远程互动教学模式在医学麻醉实践课程中的应用研究

凌夜
乌兰察布市中心医院肝胆外科 内蒙古自治区 乌兰察布市 012000

摘　要：随着信息技术的迅速发展，远程互动教学模式成为教育改革的重要方向，尤其在医学教育中得到了广泛应用。医学麻醉作为一门涉及理论与实践相结合的专业课程，其教学质量直接影响到学生的临床能力与实践技能。引入远程互动教学模式不仅能够丰富教学手段，还能够提供更为灵活的学习环境，有效提升教学效果。本文旨在研究远程互动教学模式在医学麻醉实践课程中的应用效果，以期为医学教育改革提供参考。

关键词：远程互动教学；麻醉实践课程；应用

Research on the application of long-distance interactive teaching mode in medical anesthesia practice course

Ye Ling
Department of Hepatobiliary Surgery, Ulanqab Central Hospital, Ulanqab City, Inner Mongolia Autonomous Region 012000

Abstract: with the rapid development of information technology, Distance Interactive teaching mode has become an important direction of educational reform, especially in medical education has been widely used. Medical Anesthesia, as a professional course involving the combination of theory and practice, its teaching quality directly affects students' clinical ability and practice skills. The introduction of distance interactive teaching mode can not only enrich teaching methods, but also provide a more flexible learning environment, effectively improve the teaching effect. The purpose of this paper is to study the application effect of distance interactive teaching mode in medical anesthesia practice course, in order to provide reference for medical education reform.

Keywords: long-distance interactive teaching; practical course of anesthesia; application

引言

医学麻醉实践课程因其高度的专业性和实践需求，一直是医学教育中的关键环节。然而，传统教学模式往往面临着资源分配不均、地域限制和时间成本高等问题，这些问题在一定程度上制约了教学效果和学生的学习体验。。而远程互动教学模式通过利用虚拟现实、增强现实、实时视频会议和在线互动平台等技术，打破了传统教学在时空上的局限，为医学麻醉实践课程提供了全新的教学平台。这种模式不仅能够模拟真实的临床场景，还能通过在线实时指导，帮助学生更好地掌握麻醉操作技能和临床决策能力。

1 远程互动教学模式的构想

远程互动教学模式的构想旨在通过整合先进技术与教育理念，创造一个适应医学教育需求的全新学习环境。在基础学科的远程教学中，理念的支撑是对知识的系统性掌握和灵活应用，这要求课程设计注重互动性和参与感。通过在线课程平台，教师可以利用多媒体资源、虚拟实验室和在线测评，激发学生的学习兴趣，并鼓励他们主动参与学习过程。同时，基础学科的知识应与实践紧密结合，教师可以设计基于案例的学习活动，使学生能够在理论学习的基础上，理解这些知识在医学实践中的具体应用。

在医学实践远程互动教学方面，构想则是通过实时互动和模拟教学提升临床技能的掌握。利用虚拟现实(VR)和增强现实(AR) 技术，学生能够在安全的环境中进行模拟操作，反复练习麻醉技术和手术流程。实时视频技术可以支持教师与学生之间的双向互动，教师在临床案例讨论、技能演示和问题解答中，可以及时给予反馈和指导。

目前，远程教学方法已经在细胞生物学、生物化学、分子生物学等基础学科中得到了广泛应用，例如线上线下混合教学、互联网 + 学科交叉和虚拟仿真实验教学等多种形式，都取得了显著的教学效果。然而，由于基础学科与临床医学的实践教学内容存在较大差异，不能简单地照搬这些教学方法。因此，需要将这些成熟的教学策略融入到远程互动教学中，特别是在临床实践课程中加以合理应用，以最大限度地发挥各自的优势，从而提升教学质量和学生的临床实践能力。这种融合需要在保证理论知识传授的同时，结合实际操作和模拟训练，为医学专业学生提供一个全面、系统的学习环境（图 1）。

远程互动教学模式的构想不仅包括基础学科的知识传播，还

强调医学实践中技能的操作与应用。通过结合理论学习和模拟实践，搭建一个多元互动的学习平台，将为医学教育的改革与发展提供有力支持。通过此模式，学生不仅能够在知识层面上获得扎实的基础，更能在动手实践中培养出良好的临床思维能力和实际操作技能。

图 1 基础学科远程教学与医学实践远程互动教学

2 远程互动教学模式的理论基础

2.1 远程教学的特点

远程教学以其灵活性、可及性和高效性等特点，正在逐步改变传统教育模式，为学生提供了更为多样化的学习体验。

首先，灵活性是远程教学的一项显著优势。学生可以根据自身的学习时间和个人节奏，自由选择学习环境，无论是在家中、图书馆还是任何能上网的地方，这种自由度显著提升了学习的自主性和积极性。对于许多学生尤其是需要兼顾工作和学业的人来说，这种灵活性显得尤为重要，因为他们可以在最适合自己的时间段进行学习，从而有效地管理自己的时间。

