

硬膜外麻醉结合经皮椎间孔镜对复杂腰椎间盘突出患者腰椎功能的影响

彭利平 刘丽华

三明市中西医结合医院 福建三明 365000

【摘要】目的 观察对复杂腰椎间盘突出患者开展硬膜外麻醉结合经皮椎间孔镜治疗对腰椎功能的影响。**方法** 本研究纳入50例复杂腰椎间盘突出患者(2022年1月至2024年4月),通过随机抽样分组方式均分2组,1组进行常规手术治疗(对照组,25例),另1组进行硬膜外麻醉结合经皮椎间孔镜治疗(观察组,25例)。针对两组腰椎功能改善进行对比。**结果** 手术时间、下床活动时间、切口长度等,观察组均低于对照组, $P<0.05$ 。观察组腰椎功能JOA评分高于对照组,ODI评分低于对照组, $P<0.05$ 。**结论** 对复杂腰椎间盘突出患者开展硬膜外麻醉结合经皮椎间孔镜手术治疗,可以缩短患者手术时间,减少术中出血量,有助于患者腰椎功能进行恢复。

【关键词】 硬膜外麻醉;经皮椎间孔镜;复杂腰椎间盘突出;腰椎功能

【中图分类号】 R614

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-0415 (2025) 03-027-02

复杂腰椎间盘突出为当前临床最常见的病症类型,在中青年、青年、老年群体中均保持有极高的发生率。致病机制较为复杂,不良生活习惯、姿势不当、腰椎发育异常等均可能导致,会促使患者存在有腰部疼痛,活动受限等方面症状。手术治疗为当前对复杂腰椎间盘突出患者主要治疗方案,通过对髓核进行切除,可以解除对神经根的压迫,缓解各方面症状^[1]。但传统手术方案对患者造成的创伤较大,不利于术后迅速进行恢复。按照硬膜外麻醉结合经皮椎间孔镜手术治疗为当前临床对该部分患者治疗的新方案。本次研究侧重对该手术措施的具体治疗效果进行观察。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究纳入50例患者(2022年1月至2024年4月),通过随机抽样分组方式均分2组,1组进行常规手术治疗(对照组,25例),另1组进行硬膜外麻醉结合经皮椎间孔镜治疗(观察组,25例)。对照组中男27例、女23例,年龄35~80岁,均值(59.86±5.45)岁;病程2~6年,平均(4.58±1.52)年;病变节段:L_{3/4} 20例、L_{4/5} 15例、L_{5/S1} 15例。观察组中男28例、女22例;年龄在36~77岁之间,平均年龄(58.46±4.25)岁;病程2~6年,平均(4.98±1.25)年;病变节段:L_{3/4} 18例、L_{4/5} 12例、L_{5/S1} 10例。两组患者上述基础资料比较无统计学差异($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组开展椎板开窗髓核摘除术治疗,指导患者保持俯卧位,开展硬膜外麻醉,选择患者病变腰椎棘突间作为切入点,纵向切开,逐层分离皮下组织,促使椎间盘侧板进行暴露,

并对椎间盘进行显露,随后实施髓核摘除操作,并运用生理盐水进行清洗,完成止血、缝合等操作。

观察组开展硬膜外麻醉结合经皮椎间孔镜手术治疗。麻醉方式、术中体位和对照组保持一致。穿刺点选择在责任椎间盘水平线上方约为2~3cm位置以及脊柱后正中线上10cm处。刺入后需确保针尖到达椎体上关节突尖的位置,并伸入到椎间盘内部,针对髓核实施染色。随后放置导丝,并做1cm切口,放置套管,对工作通道建立,并放置椎间孔镜。在C型臂机作用下对椎间盘等部位进行观察,并实施髓核摘除操作。残留髓核进行射频消融处理,并缝合切口。两组手术后均开展常规消炎、抗感染等治疗。

1.3 观察指标

(1)手术相比指标统计。针对床活动时间、手术时间、出血量、切口长度进行统计。(2)腰椎功能评分对比。通过腰椎JOA评分以及腰椎Oswestry功能障碍指数(ODI)对护理前后腰椎功能进行评估,JOA评分范围在0~29分,评分越高则恢复越好,ODI评分在0~50分,评分越高则功能障碍越显著。

