

·护理教育·

在校护理本科生创新能力现状的调查分析*

李晶晶¹, 卜秀青¹, 林小玲¹, 王若婧¹, 罗宝嘉², 万丽红¹

(1 中山大学护理学院, 广东广州, 510089; 2 中山大学肿瘤防治中心结直肠科, 广东广州, 510060)

[摘要] **目的** 了解在校护理本科生(以下简称护生)创新能力的现状, 分析其影响因素, 为护理教育改革提供依据。**方法** 采用创新能力评估量表(innovation creativity effectiveness assessment, ICEA)对 154 名在校护生进行问卷调查, 其中一年级 51 名, 二年级 52 名, 三年级 51 名。**结果** 在校护生创新能力总分为(3.30±0.53)分, 培养想法能力维度得分最高(3.65±0.62)分, 打破固定思维技能维度得分最低(3.12±0.63)分。仅有 9.74%在校护理本科生认为自己的创新能力处于高水平。高考第一志愿为护理专业的护生以及参加过科研项目护生的创新能力较高($P<0.05$)。**结论** 在校护生创新能力处于中等水平。在校护生的创新能力特别是打破固定思维技能有待提高。增强护生的专业认同感、鼓励护生参加科研活动并积极开展创新人才培养, 将有助于提高在校护生的创新能力。

[关键词] 护理; 教育; 本科生; 创新能力

[中图分类号] R47 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2019)09-0062-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2019.09.011

A survey of innovation ability of nursing undergraduates

Li Jingjing¹, Bu Xiuqing¹, Lin Xiaoling¹, Wang Ruojing¹, Luo Baojia², Wan Lihong¹//Modern Clinical Nursing, -2019, 18(9):62.

(1 School of Nursing, Sun Yat-sen University, Guangzhou, 510089, China; 2 Department of Colorectal Cancer, Center for Cancer Control and Prevention, Sun Yat-sen University, Guangzhou, 510060, China)

[Abstract] **Objective** To investigate current situations of innovation ability of nursing undergraduates and analyze its influencing factors so as to provide a basis for the reforms of nursing education. **Methods** Innovation & creativity effectiveness assessment was used to investigate the innovation ability of 154 nursing undergraduates, including 51 freshman, 52 junior and 51 senior students. **Results** The total score of innovation ability of nursing undergraduates was (3.30±0.53). The score of cultivating thinking ability was the highest (3.65±0.62) while the score of breaking the fixed thinking skill was the lowest (3.12±0.63). The students who had nursing as their first choice and who had participated in scientific research scored higher in innovation ability ($P<0.05$). **Conclusion** The innovation ability of nursing undergraduates, especially their ability of breaking the fixed thinking, needs to be improved. Measures could be taken to strengthen the students' professional identity, encouraging them to participate in scientific research and actively developing the reform of innovation education.

[Key words] nursing; education; undergraduates; innovation ability

创新能力是人们运用科学的思维、对已积累的知识和经验进行加工和创造、产生新知识、新思想、新方法或新成果的综合能力^[1]。随着护理事业

不断发展, 护理服务范围和内容不断扩大, 护理专业人才培养和护理教育创新面临更大的挑战^[2]。护理专业人才不仅需要具备扎实的护理学基础理论、基本知识和基本技能, 更要具备创新意识和创新能力。护理本科生(以下简称护生)作为未来的主要护理工作者, 其创新能力水平对护理事业的发展起着至关重要的作用。培养护生的创新意识、创新思维和创新精神是高等教育的核心^[3], 但目前却是我国护理教育的一个薄弱环节。在校护理本科生创新能力的主要影响因素是制订教学策略的

[基金项目] * 本课题为 2018 年度广东省高等教育教学改革项目, 项目编号为 2018-180-24。

[收稿日期] 2019-03-20

[作者简介] 李晶晶(1996-), 女, 河南商丘人, 硕士在读。

[通信作者] 万丽红, 博士, 教授, 博士生导师, E-mail: wanlh@mail.sysu.edu.cn。

关键因素,同时也是采取措施提高在校护生创新能力的有效依据。因此,本研究旨在了解在校护生创新能力现状及主要影响因素,为护理教育改革及提高护生的创新能力提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 对象

