

补肝肾健脾温针灸法防治原发性骨质疏松症及骨量减少的效果研究^{*}

王琼芬, 江 园, 艾海波

(成都医学院第一附属医院康复医学科, 成都 610500)

摘要:目的 探讨补肝肾健脾温针灸法防治原发性骨质疏松症及骨量减少的临床疗效。方法 收集 2016 年 3 月至 2017 年 3 月该院收治的原发性骨质疏松患者 182 例, 采用随机数字表法, 将其分为温针灸组和补钙组, 每组 91 例。温针灸组采用针刺和灸法配合, 以提插捻转补法为主, 针灸每次 30 min, 每两天 1 次, 连续治疗 3 个月; 补钙组口服钙剂, 1 片/次, 2 次/天, 连续口服 3 个月。观察两组治疗前后的骨密度、骨钙素、视觉模拟评分(VAS 评分)、临床疗效。**结果** 温针灸组治疗后骨密度、骨钙素、VAS 评分皆优于优于补钙组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 温针灸组治疗后总有效率达 90.10%, 显著高于补钙组(80.22%), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 传统中医补肝肾健脾针灸法治疗骨质疏松症及预防骨量减少效果明显, 优于口服补钙治疗, 临床上值得推广。

关键词:原发性骨质疏松; 针灸; 骨密度; 骨钙素

中图法分类号: R493

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2018)14-2046-03

Study on prevention and treatment of primary osteoporosis and bone loss by supplementing liver, kidney, spleen, warming acupuncture and moxibustion^{*}

WANG Qiongfen, JIANG Yuan, AI Haibo

(Department of Rehabilitation Medicine, First Affiliated Hospital of Chengdu Medical College, Chengdu, Sichuan 610500, China)

Abstract: Objective To explore the clinical effect of supplementing liver and kidney, spleen, warming acupuncture and moxibustion on prevention and treatment of primary osteoporosis and bone loss. **Methods** A total of 182 patients selected from March 2016 to March 2017 in our hospital were randomly divided into two groups: the group of warm acupuncture group (91 cases) and calcium supplementation group (91 cases). The warm acupuncture group was treated with acupuncture and moxibustion, and the intercalation and twisting method was used. The acupoints were treated with acupuncture and moxibustion for 30 min, 1 time every 2 days, and patients were treated for 3 months. Calcium supplementation group accepted oral calcium, 1 pill once a time, 2 times a day, patients were treated for 3 months. Bone mineral density, osteocalcin, bone pain score (using VAS score) before and after treatment were observed. **Results** Bone mineral density, osteocalcin, bone pain scores in warm acupuncture group were significantly higher than that of calcium supplementation group ($P < 0.05$). The effective rate of warm acupuncture group was 90.10%, which was significantly higher than that of calcium supplementation group (80.22%, $P < 0.05$). **Conclusion** Supplementing liver, kidney, spleen, warming acupuncture and moxibustion osteoporosis has better effect in improving bone mineral density, prevention of bone loss, reducing VAS score and improving the clinical symptoms of osteoporosis than oral calcium therapy, which is worthy of promotion.

Key words: primary osteoporosis; acupuncture; bone density; osteocalcin

原发性骨质疏松症是一种全身性进行性骨疾病, 其特征在于骨质量和密度的降低, 致使骨的脆性增加, 易于发生骨折^[1]。骨质疏松的人群很容易发生椎体压缩性骨折改变^[2]。目前对原发性骨质疏松的治疗主要有中医治疗和西医治疗^[3-4]。西医主要采用钙制剂、维生素 D 类药物, 以及降钙素、雌激素、甲状旁腺激素、双磷酸盐及氟化物等, 通过促骨形成和抗骨

吸收治疗达到抗骨质疏松目的。但这些药物治疗过程中不良反应大, 长时间使用, 易引起上消化道出血^[5]。有研究显示, 中医治疗骨质疏松可预防并可长期应用、不良反应小、治疗彻底等^[6]。中医治未病具有较大的优势, 本研究采用传统中医温针灸疗法治疗原发性骨质疏松症及骨量减少, 效果显著, 现将结果报道如下。

