

实时网络平台实景的康复治疗学教学的效果

朱毅¹, 李凝², 励建安³

【摘要】 目的:研究评价基于 QQ 实时网络平台实景教学的康复治疗学教学效果。方法:将南京中医药大学康复治疗学专业 67 名学生,随机分为课堂教学组(课堂组)34 名和 QQ 网络平台实景教学组(网络组)33 名,分别采用普通课堂教学法与 QQ 实时网络平台实景教学法。2 学时教学后采用教育环境测量(DREEM)表调查问卷对教学效果进行评价。结果:课堂组和网络组分别收回 31 份(91.2%)、29 份(87.9%)有效问卷。DREEM 显示 2 组总分均较高,但网络组明显高于课堂组。各单项目中,网络组在学习、教师、环境及学术自我知觉以及总分 5 方面评分均明显高于课堂组($P<0.05$)。结论:实时网络平台实景教学可提高学生学习的动机,改善教育环境和教学质量,是一种新型、有效、便捷、低成本的教学模式。

【关键词】 康复治疗学;网络平台;实景教学

【中图分类号】 R49;R494 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2012.02.033

Efficacy of Real-time Teaching Based on QQ Live Network Platform in Rehabilitation Therapy Teaching ZHU Yi, LI Ning, LI Jian-an. Second School of Clinical Medicine, Nanjing University of TCM, Nanjing 210029, China

【Abstract】 Objective: To evaluate the efficacy of real-time teaching based on QQ live network platform on rehabilitation therapy teaching. Methods: Sixty-seven students from Nanjing University of Traditional Chinese Medicine specialized in rehabilitation therapy were randomly divided into two groups: classroom teaching group (34 students) and teaching group based on QQ live network platform (33 students), receiving the ordinary classroom teaching and real-time teaching based on QQ live network platform respectively. After 2 teaching-hours, educational environment was measured by DREEM table. Results: There were 31 and 29 questionnaires recovered in the classroom teaching group and the network platform group respectively. There were significant differences in the scores of perceptual learning, teacher perception, academic self-perception, environmental perception and total scores of the six factors between the real-time teaching group based on QQ live network platform and classroom teaching group ($P<0.05$). Conclusion: As a new, effective, convenient and low-cost mode of teaching, real-time teaching based on QQ live network platform can improve the motivation of learning in the students specialized in rehabilitation therapy and ameliorate the educational environment.

【Key words】 rehabilitation therapy; network platform; real-time teaching

康复治疗学是一门专业性、实践性、技术性和操作性都很强的临床学科^[1],与其他医学学科一样,临床见习是教学的一个重要手段和环节,也是传统的实景教学方法之一。近年来国内外医学教育教学对具有启发性、真实性、参与性、趣味性和实效性的实景教学日益重视^[2]。但随着我校学生人数的增加以及至见习地路程遥远等多方面因素的存在,传统的实景教学难度越来越大。因此引入新的模式是康复治疗学教学的迫切需要,笔者将腾讯 QQ 实时网络平台作为临床实景教

学工具,取得较好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 南京中医药大学康复治疗学专业 2008 级本科学生 67 名,年龄 18~24 岁,平均 21 岁,均为全国高考普招生。67 名随机分为 2 组。①课堂教学组(课堂组)34 名,男 10 名,女 24 名;平均年龄(21.3 ± 1.4)岁。②QQ 网络平台实景教学组(网络组)33 名,男 10 名,女 23 名;平均年龄(21.6 ± 1.8)岁;2 组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 ①课堂组:在普通课堂采用 PPT(Power Point)文字结合演示照片及视频形式教授《康复治疗学》课程“脑卒中的康复”。②网络组:在江苏省中医院针灸康复科选择 2 例脑卒中后肢体偏瘫志愿患者,讲授同样内容,教学时通过 QQ 视频语音进行学生与老

收稿日期:2011-03-06

作者单位:1. 南京中医药大学第二临床医学院,南京 210046; 2. 中南大学湘雅二医院康复医学科,长沙 410011; 3. 南京医科大学第一附属医院康复医学科,南京 210029

