

输血检验技术课程“教学做”一体化教学模式的效果

刘一霏¹, 李凯^{2*}

¹ 西安医学院第二附属医院输血科 陕西西安

² 西安医学院第二附属医院检验科 陕西西安

【摘要】目的 研究分析输血检验技术课程教学中,采取“教学做”一体化模式对于提升教学质量的意义。**方法** 样本对象为2022级两个班的62名学生,在学习输血检验技术课程中,一班定义为对照组,采取常规教学方法;二班定义为观察组,采取“教学做”一体化模式,对比两组学生的教学满意度以及成绩。**结果** 观察组的教学满意度为100.00%,高于对照组的80.00%($P<0.05$) ;观察组的理论和实操成绩均高于对照组($P<0.05$)。结论 输血检验技术课程教学中,采取“教学做”一体化模式能够帮助学生更好掌握相关知识,学生满意度较高,值得推荐使用。

【关键词】 输血检验技术; “教学做”一体化教学模式; 教学满意度; 教学成绩

【收稿日期】 2025年12月18日

【出刊日期】 2026年1月22日

【DOI】 10.12208/j.ijnr.20260032

The effect of the integrated teaching mode of "Teaching and Doing" in the blood transfusion testing technology course

Yifei Liu¹, Kai Li^{2*}

¹Department of Blood Transfusion, The Second Affiliated Hospital of Xi'an Medical University, Xi'an, Shanxi

²Department of Inspection, The Second Affiliated Hospital of Xi'an Medical University, Xi'an, Shanxi

【Abstract】Objective To study and analyze the significance of adopting an integrated “teaching and doing” model in the teaching of blood transfusion testing technology courses to improve teaching quality. **Methods** The sample subjects were 62 students from two classes in 2022. In the course of studying blood transfusion testing technology, one class was defined as the control group and conventional teaching methods were adopted; Class 2 is defined as the observation group, adopting an integrated “teaching and doing” model to compare the teaching satisfaction and grades of the two groups of students. **Results** The satisfaction rate of the observation group's teaching was 100.00%, which was higher than the control group's 80.00% ($P<0.05$); The theoretical and practical scores of the observation group were higher than those of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** In the teaching of transfusion testing technology courses, adopting an integrated “teaching and doing” model can help students better grasp relevant knowledge, with high student satisfaction, and is recommended for use.

【Keywords】 Blood transfusion testing technology; Integrated teaching mode of “teaching and doing”; Teaching satisfaction; Teaching achievements

输血检验技术课程是医学检验技术专业的核心课程,其具有比较强的理论性和实践性,涉及临床输血的相关理论和检验技术^[1]。该项课程是一门多学科交叉课程,涉及内容较多,学生学习难度较大。但传统的教学方式以教师讲解为主,学生被动接受知识,学生学习的主动性和积极性不高,这些问题严重影响教学质量,制

约学生综合能力提升。因此,积极寻找全新、科学的教学模式是提升输血检验技术人才的关键。为进一步了解“教学做”一体化教学模式在输血检验技术课程教学中的价值,本次开展如下研究。

1 资料和方法

1.1 基础资料来源

*通讯作者:李凯

样本对象为 2022 级两个班的 62 名学生，在学习输血检验技术课程中，一班定义为对照组，二班定义为观察组。对照组具有学生 30 名，男女生分别为 19 名和 11 名，年龄 16~21 岁，平均年龄 (18.10 ± 1.01) 岁；观察组有学生 32 名，男女生分别为 23 名和 9 名，年龄 16~21 岁，平均年龄 (18.85 ± 0.88) 岁。以上两组学生相关资料经对比分析后显示 $P > 0.05$ ，说明结果具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组教学方法

采取常规的教学方式，具体参考输血检验技术课程教材，在课堂上教师对知识进行讲解和解释；组织学生参观血站，观察采血、制作、质量检验以及保存等工作，然后布置相关的课后作业，加强学生理解。

