

疼痛评估管理指标提高疼痛评估完整率的临床应用*

魏建梅[#] 刘韦辰[#] 王志剑 王雨彤 宁玉梅 万露 罗丽婷 张达颖[△]
(南昌大学第一附属医院疼痛科, 南昌 330006)

摘要 目的: 探讨建立疼痛评估管理指标提高护士执行疼痛评估完整率的临床应用效果。**方法:** 建立疼痛评估管理指标, 制定护士执行疼痛评估完整检查表及细则。2017年3月至2018年2月我院对全院临床科室各层次护士进行循环式疼痛评估管理培训, 取得了初步的效果。为提高护士执行疼痛评估的完整率, 从2018年10月起逐步在疼痛相关科室(骨科、肿瘤科、烧伤科、胸外科、产科、麻醉科、小儿科等)建立疼痛评估管理指标, 选取疼痛科2018年4月至2018年9月建立疼痛评估管理指标前住院病人500例作为对照组, 选取疼痛科2018年10月至2019年3月建立疼痛评估管理指标后的住院病人500例作为试验组, 将护士执行疼痛评估的完整率、疼痛强度评估的准确率、病人平均住院日及病人满意度等结果进行分析比较。**结果:** 建立疼痛评估管理指标后护士执行疼痛评估的完整率显著、疼痛强度评估的准确率高高于实施前, 病人满意度提高, 差异较实施前有统计学意义($P < 0.01$); 病人平均住院天数减少, 但差异无统计学意义。**结论:** 疼痛评估管理指标的建立能有效提高护理人员参与疼痛评估管理意识, 正确认识疼痛评估规范性对于病人疼痛管理的重要性, 使护士执行疼痛评估完整率、疼痛强度评估准确率得到显著提高, 更加规范临床疼痛评估工作, 提升疼痛护理质量, 减轻病人疼痛, 提高病人满意度和生活质量。

关键词 疼痛评估; 疼痛护理; 疼痛评估管理; 疼痛评估完整率

Clinical application of improving the integrity rate of pain assessment based on pain assessment management indicators *

WEI Jian-Mei[#], LIU Wei-Chen[#], WANG Zhi-Jian, WANG Yu-Tong, NING Yu-Mei, WAN Lu, LUO Li-Ting, ZHANG Da-Ying[△]

(Department of Pain Medicine, the First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang 330006, China)

Abstract Objective: To explore the clinical effect of establishing pain assessment management index to improve the integrity rate of pain assessment performed by nurses. **Methods:** The management index of pain assessment, and the complete examination table and detailed rules of pain assessment for nurses were established. From March 2017 to February 2018, our hospital conducted circular pain assessment and management training for nurses at all levels in clinical departments of the hospital, and achieved preliminary results. In order to improve the integrity rate of pain assessment performed by nurses, pain assessment management indicators were gradually established in pain-related departments (orthopaedics, oncology, burn department, thoracic surgery, obstetrics, anesthesiology, pediatrics, etc.) from October 2018. Five hundreds inpatients in the pain department before the establishment of pain assessment management indicators from April 2018 to September 2018 were selected as control. A total of 500 inpatients in the pain department were selected as the experimental group after the pain assessment management index was established from October 2018 to March 2019. The results of nurses' complete rate of pain assessment, accuracy of pain intensity assessment, average hospital stay and patient satisfaction were analyzed and compared. **Results:** After the establishment of pain assessment management indicators, the nurse's complete rate of

* 基金项目: 国家临床重点专科建设项目(国卫办医函(2013)544号); 2020年江西省科技厅重点研发计划(一般项目20203BBGL73155)

[#] 共同第一作者

[△] 通讯作者 张达颖 zdy@medmail.com.cn

pain assessment and the accuracy of pain intensity assessment were higher than that before implementation, and patient satisfaction improved ($P < 0.01$); the average hospital stay of patients was decreased (the difference was not statistically significant). **Conclusion:** The establishment of pain assessment management index can effectively improve nurses' awareness of participating in pain assessment management and correctly understand the importance of pain evaluation standardization for patients' pain management. It can significantly improve the integrity rate of pain evaluation and the accuracy of pain intensity assessment, standardize clinical pain assessment, improve the quality of pain care, reduce patients' pain, and improve patients' satisfaction and quality of life.

