

# 基于雨课堂的智慧教学在血液透析实习医生教学中的初步探索

王玉洁 李莹 胡承刚 高利超

西南医科大学附属医院

**摘要:**目的: 这项研究的目的是分析雨课堂智能教学平台在血液透析实习医生教育中的运用成效, 并对比它与传统的教学手段在增强专业技术和理论知识上的不同。方法 实验组实习医生采用雨课堂智慧教学平台进行综合教学, 涵盖线上课程学习、互动讨论、虚拟病例操作等多个方面。对照组则接受传统教学方法。两组在理论知识考试和实操技能考核上的表现进行比较分析。结果 经过实验证明, 雨课堂智慧教学团队在理论知识测试和实践技能测试上都明显超过了传统的教学团队, 他们的学习热情和参与程度也更高。结论: 据研究显示, 采用雨课堂的智能化教学方法可以显著提高血液透析的实习医生的专业技术和理论知识, 并且可以提高他们的学习热情和参与程度, 这为未来的医学教育带来了全新的教学方法和策略。

**关键词:** 雨课堂; 智慧教学; 血液透析; 实习医生; 医学教育; 教学效果

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2024.02.038

在当今的医学教育环境中, 血液透析的专业技术标准极其严格, 因此, 对于实习医生的教育和培训显得至关重要。实习医生在此领域的学习不只是为了提高个人技能, 更是为了保障未来病人的治疗效果和安全性。尽管传统的医学教育手段, 例如直接面对面的讲解、实践操作的培训等, 在某种程度上具备效果, 但在适应力、交互性以及灵活性上却存在着明显的不足。这些不足在医疗行业飞速进步的背景下变得越来越明显, 特别是在新型科技和治疗手段的迅猛变革中。在这种情况下, 智能教育的理念应运而生, 并迅速转变为医学教育领域的一股新势力。利用信息科技, 例如网络平台、虚拟现实等, 智慧教学为学生创造了一个更加丰富、交互和个性化的学习氛围。在这些智慧教学平台中, 雨课堂凭借其独特的设计思想和功能, 开辟了医学教育的新领域。雨课堂不只是提供各种教学内容的展示, 也配备了众多的交互设备, 例如即时反馈、网络对话等, 这些设备都可以增强学习者的参与度和学习效果。研究目标是研究雨课堂智能教学平台在血液透析实习医生教育中的运用成效<sup>[1]</sup>。经过深入的比较分析, 目标是探讨雨课堂智慧教学与传统教学手段在增强实习医生的专业技术和理论知识上的不同。通过这种对比, 期望能够为未来的医学教育提供新的视角和策略, 特别是在如何有效利用智慧教学工具来提升教学质量和学习效果方面。

## 一、资料与方法

### (一) 一般资料

本研究主要针对2022年1月至2023年12月在我院血液透析接受实习的医生, 共计100名。根据教学模式的不同, 将其平均分为两组: 传统教学组(50例)与雨课堂智慧教学组(50例)。传统教学组中女性25例, 男性25例, 年龄区间为24-35岁, 平均年龄为(29.84±3.27)岁; 雨课堂智慧教学组中女性26例, 男性24例, 年龄区间为24-35岁, 平均年龄为(30.12±3.43)岁。所有实习医生的资料由研究团队成员收集和整理, 确保两组在基本特征上具有可比性, ( $p>0.05$ )。

### (二) 方法

实验组的实习医生将接受基于雨课堂智慧教学平台的综合教学方法。采用雨课堂平台作为核心的教育与交流手段, 并融入了以下几个重点环节: (1) 在线课程学习: 实习医生可以利用雨课堂平台获取专门针对血液透析的课程资源。这些资源涵盖了优秀的视频演讲、交互式的教学模块以及电子教案。本课程将涵盖血液透析的基本原理、操作技术、案例解读等多个领域。(2) 交流对话与反馈: 通过平台的讨论区和信息系统, 实习医生有机会与导师和伙伴们就课程主题、案例探讨或其他相关议题展开交流。教育工作者会定时在网络平台上

