

创伤骨科患者术后疼痛管理的现状与挑战

张利娟

联勤保障部队第九八八医院 河南 郑州 450000

【摘要】：创伤骨科手术涉及骨骼、肌肉、神经等多组织创伤，手术损伤范围广，程度重，术后疼痛剧烈且管控难度较高，是干扰患者术后康复进程、影响远期预后的关键问题。为进一步提升临床疼痛管理实效，本文首先梳理了现阶段创伤骨科术后疼痛的常用评估手段、干预措施及临床落地情况，并给出了具体的优化方案，从而帮助患者减轻术后痛感，减少并发症发生，提升患者康复配合度。

【关键词】：创伤骨科；术后疼痛；疼痛管理；镇痛挑战

DOI:10.12417/2705-098X.26.13.085

1 引言

创伤骨科手术主要针对各类骨折、关节及软组织重度损伤开展，手术过程中会对骨骼、肌肉、神经等多种组织造成直接损伤，导致患者术后疼痛程度剧烈、持续周期较长。临床数据显示，超八成创伤骨科患者术后会出现中重度疼痛，相关调研数据表明，该类患者术后疼痛发生率明显高于非创伤性骨科患者。术后剧烈疼痛不仅会降低患者术后舒适度，更易引发心率加快、血压波动、免疫功能降低等一系列生理应激反应，进而延缓手术切口愈合与肢体功能康复进程，对其生活质量与长期康复效果造成严重影响。近些年，加速康复外科（ERAS）理念在骨科临床逐步普及，术后疼痛管理作为其中的核心环节，愈受到临床医护人员的重视，多模式镇痛、个体化镇痛等相关策略也在持续完善，但实际临床应用中，疼痛管理仍面临镇痛效果不佳、并发症防控棘手、医患协作不足等现实问题。本文结合临床实际工作与现有研究成果，系统剖析创伤骨科术后疼痛管理的现有实施情况，明确当下实践中的难题，并制定针对性优化策略，以供参考。

2 术后疼痛管理现状

2.1 常用疼痛评估方法

临床针对创伤骨科术后患者的疼痛评估，主要依托数字评分法（NRS）、视觉模拟评分法（VAS）、面部表情量表（FPS）这几种常用工具开展，其中数字评分法因操作便捷、结果易量化且可信度较强，成为意识清晰、沟通正常的成年患者首选评估方式，该方法通过让患者在0至10分的区间内选取对应分值，直观反映自身疼痛程度，0分代表无痛，10分为难以忍受的剧痛，适配绝大多数成年创伤骨科术后患者的评估需求。视觉模拟评分法借助10厘米的线性标尺，让患者在标尺上标记自身疼痛对应的位置，再由医护人员测量距离得出评分。面部表情量表则更适合儿童、老年认知障碍患者等沟通存在不便的

人群，通过不同疼痛程度的面部表情图谱供患者直观选择，有效降低沟通障碍带来的评估误差。除此之外，临床开展疼痛评估时，并不会单纯依赖量表评分，还会结合疼痛的具体性质、发作部位、持续时长、诱发与缓解因素，以及是否伴随恶心、肢体麻木等症状进行综合判断。

