

数字化工具在医学生医患沟通课程教学中的融入设计

张仁德 单 岩 宗 楠 冉瑞云 彭茜瑞

郑州大学第三附属医院 河南 郑州 450052

【摘要】：数字时代的到来，给教育带来深刻的变革。数字化工具的出现，给教学带来新的方式，极大地丰富教学的内容与形式。医患沟通是培养未来卫生专业人才的关键环节，其教学质量的高低直接影响着学生的职业素质与实践能力。医患沟通不只是专业知识的传授，更是情感交流、伦理道德等方面的问题，因此，教学方式应更多样。在医学生“医患沟通”课程教学中引入数字化工具，不仅可以提高教学效率，而且可以加强学生的参与性与提升学习效果，为培养具有良好沟通能力的医务人员提供强有力的支撑。

【关键词】：数字化工具；医学生；医患沟通；课程教学；融入设计

DOI:10.12417/2705-1358.25.23.087

医患沟通是医学教育的重要组成部分，关乎人文关怀与职业素养的培养。传统教学以课堂讲解和个案分析为主，虽能传授基础理论，但在实践与情感交流方面存在不足。数字化工具为该领域教学改革提供了新思路。借助虚拟现实、在线仿真、交互平台及人工智能等手段，学生能更有效地掌握医患沟通技能。因此，探讨数字化工具在课程中的融入设计，对提升教学质量、培养高素质医学人才具有现实意义。

1 数字化工具在医学生医患沟通课程教学中的融入优势

1.1 突破时空限制，提升学习灵活度

在医学生“医患沟通”课程教学中，数字工具最大的优势就是打破传统教室的时间和空间的限制，给学生创造更加灵活的学习方式，比如人工智能可智能匹配学生学习需求推送定制化资源，精准对接医患沟通教学重点。在传统的教学方式中，课程的开展需要固定的时间和地点，医学生经常因为临床实践安排和课程的时间发生冲突，不能完全参与到学习中来，并且学习的进度完全被课堂的节奏所控制，没有太多的自主调节空间^[1]。而数字化工具则是以网络技术为基础，把课程中的理论知识、交流技能的讲解等核心内容都整合到线上平台上，学生不会受到物理空间和时间的限制，利用人工智能技术，自动记录学习轨迹并生成个性化学习计划，帮助学生更高效地利用碎片化时间完成学习目标，也可以根据自己的学习计划和节奏，灵活地利用碎片化的时间登录平台进行学习，不管是在医院实践还是课后的时间，都可以在任何时候获得课程资源。

1.2 创设仿真情境，强化实操训练

数字化工具可构建高仿真沟通情境，弥补传统教学在实践训练上的不足。传统角色扮演受限于参与人数和场景设计，难以模拟复杂临床场景。虚拟仿真与人工智能技术可覆盖不同疾病类型、患者情绪及沟通冲突，使学生沉浸于互动实践中，从问诊到情绪安抚进行全面演练。

1.3 整合多元资源，深化知识理解

数字化工具具有很强的资源整合能力，可以将各种优质的教学资源整合到医学生医患交流课程中，帮助学生加深对课程知识的理解和掌握。传统的教学资源主要是课本和课堂课件，形式单一，更新缓慢，很难满足医学生学习医患交流领域前沿动态、复杂案例和跨学科知识的需要。另一方面，数字化工具可以突破资源的限制，将国内外权威的医患交流指南、业内专家的专题讲座视频、不同医疗机构的真实交流案例分析等资源进行整合，并以图文、音频、动画等多种形式呈现，满足不同层次学生的不同学习需求^[2]。与此同时，借助人工智能技术可对整合的海量资源进行智能分类与标签化处理，让学生快速精准定位所需内容，可以根据医疗产业政策的调整、医患交流等方面的新理论和新方法，对资源进行实时更新，保证教学资源的时效性和实用性。

1.4 精准数据反馈，优化教学方向

教学团队联合技术团队构建高仿真虚拟场景，涵盖不同疾病、患者特点与沟通任务。学生以“医生”身份进入场景，与

虚拟患者互动,系统根据交流行为生成不同反应。训练结束后,人工智能从过程完整性、信息准确度、情感控制等方面评分并生成报告。教师针对性点评,指导学生优化策略,提升复杂场景应对能力。

