

Investigation and Analysis of Core Knowledge Demands of Clinical Nurses' in Pain Curriculum

Xiaofen Ruan¹, Jie Chen¹, Bifang Lv¹, Meiqi Yao², Yue Ming³, Wen Su¹, Lili Fang³, Yan Feng^{1*}

¹Post Anesthesia Care Unit, The Second Affiliated Hospital of Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou Zhejiang

²Nursing Department, The Second Affiliated Hospital of Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou Zhejiang

³Anesthesiology Department, The Second Affiliated Hospital of Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou Zhejiang

Email: *zrfengyan@zju.edu.cn

Received: Oct. 4th, 2019; accepted: Oct. 21st, 2019; published: Oct. 28th, 2019

Abstract

Objective: To investigate the demands of clinical nurses for core knowledge of pain curriculum, and to provide the basis for improving the education and training of clinical nurses' pain curriculum. **Methods:** A simple random sampling method was used to select 603 clinical nurses from 82 nursing units in a tertiary hospital in Zhejiang province as the survey objects. Data were collected by using the table of core knowledge system of pain courses of nursing specialty, and the requirements of clinical nurses for core knowledge items and modules of pain courses were compared and analyzed by descriptive analysis method. **Results:** The aggregate demand rate of clinical nurses for core knowledge in course of pain nursing was 74.2%. Case analysis, pain assessment and treatment, acute pain, chronic pain, pain in children and juvenile were the core module of demand. **Conclusion:** Clinical nurses have a general demand for the core knowledge of pain curriculum, a diversified education model should be explored and constructed, as well as carrying out competency-based pain curriculum education and training.

Keywords

Clinical Nurses, Pain Curriculum, Core Knowledge, Demands, Investigation Analysis

临床护士疼痛课程核心知识需求的调查分析

阮晓芬¹, 陈洁¹, 吕碧芳¹, 姚梅琪², 明月³, 苏文¹, 房丽丽³, 冯燕^{1*}

¹浙江大学医学院附属第二医院麻醉复苏室, 浙江 杭州

*通讯作者。

²浙江大学医学院附属第二医院护理部, 浙江 杭州

³浙江大学医学院附属第二医院麻醉科, 浙江 杭州

Email: zrfengyan@zju.edu.cn

收稿日期: 2019年10月4日; 录用日期: 2019年10月21日; 发布日期: 2019年10月28日

摘要

目的: 调查临床护士对疼痛课程核心知识需求情况, 为完善临床护士疼痛课程教育培训提供依据。**方法:** 采用单纯随机抽样法选取浙江省某三级甲等医院82个护理单元的603名临床护士为调查对象, 采用护理学专业疼痛课程核心知识体系表收集数据, 运用描述性分析方法比较分析临床护士对疼痛课程核心知识条目及模块的需求情况。**结果:** 临床护士对疼痛课程核心知识的总体需求率为74.2%, 疼痛个案分析、疼痛评估及治疗、急性疼痛、慢性疼痛、儿童及青少年疼痛均为需求的核心模块。**结论:** 目前临床护士对疼痛课程核心知识有普遍需求, 应针对需求探索构建多元化的教学模式, 开展基于胜任力的系统性疼痛课程教育培训。

关键词

临床护士, 疼痛课程, 核心知识, 需求, 调查研究

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

疼痛是患者就诊的主要原因之一, 未缓解的疼痛会严重影响疾病的治疗、预后和患者的生活质量[1]。1995年美国疼痛学会将疼痛确定为人类第五大生命体征, 疼痛日益受到医护人员的普遍重视, 但不充分的疼痛治疗仍然是普遍存在的临床问题[2]。研究表明[3], 医护人员缺乏疼痛知识和不充分的疼痛评估是有效疼痛管理的主要障碍。护士作为与患者接触最多、最了解患者疼痛感受的人, 已被视作疼痛管理的基石, 在疼痛管理中起着举足轻重的作用[4]。研究显示[5] [6], 我国护士的疼痛知识普遍缺乏, 规范的疼痛评估等临床实践还未普遍开展, 迫切需要强化知识培训来改善护士疼痛管理行为。但目前我国护士的疼痛课程教育培训尚处于一个探索阶段, 应该围绕什么样的知识体系开展培训, 尚未进行深入研究[7]。2018年11月, 本课题组对浙江省某三级甲等医院82个护理单元的603名临床护士进行疼痛课程核心知识需求的问卷调查, 旨在了解临床护士对疼痛课程核心知识的需求情况, 拟为优化胜任力本位下的临床护士疼痛课程教育培训提供依据。

