

[16] 周丽云,姜芬.专业认同与学业自我效能对护生学习倦怠的影响[J].护理学杂志,2010,25(5):69-71.

[17] 徐晓焯,许虹波,赵萍,等.不同学历护生专业认同和学业自我效能关系的研究[J].护理学杂志,2014,29(1):61-63.

[18] Smith K J, Emerson D J, Haight T D, et al. An examination of the psychometric properties of the Connor-Da-

vidson Resilience Scale-10 (CD-RISC10) among accounting and business students[J]. Account Educ, 2019, 47: 48-62.

[19] 杨燕,李翠香,颜琬华.护生社会支持与职业认同的关系——心理弹性的中介效应[J].中国实用护理杂志, 2015,31(14):1087-1090.

(本文编辑 吴红艳)

专科科研小组模式下的导师制带教对护理本科生科研能力的影响

周海琴¹,黄珂瑶¹,王玲玲¹,曹晓东²,章恒¹

Impact of specialty research group-based tutor-mentoring on clinical research ability of nursing undergraduates Zhou Haiqin, Huang Keyao, Wang Lingling, Cao Xiaodong, Zhang Heng

摘要:目的 构建基于专科科研小组模式下的导师制带教方案,实施并探讨其对护理本科生科研能力的影响。**方法** 将100名实习护理本科生随机分为对照组和实验组各50名。对照组实施常规导师制带教模式,实验组实施基于专科科研小组模式下的导师制带教。比较实习前及实习后两组护理本科生的科研能力及毕业论文体裁。**结果** 实验组实习后问题发现、文献查阅、科研设计、科研实践、资料分析能力显著高于对照组,毕业论文中论著的比例显著高于对照组(均 $P < 0.01$)。**结论** 实施基于专科科研小组的导师制带教模式能更有效地提高护理本科生的科研能力水平。

关键词: 护理本科生; 导师制; 专科科研小组; 科研能力; 论文质量; 护理教育

中图分类号: R471;G644 **文献标识码:** B **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2020.21.078

护理科研水平标志着一个国家护理学科发展的程度^[1]。培养具备护理科研能力的高素质护理人才有助于提高护理质量,创建护理理论,推动护理学科发展。为顺应现代护理学的发展和需要,帮助大学生提升护理科研能力是临床带教的工作重点之一。导师制最初主要应用于研究生教育^[2],后逐步被推广至本科生的培养,其在创新型人才培养中的作用已被证实是有效的。其本质是一种强调“一对一”因材施教的教学形式,它要求导师在充分了解每个学生的基础上采用启发性的教学方式引导学生主动学习^[3]。护理本科生导师制从2004在我国实行至今,虽日趋成熟,也存在着较多问题。护理本科生整体缺乏科研意识,对科研兴趣淡薄,临床导师与学生交流少,论文质量参差不齐,大部分毕业论文仍以个案、综述为主,论著甚少。为进一步提升护理本科生的科研能力,笔者依托护理部改良了导师制带教,通过建立以专科科研小组为基础的导师制带教模式应用于护理本科生科研能力的培养,报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 选取2019年6月至2020年5月在无锡市人民医院实习的100名护理本科生为对象。纳入标准:①全日制本科护理学专业实习期学生;②大学英语四级以上;③身心健康,能独立思考分析问题;④自愿参加本课题研究;⑤实习周期为10个月以上。

剔除标准:①研究期间病事假>1个月;②中途不愿意继续参与研究者;③提前终止实习或转实习者。在入院岗前培训时选取研究对象,首先向其说明研究目的,征得知情同意的基础上将其随机分为对照组与实验组各50名。对照组男2名,女48名;年龄21~23(21.36±0.53)岁。实验组男3名,女47名;年龄21~24(21.42±0.64)岁。两组性别、年龄比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.211, t=0.511$,均 $P > 0.05$)。

1.2 教学方法

1.2.1 对照组 由护理部制定导师制实施方案,并每年从全院遴选护理人员更新导师库。导师入选标准:①主管护师以上职称;②本科以上学历;③具备5年以上专科护理经验;④5年内发表统计源以上护理论文;⑤思想品德高尚,专业素质、身心素质强;⑥年度学生对导师满意度测评90分以上;⑦年度学生毕业论文考核合格。护理部每年度对导师进行1次考核,以上标准均满足者入库,1项不达标者次年退出。导师制从护理本科生进入实习单位开始实施,直至学生毕业。学生进入实习单位后,由护理部统一对其进行导师制实施前培训,培训后对学生进行摸底调研,了解学生感兴趣的专科方向,根据学生的兴趣及导师的专科性质进行结对。原则上1名导师结对1名学生。确定一对一导师名单后,由护理部组织师生见面会,并对导师制实施方案进行培训,明确师生双方的职责和要求。对学生的要求:①与导师每次联系时间间隔不得超过2周;②建立导师联系手册,学生记录心得感受,师生联系时导师批阅;③学生选题,导师辅导,学生在导师辅导下完成毕业论文,论文形式不限。

