

## 临床医学本科生妇产科学理论大课教学模式的探讨

尹 婕, 周 莹\*

(中国医学科学院 北京协和医学院 北京协和医院 妇产科, 北京 100730)

**摘要:**目的 比较临床医学本科生妇产科学理论大课网络直播教学模式与线下课堂课程教学模式的优劣。方法 设计一个前瞻性的队列研究。将2014级(88名学生)和2015级(78名学生)北京协和医学院八年制学生分为A和B两组,两组学员接受相同教授进行的、相同内容的妇产科学理论教学,但A组学生以线下课堂模式教学,B组学生为网络直播授课模式教学。课后1周内进行课程满意度问卷调查及妇产科学理论闭卷机考。采用*t*检验用于比较两组平均成绩差异。结果 A组学生考试总平均成绩显著优于B组学生(82.89 vs 79.45,  $P < 0.01$ ),且接受网络直播授课的B组学生主观题平均成绩显著低于A组学员( $P < 0.001$ ),但在客观题方面,两组学生差别不大。课程满意度方面两组学生差别不大,但B组学生认为网络直播课程中师生互动明显不足。大多数学生希望妇产科学理论大课能够采取课堂教学和网络直播教学相结合的模式进行。结论 通过课堂授课能够让学生更好的理解妇产科学理论。但在客观概念的记方面,课堂授课模式和网络直播授课模式相差无几。

**关键词:** 妇产科学理论;课堂授课;网络直播授课;教学模式

中图分类号:R71 文献标志码:A

DOI:10.16352/j.issn.1001-6325.2022.09.1474

## Discussion on teaching mode of theoretical knowledge in obstetrics and gynecology for clinical medical students

YIN Jie, ZHOU Ying\*

(Department of Obstetrics and Gynecology, Peking Union Medical College Hospital, CAMS & PUMC, Beijing 100730, China)

**Abstract: Objective** To compare the classroom teaching mode and on-line live teaching mode of theoretical knowledge in obstetrics and gynecology for clinical medical students. **Methods** A prospective cohort study was designed. Eight-year medical students of 2014 and 2015 classes in Peking Union Medical College were divided into group A and group B. Both two groups got the same obstetric and gynecological theory from the same professors but with different teaching modes. Group A was classroom teaching mode and group B was on-line live teaching mode. Course satisfaction survey and close computer test were completed in one week. *T* test was used to analyze the score of the two groups. **Results** Compared with group B, the average score of group A was better (82.89 vs. 79.45,  $P < 0.01$ ). And students in group A could get more great grades in subjective questions than group B ( $P < 0.001$ ). However, students in both groups achieved almost the same scores in objective questions. All students were satisfied with theoretical teaching in obstetrics and gynecology they received. Most of students thought that few conversations

收稿日期:2022-04-02 修回日期:2022-05-26

基金项目:2020年北京协和医学院本科教改项目(J2009023393)

\*通信作者(corresponding author):shellypumch@163.com

with professors were the main shortage of on-line live teaching mode. Most of students thought that the two teaching modes should be combined in theoretical knowledge teaching of obstetrics and gynecology. **Conclusions** Students could better understand theory of obstetrics and gynecology through classroom teaching. But there is no difference in objective conception memory between students accepting classroom teaching and those accepting on-line live teaching.

**Key words:** theory of obstetrics and gynecology; classroom teaching; on-line live teaching; teaching mode

妇产科学理论是妇产科实践的基础,是医学生接触妇产科学的开始。北京协和医学院临床医学八年制医学进入妇产科病房开始临床见习、实习之前,需先完成妇产科学理论学习。传统妇产科学理论大课教学采取教师课堂讲授,但受场地和时间的制约,授课内容、讨论时长均受限。此外,还包括新型冠状病毒肺炎疫情期间,为避免人群聚集,对即将进入临床实习的八年制医学生首次开展妇产科学理论网络直播课程,前瞻性观察学生的学习效果及对课程的满意度。本研究主要比较课堂授课和网络直播授课后学生对妇产科学理论知识的掌握程度,探讨妇产科学理论知识网络直播授课的可行性,为今后采取更为多元化的授课方式传授妇产科学理论知识提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

设计一个前瞻性队列研究。选取北京协和医学院临床医学2014级(A班)和2015级(B班)八年制医学生作为研究对象,两班学生均在大学第五年进入临床见习、实习之前进行妇产科学理论大课的学习,学生在此之前从未接触过妇产科学相关学习,其中A班88名学生,B班78名学生。

