任务驱动教学法在康复治疗学专业课程的教学效果研究*

纪双泉¹ 麦丽玲¹ 罗庆禄¹ 张锐科¹ 欧海宁^{2,3}

随着“健康中国”建设的逐步深入推进,康复医学在促进全民健康进程中的重要地位日益凸显^[1],系统、科学、规范地建设康复治疗师人才队伍,保证并提升其服务水平是满足人民群众日益增长的健康需求的着力点之一^[2]。目前开设康复治疗高等学历教育的学校约400所^[3-5],但教育水平参差不齐,如何提高康复治疗师的专业水平是目前各个院校需要重点考虑的问题。

《康复医学概论》(简称《康概》)课程是康复治疗学专业学生的必修专业课程之一,课程内容以专业介绍为主,其内容相对枯燥乏味,学生难学,老师难讲^[6]。传统授课方式大多采用课堂讲授教学法,“老师课堂讲解,学生被动接受”,此教学模式陈旧,教学过程单一难懂,容易使学生养成被动机械的学习习惯,导致学生缺乏学习激情,进一步束缚学生自主学习能力的提高。为此,笔者尝试将任务驱动教学法引入《康概》课程,将学习的主体由老师转为学生,探讨其具体应用效果,从而为康复相关专业的教学开展提供一定的实践参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取广州医科大学四年制康复治疗学专业2018、2019级学生作为研究对象。纳入标准:首次学习《康复医学概论》课程且为康复治疗学专业的学生。排除标准:未完成期末考试或缓考的学生。所有学生均完成考核,为有效数据。两个年级学生在性别和年龄方面进行比较,差异无显著性意义($P > 0.05$),见表1。

1.2 研究方法

两个年级学生使用同样的教材,授课教师均属同一教研

室且从事教学工作3年以上,按照广州医科大学第五临床学院制定的教学大纲要求完成授课。

1.2.1 课堂讲授教学法:2019级学生采用课堂讲授教学法,在多媒体教室开展,由任课教师讲授所有课程。

1.2.2 任务驱动教学法:2018级学生以任务驱动教学法为主,辅以课堂讲授教学。

1.2.2.1 任务设计:教师根据教学内容设计好合适的任务。以“康复医学的工作方式和流程”这个章节的教学为例,设计任务为广州某家医院康复门诊和病房的工作流程。

1.2.2.2 任务实施:①创设情景。教师创设真实的教学情景:在“康复医学的工作方式和流程”的学习中,创设广州医科大学附属第五医院康复门诊和病房的工作流程实际情况,激发学生兴趣。②任务驱动引入。在上述情景下,提出任务。③自主学习、协同学习。提出任务后,教师向学生提供解决任务的有关线索。提醒学生独立思考、集体讨论、分析任务,得出完成任务需要做哪些事情以及还存在哪些困难。④汇总、解决问题。学生汇总任务完成情况,最终解决问题。⑤巩固与总结。巩固并总结每节课学到的知识点和技能点,起到举一反三、融会贯通的效果。

1.3 评价指标

①成绩评价:两个年级期末考核均以教学大纲为依据,以教材为基本考核范围。在课程结束后由教师团队统一命题,题型、题量一致,两套试题题目重合率不高于10%,考试题型包括:单选题、多选题、名词解释、简答题和论述题,试卷满分为100分。试卷批改由3名及以上授课教师按流水线方式进行。

②自主学习能力评价:两个年级在学习课程前后进行自主学习能力调查,由老师发放自主学习能力调查表,调查表采用山西医科大学谈存梅^[7]编制的大学生自主学习能力测评量表。量表共34题,由自我动机信念(14题)、任务分析(6题)、自我监控及调节(10题)和自我评价(4题)四部分组成。每题从完全符合到完全不符合共分为5级,每题得分1

表1 两个年级的基本资料情况

年级	人数(例)	性别		年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)
		男	女	
2018级	120	45	75	18.58±0.74
2019级	122	49	73	18.72±0.71

DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2023.01.017

*基金项目:2019年度广州市教育科学规划课题(201911947);广东高校生物靶向诊治与康复重点实验室(2021KSYS009);广州市医学重点学科(2021-2023年)项目(202102010100)

