

微课教学在中西医结合儿科理论课中的应用效果研究

矫承媛¹ 隋华² 张霞¹

1.大连市妇女儿童医疗中心（集团）儿童院区中医科

2.大连医科大学 中西医结合学院

DOI:10.12238/ffcr.v3i6.17251

[摘要] 目的：通过将微课教学引入中西医儿科临床理论教育，比较分析微课教学方式与传统教学方式的教学效果，探讨了微课教学在提升学生学习兴趣和临床思维能力方面的潜在优势。方法：选取2023年9~11月在大连医科大学就读的医学生60名，将其随机分成试验组和对照组，各30名，试验组采用微课教学方式，对照组采用传统教学方式，通过理论考核、临床技能评分及满意度调查比较教学效果。结果：系统理论考试成绩、教学满意度明显高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：微课教学有助于儿科理论知识的学习掌握，且能调动学生学习的积极性，激发学生的学习兴趣，建议在中西医结合儿科教学中推广微课与模拟仿真技术相结合的教学模式。

[关键词] 微课；中西医结合儿科教学；教育技术；认知负荷理论；医学教育

中图分类号：R4 文献标识码：A

Research on the Application Effect of Micro-Lesson Teaching in the Theoretical Course of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Pediatrics

Chengyuan Jiao¹, Hua Sui², Xia Zhang¹

1 Department of Traditional Chinese Medicine, Children's Hospital, Dalian Women and Children's Medical Center (Group)

2 College of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Dalian Medical University

Abstract: Objective: By introducing micro-lesson teaching into the clinical theory education of pediatrics in both traditional Chinese and Western medicine, this paper compares and analyzes the teaching effects of the micro-lesson teaching method and the traditional teaching method, and explores the potential advantages of micro-lesson teaching in enhancing students' learning interest and clinical thinking ability. Methods: Sixty medical students studying at Dalian Medical University from September to November 2023 were selected and randomly divided into an experimental group and a control group, with 30 students in each group. The experimental group adopted the micro-lesson teaching method, while the control group adopted the traditional teaching method. The teaching effects were compared through theoretical assessment, clinical skills scoring and satisfaction survey. Result: The scores of the system theory examination and teaching satisfaction were significantly higher than those of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion: Micro-lesson teaching is conducive to the learning and mastery of pediatric theoretical knowledge, and can mobilize students' enthusiasm for learning and stimulate their interest in learning. It is recommended to promote the teaching mode combining micro-lessons with simulation technology in the integrated traditional Chinese and Western medicine pediatric teaching.

Keywords: Micro-lesson; Integrated traditional Chinese and Western medicine pediatric teaching; Educational technology; Cognitive load theory; Medical education

引言

随着信息技术的迅猛发展，教育领域正经历着前所未有的变革。微课教学作为一种新兴的教学模式，近年来在教育领域得到了广泛关注。特别是在医学教育与临床实践中，知识的专业性、时效性与实践性要求极高，如何将传统教学方

法与现代信息技术有机结合，成为当前教育改革的重要课题。微课教学作为信息化教育的重要载体，通过短时高频的知识呈现，可有效解决传统课堂信息过载问题^[1]。微课教学的核心在于其灵活性和高效性，它不仅能够适应不同学生的学习需求，还能通过多媒体手段增强学生的学习体验。研究表

明，微课在护理学^[2]、解剖学^[3]等领域已取得良好教学效果，但在中西医结合儿科领域尚缺乏系统性应用。本研究通过将微课教学引入中西医结合儿科临床理论教育，比较分析微课教学方式与传统教学方式的教学效果，通过多元化的多媒体素材构建沉浸式学习场景，探索其在理论讲授与临床思维培养中的协同效应，旨在为中西医结合儿科教学提供更有有效的解决方案，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2003年9月—11月在大连医科大学就读的中西医结合专业医学生60名，将其随机分成试验组和对照组，每组各30人。纳入标准包括：①已完成基础医学课程学习；②自愿参与本研究；③无重大疾病或学习障碍。排除标准包括：①已参与过类似教学实验的学生；②因个人原因无法完成全部课程的学生；③近期有重大生活事件可能影响学习效果者。

