

中西医结合治疗伴 Modic 改变 盘源性下腰痛的临床观察^{*}

陈 扬¹ 庄 伟^{2**}

(1. 浙江中医药大学第一临床医学院, 浙江 杭州 311422; 2. 杭州市萧山区中医院, 浙江 杭州 311201)

摘 要: **目的** 观察伴终板 Modic 改变的慢性盘源性下腰痛患者在使用两种治疗方式的疗效差异, 评判中西医结合在治疗上是否具有潜在的优势。 **方法** 将 72 例伴终板改变的慢性盘源性下腰痛患者随机分组, 每组 36 例。治疗组采用围手术期中医辨证施治, 并同时展开积极术前评估, 排除手术禁忌症后采用经皮激光椎间盘减压术治疗; 对照组单纯采用经皮激光椎间盘减压术治疗。分别于术前、术后 2 周、术后 6 个月评估慢性下腰痛改善程度。 **结果** 两组患者均住院治疗 8~12 d, 平均 (7.4 ± 1.5) d, 随访 6~15 个月, 平均 (8.3 ± 1.6) 个月。患者术后 2 周、术后 6 个月疼痛视觉模拟评分 (VAS) 及功能障碍指数评分 (ODI) 均低于术前, 且治疗组术后 6 个月相关数据均低于对照组 ($P < 0.05$)。 **结论** 通过中长期的随访, 经皮激光椎间盘减压术配合自拟腰痛方治疗伴终板 Modic 改变的慢性盘源性下腰痛具有较好的效果, 具有较大的临床应用价值。

关键词: Modic 改变; 自拟腰痛方; 盘源性下腰痛

中图分类号: R 681.5⁺⁷ **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-168X(2015)05-0062-05

DOI: 10.13424/j.cnki.jsctcm.2015.05.024

Clinical Observation on Chinese and Western Integrative Medicine in Treating DLBP Patients Accompanying Modic Change

Chen Yang¹, Zhuang Wei²

(1. The First Clinical Medical College in Zhejiang University of Chinese Medicine, Hangzhou 311422, China;

2. Xiaoshan Hospital of Chinese Medicine, Hangzhou 311201, China)

Abstract Objective: To compare the different effects of two therapies on patients of chronic DLBP (discogenic low back pain) with endplate Modic changes to explore the potential advantages of Chinese and western integrative medicine in the treatment. **Methods:** The 72 chronic DLBP patients with endplate changes were randomly divided into two groups with the 36 cases in each. The cases of treatment group were given TCM syndrome differentiation and treatment during peri-operation period and PLDD (percutaneous laser disc decompression) after the active preoperative evaluation and exclusion of the surgical contraindication; the only PLDD was administered to the cases of control group. The symptom of chronic low back pain before treatment and its improvement in 2 weeks and 6 months after surgery were assessed. **Results:** Patients of both groups were hospitalized for 8 to 12 days, the average of $(7.4 + 1.5)$ d and they were followed up for 6 to 15 months, the average of $(8.3 + 1.6)$ months. The VAS (visual analog scale) pain scores and ODI (functional disability index) were lower than those before treatment after 2 weeks and 6 months surgery and the relevant data of treatment group after 6 months were all lower than those of control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Through long-term follow-up, the effect of PLDD combined self-made lumbago formula on chronic DLBP patients with endplate Modic changes is better and has great clinical application value.

* 基金项目: 浙江省中医药管理局课题 (2014ZA096)

** 通讯作者: 庄伟, (1974-), 男, 副主任医师, 骨伤科, 杭州市萧山区中医院, E-mail: rudychen2008@126.com

Keywords Modic change; self-made prescription for lumbago; DLBP

下腰痛(fowbackpain,LBP)作为一个极为常见临床综合征,病因是多方面的,病程往往迁延。本病虽不构成生命威胁,但常引起患者腰部疼痛不适和功能障碍,往往对患者的生活质量和工作能力造成极大地影响。Crock^[1]在1986年首先提出椎间盘内部结构的病变也可以导致慢性下腰痛,而椎间盘的影像学表现不明显,并定义为椎间盘源性下腰痛。且诸多报道认为大部分慢性下腰痛在一定程度上是由于椎间盘源病变引起的。Kjaer等^[2]观察发现在近1年中有过下腰痛的患者Modic改变发生率达88%。因此有必要针对这一特殊又较为常见的下腰痛类型进行临床疗效观察。2012年2月~2013年10月,我们采用中西医结合方法治疗伴Modic改变的慢性盘源性下腰痛患者,即中医辨证治疗、经皮激光椎间盘减压术等治疗方法,中长期随访效果较好,现汇总报告如下。

