

微创椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症临床疗效分析

李 亮

山东电力中心医院 山东 济南 250000

【摘要】：目的：探讨微创椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症的临床疗效及手术相关指标，为临床提供参考。方法：回顾性分析我院 2022 年 1 月至 2023 年 12 月收治的 84 例腰椎间盘突出症患者，将其分为观察组（微创椎间孔镜，42 例）与对照组（腰椎间盘突出髓核摘除术，42 例）。比较两组一般资料、手术指标、近期疗效、术后功能评分。结果：两组患者在性别、年龄、病程、病变类型及节段分布上差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。观察组手术时间（ 62.6 ± 6.76 min）、切口长度（ 0.82 ± 0.11 cm）、术中出血量（ 38.60 ± 10.22 ml）、术后下床时间（ 1.28 ± 0.21 d）及住院时间（ 2.37 ± 0.25 d）均显著优于对照组（ $P=0.007$ ）。近期疗效方面，观察组优良率为 95.24%，对照组为 92.86%，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。术后 1 周、3 个月及 6 个月 VAS 疼痛评分，两组比较差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）。结论：微创椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症安全有效，具有手术创伤小、出血少、术后恢复快的优势，同时能够达到与腰椎间盘突出髓核摘除术相当的疼痛缓解和功能改善效果，值得在临床推广应用。

【关键词】：微创椎间孔镜；腰椎间盘突出症；临床疗效；手术指标；术后康复

DOI:10.12417/2705-098X.26.14.046

引言

腰椎间盘突出症属于常见的脊柱疾病，主要特点表现为腰椎间盘突出内部结构发生破损或者髓核向外突出，压迫到附近的神经根，导致腰部和腿部出现疼痛、感觉异常以及运动功能受到明显限制，严重影响到日常生活质量。传统开放式的腰椎手术能够有效减轻神经被压迫带来的不适感，但手术过程中创伤较大，术后容易出现大量出血，而且身体恢复所需时间较长，存在不少不足之处。随着微创脊柱手术技术的不断进步，椎间孔镜手术因为切口非常微小、手术过程中出血量极少并且术后恢复速度很快这些显著优势，逐渐成为治疗腰椎间盘突出症的重要方法之一。国内外多项研究表明，微创椎间孔镜手术在缓解疼痛、促进身体功能改善以及减少术后并发症等方面都表现出很好的效果，但针对不同患者的具体情况，手术效果和安全性仍然存在一定分歧。为了全面评估微创椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症的实际临床意义，本次研究收集并分析了本院收治的 84 例患者的手术相关数据、术后康复过程以及短期治疗效果，目的是帮助医生在实际工作中挑选出最适合的治疗方案，并提供可靠的科学支持作为参考基础。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院 2022 年 1 月至 2023 年 12 月期间收治的 84 例腰椎间盘突出症患者作为研究对象，使用计算机随机表法将其分成观察组和对照组，每组 42 例。

观察组：男 22 例，女 20 例，年龄 38.95 ± 9.66 岁，病程 5.14 ± 1.68 年；病变类型中突出型 30 例，脱出型 12 例；病变节段 L3-4 9 例，L4-5 18 例，L5-S1 15 例。

对照组：男 23 例，女 19 例，年龄 39.27 ± 9.87 岁，病程 5.37 ± 1.82 年；病变类型中突出型 29 例，脱出型 13 例；病变

节段 L3-4 8 例，L4-5 20 例，L5-S1 14 例。

两组患者在性别、年龄、病程、病变类型及病变节段方面对比差异没有统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性，适合用于后期临床疗效对照研究。

1.2 方法

观察组的病例挑选运用微创椎间孔镜医治腰椎间盘突出症，而对照组挑选传统的开放手术医治方式。具体的手术步骤如下：在全麻下开展定位引线植入，引线的入口处于病变一侧椎板间的中线以内，在指导下进行微型切口打开，椎间孔镜置入之后，即可发现椎间盘突出物并进行清除。术后指导患者进行适当的物理治疗，以协助患者康复。

对照组的手术方式为腰椎间盘突出髓核摘除术。具体措施如下：患者取俯卧位，全身麻醉后常规消毒铺巾，取后正中入路，逐层切开皮肤、皮下组织及腰背筋膜，剥离椎旁肌，显露目标椎板。术中 C 臂机定位确认责任节段后，行半椎板或全椎板切除，充分减压硬膜囊及神经根。切开硬膜或在硬膜外操作，用髓核钳或刮匙彻底摘除突出及脱出的髓核组织，同时清理椎间隙内残余髓核，注意保护神经根与硬膜囊完整。术中以生理盐水反复冲洗术野，确认无活动性出血及髓核残留后，逐层缝合筋膜、肌肉及皮肤，放置引流条。

