

· 综 述 ·

骨科患者术后疼痛管理的新进展

董丰琴¹, 熊秀萍¹, 陈 丹² 综述, 王 众¹ 审校

【摘要】 疼痛是每个骨科患者遇到的问题, 术后疼痛也是术前患者最关心的问题, 患者已把解除疼痛的需求放在首位。骨科手术后疼痛不仅给患者带来不利影响, 而且还直接影响患者术后早期康复和活动。如何有效地控制疼痛, 成为医生、护士、患者共同的目标。现就骨科术后疼痛对机体的影响、疼痛的评估方法、疼痛的控制、护理干预进行综述, 为骨科患者术后疼痛管理工作提供参考。

【关键词】 疼痛管理; 多模式镇痛; 超前镇痛; 骨科术后

【中图分类号】 R441.1 【文献标志码】 A doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2013.06.020

国际疼痛协会(intetnationalal paniful association, IPA)给疼痛的定义为:疼痛是一种令人不快的感觉和情绪上的感受,伴有实际或潜在的组织损伤^[1]。目前疼痛已成为继体温、脉搏、呼吸、血压四大生命体征之后的“第五生命体征”^[2]。骨科患者手术后随着麻醉作用的消失,感觉切口开始疼痛,24 h 内最为强烈,一般持续 3~4 d,少数患者持续 6~12 d^[3]。随着人们生活水平的改善和对疼痛认识的提高,人们对镇痛需求也日益增加^[4]。现代中国术后疼痛治疗经历了四个时期:20 世纪 70 年代以前的肌肉注射哌替啶为主的疼痛治疗不充分时期;80 年代以后广泛开展的硬膜外小剂量吗啡镇痛时期;90 年代以后进入了患者自控镇痛(PCA)的时期;近 10 年来认识到疼痛存在着多靶点机制,而单一的止痛药物难以对所有类型的疼痛均有良好的镇痛作用且不良反应明显,故多模式镇痛是当代镇痛的主要方式,包括了不同药物的组合,不同镇痛方法的组合。现将近年来骨科疼痛管理的进展综述如下。

1 疼痛对机体影响

疼痛是机体对自身的基本保护功能^[5]。疼痛会引起生理和心理方面的负面影响,出现抑郁、焦虑、失眠等症状,易引起高血压、心脏病的复发,导致代谢、内分泌、免疫、精神等系统功能的改变,降低患者的生命质量^[6]。睡眠是维持机体生命活动所必需的生理现象,对术后患者身体恢复相当重要。术后疼痛对骨科患者术后 3 d 的睡眠时间和质量都有较为明显的影响,表现为入睡难、睡眠质量差,术后

当天尤为严重。围术期疼痛是患者和骨科医务人员常常需要面对的问题,很多患者因难以忍受疼痛,影响睡眠和康复效果,甚至出现术后关节僵硬、深静脉血栓、肌萎缩等并发症^[7]。

2 疼痛的评估

疼痛评估是规范性疼痛处理的第一步^[8]。评估不仅可识别疼痛的存在,还有助于疼痛治疗效果的评价^[9]。目前常用的疼痛评估工具有以下几种:①视觉模拟评估法(visual analogue scale, VAS):也称直观类比标度法,有线性图和脸谱图两类,是最常用的疼痛评估工具。国内临床上通常采用中华医学会疼痛医学会监制的 VAS 卡,是一线形图,分为 10 个等级,数字越大,表示疼痛强度越大,疼痛评估时用直尺量出疼痛强度数值即为疼痛强度评分;另一类是脸谱图,以 VAS 标尺为基础,在标尺旁边标有易于小儿理解的笑或哭的脸谱,主要适合用于 7 岁以上、意识正常的小儿的各种性质疼痛的评估。②文字描述评估分量表(verbal descriptors scale, VDS)。此法由一系列描述疼痛的形容词组成,最轻的疼痛为 0 分,以后每级增加 1 分,所以每个形容词都有相应的评分。患者总的疼痛程度就是最适合该患者使用的疼痛形容词所代表的数字。学者 Melzeak 用轻度疼痛、重度疼痛、阵痛、可怕的疼痛及无法忍受的疼痛等来评估疼痛的程度。③数字评估分量表(numerical rating scale, NRS),由患者在 10 分制的标尺上根据疼痛自评:0 级为无疼,1~3 级为轻度疼痛,4~6 级为中度疼痛,7~10 级为重度疼痛。④WonG`baker 面部表情疼痛量表,通过观察患者的行为改变,用 6 个不同的面部表情(从微笑至悲伤至哭泣)来表达疼痛的程度。从左到右分别被