采用整群抽样法。抽取本学院在校护生 154 名为研究对象,其中一年级 51 名,二年级 52 名,三年级 51 名;男 21 名,女 133 名;年龄 17~23 岁,平均 (19.30 ± 1.10) 岁;入学时选择护理专业作为第一志愿 83 名;对护理专业感兴趣 53 名,兴趣一般 95 名,不感兴趣 6 名;参加科研项目 31 名,其中包括一年级 6 名,二年级 8 名,三年级 17 名。

1.2 样本量的计算

根据样本量计算公式,样本量 $= [\text{Max}(\text{维度数}) \times (10 \sim 20)] \times [1 + (15\% \sim 20\%)]^{[4]}$, 本研究所采用的创新能力评估量表^[5](innovation & creativity effectiveness assessment, ICEA) 中最大维度数为 7, 计算出样本量为 81~168 名。

1.3 调查工具

1.3.1 一般资料 调查表自行设计,内容包括年龄、性别、年级、高考第一志愿是否护理学专业、专业学习兴趣及本科期间有无参与科研项目等。

1.3.2 创新能力评估量表 (innovation creativity effectiveness assessment, ICEA) 该量表由 JON^[5]于 2004 年编制,共 84 个条目,包括创新意识、好奇心、打破固定思维技能、培养想法能力、试验及冒险意愿、勇气及心理弹性水平、精力持续性 7 个维度,采取 Likert5 级计分法,以“从不、偶尔、频繁、非常频繁、总是”备选,分别赋予 1、2、3、4、5 分,得分越高,表示创新能力水平越高,且划分为 3 个等级,均分 ≥ 4 分为高水平, ≥ 3 分且 < 4 分为中等水平, < 3 分为较低水平^[6]。该量表在国内外应用较为广泛,具有较好的信度和效度^[5,7]。本研究量表 Cronbach's α 为 0.975。

1.4 资料收集方法

采用问卷调查法。由研究者进行调查,征得调查对象知情同意后,按年级发放问卷,由被调查者独立填写问卷,填写时间约 10min。本次发放

问卷 160 份,回收有效问卷 154 份,有效回收率为 96.25%。

1.5 统计学方法

数据采用 SPSS21.0 进行统计学分析。计数资料采用频数和百分比(%)描述;计量资料采用均数 \pm 标准差描述,两组间比较采用 t 检验,多组间比较采用方差分析。 $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 在校护生创新能力的现状

在校护生创新能力总均分为 (3.30 ± 0.53) 分,其中 9.74% (15/154) 护生的创新能力处于高水平, 62.99% (97/154) 处于中等水平, 27.27% (42/154) 处于较低水平。各维度得分从高到低依次为:培养想法能力维度得分 (3.65 ± 0.62) 分、精力的持久性维度得分 (3.47 ± 0.65) 分、创新意识维度得分 (3.27 ± 0.58) 分、勇气和心理弹性水平维度得分 (3.24 ± 0.66) 分、试验/冒险意愿维度得分 (3.18 ± 0.63) 分、好奇心水平维度得分 (3.18 ± 0.71) 分、打破固定思维技能维度得分 (3.12 ± 0.63) 分。

2.2 不同年级在校护生创新能力得分比较

不同年级在校护生创新能力总分及各维度得分比较见表 1。表 1 可见,不同年级在校护生创新能力总分及各维度得分比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.3 不同一般资料在校护生创新能力得分比较

不同一般资料在校护生创新能力得分比较见表 2。从表 2 可见,不同高考第一志愿及是否参加科研活动的护生创新能力得分比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

3.1 在校护生创新能力现状

本研究结果显示,在校护生创新能力总均分为 (3.30 ± 0.53) 分,其中 9.74% (15/154) 护生的创新能力处于高水平, 62.99% (97/154) 处于中等水平, 27.27% (42/154) 处于较低水平,与相关研究结果相似^[6-9],说明护生的创新能力有待提高。

培养想法能力是指能够较好地支持和发展自己或他人的想法,避免过早地批评、否定^[5]。本调查

表 1 不同年级在校护生创新能力总分及各维度得分 (分, $\bar{x} \pm s$)

| 项目 | 一年级(n=51) | 二年级(n=52) | 三年级(n=51) | F | P |
|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|
| 总分 | 3.27±0.58 | 3.24±0.51 | 3.40±0.48 | 1.326 | 0.269 |
| 创新意识 | 3.24±0.56 | 3.21±0.58 | 3.37±0.59 | 1.050 | 0.352 |
| 好奇心 | 3.12±0.75 | 3.15±0.71 | 3.27±0.68 | 0.639 | 0.529 |
| 打破固定思维技能 | 3.03±0.63 | 3.12±0.63 | 3.22±0.62 | 1.202 | 0.303 |
| 培养想法能力 | 3.65±0.68 | 3.53±0.61 | 3.77±0.55 | 1.972 | 0.143 |
| 试验及冒险意愿 | 3.16±0.68 | 3.14±0.54 | 3.25±0.65 | 0.465 | 0.629 |
| 勇气和心理弹性 | 3.19±0.76 | 3.18±0.61 | 3.36±0.61 | 1.250 | 0.289 |
| 精力持续性 | 3.51±0.71 | 3.34±0.62 | 3.55±0.61 | 1.530 | 0.220 |

