

小儿术后疼痛控制及护理研究进展

冯祯祯

(四川省科学医学院, 四川省人民医院 小儿外科 四川 成都 610000)

【摘要】 婴幼儿对疼痛较之成年人更为敏感, 小儿术后经历的疼痛更为剧烈。术后疼痛对小儿影响大, 对患儿日后活动、情感的成长与发育产生不利影响。故临床上对小儿术后镇痛控制及护理关注度高, 常用疼痛控制方式可以从药物镇痛、非药物镇痛(护理)两方面分析。可应用于小儿术后镇痛的药物多样, 包括阿片类药物、非甾体类抗炎镇痛药等, 为患儿镇痛提供更多选择。并患儿术后疼痛, 还可以通过抚触、认知行为干预、指导想象等多种护理干预措施, 改善患儿术后疼痛。本文综述小儿术后疼痛控制及护理研究进展, 为患儿术后快速恢复提供技术支持。

【关键词】 术后疼痛; 小儿; 护理; 非药物镇痛; 认知行为

Research progress of postoperative pain control and nursing in children Zhenzhen Feng

(Sichuan Medical College of Science, Sichuan Provincial People's Hospital Pediatric Surgery, Chengdu, Sichuan, 610000)

[Abstract] Infants and young children are more sensitive to pain than adults, and children experience more severe pain after surgery. Postoperative pain has a great impact on children, and adversely affects children's future activities and emotional growth and development. Therefore, clinical attention is paid to postoperative analgesia control and nursing in children. Commonly used pain control methods can be analyzed from two aspects: drug analgesia and non-drug analgesia (nursing). A variety of drugs can be used for postoperative analgesia in children, including opioids, non-steroidal anti-inflammatory analgesics, etc., providing more options for analgesia in children. In addition, postoperative pain in children can be improved through various nursing interventions such as touching, cognitive behavioral intervention, and guided imagination. This article reviews the research progress of postoperative pain control and nursing in children, and provides technical support for the rapid recovery of children after surgery.

[Key words] Postoperative pain; children; Nursing; Non-drug analgesia; Cognitive behavior

疼痛属于人体固有的主观感受之一, 它不仅仅是简单的感受, 更是一种具有认知、情感、行为的综合反应过程。国际疼痛研究学会(英文全称 international association for the study of pain, 英文简称 IASP) 将疼痛明确为“人类第 5 大生命指征”^[1]。儿童属于脆弱群体, 身体各项机能尚未成熟, 在术后治疗上需要加强保护, 提供给患者优质的医疗服务。安全有效的术后镇痛模式, 可以有效改善患儿的疼痛, 助力患儿术后优质恢复。

1 小儿术后疼痛的机制

1.1 疼痛机制

疼痛是一种由伤害性刺激作用, 使得外周神经出现伤害后, 伤害性信息神经冲动, 经由感觉传入通路将信息输入中枢神经系统, 产生疼痛感觉与反应。伤害性感受器广泛分布于外周神经末梢, 遍布肌肉、皮肤、内脏组织、关节等部位, 可以间接或者直接接受痛物质激活。大脑皮质、丘脑为痛觉高级中枢, 不同的区域皮质参与不同性质疼痛加工, 生理性疼痛信息

主要由丘脑的特异性核团和皮质的体感区进行处理, 与边缘系统密切相连的皮质区可整合病理性疼痛^[2]。

1.2 小儿术后疼痛

外科手术会对个体产生双重损害, 增加患儿疼痛。小儿手术期间, 牵拉、切割、组织切断等均会对游离神经末梢产生刺激, 产生伤害性信息, 导致患儿出现疼痛。术中应激反应中局部炎性物质释放与交感胺等均可能导致患儿伤害性受体阈值下降, 增加患儿疼痛。小儿术后疼痛出现原因如下: (1) 致敏后直接引起脊髓及以上中枢神经系统反射, 涉及到一系列应激反应的递质, 导致患儿出现疼痛。(2) 外周神经被致敏后, 患儿感受疼痛阈值降低, 患儿痛激起的疼痛持续时间长、强度大。(3) 外周神经被致敏后, 患儿中枢神经系统接收到伤害性疼痛, 导致中枢神经系统持续性被刺激, 增加患儿疼痛^[3]。

