

• 医学教育 •

POGIL 教学在留学生心内科护理实习中的设计与应用

王超群 郑贝贝 刘欣 江寅芳

[摘要] **目的** 探讨以过程为导向的引导探究式学习(POGIL)教学在心内科留学生护理实习教学改革中的应用效果。**方法** 选取2022年7月至2023年7月在杭州市第一人民医院心内科病房实习的浙江中医药大学国际教育学院的10名护理学留学生作为研究对象,实施基于POGIL理论设计教学计划,比较POGIL教学实施前后学生的评判性思维得分,调查学生对POGIL教学的课程认可度。**结果** POGIL教学实施后,留学生的评判性思维总得分高于实施前,差异有统计学意义($t=-5.11, P<0.05$),学生课程认可度问卷调查结果显示,10名(100%)学生均对本次课程的设计及实施表示满意,8名(80.00%)学生认为POGIL教学方法可提高自己课堂的参与度,9名(90.00%)学生表示POGIL教学方法能帮助学习专业知识,培养临床思维。**结论** 在心内科留学生护理实习生中应用POGIL教学,有利于提高留学生学习的主动性,提升学习效率,培养评判性思维。

[关键词] 以过程为导向的引导探究式学习教学; 留学生; 内科护理

Design and application of POGIL teaching in nursing practice of cardiology department for international students WANG Chaoqun, ZHENG Beibei, LIU Xin, et al. Department of Cardiology, Hangzhou First People's Hospital, Hangzhou 310000, China.

[Abstract] **Objective** To explore the effect of POGIL teaching in the teaching reform of nursing internships for international students in cardiology. **Methods** Ten international nursing students from the School of International Education of Zhejiang Chinese Medicine University who practiced in the ward of the cardiology department of Hangzhou First People's Hospital from July 2022 to July 2023 were selected as the research objects. The teaching plan was designed and implemented based on POGIL theory, and the scores of critical thinking before and after the implementation of POGIL teaching were compared, the degree of curriculum recognition and feedback to POGIL of students was investigated. **Results** After the implementation of POGIL teaching, the total critical thinking scores of international students were higher than that before the implementation, and the difference was statistically significant ($t=-5.11, P<0.05$). The results of the students' course recognition and feedback sniffs and surveys showed that all 10 (100%) of the students were satisfied with the design and implementation of the course, 8(80.00%) thought that the POGIL teaching method could improve their classroom participation and 9(90.00%) expressed that POGIL teaching method could help to learn the professional knowledge and develop clinical thinking. **Conclusion** The application of POGIL teaching to international nursing trainees in the department of Cardiology is conducive to increasing the initiative of international students in learning, improving the efficiency of learning, and fostering critical thinking.

[Key words] POGIL teaching; international students; internal medicine nursing

2018年,我国来华留学生达到49万^[1],留学生的

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2024.011.015

基金项目: 杭州市医学重点学科——护理学(0020200265); 2021年浙江省卫生健康科技计划项目(2021KY873)

作者单位: 310000 浙江杭州, 杭州市第一人民医院心内科

教学已成为目前高等教学中特殊且极其重要的组成部分^[2]。护理实习阶段是护生从护士过度的关键阶段, 对于其参加工作具有重要影响^[3]。护生临床的综合能力以及职业生涯受到实习效果的影响, 而护理专业的来华留学生, 因语言、思维模式和文化差异等问题, 大大降低了学习效率和 Learning Quality^[4]。如何提升留

学生实习的效果与质量,是目前以及今后均必须正视的教学问题。

以过程为导向的引导探究式学习(process-oriented guided-inquiry learning, POGIL)最初起源于美国的化学实验课^[5],是以过程为导向的引导探究式教学法,是一种以学生为中心、基于合作学习理论设计的教学策略。本次研究基于POGIL教学,设计心内科护理留学生实习方案并实施,为其他护理实习的教学模式提供参考依据。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年7月至2023年7月在杭州市第一人民医院心内科病房实习的10名浙江中医药大学国际教育学院护理学留学生作为研究对象,其中男生2名、女生8名;平均年龄(22.73 ± 0.79)岁。所有学生均对本次研究的内容知情并同意。

