·护理教育研究·

翻转课堂结合模拟案例演练在儿科护生临床带教中的应用

邵菡清　阮娟娟　徐红贞
浙江大学医学院附属儿童医院,国家儿童健康与疾病临床医学研究中心,国家儿童区域医疗中心,杭州　310052
通信作者:徐红贞,Email:6184020@zju.edu.cn

【摘要】　目的　探讨翻转课堂结合模拟案例教学法在儿科护生临床带教中的应用效果。**方法**　选取 2018 年 7 月至 2020 年 1 月在本科室实习的 52 名护理专业实习生,按照实习时间段分为对照组和实验组,其中对照组 26 名、实验组 26 名。对照组实施传统带教法,实验组实施翻转课堂结合模拟案例演练教学法。比较两组护生的出科成绩和带教满意度等。**结果**　实验组护生理论考核成绩(77.077 ± 5.455)分优于对照组(67.692 ± 4.905)分,差异有统计学意义(P<0.01);实验组护生教学满意度 99.78% 优于对照组 89.92%,差异有统计学意义(P<0.01)。**结论**　在儿科护生临床带教中应用翻转课堂结合模拟案例演练教学法取得较好的效果,值得在儿科护理实习带教中参考应用。

【关键词】　翻转课堂;　模拟案例演练;　护生;　儿科临床带教
【中图分类号】　R-05
基金项目:浙江省教育厅一般科研项目(Y201839222,Y201941238)
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200502-00624

Application of flipped classroom combined with simulated case drill in internship of pediatric nursing students

Shao Hanqing, Ruan Juanjuan, Xu Hongzhen
Children's Hospital, Zhejiang University School of Medicine, National Clinical Research Center for Child Health, National Children's Regional Medical Center, Hangzhou 310052, China
Corresponding author: Xu Hongzhen, Email: 6184020@zju.edu.cn

【Abstract】　Objective　To explore the application effect of flipped classroom combined with simulated case teaching in internship of pediatric nursing students. **Methods**　In the study, 52 nursing interns having internship in our department from July 2018 to January 2020 were selected and divided into control group and experimental group according to the internship period, including 26 interns in each group. The control group adopted traditional teaching method, while the experimental group adopted flipped classroom teaching method combined with simulated case drill. Indicators such as assessment scores and satisfaction surveys were compared between the two groups. **Results**　Compared with the control group, the test results of nursing students in the experimental group [(77.077 ± 5.455) points] were significantly better than those [(67.692 ± 4.905) points] in the control group (P<0.01). The teaching satisfaction of nursing students in the experimental group (99.78%) was significantly better than that (89.92%) in the control group (P<0.01). **Conclusion**　The application of flipped classroom combined with simulated case practice teaching method in the internship teaching of pediatric nursing students has achieved good results, which is worthy of promotion in the teaching of pediatric nursing drill.

【Key words】　Flipped classroom;　Simulated case drill;　Nursing students;　Pediatric clinical teaching

Fund program: Scientific Research General Projects of Zhejiang Provincial Department of Education (Y201839222, Y201941238)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200502-00624

儿科实习是护生在临床实习过程中的一个特殊阶段。由于小儿无法表述、难以主动配合等问题，导致护生在儿科实习中会遇到更多的问题，比如发现病情变化困难、沟通困难、操作机会比较少及完成困难等。案例教学是以案例为基本教材，以培养学生自主学习能力、实践能力、分析能力以及创新能力为基本价值取向，让学生尝试在分析具体问题中独立地作出判断和决策，培养学生运用所学理论解决实际问题能力的教学方法[1]。翻转课堂是指学生在课前完成知识的学习，在课堂上通过教师与学生之间、学生与学生之间的互动来实现答疑解惑和知识的运用等，以得到更好的教学效果[2]。本研究采用翻转课堂结合模拟案例演练教学解决护生在儿科实习阶段的难点问题，现总结如下。

1　对象与方法

1.1　研究对象和分组

选取 2018 年 7 月至 2020 年 1 月在本科室实习的 52 名护理专业实习生，按照实习时间段分为对照组（2018 年 7 月至 2019 年 1 月）和实验组（2019 年 2 月至 2020 年 1 月），两组分别含 26 名护理专业实习生。实验组护理专业学生男性 1 名、女性 25 名，年龄 20~23 岁；对照组护理专业学生男性 1 名、女性 25名，年龄 20~23 岁。每名护理专业学生在本科室的实习时间为 1 个月。对比两组护理专业学生的年龄、性别、学历、实习时间等一般资料，其差异无统计学意义（P>0.05）。