2 小儿术后疼痛的控制

2.1 术后镇痛方式

目前可应用于患儿术后疼痛控制的措施多样,

成人所用的镇痛方式小儿均比较适用,但由于小儿年龄小,在镇痛药物使用上需要关注剂量、方式等,以保证患儿安全。常用的患儿术后疼痛镇痛方式包括持续硬膜外阻滞(英文全称 continuous epidural analgesia,英文简称CEA)、区域神经阻滞(英文全称 peripheral nerve block,英文简称PNB)等。(1)CEA镇痛。CEA镇痛使用的药量较小,整体镇痛效果理想,可以降低对患儿机体产生的影响,镇痛持续时间长,属于安全有效的镇痛方式之一。T4以下手术患儿可以采用CEA方式进行手术后镇痛。采用此种镇痛方式时,可选择的镇痛药物包括舒芬太尼、芬太尼等^[4]。(2)PNB镇痛。区域神经阻滞主要指采用皮下注射局麻药物,达到改善镇痛效果。PNB方式对阿片类镇痛药物需求剂量小,对患儿循环、呼吸、意识影响小,可以为患儿提供良好的术后镇痛,适合危重患儿使用。并PNB方式可以通过导管置入等方式,进行连续神经阻滞。近年随着镇痛药理学研究不断深入,以及超声引导定位、神经刺激器等辅助仪器的不断应用与推广,PNB安全性、精确性明显提高。该种方式可应用的药物包括罗哌卡因、布比卡因、左旋布比卡因等。

2.2 药物镇痛

针对术后患儿疼痛干预上,可以采用的方式多样,可根据患儿情况予以药物镇痛。当前可应用于患儿术后镇痛中的药物包括非甾体类抗炎镇痛药、阿片类药物、曲马多等。(1)非甾体类抗炎镇痛药(英文全称 non-steroidal anti-inflammatory drugs,英文简称NSAIDs)。NSAIDs可以对前列腺素与环氧合酶合成产生抑制作用,该两种物质均为痛敏和介导外周敏化的主要物质,通过抑制两种物质,明显改善患儿疼痛。此种药物在镇痛上,适用于中度疼痛患儿镇痛。对于重度疼痛患儿,可以在NSAIDs基础上增加阿片类药物,减少单独阿片类药物使用剂量,降低药物对患儿造成的不良反应。NSAIDs常用药物包括塞来昔布、双氯芬酸、布洛芬等。其中布洛芬安全性较高,不良反应较少。(2)阿片类药物。此类药物可以根据患儿情况,选择静脉注射、口服、皮下注射等多种方式。针对术后患儿镇痛需求,可以在应用采用自控镇痛(英文全称 patient controlled analgesia,英文简称PCA)、静脉自控镇痛(英文全称 patient controlled intravenous analgesia,英文简称PCIA)进行患儿围手术期镇痛,改善患儿疼痛情况。需要注意,PCA、PCIA方式适用于4岁以上儿童。(3)氯胺酮。传统认知中,将此药物应用于术中麻醉中,对术后镇痛研究不多。该药物镇痛效果好,对患儿伤害小,未来随着药理学研究不断深入,关于此种药物镇痛应用

研究逐渐增多,该种药物在患儿镇痛上应用会逐渐广泛。

2.3 超前镇痛

超前镇痛是较为新型的一种小儿术后镇痛模式,该种模式镇痛原理在伤害性刺激发生之前,予以镇痛治疗,降低中枢神经末梢敏感化,改善患儿术后疼痛。结合患儿情况,预先进行药物镇痛,减少镇痛药物使用量、延长镇痛时间等,达到有效缓解患儿术后疼痛。林丽娜、陈敏娟^[5],以小儿手术患者为例,分析氟比洛芬酯脂微球载体注射液超前镇痛效果,A组患者于手术开始前10分钟、麻醉之后缓慢静注0.5mg/kg的氟比洛芬酯脂微球载体注射液,B组患儿在手术结束时缓慢静注0.5mg/kg的氟比洛芬酯脂微球载体注射液,C组患儿则不作处理,术后3组患儿均无昏睡、昏迷等过度镇静情况,镇静评分之间差异不显著,手术后各个时间点均有VAS评分A组<B组<C组,3组之间差异显著。

