

基于快速康复外科理念的多模式疼痛护理在创伤性骨折患者中的应用效果

聂金梅

江西省吉安市中心人民医院 江西 吉安 343000

【摘要】目的：分析基于快速康复外科（ERAS）理念的多模式疼痛护理对创伤性骨折患者的护理效果。方法：选择 2024 年 1 月-2025 年 12 月收治的 80 例创伤性骨折患者，按照随机数字表法分为对照组（40 例）与观察组（40 例）。对照组采用常规护理，观察组则采用 ERAS 理念指导下的多模式疼痛护理。对比两组疼痛评分、睡眠质量；并发症率；骨折患肢功能恢复时间；护理满意度。结果：术后，观察组疼痛评分、睡眠质量评分、并发症率、骨折患肢功能恢复时间低于对照组（ $P<0.05$ ）。观察组护理满意度高于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：采用 ERAS 理念指导下的多模式疼痛护理，可降低其术后持续性疼痛程度，恢复其睡眠状态，预防术后并发症的发生，加快肢体功能的康复速度。

【关键词】快速康复外科；多模式疼痛护理；创伤性骨折；术后疼痛；肢体康复

DOI:10.12417/2811-051X.26.11.051

创伤性骨折主要是因为发生交通事故、高处坠落、重物撞击等外力暴力因素导致的，属于骨科急症，患者通常会出现骨皮质连续性中断、周围软组织发生撕裂、毛细血管产生破裂以及神经末梢受到损伤，创伤性骨折的典型表现包括：存在剧烈性锐痛、患肢肿胀以及活动受限^[1]。疼痛不但会将机体交感神经激活，导致其心率增加、血压升高以及应激性血糖的升高，还会对患者的主动康复锻炼意愿造成抑制，延长其卧床周期，导致患者出现下肢深静脉血栓、废用性肌萎缩等远期相关并发症。传统骨科疼痛护理一般会按需给予患者单一非甾体镇痛药物，护理干预具有滞后性，干预手段具有单一性^[2]。快速康复外科理念的核心就是对患者实施术前、术中和术后的全流程循证护理干预，避免其围手术期机体受到生理应激以及炎症的应激，从而突破传统护理的缺陷^[3]。多模式疼痛护理属于 ERAS 疼痛管理中的重要分支，与单一药物镇痛不同，该方法能够通过不同作用靶点，实施不同干预，实现强化镇痛，双重阻断外周神经、中枢神经的疼痛，故本文旨在分析基于快速康复外科理念的多模式疼痛护理的应用作用，现做出如下研究。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2024 年 1 月-2025 年 12 月收治的 80 例创伤性骨折患者，按照随机数字表法分为对照组（40 例）与观察组（40 例）。对照组男有 23 例，女有 17 例；年龄为 22-64 岁，平均为（42.36±7.15）岁；骨折部位主要包括：胫骨骨折 14 例，桡骨骨折 12 例，股骨骨折 9 例，肱骨骨折 5 例。观察组男有 21 例，女有 19 例；年龄为 20-63 岁，平均为（41.89±6.92）岁；骨折部位主要包括：胫骨骨折 13 例，桡骨骨折 14 例，股骨骨折 8 例，肱骨骨折 5 例。两组一般资料对比（ $P>0.05$ ）。

纳入标准：①通过影像学检查确诊为创伤性骨折；②年龄范围为 18-65 岁，首次发作创伤骨折，可实施切开复位内固定

手术治疗；③认知功能处于正常状态，未伴发精神疾病或者语言沟通异常；④患者及其家属在知情同意书上签字。

排除标准：①伴发开放性骨折、病理性骨折或者陈旧性骨折；②伴发脊髓损伤、颅脑损伤或者内脏复合伤；③手术前长时间应用阿片类镇痛药物或者药物成瘾史；④伴发肝肾功能衰竭或者凝血功能异常。

1.2 方法

对照组：实施常规护理：手术前通过口头介绍术后的疼痛相关注意事项；手术后当患者主诉疼痛评分在 4 分及以上时，需要按照医嘱通过静脉注射氟比洛芬酯 50mg 进行镇痛；常规抬高患者患肢，做好科学的切口换药，每天实施常规健康教育，并未对患者实施心理干预、物理镇痛专项措施；手术后需要按照骨科统一康复手册指导患者进行被动活动。护理人员每天对患者作 1 次疼痛评估，对其疼痛数值进行记录后，并未实施针对性干预。

