

## · 康复教育 ·

## 多元化教学模式在《康复疗法学》教学中的应用\*

董新春<sup>1</sup> 杨纯生<sup>1</sup> 贾杰<sup>1</sup> 李晓芳<sup>1</sup>

近年来随着康复医学在中国的快速发展,提高康复医学教学水平已经刻不容缓。河南省新乡医学院自1999年开始招收康复专业以来<sup>[1]</sup>,不断尝试各种教学方法,通过传统教学方法与多元化教学模式的比较,发现引导式<sup>[2]</sup>、启发式的多元化教学模式比传统教学模式对培养学生学习兴趣、发挥主观能动性、提高综合能力等方面都有很大的影响。我院于2002年率先在河南省开办五年制临床医学专业(康复医学专业方向)本科教育,根据我院康复专业的特点选用了纪树荣主编的《康复疗法学》,安排在第四学年第一学期讲授。对2002级学生讲授《康复疗法学》课程时采用传统教学方法,主要采用以教师讲授为主的课堂教学形式。虽然学生能通过课堂上的理论学习获得一些康复治疗技术的基本知识,但由于对一些具体操作的内容,如关节松动技术、神经生理学疗法等没有实践机会,缺乏感性认识,影响了教学效果。为此,在对2003级学生讲授该课程时我们采用了多元化教学模式。通过分析发现,多元化教学模式组在基础知识的掌握方面与传统教学组差异无显著性( $P>0.05$ );而在学习兴趣、发挥主观能动性、自学能力、动手能力、综合能力方面与传统教学组比较差异有显著性意义( $P<0.05$ )。

## 1 新乡医学院康复教育概况<sup>[1-3]</sup>

河南省作为全国人口大省,康复专业人员的数量和质量都与卫生部的要求相差甚远,为培养具有康复医学基本理论知识和实际工作能力的康复医学实用型人才,我院于1999年开始举办3年制康复专业新高职班,到2004年最后一届专科生毕业共培养康复医学专业人才约300名,毕业生就业率均在93%以上。2002年开始开办5年制临床医学专业(已注明康复医学专业方向)本科教育。

## 2 对象与方法

### 2.1 研究对象

对照组2002级本专业学生,共52名,其中男38名,女14名。实验组2003级本专业学生50名,其中男28名,女22名。平均年龄(22.18±1.25)岁。

### 2.2 教学方法

《康复疗法学》课程90学时,其中理论课36学时,实验课54学时。

**2.2.1** 对照组采用传统教学法:传统的注入式教学法,即按照教学大纲的要求,将规定的内容讲授给学生。在实验课中进行示教和具体病案分析,让学生巩固所学理论知识。最后进行必要的课堂测试,评价教学效果<sup>[4]</sup>。

**2.2.2** 实验组采用多元化教学法:多元化教学法即在教学过程中根据授课的具体内容及其特点,将多种教学法优化组合,并充分利用互联网和多媒体等教学资源,尽最大可能充分调动学生的学习积极性和主动性,在有限时间里达到最好

的教学效果。

多媒体教学法:如讲述Maitland手法,理论课教学时运用图片、动画和录像资料等教会学生进行具体关节的操作方法,给学生播放Geoff Maitland, Elly Hengeveld等编写的最新版的Maitland Vertebral Manipulation(第7版)的光盘。通过这些方法加深学生对这一技术的感性认识。

