

多项医源性侵入性操作、禁食时间长、MCTSI 评分高等因素与患者发生院内感染密切相关，临床中应该加强对患者的防护，以避免感染发生。

[参考文献]

(1) 陈芳, 高青. 重症急性胰腺炎继发感染的病原菌及相关危险因素分析 (J). 中华消化杂志, 2019, 39(12): 846-849.

(2) 刘远赫, 孙备, 陈华. 外科医师在治疗重症急性胰腺炎中的作用与地位 (J). 中华胰腺病杂志, 2018, 18(1): 1-4.

(3) 陈欣, 高天巍, 余晓婷. 重症住院患者并发医院感染对医疗费用的影响 (J). 预防医学, 2016, 28(8): 835-837.

(4) 中华医学会外科学分会胰腺外科学组. 重症急性胰腺炎诊治指南 (J). 中华外科杂志, 2007, 45(11): 727-729.

(5) 吕国龄, 霍正禄. 重症急性胰腺炎患者腹腔感染的危险因素分析 (J). 中国临床研究, 2017, 30(6): 793-795.

(6) 中华人民共和国卫生部. 医院感染诊断标准 (试行) (J). 中华医学杂志, 2001, 81(5): 460-465.

(7) 莫元春, 陈晓春, 李新, 等. 重症急性胰腺炎患者医院感染危险因素分析 (J). 中国现代医学杂志, 2019, 29(11): 74-77.

(8) 郭静, 杨燕, 金晓希, 等. 糖尿病患者医院感染病原菌分布与影响因素分析 (J). 中华医院感染学杂志, 2019, 29(15): 2304-2307, 2317.

(9) 吴晓霞, 左阿芳, 吴建义, 等. 老年糖尿病患者医院感染的临床特点及影响因素分析 (J). 中华医院感染学杂志, 2017, 27(22): 5122-5125.

(10) 邵素琴. 重症医学科医院感染危险因素分析与对策 (J). 山西医药杂志, 2017, 46(12): 1493-1494.

(11) 尹丹萍, 何多多, 张玉强, 等. 医院感染患者相关危险因素分布特点研究 (J). 中华医院感染学杂志, 2017, 27(8): 1785-1788.

(12) 牟丹辉. 急诊科重症患者医院感染发生情况及危险因素调查 (J). 中华全科医学, 2017, 15(8): 1447-1448.

(13) 王金荣, 高攀, 郭淑芬, 等. ICU 患者医院感染的死亡危险因素分析: 2009 年至 2015 年 864 例病例回顾 (J). 中华危重病急救医学, 2016, 28(8): 704-708.

(14) 谭伟超, 李林鹏, 赵建波, 等. 重症急性胰腺炎继发胰腺感染的危险因素分析 (J). 中华医院感染学杂志, 2017, 27(5): 1093-1096.

(15) 杨立新, 杜丽川, 刘欣, 等. 四种评分标准对高脂血症急性胰腺炎病情和预后的评估作用 (J). 中华内科杂志, 2016, 55(9): 695-699.

[文章编号] 1007-0893(2022)11-0131-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.11.037

疼痛管理联合阶段性康复训练对肱骨外科颈骨折患者术后肩关节功能的影响

张浩浩 张少坤

(郑州大学第一附属医院, 河南 郑州 450052)

[摘要] **目的:** 将疼痛管理联合阶段性康复训练应用于肱骨外科颈骨折患者护理中, 探讨对患者术后肩关节功能的影响。**方法:** 选取郑州大学第一附属医院 2018 年 6 月至 2020 年 6 月期间收治的 108 例肱骨外科颈骨折患者作为研究对象, 采取档案抽签法将其分为观察组和对照组, 各 54 例。对照组患者采用常规护理, 观察组患者在此基础上实施疼痛管理联合阶段性康复训练干预, 观察并比较两组患者干预后的肩关节功能、主动屈曲度、疼痛程度及生活质量的变化。**结果:** 干预后观察组患者肩关节功能评分显著高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。干预后观察组患者主动屈伸活动度高于对照组、视觉模拟评分法 (VAS) 评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。干预后观察组患者生活质量综合评定问卷 (GQOLI-74) 评分高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 通过对肱骨外科颈骨折手术患者实施疼痛管理联合阶段性康复训练干预, 可显著提升患者肩关节功能, 增加其主动屈伸活动度, 缓解其疼痛程度, 改善其生活质量。

