

床实践技能薄弱的问题 五段三递进式课程体系能让学生“早临床,多临床,反复临床”,学生在第 1 学期结束后就跟师见习,见证中医药的神奇疗效,有利于学生尽快树立专业信心,加深对中医的认同。通过持续 3 年的跟师学习,学生在导师指导下,更能深刻领悟中医思想的精髓,提高临床实践技能。这种“工学结合”课程体系能让学生带着问题去学习,同时又去解决问题,符合中医的发展及认知规律,中医药特色鲜明,更有利于实现中医人才的快速成长。

**5.3 制订中医“师带徒”教学质量保证体系和教学标准,初步解决师承教育缺乏标准、培养质量参差不齐的问题** 在导师遴选和学生结业考试上制订了统一的标准,把好“入口”和“出口”的质量关。针对“师带徒”教学过程,制订了“师带徒”教学标准和相应的教学管理制度。初步明确了各个教学环节中,各方的职责、监控指标(对象、内容、评价手段)和监控流程。

2017 年 7 月 1 日开始实行的《中医药法》中规定“发展中医药师承教育”。同月,教育部《关于医教协同深化中医药教育改革的指导意见》也明确指出“将师承教育贯穿于中医药人才培养全过程”。师承教育已受到国家的重视,本校的现代“师带徒”中医师培养模式虽取得一定的效果,但目前仍处于起步探索阶段,改革的效果还有待于长期评价。

## 参考文献

- [1] 张路,唐旭东,杨晓红,等.论名医成才与中医高等教育[J].河南中医,2016,36(11):1873-1875.
- [2] 曾艺文,李力强,张贵锋.中医师带徒的思考与实践[J].卫生职业教育,2017,35(10):137-138
- [3] 潘伦,熊燕影,何坪,等.重庆市基层医疗卫生机构中医药人力资源现状分析[J].重庆医学,2016,45(36):5176-5178.

5178.

- [4] 张西翠.师承教育与高职中医人才培养的探讨[J].价值工程,2018,37(5):254-255.
- [5] 王李俊,杨琴,朱盼.中医药师承教育对构建高职高专院校“双师型”教师培养体系的启示[J].中国校外教育(上旬刊),2015,22(z2):181.
- [6] 李力强,张贵锋,曾艺文,等.基于名中医工作室的中医学专业学生师承教育改革探索与实践[J].继续医学教育,2016,30(7):19-21.
- [7] 董雁南,吕文亮,陈文,等.师承教育与院校教育相结合在中医专科教育的探索[J].湖北中医杂志,2015,37(7):80-82.
- [8] 李娟,廖翠平,张彬良,等.《中医药法》背景下中医药师承教育的思考[J].卫生职业教育,2017,35(12):17-18.
- [9] 移敏.中医师承教育路径和模式的创新研究[D].南京:南京中医药大学,2014.
- [10] 许二平.“院校+师承”仍有困境尚需改革[N].中国中医药报,2016-05-25(003).
- [11] 丁曦,姚定国.基于“师承制”与“见习医生制”融合下中医临床课程体系的改革与实践[J].中医教育,2017,36(1):12-14.
- [12] 杨雅琴,陈丁生,姚丽梅.校企合作之现代学徒制人才培养模式实践——以中医养生保健专业为例[J].价值工程,2017,36(10):216-217.
- [13] 邓祥敏.现代学徒制在中医康复技术专业人才培养中的实践与探索[J].科技视界,2017,7(25):114-115.
- [14] 郑川,李勇,李阳倩.中医学专业人才培养改革路径思考——基于对基层医疗机构中医人力资源状况的调查[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2014,35(4):208-211.

