

腰三针结合温针灸治疗退行性腰椎管狭窄症患者的临床疗效

王洁 许春

(北京核工业医院康复中心, 北京 100032)

〔摘要〕 目的: 探讨腰三针结合温针灸治疗退行性腰椎管狭窄症(DLSS)的临床效果。方法: 选取北京核工业医院康复中心 2021 年 5 月至 2022 年 5 月收治的 60 例 DLSS 患者, 按 1:1 原则随机分为两组, 各 30 例。对照组患者采用常规针刺联合温针灸治疗, 观察组患者采用腰三针结合温针灸治疗, 观察治疗前后两组患者腰痛程度、腰椎功能(感觉减退、间歇性跛行、肌腱反射改变)、腰椎管狭窄程度(椎管矢状径、硬膜囊面积)。结果: 观察组患者总有效率为 90.00%, 高于对照组的 73.33%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后, 观察组患者视觉模拟评分法(VAS)、感觉减退、间歇性跛行、肌腱反射改变评分均低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者治疗后椎管矢状径分度为 0~I 度及硬膜囊面积分度为 0~轻度占比均高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 腰三针结合温针灸能减轻 DLSS 患者腰痛程度, 改善腰椎功能及狭窄程度。

〔关键词〕 退行性腰椎管狭窄症; 腰三针; 温针灸

〔中图分类号〕 R 681.5⁺7 〔文献标识码〕 B

退行性腰椎管狭窄症(degenerative lumbar spinal stenosis, DLSS)是一种临床常见的椎间盘功能退化性疾病, 该症典型病理改变为椎管容积减小, 病情呈慢性、进行性发展, 且在中老年人群中发病率较高。随着我国人口老龄化加剧, DLSS 发病率呈升高趋势, 研究指出, DLSS 对中老年人群的负面影响较心脑血管疾病, 膝、髋骨关节炎更大^[1-2]。传统观念认为, DLSS 作为进行性加重疾病, 推荐采取手术治疗, 但由于其术后并发症多, 且创伤大, 其应用受到一定限制。近年来, 保守治疗成为 DLSS 首选方案, 尤其是高龄、轻中度 DLSS 患者, 更倾向选择非手术治疗^[3-4]。推拿、针灸、中药熏洗等保守治疗在腰椎管狭窄症中有突出优势。温针灸有行气活血, 温通经脉作用, 还能缓解关节痹痛; 腰三针是治疗腰腿痛有效手段, 其效果已受到临床认可^[5]。本研究将腰三针与温针灸联合应用于 DLSS 治疗中, 并对腰痛程度、腰椎功能以及狭窄程度指标进行观察分析, 以此客观评估该治疗方案的可行性, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取北京核工业医院康复中心 2021 年 5 月至 2022 年 5 月收治的 60 例 DLSS 患者, 按 1:1 原则随机分为两组,

各 30 例。观察组中男性 19 例, 女性 11 例; 年龄 33~73 岁, 平均(53.09±5.71)岁; 病程 8 个月~7 年, 平均(3.58±1.03)年; 病情严重程度: 轻度 17 例, 中度 13 例。对照组中男性 17 例, 女性 13 例; 年龄 30~74 岁, 平均(52.09±5.62)岁; 病程 9 个月~6 年, 平均(3.45±0.92)年; 病情严重程度: 轻度 19 例, 中度 11 例。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 结合临床症状及腰部正侧位 X 线、计算机断层扫描(computer tomography, CT)或磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)检查结果确诊, 符合 DLSS 诊断标准^[6]; (2) 年龄 18~75 岁; (3) 患者精神正常, 意识清楚, 能配合完成治疗及检查; (4) 轻中度 DLSS; (5) 患者及家属均自愿参与研究, 知情同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 重度 DLSS; (2) 强烈排斥针刺者; (3) 骨性腰椎管狭窄; (4) 合并炎症性疾病; (5) 同时伴严重基础疾病, 包括心脑血管疾病、慢性肾脏病、免疫缺陷疾病等; (6) 合并腰椎间盘突出症、腰椎滑脱、强直性脊柱炎者; (7) 对艾灸过敏或排斥艾灸患者。