Key words Pain assessment; Pain nursing; Pain assessment management; Pain assessment integrity rate

国际上已将疼痛列为第五生命指征,与体温、脉搏、呼吸和血压一起对所有病人进行评估和处理^[1]。完整的疼痛评估是指护士根据病人认知水平和年龄选择简单易行合适的疼痛评估量表,按频率动态评估病人疼痛的部位、性质、强度、发生与持续时间、干预后再次评估、诱发因素、伴随症状及心理反应^[2]。经查阅国内外文献报道,护士执行疼痛评估完整率为30%~50%^[3]。国际疼痛学会(International Association for the Study of Pain, IASP)提出,通过建立疼痛评估管理指标质量改进(quality improvement, QI)可以提高护士执行疼痛评估完整率,从而改善疼痛管理^[4]。由此可见疼痛管理质量的关键是要有明确的评价指标,然而目前对于建立疼痛评估管理指标国内缺乏规范化的标准,疼痛管理质量相对依赖于管理者的重视程度^[5]。为此根据疼痛管理存在的问题,我科自2019年7月建立疼痛评估管理指标,自制护士执行疼痛评估完整检查表,对疼痛评估内容进行检查质量改进,取得良好效果。

方 法

1. 一般资料

本研究经南昌大学第一附属医院医学伦理委员会审批,选取2018年4月至2018年9月,在南昌大学第一附属医院疼痛科住院病人500例为对照组,男240例,女260例,平均年龄(54.2 ± 3.7)岁;2018年10月至2019年3月在疼痛科住院病人500例为试验组,男250例,女250例,平均年龄(53.2 ± 4.3)岁,两组病人在性别、年龄等基线水平比较无统计学差异($P > 0.05$,见表1)。

纳入标准:①年龄20~85岁;②住院时间 ≥ 7 天,预期生存期 < 3 个月;③病人意识清楚,依从性良好,对研究知情同意,自愿参加本研究。

排除标准:①合并其他严重躯体疾病,如重要

脏器功能衰竭者;②临床资料不全者。

2. 方法

(1) 对照组疼痛评估方法:按传统疼痛评估方法进行疼痛评估与记录。根据病人年龄、疼痛强度、认识水平选择不同疼痛评估量表并记录^[6]。

(2) 试验组疼痛评估方法:建立基于疼痛评估管理指标的疼痛评估方式,制订和实施步骤如下。

建立疼痛评估管理指标:①疼痛评估量表;②按频率动态评估;③疼痛部位;④疼痛强度;⑤疼痛性质;⑥疼痛发生及持续时间;⑦诱发因素;⑧伴随症状;⑨缓解因素;⑩心理状况。制订护士执行疼痛评估完整检查表及细则。

(3) 指标内容和培训:疼痛评估管理指标建立后,由护士长负责组织安排科室人员培训。培训内容包括疼痛评估管理指标建立的重要性、管理指标相关细则、管理指标落实的具体方法。培训目的在于让科室人员意识到疼痛评估规范性的重要性,提高护理人员参与疼痛评估管理意识,要求科室人员人人掌握相关内容并能落实规范。

(4) 指标实施与质量控制:由责任护士按疼痛评估管理规范每日对住院病人进行疼痛评估,护士长用检查表细则每日现场抽查4~6名住院病人的疼痛评估情况。根据检查表细则计算护士执行疼痛评估完整率。同时抽查相同4~6名住院病人的疼痛评估量表使用情况,以高年资副主任医师评估该病人疼痛时使用的量表为标准,查看责任护士有无根据病人认知水平选择合适的疼痛评估量表,进而计算护士执行疼痛评估完整率。

3. 观察指标

(1) 护士执行完整的疼痛评估:护士根据病人认知水平选择合适的疼痛评估量表,按频率动态评估病人疼痛的部位、性质、强度、发生与持续时间及诱发因素、伴随症状、缓解因素及心理状况^[7]及护士执行疼痛评估完整检查表。护士疼痛评估时缺失其中任何一项内容即为不完整评估。根据检查表

细则比较建立疼痛评估管理指标前后的护士执行疼痛评估的完整率。通过回顾病历资料（疼痛评估内容）计算护士执行对照组病人疼痛评估的完整率，利用现场抽查住院病人疼痛评估情况计算护士执行试验组病人疼痛评估的完整率。

$$\text{疼痛评估完整率 (\%)} = \frac{\text{护士执行疼痛评估完整的次数}}{\text{护士执行疼痛评估的总次数}} \times 100\%$$