^{*} 基金项目: 四川省教育厅课题(11ZB209)。

作者简介: 王琼芬, 女, 副主任中医师, 主要从事神经及老年康复、教学方面的研究。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院 2016 年 3 月至 2017 年 3 月门诊及住院患者 182 例。采用随机数字表法,将 182 例患者分为两组,即温针灸组和补钙组,每组 91 例。两组患者的性别、年龄、病程等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表 1。采用中国老年学学会骨质疏松委员会(OCCGS)建议

表 1 两组患者的一般资料比较

组别	<i>n</i>	男/女 (<i>n</i> / <i>n</i>)	骨质疏松症 [<i>n</i> (%)]	骨量减少 [<i>n</i> (%)]	年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	病程 (年, $\bar{x}\pm s$)	骨痛病程 (年, $\bar{x}\pm s$)
温针灸组	91	47/44	65(71.4)	26(28.6)	62.24±5.78	2.25±0.59	2.64±0.12
补钙组	91	42/49	61(67.0)	30(33.0)	63.36±7.58	2.78±0.87	3.11±0.22

1.2 方法

1.2.1 温针灸组 选经:在补肝肾、健脾、养骨增髓的治疗原则的指导下,采用足少阴肾经、足太阳膀胱经背俞穴、足太阳脾经、足阳明胃经及任、督二脉穴位为主,配合对症治疗。取穴:百会、大杼、足三里、肝俞、肾俞穴、脾俞穴、太溪、三阴交、大椎、命门、悬钟、夹脊穴、腰阳关,另外涌泉、血海、太白、胃俞、委中、阳陵泉、三焦俞、至阳等也有涉及。操作:先针刺百会穴,同时用艾条灸 15 min;再进行针刺大杼、足三里、肝俞、肾俞穴、脾俞穴五穴,针灸并用,针刺得气后施以温针灸,每穴灸 1 cm 艾条三柱;其余穴位只灸不针,每次予艾条温和灸 30 min。针刺以提插捻转补法为主,针灸每次 30 min。每 2 天进行 1 次,连续治疗 3 个月。

1.2.2 补钙组 药物口服钙剂(惠氏制药有限公司生产,国家药品标准 WS1-(X-002)-2008Z-2012),1 片/次,2 次/天,连续口服 3 个月。

1.3 观察指标 采用本院的骨密度仪超声波测定法检测骨密度;采用电化学发光法检测血清中骨钙素,采用 T 值表示;采用视觉模拟评分(VAS 评分)对骨痛程度进行评价,共 0~10 分,0 分:无痛;3 分以下:有轻微的疼痛,患者能忍受;4~6 分:患者疼痛并影响睡眠,尚能忍受;7~10 分:患者有较强烈的疼痛,疼痛难忍。采用《中药新药临床研究指导原则》^[8]的疗效标准进行评价。显效:骨密度检查表明骨密度增加,临床症状基本消失;有效:骨密度检查显示骨密度未见下降,临床症状明显缓解;无效:与治疗前比较,骨密度、临床症状均无变化甚至加重。总有效率=(显效例数+有效例数)/每组总例数×100%。

1.4 统计学处理 采用 SPSS23.0 软件处理,计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组内治疗前后比较采用配对 *t* 检验,组间比较采用两独立样本 *t* 检验;计数资料采用百分数表示,组间比较采用 χ^2 检验;等级资料采用秩和检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后的骨密度、骨钙素、VAS 评分比较 治

疗前,温针灸组和补钙组的骨密度、骨钙素、VAS 评分差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,温针灸组治疗效果显著优于补钙组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 治疗前后两组患者骨密度、骨钙素、VAS 评分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	时间	骨密度	骨钙素 (mg/L)	VAS 评分 (分)
温针灸组	91	治疗前	-(2.50±1.23)	3.6±0.11	4.50±1.41
		治疗后	0.83±0.23	6.2±1.31	2.70±0.82
补钙组	91	治疗前	-(2.80±0.63)	4.0±0.21	4.23±1.81
		治疗后	0.63±0.13*	5.2±1.11*	3.41±1.12*