1.4 统计学方法

通过SPSS22.0对研究中各数据分析,腰椎功能评分、术中出血量等均值±标准差表示,t检验, $P<0.05$ 差异具备统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术指标统计

观察组各手术指标均低于对照组, $P<0.05$,详见下表1。

表1: 两组手术指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	下床活动时间 (d)	术中出血量 (mL)	切口长度 (cm)	手术时间 (min)
观察组	50	5.11±0.15	22.05±1.95	0.68±0.25	53.45±2.85
对照组	50	7.45±0.25	38.64±2.05	4.36±0.89	71.68±3.14
t		16.715	13.574	15.428	15.045
P		0.0001	0.001	0.001	0.001

2.2 腰椎功能评估对比

观察组治疗后腰椎功能高于对照组, $P<0.05$,见表2。

3 讨论

复杂腰椎间盘突出在临床一直保持有极高的接诊量,因椎间盘出现退行性病变,且纤维环存在有不同程度破裂,会

导致髓核突出导致神经根受到不同程度压迫,最终出现腰椎疼痛或者下肢麻木等方面症状^[2]。病症周期长,无法在短时间内根治,且存在反复发作的特点。

在常规手术治疗过程中,通过对髓核进行摘除,可以迅速缓解患者各方面症状,帮助患者进行恢复,但手术对患者

造成的创伤较大,不利于患者在术后短时间内进行恢复。部分年龄较大患者,对于手术的耐受程度较低,甚至容易出现术口感染等并发症,不利于受损腰椎功能进行恢复^[3]。在硬膜外麻醉结合经皮椎间孔镜手术的作用下,可以较为清晰对病灶部位进行显示,可以保障术中各方面操作的震度性,减少对邻近组织的牵拉,减少术中出血量。且在该手术作用下,可以获得较为清晰的手术视野,明确患者纤维环的破裂程度,并迅速对髓核进行辨认与切除,可以减少对临近血管的损伤^[4-5]。可以最大限度对病灶部位的正常解剖层理进行保护,加快患者术后恢复速度。

结合本次观察可见,在硬膜外麻醉结合经皮椎间孔镜手术的作用下,可以减少手术对患者造成的创伤,减少术中出血量并缩短手术时间,同时因在手术过程中对临近组织造成的损伤较小,可以为患者术后迅速恢复奠定基础,帮助患者受损腰椎功能迅速进行恢复,综合保障临床对该部分患者的治疗效果。

综合本次研究,在对复杂腰椎间盘突出患者治疗时可以按照硬膜外麻醉结合经皮椎间孔镜手术进行治疗,促使患者

可以迅速进行恢复。

参考文献

[1] 张龙涛. 腰椎间盘突出症经皮椎间孔镜微创术后应用清湿利腰汤配合中药热奄包临床观察 [J]. 实用中医药杂志, 2024, 40(08):1466-1468.
 [2] 张朋, 周献伟, 李帅垒. 经皮椎间孔镜下腰椎间盘切除术与小切口椎板间开窗髓核摘除术治疗腰椎间盘突出症患者的效果比较 [J]. 中国民康医学, 2024, 36(16):135-137+141.
 [3] 潘琦, 王力军, 吴焯. 椎间孔入路与椎板间入路经皮椎间孔镜手术治疗单节段腰椎间盘突出症的效果比较 [J]. 临床医学, 2024, 44(08):31-33.
 [4] 杨磊, 陈锋, 吴晓飞, 等. 可视化环锯技术辅助经皮椎间孔入路内镜下椎间盘切除术治疗腰椎间盘突出症有效性与安全性的 Meta 分析 [J]. 中医正骨, 2024, 36(08):35-40.
 [5] 艾龙, 开赛尔·艾里, 米尔夏提江·麦提艾力, 等. CT 引导下椎间盘靶点射频消融与经皮椎间孔镜髓核摘除术对腰椎间盘突出症的效果对比 [J]. 现代生物医学进展, 2024, 24(14):2723-2727.

