

doi: 10.3969/j.issn.1674-1242.2026.02.044

五联预康复护理干预模式在特发性脊柱侧弯矫形术患者围手术期焦虑与疼痛管理中的效果研究

胡丽娟¹, 周化腾², 李长明², 吴越娣^{1*}

(1. 杭州市萧山区中医院 脊柱骨科三病区, 浙江杭州 311201;

2. 杭州市萧山区中医院 脊柱三病区, 浙江杭州 311201)

【摘要】目的 评价五联预康复护理干预模式在特发性脊柱侧弯(idiopathic scoliosis, IS)矫形术患者围手术期焦虑与疼痛管理中的应用效果。**方法** 回顾性分析2022年5月至2025年5月于杭州市萧山区中医院行脊柱矫形术的IS患者80例,按护理方式不同分为对照组和研究组,每组各40例。对照组实施常规围手术期护理,研究组在此基础上实施五联预康复护理干预。比较两组患者围手术期焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)、术后视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)、镇痛需求及功能恢复相关指标。**结果** 术前两组患者SAS总分及各维度评分比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。术后第3天,研究组患者SAS总分及各维度评分均显著低于对照组(均 $P < 0.05$);术后各时间点研究组患者VAS评分均显著低于同期对照组(均 $P < 0.05$)。研究组患者术后48 h内追加镇痛药物比例显著低于对照组($P < 0.05$),住院时间显著短于对照组($P < 0.05$)。**结论** 五联预康复护理干预模式可有效缓解IS矫形术患者围手术期焦虑与疼痛,促进早期功能恢复并提高康复效率。

【关键词】 特发性脊柱侧弯; 脊柱矫形术; 五联预康复; 焦虑; 疼痛管理**【中图分类号】** R473.6**【文献标志码】** A

文章编号: 1674-1242 (2026) 02-0216-06

Effectiveness of quintuple prehabilitation nursing intervention model in perioperative anxiety and pain management for patients undergoing idiopathic scoliosis for spinal orthopedic surgery

HU Lijuan¹, ZHOU Huateng², LI Changming², WU Yueti^{1*}

(1. Ward 3, Department of Spine Orthopedics, Xiaoshan Traditional Chinese Medical Hospital, Zhejiang 311201, Hangzhou, China;

2. Ward 3, Spine Department, Xiaoshan Traditional Chinese Medical Hospital, Hangzhou 311201, Zhejiang, China)

【Abstract】Objective To evaluate the effectiveness of quintuple prehabilitation nursing intervention model in perioperative anxiety and pain management for patients undergoing idiopathic scoliosis (IS) spinal orthopedic surgery. **Methods** A retrospective analysis was conducted on 80 patients with IS who underwent spinal orthopedic surgery from May 2022 to May 2025. According to the different nursing modalities, the patients were divided into a control group and a study group, 40 cases in each group. The control group received routine perioperative nursing, while the study group was administered a quintuple prehabilitation nursing intervention in addition to the routine care. Perioperative anxiety [self-rating anxiety scale (SAS)], postoperative pain [visual analogue scale (VAS)], analgesic requirements, and functional recovery indicators were compared between the two groups. **Results** There were no significant differences in preoperative SAS total scores or subscale scores between the two groups (all $P > 0.05$). At postoperative day 3, the study group demonstrated significantly lower SAS total scores and scores for all subscales, compared with the control group ($P < 0.05$). The VAS scores of the study group patients at each postoperative time point were significantly lower than those of the control group at the same time point (all $P < 0.05$). The proportion of patients in the study group who received additional analgesic drugs within 48 hours after surgery was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$), and the length of hospital stay was significantly shorter than that

收稿日期: 2025-12-18。

基金项目: 浙江省中医药科技计划项目(2025ZX070); 浙江省医药卫生科技计划项目(2024XY119)。

作者简介: 胡丽娟, 本科, 主管护师, 研究方向: 脊柱骨科。E-mail: 491247372@qq.com。

通信作者: 吴越娣, 本科, 副主任护师, 研究方向: 脊柱骨科护理。E-mail: 574950377@qq.com。

in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Quintuple prehabilitation nursing intervention model significantly mitigates perioperative anxiety and pain for patients undergoing spinal orthopedic surgery for IS, thereby promoting early functional recovery and improving overall rehabilitation outcomes.