作者单位: 1. 313000 浙江湖州,解放军 98 医院骨一科;

2. 200052 上海,解放军 455 医院心胸外科

通讯作者: 陈 丹, E-mail: 771475824@qq.com

标为 0~5 分,表示无痛、极轻微疼痛、较显著疼痛、重度疼痛和剧疼。因其直观理解,较适用于交流困难如儿童(3~5 岁)、老年人、意识不清或不能用言语准确表达的患者。⑤ McGill 疼痛分级,用问答法将疼痛分为 5 级,即 0 级无痛;1 级有疼痛感但不严重;2 级轻度疼痛,不舒适;3 级疼痛,痛苦;4 级疼痛较剧,恐惧感;5 级剧疼。根据患者的具体情况选择最合适的一种评估方法,对老年人和文化程度低的人采用面部表情评估量表,文化程度高的人采用数字评估量表和文字描述评估量表进行评估。

3 疼痛的管理

3.1 疼痛的非药物治疗 包括与患者有效的沟通、物理治疗(冷敷、热敷、针灸、按摩、经皮电刺激疗法)、分散注意力、放松疗法和自我行为疗法,非药物治疗对不同类型疼痛有不同的治疗效果及注意事项,应根据疾病及其进展选择不同的治疗方法。

3.2 疼痛的药物治疗

3.2.1 三个阶梯疗法 1986 年 WHO 推荐镇痛三阶梯疗法,弥补了疼痛管理的缺陷。按照疼痛评估的结果,根据轻、中、重疼痛不同程度由弱到强给予药物处理。第 1 阶段为非阿片类药物,如塞来昔布、美洛昔康、尼美舒利等;第 2 阶段为弱阿片类药物,如可待因、盐酸曲马多缓释片等,适用于第 1 阶段止痛药效果不理想的患者;第 3 阶段为强阿片类药物,如盐酸哌替啶、吗啡、芬太尼等,适用于重度疼痛的内脏痉挛痛,大、中型手术后疼痛。阿片类药物具有呼吸抑制、恶心呕吐、皮肤瘙痒等并发症,文献报告呼吸抑制发生率为 0.1%^[10]。

3.2.2 患者自控镇痛泵 PCA 是一种新型止痛技术,即患者根据疼痛程度自我控制给药时机和剂量,来达到自我控制镇痛的目的^[11]。PCA 给药准确性高,维持血药浓度稳定,携带方便、轻巧,操作简单,反应迅速,减少护士的工作量及避免患者反复肌肉注射的痛苦。在英国按比例选取各种规模的医院术后并发症的研究中,PCA 使用后的恶心发生率为 23%,呕吐率为 12%^[12]。镇痛泵内的药物多由芬太尼等阿片类镇痛药物构成,对呼吸中枢有不同程度的抑制作用,对胃肠道蠕动有抑制作用,故应用镇痛泵的患者比其他患者胃肠功能恢复要慢 24~48 h^[13]。当镇痛作用消失后,其不良反应有可能仍然存在,这与阿片类药物作用于外周阿片受体有关。并且,此类药物若使用不当多具有成瘾性。

3.2.3 多模式镇痛(multimodal analgesia, MMA) 多模式镇痛最早起源于 20 世纪 90 年代^[14],通过应用

多种不同作用机制的药物[阿片类、非甾体消炎药、局麻药、N-甲基-D-天冬氨酸(NMDA)受体拮抗药等]和镇痛方法(口服、静脉、硬膜外、神经周围),干预多层面的痛觉感知或传导以及调整疼痛的阈值等,从而实现镇痛效果的累加或协同,获得最佳疗效^[15]。多模式镇痛概念主要包括超前镇痛^[16]、术中局部用药、术后按时给药三个模块。对疼痛性质明确,原因清楚的疼痛,要及时给予预防性用药,据报道,预防性用药较疼痛剧烈时用药量少,镇痛效果好^[17]。给药间隔和剂量的个体化,经常评估患者的疼痛强度和治疗反应并据此调整治疗,是成功治疗的首要因素。袁志峰等^[18]研究多模式镇痛组临床效果优于单纯镇痛组。据管大伟等^[19]研究,氨酚曲马多在人工全膝关节置换围术期多模式镇痛中有着良好的镇痛效果和安全性,在改善早期膝关节功能,提高了患者对治疗满意度的同时并未增加不良反应的发生率和严重程度。多模式镇痛具有使用安全、效果确切、不良反应少和易推广的特点。

