

## 国内 ICU 护士层级培训的研究进展\*

吴晓英<sup>1</sup>, 应文娟<sup>2</sup>, 黄海星<sup>2</sup>, 刘智利<sup>2</sup>, 林晓丹<sup>2</sup>

(1 汕头大学医学院护理系, 广东汕头, 515041; 2 汕头大学医学院第一附属医院护理部, 广东汕头, 515000)

[关键词] ICU; 专科护士; 层级培训

[中图分类号] R47 [文献标识码] A [文章编号] 1671-8283(2018)03-0070-05 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2018.03.016

### The clinical ladder training to ICU nurses in China

Wu Xiaoying<sup>1</sup>, Ying Wenjuan<sup>2</sup>, Huang Haixing<sup>2</sup>, Liu Zhili<sup>2</sup>, Lin Xiaodan<sup>2</sup>/Modern Clinical Nursing, -2018, 17(3): 70.

(1. Department of Nursing, Shantou University Medical School, Shantou, 515041; 2. Nursing Department, the First Affiliated Hospital, Shantou University Medical School, Shantou, 515000, China)

[Key words] ICU; nursing specialist; clinical ladder training

国家卫生计生委印发的全国护理事业发展规划(2016-2020年)通知<sup>[1]</sup>中,将建立护士培训机制、建立护士分层管理制度和发展专科护士队伍等列为今后护理工作的主要任务。因此,建立适合国内的ICU专科护士培训机制、解决国内ICU专科护士人才不足是当前迫切需要解决的问题。目前,ICU专科护士的培训机制和管理制度不健全、ICU专科护士人才缺乏的问题日益突出<sup>[2-4]</sup>。实践经验及研究表明<sup>[5-9]</sup>,层级培训模式主要是根据护士的能力、岗位职责和权限等不同进行分层管理和培训,其是建立ICU专科护理队伍的重要途径和方法。国内各医院及护理学者虽然对ICU护士层级培训进行了一系列探索研究,但目前尚未形成统一的层级培训体系<sup>[10-11]</sup>。本文通过对国内ICU护士层级培训的应用现状进行回顾和分析,以期建立适合国内ICU护理现状的层级培训体系提供参考。

[基金项目] \* 本课题为全国高等医学教育学会护理教育分会教育科学基金项目,项目编号为GJHLZ160030。

[收稿日期] 2017-12-18

[作者简介] 吴晓英(1988-),女,广东揭阳人,在读硕士。

[通信作者] 应文娟,女,硕士生导师,E-mail:yingwenjuan@126.com 996@163.com。

## 1 ICU 护士层级培训的组织管理与层级划分

### 1.1 组织管理

国内各个医院对ICU护士层级培训的组织管理存在差异,具体为两种形式,①医院依托护理部<sup>[12-13]</sup>、成立护理教研室<sup>[14-15]</sup>或设立层级管理机构<sup>[16]</sup>等进行管理,人员主要由退居二线的护士长组成<sup>[14]</sup>、或由较强组织能力和丰富临床工作经验的护士长组成<sup>[15]</sup>,其职责主要是制订培训计划,搭建培训交流平台,建立健全规范化培训制度、专科护士培训管理办法及护理学科带头人选拔管理办法<sup>[12]</sup>,对培训组指导和管理,负责培训经验总结、问题的汇总和分析、新信息的搜集以及和课题申报<sup>[14]</sup>。②成立ICU培训管理小组<sup>[16-17]</sup>,小组有护士长及护理骨干组成,组长全面负责ICU护士的培训管理,每月安排1名临床老师负责管理和培训,在月底将培训情况进行反馈。以上两种组织管理形式,均选用有较强组织能力和丰富临床工作经验的护士长及护理骨干对培训过程进行全程管理和指导,能够保障培训项目有序和规范的实施,但在部门设置、人员组成和职责上存在差异。目前,层级培训主要有各个地区、各个医院组织实施,缺少全国性的整体规划和各级卫生部门的统一管理,也缺少护理学会的专业指导。期待今后在ICU

