·护理教育研究·

情景浸润联合交互式教学在感染科实习护生带教中的应用效果

张庆陶　孟凡星　张婷
首都医科大学附属北京潞河医院感染科，北京　101149
通信作者：张庆陶，Email：zhangqingtao2006@163.com

【摘要】 目的　观察分析情景浸润联合交互式教学在感染科实习护生带教中的应用效果。**方法**　选取首都医科大学附属北京潞河医院感染科实习的120名护生为对象，以科室实施情景浸润联合交互式教学为分界线，将实施常规带教的58名实习护生纳入常规教学组；实施情景浸润联合交互式教学的62名实习护生纳入联合教学组。比较两组护生自我评估教学效果、护患沟通能力、考核成绩、防护意识及教学满意度。采用SPSS 22.0进行*t*检验和卡方检验。**结果**　实习结束后，联合教学组护生对学习兴趣、思维能力、操作技巧、团队协作意识和解决问题能力的自我评估分数均明显高于常规教学组（*P*<0.05）；联合教学组护生计划和准备、启动沟通、信息收集、信息给予、患者观点的获得及理解、结束沟通维度评分均明显高于常规教学组（*P*<0.05）；联合教学组护生理论知识、护理操作技能、应急与抢救能力考核成绩均明显高于常规教学组（*P*<0.05）；联合教学组护生医疗废物处置正确所占比例明显高于常规教学组（96.77% vs. 79.31%），自我防护能力不足所占比例明显低于常规教学组（4.84% vs. 22.41%）；联合教学组护生对教学内容、课程设计、教学效果的满意度评分均明显高于常规教学组（*P*<0.05）。**结论**　应用情景浸润联合交互式的教学模式更符合感染科实习护生带教需求，能有效提高感染科实习护生护患沟通能力、综合能力及防护意识，值得推广使用。

【关键词】 感染科；　实习护生；　情景浸润；　交互；　临床带教；　应用效果
【中图分类号】 R-05
基金项目：首都卫生发展科研专项项目（2019-3-4062）；北京市研究者自发课题（2021-LHKY-065-01）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230309-01502

Application effect of scenario infiltration combined with interactive teaching in the teaching of nursing interns in department of infectious diseases

Zhang Qingtao, Meng Fanxing, Zhang Ting
Department of Infectious Diseases, Beijing Luhe Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 101149, China
Corresponding author: Zhang Qingtao, Email: zhangqingtao2006@163.com

【Abstract】 Objective　To investigate the application effect of scenario infiltration combined with interactive teaching in the teaching of nursing interns in the department of infectious diseases. **Methods**　A total of 120 nursing students who received training in Department of Infectious Diseases, Beijing Luhe Hospital Affiliated to Capital Medical University, were selected as subjects; 58 nursing students who received routine teaching were enrolled as conventional teaching group, and 62 nursing students who received scenario infiltration combined with interactive teaching were enrolled as combined teaching group. The two groups were compared in terms of self-evaluation teaching effect, nurse-patient communication ability, assessment scores, awareness of protection, and teaching satisfaction. SPSS 22.0 was used for the *t*-test and the chi-square test. **Results**　After the end of internship, compared with the conventional teaching group, the combined teaching group had significantly higher self-evaluation scores of learning interest, thinking ability, operational skills, teamwork awareness, and problem-solving ability (*P*<0.05), significantly higher scores of planning and preparing, initiating communication, collecting and providing information, obtaining and understanding patient perspectives, and ending communication (*P*<0.05), and significantly higher assessment scores of theoretical knowledge, nursing operational skills, and emergency and rescue abilities (*P*<0.05). Compared with the conventional teaching group, the combined teaching group had a significantly higher proportion of nursing students who correctly disposed medical waste (96.77% vs. 79.31%) and a significantly lower proportion of nursing students with insufficient self-protection ability (4.84% vs. 22.41%). Compared with the conventional teaching group, the combined teaching group had significantly higher satisfaction scores

of teaching content, course design, and teaching effect (P<0.05). **Conclusion** The application of scenario infiltration combined with interactive teaching can better meet the teaching needs of nursing interns in the department of infectious diseases and effectively improve their communication skills, comprehensive abilities, and awareness of protection, and therefore, it holds promise for further application.

