

## 前馈控制理念风险预警手术室护理对椎间孔镜下 髓核摘除术患者的效果分析

陈 妮

重庆医科大学附属第二医院麻醉科手术室 重庆

**【摘要】目的** 分析前馈控制理念风险预警手术室护理对椎间孔镜下髓核摘除术患者的效果。**方法** 该研究总共纳入 86 例研究对象，均是 2022.04 月至 2024.04 月到院行椎间孔镜下髓核摘除术患者，按照随机数字表法进行分组，其中 43 例开展常规护理的患者列入对照组，剩余 43 例开展前馈控制理念风险预警手术室护理的患者纳入研究组。对比两组的腰椎功能、疼痛度及生活质量，统计两组的并发症发生情况。**结果** 在腰椎功能评分、疼痛评分及生活质量评分上，研究组优于对照组 ( $P < 0.05$ )。在并发症发生率上，研究组低于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 前馈控制理念风险预警手术室护理用于椎间孔镜下髓核摘除术患者的效果良好，有利于改善腰椎功能，临床可进一步推广应用。

**【关键词】** 椎间孔镜下髓核摘除术；前馈控制理念风险预警手术室护理；腰椎功能；疼痛度

**【收稿日期】** 2024 年 12 月 1 日

**【出刊日期】** 2025 年 1 月 6 日

**【DOI】** 10.12208/j.cn.20250013

### Analysis of the effect of feedforward control concept risk warning and operating room nursing on patients undergoing intervertebral foramen endoscopic nucleus pulposus removal surgery

Ni Chen

Operating Room, Department of Anesthesiology, Chongqing Medical University Affiliated Second Hospital, Chongqing

**【Abstract】Objective** To analyze the effect of feedforward control concept risk warning and operating room nursing on patients undergoing intervertebral foramen endoscopic nucleus pulposus removal surgery. **Methods** A total of 86 study subjects were included in this study, all of whom were patients who underwent intervertebral foramen endoscopic nucleus pulposus removal at the hospital from April 2022 to April 2024. They were randomly divided into groups using a random number table method. Among them, 43 patients who received routine care were included in the control group, while the remaining 43 patients who received feedforward control concept risk warning operating room care were included in the study group. Compare the lumbar spine function, pain level, and quality of life between the two groups, and calculate the incidence of complications between the two groups. **Results** In terms of lumbar spine function score, pain score, and quality of life score, the study group was superior to the control group ( $P < 0.05$ ). In terms of the incidence of complications, the study group was lower than the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The feedforward control concept risk warning operating room nursing has a good effect on patients undergoing intervertebral foramen endoscopic nucleus pulposus removal, which is beneficial for improving lumbar spine function and can be further promoted and applied in clinical practice.

**【Keywords】** Intervertebral foramen endoscopic nucleus pulposus removal surgery; Feedforward control concept, risk warning, operating room nursing; Lumbar spine function; Pain level

椎间孔镜下髓核摘除术是临床治疗腰椎间盘突出症的常用手段，具有操作简单、手术创伤小、安全性高等特点，在椎间孔镜引导下摘除突出椎间盘组织，解除神经根压迫，改善腰椎功能<sup>[1]</sup>。但其成为一种创伤性治

疗手段，仍然有一定的手术风险性，影响术后康复，故需加强护理干预<sup>[2]</sup>。鉴于此，该研究就前馈控制理念风险预警手术室护理用于椎间孔镜下髓核摘除术患者的效果进行分析，详细报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

该研究将椎间孔镜下髓核摘除术患者作为研究对象,研究时间段在 2022.04~2024.04,总共有 86 例患者入选该研究,随机分为两组各 43 例。研究组中男 25 例、女 18 例;年龄区间在 38 岁至 74 岁,平均(56.34±9.28)岁。对照组中男 26 例、女 17 例;年龄范围在 36 岁-74 岁,平均(55.87±9.42)岁。对比两组的各项信息无显著差异( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

