

· 康复教育 ·

互动式教学方法在康复治疗学教学中的运用及评价

李亚梅 贾郎 贾功伟 赵红霞 赵若谷 虞乐华

在我国,康复医学是一门新兴的学科,是促进病、伤、残者康复的医学。随着生物-心理-社会医学模式的转变,社会经济的高速发展,人们对生活质量和健康质量要求的不断提高,以及老龄化社会来临,对康复医学的需求越来越高。而康复医学起步较晚,起点低,条件差,政策还不配套,其教育也严重滞后。目前国内的康复医学专业从业人员短缺,尤其是医院与社区康复机构普遍存在康复治疗师短缺。因此,如何做好康复医学的教学,是传统教学所面临的一个严峻的问题。改变传统的教学模式,研究探索出一种新的教学方法以培养适应现代康复医学发展的康复治疗师成为现在教学过程中的当务之急^[1-4]。

资料与方法

一、一般资料

1. 教材:以人民卫生出版社第一版《康复功能评定学》(王玉龙主编)为实施课程。

2. 对象:康复治疗专业全日制本科生(大四上学期)80名。

二、实验设计

采用随机、对照、单盲试验设计:由 SAS 软件产生 80 个随机数,采用完全随机分组方法把 80 名学生分为实验组和对照组,每组 40 名,2 组学生的年龄及在校学习成绩差异无统计学意义($P > 0.05$)。对照组采用传统教学法,即按照教学大纲的要求,将规定的内容讲授给学生。对实验组采用 CPD 教学法,并采用单盲法,即教学者、教学效果评价者分离的盲法分析评价。

三、教学方法

1. CPD 教学方法:①课前准备。教师按教学大纲要求及课堂讲授内容,将相关章节按照“是什么”、“为什么”、“怎么办”的逻辑关系,设计好一个个问题,并将讲课大纲提前发给给学生,通知学生结合教师讲课大纲预习相关内容,并通过查阅相关图书及利用网络资源初步解决相应问题^[5-6]。②具体实施。分三个环节进行,即临床观察(clinical observation),安排学生到附属医院康复中心接触相关患者,进行临床病例观察,使学生在第一时间接触患者,学会问诊、采集病史,熟悉康复器械及治疗手段,并将医学心理学、社会科学、人文科学熟练地运用到医患沟通中,加强素质教育及医德医风的培养^[7],学生再次通过参阅相关资料和利用网络资源,解决课前布置的问题并书写临床病例观察报告,此为老师和学生互动环节;引导式教学(Problem-based Teaching),授课时教师以课前布置的问题向学生提问,并通过多媒体将典型病例展现给学生,学生观看录像中患者的典型临床表现,结合课前在临床观察中接触的患者情况,引导其思考疾病出现临床症状的机理和方法处理。据此,教师提出相

关疾病康复的总思路:康复评定——估计预后——确定治疗总目标——制定康复治疗的总体计划与阶段计划——治疗计划的具体实施,通过问题引导,结合多媒体、动画和录像资料教学,启发学生进行临床思考,培养其临床思维能力^[8],此为教师与学生互动环节;病例讨论(discussion),根据课前、课中所学习的理论知识,设计典型病例,让学生进行分组讨论,按照康复的总思路,通过合作解决问题来进一步巩固对理论知识的掌握,形成解决问题的能力,培养自主学习的能力和创新能力^[9],此为师生之间的互动环节。

2. 传统教学方法:教师按照教学大纲的要求,采用传统的大小课堂,利用事先准备好的 PPT 进行教学。授课中结合临床病例,利用图片等进行演示,让学生掌握所学的理论知识及相关康复治疗技术。

四、教学效果评价

据近几年的教学体会及相关文献^[10-11],我们对教学效果的评价分 2 部分,即①客观评价,对 2 组学生进行理论考试(试卷内容相同),60~74 分为及格,75~84 分为良, ≥ 85 分为优;②学生的主观评价,通过发放测评表进行问卷调查,测评表包括夯实基础知识、提高自学能力、发挥主观能动性、培养临床思维、增加师生互动、提高医患沟通能力、分析归纳能力等 7 个方面。每个方面以显著提高、提高为有效,以不确定及没有提高为无效,调查者分别记录 2 组在各个方面有效和无效的人数。

五、统计学分析

学生考试成绩以($\bar{x} \pm s$)表示,应用 SPSS 13.0 版软件进行 t 检验。显著性检验水准 $\alpha = 0.05$, P 值取单侧值。问卷内容采用 χ^2 检验进行统计学处理。

结 果

一、2 组学生的理论考试成绩比较

实验组学生的理论考试成绩与对照组相比差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 2 组学生理论考试成绩比较

组 别	名数	优 (名)	良 (名)	及格 (名)	平均分 (分)
实验组	40	18	19	3	82.75
对照组	40	14	22	4	81.35

二、2 组学生对教学法的主观评价

共发放测评表 80 份,收回 80 份,回收率 100%,问卷有效率 100%。接受 CPD 教学组的学生,在提高自学能力、发挥主观能动性、培养临床思维、增加师生互动、提高医患沟通能力、分析归纳能力 6 个方面与传统教学组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$),而在夯实基础知识方面差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 2。结果显示,传统教学法和注重能力培养的 CPD 教学法在基础知识方面都能达到同样的目的,但 CPD 教学法

