

基于微信雨课堂的大班案例教学实践

刘爱梅 李红梅 仲朝阳

山西医科大学汾阳学院护理学系, 汾阳 032200

通信作者: 刘爱梅, Email: laimei500@126.com

【摘要】 目的 探讨基于微信雨课堂的案例教学在大班制外科护理学教学中的应用效果。方法 选择山西医科大学汾阳学院 2017 级 357 名护理本科生为研究对象, 分为试验组 (176 人) 和对照组 (181 人)。试验组采用基于“雨课堂”平台的案例教学, 对照组采用传统的多媒体课堂案例教学。教学结束后, 通过访谈、理论考试及问卷调查评价教学效果。采用 SPSS 19.0 进行 t 检验。结果 试验组在记忆型、理解型和综合应用型题得分方面高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 在激发求知欲和学习兴趣、提高学习主动性、提高课堂学习效率、强化对知识点的理解、增强分析问题的能力、锻炼临床思维能力和增进团队合作能力等方面, 试验组得分均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 访谈信息显示, 预习材料的趣味性、讨论环节的把控及网络效果是影响试验组课堂效果的问题, 对照组教学各环节存在学习自主性及积极性差的问题。结论 基于雨课堂的案例教学法调动了大班制授课中学生的主动性和参与度, 提高了学习效果, 培养了综合能力, 值得推广。

【关键词】 雨课堂; 案例教学; 大班制教学

【中图分类号】 R-05

基金项目: 2019 年山西省教学改革创新项目基金 (J2019246)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200706-00788

Application of case-based learning based on WeChat Rain Classroom in large class teaching

Liu Aimei, Li Hongmei, Zhong Zhaoyang

Department of Nursing, Fenyang College of Shanxi Medical University, Fenyang 032200, China

Corresponding author: Liu Aimei, Email: laimei500@126.com

【Abstract】 Objective To explore the application effects of case-based learning (CBL) based on Rain Classroom in surgical nursing teaching of large class. **Methods** A total of 357 nursing undergraduates of Batch 2017 in Fenyang College of Shanxi Medical University were selected as the research objects and randomly divided into experimental group (176 cases) and control group (181 cases). The experimental group adopted the CBL based on Rain Classroom, while the control group adopted the traditional multimedia classroom CBL mode. After the teaching, the teaching effect was evaluated by interviewing, comparing the scores of theoretical examination and questionnaire survey. SPSS 19.0 was performed for t test. **Results** The scores of memory type, comprehension type and comprehensive application type questions in the experimental group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.01$). The scores of the experimental group were significantly higher than those of the control group in stimulating thirst for knowledge, learning initiative, classroom learning efficiency, memory of knowledge points, problem analysis, clinical thinking and team cooperation ability ($P < 0.01$). The interview information suggested that the interest of pre-study materials, the control of discussion links and the network effect were the problems affecting the classroom effect of the experimental group, while the control group had the problems of poor learning autonomy and enthusiasm. **Conclusion** The CBL based on Rain Classroom can mobilize the initiative and participation of students in large class teaching, improve the learning effect and cultivate comprehensive ability, which is worthy of promotion.

[Key words] Rain Classroom; Case-based learning; Large class teaching

Fund program: 2019 Shanxi Provincial Teaching Reform and Innovation Program Foundation (J2019246)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200706-00788

我国高等教育改革对护理人才培养提出的理念是护理能力本位教育,即培养学生自主学习能力、分析解决问题的能力及临床思维^[1]。国内外诸多报道表明案例教学能够提高学生的学习自主性及积极性,有利于将课堂所学知识转化为临床技能,提高临床思维^[2-3]。在护理教学中,案例教学发挥着极大的教学优势^[4-5];但是,目前案例教学多采用小班制教学,而许多高校护理专业招生规模大,仍以大班制教学为主。案例教学若要在一个大班以传统的模式完成的话就存在一些问题,比如授课耗时耗力、学生主动学习的积极性不高、讨论流于形式、对学生的个体活动监督困难等^[6-7]。清华大学“学堂在线”推出了“雨课堂”这一款免费的智慧教学软件。它借助PowerPoint和微信,实现了教师与学生在课上、课中和课下各个环节的互动、实时全过程的教学评价^[8-9]。本课题组尝试将微信“雨课堂”(简称“雨课堂”)引进案例大班制教学中,旨在解决传统案例大班制教学存在的问题。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取山西医科大学汾阳学院统招四年制 2017 级 357 名护理本科生为研究对象,按班分为两个教学组。试验组 176 人,其中男 11 人、女 165 人,年龄(20.4 ± 0.6)岁,上一学年成绩(75.68 ± 4.33)分;对照组 181 人,其中男 10 人、女 171 人,年龄(20.7 ± 0.1)岁,上一学年成绩(77.31 ± 2.89)分。两组学生在年龄、性别、学习成绩等一般资料方面,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 研究方法

