

ERAS 护理对腰椎间盘突出症患者单侧双通道内窥镜术后的影响

陈春燕 彭李华 郑涵元 吴霞 陈梅

重庆市璧山区人民医院骨科, 重庆 402760

[摘要]目的: 本研究旨在探讨快速康复外科 (Enhanced Recovery After Surgery, ERAS) 理念下综合护理对腰椎间盘突出症患者进行单侧双通道内窥镜 (Unilateral Biportal Endoscopic, UBE) 手术后功能恢复和生活能力的影响。方法: 选择在重庆市璧山区人民医院 (以下简称“本院”) 骨科收治住院的单节段腰椎间盘突出症行 UBE 手术患者例进行前瞻性对比研究 (纳入时间: 2021 年 5 月—2022 年 10 月), 采取随机数字抽签法将患者分为对照、观察两个组, 观察例数均为 30 例。分别实施常规护理, 在常规护理基础上采取基于 ERAS 理念的综合护理。采用 ODI、VAS、ADL 评估两组患者入院时、术后 24h、出院时的腰部功能、疼痛程度及术后并发症发生情况。结果: 入院时两组患者的 ODI、VAS、ADL 评分差异均无统计学意义 ($P>0.05$); 术后 24h, 研究组 VAS 评分显著低于对照组 ($P<0.05$); 出院时, 研究组 ODI、VAS、ADL、评分结果显著优于对照组 ($P<0.05$); 住院期间研究组并发症发生情况显著低于对照组 ($P<0.05$)。结论: ERAS 理念综合护理可改善腰椎间盘突出症患者术后疼痛, 缩短康复时间, 降低并发症, 提升生活质量和预后。

[关键词]腰椎间盘突出症; 髓核摘除术; ERAS; UBE

DOI: 10.33142/cmn.v3i2.18182

中图分类号: R473

文献标识码: A

The Effect of ERAS Nursing on Patients with Lumbar Disc Herniation after Unilateral Dual Channel Endoscopic Surgery

CHEN Chunyan, PENG Lihua, ZHENG Hanyuan, WU Xia, CHEN Mei

Department of Orthopedics, Bishan Hospital of Chongqing, Chongqing, 402760, China

Abstract: Objective: this study aims to explore the effects of comprehensive nursing under the Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) concept on the functional recovery and life ability of patients with lumbar disc herniation after unilateral biportal endoscopic (UBE) surgery. Method: a prospective comparative study was conducted on patients with single segment lumbar disc herniation who underwent UBE surgery and were admitted to the Orthopedics Department of Bishan Hospital of Chongqing (hereinafter referred to as "our hospital") in Chongqing. The study was conducted from May 2021 to October 2022, and the patients were randomly divided into two groups: the control group and the observation group, with 30 cases in each group. Implement routine nursing separately, and adopt comprehensive nursing based on ERAS concept on the basis of routine nursing. ODI, VAS, and ADL were used to evaluate the lumbar function, pain level, and incidence of postoperative complications of two groups of patients at admission, 24 hours after surgery, and discharge. Result: there was no statistically significant difference in ODI, VAS, and ADL scores between the two groups of patients upon admission ($P>0.05$); 24 hours after surgery, the VAS scores in the study group were significantly lower than those in the control group ($P<0.05$); At discharge, the ODI, VAS, ADL, and scoring results of the study group were significantly better than those of the control group ($P<0.05$); The incidence of complications during hospitalization in the study group was significantly lower than that in the control group ($P<0.05$). Conclusion: ERAS concept comprehensive nursing can improve postoperative pain, shorten recovery time, reduce complications, improve quality of life and prognosis in patients with lumbar disc herniation.

Keywords: lumbar disc herniation; nucleus pulposus removal surgery; ERAS; UBE

腰椎间盘突出症 (Lumbar Disc Herniation, LDH) 是一种较为普遍的疾病, 常导致患者出现腰腿部疼痛症状。研究表明^[1], LDH 多发于 35~50 岁, 严重影响生活与工作。单侧双通道内窥镜 (UBE) 是微创手术, 创伤小、视野清、恢复快^[2]。但 UBE 手术仍有侵入性, 术后护理重要, 常规护理局限性大。快速康复外科 (ERAS) 是多学科协作模式, 关键在于降低手术对患者生理和心理的创伤性应激反应, 推动患者康复。研究表明^[3,4], ERAS 适合用于微创手术的围术期护理之中。本次研究选取 60 例单节

