·临床教学·

双导师带教教学在康复治疗技术专业临床实习阶段的应用

贾功伟[1]　程黎[2]　王三荣[1]

[1]重庆医科大学附属第二医院康复医学科　400010;[2]重庆医科大学附属第二医院健康管理中心　400010

通信作者:程黎,Email: chengli@hospital.cqmu.edu.cn

【摘要】 **目的**　探讨双导师带教教学在康复治疗技术专业临床实习阶段的教学效果。**方法**　选取 45 名到重庆医科大学附属第二医院康复医学科临床实习的康复治疗专业(本科)医学生作为教学对象。实验组(22 人)采用双导师教学完成临床实习教学;对照组(23 人)采用单导师教学。实习结束后,进行理论及操作考试并完成问卷调查。采用 SPSS 22.0 进行统计分析。**结果**　实验组学生的考试成绩优于对照组(P<0.05)。问卷调查结果显示,实验组学生的教学成效相关指标评价均优于对照组学生(P<0.05)。**结论**　双导师教学在康复治疗技术专业临床实践阶段的应用,可以提高学生的学习成绩,提高学生的学习能力和解决问题的能力,值得在康复医学教育中进一步探索和推广。

【关键词】 双导师带教;　康复治疗技术专业;　临床实习

【中图分类号】 R49

基金项目:重庆医科大学附属第二临床学院教学研究项目(2019-7)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200429-00516

Application of double supervisor teaching in practical teaching of rehabilitation technology specialty

Jia Gongwei[1], Cheng Li[2], Wang Sanrong[1]

[1]Department of Rehabilitation Medicine, The Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400010, China; [2]Department of Health Management, The Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400010, China

Corresponding author: Cheng Li, Email: chengli@hospital.cqmu.edu.cn

【**Abstract**】 **Objective**　To explore the effect of double supervisor teaching in practical teaching of rehabilitation technology specialty. **Methods**　Totally 45 students from rehabilitation technology specialty in our university were randomized into experimental group and control group. Experimental group (22 students) took double supervisor teaching method, which was jointly conducted by a doctor and a physiotherapist, while control group (23 students) adopted single physiotherapist teaching method. The practical effects were evaluated by theory test, clinical operation test, and questionnaire survey. The data were analyzed by SPSS 22.0. **Results**　The scores of tests in experimental group were significantly better than those in control group (P<0.05). In addition, according to the questionnaire survey, the scores of indicators related to the teaching effectiveness in experimental group were significantly better than those in control group (P<0.05). **Conclusion**　The application of double supervisor teaching in practical teaching of rehabilitation technology specialty can improve students' academic performance, improve students' learning ability and problem-solving ability, which is worthy of further exploration and promotion in rehabilitation medicine education.

【**Key words**】 Double supervisor teaching;　Rehabilitation technology specialty;　Practical teaching

Fund program: Teaching Research Program of Second Clinical College of Chongqing Medical University (2019-7)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200429-00516

国内康复治疗专业教育开始于 20 世纪 80 年代末，国家认可的正规康复治疗专业的学历教育始于 2001 年[1]。重庆医科大学于 2012 年开始设立康复治疗学专业本科教育。由于专业开设时间短，因此大部分院校包括本校绝大部分师资力量仍是医师团队。而康复医师以及康复治疗师在临床中从事的内容并不一致，所以目前国内康复治疗专业的授课模式会一定程度上影响学生的培养质量。本科生学业导师制最早起源于英国的牛津大学[2]。导师制是指在导师的研究方向上依据学生的兴趣爱好而进行导师–学生双向选择。通过导师与学生的互动，提高学生的自主学习和独立思考的能力，是培养学生创新能力、实践能力、思维能力以及逻辑能力的重要途经[3]。导师制教学在医学检验专业、临床医学专业临床实习中起到了良好效果[4-5]。

为了最大程度上提高康复治疗专业学生的专业能力和素质，本研究组在临床实习阶段引入了“双导师”的概念，即由两位指导教师（治疗师教师+医师教师）负责学生在临床实习阶段的学习。本研究旨在通过与传统的一位指导教师（治疗师教师）教学的比较，探讨双导师教学的教学效果。

