



• 综合医学 •

多模式镇痛在微创椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症中的应用

孔凡磊 刘艳玲 赵 巍 赵瑞艳

(邢台市人民医院脊柱骨科 河北省邢台市 054031)

摘要: [目的] 对于实施微创椎间孔镜手术治疗腰椎间盘突出症的患者, 围手术期应用多模式镇痛, 观察患者疼痛程度, 探讨该种方式的优势及应用前景。[方法] 自2015年6月至2018年6月, 110例腰椎间盘突出患者分为两组。A组50例患者, 在实施椎间孔镜手术围手术期应用多模式镇痛, B组60例患者, 单纯在局部麻醉下接受椎间孔镜下髓核摘除术。疼痛评分采用视觉模拟评分(visual analogue scale, VAS), 记录每例患者术后6、12、24小时的疼痛评分, 并进行统计学分析。[结果] 两组患者均顺利完成手术, 术后腰痛及下肢疼痛症状均明显减轻或消失, A组术后各时间点镇痛效果显著优于B组($P<0.05$)。[结论] 对于微创椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症的患者, 围手术期应用多模式镇痛, 可显著降低患者痛苦, 减轻患者术中术后的不适感。

关键词: 多模式镇痛; 椎间孔镜; 腰椎间盘突出症; 帕瑞昔布

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 16-160-01

腰椎间盘突出症是临床的常见病多发病, 近年来微创椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症已广泛开展, 该手术治疗大多在局麻下进行, 患者术中往往伴有疼痛感, 有些手术甚至因为疼痛影响术者操作, 造成手术质量下降。多模式镇痛是指将不同机制的镇痛药物或不同的镇痛措施联合应用, 在不增加副作用的情况下产生更好的镇痛效果[1]。我科于2015年6月至2018年6月, 对微创椎间孔镜下治疗腰椎间盘突出症的患者采用围手术期多模式镇痛, 取得了良好的效果。

1 资料与方法

1.1 临床资料

110例腰椎间盘突出症的患者, 均为单纯腰椎间盘突出, 术前行MRI检查确定病变节段, 行X线确定不伴有腰椎不稳。A组50例患者, 其中男性29例, 女性21例, 年龄27~58岁。术后随访6~18个月(平均14个月)。B组60例患者, 其中男性33例, 女性27例, 年龄25~60岁, 术后随访6~22个月(平均16个月)。

1.2 镇痛方案

A组患者, 围手术期多模式镇痛方案为术前往院后即给予塞来昔布口服200mg 每次, 12小时一次, 手术当日停用塞来昔布, 术中局部麻醉采用罗哌卡因, 手术结束后即给予帕瑞昔布钠首剂40mg 肌注, 以后每12小时肌注一次, 每次40mg, 共给药3天。术后随访6~18个月。B组患者, 单纯在局部麻醉下接受经皮椎体成形术, 术后随访6~22个月。

1.2 疗效评价

疼痛评分采用VAS评分, 记录两组患者术后2、6、12、24小时等疼痛评分, 并记录两组患者术后6、12、24小时阿片类药物的使用量, 使用药物均为单次地佐辛针5mg 肌注。

2 统计学处理

应用SPSS17.0统计软件进行分析, 疼痛评分以($\bar{x} \pm s$)形式表示, 各组数据间比较采用t检验, $p<0.05$ 定为差异有统计学意义。

3 结果

所有患者均顺利完成手术, 术中未发生神经、脊髓损伤等并发症。两组患者术后6h、12h、24h疼痛评分, A组明显低于B组, 两组间差具有统计学意义($P<0.05$)。A组患者1例在术后24h下床活动后突感疼痛加重, 给予地佐辛5mg 肌注后缓解, B组2例患者因术中疼痛较重, 给予辅助基础麻醉后完成手术。

表1 两组患者术后6、12、24h VAS评分变化

分组	VAS 评分		
	术后6h	术后12h	术后24h
A组	3.2±1.9	2.9±1.7	2.5±1.6
B组	3.9±1.8	3.7±1.2	3.1±1.7

注: 两组患者术中疼痛评分比较 $P<0.05$; 两组患者术后6h、12h、24h疼痛评分比较 $P<0.05$;

