

翻转课堂结合情景模式教学在《局部解剖学》病例分析环节的 的教学效果研究

孙丽丽 杲云^(通讯作者) 夏堯
(昆明医科大学海源学院 651700)

摘要:目的:探讨和评价翻转课堂结合情景模式教学在《局部解剖学》病例分析环节中的教学效果。方法:选取本院2019级临床专业学生200名,分为两个班级教学,100名为传统普通教学模式进行,100名为翻转课堂教学结合情景模式教学,在一个学期的教学之后,通过以学生考试成绩和问卷调查为研究对象,针对成绩和教学反馈做统计学分析,发现采用情景模式教学和翻转课堂教学相结合的教学成绩明显高于传统授课班级,通过发放问卷调查也发现学生对情景模式教学结合翻转课堂教学方法更加喜欢和接受。

《局部解剖学》是研究正常人体的形态结构特征的一门学科,主要阐述人体各部结构、器官结构的形态特点、位置和毗邻关系,隶属于生物科学的形态学范畴,是我院临床医学专业、影像技术专业学生学习的一门必修基础主干课程,是临床医学和影像诊断学科的重要基础课程,具有较强的实用性。

在我院临床、影像专业开设的《局部解剖学》的相应章节后,均设置有案例分析,旨在让学生在准确把握解剖学理论知识的基础上,能够利用解剖学知识分析相关疾病的发生发展过程、以及临床表现等;同时,在案例分析的过程当中培养学生的临床思维,不断培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力,该环节占期末总评一定的比重。

以往的教学,该环节主要是以传统的教师讲、学生听的方式进行,而传统教学模式极大地限制了学生学习的自主性、主动性和积极性,缺少创新精神、发现问题和解决问题的能力这明显与我们的医学生培养目标相矛盾,在近来的教学中,我们的学生也逐渐表现出学习不理想,参与度、积极性差等问题,通过对学生的访问中、对问题的反思中发现,低年级学生缺乏相应的临床实践经验,对疾病诊疗流程比较陌生,无临床思维,同时,对知识的整合能力较差,导致对该门课程产生厌学情绪,影响教学效果,不利于医学生的培养。

基于教学中出现的种种影响教学效果的因素,在《局部解剖学》案例分析翻转课堂的实施方案中,通过精选课后具有代表性的病例,以学生为主体,把课堂交给学生,通过课后充分精心的准备,让学生以病例为载体,以问题为导向,鼓励创设场景,完成整个案例分析的完整解析,最后以影像资料记录整个分析过程,通过实验课现场放映观看的形式让学生学习,再由任课教师针对情况做更正和总结。达到让学生能利用所学知识解决问题,并体现基础知识的临床应用,同时兼顾引导学生,培养的自主学习能力和综合素质素质的目的。

在我院开展的《局部解剖学》教学中翻转课堂教学中,教师精心挑选了教材后经典案例,8个章节中共选取20个病例,其中,头面部(包括面神经麻痹、三叉神经痛),共2个病例,颈部(气管切开术、甲状腺功能亢进等),共3个病例,胸部(乳腺癌、肺脓肿等),共3个病例,腹部(阑尾炎等)4个病例,盆部会阴部(尿道球破裂等)3个病例,四肢(腕管综合征、踝管综合征等)3个病例,脊柱(腰椎间盘突出)2个病例。在理论课和实验课后,学生以分组的形式,根据所学知识对案例进行情景还原,具体体现疾病的发生、发展、后期治疗,以及对于相关病例的研究进展,在场景表演的过程中,还要充分展现各个角色的心理心态、医务人员的职业素养,力求将思政内容尽可能融入其中,做到对思政知识的深入理解,从而达到育人目的。最后,还要解答病例分析中的各个问题,以上的所有过程,都刻录成碟,于实验课时,放映观看,并对视频质量进行评价和打分,上传学院网站,供学生自主学习。在学

期末,结合学生的考试成绩问卷分析对该种教学改革方法进行总结和反思,以便在以后的教学中提供更多的思路和参考。

1. 研究对象和实施方案

1.1 研究对象

从本院2019级临床专业学生随机选2个班共200名为研究对象。前100名为传统普通教学,后100名为翻转课堂教学结合情景模式教学。

1.2 教学改革实施

1.2.1 开展课前活动 (1)挑选病例分析材料 根据与局部解剖学知识的联系,筛选具有代表性的病例,发放给学生,推荐相关学习平台给学生做知识扩展和补充。(2)分组分工 以小组为单位,小组负责人合理分工,完成查阅资料、制作PPT、场景表演、主讲、拍摄录制、加工剪辑等工作。(3)学生自主制作微视频 于课下完成病例所反映疾病的发生、发展、治疗及发展趋势等方面的演绎,最后,由小组主讲人对病例分析中所提知识进行完整解析,以上的整个表演、演讲过程以影像资料的形式记录,后期反复加工剪辑,力求拍摄出画面效果清晰,表演生动得当、演讲环节大方自信,整个过程具有客观性、科学性的视频资料。

