骨科建立无痛病房对术后疼痛控制的效果评价

尹芝华[1],高 征[1],唐红英[2] (第三军医大学:1. 西南医院骨科;2. 护理学院,重庆 400038)

[摘 要] **目的** 评价骨科建立无痛病房对患者术后疼痛控制的效果。**方法** 对骨科术后患者镇痛效果进行前瞻性、非随机的对照研究,分为项目实施前(223 例)及项目实施后(223 例)2 组,以数字等级评定量表对镇痛效果进行评估,用自编的"骨科疼痛控制及服务质量满意度调查表"对疼痛控制及服务质量满意度进行评价。**结果** 与实施"无痛病房"前相比,实施"无痛病房"后术后 1 ~ 3 d 的疼痛评分显著降低($P<0.01$),患者对疼痛控制各方面的满意度及服务质量满意度均明显上升($P<0.01$)。**结论** 实施"无痛病房"项目能显著提高骨科术后患者的镇痛效果,提高患者对疼痛控制及服务质量满意度,值得推广和应用。

[关键词] 骨科;无痛病房;手术后疼痛;镇痛;满意度

[中图分类号] R68;R248.2 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2013)05-0485-03

Evaluation of painless ward program on management of postoperative pain after orthopedic surgery

YIN Zhi-hua, GAO Zheng, TANG Hong-ying (Department of Orthopedics, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To evaluate the painless ward program on management of postoperative pain after orthopedic surgery. **Methods** A total of 446 patients underwent orthopedic surgery were equally divided into the pre-phase group (before the program) and the post-phase group (after the program) to evaluate the effect of painless ward program by Numerical Rating Scale. And the satisfaction rate of patients were evaluated by the Pain Treatment and Quality of Services Satisfaction Scale in Orthopedics. **Results** Compared with that of the pre-phase group, the pain scores 1 to 3 days after surgery were much lower in the post-phase group ($P<0.01$), and the patients´satisfaction rate were obviously higher in the post-phase group ($P<0.01$). **Conclusion** Painless ward program is a significant improvement in postoperative analgesia after orthopedic surgery, and patients were satisfied with this way of postoperative analgesia and medical service. This model could be widely used in different wards in the future.

Keywords: orthopedics; painless ward; postoperative pain; analgesia; satisfaction

手术及创伤可导致组织损伤,当机体受到伤害性刺激时组织细胞释放出大量的炎性致痛物质,激活感受器产生痛觉[1-2]。由于疼痛的刺激,患者会产生一系列生理、病理和心理变化,包括焦虑、烦躁、失眠、血压升高、免疫功能下降等;术后由于疼痛的刺激,患者不敢进行功能锻炼,继而易出现深静脉血栓、肺栓塞、感染、关节僵硬等并发症[3-4],因此手术的预期效果和功能康复受到严重影响,并且影响患者的生理、心理及社会功能。急性疼痛若未能有效及时控制可引起中枢神经系统发生病理性重构导致形成难以控制的慢性疼痛,继而延长住院时间、增加医疗费用等。为了有效解除患者术后疼痛,提高患者的生活质量、舒适度和满意度,我科从 2011 年 7 月开始开展了"无痛病房"项目,秉承"更少疼痛,带来更多满意"的理念,致力于疼痛管理模式更新,制定出系统化、规范化的疼痛管理方法,取得了较好的效果。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

研究分"无痛病房"项目开展前及开展期两个阶段,2011 年 1 月至 2011 年 6 月为项目开展前期(对照组),2011 年 7 月至 2012 年 6 月为项目开展期(实验组)。项目开展前期共有手术患者 223 例,其中男 166 例,女 57 例,年龄 18 ~ 68 岁;四肢骨折 133 例,锁骨骨折 8 例,骨盆骨折 5 例,内固定取出术 77 例。项目开展期共有手术患者 223 例,其中男 171 例,女 52 例、年龄 18 ~ 70 岁;四肢骨折 138 例,锁骨骨折 10 例,骨盆骨折 6 例,内固定取出术 69 例。2 组患者在病种、病情、病程、年龄、手术方式、麻醉方式等方面经方差齐性检验均无显著性差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 "无痛病房"开展前期 请疼痛科医师、医师以及受过疼痛培训的护士对科室全体临床医护人员进行有关疼痛知识、疼痛评分和疼痛治疗培训,要求护士能指导患者对术后 3 d 的疼痛强度采用数字等级评定量表(Numerical Rating Scale, NRS)[5]进行动态评估。NRS 是在一条直线上分段,按 0 ~ 10