2.2 主要镇痛干预措施

当前创伤骨科术后镇痛已形成药物干预为核心，非药物干预为辅助的镇痛手段，临床用药严格遵循WHO三阶梯止痛原则，结合患者疼痛等级、身体状况、基础疾病等个体差异，灵活选择镇痛药物与给药方式。对于轻度疼痛即数字评分法 ≤ 3 分的患者，临床多以对乙酰氨基酚、非甾体抗炎药为基础用药，常见的塞来昔布、氟比洛芬酯等药物，通过抑制前列腺素合成达到抗炎镇痛的效果，不过使用这类药物时，需重点关注胃肠道反应、凝血功能影响等问题，有胃溃疡病史或出血倾向的患者需避免使用。针对中重度疼痛即数字评分法 ≥ 4 分的患者，临床多采用基础镇痛联合按需镇痛的方案，在非甾体抗炎药的基础上，搭配曲马多等弱阿片类药物，或吗啡、芬太尼等强阿片类药物，同时联合罗哌卡因等局部麻醉药开展神经阻滞干预，比如股骨骨折患者常用髂筋膜神经阻滞，下肢骨折患者多采用坐骨神经阻滞，神经阻滞因靶向镇痛效果好、全身不良反应少，在创伤骨科术后的应用越来越广泛。患者自控镇痛也是中重度疼痛的常用干预方式，主要分为静脉自控镇痛与硬膜外自控镇痛，允许患者根据自身疼痛感受自行给药，能大幅提升镇痛的及时性与患者满意度，适配术后中重度疼痛的管控需求。非药物镇痛手段作为重要补充，涵盖冰敷、热敷、经皮神经电刺激、音乐疗法、心理干预等，术后早期通过冰敷减轻伤口肿胀与疼痛感，恢复期则用热敷促进局部血液循环，经皮神经电刺激借助低频电流阻断疼痛信号传导，心理干预则通过情绪疏导、认知引导，帮助患者缓解焦虑情绪，降低对疼痛的主观感知。

2.3 临床管理实施情况

随着加速康复外科(ERAS)理念在骨科临床的不断推广,创伤骨科术后疼痛管理的规范化水平持续提升,国内多数医疗机构都组建了由骨科医生、专科护士、麻醉医师共同参与的多学科疼痛管理小组,主要负责个性化镇痛方案制定、医护人员疼痛管理专业培训、镇痛效果全程监测与方案调整等工作。创伤骨科术后疼痛管理的临床路径也在持续优化,针对术后不同恢复阶段明确了对应的镇痛目标和干预方法,术后0-72小时急性期以快速缓解剧烈疼痛为核心,主要采用多模式镇痛方案;进入康复期后,会慢慢减少阿片类药物用量,转为口服药物搭配非药物干预的镇痛方式。

3 术后疼痛管理面临的挑战

3.1 镇痛方案个体化不足

临床实践中大多沿用统一的标准化镇痛流程,很少结合患者的年龄、体重、疼痛耐受程度、基础合并症等个体情况量身定制方案,这就导致部分患者要么镇痛效果不理想,要么出现不必要的药物不良反应。国内术后急性疼痛研究(CAPOPS)针对10892例骨科患者的调研数据显示,创伤类骨科患者的术后疼痛程度本身更重,所需的镇痛强度也更高;其中老年患者、肥胖患者以及合并糖尿病、心血管疾病的患者,对镇痛药物的反应存在明显个体差异,比如老年患者身体代谢功能减退,使用阿片类药物后极易出现呼吸抑制、认知模糊等问题,肥胖患者因体内药物分布容积发生改变,若按常规剂量给药,容易出现药物蓄积中毒的情况,必须针对性调整用药剂量。除此之外,手术复杂程度、创伤严重程度也直接决定疼痛强度,复杂骨折、多部位联合损伤的患者,术后疼痛远高于单纯骨折患者,需要更强效的镇痛方案,但临床往往采用统一标准,未根据创伤情况灵活调整。另外,现有疼痛基因多态性研究证实,COMT、OPRM1等疼痛相关基因的个体差异,会直接影响人体疼痛感知能力和药物代谢速度,理论上个体化镇痛需结合基因检测结果制定方案,但目前该技术在临床疼痛管理中的应用极少,进一步制约了镇痛治疗的精准性。

3.2 并发症防控难度大

镇痛相关并发症的有效防控,是创伤骨科术后疼痛管理面临的另一大现实挑战。临床常用的阿片类、非甾体抗炎药(NSAIDs)等镇痛药物,本身均存在一定不良反应风险,再加上创伤骨科患者以老年群体居多,大多合并高血压、糖尿病、心肺功能不全等基础疾病,并发症发生概率更高,防控难度也随之加大。阿片类药物最常见的不良反应有恶心呕吐、便秘、嗜睡、呼吸抑制等,其中便秘发生率更是高达80%,不仅严重降低患者术后舒适度,还会影响患者正常进食与康复训练的开展;呼吸抑制虽然发生率较低,但一旦出现后果极为严重,尤其是老年患者和合并呼吸系统疾病的患者,术后需全程密切监

