

· 临床研究 ·

小针刀疗法干预治疗老年性骨质疏松症的疗效观察

梁健*

贵州省骨科医院, 贵州 贵阳 550007

中图分类号: R683 文献标识码: A 文章编号: 1006-7108(2013) 11-1175-03

摘要: **目的** 观察小针刀疗法缓解老年性骨质疏松症患者腰背痛的疗效。**方法** 将 46 例患者随机分为治疗组和对照组各 23 例, 治疗组选择西药治疗加小针刀疗法方案, 对照组采用单纯西药治疗方案, 治疗组疗程为 4 周, 对照组疗程为 6 周, 采用视觉模拟评分法(VAS)评价治疗前后得分对腰背痛进行量化动态观察, 依据“Barthel 指数评定法”对老年性骨质疏松症日常生活活动能力(ADL)进行观察, 评价小针刀疗法干预治疗老年性骨质疏松症的临床效果。**结果** 视觉模拟评分法(VAS)评价显示对于疼痛治疗组治疗后 2 周、一疗程与治疗前均明显差异($P < 0.05$), 同时与对照组有明显差异($P < 0.05$) 优于对照组。日常生活活动能力(ADL)评价显示治疗组治疗后 2 周、一疗程与治疗前有明显差异($P < 0.05$), 同时与对照组有明显差异($P < 0.05$) 优于对照组。**结论** 小针刀松疗法对老年性骨质疏松症腰背痛有明确的缓解疼痛、改善证候的作用, 且见效快、创伤小、不良反应少、操作简单。

关键词: 老年性骨质疏松症; 小针刀; 腰背痛

Small-needle-knife therapy intervention in the treatment of senile osteoporosis

LIANG Jian

The Orthopedic Hospital of Guizhou Province, Guiyang 550007, China

Corresponding author: LIANG Jian, Email: lj71@sina.com

Abstract: **Objective** To observe the efficacy of small-needle-knife therapy on the remission of low back pain in senile osteoporosis patients. **Methods** Forty-six patients were randomly divided into treatment group and control group, with 23 cases in each group. Patients in the treatment group were treated with western medicine plus needle-knife therapy, while patients in the control group were just treated with western medicine. The whole treatment lasted for 4 weeks in the treatment group, and for 6 weeks in the control group. The visual analog scale (VAS) was adopted for the dynamic observation of low back pain before and after the treatment. The activities of daily living (ADL) in senile osteoporosis patients were observed according to the “Barthel index evaluation method”, in order to evaluate the clinical efficacy of small-needle-knife therapy on the treatment of senile osteoporosis. **Results** The results of VAS assessment revealed that after 2-week and a course of treatment, the pain in the treatment group relieved significantly comparing with that before the treatment ($P < 0.05$), and the effect was better than that in the control group ($P < 0.05$). The results of ADL evaluation revealed that after 2-week and a course of treatment, the pain in the treatment group relieved significantly compared with that before the treatment ($P < 0.05$), and the effect was better than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Small-needle-knife therapy can obviously relieve the pain in the treatment of senile osteoporotic low back pain, relieve the syndromes, and have faster effect, less trauma, fewer adverse reactions with easier operation.

Key words: Senile osteoporosis; Small needle-knife; Low back pain

腰背疼痛是老年性骨质疏松症患者的常见主要症状, 疼痛严重影响着老年人的健康与生活质量, 随着我国社会步入老龄化, 该病呈上升趋势。因此对骨质疏松性疼痛的治疗显得尤为重要。我科在西药治疗基础上加用小针刀疗法治疗老年性骨质疏松症

患者的腰背痛, 并与单纯西药治疗进行对照观察, 效果满意。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

入选的 46 例患者均为 2009 年 8 月 ~ 2012 年 1 月在贵州省骨科医院颈肩腰腿痛专科门诊或病房收

*通讯作者: 梁健, Email: lj71@sina.com

治的确诊为老年性骨质疏松症的患者,患者均主要表现为腰背疼痛,其中腰部疼痛 6 例,背部疼痛 4 例,腰及背部共同疼痛 36 例;伴有臀部痛 11 例,肋部痛 7 例。合并高血压病 14 例,糖尿病 5 例,血压、血糖控制良好。X 线摄片检查均显示椎体骨小梁变细,结构模糊不清,呈骨质疏松表现;46 例均有椎体压缩骨折,其中 1 个椎体压缩骨折 8 例,2 个椎体压缩骨折 14 例,3 个椎体压缩骨折 15 例,4 个以上椎体压缩骨折 9 例。采用随机数字表法将 46 例患者随机分为两组,治疗组 23 例,年龄 61~83 岁,平均(72.5±6.3)岁;对照组 23 例,年龄 63~80 岁,平均(71.7±5.2)岁,两组一般资料差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