1.2.1 案例编制

案例的编写由课题组 8 名教师(2 名教授、3 名副教授、3 名讲师)完成。案例素材来源于临床真实的护理病历记录,访问优秀的医学网站(如丁香园、医脉通、医学教育网、中华医学会官网、中健网-外科疾病、外科-放心医苑等网络资源)。收集与本研究目的相关的外科护理综合案例,进行分析和整理,形成贴合临床实际工作的外科护理综合案例的初步

资料。根据课程教学大纲和教学目标,结合学情分析,编写案例。本次研究共编写 3 个案例——胸部损伤病人的护理、急性肠梗阻病人的护理、上尿路结石病人的护理。案例信息按照病情发展变化和临床护理过程分层次展开,每个案例包含至少 2 幕动态的情境,每一幕提出符合护士角色的评判性思维问题。案例质量的评价标准由本课题组参考相关文献、咨询专家形成,共 8 个条目,每个条目以“是”和“否”作评价,各计“1”和“0”分。总分 8 分,总分 ≤ 4 分为质量差,5~6 分为质量一般,总分 ≥ 7 分为高质量。本研究所用病例经 4 名同行专家匿名评价,总分 ≥ 7 分为高质量。

1.2.2 教学方法

试验组在外科护理学教学中采用基于“雨课堂”的案例教学,对照组采用传统的课堂多媒体案例教学。两组均以人民卫生出版社《外科护理学》(第 6 版)胸心外科、普外科、泌尿外科疾病护理为教学内容;共 3 个教学案例,每个案例占用 2 个理论学时(90 min);两组每个疾病的讲解及案例的组织实施均由同一名教师承担。

1.2.3 教学实施

以胸部损伤病人的护理这一节案例教学为例,共有 3 幕动态情境,有 3 幕动态的问题:①病人入院后,应该动态观察哪些病情变化指标?各个指标的临床意义是什么?如果有,作为护士的你第一时间该作何处理?②病人术后应警惕哪些并发症的发生?这些并发症有什么预警信号?该如何预防?③病人准备出院,但是情绪低落,作为护士的你该做哪些护理工作?教学实施过程如下。

1.2.3.1 对照组教学

上课前,进行分组,每组 10 人,自主选出一名组长,承担组织协调工作。课前 1 周下发案例材料、预习课件、拓展的网络学习资料、与预习内容相关的网站链接、教学大纲,要求学生回顾胸部相关的解剖和生理知识,预习肋骨骨折和血气胸相关内容,查找资料,思考案例提出的问题。课堂中,先利用 5 min 演示案例。随后各小组由组长引导讨论案例中提出的问题。要求组内学生都发言,发言内容可以是

提出质疑、补充或完善,逐步形成组内的观点。讨论阶段用时 40 min。最后每组派 1 名学生发言,表达本组对案例问题的观点以及存在的疑惑,用时 20 min。接下来,教师针对各小组存在的问题进行分析、讲解和总结,用时 25 min。课后以 PPT 为载体发送给学生 10 道自测题,巩固本节课案例所涉及知识。课程结束后进行自评、组员互评和教师对各小组的评价。

1.2.3.2 试验组教学

①课前。教师电脑端下载安装“雨课堂”教学软件,制作案例教学 PPT;根据“雨课堂”功能插入讨论题、随堂测试题、课后试卷;手机微信端关注“雨课堂”公众号,注册账号;建立外科护理学课程,建立试验班级;登录账号,创建课程暗号或二维码,发布给学生。学生微信关注“雨课堂”,扫描二维码或输入课程暗号加入班级,完善学号、姓名等相关信息。教师微信端班内新建小组,按每组 10 人系统随机分组,选出 1 名组长。教师课前 1 周发布预习课件、案例课件、拓展的网络学习资料、与预习内容相关的网站链接、教学大纲及学习任务。各小组组长组织预习和讨论,讨论的问题主要针对预习过程中不懂的问题。各小组将讨论的结果和问题留言至“雨课堂”讨论区。教师利用“雨课堂”了解讨论情况,并针对留言,给予针对性的解答。预习完成后,教师编写 10 道针对本节课需掌握的重要知识点的习题发布至“雨课堂”,要求学生课前完成。教师可以通过微信端及时掌握学生的自学情况,如观看视频时长、浏览课件页数、答题数量及对错等,并对答题情况进行分析,为课中重难点的讲解做好准备。②课中。教师开启“雨课堂”授课,学生扫码加入课堂。首先教师针对课前预习 PPT 课件中反馈“不懂”的知识点及测试题答题情况中反映出来的“难点”或“易混淆”的知识点,进行讲解。过程中学生可以利用“弹幕”实时互动,用时约 20 min。接下来教师随机抽取每个小组 1 名成员汇报案例问题的答案,边汇报边集体讨论。学生可以通过弹幕发表观点,对于有争议的地方,利用“投票”功能或“随机点名”功能及时了解学生的想法。这使得学生的注意力集中在了讨论的问题上,调动了课堂气氛,教师也能全面掌控课堂局面和节奏。最终在教师的引导下讨论出最佳答案。本环节用时约 50 min。最后,教师利用雨课堂“在线答题”功能发布 10 道针对本节“重点”和“难点”的习题,学生抢答。为了激励学生积极性,教师利用“课堂红包”功能,对效率高的学生给予奖励。教师通过后台答题数据进行分析,了解本节课的掌握情况,对本