(2) 护士执行疼痛强度评估准确率：根据不同病人选择正确的疼痛评估量表对病人疼痛强度进行准确的疼痛评分。护士评估疼痛时，是否根据病人情况选择正确的评估量表通过与高年资副主任医师评估同一病人疼痛时选择的疼痛评估量表对比是否一致实现，若与医师选择的量表一致，即为评估准确，反之则为不准确。对照组病人疼痛量表使用情况采用回顾病历资料获取、试验组病人疼痛量表使用情况采用现场抽查方式，比较建立疼痛评估管理指标前后的护士执行疼痛强度评估的准确率。

$$\text{疼痛强度评估准确率 (\%)} = \frac{\text{护士执行疼痛强度评估准确的次数}}{\text{护士执行疼痛强度评估的总次数}} \times 100\%$$

(3) 病人平均住院天数及病人满意度：比较建立疼痛评估管理指标前后，住院病人平均住院天数之间的差异；应用我院自制的“病人满意度调查表”，在出院时由病人对建立疼痛评估管理指标前后进行

满意度评价，总分为 0~100 分，满意度得分 ≥ 80 分病人例数/总例数 $\times 100\%$ 。

4. 统计学分析

所有数据采用 SPSS 17.0 统计学软件进行数据处理。计数资料采用百分比进行描述，采用 χ^2 检验进行比较。计量资料用均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm SD$) 表示，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 实施基于疼痛评估管理指标的疼痛评估方式，并对护士进行检查表相关知识培训后，护士执行疼痛评估的完整次数由实施前的 251 次变为实施后的 922 次，完整率显著高于实施前，差异具有统计学意义 ($P < 0.01$ ，见表 2)。

2. 实施基于疼痛评估管理指标的疼痛评估方式后，护士执行疼痛强度评估的准确次数由实施前的 290 次变为实施后的 360 次，准确率显著高于实施前，差异具有统计学意义 ($P < 0.01$ ，见表 3)。

3. 实施基于疼痛评估管理指标的疼痛评估方式后，病人平均住院天数减少，但无统计学意义，病人满意度提高，差异具有统计学意义 ($P < 0.01$ ，见表 4)。

讨 论

1. 建立疼痛评估管理指标能有效提高护士执行疼痛评估完整率及疼痛强度评估的准确率

表 1 两组一般资料比较

Table 1 Comparison of general data between two groups of patients

组别 Group	例数 (n)	男/女 Male/Female	年龄 Age
对照组 Control group	500	240/260	54.2 \pm 3.7
观察组 Observation group	500	250/250	53.2 \pm 4.3
统计值 Statistic		χ^2 : 0.400	t: 2.03
P		0.527	0.072

表 2 疼痛评估完整率比较

Table 2 Comparison of complete pain assessment rate

组别 Group	护士执行疼痛评估完整率 Complete rate of pain assessment performed by nurses		疼痛评估总次数 Total number of pain assessments
	完整次数 Complete number of times	不完整次数 Incomplete number of times	
对照组 Control group	251 (25.1%)	749 (74.9%)	1000
试验组 Experimental group	922 (92.2%)	78 (7.8%)	1000
统计值 Statistic	928.264		
P	< 0.01		

为了加强医护人员对病人疼痛管理的重视，疼痛评估成为首要关注点。根据疼痛评估管理规范，选取疼痛评估管理指标，自制护士执行疼痛评估完

整检查表（见表 5），将疼痛评估作为疼痛管理的指标纳入疼痛护理质量评价体系，能有效提高护理人员参与疼痛评估管理意识，正确认识疼痛评估规

表 3 疼痛强度评估准确率比较

Table 3 Comparison of the accuracy of pain intensity evaluation

组别 Group	护士执行疼痛强度评估准确率 Accuracy of pain intensity assessment performed by nurses		疼痛强度评估总次数 Total number of pain assessments
	准确次数 Accurate times	不准确次数 Inaccurate times	
对照组 Control group	290 (77.3%)	85 (22.7%)	375
试验组 Experimental group	360 (92.3%)	30 (7.7%)	390
统计值 Statistic	33.562		
P	< 0.01		

表 4 病人平均住院天数及病人满意度比较

Table 4 Comparison of average hospitalization days and patient satisfaction

组别 Group	病人对护士执行疼痛评估的满意度 Patients' satisfaction with nurses performing pain assessment			病人为中心 Patient-centered 平均住院天数 Average hospital stay
	疼痛评估内容完整 Whether the pain assessment is complete	疼痛评估时间长 The duration of pain assessment	镇痛措施有效 Whether analgesic measures are effective	
对照组 Control group	150 (30%)	200 (40%)	170 (34%)	11.1
试验组 Experimental group	450 (90%)	480 (96%)	430 (86%)	9.2
统计值 Statistic	χ^2 : 375	χ^2 : 360.294	χ^2 : 281.667	t: 10
P	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.063

