

护士疼痛管理培训和实践现状及其影响因素分析

程捷¹, 杨纯子², 刘美², 陈凤菊², 汪晖³

(华中科技大学同济医学院附属同济医院 1 内科; 2 肿瘤科; 3 护理部, 湖北武汉, 430030)

[摘要] **目的** 调查护理人员疼痛管理培训和实践现状, 并探讨疼痛管理实践的影响因素。**方法** 采用自行设计的一般资料调查表、疼痛管理培训问卷和疼痛管理实践问卷调查某三甲医院 1575 名护士的疼痛培训和实践情况, 并探讨其影响因素。**结果** 护士疼痛培训形式、内容及满意度得分为 (3.49±1.82) 分、(3.54±0.86) 分、(8.10±1.42) 分。护士疼痛管理实践总分 (43.57±7.65) 分, 护士疼痛管理实践各维度得分中能准确评估疼痛伴随症状得分最低, 能准确评估疼痛部位得分最高, 均属疼痛评估维度。多重线性回归显示, 护士工作时间越长、年龄越大、培训形式及内容越多、培训越满意、其疼痛时间得分越高 (均 $P<0.05$)。**结论** 护士的疼痛培训形式多样, 内容丰富, 但培训满意度水平不高。临床护理人员对于疼痛管理实践有待提高, 管理者应重视对低年资护士进行疼痛管理培训, 开展多学科团队合作, 改善疼痛管理实践水平。

[关键词] 疼痛实践; 疼痛培训; 疼痛管理; 影响因素

[中图分类号] R47 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2019)03-0005-06 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2019.03.002

Influencing factors and status of nurses' pain management training and practice

Cheng Jie¹, Yang Chunzi², Liu Mei², Chen Fengju², Wang Hui³ // Modern Clinical Nursing, -2019, 18(3): 5.

(1. Department of Internal Medicine; 2. Oncology Department; 3. Nursing Department, Tongji Hospital, Tongji Medical School, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, 430030, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the pain management and practice of nurses and influencing factors. **Method** A questionnaire on nurses' pain management was designed to investigate the conditions of pain management and practice among 1,575 nurses in a Class One Grade A hospital and the influencing factors were investigated. **Results** The score of nurses' satisfaction with training, pain training forms and contents were (8.10±1.42), (3.49 ±1.82) and (3.54±0.86), respectively. The total score of nurses' pain management practice was (43.57 ±7.65). Multiple linear regression showed that working years, age, training form and content, and

[收稿日期] 2019-01-13

[作者简介] 程捷 (1991-), 女, 湖北黄冈人, 护师, 硕士, 主要从事临床护理工作。

疼痛作为“第五大生命体征”^[1], 其对患者精神、心理、生理等方面带来不利的影响, 而护士能通过正确评估和及时宣教等措施管理患者疼痛,

- 究[J]. 中国实用护理杂志, 2015, 31(34): 2618-2620.
- [17] 张锦玲, 蔡伟, 汪小华, 等. 乳腺癌患者术后持久心理困扰的现状调查[J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34(29): 2276-2280.
- [18] 矫蕊, 蒋维连, 胡迎冬. 接纳与承诺疗法对乳腺癌患者术后心理社会适应的影响研究[J]. 中国实用护理杂志, 2016, 32(34): 2662-2665.
- [19] 任海玲, 贾辛婕, 王晴. 乳腺癌患者术后自我形象与应对方式的相关性研究[J]. 中华现代护理杂志, 2014, 20(11): 1174-1277.
- [20] 强亚红, 孙利, 林华, 等. 心智觉知心理干预对乳腺癌手术患者自我形象的影响[J]. 现代临床护理, 2017, 16(1): 13-16.

- [21] 秦洁, 蒋维连, 李晓玲, 等. 乳房切除术后乳腺癌患者社会支持与社会功能的相关性研究[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(8): 923-926.
- [22] 张佳媛, 周郁秋, 张全志, 等. 乳腺癌患者化疗间歇期症状的变化趋势[J]. 现代临床护理, 2015, 14(2): 1-5.
- [23] 郭爱华, 刘丽丹, 陈东明, 等. 乳腺癌病人放射性皮肤损伤的护理现状[J]. 现代临床护理, 2012, 11(2): 75-77.
- [24] 薛翠翠, 刘均娥, 苏娅丽, 等. 乳腺癌康复者自我形象的团体接纳与承诺干预方案构建及其初步验证[J]. 中国护理管理, 2015, 15(1): 8-11.