观察组：实施基于 ERAS 全流程理念构建多模式疼痛护理：

（1）手术前的 ERAS 前置疼痛干预：手术前 1d 使用数字疼痛量表对患者的疼痛耐受度进行评估，对于疼痛耐受度较差的患者实施超前镇痛，即给予其塞来昔布 200mg，每天 2 次；开展认知行为心理干预，通过开展情景模拟为患者及其家属介绍骨折疼痛的产生机制，以纠正患者对于“忍痛代表恢复效果好”的错误认知，从而消除患者对于镇痛药物成瘾的恐慌情绪；手术前指导患者充分掌握腹式呼吸和音乐放松等非药物镇痛方法，训练时长为 30min。

（2）手术中护理配合：按照 ERAS 的低应激理论，积极配合医师对患者的患肢做好局部冷敷铺垫，手术中维持手术室温度范围为 24-26℃，防止低温导致患者出现血管痉挛，避免使其术后疼痛加重；进一步减少患肢止血带的使用时间，并将

其控制在 60min 内，避免缺血再灌注损伤导致患者出现炎症疼痛。

(3) 手术后多模式分层疼痛护理：①药物分层镇痛：根据 VAS 评分进行分层给药，对于 1-3 分患者，需要单纯通过物理镇痛，对于 4-6 分患者，需要口服塞来昔布+局部利多卡因凝胶外敷，对于 7 分及以上患者，需要联合小剂量地佐辛的肌肉注射，防止大剂量阿片类药物发生滥用；②物理镇痛：手术后 6h，开始通过医用冷疗仪对其患肢切口周围进行间断性冷敷，每次持续 20min，间隔 2h，持续 48h；手术后 72h 后，需要更换红外线偏振光进行照射治疗，改善患者的局部血液循环，以降低深部软组织酸痛程度；③体位精细化护理：根据生物力学原理，对于胫骨骨折患者，需要抬高其患肢，直到高于心脏 15cm，对于桡骨骨折患者，需要保持其前臂处于中立位悬吊状态下，防止患肢旋转，避免对骨膜神经造成牵拉引发牵拉痛，每 2h 协助患者做一次体位微调，防止局部皮肤出现压迫痛；④心理的动态性干预：每天早晚各作 1 次正念放松引导，并播放白噪音，改善患者术后的焦虑情绪，降低心因性的放大疼痛；⑤疼痛适配康复护理：以患者的当天 VAS 评分为根据，调整其康复强度，若 $VAS < 3$ 分时，需要实施主动关节屈伸训练，若 $3 \leq VAS < 5$ 分时，则需要进行被动辅助训练，若 $VAS \geq 5$ 分，需要暂停进行高强度康复，对其进行优先镇痛。

1.3 观察指标

①疼痛评分：使用 VAS 视觉模拟评分，0 分代表无痛，10 分代表存在剧烈难忍疼痛，分值和疼痛剧烈度成正比。

②睡眠质量：使用匹兹堡睡眠质量指数 (PSQI)，满分为 21 分，分值和睡眠质量成反比。

③术后并发症率对比。

④肢体康复指标对比。

⑤护理满意度：根据院内自拟骨科疼痛护理满意度问卷，满分为 100 分，90-100 分代表非常满意，70-89 分代表满意， < 70 分代表不满意，满意度=非常满意率+满意率。

1.4 统计学处理

采用 SPSS25.0 统计学软件，其中均数+标准差符合正态分布，以 $(\bar{x} \pm s)$ 用来表示计量资料，通过计算 t 值进行验算，率 (%) 用来表示计数资料，通过计算 X^2 进行验算。

2 结果

2.1 疼痛评分和睡眠质量对比

观察组低于对照组 ($P < 0.05$)，见表 1；

表 1 疼痛评分和睡眠质量对比 ($\bar{x} \pm s$) (分)

组别	对照组	观察组	t	P
例数	40	40	-	-

	术前	6.82 ± 0.74	6.79 ± 0.71	0.185	0.854
疼痛评分	术后 1d	5.91 ± 0.68	4.32 ± 0.55	11.498	0.000
	术后 3d	4.25 ± 0.53	2.17 ± 0.41	19.632	0.000
	术前	11.26 ± 1.32	11.31 ± 1.29	0.171	0.864
睡眠质量	术后 1d	14.35 ± 1.46	10.22 ± 1.31	13.316	0.000
	术后 3d	12.18 ± 1.25	7.46 ± 1.08	18.071	0.000

2.2 并发症率对比

观察组低于对照组 ($P < 0.05$)，见表 2；

表 2 并发症率对比[n(%)]

组别	对照组	观察组	X^2	P
例数	40	40	-	-
下肢深静脉血栓	3	0	-	-
肌肉挛缩	3	1	-	-
压疮	2	1	-	-
切口感染	1	0	-	-
发生率	9(22.50)	2(5.00)	5.165	0.023

2.3 肢体康复指标对比

观察组短于对照组 ($P < 0.05$)，见表 3；

表 3 肢体康复指标对比 ($\bar{x} \pm s$) (d)