护士层级培训的组织管理方面制订统一管理办法和专业指导。

## 1.2 层级划分

目前,国内医院ICU护士层级划分方法各有不同,主要依据工作年限、学历、职称及ICU护士能级和岗位职责进行,具体分析如下,①有的医院依据ICU护士工作年限、职称分为4个层级,分别为工作3年内护士、工作4~7年护士、工作8年及以上护师、工作8年以上在本科室连续工作2年以上的优秀护士<sup>[12]</sup>;有的医院根据ICU护士专科工作年限分为3个层次,分别为5年以上(高年资)、3~5年(中年资)、其余为低年资及轮转护士<sup>[16]</sup>。由此可见,每间医院对ICU护士层级划分存在差异。相关学者<sup>[18-20]</sup>对北京、南京、安徽省的ICU人力资源状况进行调查,结果显示,各地各级医院的ICU护士队伍,在工作年限、学历、职称等方面存在较大差异,这也是各个医院对ICU护士层级划分标准不一致的原因。②有部分医院<sup>[14,17,21]</sup>依据广东省卫生厅编写的《专业护士核心能力建设指南》<sup>[22]</sup>,按照核心能力确定ICU护士层级,包括初级责任护士、高级责任护士、专科组长和专科护士4级,专科护士的能力以N0、N1、N2、N3、N4级的顺序递增,N0、N1、N2表示初级责任护士阶段,N3表示高级责任护士阶段,N4表示专科护士阶段。在岗位的设置方面,有的医院在4级的基础上增加了助理护士(未注册护士)<sup>[22]</sup>。在专业能力级别的划分方面,各个医院有不同的标准,比如对初级护士N0、N1的划分,有的医院将N0级划分为无护士执业证书的护士,N1级划分为临床工作5年以内并取得护士执业证书的护士<sup>[14]</sup>;而有的医院将无临床护理工作经验新入职人员划分为N0级,经过2年的岗位准入培训后护士进入N1级<sup>[17]</sup>。

层级划分依据核心能力进行分层已经得到较多护理管理者的认可,但是对于依据工作年限、学历、职称等非能力内容进行层级划分存在争议。相关调查结果显示<sup>[23-25]</sup>,ICU医护人员临终关怀知识的掌握与其最终学历、年龄和职称呈正相关;不同工作年限、技术层级、专业技术职称的ICU护士在对危重患者相关护理知识、态度、行为方面存在差异,护士工作年限、职称和工作年限是认知水平的影响因素,同

时工作年限是态度和信念水平的影响因素,职称和科室是行为水平的影响因素。以上调查结果表明,工作年限、学历、职称等可影响ICU护士的临床专业知识和能力,而层级划分也应考虑其工作年限、学历、职称等非能力内容的评价。层级划分如何将护士的学历、职称、工作年限等非能力内容与护士的知识、技能等核心能力有机地结合,是国内护士层级培训一个需重点解决的问题<sup>[26-27]</sup>。钟亚萍等<sup>[28]</sup>将ICU护士的年龄、学历、职称、工作年限等与其工作态度和水平相结合,通过最优聚类法将ICU护士分为4类群体:I类以低年资、低学历为主;II类以低年资、高学历为主;III类以中年资、护师职称为主;IV类以高年资、高职称、高学历为主,作者认为这4类ICU护士在工作态度、临床实践能力、科研能力、管理能力、教学能力、治疗性沟通能力、咨询能力等方面各有特点,可以根据其类别进行分类管理和培训。这种4类群体的划分,综合考虑了不同学历、职称、工作年限护士的态度和能力特点,对于层级培训的分层具有参考意义。目前,在国内不同地区、不同级别医院的ICU护士队伍的年龄、工作年限、学历、职称和专业能力等方面存在较大差异,对于层级培训的需求也不同,同时也缺少科学合理的层级划分标准。

## 2 ICU护士层级培训内容及课程设置

国内ICU护士培训内容及课程主要依据岗位核心能力要求或者ICU护士培训需求进行设置,但各间医院存在差异。①徐园等<sup>[29]</sup>通过焦点小组访谈法对临床护理教学专家进行访谈,形成护士分层培训核心课程,包括岗前培训、N1、N2和N3级护士的培训,共113门,其中理论课程90门,操作课程23门。②有学者<sup>[30]</sup>对北京市某三级甲等医院160名在岗护士需求进行调查,结果显示,N1级护士对交流与团队协作、临床实践技能培训需求显著;N2级护士在护理管理及电子设备应用与事务管理培训需求显著;N3级护士对科研培训需求显著,认为护士的培训需针对不同能级护士需求采取不同培训方式和设置满足个人需求的培训内容。

