

微课教学在法医学课程中的应用

许凤玲 杨新瑞 (通讯作者)

皖南医学院法医学院, 安徽芜湖, 241000;

摘要: 在高校中, 法医学作为应用学科, 医学专业和警校的学生都需要进行法医学课程的学习。微课教学是一种新的教学模式, 我们将学术文库知识点与互联网上法医学影音资料和社会的热点案例与教学结合起来, 做成微课视频, 更加直观形象的展现在学生面前, 增加学生的兴趣; 将实际案例和问题融入微课视频中, 通过翻转课堂, 提升学生的互动性。微课教学与基于问题和基于案例教学法的多种教学模式结合, 将充分调动和培养学生的主动思考和解决问题的能力。在高校中, 将微课教学应用于法医学的教学中, 会更好地培养学生获取和掌握知识的能力, 也有助于提高法医学教育质量和推动学科的进一步发展。这将大大提高高校生的法医学知识水平和案件处理能力, 为参加工作后, 处理现场和侦破案件打下坚实的理论基础。

关键词: 微课教学; 法医学; 基于问题教学法; 基于案例教学法

DOI: 10.69979/3029-2808.25.11.059

1 法医学在高校生培养中的重要性

高校法医学学生作为法医的重要人才来源, 是和社会和警界法医的后备力量, 其素质对未来法医的发展具有至关重要的影响^[1]。高校作为培养人才的摇篮, 其培养方案和模式, 关系着学生的能力培养^[2]。法医学是多门学科的交叉学科, 涉及到基础医学、临床医学以及法学等, 这种多学科融合的培养模式有助于学生形成综合思维能力, 为解决复杂的司法鉴定问题提供全面的知识支持^[3]。法医学专业还重视实践, 实践教学如尸体解剖、现场勘查、实验室检验和模拟法庭辩论等实践课程, 学生能够提高实际操作能力和解决复杂案例的能力。法医学的内容分支包括法医病理学、法医临床学、法医物证学、法医精神病学、法医毒物分析和法医人类学^[4]。法医学作为一门应用学科广泛的应用于实际案例中, 法医学已经成为影响国计民生和保障社会稳定秩序的重要组成部分。犯罪现场的尸体, 活体, 血痕, 精斑, 烟头, 果核, 头发, 指纹等, 都需要应用法医学知识进行鉴定, 为后续的案情侦破提供法律依据。公安机关的法医担负着尸体的检验和鉴定、活体损伤程度鉴定, 和现场物证的检测等工作, 为侦察破案提供线索, 为诉讼提供证据。除了法医学专业, 高校中其他专业的学生也需要学习法医学的知识, 以便协助法医判断和解决犯罪现场问题。例如在具有人员伤亡的犯罪现场中, 遗留有与案件相关的生物检材, 侦查人员或急救人员, 作为现场的直接接触人员, 其对现场生物检材的发现, 判断和保护措施,

直接影响后续案件侦破的可靠性和准确性。法学专业学生通过学习法医学课程, 能够更好地处理涉及法医学知识的案件。临床医学学生通过法医学教育, 能够增强法律意识, 减少医疗纠纷。因此在高校中, 警察相关专业, 医学相关专业和法学相关专业的学生都必须掌握法医学知识, 以便参加工作后, 能更好地发现和保护现场的生物检材, 提高案件侦破的效率^[5]。

2 高校中法医学课程的现状

法医学专业的学生, 前三年进行基础医学专业课程的学习, 第四至第五年才进行法医专业课程的学习。基础医学知识课程很多, 内容广泛冗杂, 到后期学习法医学知识的时候, 基础医学知识可能已经记忆模糊了, 这给法医学知识的讲授带来了一定阻力。而且, 学生在大学五年级的时候, 面临考研究生, 考公务员和实习的压力, 因此学习专业知识的时间和精力被部分占用, 以至于不能很好的做到课前预习和课后复习。进而, 提高课堂教学效率就相当必要了。

法医学作为基础平台课, 很多非法医专业的学生也需要学习法医学课程。然而大多数的专业的学生缺乏相关基础知识, 他们直接进行法医学知识的学习, 会比较吃力。尤其是一些比较难懂和抽象的章节, 如尸体死后变化, DNA 基础知识, 骨骼年龄性别推断等。如果不补充相关的医学基础知识, 学生很难理解, 这也导致学生对很多知识的理解只是存留在表面, 不能完全消化吸收, 更不能做到活学活用。医学基础知识比较多, 而且微观