对照组开展常规护理:口头简单介绍手术流程、需注意要点;动态监测体征变化,一旦出现异常需立即报告医师进行处理;评估患者的病情,待病情稳定后进行康复训练。研究组展开前馈控制理念风险预警手术室护理,详细措施为:

(1) 风险预警: ①术前评估: 在实施手术治疗前,主动与患者接触,收集其既往病史、现病史、过敏史等,了解其对手术治疗的期望效果,结合影像学 and 实验检查等资料,判断其健康状况,评估手术风险性及手术禁忌证。②术前准备: 手术开始前,做好手术室的清洁和消毒工作,清点手术治疗需用到的器械物品等,观察 CT、X 线等术前检查是否完善。手术室护士应监督操刀医师是否按照规定进行卫生手消毒,操刀医师在完成手术区域皮肤的消毒与铺巾工作后,需要再次进行卫生手消毒,随后护士协助操刀医师穿好无菌手术衣、带好无菌手套等,保证各项手术流程满足无菌原则,避免术中感染。

(2) 手术中护理: ①体征监测: 在手术操作过程中,护士应动态观察并记录患者的心率、血压、血氧饱和度等体征的变化,了解其术中感受、术后疼痛情况,并及时与操刀医师沟通,保证手术安全性。②紧急处理: 如果手术过程中出现大出血等不良事件,护士应在操刀医师的指引下提供紧急处理服务,确保其体征尽快稳定。

(3) 术后护理: ①体征监测: 术后动态监测并记

录体征变化,及时将体征变化结果上报医师,特别是针对出血、感染高危者应保持高度的警觉性,快速发现并处理。②疼痛护理: 询问患者的疼痛感受,通过转移注意力法(聊天、播放视频、听音乐等)、热敷、冷敷、局部按摩等方式减轻痛感,必要时遵医嘱使用镇痛药物。③并发症护理: 仔细观察手术切口,一旦出现渗液等现象,需立即在无菌原则下更换手术敷料,避免发生手术感染;定期协助患者调整体位,避免体位不当或动作不当导致伤口裂开、出血;动态关注患者的病情变化,一旦出现尿潴留症状需立即进行处理,防止发生尿潴留。④康复护理: 待患者清醒后,鼓励其尽早在床上进行主被动肢体训练、床边站立、床下活动、抗阻训练等,引导其自行完成刷牙、洗脸等。

### 1.3 观察指标

(1) 腰椎功能: 借助 Oswestry 功能障碍指数问卷作为评估工具,总计 50 分,分数越低则代表腰椎功能越良好。

(2) 疼痛度: 运用疼痛视觉模拟评分法(VAS)进行评价,总分为 10 分,分数越高则视为痛感越强烈。

(3) 生活质量: 评估标准参照日常生活能力量表(ADL),总计 100 分,分数越高则评定为生活质量越良好。

(4) 并发症: 包括感染、出血、尿潴留。

### 1.4 统计学分析

借助 SPSS25.0 软件对研究数据进行分析,计量资料采用平均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, $t$  验证;计数资料采用百分比(%)表示,卡方( $\chi^2$ ) 检验;若  $P<0.05$ ,代表差异存在统计学意义。

## 2 结果

2.1 对比两组的腰椎功能、疼痛度及生活质量干预后,研究组较于对照组,其腰椎功能评分、疼痛评分更低,生活质量评分更高( $P<0.05$ ),见表 1。

### 2.2 评价两组的并发症

在并发症发生率上,研究组低于对照组( $P<0.05$ ),见表 2。

表 1 对比两组的腰椎功能、疼痛度及生活质量( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	腰椎功能评分		疼痛评分		生活质量评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
研究组	43	36.24±7.15	14.38±2.46	6.34±1.25	1.52±0.11	46.89±10.23	80.64±7.35
对照组	43	35.89±7.11	20.97±5.13	6.27±1.23	2.47±0.32	47.35±10.26	71.26±5.42
$t$	-	0.228	7.596	0.262	18.410	0.208	6.735
$P$	-	0.821	0.000	0.794	0.000	0.836	0.000

表 2 评价两组的并发症[n(%)]