表 2: JOA 评分、ODI 评分对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	JOA 评分		ODI 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	14.58 ± 1.35	22.58 ± 1.35	38.05 ± 2.15	18.15 ± 2.35
对照组	50	14.69 ± 1.41	18.48 ± 1.78	38.11 ± 2.35	26.15 ± 2.74
t		0.112	9.985	0.261	15.443
P		0.911	0.000	0.795	0.000

(上接第 25 页)

晚期的腹腔严重坏死、感染及多器官功能衰竭导致预后不良。

本次研究的过程主要是通过比照分析腹腔镜手术治疗急性胰腺炎的效果与开腹手术治疗急性胰腺炎的效果哪个更明显。根据调查结果显示:腹腔镜手术组的患者在手术中出血量要比开腹手术组的患者出血量少,腹腔镜手术组的患者在手术完成之后到排气时间、手术完成后到下床活动的时间与住院的时间都明显的比开腹手术组的患者时间短,腹腔镜组的患者腹腔引流量相比于开腹手术组的患者要少很多,腹腔镜组的患者在手术之后产生的并发症发生率相比于开腹手术组的患者明显低很多,因此总结出其中的差异明显且具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述,腹腔镜手术与开腹手术相比,在治疗急性胰腺炎的过程中具有更显著的效果。传统开腹手术治疗因创伤较大,恢复慢,并发症多,所以决定手术时较谨慎,传统手术往往等到病人出现腹腔感染症状后才考虑手术,容易延误最佳手术时期,造成预后不良甚至死亡。而腹腔镜手术创伤小,

恢复快,并发症少,特别对有腹腔大量渗出,早期镜下吸尽渗液并引流,使腹腔内含有大量胰酶和毒性物质液体排出体外,比保守治疗中的超声定位腹腔灌洗引流的效果要好,减少了并发腹腔感染、胰周感染的发生,降低了急性胰腺炎轻型向重型向晚期的转变,降低了死亡率,明显提高了治愈率。所以腹腔镜手术在治疗急性胰腺炎中应积极推广,早期腔镜介入。

参考文献

[1] 魏传飞. 腹腔镜手术和开腹手术治疗急性胆源性胰腺炎 76 例临床分析 [J]. 当代医学, 2022, 03:26-27.
 [2] 刘爱民. 用腹腔镜手术与开腹手术治疗急性胆源性胰腺炎的效果对比 [J]. 当代医药论丛, 2023, 05:123-125.
 [3] 徐大勇, 陈健, 胡宪明等. 腹腔镜联合十二指肠镜手术与开腹手术治疗早期胆源性重症急性胰腺炎的对比较研究 [J]. 中国现代医学杂志, 2021, 19:2312-2315+2318.
 [4] 沈庆坡. 开腹手术同腹腔镜手术治疗急性阑尾炎的临床疗效比较分析 [J]. 中国实用医药, 2023, 07:75-76.

(上接第 26 页)

81.58%, 显著低于实验组的 94.74%, 差异明显有统计学意义 ($P < 0.05$); 参照组与实验组治疗后的斑块面积分别为 (1.66 ± 0.39) cm^2 、(1.12 ± 0.14) cm^2 , 实验组患者的斑块面积显著小于参照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。说明联合应用阿司匹林及他汀类药物治疗脑血栓, 可明显促使斑块面积减小, 提升治疗效果。

综上所述, 在临床治疗脑血栓中联合应用阿司匹林及他

汀类药物, 治疗效果显著, 值得价值。

参考文献

[1] 李艳军, 邵宏元. 阿司匹林联合他汀类药物对脑血栓患者颈动脉斑块的影响 [J]. 转化医学电子杂志, 2024, 11(4):30-31.
 [2] 万钧. 阿司匹林联合他汀类药物治疗脑血栓的疗效及其对动脉斑块的影响 [J]. 临床研究, 2023, 24(6):128-129.
 [3] 杨秋. 阿司匹林联合他汀类药物治疗脑血栓的疗效及其对动脉斑块的影响 [J]. 中国医药指南, 2023, 14(33):98-99.