### 1.2 研究方法

1.2.1 课程设计:参照教学大纲制定妇产科学理论课教案,涵盖普通妇科、妇科肿瘤、妇科内分泌、产科等4个方面的全部内涵。授课时间为1周。授课老师、授课内容一致。授课模式分为线下课堂授课和网络直播授课两种。线下课堂授课即传统的教学模式,在时间允许情况下,可以课堂间或课后进行交流。网络直播授课,学生可以通过平台反复播放自主学习,授课时可以随时通过文字、语音进行交流。A班学生全部接受线下课堂授课,B班学生全部接受网络直播授课(图1)。

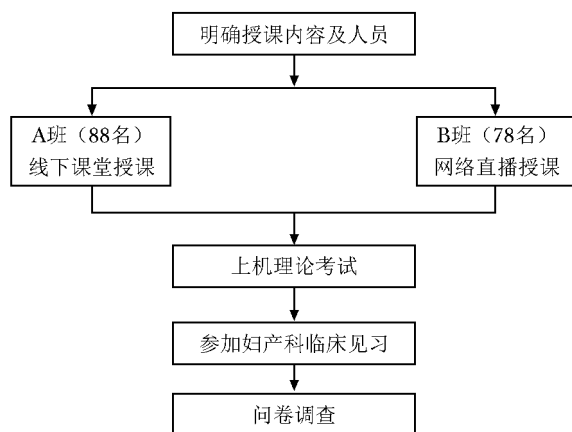


图1 学生分组及实验流程

Fig 1 Student groups and study procedure

1.2.2 测评指标:理论课最后一堂课结束后1周内进行闭卷机考,卷面满分100分,包括客观题和主观题两大类题型,其中客观题采取单选题方式,总分60分;主观题包括名词解释和简单题,总分40分;客观题和主观题得分总和超过60分为及格;考试结束后安排妇产科临床见习,见习期满1月后进行问卷调查。

### 1.3 统计学分析

SPSS19.0进行数据统计,连续性数据采用 $t$ 检验;分类变量采用非参检验或卡方检验。

## 2 结果

### 2.1 两组课程满意度调查结果

A组共收回56张有效问卷,B组共收回59张有效问卷。调查结果显示,大多数同学对线下课堂和网络直播课堂的满意度是一致的。相比线下课堂,网络直播课程中同学能更好地全程参与课程,且更多地学生认为课后对于妇产科学理论知识的掌握更好( $P<0.05$ )(表1)。但是,网络直播课程也体现了某些不足,比如网络直播课程中师生课堂上的互动显著不足( $P<0.01$ )。

表1 两组妇产科理论课效果问卷调查统计表

Table 1 Comparison of questionnaire survey results of obstetrics and gynecology theory course between the two groups

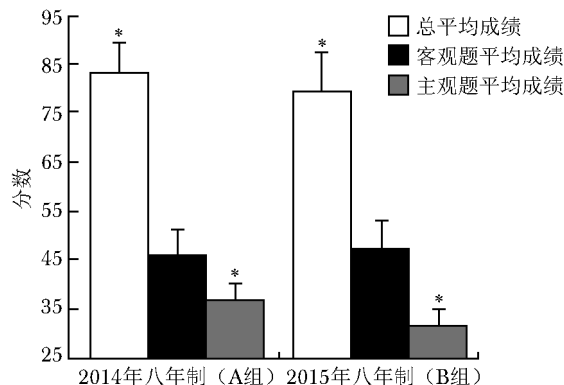
问卷调查项目	2014级 (A组) [n(%)]	2015级 (B组) [n(%)]
课程参与情况		
>80%课程	51(91.08)	56(94.92)
50%~80%课程	5(8.93)	3(5.08)
50%以下	0	0
平均每堂课实际听课时间*		
全程	15(26.79)	37(62.71)
>80%	19(33.93)	17(28.81)
50%~80%	21(37.5)	4(6.78)
50%以下	1(1.79)	1(1.69)
课程满意度		
非常满意	21(37.5)	19(32.2)
满意	32(57.14)	38(64.41)
一般	3(5.36)	2(3.39)
课堂互动*		
能有效互动	34(60.71)	18(30.51)
互动少或无互动	22(39.29)	41(69.49)
教师授课节奏		
跟不上	1(1.79)	6(10.1)
一般,跟得上	52(92.86)	50(84.75)
太慢,乏味	3(5.36)	3(5.08)
自觉妇产科学理论知识掌握度*		
好	24(42.86)	36(61.01)
一般	29(51.79)	22(37.29)
差	3(5.36)	1(1.69)
妇产科自主学习能力提升		
帮助很大	28(50.00)	32(54.24)
一般,没什么帮助	28(50.00)	27(45.76)
课后试题难度		
很难	2(3.75)	6(10.17)
适中	54(96.61)	53(89.83)