[关键词] 肱骨外科颈骨折; 疼痛管理; 阶段性康复训练

[中图分类号] R 683.41 **[文献标识码]** B

[收稿日期] 2022-04-26

[基金项目] 河南省高等学校重点科研项目 (19A320011)

[作者简介] 张浩浩, 女, 主管护师, 主要研究方向是骨科护理学。

肱骨外科颈位于解剖颈下2~3 cm处,是松骨质向密骨质过渡的常见力学薄弱区之一,该部位骨折发生率约占机体骨折部位的4%~6%,多发于老年人^[1]。肱骨外科颈骨折临床多表现为疼痛、局部肿胀、肩关节活动受限等症状,严重影响患者的身心健康^[2]。目前肱骨外科颈骨折患者治疗方法主要包含手法复位外固定、手术切开复位内固定等,其中手术治疗可帮助手法复位失败者进行切开复位及固定,最大限度复原骨折部位及促进骨折愈合^[3]。但因肱骨外科颈的解剖部位靠近肩关节,该部位骨折后会使得结节间沟的平滑受影响,易导致肱二头肌肌腱粘连,且术后需保持肩关节制动,造成患者术后活动受限及疼痛剧烈,严重影响患者的生活质量^[4]。因此临床上采取有效的康复护理措施对改善患者的肩关节功能,缓解其疼痛程度至关重要^[5]。基于此,本研究旨在探讨疼痛管理联合阶段性康复训练对肱骨外科颈骨折患者术后肩关节功能的影响,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取郑州大学第一附属医院2018年6月至2020年6月期间收治的108例肱骨外科颈骨折患者作为研究对象,采取档案抽签法将其分为观察组和对照组,各54例。对照组患者中女性28例,男性26例,年龄30~70岁,平均年龄(49.32±6.61)岁;骨折分型:内收型26例,外展性28例;文化程度:初中及以下23例,高中18例,大学及以上13例。观察组患者中女性29例,男性25例;年龄31~70岁,平均年龄(49.87±6.43)岁;骨折类型:内收型27例,外展性27例;文化程度:初中及以下24例,高中16例,大学及以上14例,两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1)经X射线、磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)及计算机断层扫描(computed tomography, CT)检查,确诊为肱骨外科颈骨折;(2)无认知、沟通障碍;(3)具有手术指征;(4)对本研究知情同意。

1.2.2 排除标准 (1)伴有其他部位骨折者;(2)听力、语言障碍者;(3)伴有血液、免疫与呼吸等严重性疾病,合并心、肝、肾等脏器不全者;(4)不配合研究者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 给予常规护理,主要包括(1)常规宣教,为患者发放健康管理宣教手册,重点讲解术后康复锻炼重要性、情绪调节技巧、疼痛反应、饮食指导、生活指导及用药指导等;(2)基础护理,术前协助患者