1.2　研究方法

对照组实施传统一对一带教，实验组实施翻转课堂结合模拟案例教学法。每批进入临床实习的学生为 2~4 人不等。临床实习带教教师根据医院护理部要求进行选拔，在研究过程中固定由 4 位具有 3 年以上带教经验的高年资教师进行带教。4 位带教教师同时接受翻转课堂相关知识的培训，能熟练操作“雨课堂”等平台。

1.2.1　传统教学

轮转至儿科实习的护生在入科第一天经过全院的统一岗前培训后进入临床科室，由病区教育秘书进行科室内的岗前培训，包括科室简介、规章制度、院感防控、患儿安全注意事项及科室常见的各种操作规程等。之后进入临床带教，跟班过程中由带教教师一对一带教，讲解儿科常见疾病的主要临床表现、护理要点等。每周组织一次小讲课，由科室内的高年资带教教师主讲，以面对面授课的形式进行。护生出科时完成科室内的理论和操作考核，带教教师根据学生的学习态度、知识技能、沟通能力等进行综合评价。

1.2.2　翻转课堂结合模拟案例教学

①护生进入临床带教后，除了进行统一的岗前培训、一对一跟班带教以外，将每周小讲课通过翻转课堂的形式进行教学。根据前期对护生的调查了解及科室特点，确定了小讲课内容分别为重症肺炎的护理、支气管哮喘的护理、呼吸内镜围术期护理及腹泻患儿的护理。带教教师提前通过“雨课堂”平台向护生推送课前学习资料 PPT 的讲解音频、一个科室真实典型案例、模拟演练计划、应急演练流程及布置的学习任务。要求护生提前完成 PPT 学习并预习该案例，为课后的模拟演练做好准备，小组讨论后确定每个人在模拟演练中的分工。护生可通过线上自主预习相关理论知识，同时可以进行在线实时问答互动，进行难点反馈。

②课堂上由护生选派一名学生对课前学习的主要知识点进行阐述；带教教师根据护生课前学习反馈的问题，对难点、重点部分进行分析、解答与讨论；最后进行归纳总结。通过发布课题试卷功能让学生进行课堂练习，帮助学生加深对知识点的理解。

③课后即根据课时的知识点进行模拟案例演练。模拟案例演练脚本由护士长、科室总带教和 2 位具有 10 年以上儿科护理临床带教经验的护士共同拟定，包括床边综合评估和急救演练两个部分。脚本充分根据儿科特点尽可能还原临床真实案例。以重症肺炎为例，将患儿可能出现的呼吸系统症状体征及全身多系统功能障碍等问题融入到案例中；护生可通过问诊、查体等方法评估和了解患儿的主诉、入院时的情况、化验检查异常/重要结果、治疗情况及其他特殊情况处置；并根据案例提出相应的护理诊断，落实各项护理措施，包括病情观察、改善呼吸功能、清理呼吸道等；并完成一项吸痰操作。在急救演练中突出首要解决的问题和团队配合，比如患儿出现窒息时的快速评估和护理干预；同时要在演练过程中营造紧张的氛围，关注家长焦虑情绪的评估和安抚。演练时根据课前讨论的结果护生分别扮演患儿家长、医护人员等不同的角色，每周进行轮换扮演，小组分工合作完成演练。带教教师在整个过程中把控情境发展，同时根据护生的表现设置一些基础的问题，比如各年龄段正常的呼吸频率是多少、呼吸困难的伴随症状有哪些等。整个过程由护士长或带教秘书作为观察员记录演练中的亮点和存在的问题，结束后共同探讨和反思，并提出改进意见。

1.3　教学效果评价

两组护生在出科时均进行理论和技能考核，由科室带教秘书和 1 位 10 年以上临床带教经验的护士共同完成考核和评分。理论试卷单选题 60 分，多选题 20 分，简答题 20 分，满分 100 分。操作考试均

为培训中的实践技能，满分 100 分。以不记名问卷方式发放给学生对教学效果进行满意度测评。同时对实验组护生进行翻转课堂结合模拟案例演练教学法的效果评价，以问卷调查形式进行。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据统计分析。出科成绩、问卷调查分数等计量资料采用（均数 ± 标准差）表示，组间比较采用独立样本 t 检验；计数资料比较采用卡方检验。检验水准 α=0.05。

