

〔文章编号〕 1007-0893(2020)14-0133-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.14.068

椎间孔镜下髓核摘除术联合选择性神经根阻滞在多节段腰椎间盘突出症的应用

陈志超 翁阳华 张洪亮

(东莞市虎门医院, 广东 东莞 523900)

〔摘要〕 **目的:** 观察椎间孔镜下髓核摘除术联合选择性神经根阻滞在多节段腰椎间盘突出症的应用疗效。**方法:** 选取东莞市虎门医院 2018 年 1 月至 2019 年 12 月收治的 88 例多节段腰椎间盘突出症患者为研究对象, 按照是否联合选择性神经根阻滞将患者分为对照组 (44 例, 单一行椎间孔镜下髓核摘除术) 与观察组 (44 例, 椎间孔镜下髓核摘除术联合选择性神经根阻滞), 比较两组患者治疗效果。**结果:** 观察组患者术后 1 d、术后 3 个月、术后 6 个月数字疼痛量表 (NRS) 评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者术后 1 d、术后 3 个月、术后 6 个月 Oswestry 功能障碍指数均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 多节段腰椎间盘突出症患者采用椎间孔镜下髓核摘除术联合选择性神经根阻滞治疗的效果明显优于单一椎间孔镜下髓核摘除术。

〔关键词〕 椎间孔镜下髓核摘除术; 选择性神经根阻滞; 多节段腰椎间盘突出症

〔中图分类号〕 R 681.5³ 〔文献标识码〕 B

腰椎间盘突出症的发生与椎间盘损伤、腰椎骶化、腹压增加等因素有关, 在上述因素的影响下腰椎发生退行性改变, 多节段腰椎间盘突出症流行病学调查显示以 L4 ~ L5 椎间盘突出合并 L5 ~ S1 椎间盘突出最为常见, 椎间孔镜下髓核摘除术因其疗效可靠、对机体造成的创伤小, 正逐步取代开放性手术治疗, 患者术后早期康复锻炼对腰椎功能的恢复具有重要意义, 但是术后局部疼痛刺激会影响患者早期锻炼^[1-2]。基于此, 笔者选取本院收治的 88 例患者展开研究, 观察椎间孔镜下髓核摘除术联合选择性神经根阻滞在多节段腰椎间盘突出症的应用疗效, 详情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2018 年 1 月至 2019 年 12 月收治的 88 例多节段腰椎间盘突出症患者为研究对象, 按照手术方法是否联合选择性神经根阻滞将患者分为对照组与观察组, 各 44 例。观察组男 22 例, 女 22 例, 年龄 32 ~ 77 岁、平均年龄 (54.12 ± 1.42) 岁, 病程 1 ~ 7 d, 平均病程 (4.02 ± 0.12) d。对照组男 24 例, 女 20 例, 年龄 31 ~ 78 岁、平均年龄 (54.08 ± 1.37) 岁, 病程 1 ~ 8 d, 平均病程 (4.05 ± 0.11) d。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 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 参考《腰椎间盘突出症》^[3] 中

多节段腰椎间盘突出症临床诊断标准, 患者均腰部疼痛且疼痛向双下肢放射, 经影像学确诊。(2) 患者保守治疗无效且均表示自愿参与本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 排除合并腰椎手术病史、腰椎先天畸形以及广泛性椎管狭窄的患者。(2) 排除责任节段仅局限于单一节段患者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 给予患者单一行椎间孔镜下髓核摘除术, 患者术前经 CT 以及 MRI 等影像学检查确定椎间盘突出位置, 根据患者病情拟定椎间孔镜下髓核摘除术。患者取侧卧位且垫高健侧, 在 L4 ~ L5 水平正中旁做一长约 10 ~ 12 mm 的手术切口, 于 L5 ~ S1 水平正中旁做一长约 12 ~ 14 mm 的手术切口。在椎间孔镜下使用 9:1 的碘海醇与亚甲蓝混合液对椎间盘实施定位, 定位针正位图像显示定位针位于棘突连线, 侧位图像显示定位针位于上一关节突腹侧下缘与上椎体后下缘交点。而后实施局部浸润麻醉, 麻醉生效后在 C 臂机辅助定位下对病椎实施穿刺, 借助导丝以及带神经保护钝头的骨钻磨除部分关节突并扩大椎间孔, 切除对神经根造成压迫的骨质、纵韧带及增生组织后, 双极射频对破裂纤维环行消融皱缩成型, 并切除出游离髓核, 在保证患者手术视野无出血、无残余碎片的情况下撤出椎间孔镜及相关手术器材, 并缝合手术切口。

1.3.2 观察组 患者在椎间孔镜下髓核摘除术基础上联合神经根阻滞治疗, 在完成术中相关操作后、退出椎间

〔收稿日期〕 2020 - 05 - 11

〔作者简介〕 陈志超, 男, 主治医师, 主要研究方向是骨科手术。

孔镜前注射地塞米松（辰欣药业股份有限公司，国药准字 H37021969）、甲钴胺（苏州爱美津制药有限公司，国药准字 H20051773）及利多卡因（遂成药业股份有限公司，国药准字 H41023668）3 mL 混合液，三药剂量比例 1:1:1。