组别	对照组	观察组	t	P
例数	40	40	-	-
肿胀消退时间	7.42 ± 1.21	4.16 ± 0.94	14.101	0.000
关节活动度恢复时间	22.36 ± 2.45	14.72 ± 1.86	15.708	0.000
下床独立活动时间	15.47 ± 2.13	8.62 ± 1.54	16.483	0.000

2.4 护理满意度对比

观察组高于对照组 ($P < 0.05$)，见表 4；

表 4 护理满意度对比[n(%)]

组别	对照组	观察组	X^2	P
例数	40	40	-	-
非常满意	19	30	-	-
满意	13	9	-	-
不满意	8	1	-	-
满意度	32(80.00)	39(97.50)	6.135	0.013

3 讨论

创伤性骨折是急性躯体创伤性疾病,手术后受到持续性外周疼痛刺激,则导致其脊髓背角的神经元兴奋性发生异常提升,产生中枢痛觉敏化反应,故患者受到轻微触碰则会引发剧烈性疼痛,会极大程度上影响患者的生活质量,故需采取有效措施进行护理。

研究发现:观察组疼痛和睡眠评分低于对照组,原因在于:手术前通过超前镇痛,能够提前控制外周炎症介质的合成,塞来昔布是一种选择性 COX-2 抑制剂,其能够阻断前列腺素的合成,防止手术前创伤应激降低其痛觉阈值,提前切断外周疼痛的启动源头。手术中实施低温保护以及止血带时限管控,能够降低患肢缺血再灌注损伤的发生率,缺血再灌注则会导致其氧自由基大量形成,导致其软组织水肿和神经损伤程度加重,ERAS 术中积极配合,能够降低机体中内源性致痛物质的释放。手术后对患者作局部冷敷以收缩微血管,避免切口渗出以及炎症浸润,控制外周神经末梢信号的传导;使用利多卡因凝胶,能够阻断钠离子的内流,从而降低疼痛^[4];另外,和四肢生物力学曲线相结合,对其患肢的抬高角度进行调整,降低骨膜纵向的牵拉性应力,减轻患者的夜间静息痛;同时早晚正念放松干预的应用,能够降低交感神经的兴奋程度,尽可能地减少患

者夜间觉醒次数,提高其睡眠质量。

研究发现:观察组并发症率低于对照组,原因在于:疼痛得以缓解以后,患者会积极翻身,患者每间隔 2h 积极配合做一次体位更换工作,局部皮肤的受压迫时间会进一步缩短,压疮率明显下降。和实时性疼痛评分相结合,调整患者的康复强度,防止肌肉受到过度牵拉,恢复患者的骨骼肌舒张和收缩处于平衡状态。同时给予患者低剂量的非甾体镇痛药物,不会对机体免疫产生抑制作用,预防切口感染的发生^[5]。

研究发现:观察组肢体康复指标优于对照组,原因在于:手术前的认知干预,能够进一步消除患者对药物的成瘾恐惧,手术后稳定的疼痛控制,可以消除患者对于运动的恐惧,患者能够于早期实施全范围关节性屈伸,防止其关节囊和韧带发生粘连。同时,ERAS 理念指导下,可鼓励患者早期进行下床,通过多模式镇痛,能够消除下床体位改变时带来的牵拉痛^[6]。

研究发现:观察组满意度高于对照组,原因在于:每天对患者作 4 次动态性疼痛评估,可以针对不同疼痛类型患者,提供针对性干预方案,与其护理服务需求相符。

综上所述,创伤性骨折患者采用基于 ERAS 理念的多模式疼痛护理,能够降低疼痛,改善睡眠质量,促进其康复,满意度高。

参考文献:

- [1] 余禾香,胡开花.全面优质护理干预在创伤性骨折患者术后疼痛护理中的应用[J].现代诊断与治疗,2023(022):3455-3457.
- [2] 董梦佳.疼痛干预优化护理在创伤性骨折护理中的应用及对护理质量,护理满意度的影响分析[J].医学研究前沿,2025,3(9):96-98.
- [3] 来进莲.基于快速康复理念的护理对创伤性骨盆骨折患者运动功能的影响[J].智慧健康,2025,11(10):184-186.
- [4] 邓丽.疼痛护理在创伤性骨折患者中的应用效果[J].智慧健康,2025,11(3):197-200.
- [5] 欧亚兰.疼痛控制护理在创伤性骨折患者术后康复中的运用分析[J].现代消化及介入诊疗,2022(S01):0849-0849.
- [6] 魏荀,龙继,赵蓉.基于快速康复外科理念的多模式疼痛护理在创伤性骨折患者中的应用效果[J].中外医疗,2025,44(9):107-111.