【**Key words**】 Department of infectious diseases; Nursing intern; Scenario infiltration; Interaction; Clinical teaching; Application effect

Fund program: Capital's Funds for Health Improvement and Research (2019-3-4062); Spontaneous Research Project by Researchers in Beijing (2021-LHKY-065-01)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230309-01502

感染科主要收治对象为各类传染性疾病患者，如常见各种类型肝炎、肺炎、流行性乙型脑炎、感染性腹泻等，故感染科从业护士具有一定的风险性[1]。感染科实习具有专科性强、内容多、时间短等特点，加之涉及传染性较强疾病，使得部分实习护生产生心理压力甚至排斥情绪，不能正确认识和对待实习期间的工作，以致影响护理质量，出现医疗纠纷[2]。常规教学多以带教教师为主导，授课内容、方式单一，学生学习情绪不高[3]。情景浸润式教学以设计相应的情景主题为路径，以学生扮演不同的角色参与其中为依托，是一种适合学生身心发展且能让学生真实感受到临床环境的一种教学模式[4]。交互式教学是以学生为主体，在教师的引导下于师生之间、学生之间进行相互学习、相互帮助、相互启发的一种互动教学方式，对调节课堂气氛及促进学习效果均有积极影响[5]。本研究旨在观察分析情景浸润联合交互式教学在感染科实习护生带教中的应用效果，报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取我院感染科实习的120名护生为对象。所有研究对象均为全日制护理专业本科生。以科室实施情景浸润联合交互式教学为分界线，将实施常规带教的58名实习护生纳入常规教学组，将实施情景浸润联合交互式教学的62名实习护生纳入联合教学组。常规教学组中男2名，女56名；年龄为（19.53 ± 1.09）岁；联合教学组中男3名，女59名；年龄为（19.29 ± 1.35）岁；两组实习护生一般资料比较，差异无统计学意义（P>0.05），有可比性。

1.2 教学方法

常规教学组按教学大纲及感染科院感防控规定拟定带教的理论部分，主要包括职业暴露的概念及相关分类、常见传染性疾病的护理要点及防控现状、护理操作技术的相关概念及操作要点、自我防护的相关法规及措施、物品环境消毒及安全注射和锐器处理等，指定带教教师采用大课堂多媒体的方式进行讲授，2 h/次，1次/周。同时带教教师在进行护理操作时，让实习护生在旁观看，并同步为其讲解与指导。

联合教学组实施情景浸润联合交互式教学，具体如下。①人员安排：实习护生自由组队，每组5~7人，并推选1名小组组长，负责和带教教师交流、沟通及督促同组实习生完成学习任务。②交互式教学之理论知识：带教教师在每次授课前一周，将本次讲授内容告知实习护生，要求提前预习，并预留相关问题要求护生利用空闲时间查找资料。在带教教师正式授课前10 min每组随机选几位护生回答所提问题（确保每位护生都被问到），对回答正确者及时给予肯定和鼓励，对回答不全面或无法给出正确答案者不必及时给予补充或修正，而是让其仔细听课于课堂中寻找正确答案，并于讲解结束前30 min对课前遗留的问题进行详细解答，之后鼓励护生依据讲述内容提出新的疑惑或问题，师生共同探讨。③情景浸润式教学之病房初体验：入科第1天，在带教教师的带领下着实习生护生服进病房体验，要求每个小组至少有1名护生与不同疾病类型患者进行简单沟通，主要了解患者病情、治疗过程、心路历程等相关信息，于下班前30 min先组织护生进行交流，之后引导护生换位思考，促进形式正确的职业道德观念。④情景浸润式教学之技能培训：入科第2天至出科，结合患者治疗计划、医患关系、病房实际环境及实施过程中可能出现的问题设计情景主题，于每次理论知识学习后在带教教师的带领下学习各种事件的处理流程及方法，主要包括沟通技巧、业务查房、急救意识与能力、防护意识培养。沟通技巧包括同事之间和护患之间，在实习护生刚入科时，带教教师应主动、热情地为其介绍科室环境、人员组成；在实习护生查房时注意观察其动态，若遇到不好沟通的患者时，应及时协助并指导实习生完成有效沟通，如遇到拒绝配合治疗护理的患者时，应先耐心倾听患者诉说内心感受，理解、同情患者遭遇，学会换位思考，拉近护患关系，待其情绪稳定后再讲解疾病相关知识，帮助其积极正面应对自身疾病继续接受治疗护理，交流过程中切忌使用过多医学术语，尽量应用通俗易懂的语言。业务查房：选择查房对象为需三级护理的危重患者，先由带教教师示范如何正确评估患者病情、提出具体的护理措施及理由，并评价该措施的护理效果，然后要求每位实习生模拟操作一遍整个流程，予以纠正的同