2 结果

2.1 两组护生的出科考核成绩对比

实验组护生理论和技能考核成绩优于对照组，差异有统计学意义（表 1）。

表 1 两组护生的出科考核成绩对比[n=26，($\bar{x} \pm s$)，分]

	理论成绩	技能成绩
实验组	77.077 ± 5.455	94.577 ± 2.580
对照组	67.692 ± 4.905	90.346 ± 2.116
t 值	6.523	6.467
P 值	< 0.001	< 0.001

2.2 两组护理专业学生教学总满意度对比

对护生发放教学满意度调查问卷，回收率为 100%。结果显示，实验组护生教学总满意度优于对照组，差异有统计学意义（表 2）。

表 2 两组护生的教学总满意度对比（n=26，%）

	满意度（%）
实验组	98.73 ± 2.11
对照组	90.25 ± 9.80
t 值	3.740
P 值	0.001

2.3 学习效果自我评价调查

调查表的设计立足于向学生了解上述教学方法有哪些特点和优势[3]，列出了激发学习求知欲、帮助掌握疾病理论知识、提高动手能力、提高分析解决问题的能力、提高学习的兴趣、增加师生互动等六项内容。采用 5 级评分，1 分为非常不同意，2 分为不同意，3 分为一般，4 分为同意，5 分为非常同意。问卷调查以不记名方式进行，共发出问卷 26 份，回收 26 份（表 3）。实习结束时组织学生和带教教师分别进行小组讨论，了解其对教学方法的意见和建议。主要集中在：①希望增加文献检索等课程，便于更好地自主查询资料；②实习时间比较短，每周进行翻转课堂任务很紧，最好能两种方法结合起来进行等。

3 讨论

3.1 翻转课堂结合模拟案例演练有助于提高学生自主学习的热情，提升操作技能和案例分析能力

翻转课堂改变了以教师为主的面授课程形式，让学生的参与感更强，学习更加灵活主动。模拟案例演练让学生通过实践获得更真实的学习，能身临其境地直接参与“抢救工作”，处理各种“病例”，亲自操作并使用各种抢救仪器；将理论与实践有机结合，从而使学生在掌握基础理论知识的同时提高学生的临床操作能力[4-5]。从出科成绩来看，实验组的理论和操作考核均高于对照组。两者相结合的教学能针对性解决护生在儿科实习阶段病情评估观察困难、操作少等难点问题，让护生在演练中充分了解到真实情境中的人、事物；经典案例中的疾病知识和设置的护患冲突等细节，不仅能巩固理论和技能，还能积累与家长的沟通经验，便于在临床实际遇到问题时能从容面对。

3.2 翻转课堂结合模拟案例演练能促进师生互动，提高护生满意度

满意度调查显示实验组的护生满意度高于对照组。翻转课堂让学生在课前完成自主学习，课堂上带教教师不再占用大量时间来讲授信息，能有更多的时间与学生进行交流，还能针对学生提出的疑问进行重点的解析，满足学生的需要和促进其个性化的学习。模拟案例演练让护生有了实践操作的机会，弥补了儿科临床实践技能操作不足的问题；而且在模拟案例中可以避免因护生临床经验不足而造成的操作伤害；演练后带教教师的总结和评估指导可以让护生从案例中发现自己存在的问题并进行改进和练习，能很大程度提升护生在真正执行临床实际操作时的自信感和熟练度，也保证了病人的安全。

表 3 实验组护生和带教教师对翻转课堂结合模拟案例演练实施的效果评价[n=26，n（%）]

条目	非常同意	同意	一般	不同意	非常不同意
激发学习求知欲	25（96.15）	1（3.85）	0（0.00）	0（0.00）	0（0.00）
掌握疾病理论知识	24（92.31）	2（7.69）	0（0.00）	0（0.00）	0（0.00）
提高动手能力	26（100.00）	0（0.00）	0（0.00）	0（0.00）	0（0.00）
提高分析、解决问题的能力	24（92.31）	2（7.69）	0（0.00）	0（0.00）	0（0.00）
提高学习的兴趣	26（100.00）	0（0.00）	0（0.00）	0（0.00）	0（0.00）
增加师生互动	26（100.00）	0（0.00）	0（0.00）	0（0.00）	0（0.00）