(收稿日期:2018-06-08 修回日期:2018-08-21)

## 客观结构化临床考试对提高护理本科实习生核心能力和自我导向学习能力的效果研究\*

胡少华,汤玉霞,崔莉萍,甘玉云,张秀梅,郑红英,丁金霞,任春霞  
(安徽医科大学第一附属医院,合肥 230022)

[中图法分类号] G642.0 [文献标识码] B [文章编号] 1671-8348(2019)01-0172-04

护士核心能力与自我导向学习能力的培养是现代医学教育的重要目标<sup>[1-3]</sup>,但研究结果表明护士,尤其是新入职护士核心能力发展不均衡<sup>[4]</sup>,自我导向学习能力一般<sup>[5]</sup>。临床实习是学生向临床护士过渡的关键环节,也是能力培养的关键环节。考核和评价具有引导学生朝着理想目标前进的功效,近年来护理教育者将客观结构化临床考试(objective structured

clinical examination,OSCE)运用于实习护士出科及毕业考核中。OSCE由一系列根据教学要求设置的模拟临床情境的考站站点所组成,测试者在规定时间内完成站点中的任务,以综合评估学生的知识、技能和态度<sup>[6]</sup>。而以往的研究主要依据护理程序设计考核站点<sup>[7-8]</sup>,在提升护生核心能力、自我导向学习能力方面具有局限性。本研究方案基于护士核心能力框架

\* 基金项目:安徽省教育厅高等学校省级质量工程项目(2015jyxm771)。 作者简介:胡少华(1971—),副主任护师、副教授,博士,主要从事护理教育、外科护理研究。

表 1 基于护士核心能力的 OSCE 考站设置

| 项目    | 考试时间   | 考点概况  |
|-------|--------|---|
| 临床护理  | 30 min | 考察护生是否能依据案例,运用护理程序对患者进行全面评估、准确计划,结合案例实施 1 项基础护理或专科护理操作,并对护理效果进行正确评价,促进患者康复          |
| 评判性思维 | 20 min | 案例中设置病情变化情景以考察护生是否会综合分析各种资料、灵活解决各种问题、是否能对护理、治疗措施提出正确依据                              |
| 教育与咨询 | 20 min | 考察护生是否会在分析患者病情变化、疾病转归及居家护理基础上进行正确、合适、个性化的健康教育和心理咨询                                  |
| 科研能力  | 20 min | 考察护生是否能结合案例发现科研问题并按照科研思维提出解决问题的思路   |
| 伦理与法律 | 30 min | 模拟辩论赛,赛题均是医学热点伦理问题,考察护生是否熟悉相关法律法规   |
| 团队协作  | 20 min | 3~4 名护生 1 个组,针对案例中的病情变化模拟抢救,考察护生是否会运用急救护理技能、随机应变及团队合作来救护患者,是否会运用良好的沟通技巧建立与他人之间的合作关系 |
| 专业发展  | 20 min | 模拟应聘面试,考察护生是否明确个人的发展方向,是否会不断更新知识,提高自己的专业水平,是否会结合专科特点作自我介绍及职业规划                      |

设计<sup>[9]</sup>,并于 2017 年 3—9 月运用于本院护理本科实习生出科考核中,取得良好的效果,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2017 年 3—9 月在本院实习的安徽省三所高等医学院校 127 名护理本科生。纳入标准:(1)全日制本科生;(2)首次实习者;(3)在校期间课程考试合格者。护生知情同意后对其进行顺序编号并分配到 2 个实习队,然后通过掷硬币的方法选择 1 个实习队作为试验组,另 1 个队作为对照组。试验组 63 名,对照组 64 名。本研究通过医院伦理委员会批准。

**1.2 方法** 两组实习生按照教学大纲要求在研究期间统一轮转心脏内科、呼吸内科、内分泌科、肿瘤内科、普通外科、骨科、儿科 7 个专科,每个专科轮转 1 个月,护理部在 7 个专科中分别选取带教能力相当的两个病区带教。两组实习生接受的临床教学内容一致,对照组采用本院常规实习出科考核方案,即各科完成护理部统一规定的专科理论和护理技能考核项目;试验组采用基于“护士核心能力框架”的 OSCE 方案进行出科考核,具体实施步骤如下。

