

## • 教学研究 •

## 基于“雨课堂”的混合式教学在外科护理见习中的应用

厦门医学院附属第二医院护理部(厦门 361021) 蔡金英 刘碧云 付水芹

【关键词】雨课堂;混合式教学;临床见习;护理本科

【中图分类号】G427 【文献标识码】A 【文章编号】1002-2600(2022)01-0131-03

临床护理见习是学生将课堂理论知识与临床实践相结合的重要环节。传统的见习带教对于学生是否进行预习、是否掌握见习内容、见习后是否进行知识的巩固等,带教老师比较难掌握,也很难得到学生的反馈<sup>[1]</sup>。随着计算机技术的飞速发展,对传统教学模式提出了挑战,也为教学方法改革提供了条件<sup>[2]</sup>。“雨课堂”是清华大学和学堂在线共同研发的,将复杂的信息技术手段融入 PPT 和微信的一种智慧的教学工具,已在高校广泛应用<sup>[3]</sup>。本研究将“雨课堂”引入到混合式学习模式中,旨在解决见习带教前后师生沟通不足的问题,提高学生学习兴趣,取得良好的教学效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

**1.1 对象:**选择 2020 年 12 月至 2021 年 1 月在某三级甲等医院肝胆外科见习的某医学院 2018 级本科护理学生 94 名,采用随机分组软件将学生分为研究组和对照组,每组各 47 名。纳入标准:2018 级本科护理学生;学生手机端安装微信并保证流量供应;自愿参与本研究。排除标准:未能全程参加临床见习的学生。研究组中,女生 38 名,男生 9 名;年龄 19~22 (21.36±1.31) 岁。对照组中,女生 40 名,男生 7 名;年龄 19~23 (21.48±1.25) 岁。两组学生的年龄、性别、学历比较,差异均无统计学意义 ( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 方法:**两组学生都由同一位资深的带教老师进行带教,所见习的相关疾病、护理知识等都一致。

**1.2.1 对照组带教方法:**对照组采用传统带教方法,带教老师进行学情评估,根据见习计划安排见习目标和见习内容,拟定见习教案,实施见习计划,见习后进行讨论总结。

**1.2.2 研究组带教方法:**研究组在传统见习带教的基础上使用“雨课堂”进行见习前、见习中、见习后“三段式教学”。具体方法如下。1) 以小组为单位建立班级:通过小程序进入“雨课堂”,创建课程为肝胆外科护理学见习,班级以小组别命名。2) 见习学生加入:在成员管理中,可以直接邀请学生输入邀请码或者微信扫描二维码加入班级,加入相应的班级后,完善实名制信息,以便了解见习效果和收集学生的学习信息,完成相关考核。3) 见习前预习:见习前 1 周,在教学日志中,将本次见习计划以 Word 文档的形式发布,同时发布公告提醒大家查看,在指定的时间内要求对本次的见习计划了解熟悉,之后将本次见习的相关知识以课件、小视频的形式发送给学生,内容包括肝胆外科常见疾病

相关知识及专科护理。老师通过后台了解学生的预习情况、课件观看次数和在线时间,对预习不积极的学生给予提醒。学生有疑问的地方可以标记或通过“雨课堂”反馈给老师。4) 见习中教学:同对照组一致,先在老师的带领了解病房布局,深入病房进行床边教学,学习肝胆外科常见病的相关知识,对病人进行健康宣教、人文关怀。结束后,在示教室用“雨课堂”进行课件以及在病房中未见到的病例的讲解,“雨课堂”的数据记录功能可在后台随时记录学生的各种情况,包括试卷、弹幕等多个功能。针对学生反馈“不懂”的问题进行详细讲解。5) 见习后改进:带教老师可以通过“雨课堂”发布复习题检测和巩固见习教学效果。学生也可以对本次见习给予反馈,以便老师进行教学反思与改进。同时班级可长期保存,随时可以进入“雨课堂”进行课件的观看复习,对于学习上的其他问题可以随时提出,老师收到后便可解答。

## 1.3 评价方法:

**1.3.1 理论考核:**理论考试设置单选题 10 题,多选题 10 题,每题 5 分,总分 100 分,考试时间为 30 min,题目依据见习大纲要求,围绕肝胆外科常见疾病的相关知识进行考核。试卷由同一名老师批改,另一名老师复核。

**1.3.2 小组病例讨论评价:**在文献研究的基础上<sup>[4]</sup>自行设计评价表,以学生是否充分预习准备,积极主动参与讨论,对某一护理问题提出解决方案的能力,观点阐述的准确性,对重点与难点的掌握,知识点的拓展以及团队的合作精神等方面进行评价,总分 100 分。由固定的 3 位老师对每组学生进行评价,取平均分为该组学生的小组成绩。