1.4 观察指标

观察患者手术前后躯体疼痛以及腰椎功能，参考数字疼痛量表（numerical rating scale, NRS）判断患者躯体疼痛，总分 0~10 分，伴随量表评分的提升，患者躯体疼痛逐渐加重。参考 Oswestry 功能障碍指数得分判断患者腰椎功能，该量表包括疼痛、生活自理、提物、步行、坐位、站位、睡眠、性生活、社会生活以及旅游等 10 个问题，每个问题评分范围在 0 分至 5 分，总分 0~50 分，伴随指数的提升，患者腰椎功能逐渐减低。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 21.0 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，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的 NRS 评分比较

观察组患者术后 1 d、术后 3 个月、术后 6 个月 NRS 评分均低于对照组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 1。

表 1 两组患者的 NRS 评分比较（*n* = 44， $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	术前	术后 1 d	术后 3 个月	术后 6 个月
对照组	7.33 ± 0.36	6.87 ± 0.34	5.87 ± 0.32	4.65 ± 0.25
观察组	7.32 ± 0.35	5.45 ± 0.33 ^a	3.43 ± 0.31 ^a	2.34 ± 0.26 ^a

与对照组比较，^a*P* < 0.05
注：NRS—数字疼痛量表

2.2 两组患者的手术前后 Oswestry 功能障碍指数比较

观察组患者术后 1 d、术后 3 个月、术后 6 个月 Oswestry 功能障碍指数均低于对照组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 2。

表 2 两组患者的手术前后 Oswestry 功能障碍指数比较（*n* = 44， $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	术前	术后 1 d	术后 3 个月	术后 6 个月
对照组	41.22 ± 2.11	36.54 ± 2.12	28.54 ± 2.06	18.65 ± 1.33
观察组	41.23 ± 2.12	30.12 ± 2.11 ^b	22.43 ± 2.08 ^b	10.23 ± 1.34 ^b

与对照组比较，^b*P* < 0.05

3 讨论

多节段腰椎间盘突出症患者伴有多个腰椎节段髓核突出性病理改变，髓核突出可使纤维环对脊神经根造成压迫在降

低腰肌肌力的同时可降低患者腰椎活动能力。腰椎间盘突出症临床治疗包括保守治疗以及手术治疗，流行病学调查显示绝大多数多节段腰椎间盘突出症患者临床治疗效果不佳^[4]，手术摘除髓核与保守治疗相比，效果显著，腰椎间盘突出症手术分为开放性手术以及微创手术，经皮椎间孔镜下髓核摘除术为近些年常用微创术式^[5]。经皮椎间孔镜下髓核摘除术其手术切口小，在切除髓核的过程中对椎板骨性结构造成的破坏小，极大程度提升了手术视野清晰度。但是椎间孔镜下髓核摘除术相关术中操作后局部软组织可应激性释放炎症因子和致痛因子，从而致使患者术后腰部疼痛，不利于患者术后早期行腰椎功能锻炼^[6]。椎间孔镜下髓核摘除联合神经根阻滞中使用地塞米松、甲钴胺以及利多卡因三种药物，其中地塞米松具有抗炎、抗过敏的作用，可提升细胞膜的稳定性，减少局部血管充血，抑制局部炎症因子的合成与释放。甲钴胺可营养脊神经根，从而促使脊神经根自行修复。利多卡因则阻滞局部交感神经神经冲动的传导，从而缓解多节段腰椎间盘突出症患者椎间孔镜下髓核摘除术后躯体不适^[7]。

本研究显示观察组术后 NRS 得分以及 Oswestry 功能障碍指数均比同期对照组对应观察项目得分低，由此可见，多节段腰椎间盘突出症患者椎间孔镜下髓核摘除联合神经根阻滞治疗可有效缓解患者术后局部疼痛，有利于腰椎功能的恢复。

〔参考文献〕

- 刁浩峰, 尹祖昌, 王清和, 等. 椎间孔镜下髓核摘除联合神经根阻滞治疗脱垂型腰椎间盘突出症疗效观察 (J). 海南医学, 2018, 29(3): 418-420.
- 王礼彬, 李宜红, 周凤英, 等. 椎间孔镜下髓核摘除联合神经根阻滞治疗脱垂型腰椎间盘突出症的疗效 (J). 中国疼痛医学杂志, 2016, 22(11): 864-867.
- 胡有谷. 腰椎间盘突出症 (M). 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 31-36.
- 赵晓明, 刘亮, 袁启令, 等. 椎间孔镜与椎间盘镜治疗腰椎间盘突出症后复发率及翻修率比较的 Meta 分析 (J). 中国内镜杂志, 2019, 25(12): 1-8.
- 冯乾. 选择性脊神经根阻滞治疗腰椎间盘突出症分析 (J). 中国社区医师, 2019, 35(3): 35, 38.
- 郑义朋, 沈丹平, 王谦, 等. 经皮椎间孔镜对复发性腰椎间盘突出症合并腰椎后凸畸形患者的疗效及对患者细胞因子的影响 (J). 河北医科大学学报, 2019, 40(12): 1405-1408, 1420.
- 徐丽彪, 姚玉龙, 黄文舟, 等. 神经根阻滞联合椎间孔镜手术治疗不典型腰椎间盘突出症 (J). 中国矫形外科杂志, 2017, 25(13): 1164-1167.