2 数字化工具在医学生医患沟通课程教学中的融入设计实施

2.1 搭建一体化线上资源平台

在搭建平台的过程中,需要系统地整合各种教学资源,并按照课程的教学目标进行分类设计,保证所提供的资源能够涵盖课程的整个过程。平台应该包括五个核心部分:理论学习部分、案例部分、技能培训部分、互动交流部分和资料下载部分。理论学习部分需要对与医患沟通有关的心理学基础、医学伦理规范、法律法规和沟通技能理论进行系统的梳理,通过课件、音频讲解、短视频等形式呈现出来,让学生能够自主学习^[3]。案例部分需要汇集内科、外科、妇产科、儿科等多个科室的沟通案例,以及日常诊疗、疑难病症、医患纠纷调解等不同场景下的交流案例,并附有详尽的案例分析、沟通策略的解读和专家点评,以帮助学生们从实际交流中汲取经验。技能培训部分需要嵌入虚拟仿真培训系统,借助人工智能技术对学生的模拟沟通行为实时评分并生成个性化改进建议,为学生提供不同的医患交流仿真场景,便于学生进行实践操作。互动交流部分设有讨论区和答疑区,让学生们可以在课堂上提问,教师和学生也可以在线交流和回答问题;资料下载部分上载课程相关参考书目,最新行业指南和PPT等,以满足学生拓展学习需要。同时,平台还需要具有实时更新资源的功能,教学团队需要定期结合医疗行业的最新动态、医患交流领域的最新研究成果和临床需求,对平台资源进行补充和优化,保证资源的时效性和实用性。另外,平台也需要注重用户体验的设计,对界面操作过程进行优化,保证学生能够迅速地找到自己需要的资源,提高使用的便利性,为后续的课程教学打下良好的基础。

2.2 推行“线上+线下”混合教学模式

在具体实施过程中,需要科学地将课程内容分割开来,对线上和线下的教学任务进行合理的分配。线上环节主要是由学生自己来完成,教师可以在线上平台上发布预习任务,其中有理论知识学习的视频、基本交流技能的讲解和简单的案例分析,需要学生在规定的时间内完成自己的学习,同时还需要利用平台内设置的小测验来检验自己的学习效果,考试的结果也会成为衡量课堂参与程度的一个参考标准。同时,学生还需要在虚拟仿真系统中完成基本交流场景的训练,如患者的初次诊断咨询、常规检查、病情告知等,人工智能可对学生的训练表现进行实时智能点评,精准指出话术漏洞与流程不足并给出优化方案,系统会对学生的训练数据进行自动记录,包括交流时

长、步骤完整性和话术评分等^[4]。教师可以提前查看这些数据,掌握学生的学习进度和技能薄弱环节,为线下教学做好准备。在线下的课堂上,我们将重点和难点的知识深化和高阶技能的培养。在线上学习中,学生们经常会遇到的一些比较困惑的知识点,如对于复杂的病情告知的沟通逻辑、医患冲突的处理方法,教师们还可以利用案例的拆解和小组讨论的方式,对学生进行深入地讲解。针对线上技能培训中暴露出的问题,组织真实情景的角色扮演活动,由学生们组成小组来模拟医患交流的情景,在现场对学生的交流表现进行观察,并在交流态度、语言表达、情绪控制等方面给予实时指导,帮助学生改正不合适的沟通方式。另外,线上课堂也可以邀请有丰富临床经验的医师来做专题讲座,分享医患沟通的经验和技巧,以提高教学的实效性。在课下,教师们还可以利用线上平台,给学生们布置一些拓展任务,如让学生们对一种特殊而复杂的交流情况进行分析,然后提交交流计划,学生们完成之后,可以在网上提交,教师借助AI生成学情分析报告,快速锁定班级共性问题与个体差异,让线下教学的重点突破更具针对性。

2.3 实施分层递进式技能训练

在实施之前,学生们需要在线上平台上进行入学交流技能的测试,测试的内容有基本交流理论测试和简单的虚拟交流场景应对能力的评价,根据测试的结果,把学生划分为“基础层”“中阶层”和“高阶层”三个层面,为分层培训奠定基础。对于基础层的学生,培训的重点是打好基础的交流技能。通过线上虚拟仿真系统,为学生提供一个简单、正常的交流场景,如患者的就诊指导、基本的病情咨询等。在此过程中,系统会对学生进行实时的话术提示和操作指导,帮助学生们熟悉交流的流程,掌握礼貌用语、倾听技巧等基本技能,并设定阶段性的小目标,如连续三次完成场景训练并评分达到合格线,方可进入下一阶段训练,逐步建立学生的沟通信心^[5]。针对不同层次的学生,训练侧重于提高复杂交流场景的应对能力:提高训练场景的难度,包括患者对治疗方案提出疑问、家属焦虑等情况,系统降低提示频率,让学生自己制定交流策略。训练完成后,系统对交流逻辑、情绪抚慰效果、信息传递准确度等方面进行综合评分,并形成详细的问题分析报告,例如指出学生对患者提问的回答存在逻辑不清、没有充分听取家属诉求等,学生可以根据报告有针对性地进行改进。同时,教师还会定期查看学生的训练数据,针对共性问题开展线上专题辅导。对于高层次的学生,还需要进行高层次的复杂交流技巧的培训:训练场景涉及多学科会诊中的沟通协调,晚期患者的关怀与沟通,以及医疗纠纷的初步调解。需要学生们将自己所学的理论和技巧,对交流过程中出现的各种突发情况做出灵活的反应。训练结束后,组织线上的小组讨论,由学生们将自己的交流思想和经验分享出来,教师会对学生在交流过程中的优缺点进行点评,并给出