节课进行当场点评、梳理和总结。此过程用时约 20 min。③课后。教师将课堂反思和总结以报告的形式发布给学生。学生随时了解总结信息,进一步提出反馈信息,与教师互动,在师生不断地互动过程中达到对知识的巩固。教师也通过分析、整理、反馈信息,优化后续教学(图 1)。

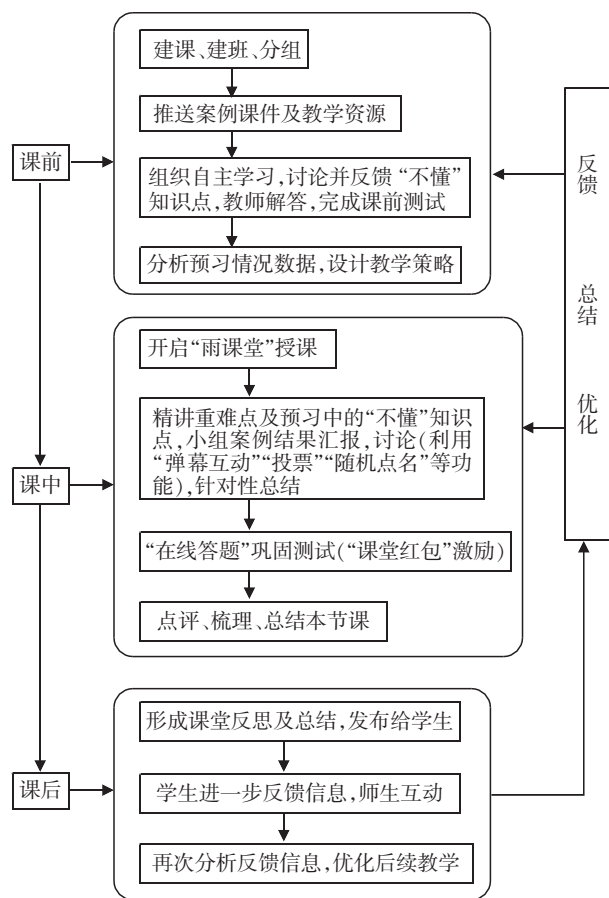


图 1 基于“雨课堂”的案例教学授课框架

1.2.4 教学评价

1.2.4.1 访谈

课程结束后,两组随机选取各 15 名学生进行访谈,以便了解暴露的问题。访谈者由课题组邀请非授课教师担任。根据受访者意愿,记录访谈内容。访谈提纲由课题组设计并请 2 名专家修改形成。提纲主要围绕以下 3 个问题:①自由谈谈您对这种教学方法的感受?②您认为这种教学方法存在哪些方面的问题?③您对这种教学方法有哪些意见或建议?最后,对访谈结果总结归纳,形成对本教学方法的优点、缺点和建议的评价。

1.2.4.2 理论考试

心胸外科疾病病人护理和普外科疾病病人的护理这两章内容讲授结束后 1 周,对这两章知识

平台推送一切可利用的资源及 PPT, 学生利用碎片化的业余时间随时随地地完成预习。学生利用“不懂反馈”“讨论区”等功能进行组内、组间及与教师互动, 极大地节省了课堂讨论的时间。教师可以后台实时监管并了解预习情况, 为课上重难点的讲解提供了参考数据。在课上, 各个小组派代表发言后, 其他学生可以通过“弹幕”“投票”“随机点名”等发表自己的观点, 实现实时、高效的互动, 提高了课堂参与度和学习兴趣。这样就克服了大班制教学中教师只能与部分学生实现互动的弊端。课后教师将教学总结推送至“雨课堂”讨论区, 并且将巩固习题推送至“习题应答”系统, 与学生形成了第三次的互动和反馈, 达到了知识的系统化和深化作用。同时, 再次通过“数据采集与分析”功能, 分析、反馈信息。这对于优化后续教学有积极的作用。