1.2 方法

试验组采用微课教学方式（肺系），对照组采用传统教学方式（脾系），比较授课后两组理论考试成绩，并对微课教学方式满意度进行调查。在试验设计中，我们特别关注了微课内容的多样性和互动性。试验组采用微课教学：包含肺系疾病辨证要点、经典方剂解析的短视频、开展基于案例的PBL讨论等；对照组采用传统讲授法，教学内容统一选用全国中医药行业高等教育“十四五”规划教材《中西医结合儿科学》第三版。

1.3 观察指标

1.3.1 理论考核：采用闭卷考试形式相关内容授课结束后测试、期末试卷重点分析肺系疾病、脾系疾病部分内容学生成绩情况

1.3.2 临床技能考核：通过标准化病人（SP）模拟临床场景，评估学生在以下方面的表现：

1.病史采集：包括主诉、现病史、既往史等完整采集流程；

2.辨证分型：要求准确辨识证型并说明依据；

3.诊断能力：需列出鉴别诊断；

4.治疗方案制定：包括中药处方和西医处理措施。

比较不同教学方法学生学习效果，比较不同教学方法疾病学习效果，进行统计分析。

1.3.3 教学满意度调查

采用Likert五分量表设计问卷，内容包括：

1.教学内容的实用性：1~5分评价；

2.教学方法的吸引力：包括互动性、趣味性等维度；

3.学习效果的自我评价：知识掌握程度和临床思维提升；

4.对教学模式的总体满意度：开放性问题收集建议。

1.4 统计学方法

对实验组和对照组的资料进行统计学分析，成绩以均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，组间比较采用t检验；计算资料组间比较采用 χ^2 检验， $p < 0.05$ 为差异有显著性。

2 结果

2.1 试验组系统理论考试成绩为（ 8.65 ± 2.15 ）分，对照组为（ 7.45 ± 2.63 ）分，理论考试明显高于对照组（ $P < 0.05$ ）。试验组期末考试总成绩为（ 80.80 ± 5.81 ）分对照组为（ 80.57 ± 6.62 ）分，试验组临床实践考试成绩总分略高于对照组，但差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），见表1。

2.2 临床实践考核中，实验组在病史询问、辨证分型、得出诊断及提出治疗方案方面得分均明显高于对照组（ $P > 0.05$ ）。对照组总分为（ 80.3 ± 7.26 ）分，实验组总分为（ 92 ± 2.98 ）分，两者比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），见表2。

2.3 对两组学生进行满意度调查，结果显示，试验组对微课教学方式满意人数多于不满意人数差异有统计学意义学生满意度比较，（ $P < 0.05$ ），开放性问题分析显示，学生特别认可微课的灵活性和互动性，见表3。

表1 两组学生理论考试成绩比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

项目	例数	传统授课	微课教学
系统理论成绩	60	7.45 ± 2.63	$8.65 \pm 2.15^*$
期末总成绩	60	80.57 ± 6.62	80.80 ± 5.81

注：与观察组比较* < 0.05

表2 两组学生临床实践考核成绩比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

项目	例数	传统授课	微课教学
病史询问	60	19.63 ± 2.47	23.05 ± 0.93
辨证分型	60	20.03 ± 1.84	23.15 ± 0.98
得出诊断	60	20.17 ± 1.93	22.72 ± 0.88
提出治疗方案	60	20.25 ± 1.63	23.10 ± 1.22
总分	60	80.3 ± 7.26	92 ± 2.98

注：与观察组比较* < 0.05

表3 两组学生教学方式满意度比较

组别	例数	满意	不满意	满意率
试验组	60	51	9	85%*
对照组	60	40	20	66.7%

注：与观察组比较* < 0.05

3 讨论

微课，又叫“微课程”，是“微型视频网络课程”的简称，它的产生可追溯到美国北爱荷华大学 LeRoy A. McGrew 教授在1993年提出的“60秒课程”^[4]。目前微课程已经应用于教学、培训等多个方面，但在医学院校教学中应用相对较少，在儿科教学尤其是中西医结合儿科应用更少。