1　对象与方法

1.1　教学对象及内容

选择 2017 年 7 月至 2018 年 12 月共 45 名到重庆医科大学附属第二医院临床实习的学生为教学对象。这些学生均来自重庆医科大学康复治疗专业 2014 级及 2015 级本科实习阶段（大四）学生。选择物理治疗（physical therapy，PT）实习为考核内容，实习时间 2 个月。教学实验前均征求学生加入实验的意愿，排除非自愿参加的学生。学生随机分为两组，每组随机分为 5个小组，每小组 4~5 人。实验组（22 人）采用双导师带教方法，由一位医师和一位治疗师共同指导该组每一小组学生的临床实习；对照组（23 人）采取传统的带教方法，由一位治疗师指导每一小组学生的临床实习。所有带教教师均具有 5 年以上教学工作经验。

1.2　教学方法

1.2.1　实验组教学

实验组采用双导师带教方法。实习学生每天早上参加带教的医师导师的医疗查房，需要掌握患者的病史、体征、辅助检查、功能障碍，熟悉疾病的病理生理以及疾病的诊疗过程和转归；然后在带教的治疗师导师的指导下，参与所管理患者的 PT 治疗，掌握 PT 治疗的原理和操作流程，掌握相应的康复评定。每周五在双导师的指导下，通过提出问题、讨论问题、总结问题的三段式模式，针对典型病例的病因、发病机制、病史特点、检查结果、功能障碍、物理治疗及药物治疗方案、疾病的转归进行综合讨论，最终组织完成病例讨论的 teamwork。

1.2.2　对照组教学

对照组采用治疗师导师的传统带教方式。在带教的治疗师导师的指导下，参与所管理患者的 PT治疗，掌握 PT 治疗的原理和操作流程，掌握相应的康复评定。参与每周五的病例讨论，整个教学活动中，学生讨论的主体地位没有变化，但是学生讨论内容的侧重点同实验组有所不同，仅仅涵盖功能障碍及康复治疗本身。

1.3　教学成果评估

PT 实习结束后，围绕实习重点疾病和重点功能障碍进行理论及治疗技术操作考试。每项 100 分，总分 200 分。同时进行问卷调查，从教学方法认可度、教师的认可度、对学习内容的理解程度、对学习内容的兴趣程度、自我学习能力和自我解决问题能力六方面进行评价。采用不记名提交的方式进行问卷调查。问卷共发放 45 份，回收 45 份，有效回收率 100%。

1.4　统计学方法

本实验采用 SPSS 22.0 进行数据分析。计数资料以（均值 ± 标准差）表示，两组比较采用独立样本 t 检验；计量资料用频数表示，比较采用卡方检验。检验水准 α=0.05。

2　结果

2.1　理论和操作考试结果

实验组和对照组学生理论考试成绩、治疗技术操作考试成绩以及总成绩比较，差异有统计学意义（表1）。

表 1　两组学生理论和操作考试平均成绩及比较[$(\bar{x} \pm s)$，分]

组别	理论成绩	操作成绩	总成绩
实验组	89.68 ± 2.64	89.86 ± 2.64	179.5 ± 4.43
对照组	86.87 ± 3.78	86.48 ± 3.74	173.3 ± 6.38
t 值	2.879	3.492	3.770
P 值	0.006	0.001	0.001

2.2　教学认可度问卷结果

调查问卷结果显示，双导师带教教学下，无论是学生对教学方法以及对教师的认可程度，还是对

学习内容的兴趣、掌握程度以及自我学习和自我解决问题的能力都较传统的带教方法高(表 2)。

表 2　教学满意度调查结果(n)

调查项目	实验组	对照组	χ^2 值	P 值
认可教学方法	21	16	5.156	0.023
认可教师	21	17	3.972	0.046
理解学习内容	20	15	4.294	0.038
对学习内容感兴趣	22	17	6.622	0.010
提高自我学习能力	18	12	4.447	0.035
提高自我解决问题能力	19	13	4.874	0.027