时指导他们如何与临床实践相结合。急救意识与能力：分配患者、家属、医生、护生等由不同实习生扮演，然后模拟逼真的急救现场，如护生在巡视病房时，发现病人突发呼吸心搏骤停等状况，不同角色依据理论知识及相关资料自行发挥完成抢救，结束后由带教教师统一进行点评，并指导正确的急抢救流程。防护意识培养：由带教教师亲自演示各种防护用品的使用方法，然后要求以小组为单位进行防护用品穿脱考核。⑤情景浸润式教学之实际体验：入科第3天至出科，带教教师为每位实习护生选择1例患者，该患者护理均由此护生负责，要求实习生全面了解患者治疗护理情况、病情发展、心理状态等，过程中依据观察、患者反馈及实习生个人感受和意见，适时给予指正和客观引导，并积极表扬正确做法。出科前3 d，带教教师安排实习护生独立设计相应患者的护理教案并给予评价。

1.3 教学评价

①教学效果自我评估：发放自制调查问卷，对教学效果进行自我评估，问卷包括学习兴趣、思维能力、操作技巧、团队协作意识和解决问题能力6个方面，每项满分均为100分。②护患沟通能力：采用护生护患沟通能力调查量表[6]进行评估，该量表包括6个维度，共42个条目，均采用5级评分，总分为42~168分。③考核成绩：对实习护生综合能力进行考核，其中理论知识考核由带教教师根据教学内容自行拟定试题进行，护理操作技能和应急与抢救能力均进行现场考核及成绩评定。④防护意识[7]：对实习护生进行综合能力考核的过程中，记录护生手卫生依从性高、医疗废物处置正确、自我防护能力不足的发生情况，即护生正确采取七步洗手法的依从性，医疗废物处置是否正确，接触患者或被污染物品时自我防护措施是否到位。⑤教学满意度：发放自制调查问卷，让实习护生从教学内容、课程设计、教学效果方面对教学模式进行评价，均采用5级评分，5分为非常满意，1分为非常不满意，分数越高代表满意度越高。

1.4 统计学方法

数据采用SPSS 22.0进行统计分析。计量资料以（均数 ± 标准差）形式表示，采用t检验；计数资料以n（%）形式表示，采用卡方检验。检验水准α=0.05。

2 结果

2.1 两组实习护生教学效果自我评估分数比较

联合教学组实习护生对学习兴趣、思维能力、操作技巧、团队协作意识和解决问题能力的自我评估分数均明显高于常规教学组，差异有统计学意义（表1）。

2.2 两组实习护生护患沟通能力比较

联合教学组实习护生计划和准备、启动沟通、信息收集、信息给予、患者观点的获得及理解、结束沟通维度评分均明显高于常规教学组，差异有统计学意义（表2）。

2.3 两组实习护生考核成绩比较

联合教学组实习护生理论知识、护理操作技能、应急与抢救能力考核成绩均明显高于常规教学组，差异有统计学意义（表3）。

2.4 两组实习护生防护意识比较

联合教学组实习护生医疗废物处置正确所占比例明显高于常规教学组（P<0.05），自我防护能力不足所占比例明显低于常规教学组，差异有统计学意义（表4）。

2.5 两组实习护生教学满意度评分比较

联合教学组实习护生对教学内容、课程设计、教学效果的满意度评分均明显高于常规教学组，差异有统计学意义（表5）。

3 讨论

研究表明，医院感染会额外增加患者疾病负担，延长其住院时间，甚至导致患者死亡，故感染科护理质量要求更高[8]。而临床实习是帮助护理专业学生将所学的理论知识应用于临床实践的过渡阶段，也是教学的重要环节之一[9]。因此，探索更为有