**1.3.3 见习效果评价及满意度评价:**在文献研究的基础上<sup>[4]</sup>自行设计评价表,评价内容包括重点难点掌握、提高学习兴趣、提高学习效率、富有启发性、自主学习能力,每项 10 分,总分 50 分。教学满意度分为比较满意、基本满意、一般。见习结束后以问卷星发放问卷 94 份,回收 94 份,有效问卷 94 份,回收率 100%,有效率 100%。

**1.4 统计学方法:**应用 SPSS 21.0 统计软件进行数据录入与分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  形式描述,组间比较使用  $t$  检验;计数资料以  $n(\%)$  形式描述,组间比较使用卡方检验。以  $P<0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 理论考核及小组病例讨论成绩比较:**研究组的理论考核及小组病例讨论成绩均优于对照组,差异有统计学意义

( $P < 0.05$ , 表 1)。

**2.2 两组见习效果比较：**研究组重点难点掌握、提高学习兴趣、提高学习效率、富有启发性、自主学习能力 5 个方面均优于对照组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ , 表 2)。研究组学生对教学的满意度优于对照组，差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 5.045$ ,  $P = 0.025$ , 表 3)。

表 1 两组学生理论考核及小组病例讨论得分的对比  
( $n=47$ , 分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	理论考核	小组病例讨论
对照组	72.22 ± 9.72	73.50 ± 2.86
研究组	79.98 ± 11.13	83.08 ± 4.26
$t$ 值	3.595	4.574
$P$ 值	<0.001	<0.001

表 2 两组学生对教学效果评价的对比 ( $n=47$ , 分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	重点难点掌握	提高学习兴趣	提高学习效率	富有启发性	自主学习能力
对照组	7.28 ± 1.17	7.38 ± 1.17	7.32 ± 0.81	7.55 ± 1.10	7.64 ± 0.97
研究组	8.04 ± 1.20	8.91 ± 0.75	8.64 ± 0.87	8.87 ± 0.82	8.72 ± 0.88
$t$ 值	3.132	7.560	7.604	6.582	5.704
$P$ 值	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 3 两组学生对教学的满意度对比 [ $n=47$ , 例 (%) ]

组别	比较满意	基本满意	一般	满意度
对照组	25 (53.2)	13 (27.7)	9 (19.1)	38 (80.9)
研究组	40 (85.1)	5 (10.6)	2 (4.3)	45 (95.7)

### 3 讨论

**3.1 传统见习带教存在不足：**传统模式主要以传授为主，带教老师根据教学大纲内容进行讲解，学生在后面听看，这样的见习方式可以理论联系实际地将知识清楚地讲解。但本次见习结果表明，学生学习的实际情况和重难点掌握程度等各方面有效情况都得不到反馈。大多以完成见习任务为目的，花费了时间，却得不到好的效果。特别是见习前未能对学生的预习情况进行掌握，见习后也没有很好的沟通方式进行教学反思。

#### 3.2 “雨课堂”混合式教学的优势：

**3.2.1 提高学习兴趣和教学质量：**同样的学习计划，不同的模式，对学生的积极性和兴趣都有一定的影响，通过“雨课堂”见习前、中、后三段式教学将理论知识与临床实际紧密联系，具有创新性。从表 2 数据可以得知，研究组提高了对见习的兴趣，且对见习内容的重难点的掌握明显优于对照组，见习前预习及见习后复习提高学生自主学习的积极性。由表 1 可见，研究组的整体成绩高于对照组，说明应用“雨课堂”，能更好地提高学习效率，达到更好的学习效果。

**3.2.2 有利于学习的延伸：**“雨课堂”混合式教学的设计涵盖了见习前、中、后。见习前，“雨课堂”中建立了实名制班级，老师推送学习任务与相关知识。虽然传统模式也能通过布置任务作业，督促学生完成预习，但这样很难知道学生是否有真的完成。应用“雨课堂”，老师在后台可以清楚地看到学生的访问次数、时间以及学习反馈。对于不积极的同学，还可以实时督促其学习。由表 1 可见，在病例讨论过程中研究组在各方面明显优于对照组。由表 2 可见，研究组预习充分，能够积极主动参与，观点阐述具体充分，更具有团队合作精神。见习中，对于现场没见到的病例，通过“雨课堂”进行 PPT 讲解，同时打开“雨课堂”的弹幕功能，学

生可以匿名发布不懂的知识点，带教老师针对性讲解，激发学生的积极性，提高学习氛围。见习结束后，学生可以再次进入“雨课堂”对相关知识进行复习。教师的“教”和学生的“学”不一定都要在同一时间、同一地点发生，这样的方式突破了时间与空间的限制，学生有足够的灵活性和自由度，让教与学更加简单明了<sup>[5]</sup>。