\* $P < 0.05$ , A与B组比较。

## 2.2 两组理论考试成绩比较

A组和B组同学课后理论闭卷考试均全部及格。分别比较两组总平均成绩、客观题平均成绩和主观题平均成绩,发现总平均成绩( $P < 0.01$ )和主观题平均成绩具有显著差异( $P < 0.001$ )(图2),但客

观题平均成绩两组差别无统计学意义(图2)。



\* $P < 0.01$ , \*\* $P < 0.001$ , A组与B组学生总平均成绩和主观题平均成绩比较

图2 两组学生妇产科学理论考试平均成绩比较

Fig 2 Comparison of obstetrics and gynecology theory course average scores between the two groups

## 2.3 两组对妇产科学理论授课模式的期望调查

A组同学虽未参加妇产科学理论网络课程,但94.64%的同学参加过其他课程的网络课程,并且接近90%的同学希望开设妇产科理论网络直播课程。B组同学完全参与网络直播课程,超过60%的同学认为与线下课堂授课相比,网络直播课程在很多方面具有显著的优势,比如可以反复回看,可以在自己舒适的环境中完成学习,不怕迟到,不用到处跑,效率高,并且可以充分利用碎片时间进行学习。同样,超过50%同学认为网络直播课程也有一定劣势,如容易受网络条件限制,师生互动不那么真实有效。未来妇产科学理论课程开展形式调查结果显示,66.07%的A组同学和69.49%的B组同学希望妇产科学理论能够采取线下课堂授课和网络直播课程相结合的方式进行(表1)。

## 3 讨论

网络教育以网络为传输介质,开展多种教学活动,包括知识传输、学习组织和学习支持服务等<sup>[1]</sup>。医学网络教学形式多样,并且在教学活动中广泛开展,效果显著,尤其是临床技能教学方面。

本研究焦点放在妇产科学的理论大课授课的网络模式探讨,不涉及具体临床病例、手术操作等教学。参加课堂授课和网络直播课堂的两组同学基础

相当,课堂授课学生在主观题中得分优势显著,这体现了线下课堂授课对学生深度理解妇产科学理论有很大帮助。课堂上师生课堂互动积极活跃,助于学生理解和掌握妇产科学理论知识。

利用网络直播软件进行妇产科学授课,学习效果各有千秋,容易受网络、手机、电脑、对软件熟悉程度的影响<sup>[2]</sup>。在早期探索网络教学兴起阶段,较多研究肯定了网络教学的优点,认为网络教学的学习效果更优,且能更好地发挥学生学习的主动性,更好地实现个性化教学<sup>[3]</sup>。网络教学在临床实习教学中也体现了相应的优势<sup>[4]</sup>。本研究发现在妇产科学理论知识授课方面,网络课程在

传授客观概念性知识方面不劣于课堂授课,但主观理解妇产科学理论知识方面劣势显著。今后妇产科学理论知识是否有需要增加网络教学授课?如何最大限度地规避网络直播授课的劣势,发挥网络授课最大优势?如何和课堂教学相结合?这些是目前需要解决的问题。

问卷调查显示大多数同学希望能够采取面授+网络课程两者相结合的模式进行理论授课。参照本实验结果,可酌情通过网络直播授课形式获得妇产科概念性理论知识,通过课堂授课学生可充分和教师进行互动,答疑解惑,加强对妇产科学理论知识的理解。

#### 参考文献:

- [1] Yang S. Research and countermeasure of network education teaching based on online learning behavior data analysis [J]. IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series, 2019. 1237: 022054. doi: 10.1088/1742-6596/1237/2/022054.
- [2] 尹苙平,杨冰,王晓谦.关于 COVID-19 期间妇产科学网络教学师生反馈的探索[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2020,20: 367-369.
- [3] 赵群,周昌菊,周玉华,等.网络教学模式在“妇产科学”本科临床教学中的应用探讨[J].科教文汇,2011,3: 120-122.
- [4] 张乐嘉,李正红,王琳,等.COVID-19 疫情期间网络教学在新生儿科临床实习中的应用[J].基础医学与临床,2021,41: 1711-1714.