为了解不同层级护士的培训情况,刘丽娜等<sup>[31]</sup>通过对2004年-2014年发表在“中国期刊全文数据库”和“万方数据库”中的文献进行分析发现,关

于新护士/低年资护士培训的文献占 58.1%, 高年资护士和护理管理者培训的文献仅占 6.3%; 高年资护士核心能力处于中等水平, 尤其重视对评判性思维和科研能力的培养; 大部分的护理管理者并未经过系统化管理方面知识的培训。由此可见, 不同层级护士的培训存在差异, 对高年资护士、护理管理者的培训较少, 需加强对高年资护士、护理管理者的培训, 尤其应加强评判性思维、科研能力、系统化管理方面课程的设置和培训, 以提升其 ICU 专科护理水平。循证研究和专业发展的能力是专科护理最高级别的核心能力要求<sup>[21]</sup>。当前, 层级培训课程的设置大多集中于理论与实践的培训, 未注重对护士人文素养、批判思维能力、创新能力和沟通能力等方面的培训<sup>[32-33]</sup>, 而仅有一些医院从循证护理团队的构建和运作<sup>[34]</sup>、循证护理培训方案的制订<sup>[35]</sup>、研究与实践合作促进模式在提高循证护理水平应用<sup>[36]</sup>等方面进行了尝试和研究, 但关于人文社会、循证护理等内容培训仍较少。

### 3 ICU 护士层级培训方法和考核评价

#### 3.1 培训方法

目前, 国内大部分医院主要采取授课、操作、示范、床边交班等传统带教方式<sup>[11]</sup>进行培训, 培训主要以培训老师为中心, 学员参与较少, 学习积极性较低, 这些方式对学员临床思维和评判思维的培训欠佳。为了提高培训效果, 一些医院采取任务引领、以问题为基础的 (problem-based learning, PBL) 教学法。任务引领是根据教学内容设置任务, 启发学生自主探究式学习和实践, 使学生在完成“任务”的过程中掌握知识和技能, 培养学生提出问题、分析问题、解决问题的综合能力<sup>[37]</sup>。阮宏兵等<sup>[17]</sup>采用任务引领的培训方法, 对 ICU 护士进行培训, 增强了护士主动学习意识, 帮助护士建立临床思维方式, 摒弃不经思考而盲目做事的工作习惯。PBL 教学法是“以学生为中心”的案例导向学习方法, 以小组案例讨论为学习形式<sup>[38]</sup>。吁英<sup>[39]</sup>、谭晓青等<sup>[40]</sup>采用具体病例实施 PBL 教学方式对 ICU 护士进行培训, 实践表明, PBL 教学法提高了护士的评判性思维能力, 增加了护理团队的凝聚力, 发挥了护士的主观能动性。但开展 PBL 教学, 面临着

PBL 案例的撰写、PBL 师资培训方面等问题<sup>[41]</sup>, 同时需要较优秀的师资队伍, 以提高 PBL 教学质量。

#### 3.2 考核评价

目前, 国内对 ICU 专科护士的培训效果考核评价缺少合理科学的指标, 还未形成统一的考核评价标准, 对层级培训的长期效果评价关注也较少<sup>[42]</sup>。近年来, 国内学者对培训评估模型及延续认证评价体系进行构建; 对客观结构化临床考试模式 (objective structured clinical examination, OSCE)、实境培训考核模式、绩效考核模式等在 ICU 护士培训中的应用进行了探索和研究, 以期建立适合国内 ICU 护士培训现状的评价指标体系及考核模式提供理论依据。

