

穴位埋线联合阿仑膦酸钠治疗肝肾阴虚型绝经后骨质疏松症的临床研究

黄佳颖 陆晔庆 黄潇飞 方贇 史静卉 王毅 鲍春龄

上海市虹口区嘉兴路街道社区卫生服务中心 上海虹口 200086

摘要：目的：观察分析对肝肾阴虚型绝经后骨质疏松症患者实施穴位埋线联合阿仑膦酸钠治疗的临床效果和应用价值。方法：采用回顾性研究方法，选择上海市虹口区嘉兴路街道社区卫生服务中心中医全科门诊就诊的74例肝肾阴虚型绝经后骨质疏松症患者（样本纳入例数：74例；样本纳入时间：2022年5月至2023年5月），以随机数字法将患者分为对照、试验两个小组，观察例数高度一致。分别实施西药治疗，穴位埋线+西药治疗。收集分析治疗效果。结果：与对照组（西药治疗）相比，试验组（穴位埋线+西药治疗）治疗后的COQOL评分更低，治疗后的E2水平更高，VAS评分、FSH水平更低，（ $P<0.05$ ）。结论：穴位埋线联合阿仑膦酸钠治疗可以有效促进肝肾阴虚型绝经后骨质疏松症患者恢复，改善生活质量，有较高应用价值。

关键词：肝肾阴虚；绝经；骨质疏松症；穴位埋线；阿仑膦酸钠

绝经后骨质疏松症是临床较为常见的代谢性疾病，患者骨量降低、骨组织微细结构损坏，骨脆性增加，骨折等不良事件发生风险增加，对患者的日常生活和身心健康造成较大影响^[1-2]。早期难以及时发现，治疗难度较大，患者主要表现为腰背部疼痛、骨质疏松性骨折、脊柱畸形等。多发于中老年女性群体，可引发脆性骨折等，具有较高的致残率和死亡率。药物治疗起效慢、患者配合度较低，不利于疗效^[3-4]。本研究针对肝肾阴虚型绝经后骨质疏松症患者实施穴位埋线联合阿仑膦酸钠治疗的临床效果进行探讨。

1 对象与方法

1.1 对象

选择上海市虹口区嘉兴路街道社区卫生服务中心中医全科门诊就诊的74例肝肾阴虚型绝经后骨质疏松症患者（样本纳入例数：74例；样本纳入时间：2022年5月至2023年5月），采用SAS软件生成随机数字，进行简单随机分组，分为对照、试验两个小组，每组各37人。

纳入标准：（1）符合西医绝经后骨质疏松症诊断标准；（2）符合中医“骨痿”肝肾阴虚型辨证标准；（3）年龄在50岁-70岁之间者；（4）女性自然绝经1年以上。（5）受试者思维清晰，具有良好的沟通性和依从性，能够很好的

配合数据采集工作；（6）自愿加入该临床实验研究者，并签署知情同意书。

排除标准：（1）年龄 <50 岁或年龄 >70 岁的女性；（2）自然绝经年限 <1 年者；（3）中医辨证非肝肾阴虚型者；（4）近3月内有新鲜椎体压缩性骨折；（5）近3个月内曾使用激素或其它影响骨代谢的药物（如糖皮质激素、降钙素、雌激素等）；（6）因中风瘫痪、重症肌无力、脊髓炎后遗症、骨关节炎、类风湿性关节炎、椎体结核等疾病出现运动能力下降者；（7）合并可引起继发性骨质疏松症的相关内分泌疾患（如糖尿病、甲亢、甲减、甲状腺囊肿等）；（8）合并有心脑血管、肝肾、血液系统或恶性肿瘤等严重疾病者；（9）患有精神性疾病或其他影响依从性疾病的受试者；（10）子宫或卵巢摘除手术；（11）嗜烟酒及过敏体质者；对阿仑膦酸钠过敏者；（12）正参加其他临床实验者。