其次，远程教学的可及性使教育资源得到了更广泛的共享，尤其对于偏远地区的学生，传统面授教学往往因地域和资源的限制无法提供优质的教育服务。而远程教学打破了这些地域限制，使得全球的优质教育资源得以共享，学生无论身处何地，都能通过互联网获取到丰富的学习材料和课程内容，帮助他们提高学习效果，缩小教育差距。

最后，远程教学的高效性尤其体现在教学过程中的多媒体技术应用上。通过丰富的网络资源，如视频、动画、音频和互动式学习平台，远程教学能够显著提高学习的趣味性和有效性。这些多元化的学习形式不仅能激发学生的学习兴趣，还能增强他们的理解及记忆，从而促进积极参与和互动。通过在线讨论、即时反馈和小组合作等方式，学生能够进行更深入的思考和探索，提升其综合素质和能力。

2.2 互动教学的理念

互动教学的理念强调师生之间、学生之间的双向沟通与协作，力求通过多种方式激发学生的参与感和学习积极性。这种教学模式不仅注重知识的传递，更关注学生在学习过程中的主动性和主动思考。通过讨论、实验和案例分析等形式，学生能够在互动中深化对知识的理解，培养批判性思维。例如，在课堂讨论中，学生不仅可以分享自己的见解，还能够通过聆听同伴的观点，促使自己从不同角度思考问题。这种互动不仅丰富了课堂内容，还能激发学生对课程的浓厚兴趣，提高他们主动学习的意愿。互动教学通过增强师生之间和学生之间的沟通，创造了一个积极、开放的学习环境。这种环境要求学生主动参与、共同探讨，有助于提高他们的批判性思维、合作能力和问题解决能力。在医学教育中，这一理念能够培养学生在未来职业中所需的核心素质，使他们为自己即将面临的复杂医学挑战做好准备。通过互动的学习方式，学生能够在知识的海洋中不断探索、成长，成为具备扎实理论基础和实践能力的优秀医学人才。

3 医学麻醉实践课程的教学现状

3.1 传统教学模式的局限性

医学麻醉实践课程的教学现状受限于传统教学模式的内在局限性。在传统模式下，教学主要依赖于教师的面授，学生缺乏灵活多样的学习选择，这限制了他们的自主性和创新性。同时，临床实习时间有限，难以覆盖所有必要的实践技能和复杂案例，导致学生虽有理论知识，却缺乏实际操作经验。这种模式下的课堂教学通常以讲授为主，学生在课堂上获得的知识多停留在理论层面，与实际操作的衔接不够紧密。例如，尽管教师在课堂上详细讲解了各种麻醉技术的理论步骤，但由于缺乏足够的实践机会，学生在真正进行麻醉操作时往往会感到手足无措，难以将理论知识有效应用于实际操作中。

3.2 教学内容更新的需求

在医学麻醉实践课程的教学中，教学内容更新的需求日益凸显。随着医学科学的迅猛发展，麻醉学领域的新知识和新技术层出不穷，传统的教学内容和方法已难以满足新时期医学人才培养的实际需要。学生迫切需要更为灵活、多样化和互动性的学习方式，以适应医学科学的快速进步，并提高自身的综合素质和实践能力。

首先，教学内容必须及时更新，涵盖最新的麻醉学知识和临床技术。其次，教学方式应更加注重互动和实践，例如通过模拟病例讨论、综合模拟实践和虚拟现实技术，使学生能在高度仿真的环境中学习和应用新知识。最后，培养学生的自主学习能力至关重要，要引导他们主动跟踪麻醉学的最新进展，积极参与学术交流和科研活动，全面提升他们的综合素质和临床实践能力，以满足新时期医学人才培养的高标准和严要求。

4 远程互动教学模式在医学麻醉实践课程中的应用

4.1 课前导引

课前导引环节包括发布课程大纲、阅读材料和相关视频，这些内容能够帮助学生建立初步的知识框架，为深入学习和实践打下基础。教师还会利用在线平台发布课前问答和讨论题，鼓励学生在课前思考和交流，这不仅能够激发学生的学习兴趣，还能促

进他们在课堂上更积极地参与讨论。通过这些互动活动，学生可以在课前阶段就解决一些初步的疑问，提升学习效率。同时，教师也可以通过学生的预习反馈，及时调整教学策略，确保课堂内容更具针对性和实效性。

课前导引还应包括技术准备的指导，确保学生能够熟练使用远程学习平台和必要的学习工具。教师可以提供操作指南和常见问题解答，帮助学生解决技术上的困难，确保他们能够顺利参与在线课程。这种全面而细致的导引设计，能够有效减少学生的学习障碍，提升他们的学习体验和效果，为顺利开展高水平的医学麻醉实践课程奠定坚实的基础。通过这种互动性和前瞻性的教学设计，远程互动教学模式在医学麻醉实践课程中的应用将得到更加广泛和深入的推广。