抽象,因此对老师而言,在较短的时间给非医学专业的警校学生进行选择性的知识补充,具有很大的挑战。

传统的课堂常采用“教师讲授知识—学生听讲”的方式。传统教学模式下以教师授课和演示为中心向学生灌输知识,学生则被动接受知识。它强调教师在教学过程中的主导地位,教师系统的讲授理论知识,帮助学生快速掌握课程内容。然而,这种模式存在一定的弊端,如不能调动学生的积极主动性,学生往往是被动接受知识,缺乏主动探索和思考的机会,可能导致学习兴趣和积极性不高;缺乏互动性,教师与学生之间的互动较少,学生难以及时反馈自己的疑问和想法,不利于学生思维能力的培养;缺乏个性化教学,每个学生的学习能力和知识基础不同,传统课堂难以满足学生的个性化需求,容易出现“一刀切”的问题。学生长时间的被动听讲,学生容易疲劳,跑神,注意力不集中,在一定程度上阻碍着学生学习质量与学习兴趣的提升。这就使抽象的知识点更加难以理解。除了法医学专业,其他专业的学生将来也不从事法医工作,因此法医学课程没有配备实验课和实践课,课堂上的知识不能得到有效的复习巩固,因此很难达到学以致用目的^[6,7]。

3 微课教学在法医学课程中的应用意义与前景

互联网的发展和应用,剧烈冲击了传统的教学模式,微课教学模式孕育而生。微课教学是利用视频记录围绕某个知识点或教学环节所开展的简短,完整的教学活动^[8]。应用最新的多媒体技术,在传统的“教师讲授知识—学生听讲”的教学模式中加入视频和音频,从而使千篇一律缺乏趣味性的学习模式进行完善与改变^[9]。老师针对重点和难点内容,制作微课视频,在课前发给班级群里或者网络平台上,学生可以根据自己的时间安排进行学习,培养他们的自主学习能力,学生可以在课前通过微课自主学习基础知识,课堂上则专注于互动交流和解决问题,这种模式能够更好地体现以学生为中心的教学理念^[10]。生动的视频更能激起学生的学习兴趣。微课视频能够提升学生的创造性思维逻辑,更好的发现与解决问题。同学们针对视频内容提出问题并进行思考,提前进行讨论研究,发散思维,带着疑问学习,更有针对性的学习,因此会事半功倍。这使学生由被动学习转变为主动学习,进一步提升学生的学习积极性和学习质量。在法医学教学过程中,插入一些法医学相关的影音资料,图片或短视频等,以便更加直观形象的讲解知识点。这

样能够使枯燥的课堂变得生动有趣,吸引同学的注意力,也能使难懂的知识点直观简单化,大大提高学习效率^[11]。

目前微课教学模式深受老师和同学的欢迎。微课教学具有现代气息,动态直观和色彩鲜艳等特点,因此该教学模式广泛应用于中小学和大学的课堂上^[12]。微课短小精悍,并且能大大提高学习效率,5-10分钟的微课视频,专注于某个学科知识点或教学环节,内容精简、主题突出,能够在短时间内高效传递知识,帮助学生快速掌握重点和难点内容。微课通过加入思考题、案例分析或讨论环节,增强学生的学习参与感和互动性^[13]。微课是翻转课堂的重要支撑工具,更好地体现以学生为中心的教学理念。随着互联网的发展,微课可以在网络平台上共享交流。为了促进高校教师投入课程建设和教学研究的热情,强化信息技术与学科教学融合,教育部启动全国高校教师微课教学比赛。在网络平台上,五湖四海的教师进行了教学技能的切磋和评比,相互交流学习,取长补短,共同进步,共享教育资源。

4 微课教学在法医学课程中的实际应用

首先,将复杂的理论知识与实际案例相结合,融入到微课视频中。教师在课前要根据法医学教学大纲,在网络平台(学术文库,慕课或视频公众号)上收集资料并制作相应的微课视频。微课视频中融入知识点,案例或医学影音资料,如一些解剖视频,能够生动形象的介绍人体的各个组织器官的位置形态及相互关系,更加直观的了解人体结构^[14]。法医学中有些微观抽象的内容,如DNA的基础知识,比较难理解,教师可以将一些记录片融入微课视频中,如《细胞内部之旅》,或《细胞放大一万倍》可以直观的讲述细胞的结构,DNA的位置形态,复制和转录的过程等。微课教学将抽象的内容具体化,让学生更直观的理解知识点,印象更加深刻。

