

· 疑难个案 ·

[文章编号] 1007-0893(2023)13-0131-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.13.041

## 自拟腰痛逐瘀汤联合 CBT 治疗腰椎融合内固定术后椎间盘突出症的疗效观察

蔡 宁 罗杰多 邓思然 陈家兴

(怀集县人民医院, 广东 怀集 526400)

**[摘要]** 传统的椎弓根螺钉固定手术在治疗退化性腰椎疾病方面效果显著, 但术中易造成椎旁肌肉受损的情况, 一直被此领域临床医生所诟病。现在, 随着脊柱外科技术的改进和器械设计的进步, 一种新的手术方案——皮质骨轨迹置钉技术(CBT), 已逐渐在临床出现。这种方法相对于传统手术更加微创, 术中对椎旁肌肉损伤更小, 同时抗拔出强度更高。此外, 近年来在中医治疗中, 相关的中成药, 比如腰痛逐瘀汤也对类似骨科问题上表现出较满意的治疗效果。怀集县人民医院接收 1 例在腰椎融合手术后发生邻近椎间盘突出症, 采用了自拟腰痛逐瘀汤联合皮质骨螺钉技术进行治疗, 效果良好。

**[关键词]** 椎间盘突出症; 腰椎融合手术; 自拟腰痛逐瘀汤; 皮质骨螺钉技术

**[中图分类号]** R 681.5<sup>+</sup>3 **[文献标识码]** B

腰椎间盘突出症是指腰椎间盘的纤维环破裂并压迫或刺激神经根或髓核, 导致腰痛、下肢疼痛、麻木等症状的一种疾病<sup>[1]</sup>。它常见于 40 岁以上的中老年人, 尤其是久坐、长时间弯腰等职业人士。治疗方法包括保守治疗和手术治疗, 保守治疗包括休息、物理治疗、药物治疗等, 手术治疗则是在保守治疗无效的情况下采用的。传统椎弓根螺钉内固定技术是一种开放手术, 需要在椎弓根处进行切开, 将螺钉固定在椎体上, 以达到固定腰椎的目的。通常采用联合后路椎间孔减压术, 即先进行椎间盘切除, 然后进行椎弓根切除, 最后进行螺钉固定, 长期以来, 此术式是国内外脊柱外科中广泛使用的治疗策略<sup>[2-3]</sup>。在实际操作中, 需要对椎弓根部位进行开放性切开, 易于损伤周围的肌肉组织, 创伤面积较大, 手术时间长, 且易引起多种术后并发症(如血肿形成、神经根损伤、感染等)。传统椎弓根螺钉内固定技术在骨质疏松症患者中的应用存在一定的风险和局限性。骨质疏松症患者骨密度较低、骨质质量不良, 容易发生椎体塌陷、螺钉松动、骨折等并发症, 严重影响手术效果和固定稳定性。因此, 在骨质疏松症患者中, 通常采用椎弓根螺钉联合椎板固定、椎间植骨等手术技术, 以提高手术成功率和稳定性<sup>[4]</sup>。皮质骨轨迹置钉技术(cortical bone trajectory, CBT)最早起源于 20 世纪 70 年代, 由德国医生 Gerhard Küntscher 发明并推广, 其最初应用于股骨干骨折的治疗, 取得了良好的疗效。随

