

·短篇论著·

射频热凝并骶管注射对椎间盘源性腰神经痛的治疗作用

陈开广¹ 刘群会¹ 陈绣娟¹ 吴丽霜¹

椎间盘源性腰神经痛是临床常见病之一,严重影响了患者的生活和工作,传统治疗方法如牵引、理疗及按摩等对部分患者的临床症状有一定的缓解作用,但不可能使已突出的椎间盘回纳,因此病情易于反复。近年来临床常采用骶管内药物注射治疗,有一定效果,但仍有部分患者效果不佳^[1],笔者自2003年1月—2005年5月运用椎间盘内射频热凝技术配合骶管内注射方法对患者进行治疗,并与单纯骶管注射方法进行对照比较。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

经临床和MRI检查确诊为椎间盘源性腰神经痛的112例患者,男82例,女30例,年龄为25—55岁,平均年龄35.6±8.5岁。单节段椎间盘病损78例,其中L4/5损害46例,L5/S1损害32例,两节段椎间盘并损34例,平均病程9.5±2.3个月。

病例入选标准:①入选病例均除外脊椎骨性病损;②主要表现为腰或臀部疼痛伴有同侧下肢放射痛;③MRI显示椎间盘变性突出;④排除其他系统疾病。

1.2 分组方法

按就诊顺序将112例患者随机分为治疗组(58例)和对照组(54例),治疗组进行病变椎间盘内射频热凝术加骶管内药物注射;对照组单纯进行骶管内药物注射。每组患者在治疗前均告知其治疗方法并签署《知情同意书》。

1.3 治疗方法

1.3.1 射频热凝法:俯卧位,腹部垫软枕,在CT定位下,将专用椎间盘射频热凝穿刺针插入病变椎间盘内,采用瑞典Leksell LNG30-1射频热凝毁损系统,射频频率512kHz,功率为5W,给予60s 90℃剂量射频热凝治疗4min,治疗1次,术后卧床1周。

1.3.2 骶管注射疗法:将地塞米松5mg、VitB₁₂ 0.5mg、2%利多卡因5ml、胞磷胆碱0.25g用生理盐水稀释为20ml溶液,患者俯卧位,腹部垫枕,用7号注射针头经骶管裂孔刺入3—4cm,回抽无血及脑脊液,然后缓慢注入,卧床4—6h,隔日1次,5次1个疗程。

1.4 疗效评定方法

视觉模拟评分法(visual analogue scale,VAS)疼痛评分:采取10cm连续记分法:0=无痛,10=最严重的疼痛^[2];根据改良的Macnab^[3]疗效标准在治疗后进行评定:优:疼痛消失,无运动功能限制,恢复工作和活动;良:疼痛消失,能做轻工作;有效:症状改善,但存在疼痛,不能工作;差:症状无改善,需进一步治疗。

1.5 统计学分析

所有数据均用 $\bar{x} \pm s$ 表示,用SPSS10.0软件包进行统计分

析,组间比较采用方差分析,组内比较采用 t 检验,率比较用 χ^2 检验。

2 结果及讨论

治疗组优35例,良14例,有效6例,无效3例;对照组优15例,良18例,有效8例,无效13例。两组治疗前后VAS评分及疗效分析见表1。

表1 两组治疗前后VAS评分及治疗后疗效分析

组别	例数	治疗前 ($\bar{x} \pm s$)	治疗后 ($\bar{x} \pm s$)	治疗后 优良率(%)	治疗后 总有效率(%)
治疗组	58	7.4±1.3	1.8±0.7 ^①	84.4 ^①	94.8 ^①
对照组	54	7.2±1.5	3.7±1.0	61.1	75.7
P 值		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