4 讨论

椎间盘突出是临床上的常见疾病, 经保守治疗效果不佳者往往需要手术治疗, 传统的手术方式有后路间盘摘除椎间融合术(Posterior lumbar interbody fusion, PLIF)、经椎间孔腰椎椎间融合术(Transforaminal lumbar interbody fusion, TLIF)等方式, 但其往往需要过多的剥离肌肉引起较大的损伤, 许多患者难以接受。随着微创技

术的不断发展, 脊柱外科医生对于腰椎间盘突出不再单一的选择腰椎融合术, 更多医生采取阶梯治疗。椎间孔镜技术是近年来发展较为迅猛的一项微创技术, 该技术具有创伤小、恢复快、局部麻醉即可完成手术等优点。但是, 其缺点是术中局部麻醉并不能完全抑制患者的疼痛, 许多患者术中疼痛难以忍受, 尤其对于伴有其他心肺疾病的老年患者, 疼痛也使得患者的手术风险增加。多模式舒适化镇痛技术目前已在临床广泛应用, 其主要是减轻患者的疼痛感觉, 多模式镇痛主要是采用不同作用机制的药物以及不同镇痛措施, 对产生疼痛机制的不同层面、不同靶位予以阻滞, 以实现平衡镇痛, 达到缓解术后疼痛和减少全身不良反应, 有助于患者术后康复的目的。相对于传统的术中镇痛, 增加了术前超前镇痛和术中镇痛, 镇痛的方法由外周、局部、中枢等多途径组成。

对于腰椎间盘突出症的患者, 突出的椎间盘长期压迫神经根引起无菌性炎症, 椎管内及椎间孔周围软组织对疼痛极为敏感, 椎间孔本就不大, 加上置入椎间孔镜操作通道, 对神经根的刺激, 患者疼痛往往较重, 重者可引起患者下肢放射痛。有些术者采用硬膜外麻醉, 镇痛效果完善, 但患者下肢运动功能被阻滞, 无法判断神经功能, 手术安全性降低, 采用局部麻醉时, 镜下环境比较安全, 受累神经根定位准确, 有些患者术中减压去除突出的椎间盘后即感疼痛症状明显减轻, 故局部麻醉仍是临床上采用最多的麻醉方式。相比于布比卡因, 作为长效局部麻醉药, 罗哌卡因对中枢神经系统和心血管系统的安全性更高, 低浓度时可产生感觉运动神经阻滞分离的作用[3], 故罗哌卡因更适合于椎间孔镜手术应用。本研究目的在于观察应用多模式镇痛方式, 是否在副作用不增加的同时减轻了患者疼痛, 结果表明多模式镇痛组疼痛评分明显低于对照组。

本组研究中, 患者入院后即给予塞来昔布口服, 降低了患者术前疼痛, 术中应用局部麻醉, 术后肌注帕瑞昔布, 在局部麻醉作用消失前即开始起效, 每天两次给药, 可获得持久的镇痛效果, 研究结果也表明, 在术后6h、12h、24h患者疼痛VAS评分明显低于对照组, 多模式镇痛组可明显减轻患者疼痛, 这与国内许多学者的研究一样, 也证实了多模式镇痛应用于脊柱手术安全有效[3]。

对于微创椎间孔镜治疗腰椎间盘突出而言, 本次研究表明, 多模式镇痛能够很好地解决局麻药镇痛效果不佳的缺陷, 显著降低患者的围手术期疼痛, 同时患者不良反应并不增加, 该方法具有简单、安全、有效的特点, 临床应用前景较好。

参考文献:

- Costantini R, Affaitati G, Fabrizio A, et al. Controlling pain in the postoperative setting [J]. Int J Clin Pharmacol Ther, 2011, 49: 116-127.
- Li M, Wan L, Mei W, et al. Update on the clinical utility and practical use of ropivacaine in Chinese patients[J]. Drug Design Development & Therapy. 2014,8(10):1269-1276.痛的效果观察[J].中国脊柱脊髓杂志,2013,1(23):37-41.
- 张全渤,李国威,郭远清,等.脊柱后路手术患者多模式联合镇痛方案的安全性及疗效[J].中华试验外科杂志,2014,11(31):2627.

第一作者简介: 孔凡磊, 男(1982—), 河北省邢台市人民医院,