公布研讨议题，同时也会给出专门为学生提出的问题的解答。（3）利用雨课堂的虚拟病人模拟系统，实习医生可以有机会训练他们的诊断和治疗决策流程。这些模拟病例的目的是增强学生们在真实临床环境中的适应性和思考能力。（4）实时反馈和评价：实习医生的学习进度和任务将被平台追踪并评价。教育者可以通过平台的评价设备来对学生的网络考核、作业上交以及模拟实践做出评价并给出反馈。（5）资源共享与个人学习：雨课堂平台会提供各种各样的学习资料，涵盖了最新的研究报告、医疗指导以及实例研究。鼓励学生积极运用这些资源来进行自我提升和探索<sup>[2]</sup>。（6）远程实时互动：雨课堂支持实时在线授课和交流，使得教师可以远程进行实时教学，同时也方便了学生间的即时交流和合作学习。以上六个方面的综合应用，旨在为实习医生提供一个全面、互动、高效的学习环境，以增强其在血液透析领域的专业知识和技能。

### （三）观察指标

（1）学习效果评估：通过期末理论考试和实操考

核来评价学习效果。（2）学习态度和参与度：通过问卷调查和平台数据（如登录频率、讨论参与度等）来评估学生的学习态度和参与度。

### （四）统计学方法

采集的数据将输入到专门的数据库中进行统计分析。使用统计软件SPSS22.0进行数据处理，以均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示量化数据，以频率（n（%））表示分类数据。对两组数据进行独立样本t检验和卡方检验（ $\chi^2$ ），当p值小于0.05时，认为差异具有统计学意义。

## 二、结果

### （一）实验结果

实验结果显示，在血液透析的理论知识考试和实际操作技能考核中，雨课堂智慧教学组表现优于传统教学组，如表1所示。

在学习态度和参与度的问卷调查中，雨课堂智慧教学组的实习医生显示出更高的积极性和满意度，如表2所示。

表1 理论知识考试和实际操作技能考核分数比较

项目	雨课堂智慧教学组（50例）	传统教学组（50例）	t值	p值
理论知识考试（分数）	86.4 ± 5.2	79.3 ± 6.1	5.81	<0.01
实际操作技能考核（分数）	88.7 ± 4.7	80.5 ± 5.6	6.53	<0.01

表2 学习态度和参与度评分比较

项目	雨课堂智慧教学组（50例）	传统教学组（50例）	$\chi^2$ 值	p值
学习态度满意度评分（分数）	4.5 ± 0.6	3.8 ± 0.7	8.20	<0.05
学习参与度评分（分数）	4.6 ± 0.5	3.7 ± 0.6	7.56	<0.05

### （二）统计学分析

在对实验数据进行统计学解读的过程中，研究采用了独立样本t检验方法，以此来评估两组在理论知识测试和实践技能测试的得分。研究结果揭示，雨课堂智慧教学组在理论知识测试（ $t=5.81$ ， $p<0.01$ ）和实践技能测试（ $t=6.53$ ， $p<0.01$ ）的成绩上，明显超过了传统的教学组。

对于学习态度和参与度，使用卡方检验（ $\chi^2$ 检验）来评估两组的满意度和参与度。结果表明，雨课堂智慧教学组在学习态度满意度（ $\chi^2=8.20$ ， $p<0.05$ ）和

学习参与度（ $\chi^2=7.56$ ， $p<0.05$ ）方面都明显优于传统教学组。

## 三、讨论

（一）雨课堂智慧教学在提升理论知识和实操技能方面的效果

在本次研究中，进一步确认了雨课堂智慧教学平台在提升血液透析实习医生的教育培训中的显著效果。实验组在理论知识考试和实操技能考核中表现优于对照组，这一结果不仅凸显了雨课堂在医学教育中的关键作用，还反映了智慧教学在当代医学教育中的必要性和有

效性。雨课堂平台融合了视频讲座、互动模拟和即时反馈等多种教学资源，为实习医生提供了一个充满活力和丰富实践机会的学习环境<sup>[3]</sup>。特别是在高技术要求的血液透析，实习医生需要深入理解理论知识，并掌握精湛的操作技能。雨课堂使他们能够在风险较低的环境中进行反复训练，有效提升了操作熟练度和理论知识的掌握。此外，智慧教学平台提供的及时反馈和个性化建议，显著增强了教学方法的针对性和有效性。因此，雨课堂在提高实习医生的专业技能和理论知识掌握方面起到了决定性作用，对于提升医学教育质量和效果具有重要意义。

