

## 基于网络化的国际合作培训对提高精神科护士核心能力的效果

施忠英<sup>1</sup>, 张曙映<sup>2</sup>, 高 麒<sup>1</sup>, 孔庆芳<sup>1</sup>, Maritta Välimäki<sup>3</sup>

1. 上海交通大学医学院附属精神卫生中心, 上海 200030; 2. 同济大学 护理学院, 上海 200092; 3. Department of Nursing Science, University of Turku, Turun yliopisto 20014

**[摘要]** **目的** 探讨基于网络化的国际合作培训对提高精神科护士核心能力的效果。**方法** 于2013年6月—10月对实验组67名护士和对照组56名护士开展以巩固和提高精神科护士核心能力为目标的培训课程。课程为上海交通大学医学院附属精神卫生中心护理部与芬兰图尔库大学护理学院合作,采用网络化学习的形式。在实施医院常规业务培训的基础上,对实验组进行为期5个月的网络课程培训。应用注册护士核心力量表(CIRN)分别在干预前后进行评定。**结果** 实验组CIRN总分和各因子值(除专业发展)培训前后自身比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ );培训后实验组CIRN总分和各因子值(除临床护理和专业发展)与对照组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 基于网络化学习的国际合作培训对提高精神科护士核心能力具有良好的效果,有助于精神科护理继续教育领域国际间的合作与交流。

**[关键词]** 网络化学习;核心能力;精神科;护士

**[DOI]** 11.3969/j.issn.1674-8115.2015.08.024 **[中图分类号]** R473.74 **[文献标志码]** A

## Effects of e-learning based international cooperative training on developing core competence of psychiatric nurses

SHI Zhong-ying<sup>1</sup>, ZHANG Shu-ying<sup>2</sup>, GAO Qi<sup>1</sup>, KONG Qing-fang<sup>1</sup>, Maritta Välimäki<sup>3</sup>

1. Mental Health Center, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200030, China; 2. Nursing College, Tongji University, Shanghai 200092, China; 3. Department of Nursing Science, University of Turku, Turun yliopisto 20014, Finland

**[Abstract]** **Objective** To explore the effects of e-learning based international cooperative training on developing the core competence of psychiatric nurses. **Methods** Nurses of the experimental group ( $n=67$ ) and control group ( $n=56$ ) attended the training courses for consolidating and developing core competence of psychiatric nurses from June to October, 2013. The Nursing Department of Mental Health Center of Shanghai Jiao Tong University School of Medicine cooperated with Department of Nursing Science of University of Turku, Finland to provide the e-learning courses. Nurses of the experimental group attended five-month training courses in addition to regular hospital nursing training. Competency Inventory for Registered Nurse (CIRN) was adopted to evaluate the core competence of nurses before and after training. **Results** The differences of the overall score of CIRN and values of factors (except professional development) of the experimental group before and after training were statistically significant ( $P < 0.01$ ). The differences of the overall score of CIRN and values of factors (except clinical nursing and professional development) between the experimental group and control group after training were statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The e-learning based international cooperative training has good effects on developing the core competence of psychiatric nurses and facilitates international cooperation and communication of psychiatric nursing continuing education.

**[Key words]** e-learning; core competence; Department of Psychiatry; nurses

**[基金项目]** 上海交通大学医学院附属精神卫生中心基金(2013-YJ-16) (Foundation of Mental Health Center, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, 2013-YJ-16)。

**[作者简介]** 施忠英(1965—),女,学士,副主任护师;电子信箱: ssc.1@163.com。

**[通信作者]** Maritta Välimäki, 电子信箱: mava@utu.fi。

护士的核心能力是建立在护理职责基础之上的知识、技能、态度、价值观的综合优势在提供安全、优质、合乎伦理道德的护理服务上的反映<sup>[1]</sup>。已有研究<sup>[2]</sup>表明,优质高效的护理服务与护士的核心能力密切相关。而调查<sup>[3]</sup>显示目前精神科护士的核心能力普遍不高,因此有效提高护士的核心能力已成为精神科护理管理者亟待解决的问题。目前护理继续教育已成为提高在职护士学历水平和专业水平的主要途径<sup>[4]</sup>。但由于护士受自身职业条件限制,全脱产、半脱产的集中培训方式难以为大多数临床护士所接受,网络教学可解决学员不能脱产集中学习的矛盾,这对于工作繁忙的护士更具有适用性<sup>[5]</sup>。国外已有研究<sup>[6]</sup>显示集体网络教育有力地促进了护士专业学习和健康护理,但由于条件限制,其在医院在职护士继续教育方面的应用国内报道甚少。为此,本研究旨在通过上海交通大学医学院附属精神卫生中心与芬兰图尔库大学护理学院合作,以巩固和发展精神科护士核心能力为目标,设计和实施了为期5个月共计100学时的网络化学习培训课程,现报道如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

