

集中教学法在检验仪器分析教学中的应用研究

高勇 康晶 李伟 王兴业 周亚丹

齐齐哈尔医学院附属第三医院检验科, 中国·黑龙江 齐齐哈尔 161000

【摘要】目的: 探究集中教学法在检验仪器分析教学过程中的应用效果, 从而促进检验仪器分析教学效果的提高。方法: 选取齐齐哈尔医学院 40 名 2018 级医学检验技术专业的学生和 20 名 2020 级检验技术专升本的学生作为研究对象, 将其打乱后随机分为 2 组——实验组和对照组 ($n=30$), 其中对实验组学生采取集中教学法进行教学, 而对照组学生则采取传统的教学模式进行教学, 统计两组学生的检验实验考核成绩及教学满意度, 从而探究在检验仪器分析教学中采取转化式学习模式的效果。结果: 实验组学生的检验实验考核成绩 ((85.62 ± 3.77) 分) 高于对照组学生 ((71.87 ± 3.68) 分), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 对照组学生的教学满意度 (80.00%) 明显低于实验组学生 (96.67%), 差异具有统计学意义 ($X^2=2.022, P < 0.05$)。结论: 集中教学模式应用于检验仪器分析教学中可有效提高教学质量以及学生的专业技能水平和科研能力, 值得应用于教学实践当中并进行推广。

【关键词】集中教学法; 检验仪器分析; 教学; 成绩; 效果

[Abstract] objective: to explore the application effect of centralized teaching method in the teaching process of laboratory instrument analysis, so as to improve the teaching effect of laboratory instrument analysis. Methods: A total of 40 students of grade 2018 and 20 students of grade 2020 were randomly divided into two groups—experimental group and Control Group ($N = 30$) after being Qiqihar Medical University, the students in the experimental group were taught by the centralized teaching method, while the students in the control group were taught by the traditional teaching method. The test results and the teaching satisfaction of the two groups were statistically analyzed, so as to probe into the effect of adopting the transformation learning mode in the teaching of the analysis of testing instruments. Results: The Test Score (85.62 ± 3.77) of the experimental group was significantly higher than that of the Control Group (71.87 ± 3.68) ($p < 0.05$), and the teaching satisfaction (80.00%) of the control group was significantly lower than that of the experimental group (96.67%), the difference was statistically significant ($X^2 = 2.022, p < 0.05$). CONCLUSION: The application of centralized teaching model in the teaching of laboratory instrument analysis can effectively improve the teaching quality as well as the students' professional skill level and scientific research ability.

[Keywords] Centralized Teaching Method; Test Instrument Analysis; teaching; achievement; effect

【基金课题】齐齐哈尔医学院教育科学研究项目 项目编号 QYJY2020415。

检验仪器分析是医学检验专业的一门基础课程, 其理论性和实用性都较强。随着临床医学的不断发展和进步, 对临床检验医学人才培养的要求也越来越高, 传统的教学方法已不能满足新的要求, 因此在检验仪器分析教学中选取恰当的教学方法是很有必要的^[1]。集中教学法是一种新型的教学模式, 主要是将教学内容、教学时间或教学对象等教学活动中存在的一些方面和因素集中起来, 从而提高教学质量和效率。本研究选取 2020 级检验技术专升本和 2018 级临床医学检验技术的 60 名学生作为研究对象, 从而探讨在检验仪器分析教学过程中采取集中教学法的效果。具体报道如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取齐齐哈尔医学院 20 名 2020 级检验技术专升本的学生和 40 名 2018 级医学检验技术的学生作为本次研究的研究对象, 采用随机数字表法将该 60 名学生均分成对照组和实验组。其中实验组有 9 名是男生, 其余 21 名是女生, 该组的平均年龄为 (19.7 ± 2.1) 岁; 对照组中则有 10 名是男生, 20 名是女生, 该组的平均年龄为 (19.8 ± 1.8) 岁。两组学生均由同一授课老师进行教学, 并且采用相同的教材, 两组学生的一般资料无较大的差异, 差异不具有统计学上的意义 ($P > 0.05$), 具有可比性^[2]。

1.2 方法

在研究过程中, 所有研究对象的教材以及教学过程中使用的仪器均相同, 并且由一个授课教师来完成教学, 其中对对照组学生运用常规的教学模式进行教学, 即采用传统的授课方法学习检验仪器分析的传统教学知识。

