

· 康复教育 ·

合作学习教学法在物理治疗学课程教学中的应用

胡翔 王加谋 张奇峰 张红菱 陈勇

【摘要】目的 探讨合作学习教学法在物理治疗学课程教学中的应用效果。**方法** 根据就读时间不同将 65 名康复治疗学本科学生分为对照班及实验班。对照班及实验班在教学中分别采用传统教学模式或合作学习教学模式进行授课。于课程结束后比较两个班学生在操作考核及理论考核成绩方面的差异,并调查实验班学生对合作学习教学法教学效果的评价。**结果** 实验班学生理论成绩 $[(39.87 \pm 7.43) \text{分}]$ 、操作成绩 $[(36.56 \pm 8.53) \text{分}]$ 及总评成绩 $[(84.70 \pm 6.58) \text{分}]$ 均较对照班明显提高,组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。另外实验班学生认为合作学习教学模式对提高自学能力、团队合作精神、综合分析能力、临床思维能力、学习主动性、理论联系实践能力、言语表达能力、心理素质、社交能力及自身领导才能等方面均表示满意,但对教学目标、讨论内容系统性、学习评量的满意度较差。**结论** 合作学习教学法能提高学生兴趣、综合素质及增强团结合作精神,促其全面掌握康复技能,可在康复治疗学课程教学中选择性推广、应用。

【关键词】 物理治疗学; 合作学习; 康复教育; 治疗师培训

合作学习是指“从教学过程的集体性出发,针对传统教学忽视同学间相互作用的弊端,着眼于学生与学生之间互动的普遍性,将合作性团体结构纳入课堂教学之中,通过组织开展学生小组合作性活动来达成课堂教学目标,并促进学生个性及群性协同发展”^[1]。合作学习模式能促进教学主体、教学方式转变,有利于学生综合素质培养及实践技能提高。如何在康复治疗学各教学环节中加强临床实践能力培养,充分发挥学生主体作用,调动其学习积极性及主动性,培养学生的临床思维能力及创新精神,是当前康复教学领域面临的重要课题之一^[2]。为进一步将基础学科与康复学科理论及实践有机结合,培养学生多方面综合素质,本研究在教学过程中选择性采取合作学习模式进行授课,并取得满意效果。

对象与方法

一、观察对象

共选取我校医学技术与护理学院 2010 级康复治疗学专业学生 34 人纳入实验班,在物理治疗学课程中引入合作学习教学理念,将 2009 级康复治疗学专业学生 31 人纳入对照班,仍采用传统教学模式授课。2 个班级学生均为国家统招 4 年制本科生,其教材、教学大纲及实验指导内容均完全相同。

二、教学安排及实施

实验班及对照班课程安排均为《物理治疗学》,教学总学时为 112 个学时,实验班教学总学时中含有 20 个学时的合作学习教学。实验班教师于课前 3 周为学生制订任务大纲,给出拟讨论的疾病类型(如脑卒中、脊髓损伤、骨关节炎等)、交代学习任务,并要求学生将前期学习的专业技能(如理疗、维持和改善关节活动度训练、关节松动术等)融入到任务过程中,完成模拟病例康复治疗计划制订及实施;同时将该班学生随机分组,每个

小组由 5~6 名学生组成合作学习小组,选出组长并确定各小组成员间职责。根据所选任务完成 30 min 小组展示,包含多媒体课件及实训操作等(针对任务发表观点、分析过程并得出选取该治疗手段的理由,在得出结论的同时要求备注选择依据,即出示参考文献)。最后开展全班讨论,讨论期间由各小组成员提出不同观点、质疑及进行答辩,在讨论结束前由指导教师进行点评,包括总结观点、澄清概念、明确适用技术及优缺点点评等。对照班教师则按照教学大纲备课、书写教案及讲稿,采用多媒体等形式进行教学,于相关理论课程结束后进行实训操作。

三、教学效果评价方法

两个班学生于课程结束后进行教学效果评定,包括:①向实验班学生发放调查问卷,调查合作学习教学法教学效果及对学生的影响,分别从学生学习兴趣、学习主观能动性、抽象问题理解能力、理论联系实践能力、团队合作精神等方面进行分析,共发放调查问卷 34 份,回收 34 份,问卷回收率达 100%;②成绩考核,两个班学生均采取相同的考核方法及考核内容,包括平时成绩、理论及操作三部分,总分为 100 分(理论考试占 50 分,操作考试占 40 分,平时成绩占 10 分)。

