

[文章编号] 1007-0893(2024)04-0078-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.04.023

硬膜外置管连续镇痛治疗轻中度腰椎间盘突出伴神经根病患者的效果

雷云国 彭长征 曹文锋

(东莞市东城医院, 广东 东莞 523000)

[摘要] 目的: 研究硬膜外置管连续镇痛治疗对轻中度腰椎间盘突出伴神经根病患者的效果。方法: 选取2021年6月至2022年6月东莞市东城医院收治的50例轻中度腰椎间盘突出伴神经根病患者作为研究对象, 根据入院的先后顺序, 分为对照组和观察组, 各25例。对照组实施保守治疗, 观察组实施硬膜外置管连续镇痛。比较两组患者腰背疼痛程度、临床症状缓解时间、腰背功能状态、临床疗效。结果: 治疗1周后, 观察组患者视觉模拟评分法(VAS)评分低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者坐骨神经痛、四肢麻木、腰痛缓解时间均短于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗1周后、出院3周后, 观察组患者Oswestry功能障碍指数问卷表(ODI)比值低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者临床疗效高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 硬膜外置管连续镇痛治疗轻中度腰椎间盘突出伴神经根病患者效果较好, 能够明显提高患者的生存质量, 减轻疼痛, 促使功能障碍恢复。

[关键词] 腰椎间盘突出; 神经根病; 轻中度; 硬膜外置管连续镇痛

[中图分类号] R 681.5⁺3 **[文献标识码]** B

腰椎间盘突出症是一种常见的疾病, 主要由于腰椎间盘的退行性变、外伤或长时间不正确的姿势等原因导致, 常引发神经痛^[1-2]。腰椎间盘突出可引起腰痛、坐骨神经痛、肢体麻木无力、肌肉萎缩等症状, 严重影响患者的生活质量^[3]。神经根病是指神经根受到机械压力或无菌性炎症刺激所产生的异常改变。目前, 腰椎间盘突出伴神经根病的治疗主要包括非手术治疗和手术治疗两种方式^[4]。非手术治疗包括药物治疗、物理治疗和康复治疗等手段, 但这些方法存在疼痛控制效果不佳, 病情易反复的问题^[5]。虽然手术治疗可以有效地解除压迫, 但手术治疗也存在创伤大、恢复期长等风险。而硬膜外置管连续镇痛治疗可以持续、有效地消除患者的椎间盘突出压迫脊神经根所致无菌性炎症, 改善疼痛, 改善生活质量。且该治疗方法具有创伤小、恢复期短的特点, 对患者的影响也较小。基于此, 本研究旨在探讨硬膜外置管连续镇痛治疗对轻中度腰椎间盘突出伴神经根病患者疼痛程度的改善作用, 具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2021年6月至2022年6月东莞市东城医院收治的50例轻中度腰椎间盘突出伴神经根病患者作为研究对象, 根据入院的先后顺序, 分为对照组和观察组,

各25例。对照组患者男性8例, 女性17例; 年龄24~69岁, 平均 (47.47 ± 3.12) 岁; 腰痛时间1.5~4年, 平均 (1.55 ± 0.15) 年。观察组患者男性9例, 女性16例; 年龄25~70岁, 平均 (47.61 ± 3.22) 岁; 腰痛时间1~3.5年, 平均 (1.66 ± 0.31) 年。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 经X线检查符合轻中度腰椎间盘突出伴神经根病相关诊断标准^[6]; (2) 年龄20~70岁; (3) 精神、智力均正常, 可以正常沟通交流; (4) 无严重的药物过敏史; (5) 依从性良好; (6) 患者及家属知情并同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 患有恶性肿瘤; (2) 疼痛不耐受者; (3) 肝肾功能衰竭; (4) 因外伤导致的腰痛; (5) 中途因自身原因放弃研究者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 实施保守治疗。药物选择氟比洛芬酯注射液(北京泰德制药股份有限公司, 国药准字H20041508)静脉滴注50 mg, 每日1次; 口服腺苷钴胺片(国药集团荣生制药有限公司, 国药准字H20073587)0.5 mg, 每日3次; 地塞米松磷酸钠注射液(三才石岐制药股份有限公司, 国药准字号H44025148)静脉注射5 mg, 每日1次; 甘露醇注射液(广东大翔制药有限公