1.2.2 实验组

1.2.2.1 成立专科科研小组 在传统导师制的基础上,根据医院临床护理专科特色,依托护理部三级教

作者单位:南京医科大学附属无锡人民医院 1. 移植中心 2. 护理部(江苏 无锡, 214023)

周海琴:女,硕士,副主任护师,副护士长

通信作者:曹晓东,120078953@qq.com

科研项目:江苏省卫生计生委青年医学重点人才培养项目(QNRC2016177)

收稿:2020-06-28;修回:2020-07-29

学管理模式, 全院组建心内科、重症医学科、内分泌科、手术室等 10 个专科科研小组, 每组分配 5 名学生。分别由 5 名护理学科带头人和 5 名护理后备学科带头人担任小组组长及主要负责人, 其职责是规划和组织科研小组的日常管理和科研工作。由学科带头人及后备学科带头人甄选具备导师资质及课题项目实施经验的专科护士作为核心成员。为保障护理本科生科研素质的全面培养, 每个小组确保有核心成员 5 名以上, 形成科研带教团队。每位核心成员负责护理本科生科研能力培训的一个方面, 如临床研究设计、证据资源检索、临床实践带教、数据统计及分析、论文撰写等。选择 1 名科研能力强的专科护士作为科研秘书, 负责质量标准管理, 质控导师的教学能力及护理本科生的学习与实践能力, 阶段性地组织导师与学生教学活动进行反思与评价。导师一对一名单的确立方法同对照组。名单确立后同样由护理部统一进行科研培训, 培训最新制定的专科科研小组管理制度、专科科研小组导师职责、专科科研小组工作计划, 明确同质化职责和要求。

1.2.2.2 专科科研小组的实践 ①实习第 1 个月, 护理本科生分配至导师所在科室, 创建线上专科科研小组研讨群, 以专科科研小组为单位对学生以网络会议的形式进行集中专业培训。前 2 周由 5 名导师每周 5 次轮流授课, 主要为专科理论及科研能力培训。第 3 周由科研秘书向学生展示分享专科科研成果及涉及的课题领域。科研组长组织组内导师及学生开展小组讨论会, 围绕在研科研课题, 鼓励学生从课题的不同角度探讨毕业论文的形式及论题, 并由导师对其进行可行性分析。由科研组长确定每位学生的毕业论文形式、论题及师生一对一的名单, 并上报护理部。第 4 周师生一对一, 在导师的指导下确定研究方向, 选用正确研究方法和工具进行可行性和前瞻性分

析, 完成论文设计雏形。由科研小组组长组织并开展正式开题汇报, 每位学生分享自己的课题, 由每位导师对其进行点评及指正。②实习第 2 个月起, 学生根据论题方向, 自觉阅读相关文献资料。小组每 2 周召开 1 次读书报告会, 要求每名学生汇报文献阅读阶段小结。③实习第 3~6 个月, 在导师指导下开展课题研究、收集资料。学生每周向导师汇报资料收集情况, 每月进行 1 次小组数据汇报, 导师互评并针对问题给予指导。④实习第 7 个月至实习结束, 在导师指导下完成数据统计并撰写论文, 进行小组论文答辩。

1.3 评价方法 ①科研能力评价。采用由潘银河等^[4]修订的护理人员科研能力自评量表对护理本科生的科研能力进行调查。该量表包括 6 个维度共 30 个条目, 分别为问题发现能力(条目 1~3)、文献查阅能力(条目 4~7)、科研设计能力(条目 8~14)、科研实践能力(条目 15~21)、资料分析能力(条目 22~24)、论文写作能力(条目 25~30)。采用 Likert 5 级评分法, 从“无法做到”至“完全能做到”依次给予 0~4 分的评定, 量表总得分为 0~120 分, 分值越高代表该维度能力越强。该量表 Cronbach's α 系数为 0.861。分别于 2019 年 6 月(实习前)及 2020 年 5 月(实习后)对两组护理本科生发放调查问卷。两组实习前、实习后问卷有效回收率均为 100%。②毕业论文。统计两组护理本科生毕业论文产出情况(论文数量、论文体裁)。