【Key words】 Idiopathic scoliosis; Spinal orthopedic surgery; Quintuple prehabilitation; Anxiety; Pain management

脊柱侧弯是脊柱在三维空间发生结构性畸形的常见疾病,可持续影响胸廓形态及心肺功能,其中特发性脊柱侧弯(idiopathic scoliosis, IS)最为常见^[1]。该病多发于青少年生长发育阶段,不仅影响躯体外观,严重者还会出现慢性腰背部疼痛、心肺功能受限、神经压迫症状,以及焦虑、自卑等负性心理问题^[2]。流行病学调查显示,中国大陆地区中小学脊柱侧弯患病率约为1.02%,女性明显高于男性,青少年IS发病率为1%~3%^[3],随着侧弯角度增大,AIS患者会逐渐出现顽固腰背疼痛、肋骨畸形、肩背不平、鸡胸驼背,甚至呼吸困难等症状,以及焦虑抑郁等心理障碍。出现重度脊柱侧弯时,其矫形手术难度大、时间长、创伤大,且术后康复难度高。

随着手术指征规范化,脊柱矫形术已成为中重度IS的重要治疗手段。然而,该类手术创伤大、围手术期应激反应强,患者普遍存在明显术前焦虑和术后疼痛^[4]。传统护理模式以术后干预为主,在改善患者术前功能储备和心理准备方面存在不足。

近年来,加速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)理念不断向术前延伸,“预康复”作为其重要组成部分,强调通过术前系统干预提升患者生理与心理耐受能力。五联预康复护理干预模式以运动疗法为基础,联合呼吸训练、营养管理、心理支持及术前健康教育与用药指导,具有结构化、流程化的工程化管理特征。研究发现,在预康复五联管理实施过程中,严格根据患者具体情况实施多学科干预。例如运动干预时,针对患者手术部位、生理功能、病情特点制订运动康复方案,可有效预防术后肌肉萎缩、肌力下降;健康教育实施后,便于患者加深对疾病的认知,做好术前心理准备,大大提高依从性及配合度。因此,将其应用于IS矫形术患者围手术期管理,有望有效缓解焦虑、改善疼痛体验并提升整体护理质量。

1 资料与方法

1.1 研究对象

回顾性选取2022年5月至2025年5月杭州市萧山区中医院收治并行脊柱矫形术治疗的IS患者80例为研究对象。纳入标准:①符合IS诊断标准,Cobb

角 $\geq 40^\circ$ 并具备手术指征;②年龄10~18岁;③拟行择期脊柱矫形手术,术前一般情况稳定;④具备正常沟通能力,能配合护理干预及评估。排除标准:①先天性、神经肌肉性或综合征性脊柱侧弯;②合并严重心、肺、肝、肾等重要脏器功能障碍;③合并精神疾病或认知障碍,无法完成相关量表评估;④围手术期发生转科(如转入ICU/其他专科病区)或中途退出者。中途退出定义为出现以下任一情况:a. 未完成主要结局评估时间点,即至少包括术前1d与术后72h的焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)评估,及术后24h与72h的视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评估;b. 研究组未按方案接受五联预康复护理干预,干预依从性不足(累计完成率 $< 70\%$ 或连续缺失 ≥ 3 次训练/宣教记录);c. 患者/监护人撤回知情同意或明确拒绝继续参与研究;d. 因严重并发症等原因导致围手术期评估与干预无法继续执行。所有患者均经影像学检查明确诊断,符合IS的临床诊断标准,并拟行择期脊柱后路矫形内固定手术。依据护理干预模式不同,将患者分为对照组和研究组,每组各40例。本研究已通过杭州市萧山区中医院伦理委员会审批。

