

· 康复教育 ·

情景启发式教学方法在康复医学教学中的应用研究

谢洪武 虞乐华 徐放明

现代医学科学技术的发展为疾病的预防、诊断、治疗等诸多环节提供了更多的手段和方法。医学模式从生物医学模式发展到如今的生物-心理-社会医学模式,医学本身成为生物学、心理学、行为学、环境学等多学科相交叉的科学^[1-3]。作为医学领域中一门理论性和实践性均强的学科,康复医学理论的系统性及临床实践的技能性在教学中起至关重要的作用。

在我国,康复医学是一门新兴的医学学科,具有起步晚、起点低、条件差、但市场需求大的特点,也是我国未来医学发展的潮流之一。在康复医学的教学中,存在重理论知识的传授,轻学生实践能力以及运用知识解决实际问题能力的现实状况。如何改革现有传统的医学教育教学模式,适应日新月异的学科建设发展,以及如何培养理论知识扎实、临床实践操作能力强的创新型人才成为当务之急^[4-5]。我们在长期的康复医学教育中探索并应用情景启发式教学方法,收到良好的课堂、教学及教学后续效果,现报道如下。

资料与方法

一、一般资料

1. 教学对象:大学四年级下学期(医院临床实习前期)的康复医学专业全日制本科生 80 名。

2. 教材:南登崑. 康复医学. 4 版. 北京:人民卫生出版社, 2008.

二、研究方法

采用随机、对照、单盲的实验设计。

1. 随机分组:①先将该班同学前三年所有学科总平均成绩相同或相近($P > 0.05$)的 2 名学生配成一对,共配成 40 对,并依次编为 1~40 号;②由 SAS 软件产生大量的随机数字($n > 200$),组成一张实时的“随机数字表”,从任何一处开始,依一定的方向抄写 40 个数字,依次排在配对号之下;③凡随机数字为奇数者,该对子的第一名学生分入实验组,第二名学生则归入对照组;随机数字为偶数者,该对子中的第一名学生分入对照组,第二名学生归入实验组。

2. 分组教学:2 组教学过程均为相同教师授课,课时数相同(90 课时)。①实验组采取情景启发式教学方法,即根据教学内容,先进行基础理论学习(分“掌握”、“熟悉”、“了解”三层次学习),后针对每一章节而模拟医院情景,进行精心设计的临床病例教学,将学生引入医学实践中,通过师生之间、同学之间形成多向互动和积极研讨等形式加以理解并记忆;其中每一病例资料(包括大病历、药物治疗和物理治疗方案等)均来自重庆医科大学附属第二医院康复理疗科住院部,物理治疗仪器和手法

附着真实图片以供直观学习。教学过程中,基础理论课与情景教学课时数比例为 1:2,即基础理论课 30 课时,而情景教学课 60 课时;②对照组采用传统讲授法,即教师通过语言系统地向学生传授知识的方法。教师按照教学大纲的要求,将欲讲的课堂授课内容有目的、有计划、有步骤地讲授予学生,学生则通过听讲形式把所学知识加以理解,并赋予新的意义保存记忆。

三、教学效果评价

教学和教学效果评价者系同一教研室的不同教师,两者均单盲。

1. 客观理论考试:2 组学生均进行同一试卷的期末考试(满分 100 分),设定 60~70 分为及格,71~80 分为中等,81~90 分为良好,91~100 分为优秀。

2. 主观问卷调查:2 组学生均在期末时期进行问卷调查,调查表内设置 5 分量表,1 分表示不同意,5 分表示非常赞成。调查内容包括班级中学习满意度、利于职业发展、利于提高学习质量(含基础知识、自学能力、主观能动性方面)、临床思维培养。

3. 主观临床回访调查:在大五临床医院实习后 1 个月,对 2 组学生的临床适应能力、临床医患沟通能力、临床基本功(包括病史采集、大病历书写、治疗方案确定等方面)、带教老师对学生的满意度进行回访;每一项目均采取 5 分制,1 分表示不理想,5 分表示非常满意。

四、统计学分析

学生客观理论考试成绩各分数段的人数采用采用 χ^2 检验进行统计学处理;主观问卷调查和临床回访调查评分以($\bar{x} \pm s$)表示,应用 SPSS 17.0 版软件进行 t 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

一、2 组学生客观理论考试成绩比较

2 组学生客观理论考试成绩比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),详见表 1。

表 1 2 组学生客观理论考试成绩比较($\bar{x} \pm s$)

组别	人数 (名)	及格 (名)	中等 (名)	良好 (名)	优秀 (名)	平均分 (分)
实验组	40	5	9	15	11	82.79 $\pm$ 1.57
对照组	40	6	8	16	10	82.37 $\pm$ 1.69

表 1 结果显示,情景启发式教学方法与传统讲授法在基础知识教学成果方面均达到相同的目的。

二、主观问卷调查比较

共发放问卷调查表 80 份,收回 80 份,回收率 100%,问卷有效率 100%。实验组中班级学习满意度、利于职业发展、利于提高学习质量(含基础知识、自学能力、主观能动性方面)、临床思维培养均比对照组分值高,差异有统计学意义($P < 0.05$),详见表 2。

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2012.02.020

作者单位:40016 重庆,重庆医科大学中医药学院(谢洪武、徐放明);重庆医科大学附属第二医院康复理疗科(虞乐华)