1.4 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件进行数据分析, 符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 进行描述。两组科研能力得分以 t 检验进行分析, 毕业论文撰写体裁以 χ^2 检验进行分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组实习前后科研能力比较 见表 1。

表 1 两组实习前后科研能力比较

分, $\bar{x} \pm s$

| 时间 | 组别 | 人数 | 问题发现能力 | 文献查阅能力 | 科研设计能力 | 科研实践能力 | 资料分析能力 | 论文写作能力 |
|-----|----------|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 实习前 | 对照组 | 50 | 8.14±1.84 | 11.74±2.16 | 16.74±3.29 | 17.62±3.00 | 6.92±1.44 | 14.96±2.62 |
| | 实验组 | 50 | 8.28±1.33 | 11.78±1.33 | 15.94±3.22 | 17.98±3.22 | 7.48±1.63 | 15.00±2.54 |
| | <i>t</i> | | 0.436 | 0.112 | 1.229 | 0.579 | 1.819 | 0.078 |
| | <i>P</i> | | 0.663 | 0.911 | 0.222 | 0.564 | 0.072 | 0.938 |
| 实习后 | 对照组 | 50 | 10.10±1.54 | 14.14±1.94 | 20.78±1.27 | 21.78±1.92 | 8.78±0.93 | 17.02±2.50 |
| | 实验组 | 50 | 11.88±1.73 | 15.12±0.96 | 26.70±4.18 | 27.10±3.39 | 11.24±1.60 | 18.14±3.21 |
| | <i>t</i> | | 5.425 | 3.201 | 9.593 | 9.660 | 9.403 | 1.946 |
| | <i>P</i> | | 0.000 | 0.002 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.055 |

2.2 两组护理本科生毕业论文体裁比较 见表 2。

表 2 两组护理本科生毕业论文体裁比较 人(%)

| 组别 | 人数 | 个案 | 综述 | 论著 |
|-----|----|----------|----------|----------|
| 对照组 | 50 | 28(56.0) | 14(28.0) | 8(16.0) |
| 实验组 | 50 | 12(24.0) | 16(32.0) | 22(44.0) |

注: 两组论著撰写率比较, $\chi^2=9.333, P=0.000$ 。

生科研课题主要是为学生毕业后开展科研工作打基础^[5]。护理本科生实习期间安排在各科室轮转, 无法保证科研过程的连续性; 且由于就业及考研问题对实习护理本科生心态的影响, 使科研难以顺利进行; 部分护理本科生因在学校期间未打好科研基础而对科研产生畏惧。导师于护理本科生的职责是启发者、支持者^[6-7]。导师制使导师和护理本科生之间形成长期的师生关系, 导师指导学生进行科研选题、研究设计、论文撰写等, 对护理本科生科研能力的培养起到重要

3 讨论

3.1 导师制培养对护理本科生重要性 护理本科

的作用。研究显示,导师制参与者的科研写作能力得到培养,发表了更多科研论文^[8-10]。

3.2 专科科研小组模式下的导师制带教有利于提高护理本科生的科研能力 选题是进行研究活动的第一步,由于多数学生临床经验不足以及阅读学术期刊有限,感到很难选择到一个合适的研究课题。在校期间科研理论的学习重灌输、轻实践;科研能力的培养缺乏连贯性与系统性;护理研究课程与临床实际脱节,课本上的科研知识不能与临床科研项目相结合,导致护理本科生在问题发现、科研设计、资料处理等方面能力普遍偏低^[11]。而实际临床上也多由导师为主导进行选题立项。学生尚未对课题产生兴趣,且即使感兴趣也无从下手。如若学生的主动性不高,很容易发展为导师对学生的单向输出。与传统的导师制分层管理机制相比,基于专科科研小组模式下导师制以“团队学习”为学习主题,以“合作项目”为学习基础,以“科研者、学习者”为学习中心,有助于提升护理本科生科研积极性和自主学习性。同时,5名以上的导师构成的科研导师小组,既弥补了导师教学之间的差异,在一定程度上也减少了“一对一”带教学生易受导师个人风格的影响,避免产生“先入为主”的印象,满足了学生个性化发展需求。专科课题小组采用线上线下相结合的多种互动模式推进课题进展及开展培训。利用互联网创建线上科研讨论群,随时分享与课题相关的国内外最新科研成果或近期学习心得,定期开展线下进度汇报与导师深入沟通交流。系统的监督管理制度和章程,严格要求学生参照章程认真完成科研能力课程学习,而不是流于形式。本研究结果显示,实习后实验组发现问题、文献查阅、科研设计、科研实践、资料分析能力均较对照组显著提高。