1.2 样本量估算

以术后第3天SAS标准分为主要结局指标。参考本研究入组前的预实验(各组各取10例)估计:两组术后第3天SAS标准分均值差异(δ)约为6.0分,合并标准差(σ)约为7.0分。采用两独立样本均数比较样本量估算公式: $n = 2 \times (Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \times \sigma^2 / \delta^2$ 。取双侧检验 $\alpha = 0.05$ ($Z_{\alpha/2} = 1.96$), 检验效能 $1 - \beta = 0.80$ ($Z_{\beta} = 0.84$),代入得每组所需样本量约为32例。考虑围手术期转科、关键时间点评估缺失等可能导致的数据不完整,按约20%脱落/缺失进行扩大,最终确定每组40例,共80例。

1.3 护理干预方法

1.3.1 对照组

对照组实施常规围手术期护理,包括入院宣教、术前常规准备、生命体征监测及基础疼痛护理。术后遵医嘱,于术后24h开始指导基础功能活动,如床上

翻身、坐起及下床活动,每日1次;健康教育以口头宣教为主,内容包括术后注意事项及一般康复建议。对照组未开展系统化预康复护理干预,不进行结构化心理干预、个体化营养管理或分阶段运动处方。

1.3.2 研究组

研究组在常规护理基础上,于术前7~14 d实施五联预康复护理干预。

(1)运动功能训练:由统一培训的康复护理人员指导,包括核心肌群训练、下肢耐力训练及脊柱稳定性练习。核心肌群训练采用平板支撑与桥式运动,平板支撑每次30 s,休息30 s,重复3组;桥式运动每次维持10 s,重复10次为1组,共2组;下肢耐力训练以病房慢走或床旁固定自行车蹬车训练为主,慢走每次10~15 min,蹬车训练每次10 min;脊柱稳定性练习包括站立位躯干控制训练及坐位平衡训练,每次10 min。训练频次为每日1次,训练强度控制在自觉疲劳程度量表(rating of perceived exertion, RPE) 11~13级,即患者主观感受为“轻度至中等疲劳”,可正常交谈且无明显气促。若出现明显疼痛、头晕或不适,即刻暂停。

(2)呼吸功能训练:包括腹式呼吸、缩唇呼吸及

简易呼吸训练器训练。腹式呼吸与缩唇呼吸采用吸气4 s、呼气6 s的节律,每次训练5~10 min,每日2次;简易呼吸训练器用于吸气肌训练,初始吸气压力设定为患者最大吸气能力的约30%,随耐受情况逐步增加,每次10 min,每日1次。

(3)营养管理:入院后采用营养风险筛查(nutritional risk screening, NRS)2002量表评估。满足以下任一条件判定为营养风险:体重指数(body mass index, BMI) < 18.5 kg/m²,血红蛋白(hemoglobin, Hb) < 110 g/L,或白蛋白(albumin, Alb) < 35 g/L。对存在营养风险的患者,护理人员联合营养师制订个体化饮食指导方案,推荐每日优质蛋白摄入量1.2~1.5 g/kg,鼓励少量多餐;必要时补充口服营养补充剂(如高蛋白型肠内营养制剂),直至手术前。

(4)心理支持干预:责任护士与患者一对一沟通,术前每周2次,每次20~30 min,内容包括手术流程说明、疼痛管理预期及康复目标设定;同时通过图文资料或短视频分享成功病例。对SAS评分≥50分的高焦虑患者,给予针对性心理支持,包括简化认知行为干预(纠正灾难化认知)及放松训练(指导渐进性肌肉放松或呼吸放松),降低术前焦虑水平。