四、统计学方法

本研究所得计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,选用 SPSS 17.0 版统计学软件包进行数据分析,计量数据比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

实验班及对照班学生分别经相同学时学习后,对其教学效果比较发现,实验班学生理论、操作及总评成绩均较对照班明显提高,且组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$),具体情况见表 1。通过分析实验班调查问卷结果发现,该班学生对提高自

表 1 实验班及对照班教学期末考核成绩比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	平时成绩	理论考试	操作考试	总评成绩
实验班	34	8.27 ± 0.80	39.87 ± 7.43^a	36.56 ± 8.53^a	84.70 ± 6.58^a
对照班	31	8.36 ± 2.09	35.52 ± 8.02	31.29 ± 10.69	75.17 ± 5.31

注:与对照班比较,^a $P < 0.05$

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2014.06.025

基金项目:2010 湖北省教育厅教研课题(2010259)

作者单位:430023 武汉,武汉轻工大学医学技术与护理学院(胡翔、王加谋、张奇峰、张红菱);华中科技大学同济医学院附属同济医院康复医学科(陈勇)

通信作者:陈勇,Email:chen713@163.com

学能力、团队合作精神、综合分析能力、临床思维能力、学习主动性、理论联系实践能力、言语表达能力、心理素质、社交能力及自身领导才能等方面均表示满意,但对教学目标、讨论内容系统性、学习评量的满意度较差,具体情况见表 2。

表 2 实验班学生对合作学习教学方法教学效果的评价(例)

序号	评价内容	非常同意	同意	不同意
1	教学内容充实、教案难易适中	13	17	4
2	教学内容新颖、灵活、印象深刻	12	17	5
3	教学目标清楚	11	16	7
4	有助于理论联系实践	15	16	3
5	课程内容能鼓励学生学习动机	17	16	1
6	课程可引导学生逻辑思考与判断	11	18	5
7	提高了对抽象问题的理解力	12	18	4
8	学习评量的方式适当	10	14	10
9	提高了自主学习能力	19	11	4
10	与同学间互动良好	19	12	3
11	讨论内容的系统性	10	15	9
12	同学们的学习兴趣高昂	13	16	5
13	提高了自己的交际能力	15	17	2
14	小组学习对自己的学习方法影响很大	12	20	2
15	小组学习对自己知识的提高明显	21	12	1
16	提高了自己的言语表达能力	15	14	5
17	提高了自己的心理素质	20	12	2
18	提升了自己的团队协作能力	18	14	2
19	提高了自己的领导能力	8	21	5

讨 论

一、合作学习教学法在康复治疗学教学中的意义

康复治疗学是医学与科学技术相互渗透,并逐渐发展形成的多学科交叉的应用技术学科。培养的是康复治疗师(如 PT、OT、ST 等),而不是康复医师,故教学目标应定位于在初步掌握基础医学及临床医学基础上,能系统掌握现代康复专业基本理论、技能、方法和相关知识,并有一定发展潜力及创新精神和实践能力的高级康复治疗师^[3]。康复治疗师是康复工作团队中的一员,因而在培养过程中必须注重其团队协作精神。另外康复治疗师在工作中还经常扮演宣教者角色,故在培养过程中也应注重针对学生言语表达能力及人际沟通能力的培养。而上述几个方面在传统教学中很少涉及,可见传统教学模式在康复治疗学教学中存在诸多不足。