[本文编辑: 郑志惠]

satisfaction were the influencing factors of nurses' pain practice (all $P < 0.05$). **Conclusions** Nurses' pain training is various in form and abundant in content, but the level of satisfaction with training is not high. Clinical nurses need to improve their pain management.

Managers should train junior nurses in pain management, and develop their multidisciplinary team cooperation

[Key words] pain practice; pain management; pain training; influencing factors

因此护士被称为“疼痛的管理基石”^[2]。目前,护士疼痛管理实践现状不容乐观。一项调查显示^[3],高达 71.2% 的护士从未关注过疼痛对患者功能活动的影响。研究表明^[4],缺乏相应的疼痛培训是导致临床疼痛管理不理想的主要原因。因此,护理管理者应加强疼痛培训,提高护士疼痛管理知识水平,控制患者疼痛情况,提高疼痛管理质量。本研究旨在了解护理人员疼痛管理培训和实践现状,并探讨疼痛管理实践的影响因素,旨在进一步提高疼痛管理水平,现将方法和结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用方便抽样法抽取武汉市某三甲医院 1575 名护士,其中男 27 例,女 1548 例,年龄 20~54 岁,平均 (28.57 ± 5.20) 岁。纳入标准:取得护士执业资格证书的在岗护士。排除标准:病假、事假、产假者;外出进修学习者。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般资料调查表 自行设计一般资料调查表,包括护士的工作年限、年龄、科室、性别、层级、基础学历、婚姻状况、职称、职务、宗教信仰。

1.2.1.2 疼痛管理培训问卷 自行设计疼痛管理培训问卷,包括参与疼痛培训形式、内容及满意度 3 部分,未参加培训护士均计 0 分。其中培训形式有“ppt 展示、护理查房、经验交流、病历分析、院外进修、网络平台知识推送、实践操作、情景教学”共 8 个选项,每个选项计 1 分,无则计 0 分,总分 0~8 分,得分越高代表疼痛培训形式越多;疼痛培训内容“疼痛评估时机、疼痛评估方法、疼痛非药物缓解方法、疼痛药物缓解方法”4 个选项,每个选项计 1 分,无则计 0 分,总分 0~4 分,得分越高代表疼痛培训内容越多;疼痛培训满意度有“护士对疼痛培训形式、内容、考核形式的满意度情况”共 3 个条目,每个条目有 3 个选项,其中“满意”计 3

分,“中立”计 2 分,“不满意”计 1 分,总分为 3~9 分,得分越高表明护士对疼痛培训的满意度越高。

1.2.1.3 疼痛管理实践问卷 自行设计疼痛管理实践问卷,含“疼痛评估、镇痛方法的使用、镇痛方法的宣教、疼痛管理效果评价”4 部分,分别包括 8 个、2 个、2 个、2 个条目;条目内容“总是这样”得 4 分,“经常这样”得 3 分,“偶尔这样”得 2 分,“总不这样”得 1 分,问卷总分为 14~56 分,得分越高表明护士的疼痛管理实践行为越好。问卷设计初步完成后,由 1 名硕士研究生、2 名疼痛管理专家(肿瘤科、内科)进行 2 轮修改后定稿。问卷 Cronbach's α 为 0.955。

1.3 资料收集方法

统一指导语说明研究目的、意义及问卷填写方式。采用不记名方式自行填写问卷。总计发放 1600 份问卷,回收 1575 份,有效回收率为 98.44%。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 20.0 统计软件进行统计学分析。数据采用频数、均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)描述。采用单因素方差分析进行单因素分析;采用多元逐步线性回归进行影响因素分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 护士疼痛管理培训及其对培训的满意度情况

1422 名(1422/1575, 90.3%) 护士参加过疼痛培训,培训形式为 PPT 展示(课堂讲授)、护理查房、经验交流,此外还有病历分析、院外进修、网络平台知识推送、实践操作、情景教学。1422 名护士疼痛培训形式得分为 (3.49 ± 1.82) 分。