3 非药物疼痛干预——小儿术后疼痛护理

除药物类镇痛外,面对小儿术后疼痛患者,还可以给予精神抚慰、情感支持、认知行为干预等多种护理干预措施,转移患儿注意力,改善患者疼痛。随着相关护理措施不断丰富与发展,患儿术后镇痛可用护理干预措施多样,可以充分结合患儿情况,予以患儿综合护理干预、个性化护理干预等,达到有效改善患儿术后疼痛目的。

3.1 舒适体位干预

小儿术后疼痛感知能力较强,当患儿出现疼痛后,往往比较剧烈,对患儿影响也比较大。常规护理干预中,可以通过保持患儿舒适体位,达到改善患儿疼痛的目的。在给予患儿静脉注射治疗时,操作过程中患儿取仰卧位或者端坐,尽可能让患儿保持一个舒适的体位,并采用安全舒适的控制方式,代替传统束缚方式,改善患儿疼痛,让患儿感觉到舒服。

3.2 认知行为干预

结合患儿术后疼痛情况,给予患儿积极应对策略,进行安抚与鼓励,改善患儿及家属对疼痛的认知,明显改善患儿疼痛。护理人员在患儿入院后,结合患儿家长认知情况,采用短视频、宣传册等方式,进行小儿术后疼痛相关知识宣教,加深患儿家属对疼痛的认知^[6]。同时,护理人员在同患儿家属沟通期间,叮嘱患儿家属陪伴在患儿身边,给予患儿鼓励与支持,并在患儿情绪低沉、哭闹等情况时,给予患儿安抚,保持患儿情绪稳定,一定程度上提高患儿疼痛忍受能力,缓解患儿疼痛。

3.3 指导想象、使用玩具转移注意力

结合小儿术后疼痛情况，指导患儿去想象，或者使用玩具等方式，转移患儿注意力，让患儿可以在一个放松的状态下，缓解患儿的术后疼痛。护理人员指导患儿将肌肉放松，去想象自己漫游在一个美好的场景下，让患儿去思考更多令人愉悦的环境，让患儿保持一个乐观积极的情绪，改善患儿疼痛。护理中播放患儿喜欢的综艺节目、动画片等，转移患儿注意力，让患儿在术后感觉舒服一些。再或者护理人员可以准备一些患儿比较喜欢的玩具，通过玩具吸引患儿注意力，改善患儿术后疼痛症状。

3.4 抚触按摩

抚触、按摩是一种能降低机体对疼痛的应激水平的干预方式，护理人员给予患儿相应抚触护理，增加机体舒适感，缓解患儿疼痛。在抚触按摩上，护理人员可以参照头面部—胸腹部—四肢的顺序进行学抚触与穴位按摩，带给患儿舒适感，缓解患儿疼痛^[7]。

3.5 综合疼痛护理

针对小儿术后疼痛患者，在护理中充分结合患儿疼痛情况予以干预，运用上述常规护理措施基础上，对患儿疼痛情况进行评估，结合评估结果予以镇痛。在患儿疼痛评估上，采用疼痛（VAS）量表等，根据患儿术后疼痛等级不同采用不同护理。例如，患儿为重度疼痛，则在干预中，联合药物镇痛+心理干预+抚触按摩等，综合改善患儿病情。综合护理模式中，还可以为患儿打造一个优质、温馨的病房环境，保持病房温度适宜、湿度适宜，为患儿提供舒适的温馨环境，让患儿心情愉悦，降低患者对疼痛的注意，缓解疼痛症状。牛珊珊、刘珊珊、赵营营等^[8]，观察疼痛护理在外科手术患儿术后的护理效果及家属护理满意度情况，观察组患儿伤口拆线时间与住院时间均较对照组短，观察组术后 6、12、36 h 疼痛评分均较对照组低，护理后观察组患儿家属焦虑评分较对照组低，治疗依从度及家属护理满意度评分较均对照组高。