毕波^[12]的调查指出,31.6%护理人员认为影响他们在专业领域继续学习的原因是缺乏网络信息检索能力。护理本科生本身具备一定的计算机运用、文献检索、科研论文阅读能力。调查显示,护理本科生的科研设计能力得分最低^[13],说明护本生在护理科研学习过程中,没有系统设计课题的能力。在护理本科生临床经验不足的情况下,通过阅读大量的国内外文献是快速提高科研设计能力的关键。通过检索最前沿的文献资料,举办读书会,促使护理本科生详细解读研究的设计、实施与评价,能在短时间内理解科研设计的思路,锻炼科研思维。同时帮助护理本科生树立发展的眼光,吸收最前沿的护理知识。通过临床实践活动,学生才能将在科研培养过程中学到的知识运用到实践,又通过实践将所学的知识、获得的思维转化为科研实践能力和素质^[14]。

3.3 专科科研小组模式下的导师制带教可提高护本生毕业论文质量 完成毕业论文是护理本科生毕业的重要考察方式。发表学术论文意味着护士从事科研工作并取得一定成果,是其研究能力的外在表现^[3]。多数护理本科生由于没有独立撰写过论文,表

示撰写论文和发表论文很难,而撰写性学习任务是需 要实践才能掌握的。依据科研方向的不同,将实验组 护理本科生分至不同的专科性科研小组,让刚刚步入 临床岗位的护理本科生亲身参与临床课题是科研能 力提升的一种创新。同时导师向护理本科生分享专 科科研成果,以此提高其自信心。随着培训计划的开 展,进行阶段性学习成果反思,同时注重团队成员之 间交流与分享个人心得和收获,总结高效的学习之 道。通过一年的带教培养,实验组毕业论文论著的撰 写数量显著高于对照组。

4 小结

专科科研小组模式下的导师制带教是在汲取传 统导师制模式优势的基础上,探索科研能力培训的 新模式,有效地促进了护理本科生科研能力的提升,提 高了护理本科生的毕业论文质量。此外,该带教模式 一定程度上提升了医院护士科研综合能力。

参考文献:

- [1] 段明娟,钟玉杰. 护理本科毕业生对毕业论文提升科研能力认同情况调查分析[J]. 现代护理,2007,13(25): 2353-2356.
- [2] 王婷,王维利,索贝贝,等. 护理本科生科研能力培养模式及应用效果的行动研究[J]. 护理学报,2015,22(9):5-8.
- [3] 付轶,董泽芳. 我国大学本科导师制研究——以华中师范大学为例[D]. 武汉:华中师范大学,2013.
- [4] 潘银河,程金莲. 护理人员科研能力自评量表的修订[J]. 护理研究,2011,25(13):1205-1208.
- [5] 赵红梅,武彦,贺意辉. 指导护理本科生开展毕业科研课题的实践与体会[J]. 高教研究,2008,26(20):21-22.
- [6] Darling L. What do nurses want in a mentor? [J]. J Nurs Adm,1984,14(10):42-44.
- [7] Barkun A. Maximizing the relationship with a mentors [J]. Gastrointest Endosc,2006,64(6):S4-6.
- [8] Hafsteinsdóttir T B, van der Zwaag A M, Schuurmans M J. Leadership mentoring in nursing research, career development and scholarly productivity:a systematic review[J]. Int J Nurs Stud,2017,75:21-34.
- [9] Roberts K. Nurse academics' scholarly productivity:framed by the system, facilitated by mentoring[J]. Aust J Adv Nurs,1997,14(3):5-14.
- [10] Gennaro S, Deatrck J A, Doba M T, et al. An alternative model for postdoctoral education of nurses engaged in research with potentially vulnerable populations[J]. Nurs Outlook,2007,55(6):275-281.
- [11] 刘文非,张春华,邹智杰,等. 护理本科生科研能力培养方法的改进[J]. 护理学杂志,2017,32(5):76-78.
- [12] 毕波. 护理人员医学信息素养调查及研究分析[J]. 江苏卫生事业管理,2014,25(3):113-114.
- [13] 王冰飞,高倩倩,单金元,等. 护理本科生科研能力及科研困难现状调查分析[J]. 齐鲁护理杂志,2018,24(22): 15-18.
- [14] 许瑞,李芳,王艳波,等. 护理本科生科研创新能力系统性培养实践[J]. 护理学杂志,2015,30(7):16-19.

(本文编辑 吴红艳)