[收稿日期] 2023-10-15

[作者简介] 雷云国, 男, 主治医师, 主要研究方向是疼痛科疾病诊断与治疗。

司, 国药准字 H14020779) 静脉滴注 25 g, 每日 1 次。连续用药 3 d。

1.3.2 观察组 实施硬膜外置管连续镇痛。硬膜外置管连续镇痛操作方法: 嘱患者侧卧位, 体表定位 L3/L4 椎间隙, 确定棘突间隙, 常规消毒铺巾, 选择穿刺点进行穿刺, 麻醉药物为 1% 盐酸利多卡因注射液 (上海朝晖药业有限公司, 国药准字 H31021073), 剂量为 2 mL, 穿刺成功时会有一定的落空感, 然后再将 5 cm 长的硬膜外导管置入穿刺部位, 并注入浓度为 0.5% 盐酸利多卡因注射液 5 mL, 经皮肤、皮下逐层注射。皮下埋管, 固定导管, 接硬膜外持续性镇痛泵, 镇痛泵配 0.4% 盐酸利多卡因注射液 250 mL + 维生素 B12 注射液 (石药银湖制药有限公司, 国药准字 H14022573) 1 mg + 地塞米松磷酸钠注射液 10 mg, 滴速 4 mL · h⁻¹, 自控 10 min, 每次追加 2 mL, 观察 5 min 患者无不适后, 安返病房。硬膜外连续镇痛泵注 3 d。

1.4 观察指标

观察两组患者腰背疼痛程度、临床症状缓解时间、腰背功能状态、临床疗效。(1) 腰背疼痛程度。治疗前、治疗 1 周后采用视觉模拟评分法 (visual analogue scales, VAS) 进行评估^[7]。VAS 量表主要采用标尺作为评判工具, 总长度为 10 cm, 其中最左侧一端为起始点, 主要表示“无痛”, 分值为 0 分; 最右侧一端为终点, 主要表示“最剧烈的疼痛”, 分值为 10 分。评估过程中由患者根据自身疼痛情况画出相应的标记与位置, 然后医生根据患者的标识赋予相应的分值。得分越低提示患者的疼痛程度愈轻。(2) 临床症状缓解时间。临床症状主要包括坐骨神经痛、四肢麻木、腰痛。(3) 腰背功能状态。治疗前、治疗 1 周后、出院 3 周后采用 Oswestry 功能障碍指数问卷表 (Oswestry disability index, ODI) 进行评估^[8]。该量表包含 10 个项目, 其中包括疼痛管理在内的内容。每个项目的评分范围为 0 ~ 5 分, 患者需要根据最近一段时间的生活经历进行自我评估。最后, 将所有项目的得分相加并除以总分 (50 分), 得出百分比值, 该比值主要用于反映功能障碍的严重程度。比值越高, 说明功能障碍越严重。(4) 临床疗效。疗效评判标准具体如下^[9], 患者临床症状消失, 生活与工作完全不受影响, 为显效; 患者腰部、腿部有轻度疼痛和酸痛, 但不影响工作和生活, 为有效; 患者的症状没有好转, 不能正常生活和工作, 为无效。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100%。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 26.0 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 两组患者腰背疼痛程度比较

治疗 1 周后, 观察组患者 VAS 评分低于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 两组患者 VAS 评分比较 (*n* = 25, $\bar{x} \pm s$, 分)