护士疼痛培训内容得分为 (3.54 ± 0.86) 分。护士接受疼痛培训内容主要为疼痛评估时机、疼痛评估方法、疼痛非药物缓解方法、疼痛药物缓解方法。

护士对疼痛管理培训的形式、内容、考核方式满意度得分分别为 (2.71 ± 0.52) 分、 (2.74 ± 0.51) 分、 (2.66 ± 0.53) 分,满意度总分为 (8.10 ± 1.42) 分。

2.2 护士疼痛管理实践得分

护士疼痛管理实践总分及其各维度及其条目得分见表 1。由表 1 可见,护士疼痛管理实践各条

目中,“能准确评估疼痛伴随症状”得分最低,“能准确评估疼痛部位”得分最高。

表 1 护士疼痛管理实践总分及其各维度及其条目得分 (n=1575;分, $\bar{x}\pm s$)

内容	维度/条目	分值
疼痛管理实践	总分	43.57±7.65
疼痛评估	总分	24.99±4.42
	能在合适时机进行疼痛评估	3.20±0.67
	能选择合适的评估工具	3.23±0.68
	能准确评估疼痛部位	3.29±0.63
	能准确评估疼痛得分	3.17±0.65
	能准确评估疼痛性质	3.09±0.69
	能准确评估疼痛出现/持续时间	3.07±0.70
	能准确评估疼痛诱因/原因	3.00±0.69
	能准确评估疼痛伴随症状	2.94±0.72
镇痛方法的使用	总分	6.06±1.29
	能准确掌握镇痛药物的类型、效果及不良反应的观察	3.01±0.72
	能准确掌握合适的疼痛非药物缓解方法	3.15±0.73
镇痛方法的宣教	总分	6.25±1.35
	能准确对患者及家属进行镇痛药物相关知识的宣教	3.05±0.72
	能准确对患者及家属进行疼痛非药物缓解方法的宣教	3.10±0.73
疼痛管理效果评价	总分	6.26±1.20
	能准确对患者疼痛缓解效果进行观察	3.23±0.64
	患者对于您的疼痛管理表示满意	3.03±0.67

2.3 护士疼痛管理实践得分的单因素分析

护士一般资料对其疼痛管理实践得分的单因素分析见表 2。由表 2 可见,不同工作年限、年龄、科室、职称、基础学历、婚姻状况的护士,其疼痛实践得分比较差异具有统计学意义(均 $P<0.05$)。

护士培训情况对其疼痛实践得分的单因素方差分析见表 3。由表 3 可见,护士参与疼痛管理培训形式、内容的数量、培训满意度得分不同,其疼痛管理实践得分比较差异具有统计学意义 (均 $P<0.05$)。

2.4 护士疼痛管理实践得分的多重线性回归分析

将单因素分析有统计学意义的因素纳入多重线性回归分析,赋值方式见表 4,结果见表 5。结果显示,工作年限、年龄、培训形式及内容的数量、培训满意度是护士疼痛实践的影响因素,差异具有统计学意义(均 $P<0.05$)。

3 讨论

3.1 护士疼痛管理培训现状

随着对疼痛管理实践的重视,护士疼痛管理培训的内容愈加丰富。本研究中绝大部分护士参加过疼痛培训,培训内容涉及疼痛评估时机、方法、药物及非药物疼痛缓解方法等方面。此外,谭运娟等^[5]对护士进行疼痛的病理生理、人文关怀、疼痛控制理论等内容培训,证实有助于低年资护士更好地对患者进行疼痛管理。国外研究认为,疼痛培训内容还应包括疼痛的团队合作、组织活动及专业教育,从而将护士培养成为多角色的高级实践-疼痛管理护士^[6]。因此后期可扩展疼痛培训内容,以满足临床工作的需要。

本研究中护士疼痛培训形式得分为(3.49±1.82)分,表明护士的培训形式多样,主要有 ppt 展

表 2 护士一般资料对其疼痛实践得分的
单因素分析 (n=1575; 分, $\bar{x} \pm s$)