3.2.4 区域阻滞 由于镇痛作用强,不影响神志,便于术后及早恢复运动和锻炼,方法简单,价格低廉,受到了高度重视^[20]。区域阻滞常用的方法包括:硬膜外阻滞、椎旁神经阻滞、胸膜腔或腹膜腔阻滞、外周神经阻滞(如坐骨神经、股神经、臂丛神经、上腹下神经等)和术后持续伤口局部镇痛等方法。

3.2.5 经皮下持续给药 是近几年新的镇痛方法,一般于手术结束待清醒后,用静脉留置针于上臂三角肌处皮下穿刺,连接镇痛泵,持续泵入止痛药,其效果与静脉给药无显著性差异。常用的药物有:芬太尼、氟哌利多、托烷司琼等。优点:药物可不经胃肠道,生物利用率高,镇痛起效快,可避免药物对静脉的刺激。

3.3 护理干预 据赵蓉^[21]报道对骨科手术患者术后进行疼痛护理干预可有效减轻疼痛,提高患者对护理工作的满意度,如心理护理、采取放松疗法、听音乐等方法。

3.3.1 心理护理 骨科患者受到严重创伤影响,多存在焦虑、紧张、恐惧等心理阴影,非常担心自己的愈后。所以,作为整体护理的重要内容,心理护理对患者的康复必不可少,可直接影响患者的康复^[22]。洪英等^[23]的研究证实,患者的负性心理(紧张、焦虑)可加重术后疼痛。因此患者焦虑程度越高,疼痛强度就越高,对疼痛的护理越不满意。研究表明,患者对术后疼痛期望值越高,其对疼痛护理满意度越高^[24]。尊重患者的人格,相信患者的感觉,耐心倾听患者的主诉有助于患者减轻疼痛。心理支持也

属于辅助疗法的范畴,常用的心理治疗方法有暗示法,行为疗法、深呼吸静息训练均有一定的效果^[25]。可指导其学会自我排解术前恐惧和消极心理,稳定情绪,提高疼痛阈值,鼓励其增强战胜疾病的信心。术后不应在患者面前随意议论患者的病情,避免患者听到后产生消极心理而增加对疼痛的反应。

3.3.2 加强对患者和家属的健康教育 胡三莲等^[26]的调查证实,对患者及家属进行疼痛护理知识和方法的指导很有必要。改变患者及家属对疼痛认识的误区和传统观念,让那些害怕药物成瘾、担心出现不良反应的患者解除疑虑,鼓励患者及家属参与疼痛管理,正确对待疼痛,在疼痛的管理中,患者的及时自我报告是非常重要的。疼痛护理中个性化服务尤为重要,特别是老年患者经常伴有认知功能的改变,常常感到孤独、恐惧,有的存在意识与精神状态障碍等,更需要护理人员的体谅与呵护^[27]。

3.3.3 加强护理人员的教育,改变对疼痛的错误观念 应将疼痛教育列入护士的继续教育项目,掌握疼痛护理的有关知识和技能。护士应密切观察病情,根据表情、姿势、睡眠、活动等情况的变化判断患者疼痛程度,按时给药控制疼痛,护士必须掌握药物作用、适应证和不良反应,及时观察和评估镇痛效果,帮助患者达到最大程度舒适,减少药物不良反应的发生。

