

专科护理

心脏术后患者加速康复中的规范化疼痛管理

谢家湘, 邵永丰, 黄娟

(南京医科大学第一附属医院 心脏大血管外科 2 病区, 江苏 南京, 210029)

摘要:目的 观察规范化疼痛管理在心脏术后患者加速康复中的应用效果。方法 将 150 例心脏外科手术治疗的患者随机分为对照组 75 例和观察组 74 例(中途脱落 1 例)。对照组采用常规护理方法,观察组在常规护理基础上,实施规范化的疼痛管理,比较 2 组患者术后 1~5 d 的疼痛评分、有效咳嗽情况、下床活动情况、肺部感染发生率以及护理服务满意度。结果 观察组术后 1~5 d 疼痛评分低于对照组,有效咳嗽情况优于对照组,下床活动情况优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组术后肺部感染发生率低于对照组,患者对护理服务满意度高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 规范化疼痛管理能够缓解心脏术后患者的疼痛,降低术后并发症发生率,提高护理服务质量,促进患者术后康复。

关键词: 规范化疼痛管理; 心脏手术; 加速康复; 肺部感染

中图分类号: R 473.6; R 655 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2021)09-082-04 DOI: 10.7619/jcmp.20210570

Standardized pain management in accelerated rehabilitation of patients after cardiac surgeries

XIE Jiexiang, SHAO Yongfeng, HUANG Juan

(The Second Ward of Department of Cardiovascular Surgery, The First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing, Jiangsu, 210029)

Abstract: Objective To observe the effect of standardized pain management in accelerated rehabilitation of patients after cardiac surgeries. **Methods** Totally 150 patients with cardiac surgeries were randomly divided into control group ($n = 75$) and observation group ($n = 74$, one case missed in the study). The control group was treated with routine nursing measures, and the observation group was treated with standardized pain management on the basis of routine nursing. The pain scores at 1 to 5 days after operation, effective cough condition, bed-off activity condition, the incidence of pulmonary infection and the satisfaction degree to nursing service were compared between the two groups. **Results** The pain scores at 1 to 5 days after operation in the observation group were significantly lower than those in the control group, and the effective cough condition and bed-off activity condition were significantly better than those in the control group ($P < 0.05$). The incidence of postoperative pulmonary infection in the observation group was significantly lower than that in the control group, and the satisfaction degree to nursing service was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Standardized pain management can alleviate the pain of patients after cardiac surgery, reduce the incidence of postoperative complications, enhance the quality of nursing service, and promote the postoperative rehabilitation.

Key words: standardized pain management; cardiac surgery; accelerated rehabilitation; pulmonary infection

心脏外科手术创伤大、恢复慢,术后疼痛导致患者心率增快、血压升高,心肌耗氧量增加,心律失常等并发症风险上升^[1]。患者术后疼痛剧烈无法有效咳嗽咳痰,痰液聚集肺内不能及时排出,诱发肺部感染、肺不张等肺部并发症^[2]。加速康

复外科(ERAS)以临床问题为导向,循证医学为基础,最大程度地减轻或缓解患者手术创伤应激反应,减少术后并发症发生,促进患者早期康复^[3]。本研究选取接受心脏外科手术治疗的患者行规范化疼痛管理,以促进心脏术后患者的康

复,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究选取2018年6月—2019年10月在心脏外科手术治疗的150例患者为研究对象。采用随机数字表法分为观察组($n=74$,中途脱落1例)和对照组($n=75$)。纳入标准:患者年龄16~80岁;符合心脏外科手术指征,无显著手术禁忌症者;患者及家属知情同意,依从性高且签署手术同意书。排除标准:精神异常及不能配合的患者;止痛药物过敏者;中途出院者。对照组男42例,女33例;年龄32~75岁,平均(53.24 ± 5.27)岁;其中心脏瓣膜置换术31例,冠状动脉搭桥术29例,先天性房间隔缺损修补术9例,先天性室间隔缺损修补术6例。观察组因其中1名患者中途出院,脱落1例,故观察组74例。男40例,女34例;年龄31~73岁,平均(55.34 ± 6.38)岁;其中心脏瓣膜置换术33例,冠状动脉搭桥术29例,先天性房间隔缺损修补术5例,先天性室间隔缺损修补术7例。2组患者的性别、年龄、疾病类型方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经本院伦理委员会批准同意,所有患者受试前均知情同意。

1.2 方法

对照组采用常规护理方法,对患者进行健康宣教、心理护理、环境护理、肺部护理以及早期下床活动等措施。进行疼痛评估,术后24 h内,每6 h进行一次疼痛评分,超过24 h以后患者进行第一阶段床上活动训练并有效咳嗽、咳痰时进行疼痛评分,当疼痛评分 ≥ 4 分时,遵医嘱予以地佐辛静脉滴注。给予患者术后常规生命体征监测、切口护理、管道护理、病情监测、各种并发症预防等措施。