通信作者:徐放明,Email:fm100808@126.com

表 2 2 组学生主观问卷调查比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	人数	学习满意度	利职业发展	利提高 学习质量	临床思维 培养
实验组	40	4.15 ± 0.21 ^a	3.78 ± 0.16 ^a	3.62 ± 0.13 ^a	4.13 ± 0.25 ^a
对照组	40	2.17 ± 0.17	2.59 ± 0.24	3.01 ± 0.10	3.07 ± 0.19

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$

表 2 结果显示,情景启发式教学方法在激发学生学习热情、创新发散能力和培养职业兴趣方面明显优于传统讲授法。

三、主观临床回访调查比较

2 组学生全部参与回访调查,回访率 100%,有效率 100%。实验组中学生的临床适应能力、临床医患沟通能力、临床基本功(包括病史采集、大病历书写、治疗方案确定等方面)、带教老师对学生的满意度均比对照组明显提高,差异有统计学意义($P < 0.05$),详见表 3。

表 3 2 组学生主观临床回访调查比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	人数	临床适应 能力	医患沟通 能力	临床基本功	带教满意度
实验组	40	3.79 ± 0.14 ^a	3.46 ± 0.22 ^a	3.74 ± 0.16 ^a	4.16 ± 0.26 ^a
对照组	40	1.98 ± 0.09	2.01 ± 0.08	2.73 ± 0.11	3.18 ± 0.22

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$

表 3 结果显示,情景启发式教学方法在培养学生临床实践能力方面明显优于传统讲授法。

讨 论

国外研究资料表明,讲授 15 min,学生能记住 41% 的内容,讲授 40 min,学生只能记住 20%^[6]。目前,中国普及应用的教学方法具有完整的知识系统性,但亦有授课形式单调、灵活性不够、实践性较差的缺陷;而西方广为提倡的现代教学方法则实践性强,但灵活度不够,缺乏完整的知识系统性,学生掌握知识过于分散。这两类教学方法都不同程度地存在着某些合理的、积极的因素,也不同程度地存在着某些不足,均未能达到提高学生学习主动性、培养学生能力的目的^[7]。因此,针对此状况,综合利弊,我们在长期的康复医学教学中尝试情景启发式教学法来开发学生的形象思维,培养学生的创新意识^[8]。学生先经过系统的理论学习,然后模拟医院实习进行配套的病例讨论、图片资料分析,在相对扎实的理论知识基础上,引导学生自主学习,确保教学目标的完成。本法旨在提高学生学习的灵活性和系统性,一定程度上解决理论与现实脱节的问题,克服传统医学教学模式的弊病,帮助学生早期接触医学、了解医学,激发学生对医学科学的兴趣^[9],提高学习的效果^[10],同时督促教师深化教学改革,在前进中发现问题、解决问题,实现教学相长的目的^[11-12]。通过对比传统讲授教学方法,证实两种教学方法虽然客观理论成绩基本相同,但情景启发式教学方法在激发学

生学习热情和创新发散能力、培养职业兴趣及临床实践能力方面明显优于传统讲授教学方法。

情景启发式教学方法的难点在于:(1)临床病例资料过于闲散和随机,很难收集到符合相应章节的典型病例;(2)虽然教师在课堂的授课时间相对少,但教师必须在课前仔细研究教学内容,需要准备大量的背景资料,以便在课堂上必要时引导相关问题讨论的开展;(3)学生如果在课前预习时间少,就难以确保课堂的互动,影响教学效果;(4)该法强调的是学生自主学习、沟通、合作等课堂外发散素质的培养,培养的周期长、工作量大,教学后续效应较持久,尚缺乏比较系统的评价体系。因此,此法还有待进一步的修正和完善,如扩大课程设置和学生样本含量,并在教学中反复实践和评价以观察远期效果。总之,医学教育作为高等教育的一部分,教学方法必然具有其它高等教育学科教学方法的一般特性。然而,由于医学教育固有的特殊性,医学教育又有其与众不同的特殊教学方法。研究当代医学教学方法,不仅是医学教育发展的需要,而且是培养新型人才的要求,具有一定的现实紧迫意义。

参 考 文 献

- [1] 刘冬林,郭永松. 科技进步与高等医药教育的未来发展. 中国高等医学教育, 2001, 2: 10-11.
- [2] 胡凯. 21 世纪医学发展趋势与医学生素质教育. 中国高等医学教育, 2001, 1: 16-17.
- [3] 文历阳. 21 世纪医学科学和医学教育发展趋势. 中国高等医学教育, 2000, 2: 1-2.
- [4] 周伟. 医学创新人才的成才规律. 中国高等医学教育, 2001, 4: 23-24.
- [5] 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.
- [6] 覃伟合. 课堂教学改革探析. 教育探索, 2002, 9: 41-43.
- [7] Nandi PL, Chan JNF, Chan CPK, et al. Undergraduate medical education: comparison of problem-based learning and conventional teaching. Hong Kong Med J, 2000, 6: 301-306.
- [8] 林乐岷,许评,宋春芳,等. 如何应对当前形势下的 5 年制临床实习教学. 中国现代医学杂志, 2005, 15: 158.
- [9] 兰礼吉. 八年制医学生医学伦理学案例教学析要. 医学与哲学(人文社会医学版), 2007, 28: 37.
- [10] O'Neill PA. The role of basic sciences in a problem-based learning clinical curriculum. Med Educ, 2000, 34: 608-613.
- [11] 周爱洁. 用课堂教学评价促进有效教学. 教学与管理, 2006, 3: 46.
- [12] 管玉清. 积极推广 Seminar 教学方式. 医学与哲学(临床决策论坛版), 2007, 28: 59.

(修回日期: 2011-09-21)

(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