中西医相互融合的关键在于教学方法、内容上如何去找

寻出它们之间更多的共性和结合点,启发和培养学生的中西医结合临床思维^[5]。《中西医结合儿科学》是从基础到临床的桥梁课程^[6],要求学生不但需要巩固中西医的基础知识,而且还需要了解儿科的特殊性并加强相关的训练。目前中西医结合儿科,以理论灌输为主,在一定程度上不利于学生的主动性和潜能的发挥,限制了学生的能力发展。在现代化信息时代,为培养更全面的医学人才,儿科临床教学工作模式正在逐渐变化,现在的儿科临床教学模式多种多样,微课教学方式能发挥学生们的主观能动性,使学生在医学基础知识、临床操作技能、临床思维、科学研究等方面都得到更好的培养。微课教学中学生更容易被观点新颖、视觉冲击强烈的内容所吸引,学习掌握知识点时注意力更集中在有限的教学时间内学习效率更高^[6],因而其独特的教学方式和显著的教学效果,日益受到广泛师生的青睐。

微课教学在中西医结合儿科理论教学中具有显著优势,这与微课的认知负荷理论特性密切相关。具体表现在:视频时长控制在注意力黄金时段内;多媒体呈现方式增强信息加工深度;随时回放功能促进知识巩固。通过将中医辨证思路拆解为3~5分钟的微单元,符合学习者的注意力持续时间规律^[7]。它不仅能够提高学生的理论知识水平,还能激发学生的学习兴趣,增强学生的临床实践能力。微课教学的成功实施还需要教师具备一定的技术和教学设计能力。教师需要能够制作高质量的微课视频,并设计有效的互动环节,以激发学生的学习兴趣。值得注意的是,虽然临床实践总分差异不显著,但在病史询问等具体环节上试验组表现更好。这可能提示微课教学对某些临床技能的培养具有潜在优势,需要更长时间的干预才能显现效果。尽管系统理论成绩提升明显,但两组临床综合能力差异未达统计学意义,提示微课更适用于知识点的精准传授,而临床思维培养仍需结合线下实训。

未来,微课教学模式可以在更多医学领域得到应用和推广,通过不断优化微课内容和形式,结合学生的反馈和建议,微课教学有望成为医学院校教学的重要工具。同时,随着技术的不断进步,微课教学也可以结合虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等技术,为学生提供更加沉浸式的学习体验。通过不断优化微课内容和形式,建立标准化的微课制作流程,

开发智能评估系统,加强教师信息技术培训,结合学生的反馈和建议,微课教学有望成为医学院校教学的重要工具。

综上所述,将传统授课方式结合微课教学,可以提高学生的学习兴趣,还促进了理论与实践的结合。微课并非传统医学教育的替代品,而是重要的补充与延伸工具。它以“精准、灵活、可重复”的特性,有效解决了医学知识传递中的“高门槛”“难实践”“低效率”问题,助力医学生夯实基础、提升技能。实践证明,微课教学在中西医结合儿科理论教学中具有显著优势,能够提高学生的理论知识水平和学习兴趣,有助于培养具有扎实医学基础和创新思维能力的儿科人才。本研究为中西医结合儿科教学改革提供了新思路,其经验可推广至其他中医课程,成为推动医学教育现代化的重要引擎。

[参考文献]

[1]陈丹,尚云晓,赵莹,等.微课程在儿科课间实习中的应用[J].卫生职业教育,2015,33(22):96-97.

[2]汪键.微课在小儿生长发育及营养喂养教学中的实践[J].安徽卫生职业技术学院学报,2015,14(3):91-92.

[3]LiY,etal.Design of micro-course system based on ARCS model[J]. Modern Educational Technology,2018,28(5): 102-107.

[4]丰哲,黄有荣,包艳.浅谈临床教学中的中西医结合思路建立[J].医学与哲学:人文社会医学版,2006,27(13):75-76.

[5]王雪峰,郑健,等.中西医结合儿科学(3版)[M].北京:中国中医药出版社,2016:1.

[6]梁乐明,曹俏俏,张宝辉.微课程设计模式研究——基于国内外微课程的对比分析[J].开放教育研究,2013,19(1):65-73.

[7]Sweller J.Cognitive load during problem solving: Effects on learning[J].Cognitive Science,1988,12(2):257-285.

作者简介:

矫承媛(1978.11-),女,汉族,辽宁大连人,主任中医师,研究方向为中医儿科常见病诊治。

基金项目:

大连医科大学教学改革研究立项项目:基于微课设计的中西医结合儿科课堂教学的探索(DYLXJD23002)。