着技术的逐步完善和推广, 皮质骨螺钉技术已广泛应用于骨科各个领域。皮质骨螺钉技术相比于传统的椎弓根螺钉置钉, 在实践过程中具有多种优点, 比如其可以直接穿过椎弓根进入椎体皮质骨内部, 避免了椎弓根的钻孔, 手术创伤小; 不需要精细的解剖手术和准确定位, 手术难度低, 手术时间短; 不会破坏椎弓根骨质, 对骨质的影响小, 术后患者恢复快; 皮质骨螺钉钉入椎体皮质骨内, 可以提供良好的稳定性和支撑力。在经过多年的实践和研究后, 皮质骨螺钉技术已逐渐成为一种安全、有效、创伤小的内固定技术, 并得到了广泛认可和应用。而且对于二次翻修或常规椎弓根螺钉置钉失败的患者, 此技术具有显著的优势, 可以避免再次使用椎弓根螺钉进行手术, 减少手术创伤和出血风险, 而且能够提供更好的稳定性和支撑力, 促进骨痂形成和愈合。此外, 近年来在中医治疗中, 相关的中成药, 比如腰痛逐瘀汤也对类似骨科问题表现出了非常好的治疗效果。在皮质骨螺钉技术治疗腰椎融合内固定术后邻近椎间盘突出症的治疗方案中, 加入自拟腰痛逐瘀汤, 能够改善微循环, 促进炎症介质及致痛物的清除, 促进脊髓神经功能恢复, 减少伤骨骨质增生, 达到协同治疗的效果。因此, 笔者采用自拟腰痛逐瘀汤配合此皮质骨螺钉技术治疗腰椎融合内固定术后邻近椎间盘突出症, 经过术后 1~12 个月的随访, 此种联合疗法对腰椎术后症状改善及预后有着明显的效果, 疗效优于单纯西药治疗。但此前关于自拟

**[收稿日期]** 2023-05-07

**[基金项目]** 肇庆市科学技术局科技计划项目(2021040311024)

**[作者简介]** 蔡宁, 男, 副主任医师, 主要研究方向是创伤关节脊柱骨病风湿治疗。

腰痛逐瘀汤联合皮质骨螺钉技术治疗腰椎融合内固定术后邻近椎间盘突出症的类似报道尚属未出现,因此本研究采用此种方法治疗腰椎融合内固定术后邻近椎间盘突出症患者,并通过一系列全面的临床指标,来观察其治疗效果,现将具体信息报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

患者黎某某,男,55岁,因“腰骶部疼痛伴右下肢放射性痹痛7d”收入怀集县人民医院骨三区。入院诊断:

(1) 腰椎间盘突出症; (2) 腰椎管狭窄症并椎间盘突出术后; (3) 高血压病。患者于2018年7月至8月份在骨三区住院行L2/L3椎间盘突出内固定术治疗,体查:腰背部可见一陈旧性手术疤痕,脊柱无畸形,腰部生理曲度正常,腰椎活动受限。腰椎体棘突、椎间隙及右侧旁局部有压痛,并向右大腿后侧,右小腿前外侧,右足部放射。右下肢直腿抬高约60°,加强试验阳性。左下肢直腿抬高约75°,加强试验阴性。右下肢肌力V级,左下肢肌力V级,双下肢肌张力正常,双膝、跟腱反射正常。余肢体检查未发现异常。生理反射存在,未引出病理性神经反射。辅助检查:2021年1月20日怀集县人民医院数字放射显影术(digital radiography, DR)检查示: (1) L2/L3椎间盘突出内固定术后复查,如上述; (2) L3/L4、L4/L5椎间盘突出; (3) 腰椎骨质增生。

### 1.2 治疗方案

对患者完善术前检查,行L3/L4椎间盘后路摘除、椎间Cage植入合并后路中线腰椎椎间融合术,此联合术式及其适用于腰椎融合内固定术新发邻近椎间盘突出症的患者,特点在于使用CBT螺钉在原有手术螺钉的基础上植入,术程顺利。术后0.9%氯化钠溶液冲洗手术切口,放置引流管,依次缝合切口,以无覆菌敷料包扎。术后观察生命体征,24h后拔除引流管(引流量小于50 mL)。术后常规给予洛芬待因缓释片(西南药业股份有限公司,国药准字H20010516,每片含布洛芬200 mg与磷酸可待因13 mg),每次2片,每日口服2次;甲钴胺片(上海新亚药业闵行有限公司,国药准字H20052207),每次0.5 mg,每日口服3次;并同时加用自拟腰痛逐瘀汤:桃仁9 g,红花9 g,当归9 g,川牛膝9 g,五灵脂6 g,没药6 g,川芎6 g,甘草6 g,乳香3 g,香附3 g,全蝎3 g,蜈蚣3 g。上述中药采用广东一方制药有限公司中药包装颗粒,方中桃仁、红花,活血化瘀为君药;五灵脂、乳香、没药、香附活血行气为臣药;全蝎、蜈蚣熄风止痉、通络止痛,牛膝引血下行,川芎、当归养血活血为佐药,甘草调和诸药为使药。由于此患者症见腰腿痛有定处,疼痛较甚,拘急僵硬,舌紫暗或