表 2 不同一般资料在校护生创新能力

| 得分比较 | | (分, $\bar{x} \pm s$) | | |
|----------|-----|-----------------------|-------|-------|
| 项目 | n | 创新能力总分 | F/t | P |
| 性别 | | | | |
| 男 | 21 | 3.35±0.54 | 0.154 | 0.695 |
| 女 | 133 | 3.30±0.53 | | |
| 高考第一志愿 | | | | |
| 护理专业 | 83 | 3.40±0.54 | 5.900 | 0.016 |
| 其他专业 | 71 | 3.20±0.50 | | |
| 护理专业学习兴趣 | | | | |
| 不感兴趣 | 6 | 3.42±0.63 | 1.378 | 0.255 |
| 兴趣一般 | 95 | 3.25±0.52 | | |
| 感兴趣 | 53 | 3.39±0.53 | | |
| 参加科研活动 | | | | |
| 参加 | 31 | 3.53±0.55 | 7.140 | 0.008 |
| 没有参加 | 123 | 3.25±0.51 | | |

发现,各年级在校护生的培养想法能力维度得分均最高,与杨芷等^[6]的研究结果一致,说明护生较有自己的想法,不希望他人过早批评或否定,主要原因是本研究的护生均为 95 后,这些护生在网络伴随下长大,接触新生事物多,想法也多,而他们的教师则是 60 后或 70 后,接受传统的教育,更倾向于服从组织,相对较封闭固守。提示护理教育者应了解 95 后护生的特点,对护生的想法多给予积极的肯定,以减少代际冲突,更好培养护生的创新思维。

打破固定思维技能决定了一个人能在多大程度上发现新的和不同的对现存问题的看法^[5]。本调查发现,各年级在校护生的打破固定思维技能维度得分均最低,说明护生打破传统思维模式、从新的角度思考解决问题的能力还有待提高,分析原

因,①我国中小学传统的教育方式均为“题海战术”,使许多护生习惯于固定思维。②传统观念认为护理工作主要是打针发药,护士是医生的助手,以致有些护生受此观念的影响,错误地认为以后的工作只是机械性的辅助工作,从而忽略了提升自己从新的角度思考解决问题的能力。③传统的护理教学一般以老师、书本、课堂为中心,形成了老师单向灌输、学生被动接受的局面,这种教学方式不利于学生的创新思维和创新能力的培养^[10-11]。应采用灵活多样的教学方式,注重使用启发式、讨论式的教学方法,从而促进护生创新能力的培养。创新意识是反映护生兴趣的广泛程度、思维的开放程度,反映护生多大程度上倾向于寻求新的、改进的或不同的解决方案或方法;试验及冒险意愿维度主要是评估护生采用合理有效的方法应用创新想法的能力;勇气和心理弹性维度反应护生面对质疑,勇敢坚持实施想法的程度;好奇心被认为是发展创新性和创造能力的重要驱动因素;精力的持续性维度评估护生积极地追求好的结果的态度倾向^[5]。本结果发现,不同年级护生 ICEA 量表各维度得分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。究其原因,①我院是广东省唯一护理学重点学科、名牌专业和重点专业,教学中实施“早期接触临床、早期接触科研、早期接触社会”的“三早”教育,从入学开始学院就创造较多的接触临床、接触科研、接触社会的机会给护生,注重使用启发式、讨论式的教学方法,提升护生创新能力水平。②理论上来说,随着年级的增长,所学知识的增多与深入,护生对待临床护理问题有自己的看法。本研究在调查中发现,一年级护生刚进入大学,对未知的大学

生活充满幻想,对护理专业抱有热情;二年级护生处于在校学习生涯的中间阶段,经过1年的学习,对护理专业有了更全面的了解,精力的持续性会有所下降;三年级护生专业课的学习任务较重,还需要为进入临床实习做好准备,面临较大的心理压力,创新意识及试验及冒险等意愿,并不是随着年级的增长而有所提升。