3　讨论

本研究通过比较双导师带教方法(医师+治疗师)和传统单导师带教方法(治疗师)在康复治疗专业(本科)临床实习中的应用,发现双导师带教下学生在理论知识和实际操作考评中能取得较好的成绩,也更加接受这种带教方法,同时更易掌握学习内容以及提升自我学习和自我解决问题的能力。

随着人口老龄化、社会疾病谱变化,加快我国康复医学发展势在必行,合格康复治疗师的培养是其中的重要环节[6]。同时,近年来国家相继发布了《“十三五” 卫生与健康规划》《“健康中国2030”规划纲要》等相关文件,多处强调要加强包括康复治疗师在内的急需紧缺专业人才培养培训[7]。按照国际标准,目前我国康复治疗师不仅数量上存在着绝对缺口[8],更为重要的是质量上存在着明显差距。我国的康复治疗教育起步晚。2001 年,我国内地才开始在高等学校开设康复治疗专业本科;截至 2017年,我国内地开设康复治疗学专业的本科院校仅 103 所;2018 年才开始招收康复治疗研究生和博士生。而中国香港、中国台湾地区、美国等康复治疗技术发达地区(国家)的康复治疗教育体系早已成熟[9]。教师在知识的传授上起着不可替代的桥梁作用。高质量的师资带教,能给予学生更加丰富的知识储备和实践技能操作经验,让学生站在更高的起点传承和发展康复治疗专业。目前国内的康复专业本科教育师资队伍非常薄弱,治疗师教师的学历普遍以本科学历为主,职称绝大部分为中初级。教师队伍自身知识储备不足,视野较窄。因此,很长一段时间内我国的康复治疗教育必须依托于临床医学教育体制。如何最优化依托临床医学教育模式是目前我国康复治疗技术提高教学质量的关键。基础医学阶段,可以通过集体备课、讨论教学大纲和教学内容,让基础和临床相关课程的教师在“懂康复”的状态下授课,有的放矢地讲授相关的教学内容。而临床实习阶段,学生以实际操作和临床工作为主要学习模式,因此在教学工作中,容易出现治疗师教师单打独斗,独自完成教学任务的情况。

导师制是培养学生创新能力、实践能力、思维能力等综合能力的重要途经。目前很多专业将研究生导师制下延至本科生[4-5],可以满足本科生对专业知识的求知欲望,有利于提高学生的综合素质。导师对学生有指导示范作用,同时学生对导师也有促进作用。双向的促进作用可以使导师与学生有更好的发展。本研究组合理地将康复治疗临床教学工作依托于传统的临床医学教育,提出临床教师导师+康复治疗师导师的双导师教学方式。康复治疗师的岗位能力包括治疗技术能力、学习能力、分析能力、沟通能力、变通能力等。本研究发现双导师教学通过加强康复基础理论和治疗操作技术在临床的融汇以及与临床的合作,不仅可以提高学生的理论知识掌握程度和治疗技术操作能力,还可以提高学生的自我学习和解决问题的能力;同时双导师教学,弥补了治疗师师资队伍的薄弱,提高了学生教学和科研引导上的短板,间接促进了治疗师师资队伍的建设和发展。

4　小结

双导师教学在康复治疗技术专业临床实践阶段的应用是对目前我国康复治疗本科教育治疗师师资不足的有益尝试。双导师教学在康复治疗技术专业临床实践阶段的应用,可以提高学生的学习成绩、提高学生的学习能力和解决问题的能力,值得在康复医学教育中进一步探索和推广。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　贾功伟:提出论文构思、撰写论文框架;程黎:数据处理、审定论文;王三荣:考核设计、组织实施

参考文献

[1] 中华人民共和国教育部高等教育司. 中国高等院校本科专业设置大全[M]. 北京: 高等教育出版社, 2010.