①与对照组比较 $P<0.05$

椎间盘源性腰神经痛的产生,目前认为一种是机械力学机制,即由于腰椎活动过度或不当使韧带、关节腔、椎骨终板受损以及椎间盘的纤维环变性破裂,髓核突出机械性压迫脊神经根的感觉纤维致痛^[4-5];另一种为化学机制,即髓核突出物压迫神经根及周围组织,致受损的神经根细胞缺血水肿释放强效的周围性疼痛致敏致炎物质:前列腺素和白三烯等,出现炎症反应和化学免疫反应^[6-7]。炎症因子如白介素等是促进椎间盘炎症发生的重要介质,参与神经根痛发生过程^[8]。骶管内注射皮质醇类药物可直接作用于病变组织部位,消除局部组织细胞水肿,减少致炎物质前列腺素的合成,抑制免疫反应^[9],故单纯应用骶管注射也能起到明显的作用,但还有部分病例效果不理想。治疗组采用椎间盘内射频热凝配合骶管注射,疗效明显优于对照组($P<0.05$)。椎间盘内射频热凝术,从椎间盘内减小其内部压力,从而减轻对神经根的机械性压迫,阻断炎症介质产生,是针对其力学机制的病因治疗。治疗组针对本病的两种病因机制均进行了治疗,故效果更明显。

射频热凝术是一种微创介入性治疗技术,在CT监护下,安全可靠^[10]。所治疗58例患者无一例产生不良反应。有3例患者因突出物过大,粘连严重或神经根管及椎管狭窄疼痛无缓解,接受手术治疗。骶管内药物注射治疗也是近年来普遍采用治疗椎间盘突出症的一种新方法,112例患者均进行了骶管注射治疗,仅有4例患者在治疗中出现头晕,心慌,均因注射速度过快致短暂性椎管内高压,经垫高枕头,卧床休息后很快恢复。总之,射频热凝术和骶管内药物注射均能有效的治疗椎间盘源性腰神经痛,二者各自有其局限性,联合应用互补相加,本观察中,治疗组明显优于对照组,疗效确切,值得临床推广应用。

1 湖北恩施自治州中心医院神经科,恩施,445000

作者简介:陈开广,男,硕士,副主任医师

收稿日期:2005-11-21

参考文献

- [1] 高彦平, 李义凯. 骶管注射疗法的现状及存在的问题[J]. 颈腰痛杂志, 2005, 26(1): 77—79.
- [2] 赵俊, 李树人, 宋文阁, 等. 疼痛诊断治疗学[M]. 郑州: 河南医科大学出版社, 1999. 201—202.
- [3] Macnab I. An analysis of nerve-root involvement in sixty-eight patients[J]. Bone Joint Surg, 1997, 53A: 891.
- [4] 仇瑶琴, 李树贞, 成鹏, 等. 运动疗法在下腰痛康复中的应用[J]. 中国康复医学杂志, 2003, 18(1): 55—57.
- [5] Nachemson A. Lumbar spine in stability: A critical update and symposium summary[J]. Spine, 1995, 10(3): 290—291.
- [6] Nygaard OP, Mellgren SI, Osterd B, et al. The inflammatory properties and noncontained lumbar disc herniation [J]. Spine, 1997, 22: 2484—2488.
- [7] 宣蛰人, 王福根, 赵惠民, 等. 软组织外科理论与实践[M]. 北京: 人民军医出版社, 1994. 24—27.
- [8] 姜莉. 细胞因子在椎间盘退变中的作用[J]. 中国康复医学杂志, 2003, 18(1): 58—60.
- [9] Iencen SM. Lumbar intervertebral disc herniation following experimental intradiscal pressure increase [J]. Acta Neurochirurgica, 2000, 142: 669—676.
- [10] 蒋劲, 朱宏骞, 熊东林, 等. 射频热凝术治疗盘源性下腰痛的临床观察[J]. 中国疼痛医学杂志, 2005, 11(2): 71.

