

针刺悬钟、肾俞、命门穴对原发性骨质疏松症患者骨密度的影响及疗效

何 劲¹ 宋道飞¹ 向 楠²

(1. 黄石市中医院内分泌科, 湖北省黄石市广场路2号, 435000; 2. 湖北省中医院)

[摘要] **目的** 探讨针刺悬钟穴、肾俞穴、命门穴治疗原发性骨质疏松症的临床疗效。**方法** 采用多中心、随机、平行对照临床试验, 将192例患者分为针刺组和对照组各96例。针刺组采用针刺悬钟穴(双侧)、肾俞穴(双侧)、命门穴, 每日针刺1次, 30次为1个疗程, 治疗1个疗程后休息3天, 治疗周期为3个疗程。对照组口服骨松宝颗粒剂治疗, 每日3次, 每次1袋, 连续3个月。观察两组治疗前后主要症状变化及骨密度等指标的改变。**结果** 3个中心共186例患者完成试验。两组中医证候综合疗效比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。针刺组在疼痛视觉模拟量表方面优于对照组($P < 0.05$)。两组均可在一定程度上提高骨密度。**结论** 针刺悬钟穴、肾俞穴、命门穴治疗原发性骨质疏松症疗效显著, 且无明显毒副作用。

[关键词] 原发性骨质疏松; 针刺疗法; 骨密度; 多中心研究

Effect of Acupuncture at Xuanzhong (GB³⁹), Shenshu (UB²³) and Mingmen (GV⁴) on Bone Density of Primary Osteoporosis

HE Jin¹, SONG Dao-fei¹, XIANG Nan²

(1. TCM Hospital of Huangshi City, Hubei 435000; 2. TCM Hospital of Hubei Province)

ABSTRACT **Objective** To study the therapeutic effect of acupuncture at Xuanzhong (GB³⁹), Shenshu (UB²³) and Mingmen (GV⁴) for primary osteoporosis (POP). **Methods** The 192 patients were randomly divided into a treatment group and a control group, 96 in each. The treatment group was treated by acupuncture at Xuanzhong (GB³⁹), Shenshu (UB²³) and Mingmen (GV⁴), once each day, 30 times as one course, 3 days for rest before the next course, 3 courses in all. The control group was treated by oral administration of Gusongbao Granule, the Chinese patent medicine, 3 times a day, one bag each time, 3 months in succession. Changes of main symptoms and bone density before and after treatment in the two groups were observed. **Results** The comprehensive therapeutic effect of the two groups was not significantly different ($P > 0.05$). The treatment group was obviously better than the control group in relieving pain. The bone density in both groups was increased. **Conclusion** Therapeutic effect of acupuncture at Xuanzhong (GB³⁹), Shenshu (UB²³) and Mingmen (GV⁴) on POP is good and without side effects.

Key Words Primary osteoporosis; Acupuncture therapy; Bone density; Multi-central study

原发性骨质疏松症(Primary Osteoporosis, POP)是一种老年性常见的多种原因引起的骨代谢疾病。老年人单位体内骨组织量减少加速, 随着骨量不足, 矿物质的含量也逐渐降低, 表现为骨密度降低, 骨质变薄, 髓腔增宽, 骨小梁变小, 发展至骨质疏松、骨韧性和强度减弱, 常引起疼痛, 并可因轻微外伤而出现骨折。伴随着人均寿命的不断延长, 本病呈逐年上升的趋势。我们运用补肝肾法, 自2005年1月~2007年1月通过针刺悬钟穴、肾俞穴、命门穴与单独运用骨松宝颗粒治疗原发性骨质疏松症进行多中心、随机对照的临床研究, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