3.2 高考第一志愿选择护理学专业的护生创新能力较好

本研究结果显示,高考第一志愿选择护理学专业护生的创新能力优于非第一志愿护生($P<0.05$)。MARTIN P等^[12]研究发现,大学生的创新能力与自主学习水平和认知需求呈正相关($P<0.05$)。高考第一志愿选择护理专业的护生对护理专业更感兴趣,专业认同感更高,这些护生更愿意主动学习,有较高的自主学习能力和认知需求,因此其创新能力优于非第一志愿选择护理专业的护生。陆涵等^[13]研究也显示,喜欢护理专业的护生,其创新能力较高。在教学过程中,可通过情景教学、角色扮演等方式以及第二课堂等教学活动,通过树立良好的专业典范、榜样教育,提高护生对护理专业的认识,提高其专业认同感^[14],以进一步提高护生创新能力。

3.3 参加科研活动的护生创新能力较好

相关研究^[15]发现,学生的创新能力与科研能力成正相关,即科研能力较高者其创新效能也较高。本结果发现,有参加科研活动的护生创新能力得分高于未参加科研活动者($P<0.05$),说明参加科研活动有助于护生创新能力的提高,提示护理教育者应创造更多参与科研活动的机会给护生。对于不积极参加科研活动的护生,可实施科研积分制,即参加科研、学术交流活动等可获得一定积分,每学期必须达到规定的最低积分,同时给予积分高的护生一定奖励,从而提高护生参加各种科研活动的积极性。

4 结论

综上所述,在校护生的创新能力特别是打破固定思维技能有待提高。增强护生的专业认同感、鼓励护生参加科研活动并积极开展创新人才培养,

将有助于提高在校护生的创新能力。

参考文献:

- [1] 张璐,杨庆爱,王若维. 护理专业本科生创新能力内涵及构成要素的探讨[J]. 护理研究, 2016, 30(4):1251-1253.
- [2] 祁艳霞,王若维,杨庆爱,等. 护理本科生创新能力的培养策略分析[J]. 护理研究, 2018, 32(01):115-117.
- [3] 李峥,刘宇. 护理学研究方法[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社, 2018:58.
- [4] 张小卿,吴景东,张志星,等. 基于本科生导师制培养针灸推拿专业学生创新思维及科研能力的思路[J]. 中国中医药现代远程教育, 2019, 17(1):10-12.
- [5] JON WARNER. Creativity and innovation effectiveness profile[M]. Amherst Massachusetts: HRD Press, 2004: 13.
- [6] 杨芷,周英,林婷婷,等. 护理硕士研究生创新能力现状及其影响因素分析[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(6):717-721.
- [7] YANG Z, ZHOU Y, CHUNG JOANNE W Y, et al. Challenge based learning nurtures creative thinking: an evaluative study[J]. Nurse Education Today, 2018, 71: 40-47.
- [8] 杨茜,李雨昕,杨美芳,等. 专题讨论法教学模式对培养护理本科生创新能力的实践研究[J]. 卫生职业教育, 2017, 35(8):107-108.
- [9] 董泽芳,何青,张惠. 我国研究生创新能力的调查与分析[J]. 学位与研究生教育, 2013, 1(2):1-5.
- [10] 吕芳菲,毕怀梅,赵洁,等. 本科急危重症护理学课程教学改革的实践[J]. 中华护理教育, 2019, 16(05): 346-349.
- [11] 朱苏丽. 研发人员创新行为的影响机制研究—基于工作生活质量与组织文化导向的视角[D]. 武汉:华中科技大学, 2009.
- [12] MARTIN P, POTOCHNIK K, FRAS A B. Determinants of students' innovation in Higher Education[J]. Studies In Higher Education, 2017, 42(7):1229-1243.
- [13] 陆涵,张芬芬,孙红妮,等. 护理本科生创新能力与一般自我效能感的相关性分析[J]. 卫生职业教育, 2018, 36(14):27-29.
- [14] 刘凤,任静,罗扬,等. 护理本科实习护生关怀效能现状及影响因素分析[J]. 现代临床护理, 2019, 18(1): 46-51.
- [15] 阮晓婷,谷莉娟,李益兴,等. 中医院校护理本科科研能力与创新效能的相关性研究[J]. 护理研究, 2017, 31(27):3370-3373.

[本文编辑:郑志惠]