·护理教育研究·

Living Lab 理念结合 CBS-RISE 模式在胸外科护理带教中的应用研究

鲁艳[1]　李淑雯[2]　连瑞团[1]　杨桂珍[1]　吴惠敏[1]　王贵桃[1]

[1]内蒙古医科大学附属医院胸外科，呼和浩特　010010；[2]内蒙古医科大学附属医院脑外科，呼和浩特　010010

通信作者：王贵桃，Email：18004858739@163.com

【摘要】 目的　探讨应用生活实验室（Living Lab）理念结合案例引导（case-based study，CBS）联合以文献为导向的自我学习（reference-induced self-education，RISE）带教模式在胸外科护理带教中的应用效果。**方法**　将在内蒙古医科大学附属医院胸外科参与培训的 11 轮（每轮 12 位护生）护生 132 人纳入研究对象，按照教学方法分为对照组和观察组。对照组 66 位护生予以常规带教，观察组 66 位护生予以 Living Lab 理念结合 CBS-RISE 带教。比较两组护生的考核成绩，评估两组护生的评判性思维能力及护生对教学满意度评价。采用 SPSS 22.0 进行 t 检验。**结果**　相较于对照组而言，观察组护生的客观题成绩（48.82 ± 4.21）vs.（46.73 ± 4.54）、主观题成绩（33.12 ± 3.86）vs.（31.59 ± 3.47）、总成绩（81.02 ± 7.57）vs.（76.34 ± 7.91）均较高（P<0.05）；培训后观察组护生在寻求真相、开放思想、分析能力、系统化能力、自信心、求知欲、认知成熟度各维度评分及总分均高于对照组（P<0.05）；观察组护生对教学形式、教学内容、授课教师满意度均较高（P<0.05）。**结论**　Living Lab 理念结合 CBS-RISE 应用在胸外科护理带教中，可提高护生的考核成绩，增强其评判性思维能力，且护生对教学满意度评价较高。

【关键词】 胸外科；　Living Lab 理念；　CBS-RISE 模式；　评判性思维能力

【中图分类号】 R-05

基金项目：内蒙古自治区教育科学规划课题（NGJGH2022035）

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20211109-01431

Application of the Living Lab concept combined with the case-based study and reference-induced self-education model in thoracic surgery nursing teaching

Lu Yan[1], Li Shuwen[2], Lian Ruituan[1], Yang Guizhen[1], Wu Huimin[1], Wang Guitao[1]

[1]Department of Thoracic Surgery, The Affiliated Hospital of Inner Mongolia Medical University, Hohhot 010010, China; [2]Department of Brain Surgery, The Affiliated Hospital of Inner Mongolia Medical University, Hohhot 010010, China

Corresponding author: Wang Guitao, Email: 18004858739@163.com

【Abstract】 Objective　To investigate the application effect of the Living Lab concept combined with the teaching model of case-based study (CBS) and reference-induced self-education (RISE) in thoracic surgery nursing teaching. **Methods**　A total of 132 nursing students who participated in 11 rounds of training (12 nursing students per round) in Department of Thoracic Surgery, The Affiliated Hospital of Inner Mongolia Medical University were included in the study, and according to the teaching method, they were divided into control group and observation group, with 66 nursing students in each group. The students in the control group received routine teaching, and those in the observation group received the Living Lab concept combined with CBS-RISE teaching. Assessment results were compared between the two groups, and the critical thinking ability and degree of satisfaction with teaching were evaluated for both groups. SPSS 22.0

was used to perform the *t* test. **Results** Compared with the control group, the observation group had significantly higher objective question score (48.82 ± 4.21 vs. 46.73 ± 4.54, *P*<0.05), subjective question score (33.12 ± 3.86 vs. 31.59 ± 3.47, *P*<0.05), and total score (81.02 ± 7.57 vs. 76.34 ± 7.91, *P*<0.05). After training, compared with the control group, the observation group had significantly higher total score and scores of the dimensions such as truth seeking, open mindedness, analyticity, systematicity, self-confidence, inquisitiveness, and cognitive maturity (*P*<0.05). The observation group also had a higher degree of satisfaction with teaching methods, teaching contents, and teachers compared with the control group (*P*<0.05). **Conclusion** In thoracic surgery nursing teaching, the application of the Living Lab concept and CBS-RISE can improve the assessment results of nursing students and enhance their critical thinking ability, with a high degree of teaching satisfaction among nursing students.