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201305011

[基金项目] 2011 年西南医院护理科技创新基金(骨科无痛病房护理管理模式探索)

[通讯作者] 唐红英,E-mail:tanghy03@163.com

[收稿日期] 2013-04-20 [修回日期] 2013-05-03

分评估疼痛的强度等级,0分为无痛,1~3分为轻度疼痛,4~6分为中度疼痛,7~10分为重度疼痛。护士对疼痛的评估及干预主要根据患者疼痛主诉及医生医嘱执行,未要求对患者进行疼痛教育。

1.2.2 "无痛病房"开展期 "无痛病房"项目管理方案:①科室成立由医师、护士、疼痛专科医师共同组成的疼痛控制管理小组,负责管理和协调术后镇痛。医生及疼痛专科医师负责指导制定镇痛处理方案,护士负责观察、评估疼痛,遵医嘱执行镇痛治疗。②定期对医护患开展疼痛管理知识培训,注意更新镇痛理念,尤其加强对患者及家属的疼痛知识教育。③建立各病种术后镇痛预案,提倡超前镇痛及多模式镇痛,注重个体化镇痛。④建立"骨科疼痛评估记录表",动态评估并记录患者疼痛程度及镇痛效果。⑤当NRS 3分时给予镇痛处理,如按压镇痛泵、肌内或静脉注射阿片类药物、口服非甾体抗炎药等,给予疼痛处理后0.5~1h评估一次。⑥诊疗时注意应用无痛技术,如无痛穿刺、无痛注射、无痛导尿等。

1.2.3 观察指标 主要有:①疼痛评分值。术后疼痛评估时间要求与生命体征测量同步进行(睡眠时除外),一般1~4 h一次,必要时根据患者情况增加评估次数。以术后4 h、8 h、12 h、术后1 d、术后2 d、术后3 d作为评估点,计算平均疼痛分值。②患者满意度调查:采用自行编制的"骨科疼痛控制及服务质量满意度调查表"进行调查,并收集患者一般情况。量表设计根据我院"住院患者满意度调查表"及Christopher[5]疼痛治疗满意度量表进行修订,自编含10个条目的调查表(对医护人员提供的关于疼痛控制的信息的满意度为指标1;对医生提供的疼痛治疗方案的满意度为指标2;对护士提供的疼痛治疗及护理的满意度为指标3;对止痛药物起效的时间的满意度为指标4;对止痛药物的给药途径的满意度为指标5;对止痛药物止痛的效力的满意度为指标6;对止痛药物镇痛的持续时间的满意度为指标7;对本次手术后疼痛控制的总体满意度为指标8;对医护人员的服务态度的总体满意度为指标9;对本次就医的服务质量的总体满意度为指标10)),包括对疼痛控制效果及医疗护理服务质量满意度的评价。量表经骨科4名临床医学专家及2名临床护理专家评定,在30名患者中进行预调查后再次修订。用Likter 5级评分法,分为很满意、满意、一般、不满意、很不满意,分别赋值5、4、3、2、1分,总分为10~50分,得分越高表示越满意。量表总的内部一致性较好,Cronbach α系数为0.856。出院前1 d由受过专门培训的护士进行问卷调查,患者自行填写为主,文化程度低等不能独立完成问卷者则由护士协助填写。回收问卷时及时核查,共发放问卷450份,收回有效问卷446份,有效回收率为99.1%。

1.3 统计学处理

采用SPSS 13.0统计分析,计量数据以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,2组间比较采用独立样本t检验。计数资料用χ^2检验。$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

术后疼痛评分比较,各观察时相点疼痛评分实验组均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.001$),见表1。患者对术后镇痛效果及服务质量满意度的评价:"无痛病房"项目实施后患者对术后镇痛效果总体满意度为89.0%,对医疗服务质量总体满意度为96.3%,高于项目实施前的50.5%、80.2%,差异有统计学意义($P<0.01$)。