随机抽取我院6个精神科病房作为实验组,5个精神科病房作为对照组,共123名护士入选。实验组67名,其中男2名,女65名;平均年龄(31.4±6.5)岁;平均护龄(10.3±7.5)年;未婚29名,已婚38名;中专5名,大专50名,本科12名;护士28名,护师29名,主管护师10名。对照组共56名,其中男2名,女54名;平均年龄(31.3±6.4)岁;平均护龄(9.8±7.0)年;未婚19名,已婚35名,离婚2名;中专1名,大专47名,本科8名;护士27名,护师21名,主管护师7名,副主任护师1名。实验组3名与对照组2名因院外实习等因素而脱落,至培训结束时,实际完成118名(其中实验组64名,对照组54名)。两组护士性别、年龄、护龄、婚姻、学历、职称等方面在培训前后比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

**1.2.1 培训平台构建** 本次合作的网络化课程培训是依托图尔库大学的教学互动网络平台(Moodle)建立的。Moodle共有5个部分组成:①课程管理模块:面向教师和平台管理者,全面控制课程设置和了

解学员学习动态。②作业模块:用于学员完成作业和教师反馈。③交流模块:学员间、教师间、学员与教师间的沟通与交流,如在使用过程中碰到问题,学员可在交流模块中进行提问。④论坛模块:同一小组学员讨论有关课程和作业内容。⑤资源模块:提供学员PPT、PDF等形式的教学资源。

**1.2.3 干预方法** 对照组和实验组均按照传统培训方法,即每季度1次分层业务培训和每月1次护理查房学习,实验组在此基础上参加为期5个月,共100学时的网络化课程培训。待本研究完成后,对照组再进行本网络化课程培训。实验组培训以小组为单位,双方课题负责人为培训的总督导师,我院6位课题组成员分别作为每个培训小组的督导师,先由芬兰方负责人对中方全体督导师进行为期1周的相关督导业务和操作事项的培训,并发放指导手册。每位小组督导师经问卷和操作合格方通过。为了使学员的讨论和互动更丰富、更能自由发挥,小组学员由不同科室的护士组成,每个小组督导师随机抽取每个干预病房1~2位护士作为自己培训小组的学员,每组10~11位护士,共6组,67名学员。由我院课题组成员向67位干预学员介绍本次培训的目的、学习内容和网络操作方法。于2013年6月—10月间,对实验组进行为期5个月的网络化课程培训。培训过程中芬兰方成员可通过网络平台随时掌握我院护士网上学习进度和完成作业情况,双方督导师也可依此平台随时进行沟通或解决督导过程中遇到的一些问题。

### 1.3 评定工具

采用注册护士核心能力测评量表<sup>[7]</sup>(Competency Inventory for Registered Nurse, CIRN)在培训前后对两组学员进行评估。CIRN共有55个条目,包含法律伦理实践、临床护理、人际关系、领导能力、教育咨询、专业发展和批判性思维科研共7个维度。CIRN以Likert 5级计分法(0=没有能力,4=很有能力)计量。该量表总体信度Cronbach's  $\alpha$ 值0.908,7个维度Cronbach's  $\alpha$ 值为0.718~0.903,总分165~220分为高能力,110~164分为中等能力,<110分为低能力。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 17.0统计软件进行 $\chi^2$ 检验、成组 $t$ 检验和自身前后配对 $t$ 检验(配对数为实际完成培训的人数即干预前人数减去脱落人数)。 $P<0.05$ 为差

具有统计学意义。

## 2 结果

培训前两组护士的核心能力都处于中等水平,

两者差异无统计意义;实验组 CIRN 总分和各因子值(除专业发展)培训前后自身比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ );培训后实验组 CIRN 总分和各因子值(除临床护理和专业发展)与对照组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )(表 1)。