以问题为基础教学(problem-based learning, PBL):是近年来国际上受到广泛重视的一种教学模式,该模式是教师引导下的以学生为中心的教学方式,教学过程包括“提出问题-建立假设-自学、收集资料-论证假设(讨论)-总结”5个阶段,强调把学习设置于复杂的、有意义的问题情境中,通过合作解决问题来学习隐含于问题背后的科学知识,形成解决问题的技能,培养自主学习的能力和创新精神<sup>[5]</sup>,突出了“课堂是灵魂,学生是主体,教师是关键”的教学理念。在PBL教学过程中<sup>[6]</sup>,教师处于配角,仅在关键时刻起到点拨、指导与教练的作用,教师不仅仅充当知识库的角色,也是知识建构的促进者、学科专家、信息的咨询者。近年来,我国一些医学院校在临床教学中实施了PBL教学法这一新的教学模式,取得了一定的教学效果<sup>[6-7]</sup>。如同样是讲述Maitland手法时,课前首先提出问题,包括“什么是关节的附属运动?”、“Maitland手法的分级标准?”、“手法的应用选择?”、“具体某些关节如何应用松动手法进行治疗?”等,要求学生课前预习相关内容,向学生提供相关的参考书籍,学生也可去图书馆查找资料,还可以通过网络查找相关内容等。实验课教学时将50名学生分成10组,每组学生分别进行一个关节的操作,并对学生自由提问的问题进行解答<sup>[8]</sup>,培养学生发现问题、解决问题的能力,并使课堂气氛得到活跃<sup>[9]</sup>。尽可能解决学生遇到的实际问题,加深学生对具体关节操作方法的认识,提高教学质量。

引导式教学法<sup>[2]</sup>:所谓“引导式”教学法就是综合应用归纳、演绎、分析、综合等方式方法,在一定的条件和前提下,引导学生按照自己的思维获取知识信息,在得到知识的同时也提高了对知识的应用能力。如在讲授痉挛的治疗时我们就采用这种教学方法。

### 2.3 评定指标

根据近几年的教学体会及相关文献<sup>[10-11]</sup>,我们按以下10项指标来评价教学效果,包括激发兴趣、发挥主观能动性、分析归纳能力、创造性思维能力、基本知识掌握、操作能力、理论联系实际、实习理论考试、实习操作考试、综合能力<sup>[12]</sup>,每项10分,由院系组织专家组对这10项指标进行考核。以及学生对老师教学效果的满意度调查。

\* 基金项目:河南省新乡医学院教学课题(09078)

1 河南省新乡医学院第三临床学院康复医学教研室,453003

作者简介:董新春,男,助教

收稿日期:2008-12-26

## 2.4 统计学分析

全部数据采用 SPSS13.0 软件包进行统计学分析,对两组的资料的比较用  $t$  检验,数值采用均数 $\pm$ 标准差表示。

## 3 结果

实验组教学效果明显优于对照组。通过分析发现多元化教学模式组在基础知识的掌握、实习理论考试方面、理论联系实际与对照组差异无显著性( $P>0.05$ );而在学习兴趣、发挥主观能动性、自学能力、动手能力、实习操作考试、思维创造能力、综合能力方面与传统教学组有显著性差异( $P<0.05$ )。见表 1。

两组学生对老师的为人师表、工作热情、言传身教、理论水平、操作水平、解答疑问、沟通能力、激发兴趣、教学效果的满意度比较,差异有显著性意义( $P<0.05$ ),说明学生对多元化教学模式满意度明显提高。见表 2。

表 1 多元化教学法与传统教学法的评价指标分值比较( $\bar{x}\pm s$ )

指标	传统教学(n=52)	多元化教学(n=50)	P
激发兴趣性	7.21 $\pm$ 1.36	8.25 $\pm$ 1.45	<0.05
主观能动性	6.23 $\pm$ 1.46	7.82 $\pm$ 2.15	<0.05
自学能力	6.38 $\pm$ 1.32	7.85 $\pm$ 1.40	<0.05
分析归纳能力	6.82 $\pm$ 2.01	7.73 $\pm$ 2.03	<0.05
思维创造能力	6.35 $\pm$ 1.45	7.85 $\pm$ 1.80	<0.05
基础知识掌握	8.81 $\pm$ 1.02	8.85 $\pm$ 1.09	>0.05
操作能力	7.23 $\pm$ 1.13	8.26 $\pm$ 1.25	<0.05
理论联系实际	7.10 $\pm$ 1.13	7.16 $\pm$ 1.08	>0.05
实习理论考试	8.63 $\pm$ 1.25	8.76 $\pm$ 1.24	>0.05
实习操作考试	7.32 $\pm$ 1.18	8.96 $\pm$ 1.04	<0.05
综合能力	6.15 $\pm$ 1.32	7.25 $\pm$ 1.81	<0.05