表1 2组患者术后疼痛评分比较($\bar{x}\pm s$,$n=223$)

组别	术后4 h	术后8 h	术后12 h	术后1 d	术后2 d	术后3 d
对照组	6.1±1.5	5.6±1.3	4.8±0.8	4.1±0.9	3.3±1.3	2.6±0.7
实验组	5.3±1.2	4.2±1.2	3.5±1.4	3.2±1.1	2.2±1.2	1.8±0.6
t值	8.694	9.465	10.193	8.681	9.193	8.463
P值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表2 患者对术后镇痛效果及服务满意度的比较($\bar{x}\pm s$,$n=223$)

组别	指标1	指标2	指标3	指标4	指标5	指标6	指标7	指标8	指标9	指标10	总分
对照组	4.63±0.92	4.70±0.93	4.75±0.68	4.62±0.89	4.66±0.74	4.70±0.63	4.78±0.66	4.76±0.65	4.84±0.57	4.77±0.51	34.82 ±7.84
实验组	3.73±1.63	3.71±1.70	3.94±1.29	3.91±1.19	3.77±1.27	3.71±1.30	3.70±1.41	3.79±1.40	3.95±1.34	3.87±1.13	46.11±3.85
t值	7.216	7.658	8.318	7.109	9.063	10.40	10.40	9.371	9.159	10.80	19.28
P值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

尽管近年术后疼痛管理得到了改善[6-8],如欧美国家成立了多学科的急性疼痛服务小组(acute pain service team,APS),负责术后疼痛管理、培训、制定疼痛控制指南等,但术后疼痛控制不充分仍是一个国际性的问题,需要加以改善[9]。对骨科患者来说,疼痛控制不佳使患者在运动时感到疼痛加剧,从而畏惧和减少功能锻炼,影响开始康复训练的时机及时间,导致肢体僵硬、肌肉萎缩;疼痛可能会引起肺部并发症及深静脉血栓形成,还有可能发展成难以控制的慢性疼痛,而控制术后急性疼痛有助于减少慢性疼痛发生率[10]。我科

在全院率先开展“无痛病房”项目,重视疼痛管理,患者术后连续 3 d 的疼痛评分较实施前大为降低,大大提高了患者的舒适度。

骨科围手术期疼痛处理分为 3 个阶段:术前、术中、术后。经管医生主要负责术前镇痛处理。对于术后可能出现重度疼痛的患者,例如骨肿瘤、关节置换、骨折内固定、截肢等手术,从术前 3 d 开始应用 COX-2 抑制剂类镇痛药(如依托考昔 60 mg,口服每日 2 次)。术中镇痛由麻醉科医师承担。术后镇痛由经管医生负责,当镇痛效果不佳,疼痛评分≥7 分者,必要时请疼痛科医师会诊指导。镇痛方法必要时可选择:①用药多途径,包括硬膜外、静脉、肌内、口服、外用等;②药物选择多模式,包括阿片类与 NSAIDs、COX-2 抑制剂或对乙酰氨基酚联合应用;③个体性镇痛,治疗方案、剂量、途径及用药时间应个体化,并关注儿童、老年,疾病晚期,认知、交流有障碍等特殊人群[11]。术后疼痛控制不佳常与医护患疼痛知识缺乏、对疼痛的错误态度、极少评估疼痛,害怕麻醉药物副作用等密切相关。大量研究证实[12-13],医护人员对疼痛的认知、评估及其控制的态度直接影响疼痛管理,疼痛教育培训能改变医护人员对疼痛控制错误的态度及认知。国内一项调查显示[14],仅有 10.8% 的患者对疼痛的治疗方法很了解,71.6% 的患者了解一些或不太了解,17.7% 不了解。对疼痛的态度方面,40.2% 的患者在疼痛时会尽量忍耐。患者在获得疼痛知识的途径上,77.5% 的患者从医护人员处获得,9.8% 的患者从家人处获得,可见,患者需要疼痛知识与方法的指导,医护人员应该是疼痛教育的主力军。我们通过对医护患三者的疼痛教育培训,将术后疼痛的管理置于优先考虑的重要方面,使用专门的骨科疼痛评估记录表,对疼痛进行连续性的观察,为疼痛控制提供客观准确的资料,提高了疼痛管理成效。

