

## 督灸治疗脾肾阳虚型原发性骨质疏松症 79 例

李海勇<sup>1</sup> 方梅<sup>1</sup> 卢慧<sup>1</sup> 顾小琼<sup>1△</sup> 金露<sup>1</sup> 蒋鑫超<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:观察督灸在治疗脾肾阳虚型原发性骨质疏松症的安全性及有效性。方法:回顾性分析因腰背疼痛收治的 79 例原发性骨质疏松症患者,采用督灸治疗观察患者治疗后的正位腰椎及股骨颈骨密度变化、视觉模拟量表(VAS)评分、临床疗效和中医症候积分等指标。结果:督灸治疗可降低患者的疼痛评分,督灸治疗后患者 VAS 评分明显降低,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );督灸治疗临床疗效和中医症候积分的总有效率分别为 96.20%和 97.47%;督灸治疗前后的正位腰椎及股骨颈骨密度对比差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论:督灸可以减轻原发性骨质疏松疼痛患者的腰背部疼痛,改善患者的临床症状。

**[关键词]** 督灸;脾肾阳虚型;原发性骨质疏松症;骨密度;骨疼

**[中图分类号]** R274.39 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1005-0205(2023)01-0066-03

## Treatment of 79 Cases of Primary Osteoporosis of Spleen and Kidney Yang Deficiency Type with Governor Vessel Moxibustion

LI Haiyong<sup>1</sup> FANG Mei<sup>1</sup> LU Hui<sup>1</sup> GU Xiaoqiong<sup>1△</sup> JIN Lu<sup>1</sup> JIANG Xinchao<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Suzhou Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Suzhou 215101, Jiangsu China.

**Abstract Objective:** To observe the safety and efficacy of governor vessel moxibustion on the treatment of primary osteoporosis with deficiency of spleen and kidney Yang. **Methods:** 79 patients with primary osteoporosis due to lumbago and back pain were retrospectively analyzed. After treatment, the changes of bone mineral density (BMD) of anterior lumbar spine and femoral neck, visual analogue scale (VAS) score, clinical efficacy and traditional Chinese medicine (TCM) syndrome score were observed by moxibustion therapy. **Results:** Governor vessel moxibustion treatment effectively reduced the pain score of patients, and the VAS score of patients after governor vessel moxibustion treatment were decreased significantly, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The total effective rate of clinical efficacy and TCM syndrome score were 96.20% and 97.47%, respectively. There was no significant difference in BMD between lumbar vertebrae and femoral neck before and after governor vessel moxibustion treatment ( $P > 0.05$ ). **Conclusion:** Governor vessel moxibustion can effectively relieve the low back pain of patients with primary osteoporosis and improve their clinical symptoms.

**Keywords:** governor vessel moxibustion; spleen and kidney Yang deficiency; primary osteoporotic; bone mineral density; atrophic debility of bones

原发性骨质疏松症(Primary Osteoporosis, POP)是一种以骨量低、骨组织微结构损坏、骨脆性增加易骨折为特征,并且与增龄相关的全身性骨骼疾病。其中

多数患者的首发症状为腰背痛或全身疼痛<sup>[1-2]</sup>,即原发性骨质疏松疼痛症(Primary Osteopototic Pain, POPP)。中医认为该病属“骨痹”“骨枯”“骨痿”等范畴<sup>[3]</sup>,根据中医药“肾主骨”“脾主肌肉”及“气血不通则痛”的理论治疗骨质疏松症,以补肾益精、健脾益气、活血化瘀为基本治法<sup>[4-5]</sup>。原发性骨质疏松症主要表现为脊背疼痛,严重骨质疏松症患者因椎体压缩性骨折,可能出现身高变矮或驼背等脊柱畸形,其病变部位与督脉循行路线相似,属督脉病。“经络所过,主治所

基金项目:苏州市科技发展计划项目(SYSD2019203,

SKJY2021018)

吴中区科技计划重点项目(WZYW2021007)

<sup>1</sup> 江苏苏州市中西医结合医院(江苏 苏州, 215101)