·护理教育研究·

微信平台联合 PBL 教学在手术室实习护生教学中的应用

刘红　李慧敏　邢春自
电子科技大学医学院附属妇女儿童医院/成都市妇女儿童中心医院手术室　610091
通信作者：刘红，Email：chencai71910@163.com

【摘要】 目的　探究微信平台联合 PBL 教学在手术室实习护生教学中的应用效果。**方法**　选取 2018 年 6 月至 2019 年 12 月电子科技大学医学院附属妇女儿童医院手术室实习的护生 124 例；其中 2018 年 6 月至 2019 年 3 月实习的护生 62 例为对照组，2019 年 4 月至 12 月实习的护生 62 例为研究组。对照组采用传统教学法，研究组采用微信平台联合 PBL 教学。对比两组理论考核成绩、技能实践成绩、自主学习准备度、评判性思维能力及教学满意度。采用统计学软件 SPSS 23.0 进行 t 检验。**结果**　研究组理论考核成绩与技能实践成绩均高于对照组（P<0.05）；实习后，研究组自主学习准备度总分及自我管理、热爱学习、自我控制三个维度评分均高于对照组（P<0.05）；实习后，研究组总分及求知欲、寻找真相、系统化能力三个维度评分均高于对照组（P<0.05）；实习后，研究组教学内容、教学问题设计、教学效果满意度均高于对照组（P<0.05）。**结论**　微信平台联合 PBL 教学可提高手术室实习护生知识掌握水平，培养其自主学习能力与评判性思维能力，且护生对该教学的满意度更高。

【关键词】 微信平台；　以问题为基础的学习；　手术室；　实习护生；　考核成绩；　满意度
【中图分类号】 R-47
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20201101-00625

3.3　翻转课堂结合模拟案例演练能提高护生的临床综合能力，促进教学共成长

实验组护生对学习效果自我评价中的积极态度印证了翻转课堂结合模拟案例演练在儿科临床带教中的可行性和有效性。小组配合、角色扮演的方式让护生在潜移默化里提升了团队配合的协作精神，也锻炼了护生运用理论知识解决临床问题、进行有效护患沟通等方面的能力。这种带教方式融合了专科知识、操作技能、应急能力、沟通技巧及团队配合等综合能力的练习，能有效提升护生的综合能力；同时也拓宽了带教教师涉猎的知识面，提高了带教教师的专业水平，值得在临床上推广应用。

3.4　问题和展望

翻转课堂要求带教教师在制作 PPT 或者音频视频的过程中要能熟练进行教学平台的应用；制作的 PPT 和教学视频应短小精悍；每一个课件针对一个特定的问题，有较强的针对性；视频的长度控制在学生注意力能比较集中的时间范围内，符合学生身心发展特征。

带教教师对于不同层次的学员，选择难易适度的教学目标是成功的关键[6]。带教教师在实施过程中应注意了解护生完成学习时间、互动情况等，并对学习效果进行评价和持续改进。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突
作者贡献声明　邵菡清：提出论文构思、撰写论文；阮娟娟：协助收集数据；徐红贞：总体把关、指导和审订论文

参考文献

[1] 赵永，周成双，张维帅. 案例教学法在卫生法学专业法医学教学中的应用[J]. 黑龙江教育学院学报，2011，30(3)：82-84. DOI: 10.3969/j.issn.1001-7836.2011.03.034.
[2] 李艳，肖娟，徐兰兰，等. 团队合作学习在基础护理学翻转课堂中的应用效果[J].护理研究，2019，33(22)：3959-3963. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2019.22.030.
[3] 谭斯品，肖子辉，涂自智，等. 基于案例和问题的交互式病理生理学教学效果评价[J]. 中华医学教育探索杂志，2019，18(9)：884-888. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.09.005.
[4] 孟亚，张浩，董亚娜. 翻转课堂与案例结合的基础护理学教学设计与评价[J]. 中国高等医学教育，2019(10)：68-69. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2019.10.035.
[5] 李丽丽，李亮亮，王倩，等. 微课结合 Simbaby 教学在新生儿科实习教学中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志，2019，18(11)：1127-1130. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.11.011.
[6] 邓科委，张娟，吴晓宇，等. 案例模拟和参与式反馈教学法在新生儿复苏培训中的应用[J]. 中国妇幼健康研究，2019，30(11)：1409-1411. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5293.2019.11.016.

（收稿日期：2020-05-02）
（本文编辑：唐宗顺）