

# 基于“云课堂”的混合式教学在高职《药理学》的应用研究

张小东 朱万芸\* 张彬 蒋琳 阳敬 孙雨诗

(红河卫生职业学院 云南蒙自 661100)

**【摘要】** 目的：研究基于“云课堂”的混合式教学在高职《药理学》的应用效果。方法 将前期专业基础课程成绩相当的2019级药学专业2个班的学生作为研究对象，分为“云课堂”教学组和传统教学组，“云课堂”教学组采用“云课堂”的混合式教学，传统教学组采用传统的讲授教学模式，比较两组的教学效果和学生的学习成绩。

结果：“云课堂”教学组的平均成绩高于传统教学组。

结论：在高职《药理学》中应用“云课堂”的混合式教学，可提高学生的学习兴趣、掌握《药理学》重难点，“云课堂”在提升《药理学》教学效果中发挥了积极的作用。

**【关键词】** 云课堂；药理学；混合式教学

DOI: 10.18686/jyfyj.v3i12.68194

《药理学》是高职医药学教育的必修课程之一，属于基础医学、临床医学、医学与药学之间的桥梁性学科。因此，《药理学》无论对于医学生或者药学生，都是一门非常重要的专业学科。作为药学专业核心课程体系的重要学科，《药理学》在药品的生产、药品的使用及药品的经营与管理领域都处于至关重要的地位，同时也是药学专业毕业生能在医疗卫生单位或医药企业从事药学服务、药品生产、药品营销与管理等工作的必备基础，对于药学专业学生的重要性不言而喻。同时，《药理学》内容和全国执业药师资格考试科目药专业知识（二）的知识点高度契合，同时也是医药卫生系列药学专业技术职务，如初级药士、初级药师、主管药师的必考科目，其课程内容对于药学专业学生的专业素质的提升具有不可替代性，也直接影响学生的就业状况。将《药理学》和信息化教学的融合已成为近些年《药理学》教育学界关注研究的热点。

## 1、资料和方法

### 1.1 一般资料

选取前期专业基础课程成绩相当的2019级药学专业2个班的学生作为研究对象，分为“云课堂”教学组和传统教学组，“云课堂”教学组为59人，传统教学组为61人。“云课堂”教学组作为观察组，传统教学组作为对照，开展药理学2019-2020 第一学期的教学工作。

### 1.2 方法

通过“云课堂”将“智慧职教平台”的资源调入教师创建的课堂，并在“云课堂”后台创建课堂和班级，接着利用智慧职教资源库和“云课堂”开展线上互动和线下学习的混合式教学，将“云课堂”教学和传统教学分别应用于高职药学专业的不同班级（平行班）。在线上互动环节，师生通过“云课堂”使用网上考勤签到、在线提问、在线测验等；在线下学习环节，学生通过“云课堂”学习教师创建课程中的资源，并学习“智慧职教平台”的其它资源，考察“云课堂”教学和传统教学对学生《药理学》成绩影响的分析研究，最后考察不同性别、年龄、民族、生源的学生在“云课堂”教学中的成绩差异。

### 1.3 统计学处理

采用SPSS 22.0 统计学软件进行数据处理，学生的药理学成绩以均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示。组间比较采用t检验，

多组数据比较采用单因素方差分析。P < 0.05 为具有统计学意义；P < 0.01 为具有显著性差异。

## 2、结果

### 2.1 总体成绩考核结果

“云课堂”教学组的平均成绩为（73.69±6.58）分，传统教学组的平均成绩为（70.02±9.78）分，两组比较差异具有统计学意义（P < 0.05），详见表1。

表1 “云课堂”教学和传统教学对学生《药理学》成绩比较

组别	“云课堂”教学组 (n=59)	传统教学组 (n=61)
平均成绩 ( $\bar{x} \pm s$ )	79.36±7.64 ★	77.56±8.34

注：与传统教学组平均成绩比较，★P < 0.05

### 2.2 “云课堂”教学组中不同性别学生的成绩考核结果

“云课堂”教学组女生的平均成绩为（80.23±7.36）分，“云课堂”教学组男生的平均成绩为（76.80±8.11）分，两组比较差异具有统计学意义（P < 0.05），详见表2。

表2 不同性别学生在“云课堂”教学中的成绩比较

组别	女生 (n=44)	男生 (n=15)
平均成绩 ( $\bar{x} \pm s$ )	80.23±7.36 ★	76.80±8.11

注：与男生平均成绩比较，★P < 0.05

### 2.3 “云课堂”教学组中不同年龄学生的成绩考核结果

“云课堂”教学组17-18岁学生的平均成绩为（78.00±6.06）分，“云课堂”教学组19岁学生的平均成绩为（81.38±6.88）分，“云课堂”教学组20岁学生的平均成绩为（78.08±8.10）分，“云课堂”教学组21-23岁学生的平均成绩为（80.36±8.43）分，用平均成绩进行不同年龄段学生平均成绩的比较，详见表3。

