

# 模块化教学在手部低温矫形器制作技术教学中的初步应用研究

张雪<sup>1</sup>,丘开亿<sup>2</sup>,李奎成<sup>2</sup>,张效玮<sup>1</sup>,宋世坤<sup>1</sup>,莫玉兴<sup>2</sup>,王贝<sup>2</sup>

**【摘要】**目的:探讨模块化教学在低温矫形器制作技术教学中的初步效果及推广应用的可行性。方法:在低温矫形器教学课程中,将62名学生随机分为观察组和对照组各31名,观察组采用模块化教学,对照组采用传统式教学。课程结束后,分别对2组学生进行理论考核和实践操作考核,并发放调查问卷进行课堂反馈。结果:观察组学生理论成绩及操作考核成绩均明显优于对照组成绩( $P<0.05$ )。调查问卷反馈显示,观察组课堂评价也显著高于对照组( $P<0.05$ )。结论:相对传统式教学而言,模块化教学模式更适宜于低温矫形器制作技术教学,值得广泛推广和应用。

**【关键词】**低温矫形器;模块化教学;作业治疗技术

**【中图分类号】**R49;R494

**【DOI】**10.3870/zgkf.2017.05.023

近年来随着作业治疗技术的不断更新和发展,低温矫形器制作技术已成为作业治疗师岗位必备技能之一,因此低温矫形器制作教学板块也日益受到重视,并在教学中安排相应课时来进行实操技能训练<sup>[1-2]</sup>。然而,该模块目前的教学仍然停留在陈旧教学模式中,极大地限制了康复专业学生实操技能的发展,更阻碍了作业治疗技术的临床发展。经过多年的低温矫形器临床制作实践及教学工作经验总结,笔者逐渐将模块化教学应用于低温矫形器制作技术授课过程中,规范了教学流程,提高了课堂效率,也同时提高了学生的实践操作和理论水平。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究对象为本校康复治疗技术专业2015级全体学生,共62人。将全体学生随机分为2组各31人,其中观察组脱落1例。<sup>①</sup>观察组:男7例,女23例;平均年龄(21.37±1.07)岁;平均成绩(82.39±5.33)分。<sup>②</sup>对照组:男5例,女26例;平均年龄(21.39±0.96)岁;平均成绩(82.99±3.61)分。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 低温矫形器教学内容共包括8个学时,每

组均由两名教师(专任教师和专任实验员)共同授课。对照组采用传统教学模式,所使用实验手册也与历年教学相同。观察组采用模块化教学流程进行授课,并配置专用的模块化教学实验手册。按照临床矫形器制作过程,并结合高职矫形器教学实际情况,最后综合临床专家意见,将矫形器制作教学模块分为6个子模块,即纸样绘制模块、准备板材模块、塑形前准备模块、塑形模块、修改半成品模块和配件制作安装模块。每个模块均植入相应的教学方法,并设置自查和互查环节,最后将6个子模块“拼装”操作。

1.3 评定标准 ①考核部分:采取教考分离的方法,即课程结束后单独安排两名非授课临床教师对学生进行考核和评价。考核环节包括理论考核和实践考核,实践考核评定内容包括选材适当(厚度、颜色、网孔、牵拉程度、透气性等),达到生理对线、无偏离中线,无过度的屈曲、伸展以及不合理的角度,肢体所承受的压力均匀合理,整体与手形帖服、边缘及骨突等潜在受压点都已处理,长度合适,不影响其他临近关节活动、整体美观,方便患者穿戴、边缘光滑无毛刺,配件牢固光洁。每个项目10分。②调查问卷部分:调查问卷是综合多名教师及康复治疗师意见的自制问卷,包括以下问题:此次教学对我们专业学习是有用的,课上激发了我学习矫形器的兴趣,我已经基本弄懂手部低温矫形器的制作方法,我可以独立动手制作简单的手部低温矫形器,我喜欢这种上课的方式,关于矫形器的疑问,我仍愿意和老师们探讨,这次课程让我收获很大,我对这次课程总体十分满意。每个题项采用利克特五点量表形

基金项目:2016年广州市市属高校科研项目(1201630527);2017年广州市高等学校第八批教育教学改革研究项目(2017C39);2016年度广东省高职教育医药卫生类专业教学指导委员会教育教学改革项目立项(087)  
收稿日期:2017-04-21

作者单位:1.广州卫生职业技术学院医学技术系,广州 510450;2.广东省工伤康复医院作业治疗科,广州 510440

作者简介:张雪(1984-),女,讲师,主要从事低温矫形器教学方面的研究。

式,包括非常反对、反对、不知道、赞同、非常赞同5个选项,计分采用1~5分,学生选出最符合自身课堂学习情况的一项。③质控:本实验实行教考分离,即安排不同组别人员分别担任授课教师与考核教师,避免干扰因素的影响。实验全程采用双盲法,即实验前后安排好对照组教师、考核评价教师以及实验对象的保密及隔离工作(双盲法),以减少人为及心理因素影响;由专人对每一份笔试试卷、实践考核及调查问卷当日进行复核,发现问题及时更正补充。

**1.4 统计学方法** 统计描述和分析采用SPSS 16.0软件包进行。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间均数比较采用t检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