1 临床资料

1.1 观察对象 共纳入伴Modic改变的慢性盘源性下腰痛患者72例。男42例,女30例。年龄40~71岁。将患者分为治疗组和对照组,每组均为36例。两组之间一般临床资料差异无统计学意义。

1.2 纳入标准 ①因各种原因来我院诊治的病程超过6月的慢性下腰痛患者;②患者无双下肢放射痛,无神经根性症状。③影像学检查仅有腰椎退行性改变,无明显神经根受压表现,椎间盘造影可复制出典型疼痛症状。④经MRI检查属于腰椎Modic改变者;⑤常规术前检查未见绝对手术禁忌症。

1.3 排除标准 ①既往存在严重的腰椎疾病及外伤史;②合并有腰椎骨折、感染、结核、肿瘤;③腰椎存在先天性或后天获得性畸形;④因心理因素无法长期接受随访者。

2 方法

2.1 影像学检查及患者筛选 对来我院就诊的慢性下腰痛患者采取常规MRI检查,筛选出伴Modic改变的慢性盘源性下腰痛患者。慢性下腰痛患者常规应用GE Signa 1.5 T磁共振成像仪,行腰椎矢状面T1W1、T2W1扫描以及横断面T2W1扫描。其中治疗组中ModicI型20例,ModicII型13例,ModicIII型3例;其中对照组中I型21例,II型14例,III型1例。一般影像学(CT/MR)检查显

示:以L3-4、L4-5、L5-S1椎间隙为主,椎间盘退行性改变或纤维环轻度膨出,无髓核突出或脱出及椎管狭窄、神经根和硬膜囊受压表现。CT椎间盘造影以L3-4、L4-5、L5-S1椎间隙为主,可复制出典型疼痛症状。各型Modic改变的影像学表现如图1-4所示。



图1 所示为无Modic改变,A为T1加权像,B为T2加权像,均无Modic信号改变。



图2 所示为Modic I型。B为T2加权图像,在L5-S1椎间盘邻近的终板和髓核内见到高信号变化。A为T1加权图像,其中与B对应部位未见到信号变化。



图3 所示为Modic II型。B为T2加权图像,在L4-S1椎间盘邻近的终板和髓核内见到高信号变化。A为T1加权图像,其中在与B对应部位亦见到高信号变化。

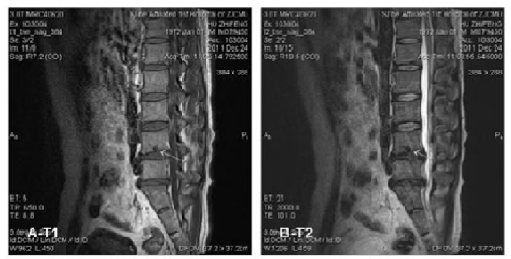


图4 所示为Modic改变III型。A为T1加权像,箭头所示S1椎体上终板为低信号,而在B图T2上相应部位也为低信号

2.2 治疗方法 对两组患者均进行术前常规检查,均未见绝对手术禁忌症,积极术前准备后,均采用经皮激光椎间盘减压术治疗。简要经过:术前患者取健侧卧位,透视定位后,取后外侧入路,取相应节段棘突旁开约 10 cm 处为穿刺点,常规消毒铺巾,利多卡因局部浸润麻醉,针与腰背平面约呈 45°角;在透视监视下刺入目的椎间隙并确认无误后,调整穿刺针尖,激光纤维穿刺针进入针尖位置,向各方向均等灼烧汽化,充分减压,手术过程中要询问患者的感受并注意患者反应,必要时立即停止激光输出并迅速判断原因,及时对症处理。汽化减压结束后,取出穿刺针,针孔严格消毒后外敷无菌敷料。术后患者严格卧床休息 24 小时,术后 3 天并常规应用抗生素预防感染,脱水剂预防手术部位肿胀,密切观察患者术后反应,必要时对症处理,1 周内尽量卧床休息,术后 3 天后指导患者行腰背部肌肉功能康复锻炼。