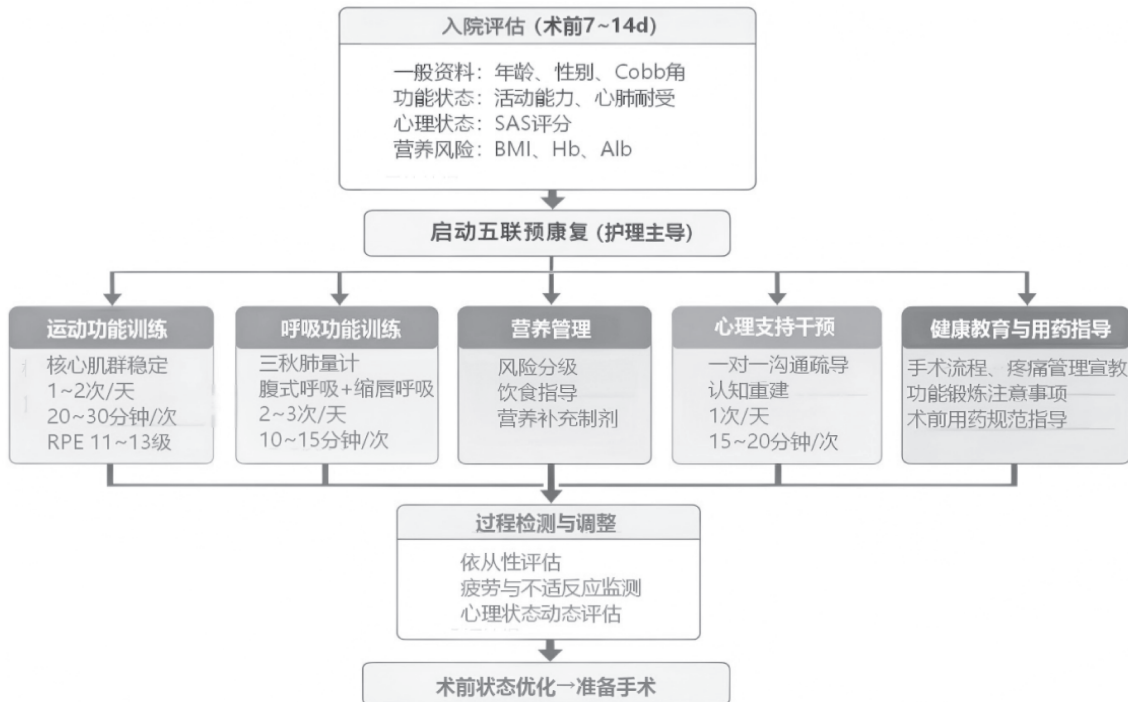


图1 五联预康复护理干预路径图

注: SAS: 焦虑自评量表; BMI: 体重指数; Hb: 血红蛋白; Alb: 白蛋白; RPE: 自觉疲劳程度量表。

(5)术前健康教育与用药指导:入院后医护人员结合患者情况开展术前宣教,重点说明手术方式、围手术期注意事项、术后疼痛处理原则及功能锻炼要求。针对性指导术前相关药物的使用方法、停用要求及注意事项,以提高患者治疗依从性和围手术期配合度。

1.4 观察指标

(1)围手术期焦虑水平:采用 SAS 评估患者围手术期焦虑状况。该量表有 20 个条目,按 4 级计分,原始总分乘以 1.25 换算为标准分,标准分范围 25 ~ 100 分。评分标准: < 50 分表示无焦虑, 50 ~ 59 分表示轻度焦虑, 60 ~ 69 分表示中度焦虑, ≥70 分表示重度焦虑。

(2)术后疼痛程度及镇痛需求:采用 VAS 评价术后疼痛程度,总分 0 ~ 10 分,分值越高疼痛越明显, 0 分为无痛, 10 分为难以耐受的剧烈疼痛。分别于术后 24 h 和 72 h,在患者静息状态下评估,评估前要求卧床休息 30 min 且 1 h 内未追加使用镇痛药物。同时记录术后 48 h 内镇痛药物追加情况,包括是否需要追加及追加次数。

(3)功能恢复相关指标:记录患者术后首次在护理人员协助或指导下完成下床站立或行走的时间(单位:h);记录术后住院时间,即自手术当日符合出院标准并实际出院的天数(单位:d)。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件进行统计学分析。计量资料先行 Shapiro-Wilk 正态性检验,结果显示主要连