项目	n	疼痛管理实践得分	F/t	P
性别				
男	27	42.07±7.39	1.05	0.31
女	1548	43.60±7.65		
工作年限 (年)				
0~4	686	41.78±7.18	38.48	<0.001
5~9	557	44.54±7.53		
10~36	332	45.13±7.76		
年龄 (岁)				
20~25	504	41.59±7.16	34.86	<0.001
26~29	553	43.53±7.55		
30~54	518	45.57±7.77		
科室				
内科	242	42.30±7.44	12.84	<0.001
外科	323	44.81±7.12		
肿瘤科	186	45.34±6.06		
其他 *	824	42.85±7.80		
职称				
护士	537	41.67±7.42	20.89	<0.001
护师	832	44.25±7.54		
主管护师	192	46.06±7.58		
副主任护师及以上	14	42.21±7.99		
层级 **				
N1	780	42.16±7.45	29.32	<0.001
N2	479	44.52±7.51		
N3~N4	316	45.62±7.69		
基础学历				
大专	481	42.76±7.50	21.63	<0.001
本科及以上	1094	44.13±7.06		
婚姻状况				
已婚	827	44.78±7.73	44.53	<0.001
其他 ***	748	42.24±4.34		

注: * 为儿科、妇科、急诊科、综合医疗科、手术室、感染科、门诊; ** 护士层级由医院统一对护士年资、职称、工作量等评定; *** 指未婚、离婚

示、护理查房、经验交流等,而国外已经提供在线课程,并召开研讨会和在线门户学习,考核合格后提供认证证书^[7]。其提示后期疼痛管理培训应根据对象或需求的变化,提供不同的培训形式,并可由统一的机构进行考核和授权,便于整体管理,接轨

表 3 护士培训情况对其疼痛实践得分的
单因素分析 (n=1575; 分, $\bar{x} \pm s$)

项目	n	疼痛管理实践得分	t	P
培训内容的数量				
0~3 项	436	39.63±7.47	177.541	<0.001
3 项以上	1139	45.08±7.17		
培训形式的数量				
0~3 种	876	41.68±7.60	130.77	<0.001
3 种以上	699	45.94±7.03		
培训满意度总分				
3~8 分	550	39.71±7.00	248.321	<0.001
9 分	1025	45.64±7.19		

表 4 赋值方式

自变量	赋值方式
工作年限	0=0~4 年, 1=5~9 年, 2=10~36 年
年龄	0=20~25 岁, 1=26~29 岁, 2=30~54 岁
科室	内科 (Z1=1, Z2=0, Z3=0); 外科 (Z1=0, Z2=1, Z3=0); 肿瘤科 (Z1=0, Z2=0, Z3=1); 其他科室 (Z1=0, Z2=0, Z3=0)
职称	护士 (Z1=1, Z2=0, Z3=0); 护师 (Z1=0, Z2=1, Z3=0); 主管护师 (Z1=0, Z2=0, Z3=1); 副主任护师及以上 (Z1=0, Z2=0, Z3=0)
基础学历	0=大专, 1=本科及以上
婚姻状况	0=已婚, 1=其他
培训内容的数量	0=0~3 项, 1=3 项以上
培训形式的数量	0=0~3 种, 1=3 种以上
培训满意度总分	0=3~8 分, 1=9 分

国际的疼痛发展。

本研究结果显示, 培训满意度总分为 (8.10±1.42) 分 (满分 9 分), 表明护士对培训基本满意, 其中护士对疼痛培训内容的满意度得分最高, 对考核形式的满意度得分最低, 这可能是由于管理者相对重视疼痛培训的内容。目前国内对培训满意度研究较少, 主要是规范化培训医师对培训制度及工作现状满意度调查中有 71.4% 学员对理论培训表示满意^[8], 与本研究中 1077 例 (占 68.3%) 护士对考核形式表示满意 (得分为 3 分) 结果一致。这表明应重视对于疼痛培训的满意度, 特别是改善培训考核形式, 并探索满意度的影响因素, 以鼓

表 5 1575 名护士疼痛实践得分的多重线性回归

(n=1575)

自变量	回归系数	标准误	标准化回归系数	t	P	95%CI
常量	24.697	0.964	—	25.616	<0.001	22.806~26.588
培训满意度总分	4.543	0.401	0.285	11.342	<0.001	3.757~5.329
培训内容的数量	3.354	0.436	0.196	7.693	<0.001	2.499~4.210
工作年限	0.739	0.350	0.088	2.113	0.035	0.053~1.425
培训形式的数量	1.724	0.391	0.112	4.412	0.000	0.957~2.490
年龄	0.934	0.397	0.097	2.349	0.019	0.154~1.713

