

疼痛与睡眠双向干预促进肩袖损伤患者快速康复中的应用效果

姜 娟

新疆医科大学第六附属医院 新疆 乌鲁木齐 830000

【摘要】目的：探究疼痛与睡眠双向干预在肩袖损伤患者快速恢复中的应用效果。方法：选择2025年1月-2026年2月收治的80例肩袖损伤患者，随机数字表法分为对照组与观察组，各40例。对照组实施常规护理，观察组增加疼痛与睡眠双向干预。比较两组疼痛视觉模拟评分（VAS）、匹兹堡睡眠质量指数（PSQI）、肩关节功能评分（Constant-Murley）及并发症发生率。结果：干预后1d、7d，观察组VAS评分、PSQI评分均低于对照组（ $P < 0.05$ ），两组评分均随时间推移逐渐降低。干预后1月、3月，观察组Constant-Murley评分均高于对照组（ $P < 0.05$ ），两组评分均随时间推移逐渐升高。观察组并发症发生率低于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：疼痛与睡眠双向干预应用于肩袖损伤患者，可减轻疼痛、改善睡眠质量，提升肩关节功能恢复速度，降低并发症风险，是促进患者快速康复的有效方案。

【关键词】：肩袖损伤；疼痛干预；睡眠干预；双向干预；快速康复

DOI:10.12417/2705-098X.26.12.003

肩袖损伤是临床常见的肩关节疾病，常表现为肩痛、活动受限与肌力下降，极大影响患者生活与工作^[1]。肩关节镜下修复是治疗中重度损伤的优选方式，虽创伤小、恢复快，但修复后疼痛与睡眠问题仍较突出。二者易形成恶性循环，进而阻碍修复后康复。快速康复外科（ERAS）主张采用多种方式联合干预，以此减轻修复应激并加快患者功能恢复。疼痛与睡眠状况直接关系到康复效果，对其同步干预也是ERAS在骨科应用的重点^[2]。但当前临床大多单独处理疼痛或睡眠问题，缺少兼顾二者相互影响的系统性干预策略。鉴于此，以80例肩袖损伤患者为例，分析疼痛与睡眠双向干预应用效果。内容下述。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以80例肩袖损伤患者为研究对象，均为2025年1月-2026年2月收治，随机数字表法划分为两组。对照组男22例，女18例；年龄35-68岁，平均（ 52.36 ± 6.42 ）岁；损伤部位：左肩17例，右肩23例；撕裂程度：中型撕裂19例，大型撕裂21例。观察组男23例，女17例；年龄33-69岁，平均（ 51.89 ± 6.57 ）岁；损伤部位：左肩18例，右肩22例；撕裂程度：中型撕裂20例，大型撕裂20例。两组基线 $P > 0.05$ 。研究符合伦理标准；患者（家属）知情。

纳入标准：①经MRI确诊中重度肩袖撕裂；②年龄18~70岁，意识清楚可配合康复及评估；③术前PSQI ≥ 7 分伴睡眠障碍。

排除标准：①有心脑肝肾重症及精神疾病；②有肩部手术或脱位史；③伴睡眠呼吸暂停或长期用安眠药；④出现严重并发症者。

1.2 方法

对照组采用常规康复护理：①常规给予非甾体类抗炎药止痛，疼痛明显时遵医嘱联用阿片类药物；②根据患者实际情况，

指导进行被动钟摆活动，1周后逐渐开展主动辅助锻炼，6周后开始肌力训练；③仅进行常规健康宣教与简单睡眠体位指导；④定时监测生命体征，观察恢复状态并及时处理并发症。

观察组在常规护理基础上，实施疼痛与睡眠双向干预方案。

（1）疼痛干预。①采取多模式镇痛方案，予塞来昔布200mgbid口服，结合超声引导肩胛上神经阻滞、切口冰敷及非甾体抗炎药静滴等方式，并依据VAS评分调整用药。VAS ≥ 4 分时加用曲马多缓释片50mgbid， < 3 分时逐步减量，减少不良反应。②开展疼痛认知干预，护理全成定期进行宣教，讲解疼痛成因与镇痛方案，改变患者忍痛康复的观念，指导通过深呼吸、音乐放松等方式分散注意力。③启动物理镇痛，每日行肩部红外线照射与TENS治疗，改善局部血运、阻断痛觉传导，减轻疼痛以提升夜间睡眠质量。