1.2 方法 基于POGIL理论设计教学计划并实施。

1.2.1 教学内容和学情分析 根据留学生护理本科内科护理实习大纲,心内科实习安排4周。本次研究在教学内容安排上,遵循内科护理学的整体护理原则和个性化护理特点,将心内科护理常规、临床实践、情景模拟、课后反思相结合,举一反三,将理论知识与临床应用相结合,培养临床应用型人才。整个课程分三个阶段,包括课前导引与支持、课中指导讨论与构建、课后总结与反思。在每个阶段,结合留学生的思维方式、学习习惯、教育背景,以学生为中心,案例为载体,合作式探究为导向,临床思维和综合实践能力提升为目的,采用多形式的教学手段,让留学生在“做中学、学中做”提高临床思维和综合实践能力,提升职业认同感。

1.2.2 实施过程

1.2.2.1 课前导引,激发主动学习 在课前,教师制作引导性的教学材料,材料内容包括课程中的教学目标、重点和难点等内容,以及教学课件、参考文献、案例和需要讨论的问题等。在课前一周,教师通过微信交流群发送相关材料,并根据留学生的学习习惯、知识水平,提供相关的资源链接及参考资料方向,指导学生学习相关内容,思考材料中提出的问题,查找相关资料,学生带着问题来到课堂学习,提高学习效率。

1.2.2.2 课中指导讨论,构建临床思维 在课堂中,教学活动被分为三个部分:①教师授课:教师概括本节课的重点内容,同时介绍本节课的讨论内容,时间大约20 min。②POGIL讨论活动:教师进行角

色分配,保证每位实习生都有自己的角色。为提高学生学习的积极性和参与性,POGIL角色采用轮流制,让每位实习生都能体验不同的角色。在小组讨论的过程中,教师及时解答学生在讨论过程中发现的问题,时间大约25 min。POGIL讨论活动也可以采用情景模拟的形式,在案例中,设置各类问题,引导学生讨论思考。在情景模拟中,学生会遇到阻碍,教师作为引导者,鼓励留学生出谋划策,适当给予提示,让留学生思考下一步的方向和操作。通过情景演练,使每个学生都参与其中,加强团队的交流协助能力,建立互帮互助的团队观念。③讨论成果汇报:时间约20 min,教师根据讨论的结果来分析学生对相关知识的掌握程度。学习在实践中完善自身理论学习,通过思考、讨论,培养评判性思维。

1.2.2.3 课后总结反思,提倡终身学习 在课后,小组需要完成三个方面的活动:①小组成员结合同学点评和教师点评对讨论的结果进一步完善。②对学习过程进行分析,填写过程分析表格及角色描述,促进学生反思学习的过程以及自我表现。③将最终的讨论结果、学习过程、分析及角色描述等整合反馈给学生。

1.3 评价指标 比较POGIL教学实施前后留学生的评判性思维能力,评价课程的满意度。①评判性思维量表:采用彭美慈等^[6]汉化的判性思维力量表进行测评,量表合计7个维度,共70个条目,其中正性条目30个,负性条目40个,采用1~6分的Likert评分法,1分表示十分同意,6分表示十分不同意,得分越高,表示评判性思维能力越好。②采用自行设计的学生课程认可和反馈度问卷,在课程结束后对留学生进行调查,问卷包含11个条目,主要对课程设计、课堂活动的满意度调查。

1.4 统计学方法 采用SPSS 25.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示。组间计量资料比较采用 t 检验。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 POGIL教学实施前后评判性思维得分见表1

由表1可见,POGIL教学实施后留学生的评判性思维中寻找真理、开放思想、分析能力、系统化能力、批判性思维的自信心、求知欲、成熟度各维度得分及总分均高于实施前,差异均有统计学意义(t 分别=-3.44、-3.16、-3.24、-3.64、-4.18、-3.03、-2.17、-5.11, P 均 < 0.05)。

表1 POGIL教学实施前后评判性思维得分比较/分

项目	实施前	实施后
寻找真理	31.90± 6.05	39.90± 4.20*
开放思想	23.90± 6.66	31.70± 4.08*
分析能力	22.10± 7.05	29.80± 2.62*
系统化能力	27.20± 5.63	34.50± 2.92*
批判性思维的自信心	22.10± 4.58	33.20± 7.04*
求知欲	20.70± 5.23	27.40± 4.65*
成熟度	29.80± 4.98	34.70± 5.10*
总分	177.70±30.28	231.20±13.00*