续变量,包括 SAS 评分、VAS 评分及住院时间,均近似服从正态分布(SAS 评分: $W = 0.981, P = 0.214$; VAS 评分: $W = 0.976, P = 0.168$; 住院时间: $W = 0.987, P = 0.326$),因此以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验。对 SAS 评分及 VAS 评分等重复测量资料采用重复测量方差分析进行分析。Mauchly 球形性检验结果显示,SAS 评分的球形性假设成立($\chi^2 = 3.214, P = 0.361$),VAS 评分的球形性假设成立($\chi^2 = 2.876, P = 0.412$),均未违反球形性假设,故未采用 Greenhouse-Geisser 校正,直接使用原始 F 值进行统计推断。计数资料以例(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。镇痛药物追加情况中,部分单元格理论频数 < 5(最小理论频数为 1.87),因此采用 Fisher 确切概率法进行比较,以保证统计结果的准确性。为进一步反映干预措施的实际临床效应大小,对主要结局指标计算效应量。SAS 总分和 VAS 评分的组间比较采用 Cohen's d 表示效应量,其中术后第 3 天 SAS 评分的效应量为 $d = 0.73$,VAS 评分的效应量为 $d = 0.81$,均提示中至大效应;住院时间的效应量为 $d = 0.65$ 。重复测量分析中同时计算相关效应量 r ($r = 0.46 \sim 0.53$),用于辅助解释干预效果的临床意义。所有统计检验均为双侧,检验水准 $\alpha = 0.05, P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般资料比较

两组患者一般资料比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)(表 1)。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	性别 (男/女, 例)	年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	Cobb 角 ($\bar{x} \pm s$, °)	BMI ($\bar{x} \pm s$, kg/m ²)	手术方式(后路矫形内固定)[例(%)]
研究组 ($n = 40$)	15/25	14.62±2.11	48.35±6.84	19.21±2.18	40 (100)
对照组 ($n = 40$)	17/23	14.45±2.06	47.92±7.01	19.05±2.09	40 (100)
χ^2/t	0.202	0.362	0.275	0.330	—
P	0.653	0.719	0.784	0.742	—

注: BMI: 体重指数。

2.2 两组患者围手术期 SAS 评分比较

术后第 3 天,两组 SAS 各维度评分及总分均显著低于本组术前 1 d,且研究组 SAS 各维度评分及总分均显著低于对照组(均 $P < 0.05$)(表 2)。SAS 总分重复测量方差分析提示时间效应、组别效应及时间×组别交互效应均具有统计学意义(均 $P < 0.05$)(表 3)。

2.3 术后疼痛程度及镇痛需求

术后各时间点研究组患者 VAS 评分均显著低于同期对照组(均 $P < 0.05$)(表 4)。时间效应、组别效应及时间×组别交互效应均具有统计学意义(均 $P < 0.05$)(表 5)。研究组术后 48 h 内追加镇痛药物比例显著低于对照组($P < 0.05$)(表 6)。

表 2 两组患者围手术期 SAS 评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	情绪紧张		恐惧担忧		躯体症状		睡眠障碍		SAS 总分	
	术前 1 d	术后第 3 天	术前 1 d	术后第 3 天	术前 1 d	术后第 3 天	术前 1 d	术后第 3 天	术前 1 d	术后第 3 天
研究组 (n = 40)	14.26±2.01	10.21±1.63	13.98±1.92	9.85±1.58	15.10±2.18	12.04±1.96	13.48±1.87	11.55±1.62	56.82±6.14	43.65±5.02
对照组 (n = 40)	14.39±2.08	12.37±1.84	14.07±1.95	11.96±1.72	15.22±2.24	13.86±2.07	13.53±1.91	12.60±1.69	57.21±6.28	49.78±5.37
t	-0.285	-5.541	-0.208	-5.696	-0.243	-4.025	-0.118	-2.837	-0.279	-5.28
P	0.776	<0.001	0.836	<0.001	0.809	<0.001	0.906	0.006	0.781	<0.001

注: SAS: 焦虑自评量表。

表 3 SAS 总分重复测量方差分析结果

效应	F	P
时间效应	126.437	<0.001
组别效应	18.294	<0.001
时间×组别交互效应	14.862	<0.001

注: SAS: 焦虑自评量表。

表 4 两组患者术后 VAS 评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	术后 24 h	术后 72 h
研究组 (n = 40)	4.32±0.98	2.68±0.83
对照组 (n = 40)	5.61±1.05	3.92±0.94
t	-5.679	-6.212
P	<0.001	<0.001