段 LDH 施行 UBE 手术的患者为研究对象, 对比不同护理方式的实际影响及效果。报告如下。

1 资料与方法

1.1 对象与资料

选择在重庆市璧山区人民医院 (以下简称“本院”) 骨科收治住院的单节段腰椎间盘突出症行 UBE 手术患者例进行前瞻性对比研究 (纳入时间: 2021 年 5 月—2022 年 10 月)。根据患者入院时间, 将其交替分为对照组与研究组。研究组患者共 30 例, 其中男性 17 例, 女性 13 例;

年龄范围为 23~57 岁, 平均年龄为 (36.46±0.12) 岁; 右侧 20 例, 左侧 10 例; L5-S1 节段 10 例, L4-5 节段 16 例, L3-4 节段 4 例。对照组患者 30 例, 其中男性 16 例, 女性 14 例; 年龄范围 22~60 岁, 平均年龄 (35.58±10.33) 岁; 右侧 18 例, 左侧 12 例; L5-S1 节段 8 例, L4-5 节段 14 例, L3-4 节段 8 例。两组患者的基线数据比较, 无统计学显著差异 (P>0.05)。本项研究已获本院伦理委员会批准同意。

纳入标准: (1) 符合《腰椎间盘突出症诊疗指南》^[5] 标准, 确诊 LDH; (2) 具有明确的手术指征; (3) 临床资料完整; (4) 知情并签署告知同意书。

排除标准: (1) 存在多个腰椎节段椎间盘突出; (2) 合并腰椎骨折、肿瘤、感染等疾病的患者; (3) 患有认知能力受损、痴呆症或重度精神障碍。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组

实施本院骨科科室围手术期常规护理措施^[6], 术前宣教, 术后安慰, 饮食清淡后增营养, 疼痛护理, 出院宣教复诊锻炼。

1.2.2 研究组

在常规护理基础上实施 ERAS 理念下综合护理措施。成立综合护理干预团队, 包括专科医师、营养师、心理干预护士、康复护士等。具体措施如下: ①术前合并症护理。存在营养风险患者, 请营养科会诊, 低蛋白优先干预, 慢性病患者术前用药控制。②疼痛护理。采取预防性镇痛与非药物治疗相结合的综合策略, 由主管护士指导患者掌握疼痛视觉模拟评分表(VAS)的使用方法, 确保患者疼痛评分控制在较低水平 (2 分及以下)。非药物治疗涵盖疼痛知识教育和行为干预疗法。③低氧血症预防: 术中合理液管, 防低血压; 术后必要时及时吸氧。④向患者宣传微创操作理念: 椎间盘突出症微创技术减少创伤, 以获最佳疗效。⑤睡眠及心理护理。创造安静环境, 4h 评估心理, 进行阳光天使干预, 重度患者通知医生。⑥预防静脉血栓栓塞 (VTE), 对于 VTE 低危患者: 基础+物理预防。中危患者: 基础+物理+药物预防。高危患者, 基础+物理+药物预防, 挂高风险卡, 动态监测 D-二聚体, 及时超声检查。⑦实施医护一体化健康宣教, 介绍围手术期知识、ERAS 病例及优化护理措施, 讲解早期出院计划, 增加患者康复信心, 取得配合, 促进术后加速康复。

1.3 观察指标

以入院时、术后 24h、出院时等几个时间阶段评估患者各项指标进行对比。

运用 Oswestry 功能障碍指数 (ODI) 量表^[7], 对两组患者的腰部功能状态进行综合评估, 以量化其腰部功能障

碍的程度, 量表共 10 个项目, 总分范围 0~50 分。计算方法:

$$\text{功能障碍程度} = \frac{\text{量表得分}}{50} \times 100\%;$$

计算结果: ≤20% 为轻度功能障碍, 21%~40% 为中度, 41%~60% 为重度, ≥81% 为完全残疾。

借助视觉模拟评分 (VAS) 工具^[8], 对患者所感受到的疼痛强度进行量化评估。采用 10cm 长的直线或标尺, 0 代表“无痛端”, 10 代表“最剧烈疼痛”。0 分代表无疼痛; 1~3 分代表轻微疼痛; 4~6 分代表中度疼痛, 影响日常生活; 7~9 分代表强烈疼痛, 严重影响日常生活; 10 分为最大疼痛, 无法忍受, 需要紧急治疗。