· 短篇论著 ·

血管性介入联合高压氧治疗股骨头缺血坏死的疗效观察

钱爱翠¹ 唐 杰¹ 王翠香¹

股骨头缺血坏死 (avascular necrosis of femoral head, ANFH) 是临床一种常见疾病, 近年有明显增多的趋势。因病因多元, 发病机制未完全明了。治疗方法虽多, 但没有较满意的治疗手段。病变早期多采用内科保守治疗, 晚期采用外科手术治疗。血管性介入治疗是近年开展的一种新的治疗方法, 其理论基础是改善局部的血液循环, 阻止骨骼的破坏和加速修复^[1-5]。我院自 2002 年 3 月—2005 年 12 月应用血管性介入加高压氧联合治疗, 取得了较好的临床效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

将 99 例股骨头缺血坏死的病例随机分为两组, 一组采用介入和高压氧联合治疗。另一组单纯采用介入治疗。

联合治疗组 59 例, 其中男 50 例, 女 9 例; 年龄 24—67 岁; 双侧 38 例, 单侧 21 例; 病程 1 个月—3 年; 接受过激素治疗的 28 例, 长期饮酒 32 例, 有外伤史 6 例, 无明显诱因 3 例。临床主要症状有髋关节疼痛、跛行、下肢麻木及膝关节疼痛。所有病例经 X 线片和 CT 检查确诊。所有患者均于入院后进行高压氧治疗, 择期介入治疗。

另外 40 例行单纯介入治疗, 其中男 28 例, 女 12 例; 年龄 31—64 岁; 双侧病变 23 例, 单侧 17 例; 病程 1 个月—5 年; 8 例有明确外伤史, 17 例有大量应用激素类药物史, 7 例患者有大量饮酒史, 5 例原因不明。

两组病例均进行 3 个月—1 年的随访。

1.2 治疗方法

单纯介入治疗组的治疗方法: 采用 Seldinger 技术, 经股动脉插管, 将导管至患侧的闭孔动脉、旋股内、外动脉, 行数字减影血管成像 (digital subtraction angiography, DSA) 检查,

并分别注入山莨菪碱 20mg, 尿激酶 50 万 U, 复方丹参注射液 30ml, 低分子葡萄糖酐 100ml。回病房后静脉点滴尿激酶 5 万 U/d, 共用 6 天, 同时给予补钙治疗。联合治疗组患者行血管性介入, 并从入院开始行高压氧治疗, 具体方法是: 用大型高压氧舱, 空气加压, 治疗压力为 0.2MPa, 加压时间 20min, 稳压 80min, 戴面罩吸纯氧 20—25min 3 次, 中间休息 5—10min, 减压时间为 20—30min, 1 次/日, 10 天为 1 个疗程, 治疗次数为 80—100 次。

1.3 疗效评定

按照临床症状和体征、X 线片、CT 等影像学资料综合评定。①基本治愈: 髋关节疼痛消失, 活动、行走自如, CT 和 X 线片提示坏死骨吸收, 死骨缩小, 骨小梁更加致密, 并见有新骨形成及明显修复; ②显效: 长时间行走有疼痛, 活动和行走基本正常, CT 和 X 线片提示股骨头病变略有改善; ③有效: 行走时稍感疼痛, 且轻度跛行, CT 和 X 线片提示股骨头病变无明显改变; ④无效: 疼痛无改善, 活动受限, CT 和 X 线片提示股骨头病变无变化或进一步发展。

1.4 统计学分析

统计学处理采用 χ^2 检验。

2 结果

联合治疗组治愈 17 例 (28.8%), 显效 23 例 (39.0%), 有效 15 例 (25.4%), 无效 4 例 (6.8%), 总有效率 93.2%。单纯介入组治愈 8 例 (20%), 显效 13 例 (32.5%), 有效 12 例 (30%), 无效 7 例 (17.5%), 总有效率 82.5%, 两组总有效率差异有显

1 泰安市中心医院医学影像中心, 271000

作者简介: 钱爱翠, 女, 主管护师

收稿日期: 2006-04-10