〔收稿日期〕 2023-01-07

〔作者简介〕 王洁, 女, 住院医师, 主要研究方向是针灸。

1.3 方法

观察组采用腰三针结合温针灸治疗，针具：选择 40 mm×25 mm 一次性无菌毫针（苏州医疗用品厂有限公司）。腰三针：患者取俯卧或舒适体位，取肾俞、大肠俞、委中穴为主穴，肝肾亏虚者加太溪、肝俞穴；瘀血阻络加血海、膈俞穴；寒湿侵袭加命门、腰阳关穴；湿热内蕴加阴陵泉、内庭穴。穴位用 75 % 乙醇棉球消毒，将毫针刺入穴位，得气后留针，留针不行补泻手法，针根与皮肤保持 2~4 cm。温针灸：取长 2.5 cm 左右艾条，悬插在毫针针柄上，点燃艾条，为防艾条燃烧过程中燃灰灼伤皮肤，针下皮肤用大小合适的硬纸片阻隔，留针 25 min，艾条燃尽后用止血钳取下灰烬和硬纸片，并用消毒干棉球按压针孔。对照组采用常规针刺联合温针灸治疗，患者取舒适体位，以脏腑辨证和经脉循定为依据，膀胱经病变取昆仑、委阳穴；督脉病变则取腰阳关、腰俞、命门穴；针刺方法与温针灸操作同观察组。两组患者均每日 1 次，连续治疗 7 d 为 1 个疗程，每个疗程结束后间隔 2 d 进行下一疗程治疗，共接受 3 个疗程治疗。

1.4 观察指标

(1) 腰痛程度：分别在治疗前后参照视觉模拟评分法 (visual analogue scales, VAS) [7] 评估腰痛程度，无痛计 0 分，难以忍受的最剧烈疼痛计 10 分，得分越高，疼痛程度越严重。(2) 腰椎功能：分别在治疗前后参照《国际中医临床实践指南退变性腰椎管狭窄症》[8] 中评分标准对感觉减退、间歇性跛行、肌腱反射改变症状评分，各项目分值 0~5 分，得分越高提示腰椎功能障碍越严重。(3) 椎管狭窄程度：治疗前后采用西门子 3.0T MRI 检查，通过 Digimi-zer 软件计算狭窄节段椎管的矢状径、硬膜囊面积。椎管矢状径分度：I 度狭窄 12~15 mm，II 度狭窄 10~11 mm，III 度狭窄 < 10 mm。硬膜囊面积分度：面积 100~130 mm² 为轻度狭窄，80~99 mm² 为中度狭窄，< 80 mm² 为重度狭窄。

1.5 临床疗效评估标准

治疗结束后，参照《实用骨科学》[9] 中相关评估

标准，同时结合日本骨科协会评估治疗分数 (Japanese Orthopaedic Association scores, JOA) [10] 改善率综合评估。痊愈：患者症状基本消失，步行、转腰动作、腰部前俯后仰均不受限制，直腿可抬高 > 70°，JOA 评分改善率 > 75 %。显效：患者症状显著改善，转腰动作、腰部前俯后仰均轻度受限，步行可超 500 m，JOA 评分改善率 60 %~75 %。有效：患者症状减轻，转腰动作、腰部前俯后仰均明显受限，步行距离 100~500 m，期间需休息，JOA 评分改善率为 25 %~< 60 %。无效：症状无改变或加重，腰部活动度与治疗前比较无改变，JOA 评分改善率 < 25 %。JOA 评分改善率 = (治疗后 JOA 评分 - 治疗前 JOA 评分) / (29 - 治疗前评分) × 100 %。总有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效) / 总例数 × 100 %。

1.6 统计学分析

采用 SPSS 24.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，等级资料采用中位数 (四分位数间距) “*M (QR)*” 描述，组间比较以 *Mann-Whitney U* 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者总有效率为 90.00 %，高于对照组的 73.33 %，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 (n = 30, n (%))

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	6(20.00)	10(33.33)	6(20.00)	8(26.67)	22(73.33)
观察组	7(23.33)	15(50.00)	5(16.67)	3(10.00)	27(90.00) ^a

