

补肾健骨汤合阿伦磷酸钠对绝经后骨质疏松症患者骨密度和性激素水平的影响

黄建武,黄建华,林爱菊

(温州医科大学附属第三医院,浙江 瑞安 325200)

摘 要 **目的:**研究补肾健骨汤合阿伦磷酸钠对绝经后骨质疏松症骨密度和性激素水平的影响。**方法:**将 62 例绝经后骨质疏松症患者随机分为观察组(32 例)和对照组(30 例),对照组服用阿伦磷酸钠,观察组阿伦磷酸钠加服补肾健骨汤,均经 6 个月治疗,观察两组治疗前后性激素及骨密度值,并进行统计学分析。**结果:**观察组治疗前后及两组间治疗后的雌二醇、睾酮及骨密度间差异均有统计学意义;对照组治疗前后的骨密度差异有统计学意义,血清生殖激素水平差异无统计学意义;两组间血清性激素及骨密度值治疗前后差值均有统计学意义。**结论:**补肾健骨汤合阿伦磷酸钠治疗绝经后骨质疏松症能显著提高雌二醇、睾酮水平,提升骨密度值,加快胶原钙的沉积合成,对绝经后骨质疏松症具良好的治疗作用。

关键词 绝经后骨质疏松症 补肾健骨汤 阿伦磷酸钠 骨密度 性激素

绝经后骨质疏松症属于原发性骨质疏松,主要是骨量减少,骨超微结构破坏,骨强度降低,骨折危险性增加。属于中医学的“骨痿、骨枯、骨痹”范畴,其病机关键是肾虚^[1]。中医药治疗本病具有整体调节,作用于多个环节,最终达到纠正机体激素失衡和负钙平衡的功效^[2]。本文通过观察补肾健骨汤合阿伦磷酸钠对绝经后骨质疏松症患者骨密度和性激素的影响,验证其临床应用的可行性,为其治疗绝经后骨质疏松症提供实验资料和理论依据,现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 62 例绝经两年以上妇女,随机分为两组,观察组 32 例,年龄 55~63 岁,中位数 59.5 岁。对照组 30 例,年龄 57~68 岁,中位数 61 岁。两组患者年龄、病程比较,差异无统计学意义,具有可比性(表 1)。

表 1 2 组骨质疏松症患者一般情况比较

组别	年龄(岁)	病程(年)
观察组	59.2±3.3	2.5±1.2
对照组	57.5±3.8	2.7±0.9
检验统计量	$t=1.884$	$t=0.739$
<i>P</i> 值	0.064	0.463

1.2 诊断标准 参照世界卫生组织(WHO)推荐的诊断标准,骨密度值低于同性别、同种族健康成人的骨峰值不足 1 个标准差为正常;降低 1.0~2.5 个标准差为骨量减少;降低程度≥2.5 个标准差为骨质疏松;骨密度降低程度符合骨质疏松诊断标准且伴有一处或多处脆性骨折史时为严重骨质疏松^[3]。中医诊

断标准参照《中医病证诊断疗效标准》中骨痹、《中医诊断学》中肾虚证的辨证标准。

2 方 法

2.1 治疗方法 观察组:①给补肾健骨汤(自拟方),药用巴戟天 12 g、仙茅 12 g、仙灵脾 12 g、黄柏 9 g、知母 9 g、鹿角胶 12 g、龟板胶 12 g、炒杜仲 15 g、骨碎补 15 g、珍珠母 30 g、煅牡蛎 15 g、煅龙骨 15 g,每日 1 剂,水煎取汁,分 2 次口服。若腹胀者,加佛手;大便秘结,加制首乌 15 g、火麻仁 15 g;纳呆,加炒麦芽 15 g、炒谷芽 15 g、焦山楂 15 g。②阿伦磷酸钠,每次 1 片(70 mg),每周 1 次,口服;6 个月为 1 个疗程。对照组:仅给阿伦磷酸钠,每次 1 片(70 mg),每周 1 次,口服;6 个月为 1 个疗程。

2.2 试验方法 ①骨密度检测:应用美国通用 PRODIGY 双能 X 线骨密度仪检测 L₁₋₅ 椎体、转子间骨密度值;②雌激素应用美国贝克曼库尔特 Access Immunoassay system Unicel DXI800 免疫化学发光仪检测。患者分别于治疗前后晨 8:00 时空腹抽取 3 mL 静脉血于真空试管中,抽血过程中防止溶血和凝固,全部检测项目在血样采取后 4 h 内完成。

3 结 果

3.1 两组骨质疏松患者治疗前后性激素水平变化 见表 2。

3.2 两组治疗前后骨密度变化 见表 3。

4 讨 论

绝经后骨质疏松的发生发展与体内性激素的下

表 2 2 组骨质疏松症患者治疗前后性激素水平变化

项目	观察组					对照组				
	治疗前	治疗后	差值	t 值	P 值	治疗前	治疗后	差值	t 值	P 值
雌二醇 (pg · mL ⁻¹)	15.46 ± 3.47	28.27 ± 4.62	12.68 ± 3.65	12.541	0.000	14.53 ± 3.23	15.92 ± 3.61	1.39 ± 0.32	16.873	0.000
催乳素 (ng · mL ⁻¹)	9.82 ± 1.58	10.41 ± 1.71	0.61 ± 0.17	1.434	0.157	9.72 ± 1.22	10.13 ± 1.56	0.47 ± 0.15	3.429	0.001
促卵泡激素 (mIU · mL ⁻¹)	19.06 ± 3.35	17.68 ± 2.16	1.42 ± 0.55	1.959	0.055	18.02 ± 2.59	18.75 ± 2.38	0.86 ± 0.43	4.446	0.000
促黄体生成素 (mIU · mL ⁻¹)	19.73 ± 2.62	18.67 ± 2.17	1.18 ± 0.31	1.763	0.083	18.76 ± 2.53	19.17 ± 2.64	0.41 ± 0.17	12.013	0.000
睾酮 (ng · mL ⁻¹)	0.32 ± 0.22	0.54 ± 0.21	0.21 ± 0.15	4.092	0.000	0.33 ± 0.19	0.34 ± 0.18	0.01 ± 0.01	7.280	0.000

表 3 2 组骨质疏松症患者治疗前后骨密度 T 分数的变化

组别	治疗前	治疗后	差值	t 值	P 值
观察组	-3.69 ± 0.75	-2.24 ± 0.71	-1.52 ± 0.83	7.942	0.000
对照组	-3.73 ± 0.81	-2.87 ± 0.73	-0.84 ± 0.54	4.320	0.000
t 值	0.202	3.444	3.796		
P 值	0.841	0.001	0.000		

降有密切的关系,女性绝经后下丘脑-垂体-性腺轴功能减退,卵巢分泌雌激素水平下降,使骨吸收大于骨形成,骨量减少,偶联失衡,而发生骨质疏松。阿仑磷酸钠为双膦酸盐类药物,具有强力的抗骨吸收作用,可迅速降低骨转换指标,增加骨密度,降低骨折风险,用于防治女性绝经后骨质疏松症已获肯定疗效^[4-5]。有学者认为阿仑磷酸钠对破骨细胞有抑制作用,临床广泛用来治疗骨代谢增高类疾病,已成共识^[6]。本观察结果也显示阿仑磷酸钠对绝经后骨质疏松症性骨密度都有一定的影响,但是对性激素则无影响。根据中医学“肾主骨”的理论,应用补肾药物治疗骨质疏松已成共识,并取得较好疗效^[7]。补肾健骨汤治疗绝经后骨质疏松症正是基于补肾治疗考虑设计的组方,巴戟天、仙茅、淫羊藿补肾阳,黄柏、知母补肾阴,共为君药,陈柏林等^[8]研究淫羊藿总黄酮对去卵巢成骨细胞代谢调控的影响,发现其主要是通过增加 OPG mRNA 的表达来抑制破骨细胞的分化和成熟,从而达到其抑制骨吸收,治疗骨质疏松症的目的。鹿角胶填精补髓、强壮筋骨,龟板胶通任脉而补阴,龟鹿两味,为藉血肉有情之品,能峻补阴阳以生气血精髓为臣药,以助君药生髓之功。现代药理学证实鹿角胶能明显降低尿羟脯氨酸含量,减少骨胶原分解,抑止骨吸收,延缓骨溶解和丢失的作用,对成骨代谢是有利的^[9];龟板胶对骨内膜面的形成,骨吸收参数有明显控制,能控制骨髓腔扩大,防止皮质骨流失有很好的作用^[10]。炒杜仲、骨碎补补肾壮骨,为佐药。珍珠母、煅牡蛎、煅龙骨能壮骨潜阳为使药。现代医学认为珍珠母有机物中还含有类似于骨形态发生蛋白

的信号分子,进入人体后,扩散到骨髓中,激活成骨细胞,最终诱导新骨生成,研究治疗和预防骨质疏松的药物,非常具有开发前景^[11]。本次观察结果显示,观察组治疗前后骨密度 T 值、E2 及 T 水平差异有统计学意义,而 PRL、FSH、LH 比较,差异均无统计学意义。对照组治疗前后骨密度 T 值比较差异有统计学意义,而性激素水平比较,差异无统计学意义。因此补肾健骨汤合阿仑磷酸钠联合治疗绝经后骨质疏松症,其机制可能是提高了性激素水平,抑制了破骨细胞的形成及骨吸收功能,加快胶原钙的沉积合成,提高了骨质疏松症的治疗效果。

5 参考文献

[1] 王博,李玉雄. 抗骨疏胶囊治疗原发性骨质疏松症的临床研究[J]. 中医正骨,2010,22(5):21-22.

[2] 曾宪铁,张国骏. 原发性骨质疏松症的中医药研究进展[J]. 中国矫形外科杂志,2008,16(3):191-193.

[3] 李梅. 骨质疏松专题研讨会[J]. 中国骨质疏松杂志,2010,16(5):115-116.

[4] 陆敬辉,张浩,黄琪仁,等. 阿仑磷酸钠对绝经后妇女骨密度的影响[J]. 中国骨质疏松杂志,2005,11(1):85.

[5] 张宝华,王健. 实用医学杂志[J]. 2009,2(3):452-453.

[6] 杨林,郭艾,丁烨. 成骨细胞的培养及阿仑磷酸钠对其的影响[J]. 现代生物医学进展,2007,7(7):1105-1107.

[7] 林志炜,陈益忠. 中西医结合治疗老年性骨质疏松症[J]. 中国医药报,2008,5(11):112-113.

[8] 陈柏林,谢登辉,王宗伟,等. 淫羊藿总黄酮对去卵巢大鼠骨组织 OPG、OPGL mRNA 表达的影响[J]. 中国骨伤,2009,122(4):271-273.

[9] 王志超,李志毅. 鹿角胶丸对骨质疏松模型大鼠影响的实验研究[J]. 中医正骨,2003,15(11):16-17.

[10] 李全,王立新,卢坚. 二仙提取液对去卵巢大鼠胫骨中段皮质骨形态计量的影响[J]. 湖南中医药大学学报,2007,27(3):25-28.

[11] 莫红梅,李欣欣. 珍珠母化学成分及药用现状研究进展[J]. 医药前沿,2011,10(5):184-186.