1 广州医科大学附属第五医院,广东高校生物靶向诊治与康复重点实验室,广州市,510700; 2 广州医科大学附属第五医院康复医学科; 3 通讯作者

第一作者简介:纪双泉,男,副主任技师; 收稿日期:2022-03-18

分—5分,总分170分。得分越高,说明自主学习能力越强。其中,得分>135分为自主学习能力较好,得分135—85分为自主学习能力一般,得分<85分为自主学习能力较差。总量表的同质性信度(Cronbach's α 系数)为0.940,4个分量表的信度系数分别为:自我动机信念(0.834)、任务分析(0.856)、自我监控及调节(0.856)、自我评价(0.714),表明该量表具有较好的内容效度和结构效度。

1.4 统计学分析

采用SPSS17.0软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差表示,数据服从正态分布时,两组内比较采用配对样本 t 检验,两组间比较采用独立样本 t 检验;数据不服从正态分布时,两组内比较采用Wilcoxon符号秩检验,两组间比较采用Mann-Whitney U 检验。数据服从正态分布时,3组间比较使用one-way ANOVA检验;若不符合正态分布,则使用Kruskal Wallis检验。计数资料采用频数(n)和构成比(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表明存在显著性差异。

2 结果

2018级学生共120例,两个年级学生高考成绩和期末成绩对比见表2。学习《康概》课程之前,发放自主学习能力问

表2 两个年级高考成绩和期末成绩对比 ($\bar{x} \pm s$,分)

年级	高考成绩	期末考试成绩
2018级	541.23±28.94	79.28±6.62
2019级	542.94±21.33	73.74±9.73
t 值	-0.499	5.168
P 值	0.618	0.000

卷120份,收回有效问卷96份,回收率80.00%,自主学习能力总分平均得分为109.59±18.00;学习《康概》课程之后,发放自主学习能力问卷120份,收回有效问卷90份,回收率75.00%,自主学习能力平均得分为117.78±17.35,且学习课程前后各维度均有显著性差异($P < 0.05$)。2019级学生共122例,学习《康概》课程之前,发放自主学习能力问卷122份,收回有效问卷96份,回收率78.69%,自主学习能力平均得分为109.23±19.03;学习《康概》课程之后,发放自主学习能力问卷122份,收回有效问卷116份,回收率95.08%,自主学习能力平均得分为110.01±13.33,且学习课程前后各维度无显著性差异($P > 0.05$)。两个年级对比,2018级和2019级在学习《康概》课程前自主学习能力得分对比无显著性差异($P > 0.05$),学习《康概》课程后自主学习能力得分对比有显著性差异($P < 0.05$)(见表3)。

表3 两个年级学生学习《康概》课程前后自主学习能力得分及对比情况 ($\bar{x} \pm s$,分)

维度	2018级		2019级		自主学习能力比较			
	学习课程前	学习课程后	学习课程前	学习课程后	P_1	P_2	P_3	P_4
自我动机信念	46.41±8.01	49.39±7.66	46.05±8.73	46.76±6.84	0.010	0.494	0.759	0.010
任务分析	18.75±3.80	20.58±3.37	18.90±3.93	19.00±3.15	0.001	0.833	0.782	0.001
自我监控及调节	32.17±5.40	34.44±5.15	31.88±5.69	32.17±4.20	0.004	0.662	0.714	0.001
自我评价	12.27±2.13	13.37±2.17	12.40±2.25	12.09±1.74	0.001	0.240	0.674	0.000
总分	109.59±18.00	117.78±17.35	109.23±19.03	110.01±13.33	0.002	0.717	0.888	0.001

注: P_1 为2018级学习课程前、后自主学习能力比较 P 值; P_2 为2019级学习课程前、后自主学习能力比较 P 值; P_3 为2018级、2019级学习课程前自主学习能力比较 P 值; P_4 为2018级、2019级学习课程后自主学习能力比较 P 值。