实验组学生则采取集中教学法, 包括以下几个方面: ①教学

前: 对教学内容进行系统化的归纳和分类。即根据教学目标和检验人才培养要求选定仪器分析的教学内容, 然后将选定的教学内容根据分析方法进行归纳、分类, 再结合经典实验对教学内容进行重置和安排^[3]; ②教学中: 教师应根据因材施教的原则, 即充分掌握教学内容以及每个学生的特点, 采取恰当的教学方式, 做到具体问题具体分析、因材施教, 如教师可采用设计式教学和自主式教学相结合的教学方式, 实现教学内容和设置的“集中”; 最后, 教师对教学进行总结, 将优秀的实验结果与学生分享, 并提出存在的问题, 和学生共同探讨解决^[4]。

1.3 评价指标

根据上述研究方法, 统计所选研究对象的检验实验考核成绩以及教学满意度等指标, 并进行比较。其中, 学生的检验实验由学院自行出试卷进行考核, 满分为 100 分。教学满意度则采取自制的《教学满意度调查问卷》进行评价, 此次研究共发放 60 份问卷, 回收 60 份, 问卷回收率为 100%^[5]。

1.4 统计分析

准确记录研究过程中的数据, 并采用 SPSS 17.0 软件来分析、处理数据。其中, 对于计量资料, 结果以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 的形式进行表示, 并进行 t 检验; 对于计数资料, 则行 χ^2 检验, 当 $P < 0.05$ 时, 则可认为差异有意义。

2 结果

2.1 两组学生教学效果的比较

通过上述方法, 实验组学生的检验实验考核成绩明显要优于对照组, 从统计学的角度看, 该差异具有意义 ($P < 0.05$), 具体分析见表 1:

表1 两组学生检验实验考核成绩的比较()

组别	n	检验实验考核成绩
实验组	30	85.62 ± 3.77
对照组	30	71.87 ± 3.68

注: $P < 0.05$

2.2 两组学生教学满意度的比较

通过上述方法,对照组学生的教学满意度明显要低于实验组,差异较大,在统计学上具有意义 ($X^2=2.022, P < 0.05$), 具体分析见表2:

表2 两组学生教学满意度的比较(%)

组别	n	满意	一般	不满意	满意度 (%)
实验组	30	27	2	1	96.67
对照组	30	16	8	6	80.00

注: $X^2=2.022, P < 0.05$

3 讨论

检验仪器分析是医学检验专业必不可少的一门课程,其与临床检验实践紧密相关。随着医疗人才培养要求的提高,对医学专业教学的要求也不断在提高。现阶段,我校检验仪器分析教学过程中还存在着一些问题,严重限制了该专业综合型人才的培养,因此采取教学改革是很有必要的。集中教学法体现了科学的发展观,其以培养创新型人才为核心,激发学生的学习积极性和创造性,使学生获得系统、全面的知识,同时还能促进学生综合能力

的培养,是一种科学、有效的教学方法。

在本研究中,采用上述方法后,实验组学生的检验实验考核成绩为(85.62 ± 3.77)分,对照组学生的检验实验考核成绩为(71.87 ± 3.68)分,对照组学生的检验实验考核成绩明显要低于实验组学生,差异具有意义 ($P < 0.05$); 实验组学生和对照组学生的教学满意度分别为96.67%和80.00%,差异显著,具有统计学上的意义 ($X^2=2.022, P < 0.05$); 因此,我们可认为,在检验仪器分析教学过程中采取集中教学法具有积极的意义,其不仅可有效促进检验仪器分析教学质量的提高,而且还能在一定程度上提升学生的专业技能水平及科研能力,值得应用于教学实践中并进行推广。

参考文献:

- [1]李鹏.项目教学法在“高职仪器分析”课程中的运用研究[J].现代盐化工,2019,46(01):114-115.
- [2]黄霞梅,曹昭,张福勇,李山.基于微信平台的PBL教学法在医学检验实习教学中的应用[J].检验医学与临床,2018,15(24):3798-3800.
- [3]李艳红,侯丽,唐婧,牛瑶,何文丽,朱有森.PBL教学法在留学生实验诊断教学中的应用[J].实验与检验医学,2018,36(06):983-985+989.
- [4]王燕.基于翻转课堂的项目教学模式在仪器分析教学中的构建[J].安徽卫生职业技术学院学报,2018,17(05):116-117+119.
- [5]张梦军,兰玉坤,刘明,郭嘉伟,韩清娟,冯志强.“仪器分析”小班现场教学法探讨[J].医学教育研究与实践,2018,26(05):757-760.