参照中国老年学学会骨质疏松委员会关于骨质疏松症的诊断标准确定^[1]及中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会 2006 年制订的《骨质疏松及骨矿盐疾病诊疗指南(讨论稿)——原发性骨质疏松症诊疗指南》。临床症状:疼痛;脊柱变形,严重时可有身高变矮、驼背;椎体压缩性骨折会导致胸廓畸形,影响心肺功能;骨折—轻度外伤或日常活动后发生骨折为脆性骨折;骨密度标准:参考世界卫生组织(WHO)的标准,基于双能 X 线吸收法(DXA)测定:临床上推荐测量部位是腰椎 1~4 和股骨颈。 $> -1SD$:正常;在 $-1SD \sim 2.5SD$:骨量减少; $\leq -2.5SD$ 以上:骨质疏松症; $\leq -2.5SD$ 以上:伴有一处或多处骨折,为严重骨质疏松症。排除肿瘤、结核等器质性病变。

1.3 治疗方法

治疗组:在西药治疗基础上加用小针刀疗法治疗,治疗一疗程共 4 周。(1)西药治疗:钙尔奇 D600 1 粒,每天 1 次,口服;骨化三醇每次 0.25 μg ,每天 2 次,口服;鲑鱼降钙素针 20 μg ,每天 1 次,肌注。(2)小针刀治疗:俯卧位,腹下垫枕,主要于胸腰部脊柱区:棘突、棘突间、棘旁、腰 3 椎横突尖、骶髂关节等寻找阳性反应点(压痛点或痉结点),用龙胆紫作一点状进针标记,术区按西医外科手术要求常规消毒、铺巾,医者戴一次性帽子、口罩和无菌手套。治疗时可先在治疗点给予 0.25~0.5%利多卡因(每点 1~2 ml)局部皮下浸润麻醉,选用汉章牌 3 号或 4 号针刀,在标记处刀口线与脊柱纵轴平行,按四步进针法进针刀^[2],垂直于皮肤快速进针,达骨面后稍提起,行纵行疏通,横行剥离出针。出针后均需按压 3~5 min,防止出血,无菌纱布或创可贴处敷

治疗点,嘱患者平卧 4~6 h。3 d 内卧床休息为主。如臀部、颈部有阳性反应点一并治疗。每次选 5~10 个治疗点,每 7 天治疗 1 次。

对照组:单纯给予西药治疗,治法和疗程同治疗组,6 周为一疗程。

1.4 观测指标及方法

应用视觉模拟评分(VAS)系统对疼痛进行评分,0 分:无痛;1~3 分: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:患者有渐强烈的疼痛,疼痛难忍。记录治疗前、治疗 2 周、治疗一疗程(共 6 周)、完成治疗后 3 月疼痛评分。

日常生活活动(ADL)评分:日常生活活动能力评定采用巴氏指数(Barthel index, BI),包括床椅转移、穿衣、进食、上厕所、洗澡、行走、上下楼梯、个人卫生等独立生活中反复进行的最必要的基本活动,满分为 100 分,大于 60 分者为良;60~41 分为中,有功能障碍,稍依赖;小于 40 分者为差,依赖明显或完全。记录治疗前、治疗 2 周、治疗一疗程评分。

1.5 统计学处理

测定结果分别用 SPSS13.0 软件包处理,采用独立 t 检验统计比较, $P<0.05$ 为差异显著。

2 结果

2.1 两组治疗前后 VAS 评分

两组治疗前均有较严重的腰背部疼痛,治疗组 VAS 评分 8.75 ± 1.00 ,对照组 8.62 ± 1.35 无明显差异($P>0.05$)。对照组治疗后 2 周 VAS 有一定程度下降,但无明显差异($P>0.05$)。治疗组治疗后 2 周 VAS 明显下降,与本组治疗前及对照组均明显差异($P<0.05$)。对照组治疗一疗程后 VAS 评分与治疗前明显差异($P<0.05$);治疗组治疗一疗程后 VAS 评分与本组治疗前及对照组均有明显差异($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组腰背部疼痛 VAS 评分比较

Table 1 Comparison of VAS scores of low back pain between the 2 groups

组别(例数)	治疗前	治疗 2 周	治疗一疗程
对照组(23)	8.62 ± 1.35	7.06 ± 1.10	4.63 ± 1.23
治疗组(23)	8.75 ± 1.00	4.47 ± 1.30	1.21 ± 1.07

2.2 两组治疗前后 ADL 评分

治疗前对照组和治疗组 ADL 评分分别为 26.07 ± 9.20 和 27.35 ± 7.56 ,无明显差异。两组在治疗 2 周及治疗一疗程 ADL 评分较治疗前均明显改善。

但治疗2周对照组 ADL 评分为 32.27 ± 6.19 , 治疗组为 62.53 ± 6.28 , 两组有明显差异 ($P < 0.05$), 对照组与治疗前无明显差异 ($P > 0.05$), 治疗组与治疗前有明显差异 ($P < 0.05$); 治疗一疗程后对照组和治疗组的 ADL 评分分别为 51.50 ± 6.24 和 88.27 ± 6.06 , 两者相比较 $P < 0.05$, 显示差异有显著性 (见表 2)。