办理入院手续,做好相关检查、术中配合及术后护理措施。

1.3.2 观察组 在对照组的基础上实施疼痛管理联合阶段性康复训练干预,具体操作如下:(1)建立干预小组,由手术医师1名、康复师1名、护士长1名,责任护士5名组成干预小组,干预前均统一参加疼痛管理、康复锻炼相关知识培训。各组员明确分工,主治医师负责对患者的康复治疗情况进行评估;护士长负责统筹安排相关护理工作,康复师及责任护士负责方案实施及资料收集。(2)制定疼痛管理联合阶段性康复锻炼干预方案,待患者术后生命体征稳定,责任护士采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)、焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)分别评估肱骨外科颈骨折患者术后疼痛程度及心理状况,了解患者的康复训练态度及切口情况,各组员查阅疼痛管理及康复锻炼相关文献,结合临床工作经验,共同制定疼痛管理联合阶段性康复训练干预方案。(3)疼痛管理联合阶段性康复训练干预方案实施,①疼痛管理干预,依据患者疼痛程度及心理状态,为患者制定个性化疼痛管理干预措施:对疼痛VAS评分 ≤ 4 分者,实施非药物疼痛干预,具体方法为肢体按摩,由康复师从肢体近端逐渐向肢体远端进行移动按摩,注意动作轻柔舒缓,按摩过程中询问患者的疼痛情况,并教会患者及家属按摩手法,嘱咐家属定期为患者按摩,1~2次·d⁻¹,5~10 min·次⁻¹;音乐放松疗法,具体方法为主动与患者交流,了解患者心理状态,告知患者术后疼痛主要原因,为其讲解负性情绪会加重疼痛,指导患者下载喜爱歌曲,鼓励其疼痛时多听歌,并教会其随着音乐进行深呼吸放松训练,3~4次·d⁻¹,10~15 min·次⁻¹。对疼痛VAS评分 > 4 分者,在非药物干预基础上增加药物止痛干预:术后1~3 d,使用静脉镇痛泵,运用基本流速输液+个体化自控镇痛模式(patient-controlled analgesia, PCA),麻醉科医生可以通过患者自助按压次数远程监控患者疼痛情况,实现个性化镇痛指导。同时足底贴敷隔物灸联合镇痛。手术第4天后,指导患者口服西乐葆、依托考昔等药物镇痛,解除固定后指导患者外用扶他林软膏,氟比洛芬酯凝胶降低其疼痛。(4)阶段性康复锻炼,依据患者的骨折程度及身体状况为其制定阶段性康复锻炼计划,将康复锻炼计划内容制作成视频,并借助微信推送至患者及家属,告知其康复锻炼重要性,同时采用集中讲座宣教、示范指导等形式为其讲解视频内容,并结合视频指导患者实施阶段性康复训练,1~2次·d⁻¹,10~15 min·次⁻¹,具体训练内容:在术后1~2周左右,进行肌力的锻炼。例如握拳伸指的锻炼,腕关节的伸屈锻炼,肌肉的收缩锻炼等。在术后2~6周,在进行上述锻炼的同时,可以进行相邻健康关节的锻炼,例如肘关节的伸屈锻炼。在

术后 6 周以后，指导患者增加肩关节后伸、前屈等各方向活动训练，并依据患者耐受度逐步增加活动度；术后 8~11 周，增加爬墙、环形运动等肩关节全面活动练习，逐步恢复至肩关节正常活动范围；术后 12 周，评估患者肌力情况，若肌力恢复至 3 级以上，指导患者借助哑铃、沙袋、臂力器等工具进行肩关节抗阻运动，并鼓励患者进行刷牙、拧毛巾、梳头等生活自理活动。

1.4 观察指标

(1) 肩关节功能：采用肩关节评分系统评价两组患者干预前及干预 3 个月后的肩关节功能 [6]，该系统包含疼痛 (15 分)、日常活动力 (20 分)、肩关节活动范围 (40 分)、三角肌肌力 (25 分) 4 个方面，总分 100 分，观察并比较两组患者的干预前后的肩关节功能情况，得分越高代表患者的肩关节功能恢复越好。(2) 主动屈伸度与疼痛程度：由责任护士采用主动屈伸活动度测量器具及 VAS 分别调查两组患者干预前及干预 3 个月后的主动屈伸度及疼痛程度情况 [7]，VAS 评分总分为 0~10 分，主动屈曲度为 0°~180°，VAS 评分越高代表疼痛越严重，主动屈曲度越高代表活动能力越好。

(3) 生活质量：采用生活质量综合评定问卷 (generic quality of life inventory-74, GQOLI-74) [8] 评价两组患者干预前及干预 3 个月后的生活质量情况，该量表由躯体功能、心理功能、社会功能、物质生活状态 4 个方面组成，共有 20 个项目，采用 5 级评分法，总分为 0~100 分，比较两组患者干预前后的生活质量变化，得分越高代表患者生活质量越好。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后肩关节功能情况

干预前两组患者肩关节功能评分比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；干预后观察组患者肩关节功能评分显著高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患者干预前后肩关节功能情况 (*n* = 54, $\bar{x} \pm s$, 分)

Table with 5 columns: Group, Time, Pain, Daily Activity, Shoulder Range of Motion, and Triceps Strength. It compares control and observation groups before and after intervention.