192例患者来源于湖北省中医院针灸科、武汉市中医院针灸科和武汉市中西医结合医院针灸科就诊的门

诊及住院患者。其中湖北省中医院96例, 另外两个医院各48例。按 SAS 随机数字程序用区组随机法分为针刺组和对照组, 每组各96例。针刺组男40例, 女56例; 年龄43~74岁, 平均(62.49±8.29)岁; 病程0.74~4.48个月, 平均(2.65±0.55)个月。对照组男38例, 女58例; 年龄48~73岁, 平均(62.69±7.82)岁; 病程1.45~4.23个月, 平均(2.86±0.18)个月。经统计学分析, 两组患者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

按照《中药新药临床研究指导原则》^[1]中提出的西医诊断标准: ①全身无力, 多以腰背部疼痛明显, 逐渐加重, 轻微外伤可致骨折; ②脊椎常有后突畸形; ③骨密度检测出阳性征象, 如双能 X 线(DEXA)等。中国人骨质疏松症建议诊断标准(目前主要以双能 X 线吸收法为手段制定)参考世界卫生组织(WHO)的标准, 结合我国国情, 以汉族 DEXA 测量峰值骨量($M \pm SD$)为正常参考值。中医辨证为肝肾不足证^[1]; 症见腰背疼痛

和/或下肢疼痛,酸软少力,步履艰难,不能持重,目眩,舌质或偏红或淡。

1.3 纳入标准

①符合原发性骨质疏松症西医诊断标准和中医辨证标准者;②年龄40~75岁,男女皆可;③自愿参加临床试验并且签署知情同意书者;④观察前1周内停药以上述病症为主要适应症的中西药物及停止采用针对上述病症的其他治疗方法。

1.4 排除标准

①晚期畸形、残废、丧失劳动力者;②哺乳、妊娠或正准备妊娠的妇女;③合并心血管、脑血管、肝、肾、造血系统等严重原发性疾病或全身衰竭者,以及糖尿病、恶性肿瘤、精神病患者;④过敏体质及对多种药物过敏者;⑤不能合作或正在参加其他医学试验者。

1.5 剔除标准

①不能坚持治疗者;②未按治疗方案执行者;③出现严重不良事件/不良反应的受试者;④临床研究过程中出现严重的其他并发症或病情恶化者。

2 方法

2.1 治疗方法

针刺组:局部常规消毒后,嘱患者取俯卧位,并安定患者情绪,调整患者呼吸。以规格0.30mm×50mm毫针刺双侧悬钟穴,采用指切法进针,直刺,进针约1.5~2.5cm,得气后,将捻转补泻与提插补泻之补法相结合,针由浅入深,由左向右,重插及左转,轻提及右转,频率为20~30次/min,留针45min;肾俞穴,以规格0.30mm×50mm毫针,采用指切法进针,直刺,进针约1.5~2.5cm,得气后,行手法同悬钟穴;命门穴,以规格0.30mm×50mm毫针,采用指切法进针,针尖斜向上约75°刺入,进针约1.5~2.5cm,得气后留针同悬钟穴。每日针刺1次,30次为1个疗程,治疗1个疗程后休息3天,共治疗3个疗程。对照组:给予骨松宝颗粒剂(贵州富华药业有限公司生产,规格:5g/袋,批号:Z52020005),每日3次,每次1袋,饭后30min口服,连续服用3个月。

2.2 观察指标及方法

受试者通过观察疗效性指标和安全性指标评估疗效。疗效性指标为观察、记录患者治疗前及治疗3个月

后疼痛的部位、性质、每天发作的次数、持续的时间,伴随症状进行评分及骨密度等指标,并填写疼痛量表—视觉模拟量表(VAS);观察记录舌质、脉象。安全性指标即是通过患者自发报告或医师直接观察或通过非诱导的方式询问患者有关不良事件情况,评价其临床安全性。方法参照文献[1]。

骨密度测量:使用美国LUNAR公司生产的双能X线骨密度仪,于治疗前后检测左手食指的骨密度。该仪器由专人负责操作,每日测量前均进行质量检测。

2.3 统计学方法

采用SAS8.0统计软件进行数据整理分析,计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料用 χ^2 检验,计量资料用 t 检验,等级资料用Ridit检验。