【**Key words**】 Thoracic surgery; Living Lab concept; case-based study and reference-induced self-education teaching model; Critical thinking ability

Fund program: Inner Mongolia Education Science Planning Project (NGJGH2022035)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20211109-01431

胸外科疾病与肿瘤、呼吸、影像等多个学科联系紧密[1]。胸外科护理带教要求护生除熟练掌握相关知识点与护理操作技能外，还需增强评判性思维能力。但胸外科护理实习时间较短，大多患者为危急重症，导致护生的实践机会较少。Living Lab理念采用开放式创新系统鼓励护生在带教教师设计的情景活动体验中丰富自身知识、能力及态度[2]。案例引导（case-based study，CBS）联合以文献为导向的自我学习（reference-induced self-education，RISE）带教模式是将案例作为教学基础，以护生为中心、带教教师为引导，结合病案引入和以文献为导向的自我学习，展开个性化、创新性的教学方式[3-4]。本研究旨在探讨Living Lab理念结合CBS-RISE带教模式在胸外科护理带教中的应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

将在内蒙古医科大学附属医院胸外科参与培训的11轮（每轮12位护生）护生132人纳入研究对象，按照教学方法分为对照组和观察组，每组各66人。其中对照组男性10人、女性56人，年龄（20.50 ± 0.43）岁；观察组男性9人、女性57人；年龄（20.87 ± 0.51）岁。两组男女比例、年龄等一般资料对比，差异无统计学意义（*P*>0.05），具有可比性。

1.2 教学方法

对照组予以常规护理带教，以胸外科护理教学大纲为依据，带教教师设计教学方案，课前整理有关胸外科的相关知识点。通过教材附赠的网络增值服务课件向护生教授胸外科的基本护理知识，并在课堂讲解护理操作技能的具体步骤。护生现场模拟护理操作，带教教师在旁指导，并给予评价和总结。

观察组予以Living Lab理念结合CBS-RISE带教模式。具体步骤如下：以Living Lab理念为主导思想，创造真实环境，组建实训室，将胸外科相关护理要点纳入其中，展开体验学习、观察反思、抽象概念化、主动实践4个教学环节。①体验学习。课前两周带教教师安排具体的实践活动，护生进行案例选取与问题设计。需要根据胸外科护理教学大纲与教学内容选取具有代表性的案例。设计的问题应具有针对性、多样性。例如：在“非小细胞肺癌的综合治疗”知识点，相关问题有：如何监测患者的生命体征？患者入院后应间隔2 h观察其生命体征，防止患者出现突发事件，谨防化疗药物引发副作用，并有效促进呼吸道分泌物排出。在日常生活中应如何护理？应在饮食、脱发等方面对患者进行有效护理，合理搭配患者的饮食结构，促进患者摄入足够的营养物质，禁烟禁酒，并在放疗期间适量饮水；注意患者因脱发引起异常的心理状态，帮助患者树立信心。应如何进行康复护理？患者存在无法自理的情况，应按时协助患者翻身，擦拭患者的身体，避免出现褥疮，慢慢改变患者的生活习惯。②观察反思。课前1周，护生进行文献阅读和自主学习，带教教师指导护生查阅相关胸外科护理资料，根据护生在查阅过程中提出的护理问题进行线上解答。带教教师还需带领护生深入病房了解胸外科患者的

实际情况，在实践中获得经验。护生之间分享体验，共同寻找解决问题的方法，并在课堂上分享典型个案。③抽象概念化。护生分组进行交流讨论，选举小组代表上台汇报组内观点。汇报结束后，其他小组成员与带教教师可进行补充，分析关于胸外科患者的护理要点及处理对策。带教教师与护生共同制定个案中患者护理的改善方案。④主动实践。课堂结束后，带教教师点评护生解决问题的能力、实践能力等。课堂讨论结束后充当评论员总结护生的汇报内容与护生之间的讨论结果，借助类似案例引导护生深入思考。护生进行综合汇报和点评，每个护生根据课堂内容完善自己的个案，拟定关于胸外科患者护理改善方案，并向带教教师与专家征求意见，再次对护理方案进行完善。护生将总结报告通过小组形式上交。