**1.2.1 成立 OSCE 小组** OSCE 小组包括以护理部为核心的组织协调小组和以病区为单位的考核实施小组。组织协调小组组长由分管教学的护理部副主任担任,秘书由教学干事担任,小组成员包括各专科护士长及总带教教师;主要负责标准化病例(nursing standardized cases, NSC)设计、标准化患者(standardized patients, SP)培训、考核站点设置及各站点考核标准的制订、OSCE 考核质量控制等。各病区均成立考核实施小组,由病区护士长担任组长,总带教教师担任秘书,分带教教师为小组成员;具体负责本病区专科 NSC 设计、SP 培训、OSCE 方案实施等。

**1.2.2 设计 NSC** 要求以专科典型疾病为基础、遵从护理程序设计 5~10 个 NSC。每个病例统一包括 4

个部分,分别是病例名称、病例编号、病史/信息(包括一般信息、主诉、发病经过、曾就诊情况、就诊时检查、就诊处理、入院后身心状况等)、模拟情景设置(至少设计两组病情变化情景)。

**1.2.3 招募与培训 SP** 按照可行性、便利性及经济性原则,在本专科招募富有表演能力的护士 5 名,每名 SP 负责扮演两个 NSC 中患者角色,并对其进行标准化培训,务必确保 SP 表现出所设计的病例要点,能够明确每个考站的任务及评分要点。

**1.2.4 设置 OSCE 考站及评分标准** 依据“中国注册护士核心能力框架”及“护理本科生临床护理实践教学大纲”要求,以提升实习护士核心能力为目标设置考站,包括临床护理、评判性思维、健康与咨询、科研能力、伦理与法律、团队协作、专业发展 7 个考站,并统一每个考站的评分标准,见表 1。

**1.2.5 OSCE 方案的组织实施** 实施前护生知情同意,对各考站任务理解良好,明确 OSCE 考核评价标准。以确保按质按量完成考核,又不影响临床护理工作为原则,在出科前 2 d 开始进入 OSCE 考站测试:第 1 天为临床护理、评判性思维、教育与咨询、科研能力考站;第 2 天为伦理与法律、团队协作、专业发展考站。

**1.2.6 OSCE 方案的效果评价** 研究者分别在两组护生 7 个专科实习前及实习结束后发放护理学生自我导向学习能力量表(self-directed learning instrument for nursing students, SDLINS)及注册护士核心能力量表(competency inventory for registered nurse, CIRN),以评价该方案的实施效果。发放时,首先向研究对象解释研究目的及量表填写注意事项,然后采取不记名的方式进行填写,并当场收回。

SDLINS:该量表由 CHENG 等<sup>[10]</sup>编制,共 4 个维度 20 个条目,维度包括学习动机、计划和实施、自我管理、人际沟通。量表采用 Likert 5 级评分,总分

得分越高表示个体的自主学习能力越强。总量表及各维度 Cronbach'  $\alpha$  系数在 0.765~0.916。

CIRN: 该量表由刘明等<sup>[9]</sup>编制, 包括 7 个维度: 评判性思维/科研能力、临床护理能力、领导能力、人际关系、伦理/法律实践、专业发展、教育/咨询, 共计 58 个条目。量表采用 Likert 5 级评分法, 单个维度得分越高, 说明被测个体在相应维度上能力较好; 量表总分得分越高, 说明被测个体具有较全面且较高的核心能力。总量表及各维度的 Cronbach'  $\alpha$  系数在 0.824~0.912。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS13.0 软件对数据进行分析, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 组间比较采用  $t$  检验; 计数资料以频数和百分率表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 一般资料比较** 两组实习护生一般资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 两组实习护生在 OSCE 考核实施前自主学习能力、核心能力比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组实习护生一般资料比较