3.2 基于“雨课堂”的案例教学有助于提高学生多方面的能力

本研究中相关内容的阶段性考核成绩显示, 在记忆型、理解型和综合应用型题的得分方面, 试验组都高于对照组。调查问卷反馈的结果显示, 试验组学生对“雨课堂”教学的评价高于对照组。可能是该模式充分发挥了该软件的优势, 形式新颖、便捷, 弥补了大班授课中互动性差的缺点; 实时记录课前、课中和课后学习情况的数据, 加强了监督, 从而提高了学生学习的主动性、积极性和课堂参与度; 而且案例教学本身能够使学生理论联系临床实际, 锻炼了学生的临床思维; 分组讨论又可以增进学生的团队意识; 利用“雨课堂”平台对案例的问题进行互动讨论和投票, 加深了学生对知识点的记忆和理解。另外, 根据学生的需求, 教师发布的最新指南、共识、疾病研究新进展等, 有助于学生对临床的认识, 拓展了学生的临床思维。

3.3 基于“雨课堂”的案例教学对教师业务水平提出了挑战

教师反馈“雨课堂”教学过程中, 学生参与积极性很高、讨论热烈, 学生的潜能被激发。头脑风暴, 会提出各种问题, 要求短时间内解答, 对教师知识面的深度和宽度提出了更高的要求, 实现了教学相长。这便推动着教师不断深化学习以便能更好地驾驭课堂, 促进了教学运行进入良性循环。

3.4 存在的困难及对策

基于“雨课堂”的案例教学在大班授课中已显示其众多的优势, 但是本次研究中也发现一些问题。如课前预习的课件缺乏趣味性; 课中讨论环节容易偏题, 占用有限课堂时间; 部分学生使用手机从事与

学习无关的活动; 网络有时卡顿等。因此, 在实施过程中应注意: ①在课件的制作上要考虑到学生的年龄和学识特点。因为学生首次接触, 课件要难易适中, 融合趣味性和科学性。②课堂讨论环节要把控好时间, 正确启发引导, 重点突出, 避免跑题。③在小组长的选拔上也应慎重。要求小组长不仅要认真负责, 还要有一定的组织协调能力和号召力也是很关键的能力, 在小组长的热情带动下, 小组成员的表现是非常积极的。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 刘爱梅: 研究实施、统计分析、论文撰写; 李红梅、仲朝阳: 提出构思和设计、研究实施和指导

参考文献

- [1] 潘太健, 毛淑英, 张志花. 国内护生关于《评判性思维和临床决策能力》的学习现状与思考[J]. 医学理论与实践, 2020, 33(1): 169-171. DOI: 10.19381/j.issn.1001-7585.2020.01.093.
- [2] 邹慧儒, 王雅南, 林欣, 等. 基于案例学习教学方法在口腔医学教学中的应用[J]. 中华医学教育杂志, 2020, 40(3): 192-195. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2020.03.008.
- [3] 张园园, 方肇勤. 案例教学在我国医学教育中的应用[J]. 中华医学教育杂志, 2016, 36(5): 709-711. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2016.05.019.
- [4] 王太娟, 崔香淑. 案例教学法在护理教学中的态势分析[J]. 中华护理教育, 2017, 14(2): 154-157. DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2017.02.019.
- [5] 崔瑾, 郑显兰, 李双子, 等. 基于奥马哈系统的进展性案例教学对护理本科实习生临床思维的影响研究[J]. 护士进修杂志, 2019, 34(19): 1755-1760. DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2019.19.006.
- [6] 王沁萍, 阮爱萍, 马艳霞, 等. CBL 教学模式在我国高等基础医学教育中应用的研究现状[J]. 基础医学教育, 2019, 21(12): 946-948. DOI: 10.13754/j.issn2095-1450.2019.12.07.
- [7] 王金冬, 吴晓燕, 王红艳, 等. 案例教学在医学微生物大班教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2019(4): 94-95. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2019.04.049.
- [8] 王帅国. 雨课堂: 移动互联网与大数据背景下的智慧教学工具[J]. 现代教育技术, 2017, 27(5): 26-32. DOI: 10.3969/j.issn.1009-8097.2017.05.004.
- [9] 田瑞. “雨课堂”软件应用于医学信息检索课教学的思考[J]. 中华医学图书情报杂志, 2019, 28(7): 76-79. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3982.2019.07.013.
- [10] 杨欢, 张军, 范湘鸿. CBL 教学法在护理本科教学中的研究进展[J]. 护理研究, 2016, 30(4): 402-405. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2016.04.007.
- [11] 高杰, 胡蓉, 李红, 等. 雨课堂在医学组织学实验教学中的应用及效果分析[J]. 解剖学报, 2019, 50(5): 667-671. DOI: 10.16098/j.issn.0529-1356.2019.05.021.

(收稿日期: 2020-07-06)

(本文编辑: 唐宗顺)