

抗骨质疏松药物应用现状及进展

梁 竹, 黄 元, 邹弘颖(济南军区总医院药剂科, 济南 250031)

摘要: 本文根据骨质疏松症的定义、分类及其发病机理的深入研究, 综述分析了 1996~ 1998 年 4 类抗骨质疏松药物在临床上的应用以及激素在骨质疏松治疗方面的前景。

关键词: 骨质疏松; 药物治疗; 应用

中图分类号: R97 文献标识码: B 文章编号: 1006- 011(2000)02- 0073- 02

骨质疏松症是中老年人群中的常见病, 多发病, 特别是原发性骨质疏松症导致骨痛、骨折、骨病直接影响中老年人的生存质量。随着对骨质疏松发病机理的深入研究, 治疗药物应用和发展非常迅速。本文通过对我院近 3 年抗骨质疏松药物的应用现状, 针对不同病因进行分析, 提出以预防为主, 科学、合理配伍的用药原则。

1 骨质疏松症定义及分类

1.1 定义 1993 年第 3 届国际骨质疏松症研讨会定义: 骨质疏松症是以骨量减少, 骨组织微

细结构退化为特征的脆性增加以及易于发生骨折的一种全身性骨骼疾病。

1.2 分类 原发性骨质疏松症: I 型绝经后骨质疏松症, II 型老年性骨质疏松症; 继发性骨质疏松症: 内分泌性疾病、骨骼增生性疾病、营养缺乏性疾病、药物性骨量减少等; 特发性骨质疏松症: 孕妇、哺乳期、青壮年骨质疏松症。

2 抗骨质疏松药物应用分析

1996~ 1998 年在我院临床应用防治骨质疏松症药物有 4 类, 药品结构、数量及用药金额呈逐年增长趋势, 其变化详情见表 1。

表 1 1996~ 1998 年抗骨质疏松药品品种、消耗金额变化情况(单位: 万元)

药物类别	1996 年		1997 年		1998 年	
	品种数	消耗金额	品种数	消耗金额	品种数	消耗金额
抗骨吸收药	1	2.6	3	6.5	8	40.1
促骨形成药	-	-	1	0.6	3	2.6
钙制剂及其调节剂	5	13.8	9	16.2	12	25.6
中成药	3	7.3	4	9.8	5	9.6
合计	9	23.7	17	33.1	28	67.4

2.1 抗骨吸收药 临床应用呈逐年上升趋势, 其中以双膦盐类增长最快, 其作用特点: ①具有直接抑制破骨细胞形成和骨吸收作用; ②与钙的亲合力较高而被骨选择性摄取; ③对水解反应稳定, 能长期滞留于骨内; ④间歇使用能诱发持续的骨质增长, 逆转骨质疏松。我院现应用代表药物有帕米膦酸盐、阿仑膦酸盐、利屈膦酸盐等。

2.2 促骨形成药 此类药物目前临床应用尚未广泛, 以氟化物、类固醇类为代表药物, 品种少, 应用面窄, 除类固醇类药如诺康律、诺更宁

等应用于临床外, 氟化物类在我院抗骨质疏松症治疗中尚属空白。

2.3 钙制剂及其调节剂 此类药物在治疗中占有比例大、数量多、规格全的优势。在品种处方组成、剂型及钙盐合成方面均有很大发展。以葡萄糖酸钙、乳酸钙为代表的一代钙制剂, 虽因含元素钙量低, 吸收差在临床地位下降, 但其价格低廉仍占有一定市场; 二代钙制剂在我院应用的有活力钙、盖天力, 除生物利用度低、胃肠刺激大外, 且含有超标的砷、铅等有害元素, 其前景并不乐观。目前应用最多的钙制剂是钠

米钙、乐力钙、钙尔奇 D 为代表的采用超微化处理的三代钙制剂。其特点是溶解性好,吸收度高,对胃肠刺激性小。由于钙制剂及其调节剂是骨质疏松的 3 种引发原因治疗基础,故品种数量,消耗量呈逐年上升趋势。

2.4 中成药 常用的药物多为天然生物钙制剂,如:龙牡壮骨冲剂、金骨冲剂等。在 1996 年前后应用较广,所占当年消耗金额总数也较大。随着科研工作的发展,逐渐被其它口服钙制剂所替代,近年在品种数量,消耗金额均未有较大的变化。