| 项目                       | 试验组          | 对照组          | $t/\chi^2$ | $P$   |
|--------------------------|--------------|--------------|------------|-------|
| 年龄( $\bar{x} \pm s$ , 岁) | 21.24 ± 2.31 | 21.36 ± 1.75 | -0.512     | 0.524 |
| 性别[n(%)]                 |              |              | 0.965      | 0.414 |
| 男                        | 10(15.9)     | 8(12.5)      |            |       |
| 女                        | 53(84.1)     | 56(87.5)     |            |       |
| 学生干部[n(%)]               |              |              | 0.951      | 0.349 |
| 是                        | 23(36.5)     | 19(29.7)     |            |       |
| 否                        | 40(63.5)     | 45(70.3)     |            |       |
| 家庭所在地[n(%)]              |              |              | 1.034      | 0.342 |
| 城镇                       | 20(31.7)     | 15(23.4)     |            |       |
| 农村                       | 43(68.3)     | 49(76.6)     |            |       |
| 独生子女[n(%)]               |              |              | 3.200      | 0.061 |
| 是                        | 17(27.0)     | 8(12.5)      |            |       |
| 否                        | 46(73.0)     | 56(87.5)     |            |       |
| 健康状况[n(%)]               |              |              | 2.365      | 0.323 |
| 很好                       | 29(46.9)     | 30(46.9)     |            |       |
| 较好                       | 31(49.2)     | 27(42.2)     |            |       |
| 一般                       | 3(4.8)       | 7(10.9)      |            |       |
| 较差                       | 0(0)         | 0(0)         |            |       |
| 家庭经济状况[n(%)]             |              |              | 2.169      | 0.439 |
| 很好                       | 2(3.2)       | 2(3.1)       |            |       |
| 较好                       | 18(28.6)     | 12(18.8)     |            |       |
| 一般                       | 37(58.7)     | 42(65.6)     |            |       |
| 较差                       | 6(9.5)       | 8(12.5)      |            |       |
| 血型[n(%)]                 |              |              | 2.850      | 0.586 |
| A 型                      | 12(19.0)     | 15(23.4)     |            |       |
| B 型                      | 26(41.3)     | 24(37.5)     |            |       |
| AB 型                     | 7(11.1)      | 9(14.1)      |            |       |
| O 型                      | 18(28.6)     | 16(25.0)     |            |       |

续表 2 两组实习护生一般资料比较

| 项目                           | 试验组            | 对照组            | $t/\chi^2$ | $P$   |
|------------------------------|----------------|----------------|------------|-------|
| 单亲家庭[n(%)]                   |                |                | 2.756      | 0.074 |
| 是                            | 1(1.6)         | 6(9.4)         |            |       |
| 否                            | 62(98.4)       | 58(90.6)       |            |       |
| 高中分科[n(%)]                   |                |                | 1.720      | 0.186 |
| 文科                           | 33(52.4)       | 40(62.5)       |            |       |
| 理科                           | 30(47.6)       | 24(37.5)       |            |       |
| 您的性格[n(%)]                   |                |                | 1.763      | 0.320 |
| 外向                           | 31(49.2)       | 25(39.1)       |            |       |
| 内向                           | 32(50.8)       | 39(60.9)       |            |       |
| 接受 SP 相关培训[n(%)]             |                |                | 1.154      | 0.764 |
| 是                            | 13(20.6)       | 14(21.9)       |            |       |
| 否                            | 50(79.4)       | 50(78.1)       |            |       |
| 生活质量自我评价[n(%)]               |                |                | 4.430      | 0.236 |
| 很好                           | 6(9.5)         | 14(21.9)       |            |       |
| 较好                           | 28(44.4)       | 18(28.1)       |            |       |
| 一般                           | 28(44.4)       | 30(46.9)       |            |       |
| 差                            | 1(1.6)         | 2(3.1)         |            |       |
| 自主学习能力( $\bar{x} \pm s$ , 分) | 72.24 ± 9.28   | 72.63 ± 11.25  | -0.165     | 0.821 |
| 核心能力( $\bar{x} \pm s$ , 分)   | 102.89 ± 28.52 | 100.21 ± 34.50 | 0.631      | 0.763 |