观察组理论考核与实践操作考核得分明显高于对照组(均 $P < 0.05$ )。本次实验发放问卷61份,回收有效问卷61份,回收率100%。根据调查问卷显示,观察组学生对模块化教学模式的课程的评分更高( $P < 0.05$ )。见表1。

**表1 2组课后考核情况及对模块化教学模式的课程的评分比较**

组别	n	理论考核	实践考核	调查问卷
观察组	30	74.07 ± 10.98 <sup>a</sup>	88.63 ± 3.40 <sup>a</sup>	36.90 ± 2.14 <sup>a</sup>
对照组	31	57.10 ± 12.08	68.52 ± 9.02	32.94 ± 4.49

与对照组比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$

## 3 讨论

传统模式下的低温矫形器实训教学模式,是以理论教学主导实践教学为主,教学过程以讲授或讲练结合的方式进行,中间穿插些实践操作及病例分析,教学模块设置不够清晰,具有很大的随意性,尚未形成规范化系统性<sup>[3-4]</sup>。该教学模式有诸多弊端,最突出的是理论与实践教学相脱节,如此培养不出“实用型”和“操作型”的技术人才,有悖于高职院校技能型人才培养的理念<sup>[5-6]</sup>。

模块化教学是一类相对先进的教育培训模式,它是以某种职业技能为核心,将与该职业技能相关的知识点设计成不同的学习单元进行教学,所有的学习单元共同构成一个职业技能培训包<sup>[7-8]</sup>。这种教学模式非常适宜以操作技能为主的教学内容,比如低温矫形器制作技术。低温矫形器的模块化教学优势如下:①规范化低温矫形器教学流程:低温矫形器的模块化教学制定了既定的教学流程,打破以往不同教师根据自身经验而定的“随意型教学”,有利于推动康复实训课程体系走规范化和系统化。另外,该模块化教学还专门配备了模块化操作的实训教材,可以对学生实践进

行及时有效的反馈,使得教学评价也纳入了教学流程的系统中。②大幅提高课堂效率:综合学生的课后调查问卷显示,模块化教学组的学生比传统教学组的学生课堂满意度更高,学习积极性更强,学习效果自信心更高,其差异具有统计学意义,分析原因如下:一是低温矫形器模块化教学是基于临床一线工作过程而建立的教学流程,经过多名临床专家讨论而制定,贴合临床实际情况,实现了学生在校课程与实习岗位的“无缝对接”;二是教学手段灵活多变:由于各个子模块之间既紧密联系,又自成一体,所以在教学过程中每个子模块都可以单独植入合适的教学方法,使得教学流程灵活多变,课堂内容丰富多彩,因而更受学生的欢迎,同时不影响教学流程的规范化。③同时提高学生的实操技能与理论水平:根据课后理论测验成绩分析,模块化教学小组成绩明显优于传统教学小组,其差异具有统计学意义,分析原因如下:一是模块化教学的每个子模块都有独立的学习任务和目标,使得学生学习目的更明确,因而课堂效率较高;二是模块化教学将复杂的实训操作过程分解成若干子模块依次进行,然后有针对性的加强个别模块,最后串联完成全程操作,使得实践操作步骤清晰、训练更充分;三、对于技能型操作的课程,理论与实操的相辅相成作用更加凸显,只有实操训练充分后,理论知识掌握才能牢固,因此观察组的理论成绩也明显优于对照组,且完成试卷时间更短。

总之,低温矫形器的模块化教学模式突出了实操技能的职业教育核心,实现了理论与临床实操技能的“无缝对接”,在教学内容、方法以及考核标准上,都能够与临床需求、临床考核标准紧密结合,是适合于“作业治疗技术”的教学模式。目前,笔者们已经将低温及矫形器模块化教学广泛应用于康复治疗专业的本专科教育以及康复治疗师入职的规范化培训。

## 【参考文献】

- [1] 赵正全. 热塑矫形器在我国康复医学中的应用前景[J]. 中国康复, 2010, 15(4): 252-253.
- [2] 林晓波, 丁瑰玲, 申永寿, 等. 康复治疗学专业中假肢与矫形器学的教学探讨[J]. 中国康复, 2014, 29(1): 78-79.
- [3] 傅青兰, 周菊芝, 陈芙蓉. 高职高专院校康复治疗技术专业实训教学现状调查与分析[J]. 浙江医学教育, 2010, 9(4): 5-7.
- [4] 汪燕, 马绣林, 何世, 等. 康复医学教学中注重操作能力的培养[J]. 中国康复, 2001, 16(3): 188-191.
- [5] 詹新生, 尹慧, 张江伟. 高职院校专业课程模块化教学的研究[J]. 中国教育技术装备, 2008, (6): 19-20.
- [6] 徐静, 曹萍, 熊宝林. 矫形器技术专业教学方法的研究与探索[J]. 中国康复, 2014, 29(4): 352-353.
- [7] 张莹. 高职院校分层次多模块教学的研究与实践[J]. 职教论坛, 2015, (6): 74-77.
- [8] 卢卓, 陈平. 职业教育模块式课程体系设计的思考[J]. 河南职业技术师范学院学报(职业教育版), 2008, (4): 102-104.