

● 临床教学

“谁是卧底”游戏在呼吸内科实习教学中的应用

范晶晶, 高懿卓, 赵立*

(中国医科大学附属盛京医院, 辽宁 沈阳 110000)

[摘要] 目的:探讨“谁是卧底”游戏在呼吸内科实习教学中的可行性及应用效果。方法:在呼吸内科实习教学中,将临床医学专业本科生 60 人随机分为对照组及试验组,对照组采取传统实习带教方式,试验组采取“谁是卧底”游戏化教学方式。结果:试验组考试成绩及对教学方式的满意度均高于对照组($P < 0.05$)。结论:在呼吸内科实习中应用“谁是卧底”游戏教学方式可以激发学习兴趣,加深知识理解,多方面培养学生能力,提高教学质量。

[关键词] 游戏;呼吸内科;实习教学

[中图分类号] G642.44 **[文献标识码]** A

DOI:10.3969/j.issn.1002-1701.2023.06.038

[文章编号] 1002-1701(2023)06-0093-03

呼吸内科实习作为呼吸内科教学的重要组成部分,其教学质量越来越受到重视。呼吸内科病例多样,病种复杂,理解难度高,多方面提升了其教学难度^[1]。传统教学多采用“灌输式”教学方式,由带教教师讲解知识点,枯燥乏味,学生被动接受,教学效果不佳。如何激发学生学习兴趣、引导学生提高学习热情、加深学习印象、提升教学质量是目前呼吸内科教学亟待解决的问题。

游戏化教学,顾名思义,就是围绕教学目标,搭建游戏场景,提升学生的参与感、认同感,在轻松愉快的氛围中潜移默化地掌握课本知识。游戏化教学始于上世纪 80 年代,并迅速受到中小学师生的广泛认可,收效良好^[2-3]。但在高等教育的教学研究中,游戏化教学应用较少,尤其是医学这类知识点繁多、学习难度极大的领域,更需要通过游戏化教学提升学生学习兴趣,变被动为主动,寓教于学、寓教于乐。近几年,“谁是卧底”游戏越来越受到年轻人的喜欢,本研究尝试将“谁是卧底”游戏应用于呼吸内科实习教学中,通过与传统实习带教方式相对比,探索游戏化教学的应用效果,为呼吸内科实习教学方法提供新的思路。

一、对象与方法

(一)研究对象。

临床医学专业本科生 60 人,其中男生 28 人,女生 32 人,随机分为试验组和对照组,每组各 30 人。两组学生基础学习背景相同,均初次进入呼吸内科临床实习,在学习基础、年龄、性别等方面无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性。

(二)研究方法。

教学内容为呼吸系统常见疾病,分别是肺炎、支气管扩张、慢性阻塞性肺疾病、哮喘。两组授课及带教教师相同,教学大纲、教材、课时数均相同。

对照组采取传统实习带教方式,即包括理论课后复

习知识点、实习课上讲授重点难点、示教问诊、讨论总结等几个环节。

试验组采用“谁是卧底”游戏化教学方式,过程包括:(1)课前知识总复习。依据教学计划,提前将学习任务布置给学生,明确重点难点。(2)游戏化教学开展。课上将学生分为 5 组,每组 6 人。将重点难点知识点融于“谁是卧底”游戏中。选取 1 组词语作为游戏主题词,如支气管舒张试验及支气管激发试验。两者相同点包括均需吸入药物、均用于哮喘的诊断、均需要观察 FEV1 指标等;区别包括吸入不同药物、检查前对患者的要求、结果的判读等。游戏安排 6 人一组抽签,抽取 1 名“卧底”,其余为“平民”。游戏开始,“平民”及“卧底”在互不知身份的情况下,用一句话描述关键词,然后票选出嫌疑人,若嫌疑人为“卧底”,则“平民”胜,游戏结束;若嫌疑人为“平民”,则游戏继续,直到游戏人数小于 3 人,则“卧底”胜,游戏结束。最后教师根据学生对关键词的描述进行点评总结,完成本组游戏。(3)典型病例问诊。学生分组,对病房患者进行问诊及查体,教师在旁指导。(4)学生分组讨论。每组选派组长阐述讨论结果,包括病史及阳性查体结果、诊断及诊断依据、鉴别诊断等。(5)教师总结反馈。针对游戏环节及问诊环节出现的问题,指出需要改进的地方,进一步促进学生掌握知识点。

(三)教学效果评价。

1. 客观评价指标。课程结束后,对学生进行理论考试,试卷共 10 道题,包括 6 道呼吸系统基础知识,4 道病例分析题,每题 10 分,满分 100 分,考试时间 30 分钟。两组学生均采用闭卷考试方式,考试时间及试卷内容均相同,由同一位非授课教师阅卷。

2. 主观评价指标。采用调查问卷对教学效果进行评价,具体内容包括:提高自主学习能力、提高查阅文献能力、活跃课堂氛围、激发学习兴趣、提高语言表达能力、提高自主分析问题的能力、加深知识的理解、加强团队合作能力、培养临床思维、对教学方式的满意度。每项 10 分,