组 别	治疗前	治疗 1 周后
对照组	7.22 ± 0.41	3.11 ± 0.36
观察组	7.21 ± 0.38	2.14 ± 0.33 ^a

注: VAS — 视觉模拟评分法。与对照组治疗 1 周后比较, ^a*P* < 0.05。

2.2 两组患者临床症状缓解时间比较

观察组患者坐骨神经痛、四肢麻木、腰痛缓解时间均短于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2。

表 2 两组患者临床症状缓解时间比较 (*n* = 25, $\bar{x} \pm s$, d)

组 别	坐骨神经痛	四肢麻木	腰痛
对照组	6.38 ± 1.21	5.74 ± 1.22	6.58 ± 1.35
观察组	5.12 ± 1.04 ^b	4.18 ± 1.21 ^b	5.67 ± 1.24 ^b

注: 与对照组比较, ^b*P* < 0.05。

2.3 两组患者腰背功能状态比较

治疗 1 周后、出院 3 周后, 观察组患者 ODI 比值低于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 3。

表 3 两组患者 ODI 比值比较 (*n* = 25, $\bar{x} \pm s$, %)

组 别	治疗前	治疗 1 周后	出院 3 周后
对照组	58.66 ± 10.33	35.43 ± 5.39	22.88 ± 5.22
观察组	58.83 ± 10.21	32.45 ± 5.31 ^c	19.05 ± 5.18 ^d

注: ODI — Oswestry 功能障碍指数问卷表。与对照组治疗 1 周后比较, ^c*P* < 0.05; 与对照组出院 3 周后比较, ^d*P* < 0.05。

2.4 两组患者临床疗效比较

观察组患者总有效率为 100.00%, 高于对照组的 76.00%, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 4。

表 4 两组患者临床疗效比较 [*n* = 25, *n*(%)]

组 别	显效	有效	无效	总有效
对照组	15(60.00)	4(16.00)	6(24.00)	19(76.00)
观察组	20(80.00)	5(20.00)	0(0.00)	25(100.00) ^e

注: 与对照组比较, ^e*P* < 0.05。

3 讨论

腰椎间盘突出症由多种原因引起, 椎间盘退变是该疾病发生发展的主要原因, 随着年龄的增长, 机体各项功能逐渐退化, 椎间盘在多重外力作用下发生破裂, 致使髓核或者纤维环向后突出, 严重压迫神经进而产生一系列症状^[10]。这种病症在 20 ~ 50 岁的人群中比较常见, 其患病率高达 90%, 部分患者伴随有神经根病和坐骨神

经痛,神经根病是因神经根受到压迫或者刺激而产生的病理改变^[11]。坐骨神经痛严重的情况下,可影响正常行走,甚至形成跛行^[12]。保守治疗对患者的症状改善具有一定的促进作用,但其效果有限,故寻找更加有效的治疗方式,切实减轻患者病痛十分重要。而硬膜外置管连续镇痛治疗可取得较好的疗效,其作用机理主要通过改变椎管内微形态,松解炎症性粘连,改善神经根管内环境及血液供应,从而达到松弛和缓解症状的目的^[13-14]。

本研究结果显示,治疗1周后,观察组患者VAS评分低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗1周后、出院3周后,观察组患者ODI比值低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者坐骨神经痛、四肢麻木、腰痛缓解时间均短于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者临床疗效率高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);提示硬膜外置管连续镇痛治疗腰椎间盘突出伴神经根病可有效改善疼痛程度,缩短症状缓解时间,且临床疗效高,腰背功能状态更好。原因分析,腰椎间盘突出症常伴有神经根病变,致使患者承受剧烈的疼痛^[15]。硬膜外置管连续镇痛治疗是一种新型的非手术治疗方式,可以通过多种机制有效缓解腰椎间盘突出伴神经根病的症状。其在镇痛过程中,可以选择低浓度的麻醉药,如利多卡因,快速阻断痛觉神经传导,改善肌肉痉挛,切实减轻疼痛。此外,泵入的地塞米松作为肾上腺皮质激素可对免疫反应的多个中间环节起到明显的抑制作用,减轻过敏反应和免疫系统对身体的攻击,还可以增强身体的抵抗力,对抗疾病。泵入维生素类药物,如维生素B12,可有效促进神经根的营养及神经细胞的修复,发挥加强维护神经系统健康的作用。此外硬膜外置管连续镇痛有助于降低交感神经的兴奋性,使血管平滑肌的收缩作用减弱,从而可以达到改善血液微循环的目的,对神经根炎等疾病有较好的治疗作用。