测血氧饱和度与呼吸频率。非甾体抗炎药则可能引发胃肠道出血、肾功能损伤、血小板功能异常等问题,而创伤骨科患者术后大多需要进行抗凝治疗,两类药物联用会进一步增加出血风险,用药时必须严格把控禁忌证与剂量。神经阻滞操作虽镇痛效果好,但也可能出现局部血肿、神经损伤、穿刺部位感染等并发症,需要经验丰富的麻醉医师规范操作,术后还要持续观察穿刺部位情况与肢体感觉、运动功能。不仅如此,镇痛效果不佳本身也会诱发一系列并发症,患者因剧烈疼痛不敢翻身、咳嗽,会导致肺部感染、压疮的发生率大幅上升,疼痛引发的机体应激反应,还会扰乱心血管、内分泌系统的正常功能,直接延缓术后康复进程,如何在保障镇痛效果的同时,最大限度降低并发症风险,成为临床疼痛管理需要攻克的核心课题。

3.3 医患认知与配合问题

医患问题也是制约疼痛管理效果的重要因素。部分医护人员受传统诊疗观念影响,对疼痛评估工作不够重视。同时,医护人员的疼痛管理专业能力参差不齐,不少基层护士未接受过系统的疼痛护理培训,对疼痛的病理生理机制、镇痛药物药理知识、并发症识别与处理方法掌握不扎实,沟通技巧也较为欠缺,既无法有效引导患者准确表述疼痛感受,也忽视了患者的心理情绪需求。患者层面,约半数术后患者因担心镇痛药物的副作用、害怕药物成瘾,即便疼痛难忍也选择隐忍,不愿主动告知医护人员或配合使用镇痛药物,尤其是老年患者,大多存在术后疼痛忍就过去的认知误区,导致疼痛得不到及时控制,直接影响伤口愈合与康复训练进度。

4 针对性疼痛管理方案

4.1 规范疼痛评估流程

规范化、动态化的疼痛评估体系,是夯实创伤骨科术后疼痛管理质量的基础。临床需结合每位患者的实际情况灵活选用评估工具,打造定时评估、动态调整、多维度综合考量的完整评估模式。实际工作中,要依据患者的年龄、认知水平与沟通能力精准匹配评估工具,成年患者及8岁以上配合度较好的儿童,优先采用数字评分法(NRS)开展评估,2-7岁低龄儿童或存在认知障碍的老年患者,改用面部表情量表(FPS)完成疼痛判定,最大程度保证评估结果的真实可靠。同时要明确规范化的评估频次,术后24小时内每4小时完成一次疼痛评估,若患者疼痛NRS评分 ≥ 7 分,需缩短评估间隔至每1-2小时一次,待疼痛症状趋于稳定后,再调整为每8小时评估一次,除此之外,患者变换体位、开展康复训练以及调整镇痛药物前后,也要及时追加评估,全程动态把控疼痛变化情况。评估过程不能仅关注疼痛强度,还要兼顾疼痛性质、发作部位、持续时长、诱发与缓解因素以及伴随症状。同时,建立标准化的疼痛评估记录制度,方便医护人员随时根据情况调整方案,进一步提升疼痛评估的精准度。