1.2.2 组织课堂活动 (1)放映观看 学生带上自己准备好的影像资料到教室放映,所有学生一起观看。(2)探讨分析质量、效果、内容进行与学生进行探讨与总结,并给予评分。以此达到提高教学质量,培养学生自主学习的能力和习惯,培养理临床思维模式。促进学生综合能力提升的目的。

1.2.3 课后分析 (1)问卷调查 课后,向学生发放问卷调查,了解学生对该门课程改革的态度和意见建议,通过学生的反馈,教师适时的对教学方案作出调整,改进教学方式,提高教学质量。(2)期末成绩分析不同的教学模式,对学生的学习成绩会有一定的影响,通过统计学分析,对比改革班与非改革班的期末成绩。

1.2.4 存档上传 对于优秀的微视频资料,上传学院网站,以作为学生学习的资料。

2. 观察指标

(1)考试成绩对比与分析:将实验组和对比如的平时成绩(占比10%)、实验成绩(占比20%)期中成绩(占比30%)、期末成绩(占比40%)、总评成绩进行统计。(2)问卷调查:学期末向学生发放调查问卷,了解学生对教学改革的态度,相关教学效果的反馈,具体内容包括,对基础知识的掌握,自我学习能力的变化,学习兴趣和思维模式的培养情况。

3. 统计分析

使用spss2.0进行统计学分析,使用独立样本t检验, $p < 0.05$ 为有显著性差异。

4. 结果

(1)考核成绩:实施翻转课堂教学结合情景模式教学的学生其平时成绩、期中成绩、期末成绩、总成绩均高于实施传统普通教学

的学生，实验成绩，且差异显著 ($P < 0.05$)，见表 1

表 1 两班学生考核成绩比较 ($x \pm s$)

组别	n	平时成绩	实验成绩	其中成绩	期末成绩	总成绩
翻转+情景教学	100	92.25 ± 4.35	88.36 ± 3.77	89.65 ± 3.65	87.25 ± 2.24	88.69 ± 2.14
传统教学	100	80.56 ± 5.33	75.21 ± 3.34	73.06 ± 4.65	80.77 ± 5.31	77.77 ± 4.69
t		11.178%	22.137	16.223	16.449	22.521
p		0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

(2) 教学反馈:翻转课堂教学结合情景模式教学的反馈效果更好,即各项评分均显著高于传统普通教学 ($p < 0.05$),见表 2

表 2 两班学生教学结果反馈情况比较 ($x \pm s$)

组别	n	基础知识掌握	自主学习能力	学习兴趣培养	思维模式培养
翻转+情景教学	100	92.12 ± 6.36	93.33 ± 5.27	94.04 ± 2.26	94.17 ± 3.33
传统教学	100	86.65 ± 2.25	82.04 ± 4.69	80.14 ± 5.65	81.01 ± 6.39
t		8.108	16.003	22.84	18.264
p		0.000	0.000	0.000	0.000

5.结果观察:

通过以上课程的设计和安排,结合学生考试成绩,以及向学生发放的问卷调查,对任课教师进行访谈,明显发现:

(1) 更利于教学工作的开展进行,解剖学的学科性质较为枯燥,且内容繁多,通过翻转课堂,增加课程的趣味性有利于提高学生学习的兴趣,利于教学工作的顺利进行。

(2) 提高课堂效率,通过将大班级拆分为小班,最后以小班为单位进行病例分析翻转课堂的方式,最大程度保证了病例的覆盖面。

(3) 培养学生团结协作的精神,病例分析部分的翻转课堂需在小组成员的配合、共同努力之下才能完成,更能培养学生团结协作的精神。

(4) 注重理论与临床实践的结合,调动学生主动创造性和积极性,提升学生理论联系临床的能力,培养学生的临床思维模式。通过对疾病发生发展过程的还原和分析,学生更能体会医务工作者的工作,在此过程中培养了临床思维模式的方式,开拓视野,学会全面地分析和理解问题,为以后的医务工作打下基础。

(5) 锻炼学生综合能力,病例分析的翻转课堂形式不仅能够动员大部分学生参与其中,还能培养学生主动思考问题以及为了解决问题而收集信息、查阅资料的能力,有助于学生学习主动性的发挥。通过对相关信息收集汇总,积极发言,通过课堂讨论分析,不仅对相关的解剖专业知识得到巩固,而且培养其主动分析问题和解决问题的能力,充分发挥了自身的主动性和创造性。