2.3 中医治疗方法 治疗组围手术期间,每位患者经中医辨病辨证,四诊合参,给予本院自拟中药腰痛方加减进行个体化治疗。该方以独活寄生汤为基础,源自《备急千金要方》,基本方:独活 9 g,桑寄生 6 g,杜仲 6 g,防风 6 g,川牛膝 6 g,细辛 6 g,肉桂心 6 g,茯苓 6 g,秦艽 6 g,川芎 6 g,甘草 6 g,人参 6 g,芍药 6 g,当归 6 g,干地黄 6 g。水煎分 2 次服用,10 剂为 1 个疗程,通常患者服用 3~5 疗程,随诊期间密切注意患者病情变化,必要时调整治疗方案。通过临床个体化的中医辨证,疼痛较剧者,可酌加延胡索、枳壳等行气止痛;寒邪偏盛者,当温阳散寒,可酌加适量附子或干姜;湿热者加栀子、泽泻、木通;正虚不甚者,应减地黄及人参。

2.4 疗效评定 在随访期间,采用疼痛视觉模拟评分评估患者下腰痛的改善程度以及 Oswestry 功能障碍指数评分来评估腰部功能的改善程度。

3 结果

通过中长期的随访,并在术后 2 周和术后 6 月进行评估,可见两组相关评分均较术前明显改善,差异有统计学意义($P<0.01$);并在术后 6 个月治疗组与对照组比较,VAS 评分及 ODI 评分差异均有统计学意义($P<0.05$),说明治疗组的治疗效果优于对照组,两组患者随访期间评分结果见表 1。

表 1 治疗组与对照组患者手术前后 VAS 评分和 ODI 评分结果

组别		术前	术后 2 周	术后 6 月
治疗组	VAS 评分	6.3±0.5	4.3±0.5	3.2±0.2
	ODI 评分	73.14±5.12	49.46±5.26	45.46±5.26
对照组	VAS 评分	6.2±0.4	4.2±0.4	4.4±0.2
	ODI 评分	74.28±4.92	50.46±6.25	51.56±7.36

4 讨论

下腰痛(low back pain,LBP)是指后背的腰骶部的疼痛或者不适感,可伴有或者不伴有下肢的放射痛。从严格意义上讲,下腰痛不是一种疾病的诊断名称,而是一种多种疾病共有的综合征。下腰痛的发病率很高,大约有 70 % 的成年人在工作或生活中有发病史,在美国,下腰痛在门诊就诊人数中占第二位,仅次于上呼吸道感染^[3]。下腰痛是导致大量中青年丧失劳动能力的重要原因。造成下腰痛病因较为复杂,其中盘源性下腰痛、腰椎间盘突出症等原因被认为是最为常见的原因。绝大部分患者不能明确病理机制的原因,其相关理论也较为复杂,几乎涉及人体各个系统。通过大量影像学资料统计显示,腰椎磁共振成像上终板以及邻近骨信号改变与下腰痛关系十分密切,即腰椎终板 Modic 改变^[4-5]。在对 166 例的腰腿痛患者研究中,学者发现存在终板 Modic 改变的患者中 60 % 有下腰痛的症状,终板无变化的患者中只有 20 % 存在下腰痛症状^[6]。因此,腰椎终板 Modic 改变与下腰痛的存在较大的联系。

腰椎椎间盘终板变化是美国放射科医师 Modic^[7]在上世纪 80 年代首先发现并命名的。进一步的研究表明,Modic 改变的三种分型之间并非缺乏联系,而更像一个连续退变的过程,50 % 以上的 Modic I 型可以部分甚至完全转变为 Modic II 型,而 Modic II 型和 III 型属于相对稳定的类型,然而外科手术的介入,由于脊柱稳定性的重新建立,可以逆转这一退变过程,部分 Modic I 型和 II 型在腰椎磁共振成像上可重新转变为原来的正常信号^[8]。近来有研究认为 Modic 改变与髓核内由于自身免疫作用产生的炎症因子 IL-1 β ,IL-6 及 TNF- α 具有高度相关性^[9]。下腰痛的原因就是相应的神经末梢感受到上述炎症因子的化学性刺激,从而产生痛觉冲动,或者由于炎性因子导致神经末梢过

度敏感,导致神经末梢痛阈下降,进而在正常压力下产生痛觉冲动。由此更加明确地佐证了下腰痛和 Modic 改变的相关性。Kjaer 等^[10-11]进一步证实了 Modic 改变和盘源性下腰痛的高度相关性。因此伴终板 Modic 改变的慢性盘源性下腰痛是一种并不少见且原因较为复杂的下腰痛。