（2）睡眠优化。①睡眠体位管理：指导患者取仰卧位，患肩下垫康复枕维持外展30°、内旋15°体位，侧卧时以健侧卧位为主并腋下夹枕，避免患肩受压，减轻夜间痛醒。②睡眠环境干预：将病房温度控制在18~22℃，配合遮光与降噪措施，集中夜间护理操作，减少外界干扰。③睡眠行为干预：督促患者规律作息，睡前避免电子产品与剧烈活动，配合热敷与肌肉放松训练以助入睡。④睡眠认知行为疗法（CBT-I）：对焦虑患者开展干预，调整不合理睡眠认知，缓解焦虑以减轻疼痛感知。

（3）双向协同干预。①建立“疼痛—睡眠”监测台账，每日记录VAS评分、入睡与睡眠时长及觉醒次数，据此调整方案。夜间痛醒超3次时加用冰敷或TENS，睡眠不佳致日间疼痛加重则及时调整镇痛药量。②康复训练固定在日间时段，避开睡前1小时，训练后及时放松冰敷，减轻疼痛影响睡眠。睡眠较好者次日适度加量，形成睡眠佳、疼痛轻、康复快的良性循环。

1.3 观察指标

(1) 疼痛评分: 干预后 1d、7d 采用 VAS 评分评估疼痛程度, 0 分为无痛, 10 分为最剧烈疼痛, 分值越高疼痛越严重。

(2) 睡眠质量: 干预后 1d、7d 采用 PSQI 评分评估睡眠质量, 量表包含入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物、日间功能障碍 7 个维度, 总分 0—21 分, ≥ 7 分提示存在睡眠障碍, 分值越高睡眠质量越差。

(3) 肩关节功能。干预后 1 个月、3 个月采用 Constant-Murley 评分评估肩关节功能, 包含疼痛、日常活动、主动活动范围、肌力 4 个维度, 总分 0-100 分, 分值越高功能恢复越好

(4) 并发症发生率: 统计干预后 14d 内关节僵硬、切口感染、肩部肿胀、睡眠药物依赖等并发症发生情况, 计算总发生率。

1.4 统计学分析

SPSS 25.0 软件处理数据。计数资料以率(%)表示, χ^2 检验; 满足正态分布时, 计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, t 检验; 统计结果, $P < 0.05$ 时有意义。

2 结果

2.1 疼痛评分

干预后 1d、7d, 观察组 VAS 评分均低于对照组 ($P < 0.05$), 两组评分均随时间推移逐渐降低。见表 1。

表 1 疼痛评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

| 组别 | 观察组 | 对照组 | t | P |
|-------|-------------|-------------|--------|--------|
| 例数 | 40 | 40 | | |
| 干预 1d | 4.21 ± 0.85 | 6.38 ± 1.02 | 10.337 | <0.001 |
| 干预 7d | 2.03 ± 0.48 | 3.56 ± 0.65 | 11.976 | <0.001 |

2.2 睡眠质量

干预后 1d、7d, 观察组 PSQI 评分均低于对照组 ($P < 0.05$), 两组评分均随时间推移逐渐降低。见表 2。

表 2 睡眠质量 ($\bar{x} \pm s$, 分)

| 组别 | 观察组 | 对照组 | t | P |
|-------|--------------|--------------|--------|--------|
| 例数 | 40 | 40 | | |
| 干预 1d | 10.52 ± 1.36 | 13.69 ± 1.58 | 9.617 | <0.001 |
| 干预 7d | 6.27 ± 0.95 | 8.96 ± 1.21 | 11.059 | <0.001 |

2.3 肩关节功能

干预后 1 月、术后 3 月, 观察组 Constant-Murley 评分均高于对照组 ($P < 0.05$), 两组评分均随时间推移逐渐升高。见表 3。

表 3 肩关节功能 ($\bar{x} \pm s$, 分)

| 组别 | 观察组 | 对照组 | t | P |
|---------|--------------|--------------|-------|--------|
| 例数 | 40 | 40 | | |
| 干预 1 个月 | 65.37 ± 5.24 | 56.82 ± 4.91 | 7.530 | <0.001 |
| 干预 3 个月 | 82.61 ± 6.38 | 71.35 ± 5.86 | 8.221 | <0.001 |

2.4 并发症发生率

观察组并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 并发症发生率 n (%)

| 组别 | 观察组 | 对照组 | χ^2 | P |
|--------|---------|----------|----------|-------|
| 例数 | 40 | 40 | | |
| 关节僵硬 | 1(2.50) | 3(7.50) | | |
| 切口感染 | 0(0.00) | 2(5.00) | | |
| 肩部肿胀 | 1(2.50) | 2(5.00) | | |
| 睡眠药物依赖 | 0(0.00) | 1(2.50) | | |
| 总发生率 | 2(5.00) | 8(20.00) | 4.114 | 0.043 |