综上所述,硬膜外置管连续镇痛治疗轻中度腰椎间盘突出伴神经根病患者效果较好,能够明显提高患者的生存质量,减轻疼痛,促使功能障碍恢复。

[参考文献]

[1] PAN M, LI Q, LI S, et al. Percutaneous Endoscopic Lumbar Discectomy: Indications and Complications [J]. Pain

Physician, 2020, 23 (1): 49-56.
 [2] ZHANG A S, XU A, ANSARI K, et al. Lumbar Disc Herniation: Diagnosis and Management [J]. Am J Med, 2023, 136 (7): 645-651.
 [3] 陈轶强, 张周斌, 林蔚莘. 保守治疗结合中医调理脾肾阳虚法治疗急性腰椎间盘突出症的效果评价 [J]. 中国医学创新, 2022, 19 (29): 95-99.
 [4] 贺娇娇, 宋晓焕. 手术室护理干预对腰椎间盘突出症行后路椎间盘镜治疗效果的影响分析 [J]. 贵州医药, 2023, 47 (5): 834-835.
 [5] 陈建忠. 腰椎间盘突出症非手术治疗研究进展 [J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)医药卫生, 2023, 15 (1): 25-27.
 [6] 中华医学会疼痛学分会脊柱源性疼痛学组. 腰椎间盘突出症诊疗中国疼痛专家共识 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2020, 26 (1): 2-6.
 [7] 黄道光, 吴猛, 刘良兵, 等. 膀胱镜钬激光碎石联合异物钳节育器取出术治疗节育器异位性膀胱结石 [J]. 国际泌尿系统杂志, 2021, 41 (1): 146-149.
 [8] KGL N, BRAWANSKI K, GIROD P P, et al. Early surgery determines recovery of motor deficits in lumbar disc herniations-a prospective singlecenter study [J]. Acta Neurochir (Wien), 2021, 163 (1): 275-280.
 [9] 董建国, 刘广辉. 椎板间入路经皮内镜下腰椎间盘突出切除术治疗L5-S1腰椎间盘突出症的临床疗效及患者术后再手术的危险因素分析 [J]. 颈腰痛杂志, 2021, 42 (3): 346-348.
 [10] 路小纤, 刘艳, 张会敏, 等. 腰椎间盘突出症病人疼痛灾难化与情绪状态、中医护理需求的相关性分析 [J]. 护理研究, 2022, 36 (16): 3003-3005.
 [11] 刘成业, 柴玉娜, 欧阳利云. 经皮椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症伴神经根管狭窄的疗效及安全性评价 [J]. 江西医药, 2023, 58 (5): 580-582, 589.
 [12] 陈雪欢, 叶莹, 罗奕霖, 等. 针灸疗法联合穴位推拿治疗腰椎间盘突出症坐骨神经痛的效果分析 [J]. 中国医学创新, 2021, 18 (27): 100-103.
 [13] 宁增恩. 骶管注射联合中药熏蒸治疗腰椎间盘突出症128例的疗效分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2020, 31 (14): 2203-2205.
 [14] 刘辉梅, 林澄, 庾俊雄, 等. 用臭氧疗法联合硬膜外腔置管连续注射药物治疗老年腰椎间盘突出症的效果探究 [J]. 当代医药论丛, 2020, 18 (10): 91-92.
 [15] 许海委, 徐宝山, 胡永成, 等. 胸腔镜辅助下侧前路减压融合术治疗腰椎间盘突出症伴椎体后缘骨软骨病 [J]. 中华骨科杂志, 2021, 41 (7): 405-411.