* 通讯作者 Email: lzhaoli@163.com

学生以匿名方式评分。

(四) 统计学分析。

采用 SPSS 20.0 软件对数据进行统计分析处理, 计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异具有显著性。

二、结 果

(一) 两组考核成绩比较。

理论考试中, 试验组成绩高于对照组, 差异具有显著性 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组学生考核成绩比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	成绩
试验组 ($n = 30$)	87.40 ± 3.77
对照组 ($n = 30$)	81.30 ± 4.22
P	< 0.05

(二) 两组问卷调查结果比较。

调查结果显示, 试验组在提高自主学习能力、活跃课堂氛围、激发学习兴趣、提高语言表达能力、提高自主分析问题的能力、加深知识的理解、加强团队合作能力、培养临床思维、对教学方式的满意度方面的评价均高于对照组, 差异具有显著性 ($P < 0.05$)。在提高查阅文献能力方面的评价, 两组没有差异, 见表 2。

表 2 两组学生对教学方式的评价结果比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

内容	试验组 ($n = 30$)	对照组 ($n = 30$)	P
提高自主学习能力	8.27 ± 0.78	7.70 ± 0.95	< 0.05
提高查阅文献能力	7.87 ± 0.86	7.53 ± 0.86	> 0.05
活跃课堂氛围	9.10 ± 0.48	7.00 ± 0.79	< 0.05
激发学习兴趣	8.63 ± 0.56	7.10 ± 0.84	< 0.05
提高语言表达能力	9.07 ± 0.58	7.07 ± 0.83	< 0.05
提高自主分析问题的能力	8.13 ± 0.73	7.43 ± 0.94	< 0.05
加深知识的理解	8.67 ± 0.71	7.27 ± 0.74	< 0.05
加强团队合作能力	8.60 ± 0.72	7.07 ± 0.74	< 0.05
培养临床思维	7.93 ± 0.83	7.10 ± 0.80	< 0.05
对教学方式的满意度	9.03 ± 0.61	7.73 ± 0.74	< 0.05

三、讨 论

“谁是卧底”游戏来源于国内某知名综艺节目, 经改编后迅速流行开来。该游戏由 1 名法官、1~2 名卧底、其余为平民游戏角色组成, 玩家围绕两个“形似而神不似”的关键词进行描述, 通过对比分析票选出卧底。该游戏要求玩家掌握关键词的含义及特点, 做到分析相近词语时细致入微, 适用于相似知识点的教学。呼吸内科知识点繁杂, 部分术语相近, 概念抽象, 造成很多学生理解困难。传统实习带教方式难以激发学习兴趣, 且不利于临床技能的掌握^[4]。将呼吸内科相关知识点引入到“谁是卧底”游戏中, 可以将枯燥的知识变得生动有趣, 将抽象的概念变得形象具体, 从而取得良好的教学效果。

(一) “谁是卧底”游戏化教学方式对学生有多方面的积极作用。

本研究显示, 在客观评价指标中, 试验组理论考试成

绩明显优于对照组。在主观评价指标中, 应用“谁是卧底”游戏化教学方式可以提高学生自主学习能力、语言表达能力、自主分析问题的能力、团队合作能力, 学生普遍兴趣十足, 乐于参与, 对该教学方式满意度高。传统实习带教方式属于“填鸭式”教学, 教师单方面输出知识, 学生通过“死记硬背”被动接受, 师生之间没有互动, 教学氛围沉闷, 教学效果往往不理想。“谁是卧底”游戏突出学生的主体地位, 通过游戏激发学生兴趣, 营造轻松的教学氛围, 提高教学质量。拥有科学的临床思维方式是每个医务工作者的首要目标, 是适应现代医学模式转变并与国际医学教育接轨的现实需要^[5]。“谁是卧底”游戏要求学生在游戏中不断反思总结自己“身份”, 在发言过程中做到“和而不同”, 培养发散及整合的思维能力, 锻炼临床思维。西方医生特鲁多的名言: “有时, 去治愈; 常常, 去帮助; 总是, 去安慰”。这段格言至今仍熠熠闪光, 如何安慰患者, 如何做好医患沟通是每一名医学生的必修课。“谁是卧底”游戏可以训练学生的表达能力, 在游戏中, 学生必须在规定的时间内, 找到通俗易懂的词语进行解释, 尽力做到表达自然顺畅, 否则出局的概率大大增加, 该过程同时提高了学生自主分析问题的能力以及语言表达能力, 从而加深了知识的理解。同时, 在多人游戏中, 作为大多数的“平民签”, 通过“抱团”合作增强团队意识。此外, “谁是卧底”游戏通过课上学生之间的“知识”较量, 激发竞争力, 有助于提高学生的自主学习能力。