表1 两组实习护生教学效果自我评估分数比较[($\bar{x}\pm s$)，分]

组别	学习兴趣	思维能力	操作技巧	团队协作意识	解决问题能力
常规教学组（n=58）	69.62 ± 5.39	68.92 ± 4.77	70.71 ± 5.62	65.62 ± 6.03	66.72 ± 6.54
联合教学组（n=62）	92.51 ± 4.44	91.21 ± 4.12	90.54 ± 4.03	93.72 ± 2.45	94.82 ± 2.19
t值	25.46	27.45	22.32	33.84	31.98
P值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表2 两组实习护生护患沟通能力比较[($\bar{x}\pm s$)，分]

组别	计划和准备	启动沟通	信息收集	信息给予	患者观点的获得及理解	结束沟通
常规教学组（n=58）	15.53 ± 2.29	14.92 ± 2.07	30.71 ± 4.32	16.62 ± 2.43	15.38 ± 2.14	15.25 ± 2.04
联合教学组（n=62）	20.09 ± 3.56	19.51 ± 4.12	35.64 ± 4.17	19.07 ± 2.18	20.82 ± 2.01	20.64 ± 1.97
t值	8.28	7.63	6.36	5.82	14.36	14.72
P值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表3　两组实习护生考核成绩比较[($\bar{x} \pm s$),分]

组别	理论知识考核	护理操作技能考核	应急与抢救能力考核
常规教学组(n=58)	63.95 ± 9.72	66.12 ± 6.97	68.71 ± 7.23
联合教学组(n=62)	89.06 ± 3.91	87.45 ± 2.84	85.95 ± 3.14
t值	18.79	22.21	17.13
P值	<0.001	<0.001	<0.001

表4　两组实习护生防护意识比较[n(%)]

组别	手卫生依从性高	医疗废物处置正确	自我防护能力不足
常规教学组(n=58)	52(89.66)	46(79.31)	13(22.41)
联合教学组(n=62)	59(95.16)	60(96.77)	3(4.84)
χ^2值	1.31	8.87	8.01
P值	0.252	0.003	0.005

表5　两组实习护生教学满意度评分比较[($\bar{x} \pm s$),分]

组别	教学内容	课程设计	教学效果
常规教学组(n=58)	3.97 ± 0.36	3.73 ± 0.48	3.85 ± 0.51
联合教学组(n=62)	4.45 ± 0.27	4.61 ± 0.19	4.53 ± 0.22
t值	8.30	13.36	9.59
P值	<0.001	<0.001	<0.001

