

基于混合式教学的小组竞赛教学法在临床实践教学中的应用

周凤 谭波涛 冯燕 殷樱 杨坤蓉

[摘要] 目的 探讨基于混合式教学的小组竞赛教学法在临床实践教学中的效果。方法 选取重庆医科大学2018级康复治疗学专业学生68名,在2020~2021学年第二学期的物理治疗学课程中选取一章节作为实验章节进行基于混合式教学的小组竞赛教学法,选取2017级学生70名在2019~2020学年第二学期针对相同章节行常规混合教学,比较学生在两种教学方法下课堂参与度、知识掌握程度,以及岗位胜任力的差异。结果 实验组课程参与表现总分(8.13 ± 1.11)分高于对照组(5.71 ± 1.23)分,差异有统计学意义($t=12.15, P<0.05$)。实验组的知识技能掌握程度,以及实习阶段的岗位胜任力得分高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=13.46、11.81, P 均 <0.05)。结论 基于混合式教学的小组竞赛教学法能更大限度调动学生学习热情,提高临床实践中团队协作能力和岗位胜任力。

[关键词] 混合式教学; 小组竞赛教学; 物理治疗学; 临床实践教学

Application of the group competition teaching method based on blended teaching in clinical practice teaching

ZHOU Feng, TAN Botao, FENG Yan, et al. Department of Rehabilitation Medicine, The Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400010, China.

[Abstract] **Objective** To investigate the effectiveness of group competition teaching method based on blended teaching in clinical practice teaching. **Methods** Totally 68 rehabilitation therapy students in grade 2018 of Chongqing Medical University were selected. One chapter was selected as the experimental course to carry out the blended teaching combined with group competition teaching from *Physiotherapy* in the second semester 2020–2021 academic year. In the second semester of the 2019–2020 academic year, 70 students of grade 2017 were selected routine blended teaching of the same chapter. The differences of students' participation in the classroom, knowledge mastery and job competency were analyzed compared with blended teaching. **Results** The total score of students' participation in the experimental group was (8.13 ± 1.11), which was higher than that in the control group (5.71 ± 1.23), the difference was statistically significant ($t=12.15, P<0.05$). The mastery of knowledge and skills in the experimental group and the score of the post competency test chapter in the internship stage were higher than those in the control group ($t=13.46, 11.81, P<0.05$). **Conclusion** The group competition teaching method based on blended teaching can maximize the enthusiasm of students to learn and improve the teamwork and job competence in clinical practice.

[Key words] blended teaching; group competition teaching method; physiotherapy; clinical practice teaching

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2023.002.016

基金项目:重庆医科大学校级教育教学研究项目(JY170221);重庆市教育委员会高等教育教学改革研究项目(203390);重庆医科大学附属第二医院宽仁英才项目(KY2019G009);重庆市教育委员会一流本科专业建设项目(渝教高函[2021]32号);重庆医科大学未来医学青年教学创新团队项目(W0001)

作者单位:400010 重庆,重庆医科大学附属第二医院康复医学科(周凤、谭波涛、冯燕、殷樱),教务处(杨坤蓉)

通讯作者:杨坤蓉, Email:300918@hospital.cqmu.edu.cn

医学教育中混合式教学的方式已逐步取代单纯的课堂讲授,取得良好的教学效果^[1],但也伴随着学生线上学习沉闷、线下参与性不够,以及学习效果不佳等弊端^[2]。康复医学是全科医学中重要组成部分,其物理治疗学是一门实践性很强的课程,更强调学生的团队参与及岗位胜任力的培养。小组竞赛教学方法是“竞”和“合”的有机结合,能有效激发学习的动机。小组学生通过组间竞争以及组内

协作,不断优化技能、提升能力。混合式教学模式可以提升岗位胜任能力、合作精神和角色责任感^[3]。为此,本次研究探讨基于混合式教学的小组竞赛教学法在临床实践教学中的效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取重庆医科大学2018级康复治疗学专业学生68名为实验组,其中男生23名、女生45名;平均年龄(20.57±0.78)岁;选取2017级康复治疗学专业学生70名为对照组,其中男生23名、女生47名;平均年龄(20.66±0.72)岁。两组性别、年龄比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