作者简介:朱毅(1981-),男,博士在读,主管技师,主要从事物理治疗及康复功能评价方面的研究。

通讯作者:励建安。

师,学生与患者间交流沟通。2组课程均由同一老师完成。均为2学时。

1.3 评价指标 课程结束后通过问卷调查的方式使用英国 Dundee 大学开发的教育环境测量(Dundee ready education environment measure, DREEM)表(已由南京中医药大学第二临床医学院康复教研室组织专家翻译,并经过专家讨论和重新修订后,在尊重原文的基础上,使其符合中国医学生的实际情况。50项指标中,不存在学生不能理解或产生歧义的文字)对教学效果进行评价。该量表采用克伦巴赫 α 系数计算内部一致性,再次验证信度。在12个国家的医学院校推广使用,适用于改革变化中的医学院校教育环境测量的世界性测量工具^[3]。DREEM包含50个项目,由5个领域组成。第1为学生对学习的知觉,含“我被鼓励参与课堂教学”等12个单项;第2为学生对教师的知觉,含“教师们知识丰富”等11个单项;第3为学生的学术自我知觉,含“我对通过今年考试充满信心”等8个单项;第4为学生对环境的知觉,含“授课过程气氛轻松”等12个单项;第5为学生的社交自我知觉,含“对压力大的同学有完善的支持系统”等7个单项,共50个单项,每项4分,以上均按5等级评分,非常同意4分、同意3分、不能确定2分、不同意1分、非常不同意0分。其中第4、8、9、17、25、35、39、48、50项均按反分计算,即非常同意0分,同意1分,不能确定2分,不同意3分,非常不同意4分。将教育环境划分为4个等级,总分200分,0~50分为问题严重,51~100分为问题很多,101~150分为较好,151~200分为很好,其中学生对学习的知觉得分为0~48分,0~12分为很差,13~24分为较差,25~36分为较好,37~48分为很好;学生对教师的知觉得分为0~44分,0~11分为很差,12~22分为较差,23~33分较好,34~44分为很好;学生的学术自我知觉得分为0~32分,0~8分为很差,9~16分为较差,17~24分为较好,25~32分为很好;学生对环境的知觉得分为0~48分,0~12分为很差,13~24分为较差,25~36分为较好,37~48分为很好;学生的社交自我知觉得分为0~28分,0~7分为很差,8~14分为较差,15~21分为较好,22~28分为很好。调查前就调查问卷的主要内容进行说明,调查结束后由班干部负责回收。

1.4 统计学方法 数据采用统计软件 SPSS 17.0 进行统计学方法,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, t 检验;计数资料用百分率表示, χ^2 检验,等级资料用 Ridit 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

课堂组发放问卷34份,收回有效问卷31份

(91.2%);网络组发放33份,收回有效问卷29份(87.9%)。

DREEM 问卷中教育环境评分,网络组在学生对学习、教师环境及学术自我知觉单项评分均较高,且明显高于课堂组;课堂组学生对学习、教师及环境的知觉单项目评分均较低。社交自我知觉单项评分2组均较高,差异无统计学意义。2组总分均数均较高,但网络组明显高于课堂组。见表1。

表1 DREEM 评分2组比较 分, $\bar{x} \pm s$

领域	总分	课堂组	网络组
学习知觉	48	22.32 $\pm$ 3.33	29.60 $\pm$ 4.10 ^a
教师知觉	44	21.43 $\pm$ 3.94	24.96 $\pm$ 5.81 ^a
学术自我知觉	32	17.61 $\pm$ 1.07	20.12 $\pm$ 3.46 ^a
环境知觉	48	21.14 $\pm$ 1.73	25.68 $\pm$ 2.51 ^a
社交自我知觉	28	19.11 $\pm$ 3.33	20.32 $\pm$ 3.20
合计	200	101.61 $\pm$ 7.10	120.68 $\pm$ 7.34 ^a

与课堂组比较,^a $P < 0.05$

3 讨论

教育环境中的学习知觉主要是教育理念、教学模式和教学方法的体现。康复治疗学学生被提倡“境况学习”(亦称“实景学习”),是一种允许“认知学徒”(cognitive apprenticeships)的有效学习模式,学习者直接体验患者的挑战、指导临床医师工作,并且通过监督实践来发展其临床技巧,根据不同场合和人群不断变化,是一种直接接触实际系统的过程^[2],透露着崭新的教育理念。授课中模仿一个病理步态模式或利用单手技术洗衣的脑卒中偏瘫患者,学生在与环境互动过程中就对系统进行观察,避免课堂讲授缺乏临床实际病例而不够直观生动,学生对抽象的理论知识兴趣缺乏等问题^[4],感到“教学时间被有效利用、没有过分强调死记硬背、能够记住所有我需要的知识”等,学术自我知觉相应提高;学生的同情心和怜悯心增强,并促进多学科小组治疗计划的制定和实施,是任何形式的录像和课堂教学无法代替的。本文 DREEM 中学习知觉“我被鼓励参与课堂教学、教师们知识丰富、教学经常能令学生们兴奋、在临床教学过程中,气氛很和谐”等项目得分,网络组优于课堂组。提示 QQ 实时网络平台教学模式是将课堂与临床诊疗连接,学生可以身临其境地融入实景教学中,与医院的教师和学生交流,学生感到“在这里给我很多机会培养人际交往的能力”。而真实的患者无疑是最好的教学模型,逐步形成以真实患者为中心的教学方式——通过教授相关知识,帮助学生理解、联系康复医疗和治疗不同层面或部分,“教师们对学生的问题提供反馈意见”,鼓励其构建自我开创性康复治疗方