表 2 2 组学生对教学方法的主观评价

组 别	名 数	夯实基础知识		提高自学能力		发挥主观能动性		培养临床思维		增加师生互动		提高医患沟通能力		分析归纳能力	
		有效	无效	有效	无效	有效	无效	有效	无效	有效	无效	有效	无效	有效	无效
实验组	40	32	8	36	4	38	2	34	6	35	5	40	0	35	5
对照组	40	31	9	10	30	5	25	11	29	6	34	2	38	12	28

在提高自学能力、发挥主观能动性、培养临床思维、增加师生互动、提高医患沟通能力、分析归纳能力等方面明显优于传统教学法。

讨 论

康复医学是一门理论性和实践性都很强的学科,所涉及的基础医学知识及疾病范围广,对疾病本质的认识要求高,康复技术多样化,实际操作较复杂。所以,康复医学教学的目标除了理论知识的掌握,更强调实践与能力的培养,即培养学生的自学能力、临床思维能力、分析归纳能力和医患沟通能力等。此门学科不像其他医学学科那样具有悠久的教学历史与传统,因此在发展过程中必须不断摸索经验,完善教育体系,提高教学质量。

传统教学方法主要是教师为学生讲授知识,要求学生进行记忆,以达到学习的目的。它以教师为主导,学生处于被动学习的地位,存在教学死板,照本宣科,无反馈信息,和临床联系不够紧密等诸多弊端。教学中单用语言、手势很难表达清楚,学生难于理解掌握,主动学习兴趣不高,即使是多媒体教学,学生没有亲自体验,理论和临床脱节,不利于培养康复治疗师的实际操作技能和独立思考问题、解决问题的能力。为此,我们在康复治疗专业的教学中应用具有创新意义的 CPD 教学法,该教学方法彻底改变了传统教学模式,特别强调实际操作技能的培养。通过三个环节的互动——学生和患者的互动,教师和学生的互动,以及学生之间的互动,最大程度的调动学生的学习积极性,充分发挥学生的主观能动性,让学生自由、大胆地参与、探索和交流,同时与临床联系紧密,并借助多媒体、录像等,使抽象的内容更形象具体,深奥的理论更浅显易懂,有效地培养了学生的自学能力、主观能动性、临床思维能力、师生互动、医患沟通能力、分析归纳能力等。此外,通过接触临床还能加强学生对所学课程的感性认识,通过对问题的综合分析和掌握,不仅可以锻炼学生分析问题、解决问题的能力,而且其利用信息资源能力、探索意识、创新能力也将明显提高,从而培养出高素质的康复治疗师人才。因此,在康复治疗专业教学中应用 CPD 教学法将成为教学方法改革发展的方向。改变传统的教学模式,运用现代的教学方法培养出符合我国国情的康复治疗师人才,才能解决阻碍当前康复医学发展的矛盾,促进康复医学的发展。

在实施 CPD 教学法的过程中,也存在着一些问题,如所需课时较多,投入经济较多,见习、实习基地建设步伐缓慢,而教师自身的教学水平、临床经验,病例选择的深度和广度,教学资源、学习资料等不足等。这些主观和客观的因素不同程度影响了 CPD 教学法的效果。美国很早便在作业治疗师的课程设置中侧重治疗专业和实际操作的培养^[12],所以积极完善教学体制势在必行,争取与国际接轨,以便培养出更优秀的康复治疗师。

参 考 文 献

- [1] 陆敏华,吴仁友,李锦. 现代教育模式与康复医学教育. 中华物理医学与康复杂志,2003,25:54-56.
- [2] 卓大宏,励建安,李建军. 关于建立中国现代化康复医学教育体系的进展、问题与反思. 中国康复医学杂志,2004,19:404-405.
- [3] 王斌,王冰水,刘卫. 对康复医学本科专业教学方向定位的思考. 中国康复医学杂志,2006,23:257-258.
- [4] 白跃宏. 21 世纪康复医学教育新方向. 中国矫形外科杂志,2010,18:141-142.
- [5] David Gijbels, Filip Dochy, Piet Van den Bossche, et al. Effects of Problem-Based Learning: A Meta-Analysis From the Angle of Assessment. Review of Educational Research, 2005,75: 27-61.
- [6] 孟宪国,孙志军,岳寿伟. 以问题为基础的教学模式在康复治疗专业的应用. 中国康复医学杂志,2009,24:837-838.
- [7] 廖利民. 借鉴美国医学教育优点,提高康复医学教学水平. 中国康复理论与实践,2004,10:451.
- [8] 杨纯生,董新春,贾杰,等. 康复医学教学中的“引导式”教学法. 中国康复医学杂志,2007,22:925-926.
- [9] O'Neill PA. The role of basic sciences in a problem-based learning clinical curriculum. Med Educ,2000,34:608-613.
- [10] 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. 中国康复理论与实践,2006,12:827.
- [11] 董新春,杨纯生,贾杰,等. 多元化教学模式在《康复疗法学》教学中的应用. 中国康复医学杂志,2009,24:1126-1127.
- [12] 屈云. 美国作业治疗师培训前要求与课程设置. 中国康复理论与实践,2002,8:628-629.

(修回日期:2010-08-30)

(本文编辑:松 明)

本刊办刊方向:

立足现实;;关注前沿;;贴近读者;;追求卓越