2.4 疗效标准

参照《中药新药临床研究指导原则》^[1]并结合证候积分情况进行评定,证候积分采用尼莫地平方法^[1],即(治疗前积分-治疗后积分)/治疗前积分×100%。①临床痊愈:临床症状、体征消失或基本消失,骨密度检查显示骨质密度增加,证候积分减少≥95%;②显效:临床症状、体征明显改善,骨密度检查显示骨质密度增加,证候积分减少≥70%但<95%;③有效:临床症状、体征均有所好转,骨密度检查未见骨质密度下降,证候积分减少≥30%但<70%;④无效:临床症状、体征均无明显改善,甚或加重,证候积分减少<30%。

3 结果

3.1 两组患者中医证候综合疗效比较

治疗组96例(脱落3例,两组病例脱落原因均为患者不能坚持治疗)中显效39例,占41.94%,有效46例,占49.46%,无效8例,占8.60%;对照组96例(脱落3例)中显效25例,占26.88%,有效65例,占69.89%,无效3例,占3.23%,经统计学处理,差异无统计学意义($P>0.05$)。

3.2 两组患者治疗前后疼痛次数、疼痛时间、疼痛视觉模拟量表及骨密度比较

附表示,两组治疗前后各观察指标(除治疗组骨密度外)比较差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$);两组治疗后疼痛视觉模拟量表比较差异有统计

附表 两组患者疼痛次数、疼痛时间、疼痛视觉模拟量表及骨密度变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	疼痛次数	疼痛时间(min)	疼痛视觉模拟量表(cm)	骨密度(g/cm ²)
治疗组	治疗前	96	9.48±7.34	31.77±12.31	7.35±1.16	0.38±0.11
	治疗后	93	3.81±3.81**	12.59±22.59**	2.06±0.65**△	0.40±0.12
对照组	治疗前	96	9.46±6.89	32.90±15.59	7.32±0.75	0.37±0.12
	治疗后	93	4.64±3.20	13.41±6.19	3.83±0.72△	0.41±0.15

注:与本组治疗前比较,* $P<0.01$,** $P<0.01$;与对照组治疗后比较,△ $P<0.01$

学意义($P < 0.01$), 其他指标差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

3.3 安全性评价

在治疗过程中, 治疗组中有6例因滞针出现局部瘀血, 针刺治疗中均无出现晕针现象。对照组8例有轻微不欲饮食、恶心、口干等胃肠道反应, 但仍能坚持服药; 4例出现便秘, 经用润肠通便药后可以保持通畅, 未曾中断服药。

4 讨论

骨质疏松症是一种与年龄相关的退行性疾病, 与衰老关系极为密切。本病属中医学“骨痹”、“腰痛”范畴, 为本虚标实之证。中医认为, 肾为先天之本, 主骨生髓, 肾虚是导致衰老的主要原因和机制^[2], 也是骨质疏松症发生的根本原因^[3]。由于年老体衰, 肾精不足, 精不生髓, 骨失所养, 故而出现骨质脆弱无力之症。肝主藏血, 主筋, 精血同源, 故有肝肾同源之说, 肝血不足亦影响肾精化生, 脾为气血生化之源, 主运化水谷精微, 脾虚则后天之精不能充养先天之肾精, 从而加重肾精亏虚。在本针刺法中悬钟穴为足少阳经脉穴, 乃髓气聚者之处, 又名“髓会”, 可以祛风湿, 利筋骨, 养髓补血。肾生髓, 主骨, 而腰为肾之府, 针刺此穴可以治疗腰腿痛; 肾俞穴为足太阳经的腰部腧穴, 与肾脏有内外相应的联系, 为肾经经气输注于背部之处, 具有补肾益精壮骨的作用; 命门穴, 又名“精宫”, 《脉经》中称之为“五脏六腑之本, 十二经之根, 呼吸之门, 三焦之原, 一名守邪之神也。”具有很强的培元补肾的作用。三穴位相互配伍, 具有补肝肾、益精血、壮筋骨之作用。本针刺疗法从治本入手治疗原发性骨质疏松症, 因此, 取得较佳的临床效果。