表 2 两组日常生活活动评分 (ADL) 的比较

Table 2 Comparison of ADL scores between the 2 groups

组别(例数)	治疗前	治疗2周	治疗一疗程
对照组(23)	26.07 ± 9.20	32.27 ± 6.19	51.50 ± 6.24
治疗组(23)	27.35 ± 7.56	62.53 ± 6.28	88.27 ± 6.06

2.3 不良反应

治疗组中 23 例患者均未发生因小针刀操作所致的不良反应。

3 讨论

目前,对于骨质疏松腰背痛患者,中医一般应用中草药内服、外敷、外搽、膏药外贴、针灸、推拿等手段治疗,西医一般在抗骨质疏松药物基础上选择不同镇痛药物对症治疗,近年来也有外搽剂型应用于临床,但总体来说都难以达到较快控制疼痛的目的。

现代医学把骨质疏松症归为内分泌疾病类。定为骨代谢性疾病。临床上运用钙剂、维生素 D₃ 类药、降钙素等调节骨代谢治疗骨质疏松症,已广泛应用于临床。因此在本文中两组患者采用钙尔奇、骨化三醇、鲑鱼降钙素针作为基础治疗。

按照椎管内外软组织无菌性炎症致痛学说^[3],无论是急性外伤后遗或慢性劳损形成,其开始的病变部位不在骨或软骨组织,而在骨骼肌、筋膜、韧带、关节囊、脂肪等软组织附着处。

笔者认为老年性骨质疏松常致驼背、脆性骨折,脊柱畸形逐渐增加,随着畸形的改变往往导致脊柱生物力学关系改变,脊柱运动肌群及稳定肌群力学关系也随之改变。深、浅层肌群可继发肌肉松弛、萎缩、痉挛、损伤、粘连等病理改变,脊柱及肌群的改变终致脊柱运动肌群代偿过度,继而痉挛、肿胀、脊柱前后、左右肌群肌力不平衡,随着机体自身补偿调节,受累部位范围逐步扩展。最终导致附着于脊椎的深、浅肌群或韧带的无菌性炎症损害以及损害组织对神经干的刺激,这可能是导致骨质疏松疼痛的

直接原因,而椎体的压缩及脊柱的变形使附着于局部的软组织易于受损,是间接因素。将其疼痛按软组织外科学分类属椎管外软组织无菌性炎症。

小针刀疗法是目前公认的快速缓解软组织性疼痛的最有效的治疗方法^[4]。通过小针刀对这些粘连、瘢痕及痉挛组织进行松解剥离,可以迅速缓解肌群的痉挛,解除其与横突及小关节间的粘连,改善肌群之间、脊柱前后、左右肌群之间的力学关系,一定程度上改善了脊柱的生物力学关系;同时,切开瘢痕及粘连组织后,局部循环代谢得到改善,致痛物质代谢加速,局部血供的改善可促进损伤组织修复,因而能较迅速缓解无菌性炎症减轻疼痛。

本组通过对 VAS 评分和 ADL 评分的评价显示,治疗组治疗后 2 周 VAS 评分与治疗前及对照组有明显差异;治疗组治疗 4 周后 VAS 评分与治疗前及对照组 6 周后有明显差异。结果显示小针刀疗法干预治疗在缓解疼痛方面明显优于单纯药物治疗,同时还减少了药物的使用。治疗 2 周 ADL 评分两组有明显差异,治疗组优于对照组;治疗一疗程后对照组(6 周)和治疗组(4 周)的 ADL 评分治疗组显著优于对照组;小针刀疗法干预治疗能在较短时间内显著改善患者的生活质量。

钙剂、维生素 D₃ 类药、降钙素等抗骨质疏松治疗对于增加骨质疏松患者的骨强度和防止骨折具有重要意义,但不能替代疼痛治疗,两者虽有密切关联,但机制不同,小针刀松解术干预治疗能较快的缓解疼痛、改善日常生活活动功能,因此,骨质疏松症的治疗须将抗骨质疏松治疗与疼痛治疗相互结合,分别处理才能达到满意效果。

【参 考 文 献】

- [1] Bone Surgery Branch of Chinese Medical Association, Osteoporotic fracture treatment guidelines[J]. Journal of Chinese Orthopaedics, 2008, 28(10): 875-878.
- [2] Zhu HanZhang. Small knife therapy [M]. Beijing: Chinese Medicine Press, 1992: 92.
- [3] Xuan ZheRen. Soft tissue surgery of xuan zheren [M]. Shanghai: Shanghai Wenhui Press, 2002: 285-298.
- [4] Liu BaoXin, Wang LiPing. Small needle knife therapy over 80 osteoporotic spinal fractures the curative effect of patients with low back pain[J]. The Chinese elderly medical journal, 2011, 31(10): 3811-3812.

(收稿日期: 2012-10-31)

小针刀疗法干预治疗老年性骨质疏松症的疗效观察

作者: [梁健, LIANG Jian](#)
作者单位: [贵州省骨科医院, 贵州贵阳, 550007](#)
刊名: [中国骨质疏松杂志](#)

ISTIC

英文刊名: [Chinese Journal of Osteoporosis](#)

年, 卷(期): 2013(11)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_zggzsszz201311014.aspx