

· 康复教育 ·

OTD 教学法在康复医学教学中的应用研究*

周璇¹ 杜青^{1,4} 杨晓颜¹ 陈楠¹ 梁菊萍¹ 李欣¹ 宋琰萍² 牛瑶³

康复医学在我国起步较晚,临床医学生缺乏现代康复概念。而康复医学新技术、新内容及新理念更新极快,康复医学所涵盖的内容多而杂,涉及的医学知识面及疾病范围广,甚至还涉及物理及工程学方面的知识。在有限的学时内医学院教师要讲清楚、临床医学生要学明白都比较困难。许多康复评定方法、康复设备、操作技能及治疗手法仅靠口头讲解很难使临床医学生有感性的认识,康复医学教学效果因此大打折扣。

OTD 教学法是以观察(observation)、理论学习(teaching)、病例讨论(discussion)为中心的循序渐进的学习法,通过病例观察、自学、理论教学、小组讨论等形式可使抽象的东西具体化,激发学生的好奇心、学习热情,提高学习的灵活性,提高学习效果^[1]。已有研究将OTD教学法用于康复医学教学^[1-3],但这些研究对教师教学效果的主观评价多采用自编的教学效果评价问卷,缺少理论依据,研究结果可靠性差。

本研究采用OTD教学法进行康复医学教学,通过康复医学理论考核、案例分析考核和大学教师教学效果评价问卷调查,研究OTD教学法的应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2014—2016年于我院学习的11级和12级临床医学专业五年制学生85名,其中男29名,女56名。其中,11级临床医学专业五年制学生37名作为对照组;选取12级临床医学专业五年制学生48名作为OTD组。两组研究对象基本情况比较差异无显著性,见表1。

表1 两组研究对象基本情况				
组别	例数	性别(例)		年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)
		女	男	
对照组	37	27	10	21.2±0.8
OTD组	48	29	19	21.4±0.8

1.2 研究方法

1.2.1 教学方法:2组研究对象由同一教学小组负责康复医学教学工作,使用统一教材,教学环境、内容、学时均相同。对照组采取传统的教学方法,学生课前进行自学,教师采用多媒体教学方法进行30学时理论教学,不向学生提供书籍、文献、网站等资源。OTD组采用OTD教学法进行30学时康复医学教学。

OTD教学过程包括病例观察、指导医学生自学、理论学习、病例讨论。首先为临床医学生挑选课程相关的康复病例,根据病例的情况提出若干需要解决的问题,让医学生们带着兴趣去进行观察。其次给临床医学生提供书籍、文献、网站等资源,以便医学生进行自学。在康复医学理论教学过程中,运用多媒体教学方法,重点突出、难点讲清,帮助医学生将病例观察的内容与理论知识有机地结合起来。最后,让医学生对康复病例、理论学习内容及相关主题进行讨论,交流各自的学习成果,解除疑问,加深对理论知识的理解和掌握。

OTD组小儿脑性瘫痪的康复教学举例:在上课前一周给学生提供脑性瘫痪康复相关书籍、文献、网站等资源,包括《实用小儿脑性瘫痪康复治疗技术》、《中国脑性瘫痪康复指南(2015)》、《A systematic review of interventions for children with cerebral palsy state of the evidence》、www.er-tongkangfu.net,学生进行自习。选取1例典型的痉挛型脑性瘫痪病例,给学生5min行观察,并提出以下问题供学生思考:该患儿的诊断是什么?该患儿目前存在的问题是什么?该患儿需要进行哪些方面的康复评定?该患儿的康复方案是什么?然后,教师采用多媒体教学方法进行小儿脑性瘫痪康复的理论教学。理论教学后,学生根据观察到的该病例情况,针对4个思考题展开讨论。最后,教师进行点评和总结。

1.2.2 教学效果评价方法:本研究对教学效果评价采用康复医学理论考核、案例分析考核得分比较和大学教师教学效果评价问卷调查。

康复医学理论考核、案例分析考核由康复医学教学小组

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2017.06.018

*基金项目:上海交通大学医学院2015年课程建设项目;上海市卫生和计生委员会重要薄弱学科(康复医学)建设项目(2015ZB0406)

1 上海交通大学医学院附属新华医院康复医学科,200092; 2 上海交通大学医学院附属新华医院崇明分院康复医学科; 3 上海体育学院运动科学学院; 4 通讯作者