个性化疼痛护理干预在综合护理基础上，围绕患儿术后疼痛情况给予针对性疼痛干预，以改善患儿疼痛情况，改善患儿疼痛症状。个性化护理干预可以综合考量患儿术后疼痛情况，根据每一位患儿具体情况采取针对性疼痛干预，效果理想^[9]。高瑛、梁丽云^[10]，分析人性化护理在小儿疝气术后疼痛护理中的应用，观察组实施人性化护理（护理措施包括健康宣教及心理干预、观察病情及体位干预、疼痛护理干预、饮食护理干预），护理后观察组各项护理质量评分均比对照组显著性高，观察组患儿家属护理满意度比对照组显著高，观察组干预后不同时间点 FPS 评分均比对照

组低。

4 结束语

综上，小儿术后疼痛出现后对患儿产生的影响大，并由于儿童年龄下，术后出现剧烈疼痛概率高，还有可能对患儿之后的恢复、成长产生影响，故结合患儿术后疼痛情况，予以有效疼痛控制措施、护理干预尤为重要。当前患儿术后疼痛控制上，可以从药物与非药物两类进行分析，药物镇痛上可以结合患儿情况，采用 CEA 镇痛、PNB 镇痛。超前镇痛等。为进一步提高质量，可以结合患儿情况，予以疼痛护理，个性化护理在综合护理基础上发展而来，此种护理模式围绕患者开展，护理效果理想，未来研究可以深入分析可以全面丰富与提高个性化护理质量的方式，以为小儿术后疼痛提供更为全面、优质的护理服务，改善疼痛。

参考文献：

- [1] 姜金鹏, 詹逸珺, 裴建. 从疼痛新定义到针刺干预神经性疼痛机制探讨 [J]. 上海针灸杂志, 2022,41(2):198-202
- [2] 金学廷, 邱正红, 刘向国. 胶质细胞源性神经营养因子在大鼠神经病理性疼痛模型中的作用及机制研究 [J]. 中国现代医学杂志, 2021,31(11):37-42
- [3] 高永辉, 王俊英, 韩焱晶, 等. 脊髓 Toll 样受体 4 和热休克蛋白 90 参与电针缓解大鼠慢性神经病理性疼痛机制研究 [J]. 针刺研究, 2021,46(9):735-741
- [4] 彭琼. 比较脊麻与硬膜外麻醉应用于小儿阑尾炎治疗中的临床效果 [J]. 饮食保健, 2019,6(23):6-7
- [5] 林丽娜, 陈敏娟. 氟比洛芬酯脂微球载体注射液超前镇痛在小儿术后镇痛中的应用 [J]. 浙江创伤外科, 2019,24(3):630-632
- [6] 庄虹. 小儿骨科术后镇痛泵使用效果的观察与护理体会 [J]. 中国保健营养, 2020,30(34):179
- [7] 李文霞, 张磊, 张瑾, 等. 优质护理干预在小儿先天性心脏病术后护理中的应用对患儿术后疼痛和满意度影响分析 [J]. 中国药物与临床, 2021,21(7):1225-1228
- [8] 牛珊珊, 刘珊珊, 赵营营, 等. 疼痛护理在小儿外科术后运用中的效果研究 [J]. 现代医药卫生, 2020,36(4):604-607
- [9] 王飞飞, 徐海燕. 人性化护理在小儿疝气术后疼痛护理中的应用效果 [J]. 中国社区医师, 2020,36(29):149-150
- [10] 高瑛, 梁丽云. 人性化护理在小儿疝气术后疼痛护理中的应用探讨 [J]. 山西医药杂志, 2021,50(22):3198-3200