3.2.1 构建评价体系 肖江琴等<sup>[43]</sup>构建了以人员状况、培训条件、培训过程、培训效果为一级指标, 设置了 9 个二级指标、29 个三级指标的培训评价模型; 温韬雪等<sup>[44]</sup>以专业知识、临床实践能力、管理能力、教育咨询能力、科研能力为框架体系, 构建了 20 个二级指标、112 个三级指标培训评价模型, 依据该评价模型对学员进行全方位培训及考核。ICU 专科护士培训评价指标体系构建, 为培训基地及卫生行政部门合理评价培训质量提供了有效的方法和依据。延续认证评价体系是对已经获得 ICU 专科护士资格证或培训合格证的 ICU 专科护士间隔一定时间后再次进行有效的评价。员丽君<sup>[45]</sup>对 ICU 专科护士延续认证的机构、认证形式、间隔时间和评价指标体系进行探讨, 构建了由 6 个一级指标、22 个二级指标、54 个三级指标所组成的 ICU 专科护士延续认证评价指标体系。ICU 延续认证和考核评价指标体系的构建, 为 ICU 专科护士的延续认证和考核评价提供理论参考依据。

3.2.2 考核模式 OSCE 模式能客观检验学员理论知识、操作技能、沟通能力及应变能力等综合能力, 但该考核成绩受培训场地、培训时间及主考老师和标准化病人的主观影响较大<sup>[46-48]</sup>。实境培训考核法与临床实际工作紧密结合, 注重临床工作中实际面临问题的解决, 提高了护士严格规范执行各项操作规程、落实核心制度和提升临床护理能力<sup>[49]</sup>。ICU 护理绩效考核模式是以定性评价与定量评估相结合为基础的 ICU 护理绩效考核模式, 为



ICU 全面实施有效的绩效管理提供了科学依据<sup>[50]</sup>。以上的考核方法能客观检验 ICU 护士理论知识、操作技能等综合能力,可评价其是否能胜任紧张而繁琐的 ICU 工作。

#### 4 ICU 护士分层培训的信息管理

目前,国内在 ICU 护士分层培训信息管理中,一般采用建立培训档案和建设信息系统的两种管理方法。①建立培训档案,加强层级培训的管理。北京大学首钢医院设计了护士分层培训与资质认证考核档案,用于护士的分层培训与资质认定考核,结果表明,培训档案促进了临床分层级管理的落实,规范各层级临床护士的培训与资质认证考核的管理<sup>[51]</sup>。②建设层级培训信息系统,促进护理信息化发展。重庆大学附属儿童医院护理部与信息中心合作,建立与应用了护士分层培训信息系统,应用于 N1 至 N4 层级护士的培训资源、培训运行、培训考核和进阶的运行和管理,结果表明,分层培训信息系统是护士参加培训实践的有效工具,为分层培训管理工作提供科学路径,可提高培训质量和管理效益<sup>[52]</sup>。

#### 5 小结

层级培训模式能够有效地培养和提高 ICU 专科护士的岗位胜任能力,是一种有效的培训 ICU 专科护士人才的方法。目前,国内 ICU 护士层级培训的应用还处于探索阶段,组织管理主要是依托护理部、成立护理教研室或 ICU 培训管理小组;层级划分主要依据护士核心能力及其工作年限、学历、职称等非能力资料,如何将护士非能力内容与其核心能力有机地结合是护士层级划分重点解决的问题;培训内容及课程主要依据岗位核心能力要求或护士培训需求进行设置,但不同层级护士的培训存在差异,对高年资护士、护理管理者的培训较少;培训主要实施传统带教方式,同时也有个别医院实施任务引领、PBL 教学法;考核评价采用构建评价体系和考核模式;采用培训档案和信息管理系统对培训资料进行管理。期望今后在 ICU 护士层级培训中的组织管理、层级划分、培训内容和课程设置、培训考核评价等方面进行统一和规范,以