1995 年 Schwarzer^[12] 定义椎间盘源性间盘源性腰痛不同于腰椎间盘突出,为不伴有神经根损伤,无节段不稳定,起源于椎间盘内部的腰痛。以往缓解症状的办法多以保守治疗以及开放式手术为主,保守治疗有卧床休息、热敷、理疗、针灸、经皮电刺激、药物治疗等,病情往往迁延不愈;常规手术治疗往往手术创伤大,伴随的并发症多,不可避免的出现腰椎力学改变及相邻椎间隙退变加剧等问题。近年来,出现治疗盘源性腰痛的微创手术技术,如经皮激光椎间盘减压术具有创伤小、出血少、不破坏脊柱的力学结构、并发症少、中短期效果好及较为安全的优点,但其长期疗效仍存争议^[13]。国内有报道认为腰椎术后患者下腰痛恢复不佳与腰椎终板存在 Modic 改变密切相关^[14]。

中医学对下腰痛有较为深刻和独到的认识,属于“腰痛”疾病范畴。中医认为其基本病机为筋脉痹阻,腰府失养,病属本虚标实。早在《素问·脉要精微论》中便指出了腰部疾病的根本:“腰者肾之府。”《诸病源候杂论》则指出:“肾主腰脚,肾经虚损,风冷乘之,故腰痛也。”表明风邪、寒邪等外邪是引起腰痛的直接因素,肾虚是腰痛发作的根本。《医林绳墨》指出:“大抵腰痛之症,因于劳损而肾虚者居多。”《景岳全书》亦指出“腰痛虚证十居八九”。《证治汇补》中提出了影响较大的治疗原则:“唯补肾为先,而后随邪之所见者以施治,标急则治标,本急则治本,初痛宜疏邪滞,理经隧,久痛宜补真元,养血气。”独活寄生汤源自《备急千金要方》,方中重用独活为君,以祛风寒湿邪。臣以细辛、防风、秦艽、肉桂心,细辛除经络留湿;秦艽祛风湿,舒筋络;肉桂心温经散寒,通血利脉;防风祛一身之风,君臣相伍,共祛风寒湿邪。腰痛日久而见肝肾两虚,气血不足,遂佐以牛膝、桑寄生、杜仲补益肝肾,当归、地黄、川芎、白芍养血和血,人参、茯苓健脾益气。甘草调和诸药。方中各药合用,扶正祛邪,补血气而除风湿,肝肾强则腰痛愈,故而将独活寄生汤在此基础加减应用于腰椎

手术病人的围手术期个性化治疗中,通过术前及术后辨证分析,对证施治,在原方基础上根据病人证型加减,疼痛较剧者,可酌加药物行气止痛;寒邪偏盛者,当温阳散寒;湿热者加栀子、泽泻、木通;正虚不甚者,应减地黄及人参,从而得到更好疗效。通过现代医学研究表明,独活寄生汤不仅可通过降低炎症因子 IL-1 β , TNF- α 等含量以及降低痛阈等药理作用而产生镇痛、抗炎功效,还有增加毛细血管管径及开放数从而改善微循环,调节自身免疫平衡等作用^[15-16]。由此可知,将独活寄生汤应用于腰椎手术病人是较为合适的,不仅可以通过抑制炎症反应以及自身免疫作用从根本上来辅助治疗下腰痛,还可在术后抑制手术部位的炎性反应、降低患者术后疼痛评分以及促进患者术后恢复起到较大的作用,与手术治疗起到了很好的相辅相成作用。

综上所述,对于伴 Modic 改变的慢性盘源性下腰痛患者,经皮激光椎间盘减压术配合自拟腰痛方治疗对缓解该类下腰痛具有较好的效果。两者结合,具有较大的临床应用价值。对于缓解疼痛,改善腰部功能,促进患者术后恢复具有重要的临床意义。这表明独活寄生汤是安全且有效的中药制剂。但是,本研究由于各种客观因素的制约,存在研究病例数量较少,治疗方法过于简约,对各型终板变化缺乏细致的临床观察,随访时间偏短等不足之处,而且下腰痛的原因较为复杂,以后需要收集更多的病例,更为细致的临床观察,并根据临床表现更多地采取个性化的中医治疗方法。

参考文献

- [1] Crock HV. Internal disc disruption [J]. A challenge to disc prolapse fifty years on. Spine (Phila Pa 1976). 1986,11(6):650-653.
- [2] Kjaer P, Leboeuf-Yde C, Korsholm L, et al. Magnetic resonance imaging and low back pain in adults: a diagnostic imaging study of 40 year-old men and women [J]. Spine (Phila Pa 1976), 2005,30(10):1173-1180.
- [3] Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain [J]. N Engl J Med 2001,344(5):363-70
- [4] Iordanova E, Keller A, Skouen JS, et al. Long-lasting low back pain and MRI changes in the intervertebral discs [J]. Tidsskr Nor Laegeforen, 2010,130(22):2260-2263.
- [5] Keller A, Boyle L Skog TA, et al. Are Modic changes prognostic for recovery in a cohort of patients with non-specific low back pain [J]. Eur Spine J, 2012,21(3):418-424.