1.2.2 观察组教学方法

使用“教学做”一体化教学模式，具体包括：（1）优化教学理念。需要在较短的时间内完成实训，加强临床实践教学，具有较大难度。在教学开展之前，先向学生介绍“教学做”一体化教学模式的基本理念以及教学目标，并且让学生了解做好取样和送检是保证血液检查工作顺利开展的基础。在“教学做”一体化的教学过程中，要帮助学生认识到实践操作的重要性，将理论和实践有机结合，提高学生的操作和分析能力，改变传统实验课堂上只重视操作步骤的错误做法。（2）将课程分类。本次将教学内容细分为基础知识模块、校内训练模块以及临床训练模块，根据每一个模块的特色制定相应的教学方针。（3）教学内容。①基础知识教学。该部分的教学内容较多，包括血液免疫基础、ABO 血型教学、血型鉴定教学、交叉配血试验教学以及临床合理用血教学等。教学开展之前使用调查问卷的方式初步了解学生对于本次内容的兴趣点和关注点；在教学过程中，通过主题班会、微信群等方式让每一个学生都能够积极参与其中，并加强师生之间的沟通。教学之后，通过试卷考察的模式了解学生对于知识的掌握程度，并利用调查问卷了解学生对于教师教学方式的评价，为后续教学方式和内容优化打下基础。②校内训练模块教学。该部分的教学内容包括血型鉴定、抗体筛查以及抗体鉴定等内容。实验教学前，教师简单说明本次课程所涉及内容的实验原理、步骤以及注意事项等。并鼓励学生通过文献查询的方式更深入了解实验的相关知识，实验过程中教师先观察后指导，课后要求写实验报告^[2]。③临床训练模块。在校内训练的基础上，深入临床学习，开展相关的临床实践活动，比如合理用药、急

诊急救、不良事件处理以及实验室的质量控制等。（4）一体化教学方式。①教师借助视频、动画、音频等多种媒介设计教学内容，使得学生更加直观了解所学知识。②课堂上使用讨论、互动、比较等多种方式，使得学生能够积极参与其中。比如先由教师阐述本单元的基本理论机制，并在此基础上分组讨论。③小组讨论的过程中，教师根据频繁讨论的问题以及学生不理解点，指导其去剖析问题，从中获得答案。④讨论后，要求学生开展自我评估以及小组讨论总结，形成相应的学习报告。⑤在课堂改革的教学过程中，教师备课时，也需要重视资源获取渠道以及备课的方法，比如冷抗体所致 ABO 疑难血型鉴定以及自身抗体所致的交叉配血和临床输血不良反应等，建立一个生动的情景。⑥建立和谐的课堂学习氛围。在创新实验教学中，建立民主、宽松和活跃的课堂环境，学生能够充分发挥其积极性，教师能更好地帮助学生解决问题。实验教学时，通过将传统的理论知识转化为实际操作能力的应用性测试，让学生能够自行收集样本、进行测试，并根据理论解释结果^[3]。

1.3 观察指标

1.3.1 教学满意度

教学结束后使用满意度调查量表分析学生对于本次教学的满意程度，量表分为满意、基本满意以及不满意三个等级，其中满意率+基本满意率=总满意率。

1.3.2 学习成绩

学习结束后对学生进行输血检验技术课程理论和实际操作考核，两次考核总分均为 100 分，得分越高说明知识掌握程度越高。

1.4 统计分析

使用统计软件 SPSS26.0 对两组学生的数据进行对比分析，计量及计数资料对应采取 t 和卡方检验，检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 教学满意度对比

观察组的学生教学满意度为 100.00%，高于对照组的 80.00%，数据差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，具体见表 1。

2.2 两组学生期末成绩对比

教学完成后考核结果中，观察组的理论和实操成绩均高于对照组 ($P < 0.05$)，具体见表 2。

3 讨论

输血检验技术作为医学教育中的重要组成部分，涉及内容比较多，包括血液的安全性、有效性以及使用等知识。但当前教学模式存在较多的问题，比如课程设

置不足, 较多的医学院校在课程体系中对于输血检验技术重视度不高, 导致课程内容和数量均不足。虽然理论知识课程较多, 但教师讲解的内容深度不足, 并且实践环节设计薄弱, 未能将理论和实际有机结合, 学生学习难度较大。另外, 传统教学以教师为主体, 学生被动