观察组在常规护理的基础上,实施规范化的疼痛管理。(1)健康宣教:术前对患者进行健康宣教,指导数字疼痛评估法(NRS),向患者讲解术后疼痛原因、镇痛方法及重要性,教会患者非药物镇痛方法,指导患者深呼吸全身逐步放松^[4]。(2)心理护理:术前与患者沟通交流,了解患者的心理状态,教会患者正念心理疗法,介绍疾病及手术相关知识,介绍同病种患者间认识,以减轻紧张焦虑情绪,帮助患者树立战胜疾病的信心^[5]。(3)环境护理:保证病房安静整洁,光线适宜,保持病房温度和湿度合适,避免在病房内大声喧哗,护理

操作尽量集中完成,实施门禁管理,限制探陪人数及次数,为患者提供良好舒适的休息环境。(4)疼痛护理:①疼痛程度评估。患者术后采用NRS疼痛评分,术后24 h内,每6 h进行一次疼痛评分,超过24 h以后,患者进行床上活动第一阶段活动训练并有效咳嗽咳痰时进行疼痛评分。当疼痛评分 ≥ 4 分时,在措施处理后1 h再临时增加一次疼痛评分。②疼痛原因评估^[6]。疼痛评分的同时评估疼痛原因,因为手术切口引起的伤口疼痛,则遵医嘱使用镇痛药;动静脉穿点引起的疼痛,给予及时换药,如有感染迹象,必要时予以拔管处理;若是取桥血管处肿胀引起的疼痛,则抬高下肢;若是咳嗽震动引起,给予雾化吸入,并让患者咳嗽时抱枕,以减轻伤口震动对患者伤口造成的疼痛。③给药护理。疼痛评分0~3分,安慰患者,播放轻音乐,指导患者深呼吸放松,必要时给予曲马多口服镇痛;疼痛评分4~6分,遵医嘱静脉给予患者阿片类药物,如地佐辛;疼痛评分7~10分,遵医嘱予以阿片类药物与曲马多与非甾体类消炎药联合使用,必要时与麻醉科联系处理。口服给药在用药1 h后,再次进行疼痛评分,静脉给药在用药15 min后,再次进行疼痛评分。(5)肺部护理:术前1 d手术宣教,教会患者有效咳嗽、咳痰及腹式呼吸缩唇呼吸的方法。患者术后拔出气管插管后即进行拍背,有效咳嗽、咳痰,并且进行腹式呼吸联合缩唇呼吸训练。腹式呼吸联合缩唇呼吸训练,训练量为每日3组,每组20次。(6)早期下床活动:当患者病情平稳,疼痛评分 < 4 分,治疗情况允许时,鼓励患者早期下床活动。整个活动过程中密切监测患者的病情变化,患者训练时自觉稍累,无呼吸困难,心率较安静时增快 < 15 次/min、收缩压增加 < 15 mmHg、呼吸增快 < 5 次/min, Borg评分12~13分为宜。第一阶段,四肢主动运动,四肢屈伸、抬起、握拳等,4~5次/d,每次5~10 min;踝泵运动,4~5组/d,每组30次;床上翻身,每次15~20 min;床上坐起,3~4次/d,每次10 min。第二阶段在执行第一阶段项目的同时,进行床边站立,患者先调整为坐位5 min,无头晕等不适,在工作人员的搀扶下再缓慢站立起来,3次/d,每次10 min。第三阶段执行第一、二阶段项目,然后进行床边行走,进而室内行走,根据患者自身情况逐渐延长行走距离,循序渐进。

1.3 评价指标和标准

评估2组患者术后疼痛评分、有效咳嗽、肺部

感染发生率、患者满意度以及患者下床活动时间。疼痛评分^[7]，采用 NRS 描述疼痛程度，用 0~10 分代表不同程度的疼痛。0 分为无痛；1~3 分为轻度疼痛，疼痛能忍受，能正常生活，不影响睡眠；4~6 分为中度疼痛，疼痛或需用止痛药，且影响睡眠；7~9 分为重度疼痛，疼痛不能忍受，需用止痛药，影响睡眠；10 分代表剧痛，疼痛难以忍受，需用止痛药，严重影响睡眠。以本院护理质量与安全管理委员会制定的《有效咳嗽咳痰流程与质量标准》作为评价标准，评分 ≥ 90 分为有效咳嗽。术后每天评估 1 次，直至术后第 5 天。肺部感染以医疗记录为准。采用满意度调查表，调查患者对疼痛护理工作中护理人员的满意度，调查表内容包括护理人员的服务态度、操作水平、交流能力以及疼痛护理的效果等，总分为 100 分， > 90 分为很满意，60~90 分为满意， < 60 分为不满意。护理满意度 = $[(\text{很满意} + \text{满意}) / \text{总人数}] \times 100\%$ 。患者下床活动时间，比较患者术后 1~5 d 下床活动时间 ≥ 0.5 h 的情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据分析，采用卡方检验， t 检验，比较 2 组之间指标的差异，重复测量方差分析比较相关指标的纵向变化趋势，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者术后 NRS 评分比较