表 1 干预前后两组 CIRN 总分和各因子值比较( $\bar{x} \pm s$ )

Tab 1 Comparison of the overall score of CIRN and values of factors between the experimental group and control group before and after training ( $\bar{x} \pm s$ )

项目	干预前		干预后	
	对照组( $n=56$ )	实验组( $n=67$ )	对照组( $n=54$ )	实验组( $n=64$ )
法律伦理实践	22.9 ± 4.6	22.9 ± 4.3 <sup>①</sup>	23.2 ± 6.3	25.6 ± 4.3 <sup>②</sup>
临床护理	24.4 ± 6.0	24.6 ± 5.0 <sup>①</sup>	25.1 ± 7.6	27.4 ± 5.9
人际关系	21.7 ± 4.7	21.9 ± 3.5 <sup>①</sup>	21.9 ± 5.7	24.0 ± 4.8 <sup>②</sup>
领导能力	24.6 ± 6.0	24.8 ± 4.5 <sup>①</sup>	25.3 ± 6.7	27.6 ± 5.3 <sup>②</sup>
教育咨询	14.6 ± 3.6	14.8 ± 3.8 <sup>①</sup>	14.8 ± 5.1	16.5 ± 3.5 <sup>②</sup>
专业发展	15.5 ± 3.3	15.6 ± 3.5	15.3 ± 4.2	16.7 ± 3.6
批判性思维科研	18.2 ± 5.1	18.1 ± 4.5 <sup>①</sup>	18.2 ± 6.0	20.4 ± 4.7 <sup>②</sup>
CIRN 总分	141.8 ± 30.4	142.7 ± 26.1 <sup>①</sup>	143.7 ± 39.4	158.2 ± 29.1 <sup>②</sup>

注: ①  $P < 0.01$  与干预后实验组比较; ②  $P < 0.05$  与干预后对照组比较。

## 3 讨论

本研究采用了网络化国际合作的培训方式,突破了国内临床护士继续教育的传统模式,在充分利用国外网络平台优势资源的同时,引进了先进的培训理念,从而使培训内容更切合实际,更具逻辑性。通过国际间的合作与交流,在克服了国内精神科护士继续教育师资力量薄弱的同时,对精神科临床师资的培养具有重要作用,也为精神科在职护士继续教育的培训提供了新思路。合作双方在查阅文献资料,了解国内外护士核心能力培养及网络环境下护士继续教育研究现状的基础上,双方互派成员专题讨论课程内容,最终依据护士核心能力的关键要素<sup>[7]</sup>:法律伦理实践、临床护理、人际关系、领导能力、教育咨询、专业发展和批判性思维、科研,结合护士临床实践经验和情景教学<sup>[8]</sup>,将课程定为课程指导和 5 个学习单元。课程指导持续 1 周,每个单元持续 4 周,共 100 个学时,培训时间共为 5 个月。课后作业中的 7 个问题是根据 Gibbs 的反思性循环理论<sup>[9]</sup>结合主题内容设计。学员前 3 周完成本单元所提供材料的阅读学习和课后作业,第 4 周由督导师批阅本组学员的反思性笔记,学员再根据督导师的反馈意见进一步修改和完善课后作业。

本课程培训对提高护士核心能力有较好的效果,证实了张贺<sup>[10]</sup>提出的在职教育与培训对提高护士的核心能力尤为重要。本次培训课程第 1 单元主要为学员提供医学伦理、护士守则、精神卫生法及相关的法律与伦理方面的研究资料;学员通过学习并结合护理工作经历,进行讨论和反思,从中加深理解和获得感性认识,提升了护士的法律伦理实践能力。第 2、3 单元使护士更好地理解精神病患者的需求和其行为的影响因素,在面对面的护患交流中让护士学会了换位思考;同时在小组学习中,积极的探讨和充分的知识分享促使护士全面评估患者的身、心、社会方面存在的健康问题,找出以往护理事件中存在的不足,结合目前所学知识,提出更好的护理方法运用于临床,从而提高护士的临床护理能力。第 4 单元通过文献阅读、讨论和角色扮演等多种学习方式,将理论知识变得更加直观和接近实战,同时激发了护士的学习动机和兴趣,从而充分认识团队协作在精神科护理中的重要性,既改善了护士间的人际关系,又在一定程度上激发了小组成员的潜在领导和咨询能力,与张健等<sup>[11]</sup>的研究结论一致。第 5 单元的循证护理实践不但使学员巩固了开展循证实践应具备的知识和技能,也通过具体案例的小组讨论、分析和决策过程,有效地掌握了循证护理实践的基本