接受知识, 参与度不高, 缺乏积极主动性, 使得整体教学质量不高^[4]。还有研究表明^[5], 传统教学的教师专业能力参差不齐, 输血检验技术的教师在专业知识和教学能力上存在差异, 部分教师缺乏相应的实践经验, 影响教学质量。

表1 两组学生的教学满意度对比[n (%)]

组别	N	满意	基本满意	不满意	总满意率
观察组	32	18 (56.25)	14 (46.25)	0	32 (100.00)
对照组	30	13 (43.33)	11 (36.67)	6 (20.00)	24 (80.00)
χ^2 值					3.812
P 值					0.008

表2 两组学生期末成绩对比[($\bar{x} \pm s$) , 分]

		理论成绩	实践操作成绩
对照组	30	96.25 ± 1.25	96.69 ± 0.47
观察组	32	82.20 ± 1.38	85.24 ± 0.78
t 值		6.425	5.138
P 值		<0.001	<0.001

“教学做”一体化教学模式是现代教育的经典教学方式, 其“教”指教师根据学科职业素养的培养目标, 通过有效实施课程内外教、学与做的学习和实践活动, 培养学生自主学习和思考的能力。通过该种方式不仅能够培养学生的专业能力, 还能够培养学生职业核心素养, 达到课程专业育人目的^[6]。“学”是在教师的指导下, 学生通过主动参与各学科的理论学习和专业实践活动, 从而掌握必备的基础理论知识和专业知识, 为适应将来工作夯实基础。“做”是以行动导向和任务驱动的方式组织学生开展团队合作, 使学生明确自己的任务和目标, 按照教师的指引和自己在学习中构建的知识来实践操作, 在学中做, 在做中学^[7,8]。

本次采用“教学做”一体化的教学模式后, 观察组的学生教学满意度为 100.00%, 高于对照组的 80.00%, 说明该种教学模式与传统相比, 学生满意度高。期末考试中, 观察组的理论和实操成绩均高于对照组 ($P < 0.05$), 说明“教学做”一体化的教学模式能够协助提升教学质量, 帮助学生更好掌握相关知识。

综上所述, 输血检验课堂上使用“教学做”一体化的教学模式, 可提高学生的学习主动性和积极性, 学生学习满意度比较高; 能够有效提升学生学习成绩, 在教学过程中值得推荐使用。

参考文献

[1] 徐文慧,陈瑶,柳元慧. 输血检验技术课程思政教育的实

践与探索[J]. 职业教育,2023,22(10):43-44,72.

- [2] 傅占江,贾晓兰,盖丽娜,等.卫生士官医学检验技术专业体系化课程改造探索[J].白求恩医学杂志,2020,18(6):588-590.
- [3] 李堃,王传安.“教学做”一体化模式下的教学效果预测研究[J].安徽电子信息职业技术学院学报,2023,22(2): 40-46.
- [4] 潘芹芹,沈捷,李莺,等.传统教学结合 PBL 教学模式在输血医学教学中的应用——以《临床输血检验技术》教学为例[J].中国输血杂志,2023,36(08):741-745.
- [5] 何智,王洁.高职医学院校输血检验技术课程“教学做”一体化教学模式的探索[J].中国输血杂志,2019,32(01): 84-86.
- [6] 曹岩,曾常茜.基于思维导图和流程图在“临床输血学检验技术”教学中的应用[J].科技风,2024(35):107-109.
- [7] 宋梦莹.内科护理学教学中施行教学做一体化模式的效果研究[J].中文科技期刊数据库(文摘版)教育,2025(8): 100-103.
- [8] 胡志勇,童燕.输血检验技术课程“教学做”一体化教学模式的探索[J].中国卫生产业,2022,19(17):192-195.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS