变化，与Nelson报道相似[4]。

3例患者服药期间出现上腹不适、恶心，多与服用乳酸钙有关，4例出现膝关节酸软，但症状多不严重，多发生在第一疗程，无一例因此而中断治疗服药。据一年临床观察认为爱迪特与钙剂联合应用治疗绝经后骨质疏松症为一安全有效的方法，给药途径方便，副作用少，值得推广。

参考文献

1. 杨定焯，等.国外医学临床放射学分册 1990;16:30
2. 徐均超，等.中华放射学杂志 1991;25:325
3. Genant HK, et al. Ann Intern Med 1982;97:699
4. Nelson B, et al. N Engl J Med 1990;323:79

(收稿日期 1995－10－27)