**2.2 干预后结局指标比较** 两组实习护生自主学习能力总分及学习动机、自我管理维度比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两组实习护生护士核心能力总分及各个维度得分比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3、4。

表 3 两组实习护生自主学习能力比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 项目    | 试验组           | 对照组          | $t$   | $P$   |
|-------|---------------|--------------|-------|-------|
| 总分    | 75.82 ± 10.07 | 71.13 ± 5.25 | 3.824 | 0.036 |
| 学习动机  | 23.34 ± 3.53  | 20.56 ± 2.38 | 2.629 | 0.019 |
| 计划与实施 | 22.26 ± 3.66  | 21.28 ± 2.27 | 1.520 | 0.116 |
| 自我管理  | 15.06 ± 2.31  | 13.17 ± 1.56 | 2.314 | 0.022 |
| 人际沟通  | 15.16 ± 2.19  | 14.62 ± 1.64 | 1.321 | 0.271 |

表 4 两组实习护生护士核心能力比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 项目     | 试验组            | 对照组            | $t$   | $P$   |
|--------|----------------|----------------|-------|-------|
| 总分     | 128.82 ± 36.80 | 105.18 ± 32.75 | 3.673 | 0.001 |
| 批判性思维  | 20.01 ± 6.48   | 15.30 ± 5.34   | 3.250 | 0.003 |
| 临床护理   | 19.10 ± 6.15   | 15.55 ± 5.90   | 3.230 | 0.002 |
| 领导能力   | 22.44 ± 3.94   | 18.44 ± 5.45   | 3.325 | 0.001 |
| 人际关系   | 18.71 ± 5.54   | 15.30 ± 5.32   | 3.012 | 0.003 |
| 法律伦理实践 | 19.68 ± 6.15   | 16.98 ± 6.21   | 2.585 | 0.019 |
| 专业发展   | 13.69 ± 4.46   | 11.50 ± 4.56   | 2.731 | 0.007 |
| 教育咨询   | 15.19 ± 5.15   | 13.20 ± 3.21   | 2.218 | 0.020 |

## 3 讨 论

**3.1 基于护士核心能力框架的 OSCE 能以考促学,**

提高护生的自主学习能力 自主导向学习的学习过程依赖于学习者在该过程中的积极参与,最终帮助学习者获取知识,修改行为并可能影响他们的个性<sup>[11]</sup>。本研究结果表明试验组护生自主学习能力提高,可能与考核实施前护生理解各考站任务、明确各考站评价标准,并能够对照标准主动学习、规范行为有关。张东强<sup>[12]</sup>认为评价标准对于学生的日常行为起到重要的引导作用,合理的评价体系可以促进其自我提升和不断进取。本研究以 NSC 为基础,将护生带入真实情景,一方面提高护生的学习兴趣,激发学习动机,提高自主学习能力;另一方面护生通过对 OSCE 中存在的问题进行分析、反思和总结,逐渐认识到自身的优缺点,在一定程度上引导护生针对性的补缺补差,提高其自主学习能力<sup>[13-14]</sup>。在本研究试验组护生自主学习能力的计划与实施维度和人际沟通维度得分虽高于对照组,但差异无统计学意义( $P>0.05$ ),提示研究者今后实施 OSCE 时,在站点与考核内容设置中应注重护生学习计划和人际沟通能力的培养与考核。

**3.2 基于护士核心能力框架的 OSCE 有助于提升护生的核心能力** 核心能力是护士的相关知识、技能和态度这 3 个基本属性在实践中的有机结合,并反映在评判性思维、临床护理能力等方面<sup>[9,15]</sup>。临床实习期是护生走向护理岗位的实践性学习过程,是其临床能力得以全面训练的关键时期。本研究结果显示,试验组护生核心能力得分高于对照组,与其他文献研究结果一致<sup>[16-18]</sup>。原因在于,本研究中的 OSCE 方案依据“中国注册护士核心能力框架”及“护理本科生临床护理实践教学大纲”要求设计,将临床护士的 7 项核心能力要素融入各站点,在考核过程中不断培养护生分析问题、独立思考、解决问题等各项能力,为其尽快适应未来临床工作的需求打下坚实基础。