2. 对象与方法

2.1. 对象

本研究经浙江大学医学院附属第二医院人体研究伦理委员会审核批准(伦理批件号: (2019)伦审研第(032)号)。采用单纯随机抽样法, 对浙江省某三级甲等医院82个护理单元的临床护士, 采用方便调查的方法进行问卷调查。纳入标准: ①注册护士; ②护龄≥1年; ③调查对象知情同意。排除标准: ①进修护士/助理护士。

2.2. 方法

1) 调查工具: 调查问卷由两部分组成: ①一般资料。包括性别、年龄、工龄、学历、职称及对疼痛课程教学模式需求等。②疼痛课程核心知识需求调查表。采用 2012 年张元菊等构建的“护理学专业疼痛课程核心知识体系表”[8], 该问卷权威程度系数为 0.778, 为自评问卷, 经测定具有良好的信度和效度。主要包括疼痛护理教育概论、疼痛评估及治疗、急性疼痛、慢性疼痛、儿童及青少年疼痛和疼痛个案分析 6 个模块, 涵盖 62 个知识点条目。每个知识点条目采取 Likert 5 级评分法, 按需求情况分为 5 个等级, 由低到高分别赋分值 0~4 分, ≥ 3 分界定为护士对该知识点需求, 总分越高表明护士对知识需求程度越高。

2) 样本量计算: 正式调查前对符合纳入标准的 21 名临床护士进行预调查, 结果显示临床护士对疼痛课程核心知识需求率的均值为 76%。采用单纯随机抽样设计, 设定控制误差不超过 6%, 若取 $\alpha = 0.05$, 计算出需要调查人数为 616 人, 考虑到 10% 的失访率, 实际需要调查人数为 678 人。

3) 调查方法: 由研究者采用统一解释用语发放问卷, 被调查者独立匿名填写问卷后当场收回。共发放问卷 683 份, 回收 648 份, 剔除填答漏项 ≥ 2 项且明显规律作答的无效问卷, 有效问卷 603 份, 有效回收率为 88.3%。

4) 统计学方法: 采用 SPSS22.0 统计软件进行统计分析, 应用描述性分析、卡方检验分析方法, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 调查对象一般资料

603 名临床护士, 其中女性 563 名(93.4%)、男性 40 名(6.6%); 年龄 21~56 岁, 平均年龄(30.0 ± 5.7)岁; 工作年限 1~38 年, 平均(7.3 ± 6.5)年; 分布科室: 内科 166 名(27.5%)、外科 258 名(42.8%)、急危重症 125 名(20.7%)、门诊 28 名(4.6%)、肿瘤内科 3 名(0.5%)、康复科 3 名(0.5%)、儿科 1 名(0.2%)、其它 19 名(3.2%); 职称: 护士 99 名(16.4%)、护师 323 名(53.6%)、主管护师 172 名(28.5%)、副主任护师 9 名(1.5%); 学历: 中专 7 名(1.2%)、大专 13 名(2.1%)、本科 576 名(95.5%)、硕士 7 名(1.2%)。人口学资料差异均无统计学意义。

3.2. 疼痛课程核心知识需求

62 个知识点条目中分值 ≥ 3 分的为 46 个, 护士对疼痛课程核心知识的总体需求率为 74.2%。需求排名前列的知识点主要集中在疼痛药物治疗、疼痛评估、疼痛个案分析及疼痛心理护理等, 疼痛护理教育概论模块知识点需求率较低, 见表 1。以分值 ≥ 3 分的频数为依据对六个模块的需求率进行排序, 依次为: 疼痛个案分析(79.7%)、疼痛评估及治疗(77.5%)、急性疼痛(76.2%)、慢性疼痛(74.2%)、儿童及青少年疼痛(73.0%)和疼痛护理教育概论(61.9%); 以疼痛护理教育概论分值 ≥ 3 、 < 3 分频数为参照分别与其它模块进行比较, 结果均有显著性差异($P < 0.01$), 见表 2。

Table 1. Core knowledge demands of clinical nurses' for pain curriculum ($n = 603$)

表 1. 临床护士对疼痛课程核心知识需求情况($n = 603$)