构建适合国内 ICU 护士的层级培训体系,促进国内 ICU 专科护理事业的发展。

#### 参考文献:

- [1] 全国护理事业发展规划(2016-2020 年)[J]. 中国护理管理,2017,24(1): 1-5.
- [2] 窦英茹,潘春芳,单雪芹,等.重症监护室专科护士工作现状及专科水平能力的调查[J]. 中华现代护理杂志,2011,17(36): 4443-4445.
- [3] 吴文芳.专科护士培养领域准入指标体系的研究[D]. 济南:山东大学,2016.
- [4] 胡军涛,汤展宏,王建政,等.广西综合 ICU 现状调查分析[J]. 广西医学,2015,37(2): 283-286.
- [5] SHI Y, LI J. Research progress of hierarchical division in nursing ladder management in China[J]. Chinese Nursing Research, 2016, 3(3): 109-112.
- [6] THOMPSON C J, NELSON -Marten P. Clinical nurse specialist education: actualizing the systems leadership competency[J]. Clin Nurse Spec, 2011, 25(3): 133-139.
- [7] 曾小娟,白联绵,吴冰.美国临床护士进阶制度的启示[J]. 中国护理管理,2012,12(5): 90-92.
- [8] 嵇秀明,夏珊敏.国内台湾地区护理专业能力进阶制度概况及其启示[J]. 中华护理教育, 2011, 8(10): 478-480.
- [9] 朱蔚仪,魏红云.香港重症监护病房专科护理培训特色与启迪[J]. 中国护理管理,2011,11(6): 92-93.
- [10] 曹红梅,陈湘玉.国内 ICU 护士培训现状及展望[J]. 中国护理管理,2011,11(11): 87-89.
- [11] 任文艳.护士层级培训临床应用进展[J]. 现代医学, 2015, 43(4): 526-528.
- [12] 金学勤,胡乃民,黄群,等.护士分层次岗位培训的方法与效果[J]. 护理管理杂志, 2012, 12 (11): 811-812.
- [13] 蓝惠兰,黄惠根,李秋屏,等.分层管理方法在综合 ICU 的应用与效果[J]. 中华护理杂志, 2008, 43(12): 1129-1131.
- [14] 梁健,赵爱兰.护士分层次管理模式下初级护士核心能力培训的组织和实施[J]. 黑龙江医药科学, 2010, 33(3): 13-14.
- [15] 林海红.护士分层级管理模式对提高护理管理质量的作用[J]. 护士进修杂志, 2012, 27(20): 1836-1838.
- [16] 施春柳,李艳青,胡君红,等.分层次、多样化培训模式在 PICU 护士培训中的应用[J]. 护理研究, 2011, 25(11): 1026-1027.
- [17] 阮宏兵,李彦玲,何彬.以任务引领的层级培训在 ICU 中的应用[J]. 护理实践与研究, 2013, 10(12): 71-72.
- [18] 陈玉红,朱艳萍,贺玲,等.南京地区综合 ICU 护理人