注: $F=86.133$, $P<0.001$; 决定系数 $R^2=0.239$, 调整后 $R^2=0.237$

励护士更多参与培训,提升培训效果。

3.2 护士疼痛管理实践现状

本研究中护士疼痛管理实践总分为 (43.57±7.65)分,14 个条目均分均大于 3 分,提示护士的疼痛管理实践能力较好。

在护士疼痛管理实践 4 个维度中,镇痛方法使用最差,这可能与护士对镇痛方法,特别是药物镇痛使用知识不足有关。刘雪莲等^[9]对 581 名护士进行临床疼痛知识测验,平均答对率为 43.2%,而与阿片类药物相关的身体依赖、痛觉过敏、不良反应(便秘)等相关答对率均低于 30%,表明护士对镇痛药物的掌握不容乐观,与本研究结果较为一致。而镇痛药物的使用在整个疼痛实践中具有决定性作用,对有效管理患者疼痛是十分必要的,提示后期的疼痛培训须加强对护士镇痛药物的培训,与医生等进行多学科团队合作,采取各种途径鼓励护士在临床中积极实践各种镇痛方法。在护士疼痛管理实践各维度中疼痛管理效果评价最好,这与陈佳佳等^[10]研究中条目“给予镇痛干预措施后,再次评估患者的疼痛情况”得分较高的结果较为一致,表明护士重视患者对疼痛的主诉,且及时反馈治疗效果。三级综合医院评审标准(2011 年版)中规定医疗机构需建立疼痛的再评估制度和程序,须在给予干预措施后再次评估患者的疼痛,也体现疼痛管理效果评价的重要性,后期可逐步增加对患者生活质量及其他方面的评价指标。

在护士疼痛管理实践的 14 种疼痛管理实践行为中,护士在“能准确评估疼痛伴随症状”条目(2.94±0.72)得分最低,在“能准确评估疼痛部位”条目(3.29±0.63)得分最高,均在疼痛评估维度,而这两个条目均为护士对于疼痛评估的实践

情况,表明护士虽然能够对患者疼痛部位进行评估,却相对忽视疼痛评估中的伴随症状等内容,与陈佳佳等^[10]对 140 名三级甲等医院护士疼痛护理实践调查结果较为一致。这可能是因为护士对于疼痛评估内容掌握不全,而没有规范使用疼痛评估工具。因此后期需对疼痛评估内涵进行学习,例如加强对不同人群疼痛评估工具的培训,用专业的评估量表指导评估工作^[11]。

3.3 护士疼痛管理实践的影响因素

3.3.1 工作年限 本研究发现,护士工作时间越长,其疼痛管理实践越好。顾敏琴等^[12]对骨科护理人员疼痛管理循证实践分析也显示,工作年限会影响护士疼痛管理实践。可能护士工作年限会影响疼痛实践经验、接受培训的次数等,因而疼痛管理知识水平不同^[13],其疼痛实践行为有所差异。

3.3.2 年龄 本研究中年龄越大的护士,其疼痛实践情况越好,与王依贵等^[14]的研究结果有所差异,该研究认为疼痛实践情况不受到护士年龄的影响,这可能由于两项研究中护士的年龄结构不同,该项研究中调查的护士主要以 21~30 岁为主,而本研究中护士年龄大于 30 岁的人群占比也较高,今后可进一步开展相关的研究。分析原因:护士的年龄大,工作时间较长,因而接受患者对疼痛管理评价的反馈较多,具有更加丰富的管理经验,其疼痛实践能力越好。因此,提示今后疼痛管理培训可重点关注低年资的护士,帮助其提高疼痛知识水平。

3.3.3 疼痛培训的形式 本研究表明护士疼痛培训形式越丰富,其疼痛实践情况越好。既往研究也显示^[15],接受疼痛培训的频率可通过影响护士的疼痛知识和态度,从而改变护士的疼痛实践行为。

这提示今后在疼痛培训时,采用多种培训形式相结合,改善护士疼痛实践情况。

3.3.4 疼痛培训的内容 本研究结果显示,护士接收疼痛培训的内容越多,其疼痛实践情况越好。基于知信行理论,护士对疼痛知识的掌握是疼痛实践行为的基础^[16],故培训内容越多,对疼痛知识掌握好,实践行为越好^[17]。因此后期可增加培训内容,如针对不同科室患者的疼痛特点、用药对护士进行差异化培训,更有助于疼痛的临床管理。