3 讨论

3.1 《康复医学概论》课程

《康复医学概论》课程全方位概括和论述了康复医学的主要内容,分别阐述了康复和康复医学的概念、内容、地位、作用、流程。特别强调了残疾概念、功能障碍以及康复医学和临床医学的关系,并对康复医学学科的设置和管理规范予以说明,此外还涉及流行病学、医学伦理学、科学方法研究等内容。绝大多数高等院校康复相关专业都会开设本课程,通常为纯理论课程,且授课方式多采用传统的课堂讲授教学法,以教师讲授为主,学生被动地接受知识。

3.2 任务驱动教学法教学效果分析

3.2.1 任务驱动教学法有助于提高康复治疗学专业学生期末成绩:根据表2统计数据结果,2018级采用任务驱动教学法,可以提高学生期末成绩,跟2019级对比有显著性差异($P < 0.05$),通过分析有以下两方面的原因:①学习《康概》的

学生为大学一年级学生,刚刚结束高中三年的学习,且高中阶段也是采用课堂讲授教学法。传统的课堂讲授教学法,在中学阶段有利于学生在最短的时间内了解最多的知识。学生上了大学以后,高等教育信息化逐步深入,此教学方法已无法满足学生的学习需要,且因《康概》课程多概念而浅讲解的课程特点,学生“吃”得多的同时缺少“细嚼慢咽”,容易“消化不良”。而在对知识点一知半解的状态下进行考试,势必会影响学生的期末成绩。②任务驱动是一种建立在建构主义教学理论基础上的教学方法,是指在教学全过程中以若干个具体任务为中心,通过完成任务、介绍和学习基础知识和技能,培养学生提出问题、分析问题、解决问题的综合能力^[8]。有研究表明,任务驱动教学法可以提高教学效果和学生的满意度^[9-10],建构主义学习观认为,学生在真实的社会生活情境或类似于生活(创设的情景)的情景中进行学习,有助于将抽象、枯燥的理论知识形象、生动化,有助于学生灵活地

把知识运用于现实生活中,提高学生解决问题的能力,激发学生的学习兴趣 and 探究意识^[11]。相对于课堂讲授教学法,任务驱动教学法可以使学生更好地理解每个知识点,从而达到更好的教学效果。

3.2.2 任务驱动教学法有助于提高学生自主学习能力:自主学习能力是个体能够主动参与学习,寻找学习方向,确定学习目标,搜集学习资料,监督自己的学习成果并及时调整学习策略的能力^[12]。根据表3统计数据结果,2018级学生在学习《康概》课程前后自主学习能力得分有明显提高,存在显著性差异($P < 0.05$);而2019级学生在学习《康概》课程前后自主学习能力得分无明显变化,差异无显著性($P > 0.05$);两个年级学习《康概》课程后对比,自主学习能力得分有显著性差异($P < 0.05$)。主要原因有:①课堂讲授教学法授课过程忽视了引导学生对主动学习能力的培养,一味地被动教学无法满足学生的学习需要,且不利于学生学习主动性和积极性的提高,这本身也与我国高校教育的人才培养要求不符^[13];②任务驱动法实施过程中,学生分析任务、解决问题的过程,本身就需要学生不断地查找资料,独立思考,这在无形中起到锻炼学生自主学习能力的的作用,引导学生学习更多知识,激发学生学习欲望^[14]。

根据表3的统计结果,2018级学生在学习《康概》课程前后自主学习能力各个维度得分有明显提高,存在显著性差异($P < 0.05$);而2019级学生在学习《康概》课程前后自主学习能力各个维度得分无明显变化,差异无显著性($P > 0.05$);两个年级学习《康概》课程后对比,自主学习能力各个维度得分有显著性差异($P < 0.05$)。自我动机信念方面主要表现在学习压力、自身兴趣和追求完美。其中,学习压力和自身兴趣是学生的主导动机。具体而详细的学习任务,既可以逐步引起学生的兴趣,也可以作为学习的压力,从而引发他们的学习动机,产生内在自我学习的要求。任务分析方面包括目标设置和策略计划,任务驱动法通过设置合理的学习目标,布置切合章节内容、易于完成的任务,学生能够根据学习任务,选择合适的学习策略,分析任务、完成任务,从而感受到实现目标的喜悦,增加学习的兴趣与信心。自我监控和调节方面,学生在完成任务的过程中,需要合理地安排和充分利用业余时间查阅相关资料、整理资料,这个过程需要学生做好对自己学习过程的监督;授课教师对学生任务完成情况的评价也可以使学生不断地对自己的学习过程予以监控和调节,因此学生的学习监控能力会逐渐得到加强。自我评价方面,学生通过一个学期的任务驱动,对自己的学习目标、学习计划的实施情况进行系统地反思,而完成任务的过程,除了经验教训的积累,还有来自小组成员的鼓舞,使学生对学习和任务充满了信心,因此自我评价维度得分在学习课程后有了明显的提高。