注: VAS: 视觉模拟评分法。

表 5 VAS 评分重复测量方差分析结果

效应	F	P
时间效应	142.586	<0.001
组别效应	21.734	<0.001
时间×组别交互效应	17.905	<0.001

注: VAS: 视觉模拟评分法。

表 6 镇痛药物追加情况比较[例(%)]

组别	需要追加镇痛	未追加镇痛
研究组 (n = 40)	9 (22.50)	31 (77.50)
对照组 (n = 40)	18 (45.00)	22 (55.00)
χ^2	6.102	
P	0.014	

2.4 功能恢复相关指标

研究组患者术后首次下床活动时间明显早于对照组 ($P < 0.05$), 住院时间显著短于对照组 ($P < 0.05$) (表 7)。箱线图显示, 研究组术后首次下床活动时间的中位数低于对照组, 且研究组箱体高度 (IQR) 更小, 提示研究组恢复时间更集中、波动更小, 整体恢复过程更稳定; 对照组可见少量离群点 (1 个), 提示个别患者可能存在下床延迟。住院时间箱线图显示, 研究组住院时间整体分布较短, 中位数低于对照组, 且研究组 IQR 更小, 提示研究组住院时长更一致、离散度更低; 研究组出现少量离群点 (3 个), 反映少数个体可能因围手术期差异导致住院

延长 (图 2、图 3)。

表 7 两组患者功能恢复相关指标比较

组别	术后首次下床活动时间 ($\bar{x}\pm s$, h)	住院时间 ($\bar{x}\pm s$, d)
研究组 (n = 40)	28.45±6.12	9.32±1.84
对照组 (n = 40)	36.82±7.05	11.76±2.21
t	-5.687	-5.311
P	<0.001	<0.001

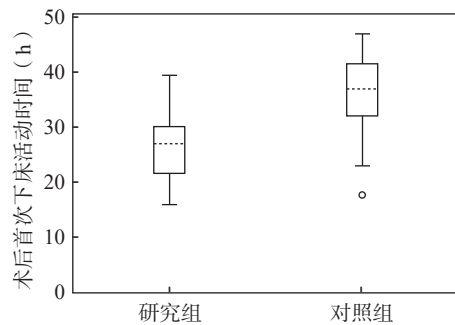


图 2 术后首次下床活动时间箱线图

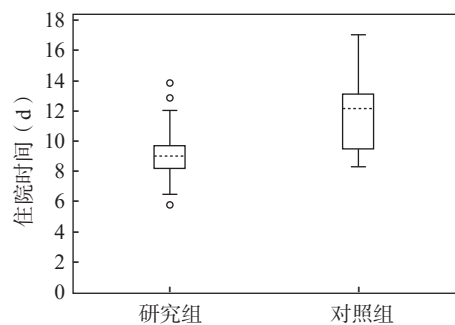


图 3 住院时间箱线图

3 讨论

在 ERAS 理念推动下, 围手术期管理不再局限于单一措施, 更强调多环节衔接与整体流程优化。预康复作为干预时点前移的重要部分, 旨在通过术前系统准备提高患者对应激的生理与心理耐受性, 为术后恢复创造有利条件^[7-8]。