1.2 方法

两组均加强营养，做好科学饮食营养的搭配，确保多种维生素、适量纤维素的摄入，充足日照、科学运动、戒烟、限酒及避免摄入过量的咖啡，养成科学合理的饮食行为习惯。

对照组（西药治疗）：阿仑膦酸钠片（杭州默沙东制药有限公司，国药准字J20140144，规格：70mg/粒）70mg

口服, 每周1次, 连续4周为一疗程, 共治疗6个疗程。

试验组(穴位埋线+西药治疗), 具体实施方法如下: 在对照组的基础上配合穴位埋线治疗。选取肝俞、肾俞、足三里、悬钟、三阴交进行穴位埋线治疗, 治疗前局部皮肤使用碘伏消毒, 治疗时左手食指和拇指将穴位周围的皮肤绷紧, 将针具放在右手, 保持斜面端向上, 快速刺破皮肤并达到所需深度, 其中进针方向和角度需根据穴位的定位及局部肌肉丰厚度来确定。刺激穴位出现针感后将针缓慢向外退出, 同时将可吸收外科缝线放置到肌肉层中。当针尖退到皮下时, 迅速拔出针头, 按压针孔, 以确保可吸收外科缝线不暴露在皮肤外。每次选用单侧穴位治疗, 左右双侧交替, 一周埋线一次, 连续4周为一疗程, 共治疗6个疗程。

1.3 观察指标

对患者血清 E2、FSH 水平; 中国人骨质疏松症专用生存质量量表 (COQOL) 评分及视觉模拟评分法 (VAS) 进行数据收集和分析。

1.4 统计学方法

运用 IBM SPSS 26.0 软件进行数据统计。正态性检验采

用了 Shapiro-Wilk 检验。定量数据不符合正态分布特征, 则选用中位数 (M[P25, P75]) 进行描述, 组间对比采用两独立样本的秩和检验, 而组内自身比较则应用两相关样本的 Wilcoxon 符号秩检验, 使用广义估计方程分析检验重复测量资料的组别效应、时间效应和交互效应。定义 $P < 0.05$ 为有统计学差异, $P < 0.01$ 为有显著统计学差异。

2 结果

本临床研究已通过医院伦理审查 (批件号为 2023-003-1)。治疗过程中脱落 7 例, 最终对照组纳入患者 33 例, 试验组纳入患者 34 例。其中对照组年龄 64.00(58.00,69.00) 岁; 实验组年龄 65.00(59.75,68.25) 岁。对照、试验两组基线资料各项指标比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.1 中国人 OP 生存质量简量表 (COQOL) (详见表 1, 图 1)

两组 COQOL 评分时间主效应、组内不同时间点的 COQOL 差异均具有统计学意义 ($P < 0.001$)。说明穴位埋线联合阿仑膦酸钠片以及单纯口服阿仑膦酸钠片治疗均对肝肾阴虚型 PMOP 患者的生存质量提升具有积极疗效。

表 1 两组患者 COQOL 对比 [M(P25, P75)]

组别	时间			c2	P
	治疗前	治疗 3 个月后	治疗 6 个月后		
对照组 (n=33)	15.00(12.73,18.13)	11.88(8.52,13.44)*	6.72(3.36,9.06)*#	63.062	< 0.001
治疗组 (n=34)	16.56(14.26,21.72)	11.88(8.28,15.12)*	5.16(4.41,7.19)*#	67.045	< 0.001
Z	-1.755	-0.208	-1.109		
P	0.079	0.836	0.268		

Waldc2 组间效应: 0.000; Waldc2 时间效应: 569.548; Waldc2 交互效应: 14.727
 P 组间效应 =0.993; P 时间效应 < 0.001; P 交互效应 =0.001

注: 与治疗前相比, * $P < 0.05$; 与治疗 3 个月后相比, # $P < 0.05$ 。

2.2 性激素指标

治疗后治疗组血清 E2 浓度较前有所提升, 前后差异具有统计学意义 ($P < 0.001$), 且高于对照组 ($P = 0.002$); 而对照组治疗前后血清 E2 浓度差异无统计学意义 ($P = 0.524$)。两组治疗后血清 FSH 浓度较前下降 ($P < 0.001$), 组间对比治疗组血清 FSH 浓度低于对照组 ($P = 0.005$)。说明与单纯口服阿仑膦酸钠片比较, 穴位埋线联合阿仑膦酸钠片能更好地纠正肝肾阴虚型 PMOP 患者的血清 E2, FSH 浓度。(详见表 2-3)

表 2 两组患者治疗前后血清 E2 浓度 [M(P25, P75)] (pmol/L)

组别	时间		Z	P
	治疗前	治疗后		
对照组 (n=33)	33.80(22.00,42.50)	31.80(19.70,43.85)	-0.638	0.524
治疗组 (n=34)	31.85(21.48,44.13)	48.50(34.75,59.15)	-5.086	<0.001
Z	-0.094	-3.168		
P	0.925	0.002		

表 3 两组患者治疗前后 FSH 浓度 [M(P25, P75)](IU/L)