表 5 护士执行疼痛评估完整检查表

Table 5 Nurses perform a complete checklist for pain assessment

项目 床号	疼痛评估量表	按频率动态评估	疼痛部位	疼痛强度	疼痛性质	发生及持续时间	诱发因素	伴随症状	缓解因素	心理状况	备注
检查细则： 责任护士在零点住院病人 24 小时内生命体征观测单中护士执行疼痛评估 7 个管理指标按疼痛评估管理规范 ^[7] 进行检查，执行了“√”，未执行“×”，不适合“—”。 1. 疼痛部位：每次评估生命体征观测单中有疼痛部位记录“√”，未记录“×”。 2. 疼痛性质：每次评估生命体征观测单有疼痛性质记录“钝痛（隐痛）○、胀痛◎、抽痛⊙、麻痛※、绞痛X、刀割样（刺痛）△、烧灼痛▼”记录“√”，未记录“×”。 3. 疼痛评估量表：a. 对语言交流正常的 4 岁以上患儿或成年病人统一使用国际通用的视觉模拟评分法（VAS）评分；b. 对神志清楚有先天性认知障碍、语言表达困难的病人（如老年痴呆、聋哑、老年病人）采用 Wong-Baker 面部表情评分量表；c. 对 4 岁或 4 岁以下婴幼儿或意识障碍无法配合完成疼痛评估的病人使用行为学评估量表（FLACC）；d. 对使用呼吸机、气管插管、气管切开而无法正常表达的患儿或成年病人使用危重症病人疼痛观察工具（CPOT）。病人住院期间使用的疼痛评估量表一般前后一致，若病情发生变化，如神志清醒转昏迷或昏迷转清醒则在相应时间栏选择合适的疼痛评估量表。每次评估生命体征观测单中有疼痛评估量表记录“√”，未记录“×”。 4. 疼痛强度：记录规定时间段病人认为最痛的分值，每次评估生命体征观测单中有疼痛强度记录“√”，未记录“×”。 5. 发生及持续时间：每次评估生命体征观测单中有“持续痛”或“间歇痛”记录“√”，未记录“×”。 6. 心理状况：病人入院 8 小时内护士完成病人焦虑自评量表（SAS）、抑郁自评量表（SDS）评估或住院期间 SAS 和 SDS 轻度以上病人每日评估记录 1 次，时间为 2 PM，记录“√”，未记录“×”。 7. 按频率动态评估：①无痛病人每日评估记录 1 次，时间为 2 PM，评估病人 2 PM~2 PM 期间的疼痛情况；②疼痛强度 1~3 分病人每日评估记录 1 次，时间为 2 PM，评估病人 2 PM~2 PM 期间的疼痛情况；③疼痛强度 4~6 分病人每日评估记录 3 次，时间为 6 AM、2 PM、10 PM，分别评估病人 10 PM~6 AM、6 AM~2 PM、2 PM~10 PM 期间的疼痛情况；④疼痛强度持续 7~10 分病人 q4 h 评估记录 1 次，时间为 6 AM、10 AM、2 PM、6 PM、10 PM、2 AM，分别评估病人 2 AM~6 AM、6 AM~10 AM、10 AM~2 PM、2 PM~18 PM、6 PM~10 PM、10 PM~2 AM 期间的疼痛情况；⑤疼痛强度 ≥ 4 分通知医师处理；⑥爆发痛或疼痛强度 ≥ 7 分遵医嘱给予干预措施的病人，遵医嘱静脉给药后 15 分钟、肌肉注射后 30 分钟、口服给药或非药物干预后 60 分钟再次疼痛评估并记录在生命体征观测单中用药后疼痛评分栏。根据病人上一次疼痛评估的强度，生命体征观测单中按规范频率评估，有记录“√”，未记录“×”。 8. 备注栏填写病人外出、手术等特殊情况下护士不能执行疼痛评估情况。											



范性的重要性^[8-10]。建立疼痛评估管理指标前,我科护士执行疼痛评估完整率仅有 25.1%、疼痛评估强度准确率为 77.3%;建立后,疼痛评估完整率为 92.2%、疼痛评估强度准确率为 92.3%。与护理人员意识到疼痛评估的重要性并规范疼痛评估工作有关,作为疼痛管理的第一步,疼痛评估完整率及疼痛强度评估准确提高,可为临床提供第一手临床资料,便于医师更有针对性用药,从而实施准确及时有效的镇痛措施,缓解控制疼痛,提高病人的生存质量。