表3 不同年龄学生在“云课堂”教学中的成绩比较

组别	平均成绩 ( $\bar{x} \pm s$ )
17-18岁学生 (n=4)	78.00±6.06
19岁学生 (n=17)	81.38±6.88 ★
20岁学生 (n=27)	78.08±8.10
21-23岁学生 (n=11)	80.36±8.43

注:与其它年龄学生的平均成绩比较,19岁学生的平均成绩略高

#### 2.4 “云课堂”教学组中不同民族学生的成绩考核结果

“云课堂”教学组汉族学生的平均成绩为(79.75±7.67)分,“云课堂”教学组其它民族学生的平均成绩为(78.20±7.68)分,用平均成绩进行不同组之间比较,详见表4。

表4 汉族和其它民族学生在“云课堂”教学中的成绩比较

组别	汉族学生 (n=44)	其它民族学生 (n=15)
平均成绩 ( $\bar{x} \pm s$ )	79.75±7.67 ★	78.20±7.68

注:与其它民族学生平均成绩比较,汉族学生的平均成绩略高

#### 2.5 “云课堂”教学组中不同地州生源的成绩考核结果

“云课堂”教学组红河州生源学生的平均成绩为(81.14±9.51)分,“云课堂”教学组昆明市生源学生的平均成绩为(82.20±6.76)分,“云课堂”教学组曲靖市生源学生的平均成绩为(77.63±7.43)分,“云课堂”教学组玉溪市生源学生的平均成绩为(84.67±10.69)分,“云课堂”教学组楚雄州生源学生的平均成绩为(80.33±6.60)分,“云课堂”教学组大理州生源学生的平均成绩为(78.33±8.12)分,“云课堂”教学组昭通市生源学生的平均成绩为(77.33±10.79)分,“云课堂”教学组其它地州生源学生的平均成绩为(78.43±6.90)分,用平均成绩进行不同地州生源学生成绩的比较,详见表5。

表5 不同地州生源学生在“云课堂”教学中的成绩比较

组别	平均成绩 ( $\bar{x} \pm s$ )
红河州生源学生 (n=7)	81.14±9.51
昆明市生源学生 (n=5)	82.20±6.76
曲靖市生源学生 (n=19)	77.63±7.43
玉溪市生源学生 (n=3)	84.67±10.69
楚雄州生源学生 (n=9)	80.33±6.60
大理州生源学生 (n=6)	78.33±8.12
昭通市生源学生 (n=3)	77.33±10.79
其它地州生源学生 (n=7)	78.43±6.90

注:与其它地州的平均成绩比较,玉溪市学生的平均成绩较高

## 参考文献

- [1] 唐瑰琦,何志军,欧阳盟国,等.新冠肺炎疫情期间《药理学》云课堂的教学实践与思考[J].医药高职教育与现代护理,2021,4(02):103-104.
- [2] 郭洪亮.云课堂技术在护理临床继续教育中的实践及优势[J].中国中医药现代远程教育,2021,19(05):177-180.

## 3、讨论

“云课堂”教学提升了《药理学》的教学效果、提高了学生的学习兴趣,对掌握药理学重难点有促进作用,通过“云课堂”的学习提升了学生的学习成绩;通过后台数据监控和课堂考察,女生使用“云课堂”的次数多于男生,通过“云课堂”学习《药理学》的效果和成绩比男生好;汉族学生的平均成绩略优于其他民族的学生,但成绩差异不大,通过查看后台数据,汉族学生和其它民族学生使用“云课堂”的次数亦相差不大;与其它年龄学生的平均成绩比较,19岁学生的平均成绩略高,但四个年龄段学生的成绩差异不大,说明年龄对“云课堂”学习几乎没有影响;玉溪市生源学生的平均成绩与其它地州的平均成绩相比,成绩较高,通过查看前期专业基础课程的成绩,玉溪生源学生的成绩亦比其他地州学生的成绩略高,说明此次教学中玉溪市生源学生前期的专业基础知识较好,对本学期药理学“云课堂”的学习有一定的帮助,且因此次试验人数(即生源人数)受限,并不能充分说明“云课堂”的学习可提高玉溪市生源学生的成绩。

## 4、结论

在高职《药理学》中应用“云课堂”的混合式教学,可提高学生的学习兴趣、掌握《药理学》重难点,“云课堂”在提升《药理学》教学效果中发挥了积极的作用,但在“云课堂”教学组中,不同年龄学生、不同民族学生、不同地州生源学生的平均成绩差异不大,学生的年龄、民族、生源地三方面的因素对“云课堂”的学习几乎没有影响。

**基金项目:** 云南省教育厅科学研究基金项目资助:“云课堂”在高职药学专业《药理学》课程改革中的应用研究(项目编号:2020J1125)。