作者简介:周璇,女,主治医师;收稿日期:2016-09-05

组织统一命题,考试内容与教学大纲一致,理论考核满分为100分,案例分析考核满分为10分。

课程结束后,向所有研究对象发大学教师教学效果评价问卷,要求所有研究对象在安静的环境下独立填写一份问卷。大学教师教学效果评价问卷可以作为评价大学教师教学效果的科学测量工具,并且在不同群体中评价结构具有稳定性和可比性^[4]。大学教师教学效果评价问卷共28个条目,要求医学生从“非常同意”、“比较同意”、“一般”、“不太同意”、“完全反对”、“无法回答”中选择与自身相符的答案。“非常同意”计5分、“比较同意”计4分、“一般”计3分、“不太同意”计2分、“完全反对”计1分、“无法回答”计0分。

1.3 统计学分析

所有数据均采用STATA13.1版软件包进行处理,计量资料用均数±标准差表示,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用Mann-Whitney 检验, $P<0.05$ 为差异有显著性意义。

2 结果

两组研究对象学业成绩比较见表2。对照组学生理论考核得分、案例分析平均值分别为72.9分、7.4分,OTD组学生理论考核得分、案例分析平均值分别为84.5分、9.3分,OTD组学生理论考核得分、案例分析得分高于对照组,差异有高度显著性。两组研究对象对教师教学效果评价比较见表3。OTD组学生在教学热情与组织清晰性、群体互动、人际和谐、教学管理4个维度的评价得分高于对照组,差异有高度显著性意义。OTD组学生在学习价值感、知识宽度、功课量难度3个维度的评价得分高于对照组,差异有显著性意义。

表2 两组研究对象学业成绩情况 $(\bar{x}\pm s)$		
组别	理论考核得分	案例分析得分
对照组	72.9±7.4	7.4±1.3
OTD组	84.5±8.3 ^①	9.3±0.8 ^①
P值	0.000	0.000

表3 两组研究对象对教师教学效果评价情况 $(\bar{x}\pm s)$							
组别	学习价值感	教学热情与组织清晰性	群体互动	人际和谐	知识宽度	教学管理	功课量难度
对照组	4.1±0.6	4.2±0.6	4.1±0.6	4.2±0.6	4.3±0.5	4.3±0.5	4.3±0.5
OTD组	4.3±1.0 ^②	4.4±1.0 ^①	4.4±1.0 ^①	4.5±1.0 ^①	4.5±1.0 ^②	4.4±1.0 ^①	4.4±1.0 ^②
P值	0.013	0.007	0.001	0.001	0.025	0.006	0.047

3 讨论

临床医学生以后要走上临床工作岗位,从事临床医疗的医务人员在治疗伤病的过程中,应具有康复医学的观念,即在治疗伤、病过程中尽可能减少功能障碍以至残疾的发生,尽早介入康复治疗。目前临床医学生康复医学的主要教学形式是传统的课堂教学,康复医学内容多而杂,要在有限的学时内教师要讲清楚、医学生要学明白都比较困难,把所有的内容和术语填鸭式全部灌输给学生,不利于医学生康复知识的掌握,教学效果也大打折扣。在康复医学教学过程中,教师应该给临床医学生创造一个有利于其主动学习、接收、理解知识的环境,并鼓励医学生提出问题、参与讨论、发表个人意见,促进课堂互动,增加教学的生动性,充分调动学生的兴趣。

OTD教学法以病例观察、自学、理论教学、小组讨论等形式开展。通过对康复病例的观察,可使抽象的东西具体化,激发临床医学生对康复医学的好奇心、学习热情,增加学习的灵活性;通过自学,有利于医学生终身自学能力的培养;通过康复医学理论教学,可加强康复医学课程与临床知识、理论与实践的结合;通过小组康复病例讨论,可增加医学生与医学生、医学生与教师之间的交流,使交流更直接、更自由,有利于培养创造性思维,提高医学生对所学康复知识的理解和记忆,提高学习效果。OTD教学法紧密围绕临床问

题,有助于医学生学会主动发现问题、分析问题、解决问题,学会临床思维与推理,为从事临床工作奠定了坚实的基础。

康复医学授课教师的教学水平直接影响教学工作质量和教学效果。康复医学教学效果评价内容应该包括教师的授课技巧、学生的考试成绩、师生互动、合作学习等。澳大利亚著名教育家March编制的大学教师教学效果评价问卷是一个经典的教学效果评价量表,具有较好的可靠性、有效性和适用性,被广泛应用。该问卷包括学习价值感、教学热情、组织清晰性、群体互动、人际和谐、知识宽度、考试评分、作业阅读材料、功课量难度九个维度。孟庆茂等^[4]修订了适合我国文化特点的大学教师教学效果评价问卷,修订后的问卷包括学习价值感、教学热情与组织清晰性、群体互动、人际和谐、知识宽度、教学管理、功课量难度七个维度结构。研究已经证实,该修订问卷具有较好的构想效度和项目信度,不同评价群体的项目信度和维度间相互影响的权重也相同。张阳等^[9]将大学教师教学效果评价问卷用于医学院校教学效果评价,研究发现其对医学教师教学效果评价具有可行性和适用性,可指导学校开展教学评估和教学质量控制。因此,本研究选择大学教师教学效果评价问卷作为评价康复医学授课教师教学效果的评价工具。

