

改良团队学习法对内科护理学教学效果的影响

余 珊, 缪希松

(昆明学院 医学院, 云南 昆明 650214)

摘要: 为探讨改良团队学习法在内科护理学教学中的运用效果, 以传统教学法班级为对照班, 改良团队学习法班级为实验班, 比较两个班级的期末考试成绩及病例分析题得分, 并用自编问卷从 5 个方面对比不同教学模式的两个班级学生对教学效果的评价。结果显示, 采用改良团队学习法提高了学生的期末考试成绩及病例分析题得分; 学生对教学效果的评价, 实验班持肯定意见的学生人数明显高于对照班。

关键词: 团队学习法; 改良; 内科护理学; 教学效果

中图分类号: G421; R47 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674 - 5639 (2020) 03 - 0121 - 03

DOI: 10. 14091/j. cnki. kmxyxb. 2020. 03. 025

Effects of the Improved Team-based Learning on Medical Nursing

YU Shan, MIAO Xisong

(College of Medicine, Kunming University, Kunming, Yunnan, China 650214)

Abstract: In order to discuss the application effect of the improved team-based learning method in the teaching of medicine nursing, the improved team-based learning method was used as an experimental class and the traditional teaching method as a control class. We compared the final exam scores and case analysis scores of the two classes. Likewise, we used a self-made questionnaire to compare the evaluation of teaching effects between two class students by different teaching modes from five aspects. The results showed that the improved team-based learning improves students' final exam scores and case analysis scores. In evaluation of teaching efficiency, the students evaluating positively in the experimental class were obviously more than those in the control class.

Key words: team-based learning; improvement; medical nursing; teaching effect

“内科护理学”是护理学专业的核心课程, 也是护理程序在临床护理中的具体应用及各专科护理的基础, 该课程对护理学专业学生的培养至关重要。传统的内科护理学教学方法以讲授法为主, 不能体现以学生为中心的理念, 导致学生的学习积极性、主动性及创造性受到一定的影响, 难以取得最佳的学习效果。近年来, 一些学校采用团队学习法 (Team-based learning, TBL) 进行教学, 并取得了较好的效果^[1-2]。但经典的 TBL 教学法尚存在学生学习机会不均衡, 难以避免小组内学习自觉性不高的学生存在偷懒的情况。为改变这一状况, 2018—2019 年, 在内科护理学教学中采用改良的团队为基础的学习法, 并取得了较好的教学效果。

1 对象与方法

1.1 教学对象

教学对象为某学院护理学专业 3 年级学生。随机选择 2016 级 1 班为实验班, 2016 级 2 班为对照班。1 班学生人数 52 人, 2 班学生人数 49 人。两个班级学生年龄、性别、既往学习成绩相比差异无统计学意义。

1.2 教学方法

对照班采用传统的以讲授法为主的教学法 (传统教学法), 实验班采用改良的 TBL 教学法, 实验班具体做法如下。

1.2.1 实验班教学方法

1) 学生分组: 将 52 名同学按照 7 ~ 8 人为 1

收稿日期: 2020 - 03 - 01

作者简介: 余珊 (1965—), 女, 安徽潜山人, 教授, 主任医师, 主要从事医学教育及管理、消化内科临床研究。

组,共7组。各组学生既往学习成绩分布基本均衡。组长由组员轮流担任,每周换一名组长。每学期教学周18周,每一名学生每学期平均担任组长2~3次。

2) 课前准备:学生分组后由各组建微信群,教师和全班学生共同组建班群。建群后,教师在每次课前一周将教学课件及相关病例资料发到班群里。学生收到资料后,由各组轮值组长组织本组同学熟悉课件内容,通读教材,并结合病例,查阅资料,进行讨论,列出病例的护理诊断及护理措施,再根据讨论结果制作PPT。查阅资料及制作PPT采用分工合作的方式进行,最后由组长合成全组的PPT,并发给小组每一位同学熟悉。学生在课外学习过程中,可以随时利用微信群与其他组同学交流及请老师对疑惑进行指导。

3) 课堂教学:将2学时安排为一个教学专题,完成一个内科疾病的护理教学任务,每学时45 min。其中,第1学时,教师随机抽取每组的1位同学代表本组报告通过学习并根据病例分析提出的护理诊断及护理措施,每位同学的时间为5 min,35 min完成。然后由教师用10 min的时间对各组汇报情况进行点评。第2学时,教师首先根据学生汇报情况讲解该疾病护理的重点、难点,用时为30 min。讲解完成后用8 min的时间进行随堂测试,测试题为选择题。测试完成后公布答案,以10分制计算成绩。由同桌的学生交换试卷交叉评分,完成后以组为单位将试卷交给老师,此过程用时2 min。最后5 min进行该疾病相关知识问题的抢答,教师公布题目后,发口令,由各组组长发本组序号在班级微信群,老师根据组号的排序宣布第1个发出组号的组获得答题权,由该组任选一位同学代表本组答题。答对加10分,计入本组平时成绩。答错不扣分,由教师讲解正确答案。每次课抢答2~3题。

