

脉冲电磁场治疗骨质疏松症 60 例疗效观察

孙娟

[摘要] 目的 观察脉冲电磁场治疗骨质疏松症的疗效。方法 对 60 例骨质疏松症患者应用 XT-2000B 型骨质疏松治疗仪进行复合脉冲电磁场(C-PEMFs)治疗。结果 治疗 30 次后,总有效率 96.7%。结论 C-PEMFs 是一种安全、有效的治疗骨质疏松症的方法。

[关键词] 骨质疏松症;脉冲电磁场;疗效

中图分类号:R454.1,R681 文献标识码:A 文章编号:1006-9771(2004)10-0584-01

[本文著录格式] 孙娟.脉冲电磁场治疗骨质疏松症 60 例疗效观察[J].中国康复理论与实践,2004,10(10):584.

骨质疏松症(osteoporosis, OP)及其并发症是严重危害中老年人身体健康的主要疾病之一。近年来,随着社会人口老龄化,骨质疏松症的发病率逐年增高。据统计,我国目前有骨质疏松症患者 8 000 万左右,骨质疏松症已成为中老年人的一种临床常见病和多发病。我院自 2003 年起应用复合脉冲电磁场(compound pulsed elector magnetic fields, C-PEMFs)治疗骨质疏松症患者 60 例,疗效明显,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 60 例患者中,男性 21 例、女性 39 例,年龄 54—83 岁,均有 3—10 年以上不同程度的骨痛病史,其中腰背痛 32 例、髌膝痛 17 例、颈肩痛 4 例、全身骨痛 3 例、驼背 2 例、骨折史 2 例;临床检查:疼痛区均有不同程度的压痛及叩击痛,活动度受限,严重者有脊柱侧弯、圆背畸形。根据患者的疼痛程度分为 3 级:①级(轻度疼痛):能够忍受,不影响日常生活和工作;②级(中度疼痛):程度较重,持续时间长,但尚能坚持轻工作,生活自理;③级(重度疼痛):难以忍受,甚至夜不能眠,不能坚持工作,生活自理困难。60 例患者采用韩国 ISOL 公司 OsteoPlus 双能 X 线骨密度仪检测,示骨量减少(见表 1),确诊为骨质疏松症。

1.2 方法 60 例患者均应用天津希统电子设备有限公司生产的 XT-2000B 型骨质疏松治疗仪产生的 C-PEMFs 进行治疗,根据患者的具体病情,选择合适的磁场强度、频率和疼痛区驻留时间,每次治疗 40 min,每日 1 次,10 次为 1 个疗程。3 个疗程后复查,记录治疗后病情状况、体检和骨密度测定结果。

1.3 疗效评定标准:①基本治愈:疼痛基本消失,检查无特定阳性体征,活动功能正常,骨密度检测正常;②

显效:疼痛明显减轻,阳性体征消失,活动能力明显增加,骨密度较前显著增高;③有效:疼痛程度减轻,持续时间缩短,活动能力增加,骨密度较前增高;④无效:病情无变化,骨密度无增高。

2 结果

2.1 疗效 治疗 30 次后,60 例患者基本治愈 3 例(5%)、显效 34 例(56.7%)、有效 21 例(35%)、无效 2 例(3.3%),总有效率 96.7%。

2.2 骨密度检测结果 治疗后,60 例患者的骨密度均较治疗前提高($P < 0.05$),见表 1。

表 1 60 例患者治疗前后骨密度测定结果($g/cm^2, \bar{x} \pm s$)

测量部位	n	治疗前	治疗后	t	P
前臂前段	60	0.301 ± 0.057	0.318 ± 0.057	2.31	< 0.05
前臂中段	60	0.578 ± 0.062	0.612 ± 0.064	2.76	< 0.05

3 讨论

骨质疏松症是随着年龄增长而发展的一种全身性疾病,主要特点为骨密度减低,脆性增加,负重能力下降,周围肌肉因长期处于紧张和疲劳状态而产生痉挛、疼痛。另外,由于 OP 患者骨量减少,骨的生物力学性能下降,易引起骨骼畸形和发生骨折。XT-2000B 骨质疏松治疗仪利用 C-PEMFs 作用于人体各部位,通过产生压电效应,改变骨骼及周围组织的生物电状态,改善血液循环,缓解肌痉挛。骨膜新骨形成与垂直于骨膜表面的电场强度显著相关,C-PEMFs 可促进成骨细胞内钙离子流动,使成骨细胞活性增加,改善骨代谢,加速新骨形成。长疗程脉冲电磁场治疗,能诱导成骨细胞 BMP-2 表面增加,修复骨损伤,改善骨的力学强度使骨痛减轻。通过本组患者的疗效,我们认为,脉冲电磁场骨质疏松治疗仪能改善 OP 患者的症状,提高骨密度,是一种无创、安全有效的治疗方法。

作者单位:100028 北京市,北京煤炭总医院。作者简介:孙娟(1953-),女,北京市人,主任医师,长期从事理疗康复工作。

(收稿日期:2004-07-28)