[2] 占小红. 高等教育本科生导师制度现状与发展研究[J]. 中国科教创新导刊, 2009(28): 6, 8.

[3] 吴仰湘, 全淑凤. 高水平研究型大学本科生学业导师的职责定位与工作方向: 基于湖南大学岳麓书院本科生学业导师制的思考[J]. 大学教育科学, 2016(5): 22-27. DOI: 10.3969/j.issn.1672-0717.2016.05.005.

[4] 周栩, 金为民. 临床医学本科生实习导师制的实施现状分析[J].

·临床教学·

“三位一体”系统构建高职护生健康教育能力的实践研究

贺一苇[1]　赵钰[2]　贺生[3]　李珊珊[2]　钟云龙[2]　胡高俊[4]

[1]四川护理职业学院学院办公室，成都　610100；[2]四川护理职业学院医疗技术系，成都　610100；[3]四川护理职业学院学科科研处，成都　610100；[4]四川护理职业学院护理系，成都　610100

通信作者：贺生，Email：463349668@qq.com

【摘要】 目的　探索以课程培养为核心、以讲座培养为补充、以社团培养为强化的“三位一体”培养模式对系统提升高职护生健康教育能力的效果。**方法**　单纯随机整群抽样抽取 209 名护生为研究对象，并随机分为实验组和对照组；实验组采用“三位一体”培养模式进行教学，对照组进行常规教学。采用护理人员健康教育能力测评量表对护生的健康教育能力进行评价，同时对实验组护生进行问卷调查。采用 SPSS 15.0 软件对数据进行 t 检验和 Z 检验。**结果**　实验组护生的健康教育能力高于对照组（P<0.001）。实验组护生对“三位一体”培养模式的认同度高：考核成绩合格为 98.13%，68.87%的护生认为参加专题讲座收获大，69.81%的护生认为参加社团活动收获大。**结论**　“三位一体”健康教育能力培养模式能显著提升高职护生健康教育能力。

【关键词】 健康教育能力；　高职护生；　教学改革

【中图分类号】 R47-4

基金项目：四川省教育厅重点课题项目（18SA0163）；四川护理职业学院教学改革课题资金资助项目（2017JGZ09）

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200305-00517

Practice research on the construction of health education ability of higher vocational nursing students by a "trinity" system

He Yige[1], Zhao Yu[2], He Sheng[3], Li Shanshan[2], Zhong Yunlong[2], Hu Gaojun[4]

[1]Faculty Office, Sichuan Nursing Vocational College, Chengdu 610100, China; [2]Medical Technology Department, Sichuan Nursing Vocational College, Chengdu 610100, China; [3]Scientific Research Division, Sichuan Nursing Vocational College, Chengdu 610100, China; [4]Nursing Department, Sichuan Nursing Vocational College, Chengdu 610100, China

Corresponding author: He Sheng, Email: 463349668@qq.com

中华医学教育探索杂志，2011，10(6)：742-746. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2011.06.036.

[5] 吴志奇，张洁心，谢而付，等. 导师制教学模式在医学检验专业临床实习中的应用[J]. 国际检验医学杂志，2017，38(24)：3494-3496. DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.24.057.

[6] 燕铁斌，陈文华. 中国康复治疗师岗位能力考核与培训制度专家共识[J]. 中国康复医学杂志，2018，33(6)：623-625. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2018.06.001.

[7] 中国康复医学会康复治疗专业委员会. 中国康复治疗师规范化培训专家共识[J]. 中国康复医学杂志，2017，32(10)：1095-1097. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2017.10.001.

[8] 谢凌锋，许涛，刘雅丽，等. 国内康复治疗教育现状的研究[J]. 中国康复，2019，34(10)：557-560. DOI: 10.3870/zgkf.2019.010.013.

[9] 刘远文，潘翠环，于瑞，等. 中国大陆与台湾地区康复治疗学专业本科教育课程设置比较[J]. 中华医学教育探索杂志，2018，17(3)：310-315. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2018.03.020.

（收稿日期：2020-04-29）

（本文编辑：曾玲）