<sup>△</sup>通信作者 E-mail: 1209780451@qq.com

及”，笔者采用督灸治疗脾肾阳虚型骨质疏松症患者 79 例，对其腰背痛症状改善明显，现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

选取本院 2018 年 1 月至 2021 年 12 月因腰背或伴周身关节疼痛就诊的 79 例原发性骨质疏松症患者，其中男 3 例，女 76 例；平均年龄为(59.91±7.06)岁。

1.2 纳入标准

1)年龄为 55~70 岁的患者，腰背或伴周身关节疼痛。2)符合原发性骨质疏松疼痛症的诊断标准<sup>[1]</sup>：即骨密度(BMD)≤-2.5SD(检测仪器为双能 X 线骨密度仪 EXA3000)。3)中医证候标准参照《中医药防治原发性骨质疏松症专家共识(2015)》中脾肾阳虚型的标准。主证：腰膝冷痛，食少便溏。次证：腰膝酸软，双膝行走无力，弯腰驼背，畏寒喜暖，腹胀，面色白，舌淡胖，苔白滑，脉沉迟无力等。

1.3 排除标准

1)非原发性骨质疏松性疼痛(如继发性骨质疏松患者、肿瘤性、外伤性患者)；2)合并有严重的心脑血管、肝、肾、血液系统疾病的患者；3)过敏体质患者；4)精神障碍患者。

2 方法

2.1 治疗方法

督灸材料：1)督粉：补骨脂、淫羊藿、制乌头、麻黄、生黄芪、白芍、桂枝、川芎、丁香等按比例(4:4:1:2:4:4:4:4:1)打粉。2)生姜：切成玉米粒大小，每人约 1.0~1.5 kg。3)三年陈艾绒：适量。

督灸流程：1)背部裸露，俯卧于床上；2)施灸部位从大椎穴到腰俞穴，包括华佗夹脊穴及膀胱经；3)清洁皮肤，撒督灸粉，放生姜颗粒，厚度约为 3~4 cm；4)铺艾绒，在姜粒上面放置长条艾绒，高度约为 4~5 cm，

点燃艾绒，头中尾三处点燃，任其自燃自灭。一壮燃完后放置第二壮，待第二壮艾炷完全燃尽后，移去姜粒及艾灰，用适宜温度的湿毛巾轻拭背部残余物，治疗结束。督灸治疗 7 d 1 次，连用 4 次。每月施督灸 4 次(平均 1 周行 1 次，每次治疗按预约时间进行，提前或推后不超过 2 d)。以 1 个月为 1 个疗程。

2.2 观察指标

1)骨密度对比：采用 GE 双能 X 线骨密度系统测量正位腰椎(L<sub>1</sub>~L<sub>4</sub>)及股骨颈骨密度，对比两组患者治疗前后的骨密度变化。2)疼痛评分：对比两组患者治疗前后的疼痛视觉模拟量表(VAS)评分。

2.3 疗效评定方法

1)临床疗效评价：参照《中药新药临床研究指导原则》骨质疏松症疗效判定标准。显效：疼痛完全消失，骨密度检查显示骨质密度增加。有效：疼痛明显缓解，骨密度检查未见骨密度下降。无效：和治疗前相比，各方面均无改善。2)中医证候疗效评价：临床痊愈为中医临床症状消失或基本消失，证候积分减少≥95%；显效为中医临床症状、体征明显改善，证候积分减少≥70%；有效为中医临床症状、体征均有好转，证候积分减少≥30%；无效为中医临床症状、体征均无明显改善，甚至加重，证候积分减少不足 30%。

2.4 统计学方法

采用 SPSS20.0 软件进行统计学分析，计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 形式表示，采用独立样本 *t* 检验，组间比较采用配对 *t* 检验，计数资料采用  $\chi^2$  检验，检验水准  $\alpha=0.05$ 。

3 结果

3.1 治疗前后腰椎及股骨颈的骨密度对比

对比督灸治疗前后腰椎及股骨颈骨密度，可见在治疗前的差异及治疗后的差异均无统计学意义( $P>0.05$ )，见表 1。

表 1 治疗前后骨密度对比( $\bar{x}\pm s$ ,g/cm<sup>2</sup>)