2. 建立疼痛评估管理指标能促进疼痛护理管理质量改善

通过建立疼痛评估管理指标改善了疼痛评估流程,现代医学认为,慢性疼痛本身就是一种疾病,需要医务人员给予和处理^[11,12],欲想获得理想的镇痛治疗,首先必须对疼痛做出详尽而全面的评估。基于疼痛评估管理指标护理人员可及时反馈疼痛护理质量促使临床医师准确判断病情特征,为临床治疗方案提供依据,同时通过动态监测评估的疼痛分值,及时对用药方案进行调整。本研究通过提高疼痛评估完整率实现了对疼痛持续而系统的评估,从而提升了疼痛护理管理质量。

3. 建立疼痛评估管理指标实现了疼痛护理服务的标准化,提高病人满意度

随着人们对疼痛认识的转变和护理观念的更新,护士在疼痛管理中的重要作用正日益凸显出来。护理人员将疼痛评估管理指标贯穿于整个疼痛评估过程^[13]。每一项指标的检查细则都详细规定了疼痛护理的具体内容,起到了规范和护理干预的作用,促进疼痛管理模式改变、护理人员与时俱进,从而实现疼痛护理服务的标准化。建立疼痛评估管理指标能规范、完整的评估病人疼痛,并实施有效的镇痛措施及护理,减轻病人疼痛,减少病人住院天数,提高病人满意度及生活质量。

综上所述,建立疼痛评估管理指标不仅可以有效提高住院病人疼痛评估完整率,促进疼痛护理管理质量改善,还可以实现疼痛护理服务的标准化。本研究的不足之处,虽然取得一定的效果但由于只纳入疼痛科病人,结果有一定的偏倚。需进行多中心、大样本研究反复验证后不断质量改进,形成标

准化的实践方案以更好地提高疼痛护理管理质量,继而推广使用。

参 考 文 献

- [1] Tompkins DA, Hobelmann JG, Compton P, *et al.* Providing chronic pain management in the "Fifth Vital Sign" Era: Historical and treatment perspectives on a modern-day medical dilemma[J]. *Drug Alcohol Depend*, 2017, 173(Suppl 1):S11-S21.
- [2] Fink R. Pain assessment: The cornerstone to optimal pain management[J]. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*, 2000, 13(3):236-239.
- [3] 林润, 卢苇, 李红, 等. 临床护士疼痛管理知识与态度的调查研究 [J]. *中华护理教育*, 2015, 12(4):290-293.
- [4] Gordon GB, Polomason RC, Pellion TA, *et al.* Revised american patient outcome questionnaire (Aps-POQ-R) for quality improvement of pain management in hospitalized adults: Preliminary psychometric evaluation[J]. *J Pain*, 2010, 11(11):1172-1186.
- [5] 黄天雯, 陈晓玲, 谭运娟, 等. 疼痛护理质量指标的建立及在骨科病房的应用 [J]. *中华护理杂志*, 2015, 50(2):148-151.
- [6] 魏建梅, 王志剑, 夏梅, 等. 系统化疼痛护理管理模式在临床疼痛护理实践中的应用 [J]. *中国疼痛医学杂志*, 2019, 25(7):531-536.
- [7] 魏建梅, 王建宁, 曹英, 等. 疼痛评估管理规范的研究与应用 [J]. *江西医药*, 2019, 54(6):714-716.
- [8] 刘敏君, 童莺歌, 田素明, 等. 疼痛护理质量评价体系的研究进展 [J]. *中国护理管理*, 2014, 14(11):1125-1128.
- [9] 魏建梅, 张华秀, 张达颖. 疼痛评估管理电子病历记录的设计与应用 [J]. *实用疼痛学杂志*, 2015, 11(6):222-224.
- [10] 冯志仙, 黄丽华, 章梅云, 等. 护理质量敏感性指标的构建及应用 [J]. *中国护理管理*, 2014, 14(5):452-455.
- [11] 北京护理学会肿瘤专业委员会北京市疼痛治疗质量控制和改进中心. 北京市癌症疼痛护理专家共识(2018版) [J]. *中国疼痛医学杂志*, 2018, 24(9):641-648.
- [12] 许丽媛, 赵培玉, 李京, 等. 慢性疼痛病人延续护理质量现状的调查研究 [J]. *中国疼痛医学杂志*, 2019, 25(12):952-955.
- [13] 谢徐萍, 袁冬梅, 林华, 等. 临床疼痛护理记录及疼痛管理现状调查与分析 [J]. *中国疼痛医学杂志*, 2015, 21(12):959-960.