效的临床带教方式以提高科室实习护生的培训效果，对保障护理工作质量具有重要意义。

较其他普通病房而言，感染科工作环境与服务对象较为特殊，这就要求护生在熟练掌握专业知识与护理技能的同时还必须重视职业防护的意义[10]。以往研究表明，教学内容、课程设计、教学环境等均会影响实习护生的教学效果，进而影响其独立工作后的护理水平[11]。本研究在感染科实习护生带教中应用情景浸润联合交互式教学，结果显示，相比常规教学组，联合教学组实习护生自我评估教学效果更好，护患沟通能力更强，综合能力及防护意识更强，满意度也更高，表明该教学更符合感染科实习护生带教需求，能有效提高护生护患沟通能力、综合能力及防护意识。分析原因，交互式教学理论知识主要分为预习、提问、讲解、解答+讨论的步骤进行，以问题为基础的课前预习不仅能将校内学习到的理论知识与带教知识较好衔接与融合，还能促进实习护生之间相互帮助、相互启发，为后续提高团队协作意识奠定基础；再让护生带着问题到课堂中去寻找答案，不仅能加深记忆，还能在教师的引导下准确把握学习的方向、深度和广度，利于激发护生的学习兴趣和思维能力，从而较全面地提高对感染科护理相关知识的掌握度。然后是入科第1天进行病房初体验，在初步了解不同疾病类型患者的病情、治疗过程、心路历程等信息后，引导实习护生学会换位思考，不仅利于护生正确职业道德观念的形式，还可弱化其心理压力甚至排斥抵触情绪。新入科的实习护生在面对新的环境和陌生同事时，难免会产生陌生感和紧张感，而患者因疾病的特殊性同样会存在一定的心理负担影响治疗护理的积极性，为此通过情景浸润式教学提高沟通技巧，不仅利于小组间互相协作完成课堂预留的相关问题，进一步增强团队协作意识，还能在掌握护患沟通技巧的基础上提高护患沟通能力，从而更快拉近护患关系，既能帮助患者转变治疗护理态度，还能避免因沟通问题发生纠纷；同样通过业务查房、加强急救意识与能力及防护意识的培养这种多形式、多场景的情景浸润式教学不仅能激发实习护生学习的积极性，还能熟练掌握各种事件的处理流程与方法，尽早使自身护理行为符合规范化标准，从而提高综合能力及防护意识。最后通过情景浸润式教学实际体验，帮助护生学习将学到的知识与技巧更好融入临床实践中，同时提高自身解决问题能力，在正式进入工作岗位后不易产生紧迫、紧张甚至忙乱的感觉，故联合教学组实习护生的教学满意度更高。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　张庆陶：研究设计、方案实施、数据统计与分析、文章撰写；孟凡星、张婷：方案指导实施、修改论文

参考文献

[1] 晁青，曹敏，张飞，等. 感染科病房护理中断事件的干预性管理效果[J]. 护理研究，2019，33(20)：3586-3589. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2019.20.028.

[2] 陈小凤. 整体护理干预对感染科护理质量的影响[J]. 中国实用护理杂志，2012，28(21)：76-77. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1672-7088.2012.21.141.

[3] 魏艳芳，肖银芬，黎艳 .PDCA循环应用于感染科临床护理教学[J]. 护理学杂志，2014，29(19)：65-67. DOI: 10.3870/hlxzz.2014.19.065.

[4] 王青，周琴，罗旭芳，等. 情景浸润联合交互式培训模式在低年资护生预防及处理压疮培训中的应用效果[J]. 中华烧伤杂志，2020，36(4)：312-316. DOI: 10.3760/cma.j.cn501120-20190108-00001.

[5] 任红霞. 新媒体下初中生物交互式教学模式构建[J]. 中国报业，2020(22)：124-125. DOI: 10.13854/j.cnki.cni.2020.22.063.

[6] 韩雪，姜振华，李国鹏，等. 生殖科护士沟通能力现状及影响因素分析[J]. 中国实用护理杂志，2019，35(20)：1591-1595. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1672_7088.2019.20.015.

[7] 高连娣，陈静，刘怡林，等. 抗击新型冠状病毒肺炎护理人员自我防护培训方案建立与实践[J]. 解放军护理杂志，2020，37(3)：10-12，15. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9993.2020.03.004.

[8] 邬晓丽，冯世平，赵霞，等. 老年HIV/AIDS患者躯体功能情况及影响因素分析[J]. 重庆医学，2022，51(2)：351-357. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2022.02.035.

[9] 马红叶，郭宏林，黄河，等. 实验诊断学见习课程线上教学模式改革与实践[J]. 中国实验诊断学，2021，25(1)：158-159. DOI: 10.3969/j.issn.1007-4287.2021.01.049.

[10] 李春辉，黄勋，蔡虹，等. 新冠肺炎疫情期间医疗机构不同区域工作岗位个人防护专家共识[J]. 中国感染控制杂志，2020，19(3)：199-213. DOI: 10.12138/j.issn.1671-9638.20206155.

[11] 姬晓青，王丽静，亓卫东. 团队教学法在消毒供应中心护理带教中的效果研究[J]. 中国消毒学杂志，2022，39(8)：602-605. DOI: 10.11726/j.issn.1001-7658.2022.08.014.

（收稿日期：2023-03-09）
（本文编辑：唐宗顺）