注:与治疗前温针灸组比较,* $P<0.05$

2.2 治疗后两组的临床疗效比较 温针灸组治疗 3 个月后显效 77 例,有效 5 例,无效 9 例,总有效率为 90.10%;补钙组显效 57 例,有效 16 例,无效 18 例,总有效率为 80.22%,两组比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 不良反应及处理 治疗中温针灸组,2 例患者因为艾柱灰掉落引起烫伤,部分患者反应针刺时疼痛,其余无不适反应。对于艾柱灰掉落引起烫伤者,采用本院的烧伤油外擦,1 周后恢复;针刺后的疼痛,患者皆可忍受,3 d 后皆缓解,无需处理。

3 讨论

原发性骨质疏松属于中医学“骨痿”“骨枯”范畴,早在《黄帝内经》和《千金要方》对其就有详细的记载。李东垣在《脾胃论》中以“骨蚀”形象的论述,与现在的原发性骨质疏松的临床表现相一致。中医对骨质疏松的研究已有两千多年的历史。

骨质疏松在中医的辩证主要从肝、脾、肾几个方面来辩证。在《素问》等理论中,肾与骨的关系极为密切,认为“骨痿”首责于肾虚,脾胃对差将导致气血生化不足,易导致骨无所养。临床上对于骨质疏松的研究主要是从肝、脾、肾辩证入手,并取得较好的疗效,蒋宁等^[9]从中医不同疗法对骨质疏松症小鼠骨密度、

碱性磷酸酶、抗酒石酸酸性磷酸酶影响的实验研究中发现,补肾和健脾方法能显著提高骨质疏松小鼠的骨量,明显抑制成破骨活性,使小鼠脱离高骨转换状态,起到治疗骨质疏松症的作用;姚晓冬等^[10]从在治疗骨质疏松的中医理论探讨中得出,肝、脾、肾是骨质疏松的辩证主要脏腑;陈娟等^[11]从长链非编码 RNA(LncRNA)分子水平分析,科学的解释了绝经后骨质疏松症肾阴虚证中的表达特征,进一步肯定了补肾在治疗骨质疏松中的重要性。

温针灸法始见于东汉时张仲景的《伤寒论》,由于疗效显著而流传至今,兼具针与灸的双重作用,在针刺得气后,将毫针留在适当的深度,将艾绒捏在针柄上点燃,直到艾绒燃尽为止,使热力通过针身传入体内,调理静脉气血的作用,具有温通经脉、行气活血的作用。有研究显示,温针灸能通过调节转化生长因子-β1 和促生长因子的水平促进关节软骨的修复^[12]。

本研究采用中医辨证,通过温针灸调理肝脾,达到补肝肾、健脾,使气血得生,筋脉得养,骨得健,最终达到治疗骨质疏松的效果。同时,本研究结果显示,温针灸组治疗后骨密度、骨钙素、VAS 评分皆优于治疗前,治疗后温针灸组骨密度、骨钙素、VAS 评分优于补钙组,差异有统计学意义($P < 0.05$);温针灸组治疗后总有效率达 90.10%,显著高于补钙组(80.22%),差异有统计学意义($P < 0.05$),说明补肝肾健脾温针灸法防治原发性骨质疏松症及骨量减少效果明显,临床上值得借鉴。

参考文献

[1] 韩冰. 补肾活血汤联合钙尔奇治疗绝经后原发性骨质疏松症疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(20): 2207-2209.

(上接第 2045 页)

肿瘤患者血浆 D-二聚体、抗凝血酶Ⅲ活性、纤维蛋白原含量的测定及其临床意义[J]. 吉林医学, 2011, 32(20): 4114-4115.