2 组患者术后第 2 天 NRS 评分最高，随后呈逐渐下降趋势，观察组术后各阶段 NRS 评分低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 2 组患者术后有效咳嗽情况比较

2 组患者术后有效咳嗽情况呈逐渐上升趋势，观察组各阶段情况均高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.3 2 组患者肺部感染发生率比较

观察组术后肺部感染发生率为 4.1% (3/74) 显著低于对照组的 13.3% (10/75)，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.4 2 组患者护理满意度比较

观察组护理满意度为 94.6% (70/75)，对照组护理满意度为 82.7% (62/75)，观察组护理满意度高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.5 2 组患者下床活动时间比较

观察组术后首次下床活动时间长于对照组，随着术后时间的推移，各阶段下床活动人数观察组多于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 1 2 组患者术后 NRS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	术后第 1 天	术后第 2 天	术后第 3 天	术后第 4 天	术后第 5 天
对照组 ($n=75$)	3.86 \pm 0.53	3.93 \pm 0.63	3.82 \pm 0.57*	3.79 \pm 0.52*	3.69 \pm 0.54*
观察组 ($n=74$)	3.53 \pm 0.62	3.78 \pm 0.55	3.46 \pm 0.48*#	3.31 \pm 0.52*#	3.15 \pm 0.45*#

NRS: 数字疼痛评分法。与术后第 2 天比较，* $P < 0.05$ ；与对照组比较，# $P < 0.05$ 。

表 2 2 组患者术后有效咳嗽情况比较 [$n(\%)$]

组别	术后第 1 天	术后第 2 天	术后第 3 天	术后第 4 天	术后第 5 天
对照组 ($n=75$)	29(38.7)	33(44.0)*	45(66.0)*	52(69.3)*	55(73.3)*
观察组 ($n=74$)	35(47.3)	42(56.8)*#	65(87.8)*#	69(93.2)*#	67(90.5)*#

与术后第 1 天比较，* $P < 0.05$ ；与对照组比较，# $P < 0.05$ 。

表 3 2 组患者下床活动时间比较 [$n(\%)$]

组别	下床活动时间 ≥ 0.5 h				
	术后第 1 天	术后第 2 天	术后第 3 天	术后第 4 天	术后第 5 天
对照组 ($n=75$)	0	13(17.3)	42(56.0)	59(78.7)	65(86.7)
观察组 ($n=74$)	3(4.1)*	25(33.8)*	48(64.9)*	69(93.2)*	73(98.6)*

与对照组比较，* $P < 0.05$ 。

3 讨论

疼痛评分是反映患者术后疼痛情况的直观指标。手术后疼痛对患者心血管功能、呼吸功能、胃

肠道运动功能、泌尿系统功能、内分泌系统及心理情绪和睡眠都造成不同程度的影响^[2]。本研究改变了以往直接镇痛的处理模式，通过评估导致疼痛的原因，针对性处理给予镇痛处理。结果

表明,术后1~2 d是患者术后疼痛最为严重的时间段,但是观察组在通过系统处理以后,疼痛评分显著低于对照组,镇痛处理效果更佳。

心脏手术患者大多是开胸手术,创伤大,伤口疼痛强烈,患者胸廓扩张受到限制,横膈肌运动减弱,肺部顺应性降低,从而影响患者呼吸深度,肺通气量减少,患者无法用力咳嗽咳痰。本研究中,发现部分患者由于疼痛拒绝咳嗽咳痰。肺内分泌物不能及时排出,积聚在肺内而发生肺部感染,肺不张等并发症。本研究对患者进行有效的拍背、咳嗽、咳痰及呼吸功能训练,结果表明2组患者有效咳嗽率呈逐渐上升趋势,但观察组在规范化疼痛管理的情况下,有效咳嗽的达标率显著高于对照组,更有利于患者术后肺功能的恢复。