本文融合任务驱动教学法,以学生为中心,初步探索该教学方法在《康概》课程中的教学效果。研究结果显示,对于纯理论课程,任务驱动教学法不仅能提高学生的学习成绩,而且可以在一定程度提高学生的自主学习能力,符合新时代康复人才培养的第一课要求,为后期教学改革提供借鉴与参考。

需要注意的是,提高学生的自主学习能力,并不意味着老师教学任务的减轻和教学角色的弱化,反而要求老师用更多的精力和更充分的教学准备实现从“教学生”转变为“教学生学”。同时,此教学模式需要学生在学习中转变角色,从毫不费力的知识接受者转变为花费时间、精力的知识构建者^[15]。在设计任务时应充分考虑任务的“代表性”和“可行性”,有效培养学生主动探求知识的积极性^[16]。

参考文献

- [1] 孙启良,周谋望.中国康复医疗服务体系的发展历程[J].中国康复医学杂志,2019,34(7):753—755
- [2] 陈文华,燕铁斌,范艳萍,等.《中国康复治疗师岗位标准编制指南》专家共识[J].中国康复医学杂志,2022,37(1):10—13.
- [3] 教育部.教育部关于公布2016年度普通高等学校本科专业备案和审批结果的通知[EB/OL].http://www.moe.edu.cn/srcsite/A08/moe_1034/s4930/201703/t20170317_299960.html,2017-3-17.
- [4] 教育部.教育部关于公布2017年度普通高等学校本科专业备案和审批结果的通知[EB/OL].http://www.moe.edu.cn/srcsite/A08/moe_1034/s4930/201803/t20180321_330874.html,2018-3-21
- [5] 国家卫计委.对十二届全国人大四次会议第3220号建议的答复[EB/OL].<http://www.nhfp.gov.cn/zwgk/jianyi/201611/956e7dea9ce45fc9d3903f0f840bd0e.shtml>,2016-8-16.
- [6] 张淑慧,刘玉丽,田辉,等.基于BOPPPS模型的康复医学概论微课教学设计——以康复治疗学为例[J].中国中医药现代远程教育,2018,16(8):3—5.
- [7] 谈存梅.护士自主学习能力的现况调查及干预研究[D].山西医科大学,2012.
- [8] 汪芝碧,邓辉,谭严.任务驱动教学法在急救护理学教学中的应用[J].护理学杂志,2009,24(5):65—66.
- [9] 王娟,李华义,时建瑞,等.任务驱动法在社区护理实践教学中的应用效果[J].护理研究,2015(3):365—367.
- [10] Slater CE, Cusick A. Factors related to self-directed learning readiness of students in health professional programs: A scoping review[J]. Nurse Education Today,2017(52):28—33.
- [11] 黄婉霞,张梅珍,贺艳,等.任务驱动教学法在儿科护理学实验教学中的应用评价[J].护理研究,2016,30(1):70—72.
- [12] 詹茂光.大学生自主学习能力与自我效能感的实证分析[J].重庆科技学院学报(社会科学版),2020(3):105—108.
- [13] 陈炳森,郭佳宝,张畅.康复治疗专业《人体运动学》形成性评价体系探索及实践[J].中国康复,2019,34(9):502—504.
- [14] 刘世举,张慧俭,刘佃温,等.以案例为基础的任务驱动型教学模式初探[J].中国继续医学教育,2019,11(5):24—26.
- [15] 潘倩.自主学习在组织学与胚胎学实验教学中的实践[J].解剖学杂志,2020,43(4):344—346.
- [16] 田晔,刘小燕,李朝品.视频导入式一任务驱动法在医学微生物学教学中的应用[J].中国病原生物学杂志,2014,9(7):670—672.