[3] DIAO D, CHENG Y, SONG Y, et al. D-dimer is an essential accompaniment of circulating tumor cells in gastric cancer[J]. BMC Cancer, 2017, 17(1): 56.

[4] GRAN O V, BREKKAN S K, PAULSEN B, et al. D-dimer measured at first venous thromboembolism is associated with future risk of cancer[J]. Haematologica, 2016, 101(12): e473-e475.

[5] 中华医学会血液学分会血栓与止血学组. 弥散性血管内凝血诊断中国专家共识(2017 年版)[J]. 中华血液学杂志, 2017, 38(5): 361-363.

[6] 余佩芝, 秦建川, 郑志龙. 恶性肿瘤患者凝血指标检测的临床价值[J]. 血栓与止血学, 2016, 22(2): 165-167.

[2] ZHOU J, MA X, WANG T, et al. Comparative efficacy of bisphosphonates in short-term fracture prevention for primary osteoporosis: a systematic review with network meta-analyses[J]. Osteoporos Int, 2016, 27(11): 3289-3300.

[3] ZHANG L, PANG Y, SHI Y, et al. Indirect comparison of teriparatide, denosumab, and oral bisphosphonates for the prevention of vertebral and nonvertebral fractures in postmenopausal women with osteoporosis [J]. Menopause, 2015, 22(9): 1021-1025.

[4] VONDRACEK S F, LINNEBUR S A. Diagnosis and management of osteoporosis in the older Senior[J]. Clin Interv Aging, 2009, 4(1): 121-136.

[5] 单国华, 张庆龙, 郭义彬, 等. 依降钙素致上消化道出血 1 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(21): 5277.

[6] 胡志俊, 王世伟, 刘文波, 等. 骨质疏松的中医辨证分型研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2012, 20(1): 23-25.

[7] 葛继荣, 郑洪新, 万小明, 等. 中医药防治原发性骨质疏松症专家共识(2015)[J]. 中国骨质疏松杂志, 2015, 21(9): 1023-1028.

[8] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 357-359.

[9] 蒋宁, 杨芳, 孙鑫, 等. 中医不同治法对骨质疏松症小鼠骨密度、碱性磷酸酶、抗酒石酸酸性磷酸酶影响的实验研究[J]. 中国骨质疏松杂志, 2015, 21(7): 789-791.

[10] 姚晓冬, 朱晓月. 肝脾肾三脏与骨质疏松关系探讨[J]. 深圳中西医结合杂志, 2010, 20(6): 359-360.

[11] 陈娟, 谢丽华, 李生强, 等. lncRNA 在绝经后骨质疏松症肾阴虚证中的表达特征及调控网络分析[J]. 中国骨质疏松杂志, 2015, 21(5): 553-559.

[12] 高亮, 陈默, 岳萍, 等. 温针灸对膝关节炎兔膝关节软骨转化生长因子 β1 和胰岛素生长因子 I 水平的影响[J]. 针刺研究, 2015, 40(3): 229-232.

(收稿日期: 2017-11-14 修回日期: 2018-01-23)

[7] 闫绍辉, 王栋, 李湘红, 等. 恶性肿瘤患者高凝状态与血栓形成的临床研究[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2014, 21(5): 542-544.

[8] KOGA S. A novel molecular marker for thrombus formation and life prognosis—clinical usefulness of measurement of soluble fibrin monomer-fibrinogen complex (SF) [J]. Rinsho Byori, 2004, 52(4): 355-361.

[9] 王静, 张侠. 恶性肿瘤患者高凝状态的危险因素、发生机制及实验室检测[J]. 检验医学与临床, 2015, 12(15): 2284-2287.

[10] 赵立杰, 许丹丹, 刘蕊, 等. 结直肠癌合并 2 型糖尿病患者凝血及纤溶指标的变化[J]. 山东医药, 2015, 55(21): 30-31.

(收稿日期: 2017-11-29 修回日期: 2018-02-15)