现代医学认为^[4], 原发性骨质疏松症是以骨量减少和骨组织结构破坏为特征的疾病。骨质疏松症治疗的目的是缓解骨痛, 增加骨密度, 降低骨折发生率。治疗骨质疏松症的西药大部分是通过减少破骨细胞的生

成或活性来抑制骨吸收, 防止骨丢失, 目前尚缺乏刺激成骨细胞活性的骨形成药物。西医预防和治疗该病多采用雌激素长期替代治疗或服用氟制品、降钙素等药物, 国际上研究开发预防骨质疏松的药物很多, 西药的药理作用较肯定, 但对治疗性药物开发尚有许多空白, 能较大幅度提高骨密度的药物很少, 而且许多药物由于副作用较大或长期应用引起并发症多或价格昂贵, 均非理想的治疗骨质疏松的药物。

本针刺疗法不仅可以改善骨质疏松骨痛症状, 还可以在在一定程度上提高骨密度, 其临床作用机制可能是上述针刺法一方面通过对局部穴位的刺激, 改善局部血液循环, 同时通过对机体各系统、器官的生理、病理状态进行影响和调整, 维持内环境的稳定, 从多种途径阻止 POP 的发展, 体现了本针刺法对机体的影响是整体全面的调节, 即能充分调动机体的自稳潜力, 发挥疗疾防变、防微杜渐的作用, 是中医“整体观”和“治未病”理论的具体体现。

本研究结果还表明, 针刺治疗骨质疏松症, 安全有效, 操作方便, 费用低廉, 可重复强, 容易普及, 而且不易引起严重并发症, 可弥补现代医学的不足。本研究为临床针刺治疗该病提供了新的治疗途径, 同时为腧穴主治提供了科学的临床依据。但本研究仅从临床症状及骨密度等方面进行了观察, 其机理有待进一步深入研究。

参考文献

- [1] 郑筱萸. 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: 356—360.
- [2] 张士林. 老年性骨质疏松[J]. 老年学杂志, 1999, 11(3): 185.
- [3] 程栋, 龙攀, 周海艇, 等. 中医药治疗骨质疏松症研究近况[J]. 中国骨质疏松杂志, 2003, 9(1): 86—87.
- [4] 刘忠厚. 骨质疏松学. 北京: 科学出版社, 1998: 223—226.

(收稿日期: 2008-04-21; 修回日期: 2008-07-30)

[编辑: 叶晨]

(上接第132页)

- [2] 贝政平. 内科疾病诊断标准[M]. 北京: 科学出版社, 2001: 1267.
- [3] 王永炎, 沈绍功. 今日中医内科(上卷)[M]. 人民卫生出版社, 2000: 478.
- [4] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 134—139.
- [5] Kassander P. Asymptomatic gastric retention in diabetics (gastroparesis diabeticorum). [J]. Ann Intern Med. 1958, 48(9): 797.
- [6] 陈文柳, 戴益琛, 戴禄寿. 功能性消化不良胃镜下胃动力

分型研究[J]. 中国内镜杂志, 2000, 6(1): 64—65.

- [7] Chen JD, Lin Z, Pan J, et al. Abnormal gastric myoelectrical activity and delayed gastric emptying in patients with symptoms suggestive of gastroparesis[J]. Dig Dis Sci, 1996, 41(8): 1538—1545.
- [8] 张经济. 关于胃电的研究[J]. 生理科学进展, 1979, 24(10): 312—317.
- [9] 南京市卫生局编. 南京医院制剂规范[M]. 南京: 南京大学出版社, 1989: 207.

(收稿日期: 2008-04-02; 修回日期: 2008-09-25)

[编辑: 崔京艳]