注：与对照组比较，^a*P* < 0.05。

2.2 两组患者治疗前后腰痛程度及腰椎功能比较

治疗后，两组患者 VAS、感觉减退、间歇性跛行、肌腱反射改变评分均低于治疗前，且观察组患者 VAS、感觉减退、间歇性跛行、肌腱反射改变评分均低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者治疗前后腰痛程度及腰椎功能比较

(n = 30, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	VAS	感觉减退	间歇性跛行	肌腱反射改变
对照组	治疗前	5.81 ± 0.43	3.95 ± 0.52	3.77 ± 0.68	4.11 ± 0.52
	治疗后	2.76 ± 0.35 ^b	1.69 ± 0.34 ^b	1.59 ± 0.24 ^b	1.64 ± 0.28 ^b
观察组	治疗前	5.73 ± 0.38	3.81 ± 0.48	3.69 ± 0.62	3.92 ± 0.49
	治疗后	2.01 ± 0.29 ^{bc}	1.07 ± 0.23 ^{bc}	0.83 ± 0.19 ^{bc}	0.97 ± 0.15 ^{bc}

注：VAS 一视觉模拟评分法。

与同组治疗前比较，^b*P* < 0.05；与对照组治疗后比较，^c*P* < 0.05。

2.3 两组患者治疗前后椎管狭窄程度比较

观察组患者治疗后椎管矢状径分度为 0~I 度及硬膜

囊面积分度为 0~轻度占比均高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组患者治疗前后椎管狭窄程度比较

(n = 30, 例)

组别	时间	椎管矢状径					硬膜囊面积				
		0度	I度	II度	III度	0~I度/n(%)	0度	轻度	中度	重度	0~轻度/n(%)
对照组	治疗前	0	13	11	6	13(43.33)	0	16	9	5	16(53.33)
	治疗后	9	10	7	4	19(63.33)	12	8	6	4	20(66.67)
观察组	治疗前	0	12	13	5	12(40.00)	0	15	11	4	15(50.00)
	治疗后	10	14	4	2	24(80.00) ^d	14	12	2	2	26(86.67) ^d

注：与对照组治疗后比较，^dP < 0.05。

3 讨论

DLSS 是中老年人群中发病率较高的腰椎疾病之一，患者多因腰椎管狭窄致使神经受压，继而出现腰腿部疼痛和跛行症状，对患者日常生活造成严重影响。目前，针对 DLSS 治疗尚无统一、标准治疗方案，多数学者认为，对于轻中度 DLSS 患者而言，尤其是高龄、手术耐受性低、身体机能下降的患者，以保守治疗为首选^[10]。保守治疗包括西医药物治疗和中医推拿、针灸、中药熏蒸等，由于西药不良反应多，疗程长，虽能缓解症状，但停药后易复发，针灸作为中医特色疗法，在腰腿痛疾病中有突出优势，这为针灸治疗 DLSS 奠定了基础。

中医将 DLSS 纳入“腰痛”“腰腿痛”范畴，中医理论认为，腰痛一证，病位在肾，以虚为主，与督脉相关。其病因有内外之分，内因多为年老体弱，禀赋不足致肝肾虚衰，经脉失养终致肢节屈伸不利；外因多为风、寒等外邪侵袭督脉，阳气郁滞，不通则痛，发为腰痛。可见，DLSS 为本虚标实之证，肝肾不足，气血亏虚为本，经络瘀阻为标。温针灸是针刺与灸法相结合的中医疗法，针刺能疏通经络，改善气血运行，艾灸则可补阳益气，温经通络，同时还有祛除风寒湿邪作用。艾条在燃烧过程中产生的热量能经毫针传入穴位，通过经络传导协同发挥针与灸的双重功能。现代医学理论指出，温针灸通过刺激局部血管及神经肌肉等，并产生级联反应，并能阻断神经末梢传统，通过抑制疼痛传导而发挥止痛作用，除此之外还有抑制氧化反应及改善机体自由基代谢等作用^[11]。张洁^[12]研究显示，腰三针温针灸治疗 DLSS 在改善腰痛程度及临床疗效方面均显著优于常规针刺。可见，针对 DLSS 治疗，联合治疗在缓解腰痛方面更有优势，疗效更为突出。DLSS 病机复杂，且并非单一因素，而是多方面共同作用的结果，单一针刺治疗作用有限，针对病因病机进行联合治疗有望进一步提高疗效。腰三针作为“靳三针”学术体系中的重要分支，其在治疗腰部疾病中作用明显。腰三针取肾俞、大肠俞、委中三穴，针刺肾俞穴能强健腰腹，补益肾中阳气，祛除外邪，可治本；针刺大肠俞可奏调理肠道、运化水谷、修复筋骨之效；针刺委中穴能使腰腿间经气顺畅，可治标，通过腰三针，起到标本兼治作用。现代医学研究表明，肾俞