表 2 学生对老师教学效果的满意度调查

	2002级(n=52)		2003级(n=50)		P
	满意	不满意	满意	不满意	
为人师表	45	7	48	2	<0.05
工作热情	42	10	47	3	<0.05
言传身教	46	6	48	2	<0.05
理论水平	35	17	47	3	<0.05
操作水平	38	14	49	1	<0.05
解答疑问	40	12	48	2	<0.05
沟通能力	40	12	48	2	<0.05
激发兴趣	41	11	49	1	<0.05
教学效果	36	16	49	1	<0.05

## 4 讨论

康复医学,尤其是康复治疗技术学是一门应用学科,其实践性很强,除了要求学生掌握临床基础知识、专业知识外,更要求学生有较宽的知识面和很强的动手能力。传统的说教式教育单用语言、手势很难表达清楚,即使是多媒体教学,学生没有亲身体验,不能亲自给患者做治疗,往往会看起来容易,做起来难。比如关节松动的治疗手法,力度有 4 级,不亲

自操作很难掌握。

目前存在的主要问题是课时严重不足,屈云<sup>[13]</sup>介绍美国作业治疗师的课程设置情况,其中医学基础课学分仅占 31.9%,作业治疗专业课学分占 68.1%,临床实践学分占 11.1%,这种侧重治疗专业和实际操作的培养方式值得我们借鉴。另一主要问题是目前我院见习、实习基地建设步伐十分缓慢,附属医院仍没有建立自己的实习基地。这样就导致在一些需要患者参与的教学任务时,无法保证更加直观的效果。且承担康复医学专业教学任务的第三临床学院康复医学教研室师资建设、实验室建设等方面发展严重滞后,已经严重影响了教学效果。

本实验显示:多元化教学方法的教学效果显著优于传统教学法,它能让系统掌握康复治疗程序、治疗原则及操作技术,具备康复人才应有的基本素质。当然我们的教学方法还需要不断完善,以便培养出更优秀的康复工作者。

## 参考文献

- [1] 郭学军,贾杰.开设三年制康复医学专业新高职班的体会[J].中国临床康复,2002,6(11):1662.
- [2] 杨纯生,董新春,贾杰,等.康复医学教学中的“引导式”教学法[J].中国康复医学杂志,2007,22(10):925—926.
- [3] 董新春,杨纯生,李晓芳,等.新乡医学院开设康复医学专业本科教育概况[J].中国康复医学杂志,2007,22(9):837—838.
- [4] O'Neill PA. The role of basic sciences in a problem-based learning clinical curriculum[J]. Med Educ, 2000, 34(8): 608—613.
- [5] 季美红,索生红.多元化教学法在儿科学教学中的应用[J].中国高等医学教育,2008,7:84.
- [6] 王晶桐.以问题为中心的教学法在医学教育中的地位[J].中国高等医学教育,2006,10:69—71.
- [7] 杨代慧,张晓俊,袁鹏,等.PBL与LBL教学法在眼科临床见习教学中的比较研究[J].南京医科大学学报(社会科学版),2007,12(4):356—358.
- [8] 燕铁斌,郭铁成.澳洲物理治疗师的培训情况及我国借鉴[J].中国康复医学杂志,1993,8(4):170.
- [9] 冉春风,白淑杰.康复医学教学效果分析[J].现代康复,2001,5(4):91.
- [10] 徐水凌,严蕊琳.康复医学教学中启发式教学的运用[J].中国康复理论与实践杂志,2001,7(3):140—141.
- [11] 林秋兰,张长杰,兰纯娜.互动式教育在康复专业运动疗法实习带教中的应用[J].中国康复理论与实践,2006,12(9):827.
- [12] 申逸杉.培养未来医生的思考[J].国外医学·医学教育分册,1998,19(1):11—15.
- [13] 屈云.美国作业治疗师培训前要求与课程设置[J].中国康复理论与实践,2002,8(10):628—629.