疼痛管理模式对疼痛控制效果有十分重要的作用。已有研究表明,要解决术后镇痛不完善的问题,关键在于建立有效的术后疼痛管理模式而不是镇痛技术本身[15]。实施“无痛病房”项目,目的就在于更新疼痛管理理念,提供一种新的疼痛管理模式。现在多采用的疼痛控制方案是超前镇痛及多模式镇痛,即在疼痛刺激出现前,预见性的给予镇痛治疗,并且联合应用不同作用机制的镇痛药,发挥其协同或相加作用,降低单个镇痛药的使用量和副作用,并且能减少对镇痛药的耐受性、加快起作用时间和增加有效时间。针对不同患者对疼痛和镇痛药物反应存在个体性差异,提供个体化的镇痛方案。本研究发现,实施“无痛病房”项目后,术后患者对疼痛的控制满意率较前大大提升,并且对镇痛越满意,对医疗服务质量也越满意。

“无痛病房”体现的是现代医务工作者对患者强烈的人道主义关怀和更高的技术境界,骨科实施“无痛病房”项目后提高了医患对疼痛的认知水平,改善了患者疼痛控制,提高了患者的生活质量及舒适度,提升了患者对医疗护理服务的满意度,值得进一步推广和应用。

[参考文献]

[1] Merboth MK, Barnason S. Managing pain: the fifth vital sign[J]. Nurs Clin North Am, 2000, 35(2): 375 - 383.

[2] Sawaddiruk P, Paiboonworachat S, Janthawichai K. Comparison of efficacy and effectiveness between ULTRACET and tramadol/acetaminophen in acute postoperative pain after upper extremity surgery[J]. J Med Assoc Thai, 2010, 93(7): 812 - 817.

[3] 徐建国. 疼痛药物治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 264 - 266.

[4] Popping DM, Zahn PK, Van Aken HK, et al. Effectiveness and safety of postoperative pain management: a survey of 18,925 consecutive patients between 1998 and 2006 (second revision): a database analysis of prospectively raised data[J]. Brit J Anaesth, 2008, 101: 832 - 840.

[5] Jawaid M, Muhammad S, Shafiq F, et al. Acute postoperative pain management by a surgical team in a tertiary care hospital: patients satisfaction[J]. Middle East J Anesthesiol, 2009, 20(3): 405 - 410.

[6] 姜安丽. 新编护理学基础[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 255.

[7] Evans CJ, Trudeau E, Mertzanis P, et al. Development and validation of the Pain Treatment Satisfaction Scale (PTSS): a patient satisfaction questionnaire for use in patients with chronic or acute pain[J]. Pain, 2004, 112(3): 254 - 66.

[8] Büyükyilmaz FE, Aşti T. Postoperative pain characteristics in Turkish orthopedic patients[J]. Pain Manag Nurs, 2010, 11(2): 76 - 84.

[9] Benhamou D, Berti M, Brodner G, et al. Postoperative Analgesic THerapy Observational Survey (PATHOS): a practice pattern study in 7 central/southern European countries[J]. Pain, 2008, 136(1 - 2): 134 - 141.

[10] Taylor A, Stanbury L. A review of postoperative pain management and the challenges[J]. Current Anaesthesia & Critical Care, 2009, 20(4): 188 - 194.

[11] Apfelbaum JL, Chen C, Mehta SS, et al. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged[J]. Anesth Analg, 2003, 97(2): 534 - 540.

[12] Nikolajsen L, Minella CE. Acute postoperative pain as a risk factor for chronic pain after surgery[J]. Eur J Pain, 2009, 3(S2): 29 - 32.

[13] 中华医学会骨科学会分会. 骨科常见疼痛的处理专家建议[J]. 中华骨科杂志, 2008, 28(1): 78 - 81.

[14] 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 - 28.

[15] Young JL, Horton FM, Davidhizar R. Nursing attitudes and beliefs in pain assessment and management[J]. J Adv Nurs, 2006, 53(4): 412 - 421.

(编辑:左艳芳)