基于护士核心能力框架设计的 OSCE 方案,以 NSC 为引导,以分站式的考核为特色,有利于提高护生的核心能力和自主学习能力,值得临床推广应用。但由于本研究样本量尚不够大,未能遵循盲法试验原则,可能存在霍桑效应和正向偏倚,故存在一定的局限性,在今后研究中应扩大样本量,进一步验证研究效果。

## 参考文献

[1] ALEXANDER M F, RUNCIMAN P J. ICN framework of competencies for the generalist nurse: report of the development process and consultation [M]. Geneva: International Council of Nurse, 2003: 1-51.

- [2] NOLAN J, NOLAN M. Self-directed and student-centred learning in nurse education: 1 [J]. Br J Nurs, 1997, 6(1): 51-55.
- [3] SIMON F A, ASCHENBRENER C A. Undergraduate medical education accreditation as a driver of lifelong learning [J]. J Contin Educ Health Prof, 2005, 25(3): 157-161.
- [4] 史月, 王斌全, 李育玲. 新护士核心能力与自我职业生涯管理的现状及分析中国护理管理 [J]. 2016, 16(6): 787-791.
- [5] 李艳, 袁杰. 本科护生自我导向学习能力与问题解决能力的相关性分析 [J]. 护理学报, 2015, 22(15): 44-47.
- [6] 胡敏, 房兆, 马晓飞, 等. 基于岗位需求的高职实习护生核心能力框架的初步研究 [J]. 护理研究, 2017, 31(13): 1573-1575.
- [7] 谢青青, 王晶晶, 白蔷薇. OSCE 在涉外护理专业护生技能考核中的应用 [J]. 护理研究, 2017, 31(7): 847-849.
- [8] 朱雪梅, 仰曙芬, 隋树杰, 等. 护理专业 OSCE 模式的建立与应用 [J]. 中国高等医学教育, 2015, 29(8): 92-93.
- [9] 刘明, 殷磊, 马敏燕, 等. 注册护士核心能力测评量表结构效度验证性因子分析 [J]. 中华护理杂志, 2008, 43(3): 204-206.
- [10] CHENG S F, KUO C L, LIN K C, et al. Development and preliminary testing of a self-rating instrument to measure self-directed learning ability of nursing students [J]. Int J Nurs Stud, 2010, 47(9): 1152-1158.
- [11] ALOTAIBI K N. The learning environment as a mediating variable between self-directed learning readiness and academic performance of a sample of saudi nursing and medical emergency students [J]. Nurse Educ Today, 2016, 36: 249-254.
- [12] 张东强. 医学生自主学习能力与自我效能感、学业情绪的关系研究 [D]. 太原: 山西医科大学, 2016.
- [13] 陈英, 陈淳, 曾凡, 等. OSCE 在本科护生临床实习评价中的应用研究 [J]. 护理学杂志, 2011, 26(15): 5-7.
- [14] 陈军, 蔡福满, 尹志勤, 等. 简化 OSCE 模式在护生毕业考核中的应用 [J]. 护理学杂志, 2007, 22(10): 55-56.
- [15] 王章安, 黄宝芹, 韦艳华. 护理核心能力的概念分析 [J]. 中华护理杂志, 2012, 47(6): 562-564.
- [16] 刘金金, 凤美蓉, 冯健, 等. 多站式仿真教学与考核在急诊护士核心能力培训中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2017, 14(14): 139-141.
- [17] 徐益荣, 卢玉仙, 高薇, 等. 进展性案例教学结合 OSCE 考核评价对护生评判性思维能力的影响 [J]. 重庆医学, 2017, 46(33): 4747-4750.
- [18] 韦迪, 刘翔宇, 湛永毅. 肿瘤专科实习护生核心能力培养的实践与效果 [J]. 护理学杂志, 2015, 30(23): 5-8.