(6) 有助于师生双方共同进步,提高教学水平,案例对教师的综合素质要求较高。需要教师先查阅资料准备案例,提出问题,还要思考在讨论过程中可能出现的任何问题,以及针对学生的不同回答做好引导,不仅需要教师具有扎实的专业基础知识,还要有丰富的临床知识和机敏的应变能力,通过不断地锻炼,教师的自身素质和教学质量也在不知不觉中逐渐提升。

6.讨论

《局部解剖学》是临床医学重要的基础学科,其教学目的不是死记硬背其中的知识,更重要的是,能把所学知识和临床相联系,能够利用解剖学知识解释临床问题。恩格斯曾经说过“没有解剖学

就没有医学”,可见该门课程对医学生的重要性。(1)对学生来说以往的教学往往是以传统教学模式为主,然而对于这样一门内容极多而复杂的学科来说,很多同学的学习热情也会随着被动接受而消耗殆尽,基础知识得不到掌握和利用,临床思维模式也不知晓,无法和临床病例相互联系,书本知识得不到应用,这是传统教学模式凸显的弊端。近几年来,伴随着这一问题的持续发酵,越来越多的教学者也试着去探讨发现各种可行的教学方法,希望能够提高学生学习的积极主动性,增加学习兴趣,提高教学效果,同时,能够培养学生的临床思维模式。而基于病例分析的翻转课堂结合情景模式下的解剖学改革,主张让学生利用课余时间完成以下事项:收集资料,以场景还原的形式把案例呈现出来,在该过程中体现了医生、患者、患者家属三者的关系,同时也体现了临床中的相关知识,最后由学生代表对案例作总结分析,以上的整个过程都拍摄录制成碟,于上课时间在课堂上放映即可。该方法动员了学生学习的积极性和主动性,整个环节具有趣味性,拍摄录制的过程也锻炼了学生的多媒体应用能力,最重要的是通过场景还原,学生身临其境,能最大程度理解临床,此过程培养了学生的临床思维模式,直接带到教室放映,此举也很好的利用课堂时间,影像资料可反复观看,给学生提供了非常生动和更具针对性的资料。(2)对教师来说以掌握课本内容为目的的教学,严重制约了教师的思维和发展,而以病例分析、情景模式教学为背景的翻转课堂教学,教师的教学重心必然存在转移,学生按照要求,查阅了大量资料,加上临床专业的学生对其他科目知识的了解,必然会涉及到相关学科知识,以及大量临床知识的联系,一个只研究解剖学的教师无法解答学生在这一过程当中涉及到的大部分临床专业问题,这对教师的综合能力是一个更高标准的要求,需要临床教师具有开放的视野、扎实的专业知识、对前沿进展的洞察力和丰富的临床经验,并有效把握课堂,引导学生,发现并及时解决问题,保证课堂教学高效有序地进行。教学是一个主体与客体相互影响,相互促进的过程,任何能提高教学双方的教学模式都值得试一试。

基于病例分析的翻转课堂教学结合情景模式教学不仅极大的动员了学生学习的主动性,提升了学习的兴趣,更重要的培养了学生的临床思维模式,能够灵活的把理论知识用于临床实践,同时,通过情景还原,学生提前了解临床工作,帮助理解和正确处理医患关系,这些都是传统的教学模式无法达到的效果。同时对教师的综合能力提出了新要求,促进教师不断学习和提升,故新的教学方法确实能更好的服务于教学双方,达到提高教学双方的目的。

7.建议

通过我们的教学改革设计,极大地提高了学生的学习兴趣,帮助学生解剖学知识的理解和应用,加强班级团结协作精神的养成,自助学习能力明显提升。在以后的教学中,我们还会去发掘探索新方法,充分动员和发挥学生参与其中,增加趣味性,对于医学生来说,如何在低年级建立临床思维,培养临床思维模式始终是教学改革的一个重要立足点。不仅仅是解剖学课程,在其他医学基础课程和临床课程中,翻转课堂结合情景模式的教学方法也将带来不一样的教学体验和效果。在广大教师队伍的不断参与和探索中,相信越来越多的新方法、新模式会出现,培养医学生解剖学课程的兴趣和临床思维不再是难题。

作者简介:

孙丽丽(1987—),女,汉族,云南曲靖,硕士,讲师,主要研究方向:人体解剖学。

泉云(1985—),男,汉族,甘肃张掖,学士,讲师,主要研究方向:人体解剖学。

夏荒(1987—),女,汉族,河北涿州,学士,讲师,主要研究方向:人体解剖学。