穴、大肠俞穴、委中穴能达腰椎侧隐窝、神经及胸神经附件，针刺以上穴位既能有效止痛，还能松解组织粘连，减轻神经根水肿，解除神经压迫而缓解临床症状^[13]。本研究结果中，观察组患者临床疗效优于对照组，且观察组患者治疗后 VAS 评分、感觉减退、间歇性跛行以及肌腱反射改变评分均显著低于对照组 (P < 0.05)，提示腰三针结合温针灸在减轻 DLSS 患者疼痛程度，改善腰椎功能方面较常规针刺联合温针灸治疗更有优势，这也是联合治疗临床效果更为突出的重要因素，分析可能是联合腰三针治疗能补肾固本，又可通经止痛，能标本兼顾，这与 DLSS 之病机相契合，故能进一步提高疗效。正常人硬膜囊下限值为 (180 ± 50) mm²，当其值为 100 ~ 130 mm² 即可诊断为早期狭窄，当硬膜囊面积不足 100 mm² 则可诊断为椎管狭窄，椎管矢状径 < 15 mm 则为可疑狭窄，10 ~ 14 为相对狭窄，< 10 mm 则为绝对狭窄^[14-15]。因此，通过影像学手段测量椎管矢状径以及硬膜囊面积能评估患者腰椎管狭窄程度。本研究结果显示，观察组患者治疗后椎管矢状径为 0 ~ I 度占比和硬膜囊面积分度为 0 ~ 轻度占比均较对照组增多，差异具有统计学意义 (P < 0.05)。提示腰三针结合温针灸在改善 DLSS 患者腰椎管狭窄程度方面更有优势，原因是腰三针与温针灸结合，能针对 DLSS 之病机，协同发挥针刺及温针灸的温热效应，进一步改善症状，减轻腰椎管狭窄程度。

综上所述，临床治疗 DLSS，采用腰三针结合温针灸治疗效果突出，在缓解疼痛，改善腰椎功能及腰椎管狭窄程度方面有优势。

〔参考文献〕

- (1) 孟岩, 师彬, 王从安. 三维平衡正脊手法治疗退行性腰椎管狭窄症的临床研究 (J). 中医药导报, 2020, 26(8): 45-48.
- (2) 王楠, 糜泽花, 邓蓉蓉, 等. 督脉论治退行性腰椎管狭窄症研究进展 (J). 辽宁中医药大学学报, 2019, 21(7): 124-127.
- (3) 徐佳隆, 吴建军. 退行性腰椎管狭窄症的治疗研究进展 (J). 局解手术学杂志, 2020, 29(10): 843-847.
- (4) 许静, 王光义. 退行性腰椎管狭窄症保守治疗疗效与狭窄程度相关性研究 (J). 中华中医药学刊, 2017, 35(2):