1.3 评价指标及判定标准

比较两组病人的手术之后疼痛严重程度以及身体功能恢复状况。使用视觉模拟评分这种工具来衡量病人腰腿部位的疼痛情况，评分范围从 0 到 10 分，分数越大说明疼痛感觉越强烈，分别在手术之后第 1 周、第 3 个月和第 6 个月的时候进行详细记录。使用 Oswestry 功能障碍指数这种工具来判断病人手术之后日常生活受到多大限制，评分范围从 0 到 100 分，分数越大说明功能障碍问题越明显，同样分别在手术之后第 1 周、

第3个月和第6个月的时候进行仔细评估。比较两组病人手术之后短期治疗效果,把治疗效果分成优秀、良好、一般和较差四个等级,其中优秀加上良好的病例数量占全部病例总数的比例就是优良率。比较手术过程中以及手术之后的一些相关数据指标,包括手术所需时间、皮肤切口长度、手术过程中流出的血液总量、病人术后第一次下床活动的时间以及整个住院所需时间,上述各项指标单位分别是分钟、厘米、毫升和天。以上所有指标都用来当作判断手术治疗效果和病人恢复情况的重要标准。

1.4 统计学方法

选择 SPSS22.0 统计软件,计数资料以“ $x \pm s$ ”表示,计量资料以根据 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组一般资料比较

观察组与对照组在性别、年龄、病程、病变类型以及病变节段分布上差异均无统计学意义 ($P > 0.05$),这表明两组基线资料可比,为后续疗效分析提供了可靠的基础。

表1 两组一般资料比较 (n, $x \pm s$)

组别	观察组	对照组	χ^2/t	P
例数	42	42		
男/女	22/20	23/19	0.047	0.827
年龄(岁)	38.95 ± 9.66	39.27 ± 9.87	0.157	0.887
病程(年)	5.14 ± 1.68	5.37 ± 1.82	0.607	0.547
病变类型	突出型	29	0.057	0.817
	脱出型	13		
病变节段	L3-4	8	0.197	0.907
	L4-5	20		
	L5-S1	14		

2.2 两组手术指标比较

观察组手术时间较短、切口较小、术中出血较少,术后下床活动和住院天数显著少于对照组,差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$),表明微创椎间孔镜手术损伤轻、康复迅速。

表2 两组手术指标比较 ($x \pm s$)

组别	观察组(n=42)	对照组(n=42)	t	P
手术时间(min)	62.6 ± 6.76	76.81 ± 8.22	8.997	0.007

切口长度(cm)	0.82 ± 0.11	4.84 ± 0.17	32.647	0.007
术中出血量(ml)	38.60 ± 10.22	53.46 ± 11.69	6.207	0.007
术后下床活动时间(d)	1.28 ± 0.21	2.13 ± 0.42	11.737	0.007
住院时间(d)	2.37 ± 0.25	5.04 ± 0.61	26.247	0.007

2.3 两组近期疗效比较 (n%)

观察组患者的近期疗效优良率稍高于对照组,然而两组之间存在明显差异 ($P < 0.05$),说明微创椎间孔镜手术和传统治疗方法在短期效果方面表现相近,都能很好地缓解腰椎间盘突出患者的身体不适症状。

表3 两组近期疗效比较 (n%)

组别	观察组	对照组	χ^2	P
例数	42	42		
优	22(52.38)	19(45.24)	0.001	0.021
良	18(42.86)	20(47.62)		
中	2(4.76)	2(4.76)		
差	0(0.00)	1(2.38)		
优良率	40(95.24)	39(92.86)		

2.4 两组各项功能评分比较

观察组和对照组手术后第1周、第3个月以及第6个月的VAS疼痛评分和ODI功能评分差异都不明显,表明两组术后疼痛缓解和功能恢复情况相似,临床疗效具有可比性 ($P > 0.05$)。

表4 两组各项功能评分比较 (分, $x \pm s$)

组别		观察组(n=42)	对照组(n=42)	t	P
VAS 疼痛 评分	术后 1 周	3.34±0.75	3.43±0.77	0.531	0.591
	术后 3 个月	2.07±0.65	2.13±0.70	0.401	0.681
	术后 6 个月	1.64±0.56	1.71±0.62	0.541	0.581
ODI 评分	术后 1 周	33.02±5.27	32.87±5.16	0.131	0.891
	术后 3 个月	20.41±4.35	20.96±4.58	0.561	0.571
	术后 6 个月	14.47±2.31	14.82±2.63	0.641	0.511