免受疼痛是每个患者的权利,如何合理运用好疼痛管理技术,减轻患者的痛苦,是每个医务人员共同的目标。随着社会的进步,技术的发展,相信疼痛管理的技术会越来越进步。

【参考文献】

- [1] 李小妹,施齐芳,李 津. 对癌症病人疼痛信念及遵医行为的研究[J]. 护理研究,2003,17(9A):996-999.
- [2] Merboth Mk, Barnason S. Managing pain :the fifth vital sign [J]. J Nurs Clin North Am,2000,35(2):375-383.
- [3] 傅爱凤,郑志惠,王爱琴,等. 疼痛对创伤骨科术后患者生命体征的影响[J]. 护理学杂志,2005,20(20):3-5.
- [4] 胡树红. 无痛护理在骨科临床中的应用[J]. 中国医药导报,2010,7(3):130-131.
- [5] 李兰芹. 骨科患者术后疼痛干预与护理[J]. 哈尔滨医药,2011,31(1):72-73.
- [6] 崔 快. 创伤性骨科患者的疼痛护理[J]. 中国误诊学杂志,2010,10(20):4861.
- [7] 黄天雯,何翠环,陈晓玲,等. 骨科无痛病房护理工作模式的建立[J]. 中华护理杂志,2011,46(3):221-224.

- [8] 谢冰柯,许 乐. 疼痛控制影响因素的研究进展[J]. 国际护理学杂志,2007,26(7):677-680.
- [9] 支秀玲,李红艳. 疼痛的护理评估及控制进展[J]. 护理研究,2003,17(2A):139-140.
- [10] 陈新谦,金有豫,汤 光. 新编药理学[M]. 15 版,北京:人民卫生出版社,2003:2212-2222.
- [11] 刘金荣,于 丽. 术后患者静脉自控镇痛的临床护理[J]. 中国当代医学,2007,15:110.
- [12] Powell AE, Davies HT, Bannister J, et al. Rhetoric and reality on a-cute pain services in the UK: a national postal questionnaire survey [J]. Br J Anaesth,2004,92(5):689-693.
- [13] 孙贵豫,许 吟,李 兰,等. 应用自控镇痛泵的护理[J]. 护士进修杂志,2004,19(5):476.
- [14] 张啟维,薛庆云,王 强,等. 帕瑞昔布在后路腰椎融合术后多模式镇痛中的临床应用[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2010,20(10):855-859.
- [15] Sommer M, de Rijke JM, van Kleef M, et al. The prevalence of postoperative pain in a sample of 1490 surgical inpatients [J]. Eur J Anaesthesiol,2008,25(4):267-274.
- [16] Aida S, 王锦琰. 超前镇痛面临的挑战 [J]. 中国疼痛医学杂志,2005,11(6):321-322.
- [17] 赵继军,崔 静. 护士在疼痛管理中的作用[J]. 中华护理杂志,2009,44(4):383.
- [18] 袁志峰,徐文清,石 珊. 多模式镇痛技术在髋关节置换术围手术期中的应用[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2012,27(6):517-518.
- [19] 管大伟,李 艳,王 超,等. 氨酚曲马多在人工全膝关节置换期镇痛中的作用及安全性[J]. 中国组织工程研究,2012,16(26):4781-4785.
- [20] Kiribayashi M, Inagaki Y, Nishimura Y, et al. Caudal blockade shortens the time to walking exercise in elderly patients following low back surgery [J]. J Anesth,2010,24(2):192-196.
- [21] 赵 蓉. 疼痛护理干预对骨科患者术后镇痛效果的影响[J]. 白求恩医学院学报,2012,10(3):175-177.
- [22] 张玉芳,殷 磊. 心理护理的评价[J]. 护士进修杂志,2002,17(3):179-181.
- [23] 洪 英,王泉云,刘 惠. 心理因素对术后疼痛的影响[J]. 中国疼痛医学杂志,2000,6(3):159-164.
- [24] 沈 曲,李 峥. 手术后患者疼痛控制满意度状况及影响因素的研究[J]. 中华护理杂志,2007,42(3):197-202.
- [25] 朱丽霞,高风莉. 癌痛控制的状况及分析 [J]. 中华护理杂志,2005,40(3):227.
- [26] 胡三莲,许燕玲,熊 飞,等. 骨科住院患者对疼痛护理认知和需求情况的调查[J]. 解放军护理杂志,2008,25(10A):26-30.
- [27] 温瑞霞. 人文关怀在高龄患者护理中的应用[J]. 护理研究与实践,2007,4(12):10-11.

(收稿日期:2013-05-20;修回日期:2013-07-31)

(本文编辑:黄攸生)