本研究结果表明, 五联预康复护理干预模式用

于 IS 矫形术患者围手术期管理效果良好。在焦虑改善方面, 研究组术后 SAS 各维度及总分下降幅度均优于对照组, 重复测量方差分析显示存在显著时间×组别交互效应, 说明该模式对围手术期焦虑变化过程有持续影响。原因可能是心理支持、健康教育与功能训练并非独立, 而是术前共同作用于患者认知和行为层面, 使其对疾病、手术及康复过程有更清晰的认识, 增强自我掌控感, 减轻围手术期心理应激^[9]。研究组术后各时间点 VAS 评分低于对照组, 镇痛药物追加比例更低, 提示该干预既减轻患者主观疼痛体验, 也降低实际镇痛需求。焦虑水平下降后, 患者对疼痛的警觉和放大反应缓解; 同时, 术前运动训练、呼吸训练及疼痛管理宣教改善机体状态, 建立合理疼痛预期, 使术后疼痛控制更平稳。功能恢复方面, 研究组患者首次下床活动时间提前, 住院时间缩短, 箱线图显示恢复时间分布整体前移且波动减小, 说明该模式加快康复进程, 使恢复节律更稳定。从实施看, 五联预康复护理干预以模块化内容为基础, 按围手术期关键节点推进, 便于标准化执行和效果评估。心理支持与健康教育可减少患者对疾病和手术的不确定感, 减轻以担忧、回避为主要表现的焦虑状态, 改善术后配合度。既往脊柱外科相关研究也提示, 术前宣教和教育干预有助于改善心理结局, 可能影响恢复相关指标。运动训练和呼吸训练主要作用于术前生理储备, 提高患者对手术应激、炎症反应及代谢紊乱的耐受能力, 为术后早期活动创造条件。已有预康复研究认为, 术前运动可改善心肺适能和肌力, 与术后活动恢复及并发症减少相关; 术前呼吸训练有助于增强吸气肌功能, 减轻术后肺部并发症及住院负担。营养管理主要在于减少或纠正围手术期负氮平衡, 维持蛋白合成、免疫功能及组织修复能力。相关综述指出, 运动与营养在围手

术期互补, 前者提供合成刺激, 后者提供物质基础; ESPEN 外科营养指南也强调营养状态与并发症、恢复进程及住院时间密切相关, 这与本研究结果相符。

本研究存在不足。首先, 本研究为单中心回顾性分析, 样本量有限, 结果外推需谨慎; 其次, 随访时间短, 对远期康复情况反映不充分。后续需扩大样本量、延长随访时间, 进一步评估其长期应用价值。

综上, 基于 ERAS 理念的五联预康复护理干预模式可在术前通过多维准备改善 IS 矫形术患者的围手术期状态, 减轻焦虑与疼痛, 促进早期活动和恢复, 提高整体康复效率。

参考文献

- [1] 户亚娟, 王凌啸, 魏冬锋, 等. 八段锦联合 Schroth 训练对青少年特发性脊柱侧弯的干预效果[J]. 郑州大学学报(医学版), 2025, 60(4): 565-568.
- [2] 曾毅, 李霞, 唐志红. 青少年特发性脊柱侧弯病人抑郁发生风险预测模型的构建及验证[J]. 护理研究, 2025, 39(16): 2745-2751.
- [3] 郭翔云, 章秩立, 李婷, 等. 骨健康重点病种流行趋势及影响因素分析[J]. 中国全科医学, 2025, 28(19): 2346-2353.
- [4] 陈豪杰, 朱贤友, 董亮, 等. 青少年特发性脊柱侧弯矫形术中机器人辅助植钉的研究[J]. 中国修复重建外科杂志, 2021, 35(11): 1457-1462.
- [5] 潘月枝. 徒手淋巴水肿引流联合五联预康复在下肢创伤护理中的应用[J]. 黑龙江医药, 2022, 35(4): 958-962.
- [6] 向吕娜, 苟悦, 王皖琳, 等. 加速康复下退行性腰椎疾病患者术前预康复的最佳证据总结[J]. 中国康复医学杂志, 2023, 38(7): 980-986.
- [7] 蒲兴翠, 屈俊宏, 陈佳丽, 等. 基于加速康复外科理念的骨科关节置换术患者术前预康复的华西方案[J]. 华西医学, 2025, 40(9): 1474-1478.
- [8] 胡冰涛, 张文灿, 王崇怡, 等. 基于加速康复外科理念的单孔分体内镜微创技术治疗腰椎管狭窄症的临床效果分析[J]. 山东大学学报(医学版), 2025, 63(3): 1-7, 13.
- [9] 周秀英, 苏琼英, 姚袁媛, 等. 基于循证的五联预康复策略在妇科癌症围术期患者中的应用效果[J]. 护理实践与研究, 2025, 22(3): 322-328.