组别	例数	感染	出血	尿潴留	总发生率 (%)
研究组	43	1	1	1	3 (6.98)
对照组	43	5	3	2	10 (23.26)
$\chi^2$	-	-	-	-	4.441
<i>P</i>	-	-	-	-	0.035

### 3 讨论

椎间孔镜下髓核摘除术属于一种微创术式，常用于腰椎间盘突出症等腰椎疾病，具有较高的治疗效果<sup>[3]</sup>。然而，椎间孔镜下髓核摘除术会对患者身体造成较大的应激反应和手术创伤，诱发多种并发症，不利于病情康复，故加强护理干预是非常重要的<sup>[4]</sup>。

既往临床对椎间孔镜下髓核摘除术患者主要采取常规护理，但干预效果不理想。前馈控制理念风险预警手术室护理是一种新型护理模式，是在评估和预测未来可能发生风险事件后提供相应服务的风险管理模式，其通过综合评估手术室环境、患者病情等，明确可能发生的风险因素，尽早识别潜在的危险，为风险预警和管理提供参考依据，防止风险事件的发生<sup>[5]</sup>。该研究发现，研究组经前馈控制理念风险预警手术室护理干预后，其腰椎功能、疼痛评分、生活质量评分及并发症发生率均优于对照组 ( $P < 0.05$ )。分析其原因是：前馈控制理念风险预警手术室护理通过风险预警，提供术前评估与术前准备服务，有利于尽早识别手术室内可能发生的风险，提前采取相应措施，避免或减少风险事件的发生，确保手术顺利完成<sup>[6]</sup>。加强术中护理，提供体征监测和紧急处理，有利于保证手术安全性，确保手术顺利完成<sup>[7]</sup>。加强术后护理，提供体征监测、疼痛护理、并发症护理及康复护理，有利于减轻疼痛度，减少并发症的发生，促进腰椎功能的恢复<sup>[8-9]</sup>，提升生活质量。

综上所述，针对椎间孔镜下髓核摘除术患者，实施前馈控制理念风险预警手术室护理的效果确切，有利于减轻疼痛度，改善腰椎功能与生活质量，减少并发症的发生，值得临床加大推广力度。

### 参考文献

[1] 连杰,董美丽,迟健,等.经皮椎间孔镜髓核摘除术在腰椎间盘突出症患者中的应用效果[J].中国医药科学,2024,14(10):175-178.

[2] 邓莉.快速康复护理结合核心肌群训练在经皮椎间孔镜髓核摘除术患者中的应用效果[J].中国医药科学,2022,12(18):99-102.

[3] 张金莲,周红,杨志虎,等.围手术期心理护理干预对腰椎间盘突出症患者护理满意度的影响[J].宁夏医学杂志,2020,42(11):1043-1044.

[4] 李亚琴,从雯.以自我效能为导向的护理干预对经皮椎间孔镜腰椎髓核摘除术后患者康复效果影响[J].中外医学研究,2021,19(12):95-98.

[5] 朱兰,王小刚,夏燕,等.前馈控制理念风险预警手术室护理对椎间孔镜下髓核摘除术患者的效果评价[J].护理实践与研究,2024,21(03):359-364.

[6] 邹建虹.椎间孔镜下髓核摘除术患者实施专病一体化护理的作用及对并发症的预防效果[J].中国医药指南,2022,20(20):165-167.

[7] 李坤,刘鑫,刘剑锋,等.腰椎管狭窄症椎间孔镜术后医用胶原蛋白海绵的应用效果及前馈控制护理体会[J].武警后勤学院学报(医学版),2021,30(11):66-68.

[8] 张秋荣,彭桂花.舒适护理在腰椎间盘突出症患者椎间孔镜下髓核摘除术中的应用效果[J].现代诊断与治疗,2023,34(23):3627-3629.

[9] 石艳.中医护理对腰椎间盘突出症经皮椎间孔镜髓核摘除术患者日常生活能力、护理满意度、并发症发生情况的影响[J].中国社区医师,2023,39(31):120-122.

版权声明：©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS