

疼痛护理在腰椎间盘突出症脊柱椎间孔镜手术患者护理中应用

马书娟

安徽医科大学第一附属医院 安徽 合肥 230022

【摘要】目的：探讨腰椎间盘突出症脊柱椎间孔镜手术患者护理中疼痛护理的应用价值。方法：以随机数字表法对 2024 年 1 月至 2025 年 6 月于本院行脊柱椎间孔镜手术的 80 例腰椎间盘突出症患者展开分组，对照组（ $n=40$ ）接受常规护理，观察组（ $n=40$ ）在对照组基础上实施疼痛护理。对比两组术后不同时间点疼痛视觉模拟评分（VAS）、术后恢复指标及并发症发生率。结果：与对照组相比，观察组术后 6h、12h、24h、48h 及 72 h 的 VAS 评分较低；术后首次下床活动时间与住院时间较短，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）；两组并发症发生率差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。结论：对腰椎间盘突出症脊柱椎间孔镜手术患者实施疼痛护理，可减轻术后疼痛，缩短住院时间，值得临床推广应用。

【关键词】：腰椎间盘突出症；椎间孔镜；疼痛护理；视觉模拟评分；并发症

DOI:10.12417/2705-098X.26.17.054

腰椎间盘突出症（LDH）因髓核压迫神经根，常致腰痛及下肢放射痛，严重影响生活质量^[1]。脊柱椎间孔镜手术因创伤小、恢复快、保稳定等优势，已成为临床治疗 LDH 的主流微创术式^[2]。但术后残余疼痛仍普遍存在，阻碍早期康复，延长住院时间，降低满意度。疼痛作为第五生命体征，其管理质量直接影响康复效果。传统围术期护理偏重手术配合，疼痛系统化管理不足。而疼痛护理作为一种现代化护理模式，其干预措施涵盖术前疼痛教育、术中预防、术后多模式镇痛及心理支持等多个方面^[3]，旨在实现“无痛管理”目标。但根据现有文献资料来看，关于疼痛护理在 LDH 脊柱椎间孔镜手术护理中的应用研究较少，且缺乏可靠的临床循证支持。基于此，本研究设计了一套贯穿术前、术中、术后的系统化疼痛护理方案，并通过 80 例患者的随机对照试验，评估其在 LDH 脊柱椎间孔镜手术围术期中的应用效果，以期为临床护理提供循证依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料

研究对象为 80 例 LDH 脊柱椎间孔镜手术患者，均为我院 2024 年 1 月至 2025 年 6 月期间收治。（1）经 CT 或 MRI 确诊为单节段 LDH^[4]；（2）符合手术指征，行经皮椎间孔镜下髓核摘除术；（3）意识清楚，能够配合疼痛评估。

排除标准：（1）合并严重心脑血管疾病；（2）既往有脊柱手术史；（3）合并腰椎间盘突出症以外的其他脊柱病变；（4）认知功能障碍或精神疾病患者。

经随机数字表法分组，各 40 例。观察组：男 22 例，女 18 例；年龄 32~72（ 52.4 ± 10.6 ）岁；病程 1~8（ 4.28 ± 1.06 ）年。对照组：男 24 例，女 16 例；年龄 30~74（ 53.1 ± 11.2 ）岁；病程 1~9 年（ 4.5 ± 1.21 ）年。

各组患者的基线资料经统计学分析，上述指标在组间比较中未见显著差异（ $P>0.05$ ），证实两组资料可比。该研究符合《赫尔辛基宣言》的有关要求，患者均签署知情同意书。

1.2 方法

对照组采用常规护理，包括术前宣教、术中配合、术后生命体征监测、切口护理、基础生活护理及出院指导等。

观察组基于对照组护理方案，另实施疼痛护理，具体措施如下：

（1）疼痛评估与分级管理：入院时用视觉模拟评分法（VAS）评估基线疼痛；术后每 4 小时结合 VAS 和面部表情量表动态评估，记录部位、性质、程度和时长。按 VAS 评分分级处理：轻度（1-3 分）予心理安抚、转移注意力；中度（4-6 分）予非药物+药物镇痛；重度（7-10 分）立即报告医生调整方案。结果记入护理单，作为调护依据。

（2）术前疼痛认知干预：术前 1 天，责任护士向患者及家属讲解手术、麻醉、术后疼痛及应对方法，纠正“术后必剧痛”的误解，减轻焦虑。用图文手册和成功病例增强信心；教会患者使用疼痛评估工具，准确描述疼痛。对理解困难者，用通俗语言反复讲解，必要时请术后患者现身说法。

（3）多模式镇痛护理：术后遵医嘱规范化镇痛：按时给药+按需给药。轻度疼痛用非甾体抗炎药，中度加弱阿片类，重度用自控镇痛泵。非药物措施：术后 6 小时内局部冰敷，每次 15-20 分钟，间隔 1 小时；选腰阳关、肾俞、委中、环跳穴轻柔按摩，每穴 2-3 分钟，每日 2 次，以疏通经络、活血止痛。

（4）心理疏导与放松训练：术后密切关注患者情绪，对焦虑恐惧者一对一心理疏导，运用倾听、共情、积极暗示，纠正“疼痛即手术失败”的误解。指导深呼吸训练：舒适体位闭目，慢吸气 4 秒、屏息 2 秒、慢呼气 6 秒，重复 10-15 次，每日 3 组；渐进性肌肉放松训练：从头部开始，依次收紧-放松面部、颈部、上肢、躯干、下肢各组肌肉，每次收紧 5 秒，放松 10 秒，每日 2 次。冥想练习：引导患者想象身处宁静舒适的环境，注意力集中于呼吸，排除杂念，每次 15-20 分钟，每日 1 次。通过上述放松技术，帮助转移疼痛注意力，缓解肌肉紧张，

降低交感神经兴奋性。

(5) 体位管理与活动指导：术后取平卧或侧卧，腰部垫薄枕维持生理曲度，避免扭曲或过度伸展。翻身采用“轴线翻身”法，保持头、颈、躯干一线，由护士协助。起床先侧卧，手臂支撑慢坐，双腿下垂床边，适应1-2分钟再站立，预防体位性低血压。术后第1天佩戴腰围协助下床，初始每次5-10分钟，每日3-4次，循序渐进，避免久坐久站。活动时观察面色、脉搏及主诉，若头晕、心慌、疼痛加重，立即卧床休息。

(6) 康复锻炼指导：术后第2天开始直腿抬高训练，初始30°，渐增至60°-70°，每组10次，每日3组，预防神经根粘连，动作轻柔，出现下肢放射痛立即停止。术后1周开始腰背肌锻炼：五点支撑（仰卧，头、双肘、双足跟支点抬腰）、三点支撑（仰卧，头、双足跟支点抬腰）、飞燕点水（俯卧，头颈后伸、双上肢后伸、双下肢抬起，仅腹部着床），每组10-15次，每日2-3组，根据耐受调整强度。循序渐进，避免疲劳，疼痛加重时减量。

1.3 观察指标

(1) 疼痛程度：分别于术后6h、12h、24h、48h、72h采用VAS评分评估两组疼痛程度。

(2) 术后首次下床活动时间和住院时间。

(3) 并发症：包括肺感染、尿潴留及便秘。

1.4 统计学分析

数据分析借助SPSS 27.0完成。定量资料（满足正态分布条件）以 $(\bar{x} \pm s)$ 描述，定性资料通过 $[n(\%)]$ 呈现。定量指标组间对比方法为独立样本t检验，定性指标对比方法为 χ^2 检验。统计学显著性水平界定为 $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 疼痛程度

同对照组术后不同时间点VAS评分相比，观察组均较低（ $P < 0.05$ ），见表1。

表1 两组术后不同时间点VAS评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	对照组	观察组	t	P
n	40	40		
术后6h	5.62±1.24	4.28±1.05	5.216	<0.001
术后12h	4.85±1.06	3.46±0.92	6.263	<0.001
术后24h	3.98±0.92	2.75±0.78	6.450	<0.001
术后48h	3.12±0.78	2.08±0.62	6.601	<0.001
术后72h	2.45±0.65	1.52±0.48	7.279	<0.001

2.2 术后恢复指标

观察组同对照组首次下床活动与住院时间相比均较短（ $P < 0.05$ ），见表2。

表2 两组术后恢复指标比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	对照组	观察组	t	P
n	40	40		
首次下床活动时间(h)	28.64±6.52	20.38±5.16	6.283	<0.001
住院时间(d)	6.82±1.54	5.16±1.28	5.243	<0.001

2.3 并发症

组间并发症总发生率相比无差异（ $P > 0.05$ ），但观察组并发症发生率呈下降趋势，见表3。

表3 两组并发症总发生率比较 $[n(\%)]$

组别	对照组	观察组	χ^2	P
n	40	40		
肺感染	1(2.50)	0(0.00)		
尿潴留	2(5.00)	0(0.00)		
便秘	3(7.50)	1(2.50)		
总发生率	6(15.00)	1(2.50)	2.505	0.113

3 讨论

LDH因椎间盘退变、纤维环破裂致髓核突出压迫神经根，引发腰腿痛麻^[5]。椎间孔镜手术因创伤小、恢复快、保稳定等优势成为重要术式，但术后仍常见残余疼痛，影响患者康复信心并延迟功能锻炼。因此，加强术后疼痛护理干预、促进快速康复，已成为临床护理的关键课题。

脊柱椎间孔镜手术虽然属于微创术式，但手术操作仍需经过皮肤、筋膜、肌肉等多层组织，术中牵拉、压迫神经根等刺激因素不可避免，术后疼痛反应仍然存在^[5]。本研究结果显示，观察组术后各时间点VAS评分均显著低于对照组，提示系统性疼痛护理干预可有效减轻患者术后疼痛程度。分析其机制，可能与以下因素有关：一是术前认知干预纠正了患者对术后疼痛的恐惧心理，降低了疼痛敏感性^[6]；二是多模式镇痛方案通过药物与非药物措施联合应用，发挥了协同镇痛效应^[7-8]；三是心理疏导和放松训练通过调节中枢神经系统功能，提高了疼痛阈值^[9-10]，因此可明显减轻患者术后疼痛。

本研究观察到，观察组首次下床活动时间显著早于对照组，住院时间也明显缩短，表明疼痛护理干预通过有效控制疼痛，为患者早期活动创造了条件。当疼痛得到良好控制时，患者更愿意主动配合翻身、坐起、站立等活动，康复进程自然加

快。此外,早期活动本身也有助于改善血液循环,减轻局部水肿,进一步缓解疼痛^[11-12],形成良性循环。

在并发症方面,虽然两组并发症发生率的差异未达到统计学意义,但观察组呈明显下降趋势。这可能与样本量较小有关,未来需要更大样本的研究来进一步验证疼痛护理在降低并发症方面的作用。从机制上分析,疼痛的有效控制可能通过以下途径减少并发症:一是减轻疼痛使患者敢于早期活动,降低了

深静脉血栓和肺感染的发生风险;二是良好的疼痛控制减少了应激反应,有利于维持内环境稳定;三是系统的疼痛教育提高了患者的自我管理能力,减少了便秘、尿潴留等问题的发生。

综上所述,系统化疼痛护理可显著减轻LDH椎间孔镜手术患者的术后疼痛程度,缩短住院时间,具有较高的临床应用价值。

参考文献:

- [1] 施晶晶,叶沁雨,黄燕鹏,等.核心肌群训练联合综合护理对腰椎间盘突出症患者术后功能恢复及生活质量的影响[J].国际护理学杂志,2024,43(1):139-144.
- [2] 丁声权,黎高明,管四炎,等.单侧双通道脊柱内镜与椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症的临床应用研究[J].浙江创伤外科,2025,30(4):704-707.
- [3] 李秀梅,万超,姜少芸,等.手术室护理结合疼痛干预对老年膝关节手术患者围术期应激反应、疼痛程度及睡眠质量的影响[J].国际护理学杂志,2025,44(2):265-268.
- [4] 中国康复医学会脊柱脊髓专业委员会基础研究与转化学组.腰椎间盘突出症诊治与康复管理指南[J].中华外科杂志,2022,60(5):401-408.
- [5] 徐永明,裴付来,黄昌佳.经皮椎间孔镜手术治疗腰椎间盘突出症对腰椎功能、疼痛程度及并发症的影响[J].生命科学仪器,2024,22(6):94-96.
- [6] 黄玲.分析阶段性核心运动配合疼痛干预改善腰椎间盘突出症手术患者睡眠质量的效果[J].世界睡眠医学杂志,2024,11(4):746-748.
- [7] 宋晓薇,袁媛,张宗云,等.新疆南山牧区老年人慢性疼痛程度与认知功能的关系:抑郁和衰弱的链式中介作用[J].现代预防医学,2024,51(6):974-979.
- [8] 刘雪会,张敏,樊晓韩.疼痛护理联合核心肌群训练对腰椎间盘突出症手术患者术后功能康复的影响研究[J].临床研究,2024,32(11):192-195.
- [9] 马平,吴晓雯.腰椎间盘突出症微创手术患者围手术期疼痛护理1例[J].中国乡村医药,2025,32(2):64-65.
- [10] 田少娟,赵小兰,周大凯,等.腰椎内固定术患者围手术期疼痛灾难化变化轨迹及影响因素分析[J].中华现代护理杂志,2025,31(21):2889-2894.
- [11] 张章凤,张利萍,吴小琴.规范化疼痛护理在胸腰椎骨折患者围手术期中的应用效果观察[J].黑龙江中医药,2023,52(5):322-324.
- [12] 朱青,曲利媛,刘沛,等.活动性疼痛评估护理对胸腰椎骨折术后患者疼痛、睡眠和生活质量的影响[J].河南医学研究,2023,32(21):4003-4007.