1.2.2 期末考试及病例分析题成绩评定

两个班级期末考试均采用同一份试卷进行闭卷考试,成绩以100分计算,其中选择题占50%,问答题占20%,病例分析题占30%。病例分析题

是考核学生临床护理思维和实践能力的重要题型。因此,除了对两组学生期末考试总成绩进行对比之外,还对两组学生病例分析题的得分情况进行统计分析。

1.2.3 平时成绩评定方法

两个班级平时成绩均占总成绩的40%,但评定方法不同。实验班平时成绩由课堂测试、团队报告及抢答、实验操作与报告组成。课堂测试成绩占10%,团队报告及抢答加分占15%,实验操作及报告占15%。团队报告及抢答以组评分,小组成员个人每次得分相同。对照班平时成绩由出勤10%,作业15%,实验操作与报告15%构成,均为个人评分。

1.2.4 学生对两种教学方法的评价

自制教学方法评价表,内容包括:是否提高学习积极性、是否增强了团队精神、是否提高了语言表达能力、是否提升了心理素质、是否提升了护理实践能力及病例分析能力,共5项。要求两个班级所有学生无记名填报,发放评价表共101份,回收率为100%。

1.2.5 统计学处理

使用Excel统计软件进行数据分析,期末考试总成绩及病例分析题得分用($\bar{x} \pm s$)表示,教学方法评价表结果用百分比表示。期末考试总成绩及病例分析题得分比较采用 t 检验,教学评价结果比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 教学效果比较

2.1 两个班期末考试总成绩及病例分析题得分比较

由表1可看出,两个班相比较,改良TBL教学班期末考试总成绩及病例分析题得分均高于传统教学班,且差异有统计学意义。换言之,改良团队学习法提高了学生的期末考试成绩及病例分析题得分。

2.2 两个班教学评价问卷调查

由表2可知,5项调查内容均为改良TBL教学班明显优于传统教学班,且差异有统计学意义。

表1 两个班内科护理学成绩比较

班级	期末考成绩	t	P	病例分析题得分	t	P
实验班	87.30 \pm 0.35	7.23	<0.05	23.40 \pm 0.32	4.53	<0.05
对照班	79.20 \pm 0.23			19.50 \pm 0.24		

表2 两个班学生对内科护理学教学评价调查统计

调查内容	实验班		对照班		χ^2	P
	是	否	是	否		
是否提高学习积极性	48	4	38	11	4.34	<0.05
是否增强了团队精神	49	3	35	14	9.34	<0.01
是否提高了语言表达能力	42	10	29	20	5.63	<0.05
是否提升了心理素质	45	7	34	15	4.36	<0.05
是否提升了护理实践及病例分析能力	47	5	31	18	10.55	<0.01

3 讨论与结论

TBL教学法是美国教育学家 Michaelsen 在 20 世纪 70 年代末创立的,其是以团队为载体,注重学习者自主学习及创新精神培养的一种教学模式^[1]。该模式有助于培养学生的团队协作意识及独立思考能力。经典的 TBL 教学模式把学生按照 6~8 人分为 1 组,即分组建立团队,由教师指定或团队成员推选出组长负责小组内学习任务的组织与实施。教师课前布置学习的病例,小组成员分别进行资料查阅、集体讨论、制作 PPT 等。课堂教学中每个团队推选一名成员代表团队汇报学习成果,最后教师进行点评及总结。这种教学方法活跃了课堂气氛,促进了团队合作精神和自主学习精神的培养,提高了教学效果^[3]。目前,国内已有许多学者报道^[4-6]在内科护理学理论及实践教学中运用 TBL 教学模式,并取得了良好的教学效果。

本文在运用经典的 TBL 教学模式的教学实践过程中发现,团队组长每学期基本固定一人,课堂汇报由团队推选一名成员代表团队汇报,有可能造成一些学习自觉性不高的学生出现偷懒的情况,而且不能给每个学生提供锻炼自己和提高组织管理能力的机会。由于每个学生的学习基础及语言表达、逻辑思维等方面的能力参差不齐,有可能会影响团队的汇报学习效果,进而影响全班学生的学习效果。此外,课堂中形成性评价力度不强,也不利于对学生学习效果的及时检验。这些问题的存在,使 TBL 教学法的教学效果受到一定影响。

基于以上问题,本研究对 TBL 教学法进行了改良:团队组建过程中,组长由团队成员轮流担任,每次学习由一名成员担任组长,负责组织整个课题的学习过程,每学期每个学生均有 2~3 次担