瘀斑,脉涩不利,又加用土鳖虫、三七等以加强活血祛瘀,每日1剂,4周为1个疗程,连续治疗3个疗程。术后10周内对其佩戴腰围,避免腰部扭转和弯曲。术后2021年2月11日患者随访,以手术节段为中心拍摄腰椎正侧位计算机断层扫描(computed tomography, CT)扫描,了解植骨融合、内固定物和骨折端愈合情况。

## 2 临床及随访结果

治疗患者采用自拟腰痛逐瘀汤联合皮质骨螺钉技术后,其术后住院时间为5 d。出院标准为腰腿痛症状明显缓解,能够佩戴腰围并且下地活动,切口愈合良好,无渗液。关于腰部疼痛程度的视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)<sup>[5]</sup>,该患者术前评分为7分,术后1周评分为4分,术后3个月评分为3分,术后1年评分为2分。关于腿部疼痛程度的VAS,该患者术前评分为7分,术后1周评分为3分,术后3个月评分为3分,术后1年评分为2分。关于日本骨科协会评估治疗分数(Japanese Orthopaedic Association scores, JOA)评分<sup>[6-7]</sup>,该患者术前评分为6分,术后1周评分为15分,术后3个月评分为19分,术后1年评分为25分。在临床治疗及随访过程中,均未记录到明显的与治疗相关的不良反应。在治疗前后均行心电图、血常规、肝肾功能以及凝血四项指标检测,均未出现任何异常。

## 3 讨论

腰椎融合手术是指将腰椎间盘摘除后,将相邻的腰椎使用各种种植物、骨水泥等材料进行固定,从而使腰椎骨头不再移动,达到治疗腰椎疾病的目的。腰椎融合手术的风险较大,手术后需要长时间的康复和恢复<sup>[8]</sup>。邻椎病是指在腰椎融合手术后,由于脊柱运动受到限制,邻近的椎间盘和脊柱骨会承受更大的负荷,可能会导致相邻的椎间盘退行性改变和脊柱关节病变,加重患者的痛苦<sup>[9-10]</sup>。相关研究人员报道,单节段融合手术后相邻节段椎间盘突出症的发生率较高,可能与手术方式、患者的年龄、性别、身体质量指数(body mass index, BMI)等因素有关<sup>[11]</sup>。

患有相邻节段椎间盘突出症的患者通常年龄较大,且经常伴随着心肺功能欠佳、骨质疏松、糖尿病等内科疾病。这些慢性疾病会增加手术耐受性差的风险和并发症的发生率。因此,对于这些患者来说,缓解临床症状,改善生活质量是治疗的关键。治疗方法需要针对患者的情况制定个性化方案,并进行细心的手术操作和术后护理。此外,还需要对患者进行康复训练,保持良好的生活习惯和心态,以提高治疗效果和生活质量。为了降低腰椎融合内固定术后邻近椎间盘突出症的治疗风险,笔

者提出了一种新的治疗思路,即使用自拟腰痛逐瘀汤联合皮质骨螺钉技术。该技术使用 CBT 螺钉在原有手术螺钉的基础上植入,可以在同一椎弓根区域置留两组螺钉,从而减少再次暴露后的感染风险及手术创伤。这种方法可以通过原有手术小切口完成相邻节段的置钉,大大提高了治疗效果。