模块及知识点条目	评分($\bar{x} \pm s$)	模块及知识点条目	评分($\bar{x} \pm s$)
模块 I: 疼痛护理教育概论		32. 对机体的影响	3.01 \pm 0.91
1. 疼痛的定义	2.57 \pm 1.23*	33. 术后镇痛常用方法	3.12 \pm 0.91
2. 疼痛护理教育的定义	2.64 \pm 1.15*	34. 患者自控镇痛(PCA)疗法	3.11 \pm 0.91

Continued

3. 疼痛护理教育的目标	2.66 ± 1.08*	35. 分娩镇痛法	3.00 ± 0.98
4. 发展史、现状及趋势	2.61 ± 1.06*	36. 其他类型的急性痛	3.00 ± 0.90
5. 开展疼痛护理教育的意义	2.71 ± 1.03*	模块 IV: 慢性疼痛	
6. 护理人员的作用与职责	2.82 ± 1.02*	37. 定义及特征	2.88 ± 0.97*
7. 护士的素质要求	2.82 ± 1.03*	38. 对机体及社会的危害性	2.90 ± 0.96*
8. 疼痛护理的理念	2.87 ± 0.99*	39. 治疗现状	2.98 ± 0.90*
9. 疼痛的神经生理及基础理论	2.91 ± 0.96*	40. 治疗原则	3.04 ± 0.88
模块 II: 疼痛评估及治疗		41. 慢性疼痛药物研究新进展	2.98 ± 0.90*
10. 疼痛评估的原则	3.08 ± 0.99	42. 癌痛的机制	3.02 ± 0.91
11. 疼痛评估的类型	3.12 ± 0.97	43. 癌痛的特点	3.02 ± 0.94
12. 疼痛评估的部位	3.10 ± 1.02	44. 药物止痛及护理	3.14 ± 0.90
13. 疼痛程度的判断	3.14 ± 0.97	45. 化疗止痛及护理	3.05 ± 0.94
14. 疼痛评估量表	3.14 ± 0.98	46. 放疗止痛及护理	3.00 ± 0.94
15. 疼痛缓解评估方法	3.19 ± 0.95	47. 椎管内或脑室内置管止痛法	3.00 ± 0.92
16. WHO 三阶梯止痛原则	3.25 ± 0.91	48. 其他止痛方法	2.96 ± 0.91*
17. 常用止痛药的机制	3.19 ± 0.88	49. 癌痛患者的心理特点及护理	3.02 ± 0.91
18. 止痛药的给药途径	3.22 ± 0.91	50. 老年人疼痛特点及常见原因	3.07 ± 0.88
19. 止痛药的常用剂量	3.24 ± 0.89	51. 老年人疼痛的评估方法	3.11 ± 0.86
20. 止痛药的不良反应	3.27 ± 0.87	52. 老年人疼痛常用止痛方法	3.13 ± 0.85
21. 物理止痛	3.05 ± 0.92	53. 认知障碍老年人的疼痛评估	3.11 ± 0.86
22. 中医止痛	3.00 ± 0.91	模块 V: 儿童及青少年疼痛	
23. 神经阻滞疗法	3.00 ± 0.89	54. 疼痛感觉的发育	2.97 ± 0.93*
24. 疼痛的生理意义	2.89 ± 0.92*	55. 小儿疼痛的特点	3.00 ± 0.90
25. 疼痛患者的心理因素	3.01 ± 0.92	56. 小儿疼痛的评估工具	3.04 ± 0.90
26. 疼痛患者的心理治疗	3.05 ± 0.91	57. 儿童及青春期常见疼痛治疗	3.03 ± 0.90
27. 疼痛患者的心理护理	3.08 ± 0.89	58. 小儿疼痛对机体的影响	3.01 ± 0.91
模块 III: 急性疼痛		模块 VI: 疼痛个案分析	
28. 急性痛的生理效应	3.04 ± 0.88	59. 评估	3.16 ± 0.88
29. 评估及治疗方法	3.16 ± 0.90	60. 治疗计划	3.18 ± 0.85
30. 术后疼痛的原因	3.09 ± 0.89	61. 护理措施	3.19 ± 0.86
31. 术后疼痛机制	3.04 ± 0.86	62. 特殊人群的疼痛处理	3.13 ± 0.85

注: * $\bar{x} < 3$ 。

Table 2. Analysis on the proportion of clinical nurses' demands for pain curriculum modules