4.2 远程互动教学

在医学麻醉实践课程中，远程互动教学模式的应用极大地改变了传统的教学方式，提供了一种更为灵活和高效的互动学习体验。通过使用先进的在线学习平台，教师能够进行远程直播教学，实时分享麻醉知识和操作技巧，学生则可以通过互动面板进行提问和交流，即时获取解答和反馈，这种方式不仅打破了空间的限制，还增强了师生间的互动性。

平台上的实时讨论和小组互动功能，使学生能与同班同学共同探讨复杂病例，并通过协作解决实际问题，这不仅提升了他们的团队协作能力，还深化了对知识的理解和应用。利用虚拟现实技术进行模拟操作训练，学生在虚拟环境中进行麻醉操作实践，能够反复练习并即时得到反馈，这极大提高了他们的实践水平和临床适应能力。教师还可以利用数据分析功能，实时跟踪学生的学习进度和掌握情况，通过个性化的指导和支持，确保每个学生都能跟上进度，获取最优的学习效果。这种基于数据的智能化教学管理，不仅使教学更精准和高效，还为学生提供了持续的学习动力和目标。

4.3 课后复盘

在每一堂课结束后，教师会通过在线平台发布详细的课堂总结和重点回顾，帮助学生整理和消化所学知识。通过这样的复盘，学生不仅能够系统地回顾课堂内容，还能更清晰地把握学习的重点和难点。教师还会设置课后在线测验和自我评估问卷，这些工具能够帮助学生检测自己的学习成果，发现不足之处并及时进行补救。此外，教师会鼓励学生提交学习笔记和心得体会，通过分享和讨论，学生之间能够相互启发和激励，共同进步。对于实践性较强的课程，教师还会组织课后模拟操作练习和病例讨论，这些活动通过远程方式进行，学生在实践中巩固理论知识，提升实际操作能力。教师在这些复盘活动中提供了实时指导和反馈，帮助学生从错误中学习，不断提高。课后复盘的整个过程，不仅加深了学生对课程内容的理解，还培养了他们的自主学习能力和解决问题的能力，为未来的临床实践打下坚实基础。通过这种细致而全面的课后复盘设计，远程互动教学模式在医学麻醉实践课程中的应用效果得到显著提升，确保学生能够实现从课堂到实践的无缝衔接。

4.4 过程评价

在医学麻醉实践课程中，过程评价是远程互动教学模式不可或缺的组成部分。它贯穿于整个学习周期，不仅关注学生的学习成果，更重视学生在学习过程中所展现的态度、方法和能力。通过在线平台，教师可以实时跟踪学生的学习轨迹，包括观看教学视频的时间、参与讨论的频率和质量、提交作业的准时性和完成度等，这些数据为教师提供了丰富的评价依据。同时，过程评价也强调学生的自我反思和同伴互助。学生被鼓励定期回顾自己的学习进展，记录学习心得和困惑，并在平台上与同伴分享交流。这种评价方式不仅促进了学生之间的深度互动，还培养了他们的批判性思维和自我管理能力。而且，过程评价还通过定期的在线测验和模拟实践来检验学生对知识的掌握情况，这些测验和实践结果能够及时反馈给学生，帮助他们了解自己的薄弱环节，并调整学习策略。通过这种方式，过程评价在远程互动教学模式中发挥着关键作用，它确保了医学麻醉实践课程的教学质量，并推动学生不断向着更高的学习目标迈进。

5 结语

远程互动教学模式为医学麻醉实践课程的教学改革提供了新的思路。通过灵活的教学设计和丰富的互动形式，能够有效提升学生的参与度、学习效果及实践能力。然而，在实际应用中仍需关注技术的稳定性、教师的培训及教学资源的丰富性。未来，随着教育技术的不断发展，远程互动教学模式将在医学教育中发挥更大的作用。远程互动教学模式在医学麻醉实践课程中的应用研究展现出良好的发展前景，能够为培养高素质的医学人才提供有力支持。

参考文献：

[1] 张承巍 , 孙前闯 , 徐海艳 . 融入医学人文的临床麻醉实践教学新方法初探 [J]. 教育教学论坛 ,2023,(49):55–58.

[2] 吴巧玲 , 杨艳峰 , 沈途 . 医学人文融入麻醉学临床实践教学的研究 [J]. 继续医学教育 ,2023,37(11):161–164.

[3] 余亮 , 慎晓娟 , 刘鹤 , 等 . 基于 PBL 的教学方法在麻醉学科临床教学中应用效果的 meta 分析 [J]. 全科医学临床与教育 ,2023,21(11):1017–1021.

[4] 彭旷 , 吴洁 . 互联网在麻醉专业医学生内科实习教学中的运用 [J]. 邵阳学院学报 (自然科学版),2023,20(04):111–116.