注：与对照组干预后比较，^a*P* < 0.05。

2.2 两组患者干预前后主动屈伸活动度及 VAS 评分比较

干预前两组患者主动屈伸活动度、VAS 评分比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；干预后观察组患者主动屈伸活动度高于对照组、VAS 评分低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者干预前后的主动屈伸活动度及疼痛情况

(*n* = 54, $\bar{x} \pm s$)

Table with 4 columns: Group, Time, Active Flexion/Extension Degree (degrees), and VAS Score. It compares control and observation groups before and after intervention.

注：VAS 一视觉模拟评分法。与对照组干预后比较，^b*P* < 0.05。

2.3 两组患者干预前后 GQOLI-74 评分比较

干预前两组患者 GQOLI-74 比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；干预后观察组患者 GQOLI-74 评分高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组患者干预前后 GQOLI-74 评分比较 (*n* = 54, $\bar{x} \pm s$, 分)

Table with 3 columns: Group, Pre-intervention, and Post-intervention. It compares GQOLI-74 scores between control and observation groups.

注：GQOLI-74 一生活质量综合评定问卷。与对照组干预后比较，^c*P* < 0.05。

3 讨论

肱骨外科颈骨折多由间接暴力沿肱骨干向上传导冲击或肩部外侧直接暴力所引起的骨折，该疾病会导致患者的机体活动功能受到阻碍，严重影响患者工作及生活 [9]。临床上通过手术治疗可有效促进患者的骨折部位复位及固定，帮助其缓解骨折症状 [10]。但手术治疗后骨折部位处于制动状态，导致患者术后易出现肌肉萎缩、瘢痕挛缩、关节僵硬等现象，且术后剧烈疼痛易造成患者产生烦躁、抑郁等负性情绪，同时多数患者缺乏康复相关知识，进而降低患者康复治疗依从性，不利于患者肩关节功能康复，严重影响患者生活质量 [11-12]。因此，临床上亟需一种全方位、系统的康复干预措施提升患者的康复治疗依从性，对促进患者的肩关节功能恢复，提升其生活质量具有重要意义 [13]。

传统肱骨外科颈骨折手术患者护理中，护理人员通常依据经验对患者进行口头宣教及康复锻炼，易忽略患者疼痛及康复锻炼耐受性，导致多数患者康复锻炼积极性不高，进而影响患者机体功能恢复 [14]。有关研究表明 [15]，对骨折患者实施科学、规范的术后康复训练，能有效促进患者机体血液循环，加快患者骨折部位愈合进程，缓解

患者疼痛程度,提升患者康复效果。阶段性康复训练是指依据患者各阶段病情特点及耐受程度,为患者实施针对性康复训练措施,从而有效促进患者机体功能恢复^[16]。有关研究表明^[17],将疼痛管理干预应用于骨折患者术后康复锻炼中,能显著提升患者康复锻炼依从性,促使患者坚持良好锻炼行为,有利于患者疾病康复。疼痛管理联合阶段性康复训练模式属于一种新型护理模式,该模式可弥补传统单一护理措施不足,将疼痛管理及阶段性康复训练优势相结合,为患者提供专业、合理护理措施,现已逐渐应用于慢性疾病及骨折患者康复中,且应用效果较显著^[14]。

本研究将疼痛管理联合阶段性康复训练应用于肱骨外科颈骨折手术患者护理中,通过了解患者疼痛程度及骨折情况,为患者制定针对性疼痛管理联合阶段性康复训练干预方案,可有效确保方案可行性;疼痛管理干预中:依据患者疼痛程度对患者实施非药物干预及药物止痛措施,可有效改善患者淤血及肿胀程度,从根本上缓解患者疼痛;阶段性康复训练中:依据患者各阶段病情特点,为患者实施针对性康复训练措施,可有效促进患者血液循环及骨骼恢复,提升患者功能康复效果。结果显示,干预后,观察组患者的肩关节功能评分显著高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);观察组患者的主动屈伸活动度、VAS评分均明显优于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);观察组患者的生活质量评分明显高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。此结果说明,疼痛管理联合阶段性康复训练模式能显著促进患者肩关节功能恢复,增加患者主动屈伸活动范围,缓解患者术后疼痛程度,提升其生活质量。