- 432-434.
- (5) 洗超俊, 李敏. 腰三针温针灸治疗退行性腰椎管狭窄症的临床研究 (J). 针灸临床杂志, 2018, 34(5): 45-48.
- (6) 腰椎管狭窄症手术治疗规范中国专家共识组. 腰椎管狭窄症手术治疗规范中国专家共识(2014年) (J). 中华医学杂志, 2014, 94(35): 2724-2725.
- (7) 王平, 王昊, 武春雷, 等. 经皮椎间孔镜技术对腰椎间盘突出合并腰椎管狭窄症老年患者视觉模拟量表评分及 Oswestry 功能障碍指数的影响 (J). 中国医学装备, 2018, 15(12): 109-113.
- (8) 世界中医药学会联合会, 中华中医药学会. 国际中医临床实践指南退变性腰椎管狭窄症 (J). 世界中医药, 2021, 16(16): 2371-2374.
- (9) 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎. 实用骨科学 (M). 3 版. 北京: 人民军医出版社, 2005: 192.
- (10) 贾杰海, 张静, 丁宇, 等. 老年退变性腰椎管狭窄症的治疗进展 (J). 中国中医急症, 2016, 25(6): 1077-1080.
- (11) 杨翔宇, 王兴才, 彭旭明. 温针灸联合子午流注纳子针法对老年腰椎管狭窄症患者疗效及相关炎症因子的影响 (J). 中医药导报, 2022, 28(11): 41-44, 50.
- (12) 张洁. 腰三针温针灸治疗退行性腰椎管狭窄症的临床效果观察 (J). 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(90): 45-47.
- (13) 房芳, 魏艳霞. 腰三针治疗腰椎间盘突出症的临床观察及影像学变化 (J). 世界中医药, 2018, 13(5): 1250-1253, 1257.
- (14) 刘延安, 杨少锋, 张福占, 等. 硬膜囊面积与椎管面积比值和腰椎管狭窄症的相关性分析 (J). 中国骨与关节损伤杂志, 2017, 32(1): 74-75.
- (15) 刘湘, 王锋, 赵晓东, 等. MRI 测量腰椎管狭窄症椎间盘退变和硬膜囊横截面积的关系 (J). 实用医学杂志, 2017, 33(14): 2332-2335.

(文章编号) 1007-0893(2023)06-0042-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.06.014

火针联合推拿治疗膝骨性关节炎的疗效及机制分析

张付学 牛云云

(郑州市第九人民医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 目的: 分析火针联合推拿治疗膝骨性关节炎 (KOA) 的疗效及机制。方法: 将郑州市第九人民医院 2020 年 4 月至 2021 年 8 月期间收治的 80 例 KOA 患者, 按随机数字表法分为观察组和对照组, 各 40 例。两组患者均接受推拿治疗, 观察组患者在对照组基础上联合火针刺穴治疗, 比较两组患者的临床疗效、骨关节炎症状、骨吸收与骨形成指标水平、炎症因子指标水平。结果: 观察组患者治疗总有效率为 92.50%, 高于对照组的 75.00%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者治疗后的僵硬、疼痛、关节功能评分均低于治疗前, 且观察组患者治疗后的僵硬、疼痛、关节功能评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者治疗后的血清抗酒石酸盐酸性磷酸酶异构体 5b (TRACP-5b) 低于治疗前, 骨特异性碱性磷酸酶 (BALP)、骨钙素 (BGP) 水平高于治疗前, 且观察组患者治疗后的 TRACP-5b 低于对照组, BALP、BGP 水平高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者治疗后的血清白细胞介素-1 β (IL-1 β)、IL-6、环氧合酶 (COX-2) 水平均低于治疗前, 且观察组患者治疗后的 IL-1 β 、IL-6、COX-2 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 火针联合推拿治疗 KOA 效果良好, 可有效减轻患者关节炎水平与骨质代谢紊乱现象, 促进症状改善。

〔关键词〕 膝骨性关节炎; 火针; 推拿

〔中图分类号〕 R 684.3 **〔文献标识码〕** B

膝关节炎是一种以膝关节肿胀、疼痛为主要表现的膝关节及周围组织慢性炎症性疾病^[1]。膝骨性关节炎 (knee osteoarthritis, KOA) 是膝关节炎的最常见类型, 一般认为, KOA 的发生与膝关节进行性退化、软骨慢性

磨损有关, 病情可随时间推移逐渐加重, 进而影响关节结构与功能, 造成患者肢体功能障碍, 使患者生活质量受损^[2]。KOA 是多发于老年人的疾病, 且临床上女性患者的人数多于男性。KOA 西医治疗以药物口服为主, 包

〔收稿日期〕 2023-01-22

〔作者简介〕 张付学, 男, 住院医师, 主要研究方向是针灸推拿学。