4.2 优化多模式镇痛策略

临床镇痛严格根据个体差异灵活调整用药剂量。术前对患者开展疼痛风险评估,提前制定预防性镇痛措施,可在术前12小时口服塞来昔布,以此降低患者术后疼痛敏感度。术后急性期以常规镇痛药物为基础,主要选用对乙酰氨基酚与非甾体抗炎药,针对中重度疼痛患者,再联合应用阿片类药物。同时结合手术部位开展外周神经阻滞,髌部骨折适用髂筋膜神经阻滞,膝关节手术可选择股神经阻滞,该方式能减少三成至五成阿片类药物使用量,显著降低用药副作用。对于术后疼痛较为剧烈的患者,可采用患者自控镇痛方式,医护人员合理设置给药参数,由患者根据自身痛感自主给药,并全程做好监护,规避药物过量风险。针对老年、肥胖及合并基础疾病的特殊群体,需适当下调阿片类药物使用剂量,防止出现呼吸抑制、认知功能减退等问题。非药物手段可作为重要辅助,术后早期通过定时冰敷缓解伤口肿胀与疼痛,恢复期改用热敷改善局部血液循环、舒缓肌肉痉挛。配合经皮神经电刺激、音乐疏导及心理干预等方式,从生理和心理层面双重缓解疼痛感受,与药物治疗形成互补,减少患者对镇痛药物的依赖,全面提升临床镇痛实效。

4.3 加强并发症与医患管理

并发症防控工作要贯穿术前、术中、术后全流程,术前全面评估患者并发症发生风险,重点排查胃肠道疾病、肾功能不全、凝血功能障碍等问题,规避使用禁忌药物,比如有胃溃疡病史的患者禁用非甾体抗炎药,呼吸功能不全患者慎用阿片类药物;术中严格遵循操作规范,神经阻滞操作需由经验丰富的麻醉医师完成,最大程度避免神经损伤、局部血肿等问题;术

后密切监测患者生命体征与用药不良反应,使用阿片类药物时,重点监测呼吸频率与血氧饱和度,一旦出现呼吸抑制,及时用纳洛酮进行拮抗,使用非甾体抗炎药时,密切观察患者胃肠道反应与出血倾向,常规给予质子泵抑制剂预防胃肠道损伤,所有术后患者均常规使用缓泻剂,提前预防阿片类药物引发的便秘问题,同时建立完善的并发症应急预案,明确各类不良反应的处置流程,确保能及时发现、快速处理,降低并发症风险。医患管理层面,术前要开展针对性的疼痛健康教育,向患者及家属详细讲解术后疼痛的危害、规范镇痛的重要性、常用镇痛方式及可能出现的不良反应,纠正“术后疼痛是正常现象”“镇痛药物易成瘾”等认知误区,提升患者与家属的配合度;术中多与患者沟通交流,缓解其紧张焦虑情绪,术后主动引导患者及时报告疼痛感受,教会患者使用疼痛评分标准,让其能准确表达自身疼痛情况。临床还要建立常态化的医患沟通机制,医护人员定期与患者沟通,及时优化调整镇痛方案,同时关注患者心理状态,给予针对性情绪疏导,缓解焦虑、恐惧等负面情绪,增强患者康复信心。

5 结论

创伤骨科术后疼痛管理是加速康复外科的关键环节,直接影响患者术后康复速度和生活质量。目前临床已形成多模式镇痛为主的管理体系,各类疼痛评估工具、药物与非药物镇痛手段广泛应用,但实践中仍存在镇痛方案个体化不足、并发症防控难度大、医患认知与配合度不够等问题。针对这些短板,需规范疼痛评估、优化个体化镇痛、强化并发症防控和医患协同管理。未来可结合基因检测、人工智能等新技术实现精准镇痛,加强医患健康宣教,推动疼痛管理向规范化、人性化发展,更好地助力患者术后康复。

参考文献:

- [1] 郑苗苗.骨科术后疼痛管理的个体化护理策略[J].健康必读,2024,(35):53+64.
- [2] 许丛娜,吴雨蒙,周健美,等.程序化疼痛管理模式在骨科术后患者护理中的效果观察[J].黑龙江医药科学,2025,48(05):118-119+123.
- [3] 朱倩,丰攀峰,陈霞,等.骨科围手术期疼痛管理药学服务评价指标体系的构建研究[J].中国医药科学,2025,15(16):149-153.
- [4] 邓春英,尹小锋.疼痛管理模式在急诊骨科创伤围手术期患者中的应用效果研究[J].中华灾害救援医学,2025,12(05):537-540.
- [5] 刘燕,魏丽.多元化疼痛护理管理在骨伤患者中的应用效果[J].名医,2025,(06):78-80.