腰椎间盘突出症属中医“腰腿痛”“痹症”等范畴,病因有外感、内伤与跌扑损伤之分。“通则不痛,痛则不通”,腰腿痛者虽其病因有外感、内伤、跌扑损伤之别,但其发病常以肾虚为本,感受外邪,跌扑损伤为标。但主要病机是经络阻滞,血运不畅,治法上当宜活血化瘀,通络止痛<sup>[12]</sup>。笔者以清·王清任之身痛逐瘀汤为基础,加全蝎、蜈蚣增强治疗,因无周身疼痛,故可去原方中之秦艽、羌活。方中桃仁、红花,活血化瘀为君药;五灵脂、乳香、没药、香附活血行气为臣药;全蝎、蜈蚣熄风止痉、通络止痛,牛膝引血下行,川芎、当归养血活血为佐药,甘草调和诸药为使药。全方具有活血祛瘀、熄风止痉、通络止痛之功,并可依据患者的症状不同随症增加药物。比如,症见腰腿痛有定处,疼痛较甚,拘急僵硬,舌紫暗或瘀斑,脉涩不利,加土鳖虫、三七等以加强活血祛瘀;症见腰腿痛较甚,多为胀痛,且痛处走串不定者加青皮、木香,以行气活血;伴有腰膝酸软,反复发作者加桑寄生、杜仲以补益肝肾,强筋壮骨;症见腰腿疼痛,时轻时重,酸胀重着,遇寒加重,得温则减者加附子、肉桂温经散寒;症见腰腿酸痛,有热感者加黄柏,苍术以清热利湿;伴气虚者加黄芪、党参,屡屡能收获明显效果。诚如王清任所言“能使周身之气通而不滞,血活而不瘀,气通血活,何患疾病不除”。现代药理研究发现,活血化瘀类药物如桃仁、红花、当归、川芎、乳香、没药、全蝎、蜈蚣等能够扩张血管,减轻或消除神经根水肿,改善微循环,促进炎症介质及致痛物的清除,促进神经功能恢复。联合服用自拟腰痛逐瘀汤治疗腰椎间盘突出症,采用中西医结合创新理念,发挥手术微创伤和中医简、便、廉、验,费用低、并发症

发生率低等优势。

#### [参考文献]

- [1] 梁雪珊. 腰椎间盘突出症的危险因素分析[J]. 中国当代医药, 2016, 23 (22): 1-3.
- [2] 张腾飞, 王坤, 朱彦谕, 等. 腰椎后路融合术后邻近节段退变相关危险因素的 Meta 分析 [J]. 中国组织工程研究, 2021, 25 (12): 1936-1943.
- [3] 王超, 杨长伟, 李明, 等. 腰椎椎体间融合术后邻近节段疾病的研究进展 [J]. 第二军医大学学报, 2020, 41 (11): 1193-1197.
- [4] 陈云生, 陈荣春, 耀宏, 等. 椎弓根皮质骨轨迹螺钉固定技术在腰椎融合术后邻近节段退变疾病中的应用 [J]. 江西医药, 2020, 55 (10): 1366-1368.
- [5] DAHLBACK A, ANDRELL P, VARKEY E. Reliability and aspects of validity of the Swedish version of self-efficacy for exercise scale for patients with chronic pain [J]. Physiotherapy Theory and Practice, 2023, 39 (1): 163-173.
- [6] 倪晓辉, 巴春, 殷实, 等. 单侧 TLIF 联合单侧椎弓根钉内固定治疗腰椎间盘突出症的中长期随访报告 [J]. 中国伤残医学, 2021, 29 (20): 3-5.
- [7] KULIGOWSKI T, SIPKO T. Lumbopelvic Biomechanics in Patients with Lumbar Disc Herniation-Prospective Cohort Study [J]. Symmetry, 2021, 13 (4): 602.
- [8] 楼超, 俞伟杨, 陈剑, 等. 经皮椎间孔入路内镜下治疗腰椎融合术后邻椎腰椎间盘突出症 [J]. 中国骨伤, 2022, 35 (5): 448-453.
- [9] 贾军, 刘新宇, 原所茂, 等. 微创与开放经椎间孔腰椎间融合术后中期邻近节段影像学退变的比较 [J]. 中华骨科杂志, 2019, 39 (12): 766-773.
- [10] 龚冰南, 徐皓, 陈建梅, 等. 腰椎融合内固定对邻近节段退变的影响 [J]. 中国组织工程研究, 2013, 17 (9): 1673-1678.
- [11] TAYFUN H, GURCAN S. Spontaneous Regression of Herniated Lumbar Disc with New Disc Protrusion in the Adjacent Level [J]. Case Reports in Orthopedics, 2016, 2016: 1538072.
- [12] 张冲锋, 李现林, 彭卫兵, 等. 中药、针刺、灸法和推拿等中医疗法治疗血瘀型腰椎间盘突出症的网状 Meta 分析 [J]. 中国组织工程研究, 2021, 25 (17): 2781-2788.