- 力资源现状调查分析[J]. 护理管理杂志, 2015, 15(5): 368-370.
- [19] 花静, 徐凤玲, 李秀贞. 对安徽省 14 所三级甲等医院 ICU 护理人力资源的调查分析[J]. 护理管理杂志, 2008, 8(6): 14-16.
- [20] 顾怡蓉, 金晓燕, 刘俐惠, 等. 北京市 8 所三级甲等医院 ICU 护理人力资源的调查分析[J]. 护理管理杂志, 2012, 12(2): 97-98.
- [21] 陈玉霞, 严艳玲, 梁焕兰, 等. 能力进阶培训模式在 ICU 护士培训中的应用[J]. 现代临床护理, 2013, 12(8): 65-68.
- [22] 广东省卫生厅. 专业护士核心能力建设指南 [M]. 广州: 广东科技出版社, 2009: 59-65.
- [23] 黄瑞瑜, 权明桃, 张永春, 等. ICU 医护人员对临终关怀的知信行现状调查[J]. 广东医学, 2017, 38(12): 1905-1908.
- [24] 吴巧娟, 张利娟, 张晓璇, 等. ICU 护士对多重耐药菌患者接触隔离认知现状的调查分析[J]. 国际医药卫生导报, 2016, 22(7): 1001-1004.
- [25] 潜艳, 曾铁英, 董翠萍. ICU 护士预防气管插管非计划性拔管护理知信行调查[J]. 护理学杂志, 2016, 31(21): 58-60.
- [26] 曹红梅. 基于能级进阶模式的重症监护室护士培训体系的研究[D]. 南京: 南京中医药大学, 2013.
- [27] 石永乐, 李继平. 护理层级管理中层级划分的研究进展[J]. 护理研究, 2016, 30(6): 654-656.
- [28] 钟亚萍, 卢惠娟, 夏海鸥, 等. ICU 护士工作态度和能力的聚类分析[J]. 护理学杂志, 2012, 27(13): 5-8.
- [29] 徐园, 陈亚丹, 曹晶, 等. 三级医院护士分层培训核心课程设置的研究[J]. 中华护理杂志, 2014, 49(8): 969-972.
- [30] 王磊, 廖春丽. 不同层级护士培训需求的调查研究[J]. 护理管理杂志, 2016, 16(4): 252-253.
- [31] 刘丽娜, 王好. 2004-2014 年国内临床护士培训文献计量研究[J]. 护理学报, 2015, 22(11): 36-40.
- [32] RIPPIN A S, ZIMRING C, SAMUELS O, et al. Finding a middle ground: exploring the impact of patient - and family - centered design on nurse - family interactions in the neuro ICU[J]. HERD, 2015, 9(1): 80-98.
- [33] RAMOS K J, DOWNEY L, NIELSEN E L, et al. Using nurse ratings of physician communication in the ICU to identify potential targets for interventions to improve end-of-life care[J]. J Palliat Med, 2016, 19(3): 292-299.
- [34] 章梅云, 冯志仙, 邵乐文, 等. 我院循证护理团队的构建与运作[J]. 中华医院管理杂志, 2014, 30(10): 768-770.
- [35] 章梅云, 冯志仙, 邵乐文, 等. 循证护理团队培训方案的制订及应用效果评价[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(4): 446-449.
- [36] 曾铁英, 毛秋婷, 杨阳, 等. 研究与实践合作促进模式用于提高护士循证护理水平的实践[J]. 护理学杂志, 2015, 30(20): 9-13.
- [37] 李莉, 程敏辉, 赵晓川. 任务引领教学与探索实践[J]. 卫生职业教育, 2011, 29(10): 67-68.
- [38] 黄亚玲. PBL 教学模式探索[J]. 医学与社会, 2005, 18(6): 56-57.
- [39] 吁英. PBL 教学法在 ICU 专科护士培训中的应用[J]. 现代医院, 2010, 10(8): 126-127.
- [40] 谭晓青, 曾丽, 伍玉玲, 等. PBL 教学模式应用于层级管理对护士评判性思维能力的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2013, 19(12): 13-15.
- [41] 许小幸, 马骏, 范亚可, 等. PBL 师资培训状况和发展趋势分析[J]. 广州医科大学学报, 2016, 44(3): 119-120.
- [42] 薛宁宁. 基于柯氏模型的危重症专科护士培训效果评价研究[D]. 太原: 山西医科大学, 2016.
- [43] 肖江琴, 江静云, 李萍, 等. 基于层次分析法的 ICU 专科护士培训评价模型构建[J]. 中华现代护理杂志, 2010, 16(10): 1195-1197.
- [44] 温韬雪, 李彦, 武雪莹, 等. 黑龙江省 ICU 专科护士资格认证培训效果评价体系的构建[J]. 护理学报, 2016, 23(19): 1-7.
- [45] 员丽君. ICU 专科护士延续认证指标体系的初步研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2017.
- [46] 温韬雪, 李彦, 刘杰. 简化客观结构化临床考试在 ICU 专科护士培训考核体系中的应用[J]. 护理学报, 2015, 22(8): 8-11.
- [47] 米元元, 孙亮, 次仁德吉. 案例教学法联合客观结构化临床考试在西藏山南 ICU 护士培训考核中的应用[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(12): 1474-1478.
- [48] MITCHELL M L, HENDERSON A, GROVES M, et al. The objective structured clinical examination (OSCE): optimising its value in the undergraduate nursing curriculum[J]. Nurse Educ Today, 2009, 29(4): 398-404.
- [49] 窦英茹, 王加凤, 潘春芳, 等. 实境培训考核模式在 ICU 护士培训中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2015, 21(15): 1829-1832.
- [50] 凌桂爱, 方妙娟, 兰晓娥. ICU 护理绩效考核模式的构建与成效[J]. 护理研究, 2015, 29(1): 93-95.
- [51] 刘维维, 郭秀英, 赵海珍, 等. 护士能力进阶分层培训与资质认定考核档案的设计与应用 [J]. 中华现代护理杂志, 2014, 20(17): 2049-2051.
- [52] 崔瑾, 郑显兰, 宋红, 等. 护士分层培训信息系统的建立与应用[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(1): 66-69.

[本文编辑: 郑志惠]