1.3　评价方法

1.3.1　护生考核成绩

两组护生培训结束后参与考核，根据胸外科护理教学大纲设计考试题目，采用闭卷考试方式。考试内容包括客观题与主观题，客观题主要包括单项选择题与名词解释两部分，分值为60分；主观题主要包括简答题与案例分析两部分，分值为40分。

1.3.2　护生评判性思维能力

以评判性思维能力测量表（critical thinking disposition inventory chinese version，CTDI-CV）[5]对两组护生培训前/后的评判性思维能力进行评定。CTDI-CV量表分为7个维度，各维度10项条目。按照Likert 6级评分法进行计分，该量表总分范围为70~420分，得分越高，表明护生的评判性思维能力越强。

1.3.3　护生对教学满意度评价

以该院自制的教学满意度调查表对护生进行调查。该调查表分为教学形式满意度、教学内容满意度、授课教师满意度3个维度。每个维度由“完全不”至“完全是”依次按照Likert 5级评分法（1~5分）进行计分，得分越高，说明护生的教学满意度越高。

1.4　统计学方法

数据录入SPSS 22.0软件中进行分析。计量资料用（均数 ± 标准差）表示，采用t检验，检验水准α=0.05。

2　结果

2.1　护生考核成绩比较

观察组护生的客观题成绩、主观题成绩、总成绩均高于对照组（P<0.05），差异有统计学意义（表1）。

表1　两组护生考核成绩比较[n=66，($\bar{x} \pm s$)，分]

组别	客观题成绩	主观题成绩	总成绩
对照组	46.73 ± 4.54	31.59 ± 3.47	76.34 ± 7.91
观察组	48.82 ± 4.21	33.12 ± 3.86	81.02 ± 7.57
t值	2.74	2.40	3.47
P值	0.007	0.018	0.001

2.2　护生评判性思维能力比较

与培训前比较，培训后两组护生在寻求真相、开放思想、分析能力、系统化能力、自信心、求知欲、认知成熟度各维度评分及总分均高于同期培训前，且观察组高于对照组（表2）。

表2　两组护生CTDI-CV评分比较[n=66，($\bar{x} \pm s$)，分]

组别	寻求真相		开放思想		分析能力		系统化能力	
	培训前	培训后	培训前	培训后	培训前	培训后	培训前	培训后
对照组	36.41 ± 4.30	38.72 ± 4.63[a]	40.27 ± 4.74	42.03 ± 4.92[a]	43.02 ± 5.45	45.37 ± 5.20[a]	36.47 ± 4.22	38.04 ± 4.41[a]
观察组	36.38 ± 4.26	40.59 ± 4.75[ab]	40.61 ± 4.98	44.25 ± 5.19[ab]	42.46 ± 5.17	47.59 ± 5.63[ab]	36.08 ± 4.13	40.43 ± 4.95[ab]
t值	0.04	2.29	0.40	2.52	0.61	2.35	0.54	2.93
P值	0.968	0.024	0.689	0.013	0.546	0.020	0.592	0.004

组别	自信心		求知欲		认知成熟度		CTDI-CV评分	
	培训前	培训后	培训前	培训后	培训前	培训后	培训前	培训后
对照组	42.21 ± 4.12	43.87 ± 5.23[a]	43.61 ± 5.14	45.80 ± 5.29[a]	40.71 ± 4.75	42.54 ± 4.95[a]	283.08 ± 34.59	295.26 ± 34.63[a]
观察组	41.38 ± 4.17	46.18 ± 5.16[ab]	43.47 ± 5.02	48.62 ± 5.37[ab]	40.13 ± 4.89	44.64 ± 5.31[ab]	282.71 ± 33.64	311.32 ± 35.36[ab]
t值	1.15	2.55	0.16	3.04	0.69	2.35	0.06	2.64
P值	0.252	0.012	0.874	0.003	0.491	0.020	0.950	0.009

注：a，与培训前比较P<0.05；b，与对照组比较P<0.05。

2.3 护生对教学满意度评价比较

观察组护生对教学形式、教学内容、授课教师满意度评分均高于对照组，差异有统计学意义（表3）。

表3 两组护生教学满意度评价[n=66，($\bar{x} \pm s$)，分]