表 2. 临床护士对疼痛课程模块需求构成比分析

项目	≥3		<3		χ^2	P
	频数	百分比(%)	频数	百分比(%)		
疼痛个案分析	1922	79.7	490	20.3	239	0.001
疼痛评估及治疗	8416	77.5	243	22.5	439.4	0.001
急性疼痛	6090	76.2	1392	23.8	257.3	0.001
慢性疼痛	7607	74.2	2644	25.8	253.7	0.001
儿童及青少年疼痛	3244	73.0	816	27.0	104	0.001
疼痛护理教育概论	3362	61.9	2065	38.1		

注: P 值为各项目与疼痛护理教育概论比较。

3.3. 疼痛课程教学模式需求

护士希望采用的教学模式依次为理论授课式(77.4%)、实践培训式(71.3%)、情景模拟式(52.4%)、网络教学式(46.4%)、专题讨论式(39.0%)以及其它(0.2%)，62.2%的护士希望采用三种以上的教学模式，见表3。

Table 3. Demands of clinical nurses' for training model of pain curriculum (multiple choice) ($n = 603$)

表 3. 临床护士对疼痛课程教学模式需求情况(多选) ($n = 603$)

教学模式	人数	百分比(%)	排序
理论授课式	467	77.4	1
实践培训式	430	71.3	2
情景模拟式	316	52.4	3
网络教学式	280	46.4	4
专题讨论式	235	39.0	5
其它	1	0.2	6

4. 讨论

4.1. 临床护士对疼痛课程核心知识需求现状

本次调查显示，护士对疼痛课程存在较为普遍的需求，疼痛课程核心知识的总体需求率为 74.2%，需求排名前列的知识点主要集中在疼痛药物治疗、疼痛评估、疼痛个案分析及疼痛心理护理等。这与国内刘雪莲等[9]研究结果基本一致。本调查同时发现，疼痛评估及治疗、急性疼痛、慢性疼痛、儿童及青少年疼痛和疼痛个案分析五个模块均为需求的核心模块，其中疼痛个案分析需求率最高，为 79.7%。这提示在疼痛护理教学培训中，管理者应加强疼痛课程的系统培训，并优化疼痛课程设置，可重点开展个案分析等互动式教学，促进护士疼痛核心知识水平的普遍提高。

4.2. 临床护士对疼痛课程教学模式需求现状

本次调查发现，护士希望采用的教学模式依次为理论授课式、实践培训式、情景模拟式、网络教学式及专题讨论式，同时 62.2%的护士希望采用三种以上的教学模式，表明护士对多元化教学模式的极大需求。医学模式的变革下，如何培养学生的临床实践能力是医学教育面临的新课题[10] [11]。国内学者也指出[12] [13]，与国外相比，我国护士对疼痛知识的掌握和技能的应用较为薄弱，应针对性地采取干预措施，提高护士疼痛管理实践水平。但目前由于我国护士汲取疼痛知识的途径较少，且教学模式主要采用理论授课的传统教学法，单一而传统的教学模式造成了学习者被动的接收及机械性记忆，对护士从疼痛课程基础理论到临床实践过渡阶段的培养仍较为欠缺。郭洪伟等[14]研究指出，开展胜任力的本位教学及培养具有胜任力的卫生人才，实训教学体系的合理构建是解决上述问题的必要手段。因此，管理者应针对临床护士对疼痛课程核心知识需求的整体现状，围绕基于胜任力的理论教学模型，构建涵盖临床实训目标、策略、内容及方法的系统性疼痛护理临床实践教学体系，同时开发及利用情景模拟教学、网络教学平台等创新型教学手段，开展胜任力本位下的系统而灵活的模块化疼痛课程实训教学培训，促进护士疼痛管理实践水平的提升。

4.3. 临床护士疼痛护理专科培训的思考

国家卫生和计划生育委员会在《中国护理事业发展规划(2016~2020 年)》提出建立“以需求为导向，以岗位胜任力为核心、注重实践能力及人文素养”的护士培训制度，并明确了将专科护理培训作为重大

工程项目之一进行推进[15]。随着人民对生活质量需求的日益提高及疼痛医学的发展,疼痛护理已成为临床护理工作的常规内容,加强疼痛护理专科人才的培养已是迫在眉睫[16]。国外如德国和美国等[17]均以疼痛高级实践护士为重点普及推动了疼痛护理专科的培训,并形成了较为完善的认证和管理体系,培养了诸多的疼痛护士;这些疼痛护士以他们全面的专业知识和临床实践技能服务于患者,从而使得本国的疼痛护理得到更为全面地发展。目前我国疼痛护理专科培训和实践尚处于萌芽和探索阶段,尚且存在疼痛护理课程设置尚未标准化且针对性不强、教学方式主要采用理论授课为主的传统教学法以及缺乏客观有效的教学评价方法等问题。因此建议管理者针对护士的需求,优化疼痛课程顶层设计,强化疼痛课程的系统培训;探索构建多元化、系统性的临床实践教学体系,并完善及采用客观的疼痛课程形成性评价指标与方法,真正提高护士疼痛护理的核心能力,从而满足患者广泛的疼痛护理需求。