1.2 教学内容 选取物理治疗学中体位转移为实验章节,其中线上自主学习1学时,线下面授2学时。

1.3 教学方法 对照组采用常规混合教学方法,课前学生按照要求对本章节进行线上自主学习,包括:本章节内容的技能操作视频,临床研究文献,线上测试以及开放性问题的讨论。课中教师进行技能的讲解和示范,随后学生分组练习,课程最后教师组织学生进行讨论、答疑和总结。课后学生在网络教学平台完成本章节测试,教师全程参与讨论和答疑。

实验组采用基于混合式教学的小组竞赛教学方法。①课前线上自主学习:分组,要求每组学生设计队名以及制作队牌。在线学习内容同对照组,但增加小组任务:每个小组合作进行体位转移的技能学习讨论,拍摄体位转移相关视频上传网络平台,并在课中进行展示和考核。②课中线下教学:运用小组竞赛教学方式,结合布鲁姆的记忆、理解、应用、分析、评价和创造六个维度的认知过程来设计线下课堂^[4]。环节1:通过竞赛抢答的方式对小组线上学习的内容进行考核,针对基础技能知识进行理解、记忆和回顾。环节2:每个小组分工合作展示体位转移的实践操作,并由教师和其他小组成员共同评分,提高学生对技能的应用能力。环节3:小组辩论。其他组对展示组内容提出疑问,展示组辩论说明,培养学生对技能学习过程的评价和反思能力。环节4:教师根据学生在操作中实际问题进行指导和纠正,对每个小组的表现进行评价、总结。环节5:课堂思维拓展。教师以问题为导向,小组合作讨论,展示对体位转移的创新想法和对辅助器材的灵活运用。③课后:学生以小组合作形式完成线上作业,教师全过程参与讨论答疑,并对各小组的作业完成情况、易错点、难点进行点评分析。

1.4 学习效果评价指标 教学结束后,比较学生在两种教学方法下课堂参与度、知识掌握程度,以及岗位胜任力的差异。学生课堂参与度由带教教师进行评分,评价学生课前自学能力、学习的主观能动性、积极性以及在课堂中的学习效果。总分10分,包括:课前准备情况(3分)、课堂主动参与讨论情况(3分)、技能掌握熟练程度(4分)。采用期末技能考核评价知识掌握程度,总分10分,包括:基础知识考核(4分)、技能操作考核(6分)。临床带教教师对学生岗位胜任力进行评价,总分10分,包括:技能的临床应用(独立操作能力、操作正确率,4分)、交流与沟通能力(3分)、合作能力和责任感(3分)。

1.5 统计学方法 采用SPSS 20.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示。组间计量资料比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组学生课堂参与表现评分比较见表1

表1 两组学生课堂参与表现评分/分

组	课前准备	课堂主动参与讨论	技能掌握熟练程度	总分
实验组	2.44±0.58*	2.76±0.46*	2.93±0.81*	8.13±1.11*
对照组	1.96±0.75	1.63±0.59	2.11±0.52	5.71±1.23

注: *:与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表1可见,在采用小组竞赛的实验组,学生课堂参与表现总分以及课前准备、课堂主动参与讨论、技能掌握熟练程度得分均高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=12.15、4.23、12.57、6.93, P 均<0.05)。

2.2 两组学生知识技能掌握程度比较见表2

表2 两组学生知识技能掌握程度比较/分

组别	基础知识	技能操作	总分
实验组	2.88±0.58*	4.59±0.73*	7.47±0.95*
对照组	2.23±0.70	3.23±0.80	5.46±0.79

注: *:与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见,实验组学生期末技能考核总分、对实践课程的基础知识的掌握、技能操作的得分均高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=13.46、5.92、10.37, P 均<0.05)。

2.3 两组学生岗位胜任力评价比较见表3

表3 两组学生岗位胜任力考核评分/分

组别	n	交流与沟通能力	合作能力和责任感	技能临床应用 (独立操作、正确率)	总分
实验组	68	2.49±0.61*	2.68±0.55*	3.09±0.64*	8.25±1.21*
对照组	70	1.74±0.53	1.77±0.54	2.39±0.57	5.90±1.11