微课视频中融入医学相关的热点案例(如新冠病毒致死案例),或邀请了省公安厅和市公安局的法医专家,分享实际工作经验和案例。教师将收集的案件视频片段或者论文图片,加上与法医学相关的知识点制作微课视频。将生活中息息相关的热点与课本知识相结合,让学生主动动脑子,将所学知识应用到现实生活热点中,做到学有所用,增强课程的实用性和权威性。

其次,将问题融入到微课视频中,支持翻转课堂,提升互动性。学生可以通过微课学习基本原理,课堂上则通过实际案例进行讨论和分析。基于问题的教学是一

种以问题为导向,学生为中心,围绕典型案例,以小组讨论或合作的形式提出问题并解决问题,从而获取知识及锻炼能力的教学方式^[15]。将基于问题的教学与微课教学两种教学模式进行结合,既能直观明确教学重点,又能引发学生的主动思考,充分调动学生的积极性。我们将基于问题的教学和微课教学相融合,在制作微课视频的时候,对关键知识点进行提示,并提出相关的问题。如在法医物证检验这一章节中,微课视频中引入中国香港名媛蔡天凤案例,可以提出相应问题,如现场哪些是法医物证检材?应该怎样发现,提取和检测这些检材?同学们观看微课视频,并针对提出来的问题进行思考讨论,各小组组长代表讲解交流。最后老师根据各小组的观点和见解,进行讲解和点评。

最后,微课视频分享交流。学校可以建立校园内网的教学资源平台,教师上传视频,学生可以随时随地的观看并下载自己需要的微课视频^[16]。学生还可以根据自己的兴趣,利用课外时间和精力,学习自己感兴趣的别的专业的知识。教师也可以在平台上观看其他老师的微课视频,相互学习,取长补短,提升自己。学校可以举办微课教学大赛,教师可以参赛展示作品,也可以线上线下相互讨论学习,分享经验。随着互联网的发展,教师能在公开网络平台上相互分享资源,和相互交流经验。教师把自己制作的微课视频上传网络上,供大家观看,下载和留言,方便相互交流。最后可以将经验收集整理分析,并发表相应学术论文,供老师们学习和借鉴。

综上所述,微课教学是新时代的教学产物,体现了教学技术的与时俱进。我们将学术文库知识点与互联网上法医学影音资料和社会的热点案例与教学结合起来,

做成微课视频,更加直观形象的展现在学生面前,增加学生的兴趣;将实际案例和问题融入微课视频中,通过翻转课堂,提升学生的互动性。这不仅使枯燥的课堂生动形象化,还大大调动了学生的学习兴趣 and 主动性,从而提高了学习效率。将微课教学 and 传统教学相结合,应用到法医学的教学中,大大提高高校生的法医学知识水平,为参加工作后,处理现场和侦破案件打下坚实的理论基础。

参考文献

- [1] 谢丹. 法医学本科教育改革探索. 法制博览, 2022(11): p. 163-165.
- [2] 华道金. 公安院校转型发展视野下的师资队伍建设机制探讨. 湖北警官学院学报, 2015. 28(11): p. 4.
- [3] 任鹏, 杨志秋. 法医学专业青年教师现场勘查能力培养探析. 漯河职业技术学院学报, 2021. 20(3): p. 3.
- [4] 张莉雯, 罗雨轩, 罗奇志, 等. 法医学多学科整合实验教学模式的探索——以砒中毒模拟案件为案例. 医学教育研究与实践, 2024. 32(1): p. 63-69.
- [5] 柯技, 王树法, 邱照. 公安院校法医学课程教学创新研究与实践. 法制博览, 2021. 000(009): p. 172-174.

作者简介: 许凤玲, (1992.03-, 女, 汉族, 河南省滑县人, 博士研究生, 讲师, 研究方向: 高等教育教学。

杨新瑞, (1993.07), 女, 汉族, 安徽省淮南市, 硕士研究生, 讲师, 研究方向: 高等教育教学。

课题: 基金项目: 皖南医学院博士科研启动金-高层次人才引进基金(WYRCQD2024016)。