术后肺部并发症是心脏手术后常见并发症。研究^[8-11]表明,心脏外科手术术后肺部感染发生率为14.0%~28.0%,总致死率为23.0%~31.0%。加强术后肺部感染防控,有利于减轻患者经济负担,降低术后致死率^[12]。呼吸道分泌物增加,痰液不能及时排出是导致肺部感染的关键。本研究对于心脏手术后的患者进行规范化疼痛管理,及时寻找导致疼痛的原因,使患者积极配合,有效咳嗽、咳痰,促进痰液及时排出。研究结果表明观察组患者在规范化疼痛管理的前提下,更愿意有效咳嗽、咳痰,对于医护的治疗护理措施配合度更高,因此肺部感染发生率显著低于对照组。

术后早期活动是促进心脏术后患者康复,减少并发症的有效方法。研究^[13-15]证实,术后早期活动能保持患者全身肌肉的正常张力,促进身体各个系统的新陈代谢及血液循环,减少术后并发症的发生。疼痛是手术后的突出问题,患者术后因为疼痛而拒绝早期下床活动,长时间卧床,下肢深静脉血栓形成的风险增高,便秘、尿潴留的发生率升高。部分患者因为疼痛不能配合有效咳嗽、咳痰,导致肺部感染、肺不张等问题发生,直接影响到术后康复及预后。本研究通过对心脏术后患者进行规范化的疼痛管理,减轻患者疼痛,逐步进行早期下床活动训练,研究结果表明观察组首次下床活动时长显著长于对照组,并且随着时间的推移,观察组各时间点术后下床活动人数显著多于对照组。

综上所述,心脏术后规范化疼痛管理可以减轻患者术后疼痛,促进患者有效咳嗽、咳痰,降低

肺部并发症的发生率,促进患者早期下床活动,延长早期下床活动时间,有利于患者术后康复。

参考文献

- [1] 苏曼曼,周阳. 术后疼痛管理研究进展[J]. 护理研究, 2018, 32(17): 2669-2672.
- [2] 徐建国. 成人手术后疼痛处理专家共识[J]. 临床麻醉学杂志, 2017, 33(9): 911-917.
- [3] WILMORE DW, KEHLET H. Management of patients in fast track surgery[J]. BMJ, 2001, 322(7284): 473-476.
- [4] 张继敏. 快速康复理念在体外循环心脏围术期护理中的应用[J]. 内蒙古医学杂志, 2020, 52(6): 749-750.
- [5] 罗珠嘉,陈玉红. 冠脉搭桥术后患者下床活动时间的影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2017, 32(14): 6-9.
- [6] 张海静,刘俐惠,周苗. 围术期患者多学科疼痛管理的影响因素分析研究[J]. 中国全科医学, 2019, 22(29): 3561-3569.
- [7] 邵素敏,洪秀卿,张丹红. 胸外科患者术后的疼痛评估与护理对策[J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(8): 12-13.
- [8] ALLOU N, ALLYN J, SNAUWAERT A, et al. Postoperative pneumonia following cardiac surgery in non-ventilated patients versus mechanically ventilated patients; is there any difference[J]. Critical Care, 2015, 19(1): 116-125.
- [9] ALLOU N, BRONCHARD R, GUGLIELMINOTTI J, et al. Risk Factors for Postoperative Pneumonia After Cardiac Surgery and Development of a Preoperative Risk Score[J]. Critical Care Medicine, 2014, 42(5): 1150-1156.
- [10] TAMAYO E, ALVAREZ F J, MARTÍNEZ-RAFAEL B, et al. Ventilator-associated pneumonia is an important risk factor for mortality after major cardiac surgery[J]. Journal of Critical Care, 2012, 27(1): 18-25.
- [11] HORTAL J, MUNOZ P, CUERPO G, et al. Ventilator-associated pneumonia in patients undergoing major heart surgery: an incidence study in Europe[J]. Crit Care, 2009, 13(3): R80.
- [12] 吉家聪,邓镇生. 纤维支气管镜吸痰用于心胸外科术后机械通气并发肺部感染的疗效分析[J]. 临床肺科杂志, 2017, 22(7): 1263-1266.
- [13] 于婵,段霞,夏杰. 早期四级活动管理方案在冠状动脉旁路移植术患者中的应用研究[J]. 护理管理杂志, 2020, 20(5): 356-360.
- [14] 吴亚丽,殷昌祺,马富珍. 品管圈在提高心脏开胸术后病人早期下床活动达标率中的应用[J]. 全科护理, 2020, 18(20): 2549-2553.
- [15] 刘红蕾,燕朋波,秦立娥. 快速康复下全膝关节置换术后早期下床活动的研究现状[J]. 天津护理, 2020, 28(5): 628-630.

(本文编辑:吕振宇)