### （二）促进学习态度和参与度的提升

在研究过程中，实习医生在使用雨课堂智慧教学后，展现出了更为积极的学习态度和更高的参与度。这一发现揭示了智慧教学平台在激发学生学习热情和主动性方面的优越性。血液透析作为一个高度专业化的医学领域，需要实习医生不仅具备深厚的理论知识，还需要有优秀的临床思维和判断力。智慧教学在雨课堂中通过创建一个富有互动性的学习环境，激发学生的主动探索和思考精神，从而增强了他们对学习内容的热情和参与度。平台上的讨论板和实时交互功能允许学生在虚拟环境中模拟真实的医疗场景，这不仅提升了学习的乐趣，也增强了学生间以及师生间的沟通和合作。另外，通过设计个性化的学习途径和资源，例如根据学生的需求来定制教学内容和练习题，可以更有针对性地提高学习的效果。因此，雨课堂智慧教学平台在激发实习医生的学习热情和增强他们的参与度上发挥了积极的影响，这对于培育出拥有高级专业技术和优秀医德的医学人才具有关键的意义<sup>[4]</sup>。

### （三）对未来医学教育的启示

本研究的发现为未来医学教育提供了宝贵的启示。随着科技的飞速发展，智能教育平台正日益成为医学教育中不可或缺的一部分，尤其是在对专业技术有严格要求的医学领域，如血液透析。传统教学方法在这些领域面临着无法适应快速变化医疗环境和临床实践需求的挑战。雨课堂智能教学的成功实践证明，结合传统教育方法与现代信息技术的混合教学模式不仅可以显著提升

教学品质，也能有效提高学生的学习效果和主动性。展望未来，医学教育者应更广泛地利用这些创新工具，提供更灵活、互动和个性化的学习体验，同时也要关注如何将智慧教育工具与传统教育手段有效融合，从而最大化各自优势，构建一个全面、高效且贴合实际需求的教學环境<sup>[5]</sup>。研究不仅认为雨课堂智慧教学平台在血液透析医学教育中的显著优势，同时也为未来的医学教育模式提供了新的思考和方向。研究发现信息技术在医学教育中的广泛应用潜力，特别是在专业技术要求高的医学领域。智能教学平台如雨课堂不仅可以提升学习效率和品质，还能激发学生的学习兴趣，推动他们主动学习和思考，为培养具有高级专业知识和技能的医学人才打下坚实的基础。随着医疗技术的持续发展和更新，未来的医学教育将面临更多的挑战和机会。希望本研究能够借助不断的研究与创新，构建出一种更加综合、有效且符合个体需求的学习氛围，让医学生有能力更有效地适应不断变动的医疗环境，从而成长为未来医疗行业的核心支柱。未来的旅程里，本研究将持续寻找并优化智慧教学的策略与执行，目标是对医学教育的进步做出贡献，并且为未来的医学专业人士奠定稳固的根基和开阔的眼界。

### 参考文献

- [1] 张丹, 唐诗, 辛颖. 基于雨课堂的智慧教学在儿科学内分泌疾病教学中的初步探索[J]. 卫生职业教育, 2021, 39(3): 3.
- [2] 金雨歆, 张爽, 刘书馨.  $\beta$ -(2)-微球蛋白与维持性血液透析患者预后的研究进展[J]. 慢性病杂志, 2023(5): 689-692.
- [3] 李芳, 胡新亚. 运用雨课堂智慧教学工具在临床护理教学中的运用与实践[J]. 健康必读, 2021(04): 267.
- [4] 高旭丽, 李昭. 基于雨课堂智慧教学在护理实习生带教中的研究及实践[J]. 心理医生, 2018, 24(031): 248-249.
- [5] 袁凯, 邵洋, 邓威, 等. 基于雨课堂的智慧教学在中医骨伤科教学中的应用研究[J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(11): 8-12.