教学方法改革的核心,是以学生为中心的自主学习,其目的主要是提高学生解决实际问题的能力 & 自我学习能力^[4-5]。对于操作性实验课程,采取合作学习教学模式进行授课,不仅有利于学生专业知识掌握、操作技能提高,还可促使学生间形成积极的依赖关系,有助于学生拥有更健康的心理(包括心理调节能力、自我认同能力及应对压力能力等),对培养出全面合格的康复专业人员具有重要作用^[6]。在实施合作学习教学过程中,首先明确以学生为主体,将学生分组后对各小组成员进行分工,确定其在小组任务中的角色及职责。教师则指导小组成员收集资料、循证举例、制作 PPT,帮助小组成员提前发现问题、理清思路及明确任务。在进行任务演讲时要求学生轮流走上讲台,鼓励其发言、创新、争论,促其在现有专业知识基础上尽可能提出新观点、新技术、新方法,不能仅局限于书本知识。最后由指导教师进行点评、总结。通过对比两个班学生期末考核成绩发现,实验班学生的操作能力及理论知识均明显优于对照班,表

明合作学习教学不仅有助于提高学生理论知识,同时还能有效改进学生实际动手能力。从问卷调查结果分析,有 94.1% 的学生认为提高了自身人际沟通能力,使自己心理素质得到锻炼,并增强了团队合作精神和集体荣誉感;有 88.2% 的学生认为提高了自主学习能力、逻辑思维及判断能力;有 85.3% 的学生认为提高了自身言语表达能力;超过 85.0% 的学生认为提高了自己综合分析能力、临床思维能力、学习主动性、理论联系实践能力。与传统教学模式比较,合作学习教学模式弥补了传统教学过程中学科界限过于分明、前期理论与后期临床实践脱节、学生知识整合能力薄弱等缺陷,有助于发挥学生思考、敢于怀疑和勇于解疑的能力,对增强学生领会及记忆专业技能、提高心理素质和实践工作中动手能力具有重要意义^[7-10]。

二、合作学习教学在实施过程中应注意的问题

在进行合作学习教学过程中还应注意多方面的问题,包括:教师如何根据教学大纲筛选、设计合适的合作学习任务,如何保证任务的执行紧扣教学内容及教学目标,并贯穿于课堂教学始终;如何通过事先设定的任务唤起学生好奇心,并激发其学习兴趣;如何通过合理的情景设计将理论与技能操作有机结合帮助学生度过知识应用的迷茫阶段;如何引导学生积极思考、合理质疑,激发学生的创新思维及逻辑思维。合作学习教学模式要求学生花费大量的时间去收集、整理资料,如合作学习教学频度过高,将显著增加学生课业负担,容易引起学生抵触心理;如合作学习教学频度过低,则达不到培养学生综合素质的目的。笔者认为,一门课程安排每位学生参与 3~5 次合作学习任务较为适宜。另外在合作学习教学过程中,能经常发现部分小组成员间出现较明显的学习能力差异,如何帮助学习能力差、自觉性差的学生更好地参与合作式学习过程、共同完成学习任务也是值得思考的问题。

参 考 文 献

- [1] 王坦. 合作学习-原理与策略[M]. 北京:学苑出版社,2001:10.
- [2] 张凤仁,李洪霞,赵扬,等. 康复治疗学专业学生临床实践能力培养的探索与实践[J]. 中国康复理论与实践,2012,18(1):96-98.
- [3] 张凤仁,李洪霞. 康复治疗学专业课程设置探讨[J]. 中国康复理论与实践,2004,10(8):449.
- [4] 潘贵书. 深化教学改革,提高医学教学质量[J]. 中国高等医学教育,2007,(11):55-56.
- [5] Koh GC, Khoo HE, Wong ML, et al. The effects of problem-based learning during medical school on physician competency: a systematic review[J]. CMAJ, 2008, 178(1): 34-41.
- [6] 董岩. 合作式教学在口腔内科实验课教学中的实践[J]. 中国高等医学教育,2009,(10):115.
- [7] Tiwari A, Lai P, So M, et al. A comparison of the effects of problem-based learning and lecturing on the development of students' critical thinking[J]. Med Educ, 2006, 40(6): 547-554.
- [8] Lim WK. Asian education must change to promote innovative thinking[J]. Nature, 2010, 465(7295): 157.
- [9] 赵梅,王维利,章新琼. 医科大学生批判性思维能力的调查研究[J]. 中国校医,2008,22(3):269-271.
- [10] Yeh ML. Assessing the reliability and validity of the Chinese version of the California Critical Thinking Disposition Inventory[J]. Int J Nurs Stud, 2002, 39(2): 123-132.

(修回日期:2014-03-13)

(本文编辑:易 浩)