3 讨论

观察组和对照组在性别比例、年龄、病程、病变类型以及病变节段分布这些方面的差异都不显著 ($P > 0.05$),这表明两

组患者的基线情况非常接近,能够为接下来的手术操作和疗效对比提供一个可靠的参考基础。基线资料的均衡性保障了术后各项指标和功能评分的变化都能主要归功于手术方法的不同,而不是因为患者个人之间的差异,这样就能为微创椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症的临床效果评估提供可靠的基础。

微创椎间孔镜手术于观察组患者内手术时间为 62.6 ± 6.76 分钟,切口长度只有 0.82 ± 0.11 cm,术中出血量 38.60 ± 10.22 ml,术后下床活动时间 1.28 ± 0.21 天,住院时间 2.37 ± 0.25 天,皆显著好于对照组的手术指标(手术时间 76.81 ± 8.22 分钟,切口长度 4.84 ± 0.17 cm,术中出血量 53.46 ± 11.69 ml,术后下床活动时间 2.13 ± 0.42 天,住院时间 5.04 ± 0.61 天)。微创椎间孔镜术可以明显降低手术创伤和出血量,加速患者术后活动及康复速度,缩短住院时间,缓解患者身体负担,改善整体治疗体验,拥有临床应用潜力。

微创椎间孔镜手术用于治疗腰椎间盘突出症的病人时,观察组手术之后的优秀率达到了 95.24%,而对照组只有 92.86%,两组之间的差距并不大,不过观察组的优秀率看起来稍微好一些。手术之后,大多数病人的疼痛感觉有了很大的减轻,日常生活能力也恢复得不错,只是有一小部分人感觉到轻微的不舒

服。微创手术造成的伤口比较小,手术过程中流出来的血量也比较少,病人术后能够更快地下床走动,住院天数也更短,这样对病人的身体恢复非常有帮助。手术的效果相当稳定,而且出现并发症的情况很少,这种治疗方法可以很好地帮助腰椎间盘突出症的病人解决问题,值得在临床上广泛推广和使用。

腰椎间盘突出症患者经常伴有腰腿疼痛和功能受限,严重影响日常生活质量。微创椎间孔镜技术拥有创伤小、恢复快的特点,能够在缓解神经压迫的同时减少周围组织损伤。观察组手术后一周、三个月及六个月 VAS 评分分别是 3.34 ± 0.75 、 2.07 ± 0.65 、 1.64 ± 0.56 ,ODI 评分分别是 33.02 ± 5.27 、 20.41 ± 4.35 、 14.47 ± 2.31 ,都比术前显著改善,与对照组相比差异没有统计学意义($P > 0.05$)。表明两种术式均可有效减轻疼痛、改善腰椎功能,微创椎间孔镜治疗具有良好的短期康复效果。

腰椎间盘突出症是一种普遍的腰腿痛病因,微创的椎间孔镜手术具备其显著的优势。比较研究了观察组和对照组的相关数据,并从手术指标、近期疗效、功能评分等方面进行了详尽探讨。由此可见,微创椎间孔镜手术在治疗腰椎间盘突出症上具有较大优势,适宜在临床上广泛普及和应用。

参考文献:

- [1] 刘磊.经皮椎间孔镜微创手术治疗腰椎间盘突出症的临床效果分析[J].系统医学,2022,7(08):131-134.
- [2] 吴启泽,韦国平.椎间孔镜手术治疗腰椎间盘突出症疗效观察[J].反射疗法与康复医学,2021,(15):111-113.
- [3] 何志童.椎间孔镜微创手术治疗腰椎间盘突出症的临床效果[J].中外医学研究,2023,21(15):40-44.
- [4] 赵茂全,柏辉.腰椎椎间孔镜微创手术治疗腰椎间盘突出症的效果评价[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2021,(02):0207-0207.
- [5] 包敏敏,杜成.SapON 椎间孔镜技术治疗腰椎间盘突出症的临床疗效[J].浙江创伤外科,2021,26(05):936-937.
- [6] 杨贤玉,李来好,董胜利,刘帅,李洪珂,陈艳超,郝申申.椎间孔镜 BEIS 技术治疗腰椎间盘突出症的临床疗效[J].中国骨与关节损伤杂志,2021,36(09):967-969.
- [7] 李云建.椎间孔镜微创手术与传统手术治疗腰椎间盘突出症的临床探讨[J].人人健康,2022,(11):90-92.
- [8] 孔玲芝.椎间孔镜技术微创治疗腰椎间盘突出症的护理[J].东方药膳,2021,(24):235-235.
- [9] 马三辉.经皮椎间孔镜微创手术治疗腰椎间盘突出症的临床疗效分析[J].饮食保健,2021,(07):57-57.
- [10] 蔡宗霖.经皮椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症临床疗效观察[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2023,(01):0079-0081.