组别	时间		Z	P
	治疗前	治疗后		
对照组 (n=33)	66.40(53.10,78.20)	56.70(49.10,66.75)	-4.208	<0.001
治疗组 (n=34)	62.40(46.75,72.80)	48.65(37.28,58.90)	-4.967	<0.001
Z	-1.129	-2.828		
P	0.259	0.005		

2.3 VAS 疼痛评分 (详见表 4)

两组患者的 VAS 评分主效应、组别及时间的交互效应均具有统计学意义 ($P < 0.001$)。说明穴位埋线联合阿仑膦酸钠片以及单纯口服阿仑膦酸钠片治疗均可以改善肝肾阴虚型 PMOP 患者的疼痛症状。但前者效果效果优于后者。

表 4 两组患者治疗前后 VAS 评分 [M(P25, P75)]

组别	时间			c2	P
	治疗前	治疗 3 个月后	治疗 6 个月后		
对照组 (n=33)	3.00(3.00,4.00)	2.00(2.00,2.75)*	1.50(1.50,2.50)*#	53.496	< 0.001
治疗组 (n=34)	3.25(3.00,4.00)	2.00(2.00,2.00)*	1.00(1.00,1.00)*#	62.242	< 0.001
Z	-0.797	-0.743	-4.799		
P	0.426	0.458	< 0.001		

Waldc2 组间效应: 3.927; Waldc2 时间效应: 616.504; Waldc2 交互效应: 31.595
P 组间效应 = 0.048; P 时间效应 < 0.001; P 交互效应 < 0.001

注: 与治疗前相比, * $P < 0.05$; 与治疗 3 个月后相比, # $P < 0.05$ 。

3. 讨论

在中医理论中, 绝经后骨质疏松症主要与肾、肝脾密切相关。骨骼的正常功能仰赖于先天肾精的充养, 肾精依赖脾胃之气的充养^[5]。患者随着年龄的增长脾胃功能减退, 先天肾精不足, 气血不畅, 骨骼正常功能受损。

穴位埋线基于中医针灸理论, 通过一次性埋线针对穴位进行长期刺激, 有助于调节细胞因子, 改善机体代谢, 影响高骨转换改善骨密度水平, 从而促进疗效^[6]。选择肝俞、肾俞足三里、悬钟、三阴交可以有效调理所属脏腑气血, 补

益肝肾, 填髓充骨, 调理脾胃, 补益气血, 平衡阴阳。本研究结果显示, 实验组治疗后的 COQOL 评分、VAS 评分更低, 治疗后的 E2 水平更高、FSH 水平更低。穴位埋线联合阿仑膦酸钠治疗可以有效促进肝肾阴虚型绝经后骨质疏松症患者恢复, 改善生活质量, 有较高应用价值。

综上所述, 对肝肾阴虚型绝经后骨质疏松症患者实施穴位埋线联合阿仑膦酸钠治疗的临床效果良好。有一定现实意义, 值得推广。

参考文献:

- [1] 马姣姣, 权祯, 秦大平, 等. 从“温督启阳”理论探讨针灸治疗绝经后骨质疏松症的研究进展 [J]. 中国骨质疏松杂志, 2024,30(1):93-97
 - [2] 蒋召磊, 刘春慧, 马建超, 等. 内分泌治疗绝经后乳腺癌继发骨质疏松症的研究进展 [J]. 中国骨质疏松杂志, 2024,30(2):234-239
 - [3] 李少华, 何才剑, 陈天鹏, 等. 穴位贴敷对肝肾阴虚型绝经后骨质疏松症患者症状及生活质量的影响 [J]. 新中医, 2022,54(21):198-202
 - [4] 宁金月, 贾玉凤, 王燕, 等. 自拟中药壮肾补骨方辅助治疗绝经后骨质疏松症的疗效及血清性激素和骨代谢指标变化 [J]. 山东医药, 2022,62(29):74-77
 - [5] 周雯, 陈琳, 朱文彬. 联用补肾壮骨汤、阿仑膦酸钠治疗绝经后妇女骨质疏松症的疗效分析 [J]. 药物生物技术, 2021,28(1):38-41
 - [6] 廖荣臻, 李朋, 方坚. 补骨汤联合阿仑膦酸钠 D3 片治疗肝肾阴虚型骨质疏松症的临床观察 [J]. 中药新药与临床药理, 2021,32(6):869-872
- 基金资助:
上海市虹口区卫生健康委员会中医药科研课题 [项目编号: HKQGYQY-ZYY-2022-27]