一些优化的意见。与此同时,还鼓励学生们参加网上的案例复盘,对典型的、复杂的沟通案例进行深入地分析,进一步提高学生的综合沟通能力。

2.4 开展情境化虚拟仿真教学

在教学实施之前,教学团队需要联合技术研发团队,根据临床需求和教学目标,构建多元化、高仿真的虚拟交流情景,包括不同疾病类型(慢性病、急病、危重病)、不同患者特点(如老年人、儿童、易怒患者)和不同交流任务(如病情诊断告知、治疗风险说明、术后康复指导),并注意场景细节设计,如虚拟患者的表情、语气、肢体动作等要贴近现实,增强场景代入感^[6]。在教学过程中,学生可以登录虚拟仿真系统,以“医生”的身份进入特定的情景进行交流练习:系统根据情景设置给出初始情景,如“患者因持续性胸痛就诊,初步诊断为冠心病,需要将检查结果和治疗方案告知患者”,学生需要按照这些信息制订交流方案,并与虚拟患者实时互动,包括问诊、病情说明、治疗建议说明和情绪安抚等。虚拟患者对不同的交流行为有不同的反应,如果学生能够清楚地说明病情,那么虚拟患者就会表示理解和合作;若沟通态度生硬,讯息传递不清楚,虚拟病患可能会出现焦虑、质疑,甚至提出更多的疑问,以测

试其沟通能力。每一次模拟训练结束后,人工智能系统将自动从交流过程完整性、信息传递准确度、情感控制能力、话术合理性四个方面对学生进行评分,并形成详尽的培训报告,指出学生在交流过程中存在的优缺点,如在病情告知环节,话术太过专业,没有考虑到患者的理解能力,没有及时关注和安抚患者的焦虑情绪。根据系统的报告,教师会有针对性地对学生的训练成绩进行点评,指导学生总结经验教训,并鼓励学生多做重复练习,尝试不同的交流策略,在反复的练习中,不断地优化自己的交流方式,提高自己面对复杂的医患沟通场面的能力。

3 结语

综上所述,在医学生“医患沟通”课程教学中融入数字化工具,不仅可以丰富教学内容与形式,提高教学效率与学生参与程度,还能给学生提供更真实、更互动式的学习体验,有助于学生更好地掌握医患交流技能。未来,随着数字技术的持续进步与教育观念的更新,数字技术将会更广泛、更深入地运用于医患沟通教学。要积极探索、创新,对教学设计进行持续优化,充分发挥数字工具的优势,为培养具有良好沟通能力、专业素养的医学人才做出贡献。

参考文献:

- [1] 马晶,包玉颖.叙事医学视角下医患沟通课程思政教学探索[J].现代医学,2024,52(S1):138-142.
- [2] 沈佳英,刘颖,郑跃,等.基于 ADDIE 模型融入思政教学的“医患沟通”课程在全科住院医师规范化培训中的应用[J].全科医学临床与教育,2024,22(10):911-915.
- [3] 金晓凤,林心雅,肖健.巴林特小组嵌入住院医师规范化培训硕士生医患沟通课程的应用探索[J].温州医科大学学报,2024,54(09):771-775.
- [4] 晏芾,何淑通,武渊.基于 SSP 的翻转课堂在本科生医患沟通课程教学中的应用研究[J].创新创业理论研究与实践,2024,7(16):27-29+51.
- [5] 石小岩,耿肖玲,段志军.一流课程建设背景下不同类型医学生问诊和医患沟通教学的调查与分析[J].卫生职业教育,2024,42(16):104-108.
- [6] 崔钊,白璐,俞新燕,等.医患沟通与叙事医学课程思政教学探索[J].叙事医学,2024,7(02):81-89.