注:*,与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表3可见,实验组学生的岗位胜任力考核总分、交流与沟通能力、合作能力和责任感、技能临床应用评分均高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=11.81、7.63、9.65、6.79, P 均 <0.05)。

3 讨论

常规的实践教学常以教师为主导,学生被动接收知识。探讨能充分调动学生积极性,提高学生临床技能和岗位胜任力的实践教学方法是目前的研究热点。国外研究表明,将具有竞争因素的游戏与混合式教学模式相结合,可以提高学生学习的参与度、学习动机以及学习能力^[5]。本次研究将基于混合式教学的小组竞赛教学法应用于临床实践教学,将团队协作性、竞争性与线上线下教学模式结合起来,结果显示实验组课堂参与表现总分高于对照组,知识技能掌握程度,以及实习阶段的岗位胜任力得分均高于对照组(P 均 <0.05),表明混合教学结合小组竞赛的教学模式激发了学生的学习动机,提高了学生在课堂的参与度、积极性。同时,团结协作的小组模式提高了学生的学习效率,有利于学生对知识技能的掌握,并能在临床中灵活运用,使得课堂的教学效果得以延伸于临床,提高学生的岗位胜任力。

在本次研究的课前线上学习中,通过团队协作和小组竞争的激励,小组成员互相监督、合作,积极主动学习知识,充分利用线上资源,积极参与线上的讨论,提高了学生对课前教材学习的深刻程度,从而增加了学生混合式教学模式下线上学习的主动参与程度;在课中,小组竞赛的教学方式发挥了评价的激励功能,激发学生学习动机,生生互动、师生互动打破了沉闷,激活了课堂,形成了良好的班级学习氛围、讨论氛围,增强了团队协作,进一步提升了学生学习的效能和技能掌握的熟练程度;在临床实践应用的维度,小组竞赛教学方法使得学生技能的掌握更加牢固,学生技能操作熟练,独立操作

能力强,操作过程中出错率下降。同时,小组竞赛的学习模式让学生理解团队合作的重要性,提高了学生团队协作、互帮互助的精神,培养了临床实践能力,提升了岗位胜任力,增强了教学效果。

综上所述,混合式教学联合小组竞赛的教学模式,教师发挥着主导性,保证了教学的质量,同时激发学生积极进取的竞争精神,让学生主动去掌握临床技能,转变学生在教学实施过程的角色以及改变单方面教师传授知识的枯燥教学氛围,更好地实现了教学的交互、教学评价以及教学的管理,体现教师与学生的“双边性”^[6]。但本次研究仍存在一些局限性,如体现教学实施的全面性层面有待进一步优化,同时本次研究只选取了课程的一个章节作为研究,其教学方法有待进一步大样本量的研究。

参考文献

- 1 陈悦,王旭,张佳喻,等.线上线下混合式教学模式在牙周病学教学中的应用[J].中国高等医学教育,2021,35(10):69-70.
- 2 覃涵,陈鼎浪,韦利乐,等.基于微信雨课堂的混合式教学在全科医学技能教学中的应用[J].全科医学临床与教育,2022,20(9):817-819,824.
- 3 雷立昌,赵卫,张丽芳,等.翻转课堂病例竞赛模式在影像学教学中的应用[J].继续医学教育,2021,35(11):53-55.
- 4 安德森.布卢姆教育目标分类学:分类学视野下的学与教及其测评(修订版)(完整版)[M].蒋小平译.北京:外语教学与研究出版社,2009:96.
- 5 Rajput PK, Ravulakollu KK, Singhal S. An enhanced learning approach for increasing student engagement, motivation and learning using gamification in blended teaching[J].Int J Technol Enhanc,2022,14(1):17-36.
- 6 黄景文,杨瑞琪.技术创新视域下高校混合式教学的优化路径[J].中国教育信息化,2022,28(9):52-57.

(收稿日期 2022-02-28)

(本文编辑 高金莲)