本研究发现,OTD组的康复医学理论和案例分析得分高于对照组,说明OTD教学法可以提升临床医学生的学习

效果。OTD组在学习价值感、教学热情与组织清晰性、群体互动、人际和谐、知识宽度、教学管理、功课量难度7个维度的评价得分均高于对照组,说明临床医学生对OTD教学法的认可程度比较高,乐于与教师互动,师生关系融洽。而在传统的康复医学课堂教学中,教师与学生沟通较少,教学方式呆板,教学内容枯燥,不能引起学生的兴趣。OTD教学法以学生为主体,通过增加康复医学课程的趣味性和生动性提升学生的学习兴趣,并注重学生合作精神的培养,尊重学生,加强师生互动。

综上所述,OTD教学法是传统课堂教学方法的改进,可以明显提升临床医学生的学习效果和对教师教学效果的评价。OTD教学法值得在康复医学教学中进一步推广应用。

参考文献

- [1] 马萍,纪中. OTD教学法在康复教学中的课堂设计与效果评价[J]. 中国高等医学教育,2009,5:11—12.
- [2] 马萍,纪中. OTD教学法在康复医学教学中的应用与评价[J]. 中国康复理论与实践,2008,14(10):996—997.
- [3] 李小宏,余和平. OTD教学法在康复医学教学中的应用效果分析[J]. 中国继续医学教育,2015,7(32):6—7.
- [4] 孟庆茂,刘红云. 大学教师教学效果评价维度结构及影响因素研究[J]. 心理科学,2003,26(4):617—619.
- [5] 张阳,伦施斯,曲波. 《大学教师教学效果评价问卷》在医学院校教学效果评价中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志,2014,13(5):433—436.

·短篇论著·

中文版运动觉-视觉想象问卷在不同年龄、性别正常人群中的信度*

刘 华¹ 程钰琦¹ 李 洋¹ 宋 晴¹ 史清钊¹ 杨少峰¹ 周 军¹ 阎守扶¹ 荣湘江¹

运动想象(motor imagery, MI)是指在无躯体参与运动时,有意识地在头脑中重现已经形成的动作表象或者形成新的动作表象^[1]。在国外大部分相关的MI研究中,受试者均在入选时接受MI问卷的评估^[2-3]。Malouin等^[4]综合了各种版本MI问卷的优缺点,在2007年编制了运动觉-视觉想象问卷(the kinesthetic and visual imagery questionnaire, KVIQ-20)及它的简版KVIQ-10,检查者根据受试者进行MI时的主观感受,评估MI的清晰度(视觉想象, visual imagery, VI)和MI的感受强度(运动觉想象, kinesthetic imagery, KI)。KVIQ已被翻译成多种语言版本。本研究所采用的中文版KVIQ问卷是由本文第一作者在征得Malouin教授同意的基础上,将原版问卷翻译成中文。问卷应用的前提是具备良好的信度,它是表示问卷真实程度的指标^[5]。国外用问卷进行的研究,通常分析问卷的重测信度和内部信度。年龄和性别对于MI能力的影响仍存在争议。因此,本研究旨在通过对

不同年龄、性别正常人群中中文版KVIQ重测信度和内在一致性的分析,明确该问卷的可靠性和科学性,研究年龄和性别对问卷信度的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

受试者入选标准:年龄18—85岁,身体健康的正常人;经简易精神状态检查量表(mini-mental status examination, MMSE)^[6]评定无明显认知障碍,能口头交流并配合本研究;所有受试者均为右利手^[7];既往和目前否认患有精神疾病、意识障碍和交流障碍;受试者自愿参加本研究,并愿意签订知情同意书。

排除标准:严重心、肺、肝、肾功能不全;一侧上、下肢严重疼痛者;一侧上、下肢运动障碍、平衡(或)协调障碍、感觉障碍者;明显的焦虑、抑郁者;依从性较差者。

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2017.06.019

*基金项目:北京市科技创新服务能力建设——科研计划课题(KM201610029001);2016国家特殊需求——青少年身体运动功能训练人才培养博士项目;首都体育学院科研基地建设——科技创新平台(15516017)

1 首都体育学院运动康复学教研室,北京,100191

作者简介:刘华,女,博士,讲师; 收稿日期:2016-07-06