注: *:与实施前比较, $P<0.05$ 。

2.2 学生课程认可和反馈度评价结果 本次研究发放问卷10份,回收有效10份,有效回收率100%。10名(100%)学生均对本次课程的设计及实施表示满意。8名(80.00%)学生表示教师课前发放的资料有利于自己学习,可提高自己课堂的参与度。9名(90.00%)学生表示在课堂中与老师互动良好,这样的方式能帮忙学习专业知识,培养临床思维;8名(80.00%)学生表示教师课后布置的任务帮助自己巩固课堂知识,他们均希望有更多这样的课程。

3 讨论

评判性思维是护理本科生应该具备的核心能力之一,也是护理教学质量国家标准考核的重要指标之一^[7]。本次研究结果显示,POGIL教学可提高护理留学生的评判性思维能力,与丁晓彤等^[8]研究结果一致。本次研究中教师开展POGIL教学,首先明确问题,激发学生的学习兴趣,引导学生思考并解决相关问题,改变以往传统的教学模式,实现教师和学生在学习中的关系的“翻转”。此外,POGIL学习中的小组角色分配有利于促进学生履行自己在小组协作学习中的责任,从而提高了学生对学习的积极性以及主动性。POGIL教学的课中活动中采用情景模拟的形式开展,为学生创造逼真的临床实践环境,激发留学生学习知识的欲望,通过主动分析问题,探索并解决问题,以提升学习的自信心;同时留学生在查阅各类资料的过程中关注到疾病新进展,视野得以拓宽,思想得以解放;在讨论成功汇报的过程中,留学生反复进入情境,有助于提高留学生对事物的认知,提升认知的成熟度;同时需要留学生将所学到的知识系统整合,进一步开放思想。因此,POGIL教学可提升留学生的评判性思维能力。

留学生思维活跃、个性化特征明显,以及语言问题难以适应传统的“填鸭式”教学。POGIL教学以学生为主体,教师则作为引导者,解决学生需求,鼓

励学生培养高级思考能力^[9]。本次研究结果显示,留学生高度认可POGIL教学模式,对课程的设计满意。POGIL教学过程中,课前学习资料的发放引导留学生主动学习,带着问题进入课堂,有目的的学习相关知识;课堂中的小组角色的分配可以增加每位留学生的归属感,提升小组成员的参与度,以便能更专心地投入学习过程中,并在带教过程中进行自我思考,强化团队意识,激发留学生课后的学习兴趣;课后反思总结可以帮助让留学生了解自身知识的掌握程度,教师将知识点延伸,举一反三,帮助学生发现并掌握各知识点之间内在的联系,有助于知识的理解及消化,提高学习效率;另一方面,教师在课后布置的教学任务可帮助学生养成课后思考的习惯,学习查阅相关资料,充实知识面的同时加深了对知识点的理解,记忆深刻,提升学生的自信心。

综上所述,采用POGIL教学应用于护理留学生实习中,有利于提高留学生的学习主动性,提升学习效率,培养评判性思维。但在本次研究中,参加留学生人数较少,研究时间较短,今后将进一步开展大样本并延长干预时间证实该方案的有效性。

参考文献

1 章津,黄赣英,陈晔.模拟教学在医学留学生跨文化适应培训中的应用[J].全科医学临床与教育,2022,20(1):50-52.

2 滕红林,王宇,王靖,等.PBL结合CBL在留学生骨科学教学中的应用初探[J].全科医学临床与教育,2017,15(2):180-181.

3 董沙沙,李春红,唐燕,等.行为导向教学在儿科实习护生带教中的应用研究[J].中华医学教育探索杂志,2022,36(8):1117-1120.

4 丁舒,高凤莉,王艳玲,等.护理专业来华留学生短期临床见习的管理[J].中华护理教育,2020,17(3):283-285.

5 王玲珊,冯海燕,阮静,等.POGIL教学模式在消化内科护理带教中的应用[J].中国高等医学教育,2023,37(4):99-109.

6 彭美慈,汪国成,陈基乐,等.批判性思维能力测量表的信效度测试研究[J].中华护理杂志,2004,39(9):644-647.

7 尤黎明.《护理学类教学质量国家标准》解读:教育评价[J].中华护理教育,2019,16(1):21-23.

8 丁晓彤,许勤,丁亚萍,等.基于POGIL理论的《高级护理实践能力培养》课程线上教学应用研究[J].中华医学教育探索杂志,2020,19(6):663-668.

9 孙静岚,周红艳,王颖,等.POGIL理论指导下OTD教学在血管外科护理实习带教中的应用研究[J].中华医学教育探索杂志,2024,23(8):1102-1106.

(收稿日期 2023-12-11)

(本文编辑 高金莲)