任组长的机会。课堂教学中,代表团队汇报的学生由教师随机抽取团队一名成员负责汇报,每次汇报每一个同学都有可能被抽到,杜绝了由团队每次推选一名同学汇报,而其他同学可能存在对课题学习敷衍了事的情况。此外,教师对各组汇报情况进行总结点评之后,针对各团队学习中存在的问题,再用讲授法对每一课题的重点难点问题精讲,然后进行课堂测试,最后进行抢答。这种改良的 TBL 教学模式,解决了经典的 TBL 教学模式团队成员学习锻炼机会不均衡,学习效果监测不及时,学习知识不系统的弊病。而且在课堂测试之后加入的抢答环节,极大地调动了学生的学习积极性,活跃了课堂气氛。由于两个班级平时成绩评定方法不同,实验班在学习的过程中,每个团队成员的表现都与团队的学习成绩评定密切相关,更加突出了团队精神的培养。而对照班每个学生平时成绩评定由个人因素决定,导致团队意识有所欠缺。

本研究结果表明,实验班与对照班相比,期末考试成绩及病例分析题得分均高于对照班,差异有统计学意义。在对教学方法是否提高学习积极性、是否增强了团队精神、是否提高了语言表达能力、是否提升了心理素质、是否提升了护理实践及病例分析能力 5 个维度的问卷调查中,实验班持肯定意见的学生人数明显高于对照班,两者间差异有统计学意义。因此,改良 TBL 教学法在内科护理学教学中运用效果良好,值得进一步推广。

[参考文献]

[1] 钱荣, 苏琳, 叶红, 等. 以团队为基础的学习在内科护理学教学中的应用 [J]. 中华护理杂志, 2011, 46 (2): 147-149.

导式自主学习方式^[3],该教学模式是在带教老师的引导下,以临床病例为载体,围绕教学中的重点、难点,引导学生发现问题,提出问题,并进行讨论,最后解决问题。但如何解答学生的问题、拓展学生创新思维,就需要带教老师深入思考,并选择最有效的教学方法。

由于脊柱位于人体的深部,周围涉及重要的大血管、脊髓神经、重要的内脏组织等。且椎骨属于不规则骨,结构复杂。因此对于脊柱外科的临床实习则要求实习生具备较好的解剖学基础知识,在教学过程中还需要直观模型来展示病例的解剖及病理生理,才能帮助学生进一步认识和理解病例。

目前,脊柱相关的微创手术技术报道已相对较多,但在教学中不易将其直观地展现出来。20世纪90年代,3D打印技术开始应用于脊柱外科临床教学^[4],3D打印的模型能够逼真地展示组织器官的结构关系。因此,在临床教学中采用3D打印+PBL教学模式,学生通过对骨盆、距骨、脊柱等三维模型的观察,增强了其对脊柱外科相关骨结构的认识和理解,激发了他们的学习兴趣,提高学习效率,同时还弥补了解剖学标本及模具的不足所带来的难题^[5]。此外,3D打印技术还可应用于临床教学病例的诊断、术前规划、术中导航、植入物定制等,并提高精准性及安全性。因此,采用3D打印+PBL教学模式能有效地弥补单纯采用PBL教学法的不足。

本文探讨了3D+PBL教学法在脊柱外科临床

教学中应用效果,发现该教学法可提升实习生的理论知识水平和实际操作能力,以及学生的学习主动性,值得在有条件的教学医院推广。

然而,应该注意的是,3D打印技术目前尚存在一些不足:1)由于其成本较高,采用3D打印技术的教学医院需具备相关条件和充足的教学经费;2)3D打印还不能展示器官内不同病理类型的结构;3)3D打印出来的模型是静态的,无法展示组织器官的动态活动。

[参考文献]

- [1] BERGMAN E M, DE BRUIN A B, HERDER A, et al. Students' perceptions of anatomy across the undergraduate problem-based learning medical curriculum: a phenomenographical study [J]. BMC Med Educ, 2013, 13 (1): 152-163.
 - [2] 张远锦,王宏利,王丽平,等.基于问题的学习和基于病例的教学与传统教学实践的比较[J].北京医学,2018,40(5):472-473.
 - [3] 冯明利,刘利民,黄江,等.PBL教学方法在骨关节科教学中的应用及探讨[J].北京医学,2019,41(1):87-88.
 - [4] CHO W J, JOB A V A, CHEN J, et al. A review of current clinical applications of three-dimensional printing in spine surgery [J]. Asian Spine Journal, 2018, 12 (1): 171-177.
 - [5] WINKELMANN A A. Anatomical dissection as a teaching method in medical school: a review of the evidence [J]. Medical Education, 2007, 41 (1): 15-22.
-
- (上接第123页)
- [2] 陈芸. TBL结合情景教学在《内科护理学》实践教学中的应用[J].全科护理,2017,15(9):2693-3695.
 - [3] 李蕾芳.以团队为基础的学习模式在内科护理学教学中的应用[J].产业与科技论坛,2017,16(9):184-185.
 - [4] 李娴琳,陈运香.团队竞争学习模式在《内科护理学》见习教学中的应用[J].护理研究(中旬版),2013,27(2):470-471.
 - [5] 黄楠.以团队为基础的学习在内科护理学教学中的应用[J].教育现代化,2018(33):306-307.
 - [6] 邓丽莹. TBL教学在内科护理学临床见习中的应用[J].宜春学院学报,2016,38(9):116-118.