感到“教师们对患者很有耐心、已经学到很多热爱我的医学职业的思想”,学生对专业的自信程度、对专业课程的肯定程度、对医疗职业的接纳程度增加。同时解决临床医生欠缺教授技巧,床边实地教学存在实际困难等问题。

创新性教学方式只需要教师利用有无线网络的计算机、摄像头和麦克风,加之QQ实时网络平台就可以让学生身临其境,实现学生和住院医师参与四肢瘫、截瘫患者的“家访”,以现实生活为教学样本,获得脊髓损伤患者日常生活能力如何实现的第一手资料或让学生在骨骼肌疾病治疗组中以医师的身份“实地考察”,“近距离”观察和了解骨骼肌损伤的机制、症状以及康复治疗效果。学生们认为:“教师讲课举例清楚、备课总是很充分、我很明确课程的学习目标、我能够做到集中精力”的知觉体验;学生们亦可以利用实时网络平台担当残疾人旅行团“顾问”,残疾人可以针对其在自然环境中面临的挑战得到适应性的解决方案,学生们认为:学习乐趣大于课程压力、周围气氛激发我的学习兴趣、讨论课和辅导课气氛轻松、在这里很好地培养了我解决问题的能力。这些多角度授课方式增加学生的人际交往能力,营造兼具学术性、趣味性学习氛围,使学生“在班级集体中感到很愉快”,环境知觉提高。

QQ实时网络平台教学更注重教师与学生、学生与学生、学生与患者之间的交流,使学生感到“教学以学生为中心、教师们具有很好的与患者沟通的技巧、教学帮助发展我的能力、授课过程气氛轻松、我的社交生

活很丰富、我很少感到厌烦该课程”,同时弥补视像会议教学缺乏临床实景学习及E-learning网络教学缺乏真实性,教师无法和学生、学生更无法与患者实时交流的不足^[6-7],教师在这种实景教学模式中更易显示宽容性、民主化和人性化,师生关系因此更融洽。本文网络组学生认为QQ实时网络平台教学帮助培养我的自信心、我感到我为从事我的职业做好充分准备”;而教师认为,教师知觉提高优于传统课堂教学。

【参考文献】

- [1] 张凤仁. 康复医学人才培养模式的探讨[J]. 中国康复理论与实践, 2002, 8(3): 184—185.
- [2] Gibbons AS. Model-Centered Instruction[J]. Journal of Structural Learning and Intelligent Systems, 2001, 14(4): 511—540.
- [3] Roff S. The Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM)-a generic instrument for measuring students' perceptions of undergraduate health professions curricula[J]. Medical Teacher, 2005, 27(4): 322—325.
- [4] 常冬梅. 日本的物理治疗师教育及其发展[J]. 中国康复理论与实践, 2003, 9(9): 508—511.
- [5] 卓大宏. 我国康复治疗技术教育改革与发展若干问题的分析[J]. 中国康复理论与实践, 2004, 10(3): 129—131.
- [6] 江钟立, 励建安, 周士枋. 我国康复治疗师学历教育的模式[J]. 中国康复医学杂志, 2003, 18(7): 429—430.
- [7] 买晓琴, 罗跃嘉. 美国物理治疗专业学位培养计划[J]. 中国康复理论与实践, 2001, 7(1): 31—32.

作者·读者·编者

论文书写要求

引言(也称前言、序言或概述)经常作为科技论文的开端,提出文中要研究的问题,引导读者阅读和理解全文。引言的写作要求:开门见山,避免大篇幅地讲述历史渊源和立题研究过程;言简意赅,突出重点,不应过多叙述同行熟知教科书中的常识性内容,确有必要提及他人的研究成果和基本原理时,只需以参考引文的形式标出即可;尊重科学,实事求是,在论述本文的研究意义时,应注意分寸,切忌使用“有很高的学术价值”、“填补了国内外空白”、“首次发现”等不当之词;引言一般应与结论相呼应,在引言中提出的问题,在结论中应有解答,但也应避免引言与结论雷同;简短的引言,最好不要分段论述。