4.4. 本研究的不足

本研究选择 1 家三级甲等医院的临床护士作为研究对象,不能完全代表不同级别医院临床护士对疼痛课程核心知识的需求现状;同时采用单纯随机抽样的方法,结果会有一些偏颇。因此,后续研究可选择多个具有代表性的不同级别的医院,并可尝试进行分层整群随机抽样方法,以获取更全面、更具有代表性的样本量,进一步探索临床护士对疼痛课程核心知识及临床实践技能需求现状。

基金项目

浙江省教育厅课题资助项目:基于核心胜任力的疼痛专科护士医学虚拟仿真教学体系的构建与应用,编号:Y201840224。

浙江省教育厅课题资助项目:基于改良的 Mini-CEX、DOPS 疼痛专科护士形成性评价体系构建与应用,编号:Y201941775。

参考文献

- [1] Massad, I.M., Mahafza, T.M., Abu-Halawah, S.A., et al. (2013) Postoperative Pain Is Undertreated: Results from a Local Survey at Jordan University Hospital. *Eastern Mediterranean Health Journal*, **19**, 485-489. <https://doi.org/10.26719/2013.19.5.485>
- [2] Institute of Medicine (2011) *Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Prevention Care Education and Research*. National Academies Press, Washington DC.
- [3] Luckett, T., Davidson, P.M., Green, A., et al. (2013) Assessment and Management of Adult Cancer Pain: A Systematic Review and Synthesis of Recent Qualitative Studies Aimed at Developing Insights for Managing Barriers and Optimizing Facilitators within a Comprehensive Framework of Patient Care. *Journal of Pain and Symptom Management*, **46**, 229-253. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2012.07.021>
- [4] Herr, K., Marie, B.S., Gordon, D.B., et al. (2015) An Interprofessional Consensus of Core Competencies for Pre-Licensure Education in Pain Management: Curriculum Application for Nursing. *Journal of Nursing Education*, **54**, 317-327. <https://doi.org/10.3928/01484834-20150515-02>
- [5] 陈易, 童莺歌, 陈佳佳, 等. 护士疼痛管理知识和态度现状调查与分析[J]. 护理与康复, 2019, 18(1): 19-24.
- [6] 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(33): 4193-4198.
- [7] 刘俐, 谢徐萍, 黄雪. 疼痛专科护士培训需求的调查与分析[J]. 护士进修杂志, 2013, 28(5): 456-458.
- [8] 张元菊, 柳(韦)华. 护理学专业疼痛课程核心知识体系的构建[J]. 中华护理教育, 2012, 09(3): 102-104.
- [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): 12-16.
- [10] 孙国超, 李连宏, 王绍武, 等. 医学教育临床实践教学模式的探索与实践[J]. 中国高等医学教育, 2009(8): 11-12.
- [11] 马丹, 罗仁峰, 袁慧, 等. 临床技能实践教学体系的研究与实践[J]. 中国高等医学教育, 2013(7): 70-71.
- [12] 刘芳, 郑显兰, 沈巧, 等. 中国三级甲等医院儿科护士疼痛管理循证实践横断面调查[J]. 中国循证儿科杂志, 2016(5): 346-351.

-
- [13] 苏曼曼, 周阳, 余婕, 等. 护士长循证式疼痛管理实践水平现状调查[J]. 护理学杂志, 2018, 33(5): 62-65.
- [14] 郭洪伟, 尹文强, 赵延奎, 等. 基于岗位胜任力与导师制的卫生事业管理学课程实训教学体系设计[J]. 中国高等医学教育, 2018(3): 76-77.
- [15] 陈佳佳, 童莺歌, 柴玲, 等. 中美疼痛专科护士的认证、认可及实践现状[J]. 护理研究, 2018, 32(9): 1333-1337.
- [16] 陈婷, 方为民. 骨科医护人员疼痛管理认知的现状调查[J]. 护理学杂志, 2019, 34(15): 59-61.
- [17] 赵继军, 宋莉娟. 国外疼痛专科护士的培养与使用[J]. 中华护理杂志, 2007, 42(10): 882-883.