部位	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
正位腰椎	0.618±0.086	0.632±0.090	0.797	0.427
股骨颈	0.577±0.082	0.584±0.086	0.458	0.648

3.2 患者治疗前后 VAS 评分对比

对比督灸治疗前后患者的 VAS 评分，可见治疗后较治疗前的 VAS 评分均明显下降，差异有统计学意义( $P<0.05$ )，见表 2。

表 2 患者治疗前后 VAS 评分对比( $\bar{x}\pm s$ )

项目	治疗前	治疗后
VSA 评分/分	5.04±1.471	1.59±0.825
<i>t</i>	0.297	4.049
<i>P</i>	0.767	<0.001

3.3 临床疗效评价

观察治疗前后有效率，可见督灸治疗组的临床疗

效评价：显效 40 例，显效率为 50.63%；有效 36 例，有效率为 45.57%；无效 3 例，无效率为 3.80%；总有效率为 96.20%。

3.4 中医证候疗效评价

观察治疗前后中医证候疗效，可见督灸治疗的中医证候疗效评价：治愈 2 例，治愈率为 2.53%；显效 45 例，显效率为 56.96%；有效 30 例，有效率为 37.97%；无效 2 例，无效率为 2.53%；总有效率为 97.47%。

4 讨论

原发性骨质疏松症患者主要临床症状是疼痛，可表现为腰背部疼痛或周身骨骼疼痛，负荷增加时疼痛

加重或活动受限,严重时翻身、起坐及行走困难。及时有效地缓解原发性骨质疏松疼痛症尤为重要,然而多数抗骨质疏松药物起效缓慢,周期较长。中医药在缓解原发性骨质疏松疼痛等方面具有明显优势,笔者认为骨质疏松症病变在骨,肾虚督空为主,与肝、脾、瘀等密切相关,《素问·骨空论》云“督脉生病治督脉,治在骨上”,又《素问·调经论》云“病在骨,焠针药熨”。焠针即火针,药熨即用药末或药物粗粒炒热布包外熨。督灸<sup>[6-9]</sup>源于《肘后备急方》中“隔药灸”法,集焠针药熨为一体,即艾灸(焠)、督灸粉(药熨)。中医认为“不通则痛,不荣则痛”,《本草正》认为“艾叶,能通十二经脉,而尤为肝脾肾之药,善于温中、逐冷、除湿行血中之气,气中之滞”。《灵枢·刺节真邪》曰“火气已通,血脉乃行”,督灸持续通过温热刺激作用于经脉和腧穴上以达到“以温促通”的疗效,督灸粉亦发挥着温煦营养的治疗作用,具有温肾助阳、活血化瘀、通络止痛之功效,督灸囊括了经络、腧穴、药物、艾灸等多种因素,直达病所,通过经络系统调理全身,从而达到缓解疼痛的目的。目前督灸已被广泛应用于强直性脊柱炎、产后身痛、继发性闭经、排卵期出血、慢性疲劳综合征等治疗中<sup>[10-12]</sup>,其中“督灸治疗强直性脊柱炎肾阳亏虚证技术”被国家中医药管理局列为农村中医适宜技术进行推广,可见本法在临床应用中具有可操作性强、适宜性广及临床应用方便等优点。

现代医学研究表明针灸督脉早期干预下丘脑-垂体-性腺轴可以防治原发性骨质疏松症<sup>[13]</sup>。针灸督脉可通过调节机体相关细胞因子网络平衡,改善骨代谢负平衡状态,降低骨的转换率,提高骨密度<sup>[14]</sup>。督灸可通过对泛素蛋白酶体途径的调控,减少蛋白降解,延缓骨骼肌萎缩<sup>[15]</sup>。此外,动物实验证明督灸能提高丘脑内-内啡肽的含量,同时获得免疫机能和炎性调节机能的改善,具有较好的抗炎镇痛作用<sup>[16]</sup>。郭蕾、林海波等分别运用补肾温督灸和督灸缓解骨质疏松疼痛症,提高患者生活质量。另有临床研究表明温针灸在治疗脾虚型原发性骨质疏松患者时,选取命门等穴的治疗后可明显改善临床症状,提高骨密度<sup>[17]</sup>。