3.3.5 疼痛培训的满意度 护士对疼痛培训越满意,其疼痛实践情况越好。分析原因:培训满意度评价能直观地反映培训制度及培养模式^[10],护士对培训越满意,表明培养模式及制度越完善,护士培训参与程度高,培训效果好,实践行为好。后期可进一步调查护士疼痛培训的需求,提高护士培训满意度。

4 结论

临床护理工作对于疼痛管理的实践有待提高,由于疼痛管理实践行为受到工作年限、年龄和疼痛培训的形式、内容及满意度等影响,因此护理管理者应重视疼痛管理培训,加强对疼痛评估工具、镇痛方法等内容学习,从而改善护士疼痛管理实践。

参考文献:

- [1] 杨悦颖.疼痛的行为学评价——意识障碍患者疼痛表情特征研究[D].天津:南开大学,2015.
- [2] COMPANY W B S. Pain Management Nursing[J]. 2013, 14(2):e31-e38.
- [3] NURS T Y G M, ALEX H. Konstantatos MBBS (Hons) FANZCA MRCA DIP OBS, FANG Z C, et al. A cross-sectional exploratory survey of knowledge, attitudes and daily self-reported pain assessment practice among nurses in mainland China[J]. Pain Medicine, 2013, 14(10):1468-1476.
- [4] POLOMANO R C, DUNWOODY C J, KRENZISCHEK D A, et al. Perspective on pain management in the 21st century[J]. Journal of Perianesthesia Nursing, 2008, 23(1): S4-S14.
- [5] 谭运娟, 黄天雯, 陈晓玲, 等. 规范化培训对骨科低年资护士疼痛知识与态度的影响[J]. 现代临床护理, 2014, 13(9):63-66.
- [6] WILLENS J S, DEPASCALC C, PENNY J. Role Delineation study for the american society for pain management nursing[J]. Pain management nursing: official journal of the American Society of Pain Management Nurses, 2010, 11(2):68-75.
- [7] American Nurses Credentialing Center. Pain management nursing [EB/OL]. [2017-04-01]. <http://www.nursecredentialing.org/NurseSpecialties/PainManagement.aspx>.
- [8] 潘天园, 杜亚平, 李兰娟. 浙江省全科医师规范化培训学员对培训制度及工作现状满意度的研究[J]. 中国全科医学, 2015(7):801-806.
- [9] 刘雪莲, 李漓. 临床护士疼痛管理核心能力知识水平现状分析[J]. 护理学报, 2018, 25(9):17-21.
- [10] 陈佳佳, 童莺歌, 黎晓艳, 等. 我国三级甲等医院护士疼痛护理实践现状及影响因素[J]. 护理研究, 2017, 31(33):21-26.
- [11] 孙婷, 马杰, 李静, 等. 不同人群疼痛评估常用测量工具的研究进展[J]. 现代临床护理, 2016, 15(4):72-75.
- [12] 顾敏琴, 顾敏静, 陈利勤, 等. 骨折患者围术期疼痛管理循证实践的现状及其影响因素分析[J]. 重庆医学, 2018, 47(11):1495-1496.
- [13] BRANT J M, MOHR C, COOMBS N C, et al. Nurses' knowledge and attitudes about pain: personal and professional characteristics and patient reported pain satisfaction [J]. Pain Management Nursing, 2017, 18(4):214-223.
- [14] 王依贵, 方利, 龚敏, 等. 术后疼痛管理循证实践的现状水平及影响因素研究[J]. 重庆医学, 2016, 45(12):1724-1726.
- [15] 王婷, 花芸, 涂红星, 等. 华中地区儿科护士疼痛管理知识及态度的现状调查[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(6):681-685.
- [16] MCCAFFERY M, FERRELL B R. Nurses' knowledge of pain assessment and management: how much progress have we made? [J]. Journal of Pain & Symptom Management, 1997, 14(3):175.
- [17] HEINRICH M, MECHEA A, HOFFMANN F. Improving postoperative pain management in children by providing regular training and an updated pain therapy concept[J]. European Journal of Pain, 2016, 20(4):586-593.

[本文编辑:李彩惠]