**3.2.3 有利于师生交流互动及教学反馈：**由于患者的隐私保护和不断增加的医疗纠纷，导致学生不敢在床边见习时多问、多说，带教教师也无法在见习时多提问、多讲解，严重影响了见习教学的实施。“雨课堂”可进行师生互动（比如“弹幕”），练习题或试卷的布置、批改和整理数据等，还能在大数据支持下完成数据的即时收集、整理和分析，使整个教学过程更加智能和高效，使学生有学习的新鲜感，学习环境也得到了不断的完善；既可以发挥带教老师在启发、引导和监督上的主导作用，又能充分调动学生在学习过程中的积极性、创造性与主动性。

**3.2.4 有利于带教方法的改进：**“雨课堂”不仅可以在理论课堂上应用，也可以在临床实践上应用。由于带教来自临床一线，在带学生见习时，通过“雨课堂”设置小测试、发布课件和视频，经常督促学生在见习时把理论和实践联系在一起，既提高了教学的实效性，又可将阶段性学习模式变为持续性发展模式。由表 3 可见，这种新的现代化教学工具和教学模式，容易使现代大学生接受和使用，教学满意度也得到提高。

综上所述，将“雨课堂”融入到见习教学过程中，不仅提高教学效果，还增强学生学习的积极性和自主学习能力。但该程序功能还不够完善，有望在将来移动技术的发展下不断得到改进。混合式教学模式值得在临床实践中得到广泛的应用，并基于此探寻出更好的教学方法。

### 参考文献

- [1] 李鹏, 易淑明, 郑晓妮, 等. “雨课堂”在课前、课中、课后“三段式导学”中的应用效果评价 [J]. 护理研究, 2018, 32 (4): 560-563.

(下转第 171 页)

- 切除术围术期护理中的应用 [J]. 全科护理, 2018, 16 (04): 402-404.
- [11] 刘丹丹, 李乐乐, 窦京涛, 等. 适合手术治疗的肾上腺无功能瘤直径切点探讨 [J]. 解放军医学杂志, 2016, 41 (11): 940-944.
- [12] Gagner M, Iacox A, Bolte E. laparoscopic adrenalectomy in cushing's-syndrome and pheochromocytoma [J]. N Engl J Med, 1992, 327 (14): 1033-1033.
- [13] 许露伟, 周六化. 快速康复外科技术在经腹腔镜肾上腺肿瘤切除术围手术期的临床应用 [J]. 山西医药杂志, 2017, 46 (200): 2459-2461.
- [14] 董书领, 董灵芝, 任志艳, 等. 优质护理和常规护理在急性心肌梗死患者护理中的效果对比观察 [J]. 实用临床医药杂志, 2014, 18 (4): 4-5.
- [15] 吕宁. FTS 模式护理对后腹腔镜肾上腺肿瘤切除术患者术后疼痛及康复的影响 [J]. 医学理论与实践, 2019, 32 (3): 435-437.
- [16] 周桂芬, 梁秋梅, 黄佩绿, 等. FTS 理念在腹腔镜肾上腺肿瘤切除术围手术期护理中的应用 [J]. 蛇志, 2020, 32 (1): 89-90.

---

(上接第 130 页)

#### 参考文献

- [1] 黄洁, 王鑫. 健康管理对社区人群体检结果干预效果研究 [J]. 内蒙古中医药, 2014, 33 (15): 156-156.
- [2] 胡丽颜. 个人健康管理服务信息平台对健康体检人群的作用及分析 [J]. 中西医结合护理 (中英文), 2017, 3 (4): 130-132.
- [3] 陈海连, 文宏, 郑慧蕾, 等. 健康体检人群高血压 KAP 影响因素分析 [J]. 中国卫生统计, 2017, 34 (2): 222-224.
- [4] 孙君珍. 体检人群体检后健康管理需求的调查 [J]. 中华现代护理杂志, 2014, 20 (29): 3696-3699.

---

(上接第 132 页)

- [2] 卢玉仙, 高薇, 魏志明. 基于“互联网+进展性案例”的教学改革在外科护理教学中的应用 [J]. 护理研究, 2019, 33 (18): 3137-3140.
- [3] 楼艳, 李彩福, 练正梅. 基于“雨课堂”的护理学导论课堂教学与实践研究 [J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34 (28): 2215-2217.
- [4] 李娜, 李彩红, 张丽霞, 等. 微课在骨科护理学见习课堂的应用分析 [J]. 中国卫生产业, 2019, 16 (8): 8-10.
- [5] 张雷, 鲜瑶. 雨课堂教学法在临床医学专业本科生普通外科教学中的应用评价 [J]. 医学教育研究与实践, 2019, 27 (3): 521-524.