3 讨论

缓解术后疼痛、促进肩关节功能尽早恢复, 是肩袖损伤术后康复的核心任务。疼痛与睡眠之间相互影响、相互加重, 是拖慢整体康复进度的重要原因。本研究设计的疼痛与睡眠双向干预模式, 不再局限于单一问题的处理, 而是将多模式镇痛、睡眠综合管理与动态监测相结合, 从双向联动的角度切入, 有效阻断“疼痛—睡眠障碍”的恶性循环, 为患者实现更快、更平稳的术后快速康复提供了可靠保障^[3]。

疼痛与睡眠联合干预能够明显减轻患者疼痛程度。观察组采用多模式镇痛、物理镇痛与认知干预相结合的方式, 实现对疼痛的精细化管控。预防性用药可降低痛觉敏化, 超声引导神经阻滞直接阻断痛觉传导, 冰敷与 TENS 则能减轻局部肿胀与痛感^[4]。同时, 认知干预有助于改善患者不良心态, 减少心理因素对疼痛感知的影响。结果显示, 观察组干预后各时段 VAS 评分均显著低于对照组 ($P < 0.05$), 提示该方案可有效持续镇痛, 为改善睡眠提供有利条件。

睡眠质量可通过疼痛与睡眠双向干预得到明显提升。睡眠紊乱是肩袖损伤患者较为常见的问题, 也会直接加剧疼痛、影响恢复速度。观察组从睡眠体位、病房环境、作息行为及认知等多方面进行干预, 配合 CBT-I 疏导睡眠焦虑, 有效减少夜间痛醒与入睡困难情况。研究结果显示, 观察组干预后 PSQI 评分显著低于对照组 ($P < 0.05$), 说明该干预能有效提高睡眠质量, 而充足睡眠又可减轻疼痛感受, 形成正向促进循环。

肩关节功能的恢复离不开规范且持续的康复锻炼，而疼痛与睡眠不佳往往会降低患者的配合度与锻炼积极性^[5]。本研究对观察组实施疼痛与睡眠双向联合干预，将康复训练与疼痛控制、睡眠管理相互配合，日间科学安排训练并及时放松止痛，减少对夜间睡眠的影响。随着疼痛缓解与睡眠质量提升，患者康复意愿与体能明显改善，训练依从性显著提高。结果显示，观察组干预后1、3个月 Constant-Murley 评分均高于对照组 ($P < 0.05$)，提示该模式可有效促进肩关节功能恢复，符合快速康复外科的临床需求。

实施疼痛与睡眠双向干预，能够有效降低肩袖损伤术后并发症的发生风险。关节僵硬、切口感染等问题，多与疼痛限制

活动、睡眠不佳导致机体抵抗力下降有关。观察组通过规范镇痛支持患者早期开展康复训练，减少关节僵硬发生；同时优化睡眠状态改善免疫功能，降低感染概率，并合理调控用药以避免药物依赖。研究数据显示，观察组并发症发生率仅 5.00%，明显低于对照组 ($P < 0.05$)，充分体现了双向干预在降低术后并发症方面的临床优势。

综上，疼痛与睡眠双向干预可有效促进肩袖损伤患者疼痛减轻、睡眠质量提升，在加快肩关节功能恢复、降低并发症发生率方面有积极作用，值得在临床推广应用。但本研究样本量有限、随访周期较短，未来可扩大样本量、延长随访时间，进一步验证该方案的长期效果，提升干预的精准性与便捷性。

参考文献:

- [1] 李余菊,杨玉宁,陈清梅.基于曼彻斯特疼痛管理模式的护理干预对肩袖损伤关节镜手术患者术后疼痛及肩关节功能的影响[J].中国当代医药,2025,32(25):159-163.
- [2] 马梅荣,杜彩梅,张远,等.围术期规范化疼痛护理模式对肩袖修复术患者疼痛程度、睡眠质量及护理满意度的影响[J].新疆医科大学学报,2024,47(7):1049-1052.
- [3] 李怡飞,王婕妤,刘琼,等.精细化护理对肩关节镜治疗肩袖损伤患者疼痛及关节功能的影响[J].四川解剖学杂志,2024,32(3):107-109,122.
- [4] 任祥,杨松,孟灵,等.子午流注视角下肩袖损伤夜间疼痛的昼夜节律机制与针灸治疗策略[J].湖南中医药大学学报,2025,45(11):2130-2135.
- [5] 戴清玉,连晓婷,赖雅斌,等.精细化护理干预对运动性肩袖损伤患者微创术后疼痛及关节功能的影响[J].国际护理学杂志,2025,44(12):2182-2186.