借助 Barthel 指数评分 (ADL)^[9], 对患者日常生活活动的自理能力进行量化评估, 量表包含 10 个题目, 总分 0~100 分。部分项目根据是否需要帮助及帮助程度分为 0 分、5 分、10 分、15 分四个等级, 特殊项目采用 0~5 分评分等级。得分 100 分, 表示患者日常生活活动能力完全自理; 得分 60~99 分为轻度功能障碍; 得分 40~59 分为中度功能障碍; 得分 20~39 分为重度功能障碍; 得分 0~19 分为重度功能障碍, 基本无自理能力。

观察患者的并发症发生情况, 包括切口感染、下肢深静脉血栓 (DVT) 形成、呼吸系统及泌尿系统感染等。对比总并发症发生率。

1.4 统计分析

本研究采用 SPSS 26.0 软件进行统计分析, 以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 的形式表示, 组间差异通过独立样本 t 检验进行评估, 以频数 (n) 及百分比 (%) 表示。当 P<0.05 时, 说明数据对比存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者入院时、出院时 ODI 评分对比

入院时两组患者 ODI 量表计算结果并无显著差异 (P>0.05); 出院时研究组患者腰部功能障碍均显著低于对照组 (P<0.05), 详见表 1:

表 1 两组患者 ODI 评分对比 ($\bar{x} \pm s$, %)

组别	例数	入院时	出院时	t	P
研究组	30	50.46±6.32	35.74±5.01	9.997	0.001
对照组	30	49.69±6.94	43.23±6.32	3.770	0.001
t	/	0.449	5.087	/	/
P	/	0.653	0.001	/	/

2.2 两组患者入院时、术后 24h、出院时的 VAS 评分对比

入院时两组患者 VAS 评分无显著差异 (P>0.05)。术后 24h、出院时研究组 VAS 评分均显著低于对照组 (P<0.05)。详见表 2:

表 2 两组患者 VAS 评分对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	术前	术后 24h	出院时	t	P
研究组	30	6.16 \pm 1.12	2.62 \pm 0.85	1.37 \pm 0.23	13.790	0.001
对照组	30	6.10 \pm 1.18	4.13 \pm 0.80	2.45 \pm 0.44	7.569	0.001
t	/	0.202	7.086	11.915	/	/
P	/	0.841	0.001	0.001	/	/

2.3 两组患者入院时、出院时日常生活活动能力评分对比

入院时两组患者 ADL 量表评分并无显著差异 ($P > 0.05$)；出院时研究组患者生活能力显著高于对照组 ($P < 0.05$)。详见表 3：

表 3 两组患者 ADL 评分对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	入院时	出院时	t	P
研究组	30	32.15 \pm 5.65	50.79 \pm 7.14	11.213	0.001
对照组	30	32.79 \pm 5.43	40.26 \pm 7.50	4.419	0.001
t	/	0.447	5.570	/	/
P	/	0.656	0.001	/	/

2.4 两组患者住院期间并发症发生率对比

住院期间研究组患者并发症总发生率显著低于对照组 ($P < 0.05$)，详见表 5：

表 5 两组患者并发症发生率对比[n, (%)]

组别	例数	切口感染	DVT	呼吸系统	泌尿系统	总计
研究组	30	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3.33%)	1 (3.33%)
对照组	30	1 (3.33%)	1 (3.33%)	2 (6.67%)	1 (3.33%)	5 (16.67%)
χ^2	-	-	-	-	-	9.886
P	-	-	-	-	-	0.002

3 讨论

LDH 发病严重影响生活和工作，而常规护理有局限，因此本次研究基于 ERAS 理念，探究综合护理对 LDH 患者 UBE 术后的效果，以提升就医体验和科室形象，展现人文关怀。

本次实验结果显示，在 ERAS 理念指导下的综合护理模式，能够体现以下护理优势：(1) 改善患者营养状况，降低营养不良风险。研究表明^[10]，营养不良会增手术风险。护理补充营养、优术前流程，结果显示良好营养可减轻应激、缓解疼痛、促伤口愈合。(2) 术前预防性镇痛可显著改善术后疼痛。术前给予药物，减少疼痛刺激影响。研究表明^[11]，预防性镇痛改善术后疼痛评分，少吗啡用量，缩住院时间，不增并发症。本次实验中，研究组术后 24h 及出院时疼痛评分显著低于对照组 ($P < 0.05$)。营养改善和预防性镇痛可显著减轻术后疼痛，有效减少患者在治疗过程可能出现的并发症，进而增强治疗的整体效果，加快患者康复进程，最终实现患者良好且稳定的预后状态。(3) 在围手术期，通过实施术前预防性镇痛措施，并结合术后

多模式镇痛方案，能够有效缩短患者的康复周期，进而显著提升患者术后的整体生活质量，防压疮血栓^[12]。微创手术 14d 康复计划，门诊随访调训练，缩短恢复。(4) EARS 理念促早期活动防瘀滞 DVT，抗感染干预降感染并发症，改善预后^[13]。实验显示，研究组的并发症发生率相对更低 ($P < 0.05$)。(5) 提升患者护理满意度，提高本院对外服务形象。EARS 理念通过全面健康宣教、关注术后心理、优化疼痛护理，提升患者认知、依从性和满意度，改善护理效果^[14]。

综上所述，ERAS 已被证明可以缩短住院时间，降低住院成本^[15]。基于 ERAS 理念的综合护理使腰椎间盘突出症患者 UBE 术后即刻疼痛评分降低、生活能力提升，对病情有积极影响，值得临床推广。

基金项目：本文系重庆璧山区人民医院科研项目“ERAS 理念下综合护理对腰椎间盘突出 UBE 术后患者功能和生活能力的影响”(项目编号：BSKJ20210038)，阶段性研究成果。

[参考文献]

- [1]怀娟,岳寿伟.腰椎间盘突出症康复治疗进展[J].华西医学,2018,33(10):1311-1315.
- [2]叶伟然.《图说腰椎间盘突出症》出版:经皮椎间孔镜手术与突出椎间盘靶点药物介入治疗腰椎间盘突出症疗效对比[J].介入放射学杂志,2022,31(3):4.
- [3]Han C, Kuang MJ, Ma JX, et al. The efficacy of preoperative gabapentin in spinal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Pain Physician,2017,20(7):649-661.
- [4]吴文瑶,张谨,郑华.世界医学协会《赫尔辛基宣言》:涉及人类受试者的医学研究伦理原则[J].中华疼痛学杂志,2020,16(2):92-95.
- [5]中华医学会骨科学分会脊柱外科学组,中华医学会骨科学分会骨科康复学组.腰椎间盘突出症诊疗指南[J].中华骨科杂志,2020,40(8):477-487.
- [6]黄丹,曹嫦娥.腰椎间盘突出症围手术期护理体会[J].海军医学杂志,2015(4):357-358.
- [7]戎涛,马艳红,张进虎.针刀治疗腰椎间盘突出症患者的效果及对 JOA 评分、Barthel 指数、VAS 评分和 ODI 的影响研究[J].中国医药科学,2022,12(13):119-122.
- [8]姚玉婷.全髋关节置换术的手术室护理配合效果及视觉模拟疼痛评分影响评价[J].基层医学论坛,2024,28(36):121-124.
- [9]郭益伟,张蕊,才达,等.SuperPATH 入路初次单侧全髋关节置换术对骨质疏松导致的股骨颈骨折患者肌酸磷酸激酶、Harris 评分及改良 Barthel 指数的影响[J].临床和实验医学杂志,2023,22(9):965-968.
- [10]李红霞,庄琼霞,胡跟容.延续护理对出院腰椎间盘突出

- 症患者的遵医行为和生活质量的影响[J].中国医药指南,2024,22(8):170-173.
- [11]张静,王杰.共治理念下阶段性康复训练联合渐进性放松训练对腰椎间盘突出症患者术后康复的影响[J].中国伤残医学,2024,32(19):138-142.
- [12]郭尔斐,田振峰,宋亮亮,等.快速康复理念对老年股骨粗隆间骨折围手术期感染等并发症的防制[J].医学动物防制,2020,36(1):22-25.
- [13]匡艳.快速康复外科理念在老年全髋关节置换术护理

- 中的效果[J].医学食疗与健康,2022,20(11):82-85.
- [14]郭君雅,何慧霞,李梦迪,等.EARS 理念下的集束化干预对胃癌术后肠内营养实施的效果[J].深圳中西医结合杂志,2023,33(20):117-120.
- [15]宋婷婷,马明睿,王晓娜,等.综合干预对腰椎间盘突出症患者术后康复的影响 [J].临床心身疾病杂志,2024,30(3):142-146.
- 作者简介: 陈春燕 (1988.2—), 湖北十堰, 女, 本科, 主管护师, 研究方向: 骨科护理.