原则;而且培训中每个单元都按照 Gibbs 的反思性循环理论设置了 7 个问题,要求学员结合护理实践中的事例以反思性笔记的形式来回答,学员们从中学会了观察、思考和应用新知识不断改进护理技能。因此,也为逐步培养和发展学员的评判性思维和科研能力打下了良好的基础。但是与以往相关研究<sup>[12]</sup>不同的是,本次培训未改变精神科护士对专业发展的认识,一方面可能是课程设置缺少精神科护士专业发展的内容,另一方面也可能与社会上对精神病患者乃至精神卫生工作的偏见以及精神科护理发展相对滞后有关。在今后的培训中应增加这方面的内容,也有望通过国际合作,进一步提供精神科护士职业发展的阶梯。

网络化培训方式突破了护士受自身职业条件的限制,使其能自主掌控学习地点和时间,从而使培训方式突显主动性和双向性,克服了传统培训方法信息传递的单向性。学员们普遍认为,本次培训不但适合当前网络时代护士继续教育的需求,而且创造了一种自由、平等的教学气氛和新思维模式,增强了学员的主体意识<sup>[13]</sup>,提高了学员的学习效率和主动参与度。

受客观条件所致,本研究的样本量偏少,未能对护士进行分层培训和比较,培训时间相对较短,采用护士核心能力评价方法相对局限。网络提供的多媒体缺少视频等多样化资料;网上学习同一时间段上网讨论的人数也相对分散,会影响讨论的效果。另外,学员的学习过程和作业质量需建立对应而明确的评价指标及管理制度。因此,在今后的研究中应进一步提升网络课件的质量和过程监控,同时结合精神科整体护理质量及患者、合作医生对护士工作

的满意度等方面来更全面客观地评价护士核心能力和培训效果。

#### [参考文献]

- [1] 徐少波,叶志弘. 护士核心能力概念和构成要素的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2010, 45(8): 764-766.
- [2] 宋春燕,王菊香. 护理人员核心能力的定量研究及人口学变量的影响分析[J]. 中华护理杂志, 2009, 44(1): 11-14.
- [3] 杨跃涛. 精神科护士核心能力及其影响因素[J]. 临床心身疾病杂志, 2013, 19(4): 374-376.
- [4] 朱玉霞,宋学香,潘美萍,等. 三级甲等医院护理人员继续教育状况调查[J]. 护理学杂志, 2011, 26(2): 52-53.
- [5] 谢莉,宋少军,覃仕英. 护士继续教育培训中网络教育模式的应用探索[J]. 护理研究, 2005, 19(10): 2250-2251.
- [6] Forsetlund L, Bjørndal A, Rashidian A, et al. Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2009, (2): CD003030.
- [7] Liu M, Yin L, Ma E, et al. Competency inventory for registered nurses in Macao: instrument validation[J]. J Adv Nurs, 2009, 65(4): 893-900.
- [8] 田京京,张立力,纪翠红,等. 护理人员对网络学习及教学模式的需求调查[J]. 护理学杂志, 2011, 26(1): 44-46.
- [9] Gibbs G. Learning by doing: a guide to teaching and learning methods[M]. Philadelphia: Kogan Page Publishers, 1988: 124.
- [10] 张贺. 长春 6 所三级甲等综合性医院护士核心能力的现状调查及培训策略研究[D]. 吉林: 长春中医药大学, 2012.
- [11] 张健,彭文涛. 手术室护士灾害护理能力网络化培训模式的构建设想[J]. 护理管理杂志, 2012, 12(12): 863-864.
- [12] 邹红. 同伴互助学习法在 ICU 护士核心能力培养中的应用[D]. 广州: 南方医科大学, 2012.
- [13] 李伟. 建立我国护理网络的意义及发展趋势[J]. 中华护理杂志, 2002, 37(3): 206-208.

[收稿日期] 2015-01-22

[本文编辑] 张哲康