本实验条件下,笔者发现督灸可以明显减轻患者的疼痛症状,提高患者的生活质量,同时督灸可以明显缓解患者的临床症状及中医证候积分,但是笔者也发现督灸治疗前后的正位腰椎及股骨颈的骨密度并没有明显增加,考虑可能是由于随访时间较短所致,今后随着病例的进一步积累,增加随访时间,从而观察督灸对骨密度的影响水平,是下一步的研究方向。此外,由于督灸的规范性及灸量对结果有直接影响,因此临床操作中年轻医师应不断积累经验,学习总结,以保障治疗相关的安全性及疗效。

综上所述,督灸治疗脾肾阳虚型骨质疏松症,重视督肾同治,以督脉、脊柱为直接靶点,综合艾灸和药物的作用,具有较好的临床疗效,值得进一步推广应用。

## 参考文献

- [1] 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会. 原发性骨质疏松症诊疗指南(2017)[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2017, 10(5): 413-443.
- [2] HEUCHEMER L, EMMERT D, BENDER T, et al. Pain management in osteoporosis[J]. Orthopade, 2020, 49(4): 363-376.
- [3] 邹军, 章岚, 任弘, 等. 运动防治骨质疏松专家共识[J]. 中国骨质疏松杂志, 2015, 21(11): 1291-1302.
- [4] 李中锋, 马鹏龙, 邓强, 等. 从“命门火衰, 督脉阳虚”探讨老年性骨质疏松症[J]. 中国骨质疏松杂志, 2022, 28(4): 562-566.
- [5] 钟建春, 谢兴文, 李鼎鹏, 等. 补肾方药治疗骨质疏松的研究进展[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2021, 29(3): 85-88.
- [6] ZHANG L, QIN Y M, ZHENG L X, et al. Governor vessel moxibustion: ancient Chinese medical technology with new vitality[J]. Chin J Integr Med, 2017, 23(5): 396-400.
- [7] 胡秀武, 唐丽梅, 邓陈英, 等. 长蛇灸治疗寒湿型非特异性腰痛临床观察[J]. 中国针灸, 2020, 40(7): 713-716.
- [8] 何静, 李敏, 李程, 等. 督灸治疗强直性脊柱炎的 Meta 分析[J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(2): 102-107.
- [9] 姚卫杰, 柳普照, 范雅丽, 等. 督脉透灸辅助治疗虚寒型持续性变应性鼻炎疗效观察[J]. 中国针灸, 2021, 41(6): 623-627.
- [10] 董凤怡, 张建英, 宋景艳, 等. 督灸联合针刺治疗排卵期出血 33 例[J]. 中国针灸, 2017, 37(10): 1067-1068.
- [11] 章玲艳, 林洁华, 周颖燕, 等. 补肾强督治痿痹联合督灸治疗强直性脊柱炎的临床观察[J]. 中国实验方剂学杂志, 2015, 21(10): 190-194.
- [12] SUN G, WANG Q, CAO S, et al. Governor vessel moxibustion therapy improves microbiota structure in ankylosing spondylitis patients[J]. Dis Markers, 2021: 9370758.
- [13] 陈儒骛, 郭雨霏, 董慧静, 等. 女贞子防治骨质疏松作用的中医理论探讨[J]. 中国中医基础医学杂志, 2022, 28(2): 201-204.
- [14] 康胜, 杨鹤祥, 敬一夫, 等. 从督脉论治骨质疏松症的理论依据和临床研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2019, 37(5): 1228-1230.
- [15] 林建平, 王喜, 刘午龙, 等. 督脉灸对衰老模型大鼠骨骼肌泛素蛋白酶体途径的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2018, 24(9): 1018-1021.
- [16] 李乔, 卢家胜, 苗同艳, 等. 督灸疗法对肺肾气虚证肺患者中医证候积分、肺功能及血清补体 C3、C4 及 IgA 水平的影响[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(6): 2673-2676.
- [17] 朱蜀云, 马素英, 藤黄健骨胶囊联合温针灸治疗原发性骨质疏松症的临床研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2018, 26(1): 29-33.