CO₂ 点阵激光结合桃红四物汤 治疗痤疮凹陷性瘢痕的临床观察

张理梅 应为红

(浙江中医药大学附属第三医院皮肤科, 浙江 杭州 31009)

摘 要:目的 观察 CO₂ 点阵激光结合桃红四物汤治疗痤疮凹陷性瘢痕的临床疗效。方法 回顾分析利用 CO₂ 点阵激光结合中药桃红四物汤治疗痤疮凹陷性瘢痕 60 例患者病例资料。结果 第一次治疗后,总有效率为 70.00%,第二次、第三次治疗后总有效率分别为 86.67% 和 96.67%,第二次与第一次相比较, $\chi^2=4.91, P<0.05$,第三次与第二次相比较, $\chi^2=3.93, P<0.05$ 。结果表明,随着治疗次数增加,疗效逐渐提高。结论 CO₂ 点阵激光结合桃红四物汤治疗痤疮凹陷性瘢痕效果显著。

关键词:CO₂ 点阵激光;桃红四物汤;痤疮凹陷性瘢痕

中图分类号:R 275.9 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-168X(2015)05-0066-03

DOI:10.13424/j.cnki.jsctcm.2015.05.025

痤疮是好发于青春期男女颜面部的毛囊皮脂腺慢性炎症性皮肤病。近年来严重痤疮有增多趋势,愈合后常遗留有凹陷性瘢痕,给患者带来了较严重的社交活动障碍和心理阴影。

凹陷性瘢痕一般是由较严重的囊肿型痤疮引

起皮肤的胶原蛋白破坏所致。以往常采用磨削术及手术切除等方法治疗,但由于创伤大,易致色素沉着等副作用,患者不易接受。2012 年 1 月 ~ 2013 年 12 月,笔者科室运用吉林科英的 KL 型二氧化碳点阵激光结合服用中药桃红四物汤加减治

- [6] Albert HB, Manniche C. Modic changes following lumbar disc herniation[J]. Eur Spine J, 2007, 16(7): 977-982.
- [7] Modic MT, Steinberg PM, Ross JM, et al. Degenerative Disk Disease: Assessment of changes in Vertebral Body Marrow With MR Imaging[J]. Radiology 1988, 166: 193-199.
- [8] 刘少强, 齐强, 陈仲强. Modic 改变分子生物学研究进展[J]. 国际骨科学杂志, 2012, 33(6): 354-357.
- [9] 郑月焕, 曹鹏, 张兴凯, 等. 腰椎终板退行性改变与髓核内炎症因子及下腰痛相关性研究[J]. 国际骨科学杂志, 2011, 32(4): 253-256.
- [10] Kjaer P, Korsholm L, Bendix T, et al. Modic changes and their associations with clinical findings[J]. Eur Spine J, 2006, 15(9): 1312-1319.
- [11] Kuusimäki M, Karpunen J, Ninimäki J, et al. Modic changes in endplates of lumbar vertebral bodies: prevalence and association with low back and sciatic pain among middle-aged male workers[J]. Spine (Phila Pa 1976),

- 2007, 32(10): 1116-1122.
- [12] Schwarzer AC, Aprill CN, Derby R, et al. The prevalence and clinical features of internal disc disruption in patients with chronic low back pain[J]. Spine, 1995, 20(17): 1878-1883.
- [13] 罗光平, 刘洪, 肖业生, 等. 激光低温理疗治疗椎间盘源性腰痛[J]. 中国微创外科杂志, 2009, 9(7): 648-650.
- [14] 孟宪中, 曹俊明, 申勇, 等. 腰椎终板 Modic 退变对手术疗效影响的远期观察[J]. 中国矫形外科杂志, 2008, 16(4): 660-662.
- [15] 吴广文, 褚剑锋, 许惠凤. 独活寄生汤的药理作用及其在治疗骨性关节炎中的应用[J]. 中医正骨, 2012, 24(1): 37-39.
- [16] Schwarzer AC, Aprill CN, Derby R, et al. The prevalence and clinical features of internal disc disruption in patients with chronic low back pain[J]. Spine, 1995, 20(17): 1878-1883.

(收稿日期: 2014-12-17 编辑: 王益平)