3 用药原则

根据中国老年学学会骨质疏松症委员会骨质疏松诊断标准学科组《中国人原发性骨质疏松诊断标准(试行)》,借助仪器诊断方式,如:骨密度测定、骨定量 CT、X 线骨密度检查确诊后,视骨密度下降及骨质结构改变情况,拟定科学的药物治疗方案。

3.1 骨量减少患者(M-1SD~2SD) 此类患者应把治疗重点放在钙剂补充为主,补维生素 D 为辅。因骨质疏松防治是一项长期工作,首先可服用价格低的葡萄糖酸钙、乳酸钙及中价位钙制剂及其复合剂。同时通过改善饮食结构增加钙摄入量,加强锻炼,增加日光接触时间,对特殊性骨质疏松症患者,在补充足够钙的基础上,必须加强营养。

3.2 骨质疏松症患者(M-2SD) 治疗方案应视患者发病病因、病况,采用联合用药,力求达到维持骨量或增加骨量的目的。可选用钙剂+双膦酸盐类、钙剂+雌激素类等综合疗法,改善患者骨痛症状。

3.3 严重骨质疏松症患者(M-2SD) 伴有一处或多处骨折除选用上述用药方案外,在治疗上还应力求既抑制骨吸收也促进骨形成的氟疗法。据文献报道,保证日摄入氟量 15~20mg 左右^[2],同时必须补足钙剂,以保证氟促成骨细胞分泌作用同时亦保证新形成的类骨质矿化^[3]。通过调整后的药物治疗,可减轻骨质疏松症带来的痛苦,增加骨量以防椎体、股骨颈的病理性骨折。

3.4 中药治疗骨质疏松 骨质疏松症是老年人的常见病,应全面调理机体状态,采用中药治疗就是调节内因的整体治疗。中医认为通过补肾法可以有效地预防、治疗骨质疏松,以“肾主骨生髓”为理论,指导应用补肾中药,治疗绝经后骨质疏松有临床应用价值。补肾中药具有疗效肯定、成本低、长期服用副作用少的明显优势。

4 其它药物的研究

4.1 雄激素在激素替代治疗的前景 荷兰 Organon 公司开发的利维(CT-甲异炔诺酮),是目前有雄激素作用的女性激素替代药物。雄激素在治疗绝经后骨质疏松患者维持骨量的作用在国外已被研究证实^[4,5]

4.2 睾酮能增加骨质量 睾酮素能显著改善老年男性的骨矿质密度,接受睾酮素治疗者与安慰剂的对照组相比,腰椎骨矿物质密度增加 8%,髌骨增加 3%^[6]。

4.3 雌激素受体调节剂 选择性雌激素受体调节剂他莫昔芬和雷洛昔芬,能使骨密度的提高类似雌激素治疗效果,但仍不如阿仑膦酸酯改善腰脊柱骨密度升高明显。美国的 Cosman 采用甲状旁腺激素与激素替代疗法合用比单用雌激素替代治疗组脊柱骨密度增加 13%,而且髌骨和全身骨密度也明显升高^[7]。

参考文献:

- [1] 中国老年学会骨质疏松诊断标准学科组. 中国人原发性骨质疏松症诊断标准(试行)[S]. 中国医学论坛报, 1999 年 5 月 27 日. 第 1 版.
- [2] Amelle N, Meunier PJ, Netter P. Fluoride and vertebral fractures [J]. Lancet, 1990, 336: 243.
- [3] 赵亮,唐静. 应用 MFP+Ca 剂对原发性骨质疏松的治疗[J]. 中国骨质疏松杂志, 1998, 4(3): 45.
- [4] Davis SR. Androgens and the postmenopausal women [J]. J Clin Endocrinol Metab, 1996, 81(8): 27.
- [5] Slemenda C. Sex Steroids, bone mass, and bone loss [J]. J Clin Invest, 1996, 97: 14.
- [6] 钟旭民,石艳玲. 睾酮素能增加骨质量[J]. 国外医学药学分册, 1998, 25(5): 309.
- [7] 袁孝宾,王梓桢. 治疗骨质疏松药物显示早期前景[J]. 国外医学药学分册, 1998, 25(1): 55.