组别	教学形式满意度	教学内容满意度	授课教师满意度
对照组（n=66）	3.47 ± 0.73	3.61 ± 0.58	3.75 ± 0.63
观察组（n=66）	3.83 ± 0.69	3.90 ± 0.79	4.02 ± 0.80
t值	2.91	2.40	2.15
P值	0.004	0.018	0.033

3 讨论

胸外科作为外科学的重要分支之一，常表现为胸壁、纵隔、肺部等病变，病情危重，治疗难度较大，加之护生实习期短，无法获取系统化、专业化的护理技能，因此教学难度大。

Living Lab理念是通过体验学习、观察反思、抽象概念化、主动实践4个环节进行体验教学，着重激发护生的学习积极性，培养护生的实践能力。李勤[6]在研究中显示，Living Lab理念联合体验式教学应用于线上课堂，利于激发护生的学习兴趣，提高护生的沟通能力与实践操作能力。CBS-RISE带教模式是以案例为中心提出问题，要求护生在查阅文献的过程中获取有效信息，并经讨论分析深化自身认知，带教教师给予适当点评。

本研究显示，相较于对照组而言，观察组护生的客观题成绩、主观题成绩、总成绩均较高；观察组对教学形式、教学内容、授课教师满意度均高于对照组。这提示Living Lab理念结合CBS-RISE带教模式在胸外科护理带教中可提高护生的考核成绩，并使护生具有较高的满意度。分析其原因为Living Lab理念结合CBS-RISE带教模式是以护生为中心，带教教师为护生营造真实环境，鼓励护生分析案例，提出问题，自行查阅文献解决问题，在体验式学习中获取知识，激发护生的主观能动性，护生在反思、谈论、总结中深化胸外科护理的相关知识点，便于理解和掌握；并且该教学具有较强的实践性，带教教师引导护生自主探索学习知识，并且小组之间通过讨论分析得出结论，有助于护生熟练运用掌握的知识点与技能[7-8]。本研究还显示，培训后观察组护生在寻求真相、开放思想、分析能力、系统化能力、自信心、求知欲、认知成熟度各维度评分及总分均高于对照组。这提示Living Lab理念结合CBS-RISE带教模式可改善护生的评判性思维能力。原因为Living Lab理念结合CBS-RISE带教模式鼓励护生提前预习教学内容，针对案例提出的问题，采用相关文献进行解决，提高护生的自主学习能力，满足了护生的求知欲；而且护生在探索过程中进行真实体验，寻求真相，有助于加深护生对胸外科护理知识的掌握。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 鲁艳：确定研究题目、设计研究方案、撰写及修改论文；李淑雯、吴惠敏：问卷设计及测试；连瑞团、杨桂珍：资料收集及问卷发放；王贵桃：提供研究建议、审校论文

参考文献

[1] 李冬梅. 基于互联网的立体化教学模式联合PBL教学法在胸外科护理带教中的应用[J]. 护理实践与研究，2020，17(2)：134-135. DOI: 10.3969/j.issn.1672-9676.2020.02.052.

[2] 彭英，郑会颂，王霁，等. 基于Living Lab的体验式教学模式创新：服务体验的视角[J]. 现代教育技术，2010，20(7)：151-154. DOI: 10.3969/j.issn.1009-8097.2010.07.042.

[3] 任珊，王文鑫，东潇博，等. 病例分享结合文献学习在脑病科住院医师规范化培训中的应用[J]. 中国中医药现代远程教育，2021，19(22)：179-181. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2779.2021.22.067.

[4] 张效公. 胸外科学[M]. 北京：中国协和医科大学出版社，2001.

[5] 朱雪清，葛杨，王丽婷，等. 导管室护士评判性思维能力的调查研究[J]. 中华现代护理杂志，2021，27(16)：2174-2179. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20200907-05245.

[6] 李勤. 基于Living Lab的体验式学习研究[D]. 北京：北京邮电大学，2013.

[7] 郑丹，王晓倩，王苏平. 病案引导联合以文献为导向的自我学习在传染病护理教学的应用[J]. 护理学杂志，2020，35(8)：67-70. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2020.08.067.

[8] 罗俏玲，岑慧红，吴岸晶. 基于Living Lab理念的体验式教学在老年护理课程中的应用[J]. 护理研究，2021，35(10)：1831-1834. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2021.10.026.

（收稿日期：2021-11-09）

（本文编辑：唐宗顺）