综上所述,通过对肱骨外科颈骨折手术患者实施疼痛管理联合阶段性康复训练干预,可显著提升患者肩关节功能,增加其主动屈伸活动度,缓解其疼痛程度,优化其生活质量。

[参考文献]

- (1) 杨丽慧. 肱骨颈骨折患者的个性化护理方式及对肩关节功能恢复的影响探究(J). 中国伤残医学, 2018, 26(24): 79-80.
- (2) 彭方亮, 尤伟艳, 李晶, 等. 髓内钉和微创接骨板技术结合锁定钢板治疗老年肱骨外科颈(NeerII型)骨折的疗效比较(J). 中国老年学杂志, 2020, 40(9): 1871-1874.
- (3) 刘明, 钱宇航, 尹豫, 等. 肱骨外科颈骨折合并肩关节脱位复位方式比较(J). 河北医科大学学报, 2020, 41(2): 223-225.
- (4) 刘玉梅. 个性化护理干预对肱骨颈骨折患者术后疼痛及康复效果的影响(J). 临床医学研究与实践, 2018, 3(15): 164-165.
- (5) 徐婉毅, 霍力为, 王广伟, 等. 系统康复护理在肱骨外科颈骨折的应用效果(J). 中国当代医药, 2019, 26(3): 220-223.
- (6) 彭秋双. 护理干预对肱骨颈骨折术后肩关节功能恢复的影响(J). 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2019, 19(64): 276, 278.
- (7) 侯慧玲. 康复护理模式对肱骨外科颈骨折患者肩关节功能、疼痛程度及主动屈曲度的影响(J). 医学理论与实践, 2018, 31(12): 1863-1864.
- (8) Silva WRD, Bonafé FSS, Marco J, et al. Psychometric properties of the World Health Organization Quality of Life Instrument-Abbreviated version in Portuguese-speaking adults from three different countries(J). Trends in Psychiatry&Psychotherapy, 2018, 40(2): 104-113.
- (9) 薛瑞娜, 刘惠玉. 护理干预对肱骨颈骨折患者术后肩关节功能恢复及感染的影响(J). 山西医药杂志, 2019, 48(19): 2429-2431.
- (10) 张涵, 何斌, 王云华, 等. 手法复位结合微创T型小切口锁定钢板治疗老年肱骨外科颈骨折的临床观察(J). 实用老年医学, 2020, 34(7): 712-714.
- (11) 刘阳阳. 个性化护理干预在肱骨颈骨折护理中的应用(J). 中国城乡企业卫生, 2019, 34(12): 223-224.
- (12) 陈辉, 杨俊华, 黄俊杰, 等. 超声引导下锁骨上臂丛神经阻滞联合II型胸神经阻滞在肱骨外科颈骨折手术中的效果观察(J). 中国现代药物应用, 2020, 14(13): 94-96.
- (13) Song S. Proximal humerus locked plate fixation for elderly patients with humerus surgical neck fracture(J). International Health Bulletin, 2018, 24(6): 847-849.
- (14) 张瑾, 汪洋. 多元化护理康复锻炼在胫骨平台骨折中的应用效果分析(J). 当代临床医刊, 2018, 31(3): 3820-3867.
- (15) 孟娟, 梁敏, 雷晓庆. 阶段性康复训练在心脏瓣膜置换术患者早期心脏康复中的临床应用效果(J). 健康研究, 2020, 40(2): 236-237, 240.
- (16) 李金伟. 阶段性康复功能训练在股骨颈骨折患者术后的应用及对生活质量的影响(J). 中国实用医药, 2019, 14(26): 196-197.
- (17) 许巧玲, 杨琦清. 系统化疼痛护理管理对高龄股骨颈骨折患者术后早期康复训练的影响(J). 护理实践与研究, 2019, 16(3): 77-78.