(二) “谁是卧底”游戏化教学方式对教师有教学相长的促进作用。

游戏化教学对教师本人也是一种挑战。首先, “谁是卧底”游戏选词关键, 教师要充分发挥逻辑分析能力, 设计好游戏, 做好备课工作, 从而不断提高专业素养。其次, 教师要具备较强的组织能力。作为课上“游戏”, 教师必须把握时间进度, 不能因游戏耽误整体教学, 既要调动学生的积极性又要完成教学目标。最后, “谁是卧底”游戏可以锻炼教师的应变能力。游戏化教学相较于传统实习带教方式存在诸多不确定性, 如在游戏过程中, 学生对关键词理解有限, 游戏陷入“冷场”状态, 这时需要教师适当提醒, 适时调控游戏进程。游戏化教学方式对教师提出了更高的要求, 促进教学相长。

游戏化教学是时下比较新颖的教学方式, 可以体现学生的主体地位, 培养教师多重能力, 以游促学, 以学促教。在采用游戏教学方式时, 仍需注意以下问题: 游戏只是学习的形式不是目的, 学生在游戏后, 教师要及时做出点评, 强调重点难点, 切勿让“游戏”本身喧宾夺主; 游戏化教学虽能提高学生的学习热情, 但并非所有理论课内容均适合“游戏化”, 要做到因材施教, 因课制宜。

总之, 在呼吸内科实习中应用“谁是卧底”游戏教学方式具有可行性, 能够促进“以学生为主体”的教学方式的转变, 多方面培养学生能力, 提高教学质量, 拥有良好的教学前景。

[参考文献]

- [1] 阎雪,李国威.联合教学法在呼吸内科临床教学中的应用研讨[J].中国继续医学教育,2020,12(14):46-48.
- [2] 蒋屹林,邹非,卫欣.游戏教学在化学概念复习上的运用——谁是卧底[J].化学教育,2018,39(7):36-38.
- [3] 郭芸,胡桂平,龙中儿.“谁是卧底”游戏在高中生物学概念教学中的应用[J].中学生物教学,2015(7):23-25.

- [4] 李秋明.多元教学模式在呼吸内科临床实习教学中的效果评价[J].医药前沿,2020,10(18):222-223.
- [5] 袁力,张敬军,王君林,等.某医科大学临床医学本科生临床思维能力调查研究[J].中国高等医学教育,2020(6):91-92.

【作者简介】范晶晶,女,博士在读,主治医师,主要从事呼吸内科临床及教学工作。

【基金项目】2018年中国医科大学“青年骨干支持计划”(QGRB2018003)。

Application of the Undercover Game in Respiratory Medicine Internship Teaching

Fan Jingjing, Gao Yizhuo, Zhao Li*

(Affiliated Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110000, Liaoning, China)

Abstract: Objective: To explore the feasibility and application effect of the Undercover game in respiratory medicine internship teaching. Methods: In respiratory medicine internship teaching, 60 undergraduate clinical medical students were randomly divided into a control group and an experimental group. The control group received traditional internship teaching, while the experimental group adopted the Undercover game-based teaching method. Results: The experimental group achieved higher examination scores and teaching satisfaction than the control group ($p < 0.05$). Conclusion: The application of the Undercover game in respiratory medicine internship teaching can stimulate learning interest, deepen understanding of knowledge, cultivate students' abilities from multiple aspects, and improve teaching quality.

Keywords: Game; Respiratory medicine; Internship teaching

(上接第 68 页)

- [2] 张晓娟,吕立杰.SPOC平台下指向深度学习的深度教学模式建构[J].中国电化教育,2018(4):96-101,130.
- [3] 孔祥宇,许可.目前两种流行教学模式的对比分析——基于SPOC式翻转课堂和对分课堂[J].教学与管理(理论版),2018(9):99-102.
- [4] 范小兰,陈凌枫,徐剑文,等.寓思政教育于人体解剖学课程的教学模式构建与实践[J].解剖学杂志,2019,42(4):411-412.
- [5] 夏娟,常祥源,孙湘皓,等.医学生人文素质教育融入解剖

学教学的尝试[J].解剖科学进展,2020,26(6):739-740.

- [6] 徐凌霄,许士琪,韩魏,等.疫情背景下网络教学在医学教育中的探索与实践[J].中国高等医学教育,2020(5):6-7.
- [7] 卢尚建,肖正德.怎样的教学才是高质量教学?——新时代高质量教学的特征分析[J].当代教育文化,2019,11(5):17-20.

【作者简介】姚立杰,女,硕士,副教授,研究方向:解剖学课程建设。

【基金项目】黑龙江省高等教育教学改革项目(SJGY20190750)。

Construction and Practice of Anatomic SPOC Under the Background of Internet Plus Online Education

Yao Lijie, Li Li, Jiang Yang, Ma Yong, Wang Yan

(Basic Medical Science College of Qiqihar Medical College, Qiqihar 161006, Heilongjiang, China)

Abstract: In the background of “internet + education”, with the help of electronic equipments and information media platform, building an open and shared, anatomical SPOC that matches the school's situation, present knowledge goals, ability goals, and emotional goals clearly and silently on the platform, achieving non-stop teaching and learning in the context of the epidemic, realizing the transformation of medical teaching mode under the internet + education learning environment. The goal is to cultivate high-quality, capable, and morally capable medical talents that meets the development needs, in order to enhance the abilities of educator (teacher) in the new era.

Keywords: Network teaching platform; SPOC (small private online course); Anatomy