

Seminar 联合案例教学模式提高临床诊疗思维能力的研究

陈前波, 席晓婷, 马嘉, 李燕

基金项目: 云南省教育科学“十二五”规划课题(No. Y13027)

作者单位: (650031) 中国云南省昆明市, 昆明医科大学第一附属医院眼科

作者简介: 陈前波, 毕业于昆明医科大学, 在读博士研究生, 研究方向: 眼底病、眼科教学研究。

通讯作者: 李燕, 毕业于德国明斯特大学医学院, 博士, 主任医师, 眼科主任, 眼科教研室主任, 研究方向: 眼底病、眼科教学研究。liyanr@hotmail.com

收稿日期: 2016-07-25 修回日期: 2016-11-04

Research on improving the ability of clinical diagnosis and treatment by the combination of seminar teaching method and case-based teaching method

Qian-Bo Chen, Xiao-Ting Xi, Jia Ma, Yan Li

Foundation item: Education Science of "12th Five-Year" Planning Project in Yunnan Province (No. Y13027)

Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming 650031, Yunnan Province, China

Correspondence to: Yan Li. Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming 650031, Yunnan Province, China. liyanr@hotmail.com

Received: 2016-07-25 Accepted: 2016-11-04

Abstract

• **AIM:** To train the ability of clinical diagnosis and treatment by seminar teaching method combined with case - based teaching method for the undergraduate teaching in the Department of Ophthalmology.

• **METHODS:** Grade 2011 clinical undergraduate students were the research objects. Three and four classes were divided into experimental group (114 students) applied seminar teaching method combined with case - based teaching method. Five and six classes were divided into control group (112 students) applied traditional teaching method. We asked the students to carry out a questionnaire and exam after the end of the course. The data were analyzed by SPSS 19.0.

• **RESULTS:** The comparison data of questionnaire included understanding the knowledge points, improving

learning interest, approving the self-learning ability. The expression ability, cultivation of clinical thinking and memory theoretical knowledge were statistically significant ($P < 0.05$). The comparison test scores of two groups were statistically significant ($P < 0.05$).

• **CONCLUSION:** Seminar teaching method combined with case - based teaching method can help to cultivate students' thinking ability of clinical diagnosis and treatment.

• **KEYWORDS:** case - based teaching; seminar teaching; ophthalmology

Citation: Chen QB, Xi XT, Ma J, *et al.* Research on improving the ability of clinical diagnosis and treatment by the combination of seminar teaching method and case - based teaching method. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016;16(12):2295-2298

摘要

目的: 在眼科学本科教学中应用 Seminar 联合案例教学模式培养临床诊疗思维能力。

方法: 选择 2011 级临床专业本科学学生作为研究对象, 三、四大班为试验组 (114 人) 采用案例教学法与 Seminar 教学法相结合的教学方式, 五、六大班为对照组 (112 人) 采用传统教学法。课程结束后对学生进行问卷调查及闭卷考试, 得到的数据采用 SPSS 19.0 进行分析。

结果: 问卷调查两个组分别就对理解知识点的帮助、激发学习兴趣、提高自学能力、提高表达能力、培养临床诊疗思维能力以及帮助理论知识的记忆进行比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 对考试成绩进行比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。

结论: Seminar 联合案例教学模式有助于培养学生临床诊疗思维能力。

关键词: 案例教学; Seminar 教学; 眼科学

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2016.12.32

引用: 陈前波, 席晓婷, 马嘉, 等. Seminar 联合案例教学模式提高临床诊疗思维能力的研究. *国际眼科杂志* 2016;16(12):2295-2298

0 引言

随着疾病谱的转变、健康内涵的扩大及医学社会化进程的加快, 新的医学模式逐步确立。医学模式转变不仅丰富了眼科学的教学内容, 而且为学科发展提供了良好的发展机遇^[1]。从眼科学的学科性质和学科特点来看, 采用传

表1 问卷调查中试验组和对照组在教学效能方面的对比

调查项目	试验组(n=114)			对照组(n=112)			Z	P
	有效	一般	无效	有效	一般	无效		
对理解知识点的帮助	106(93.0)	8(7.0)	0	88(78.6)	24(21.4)	0	-2.930	0.003
激发学习兴趣	103(90.4)	11(9.6)	0	75(67.0)	36(32.1)	1(0)	-3.725	<0.001
提高自学能力	93(81.6)	21(18.4)	0	69(61.6)	40(35.7)	3(2.7)	-3.198	0.001
提高表达能力	103(90.3)	10(8.8)	1(0.9)	69(61.6)	36(32.1)	7(6.3)	-4.780	<0.001
培养临床诊疗思维能力	37(32.5)	62(54.4)	15(13.2)	22(19.6)	45(40.2)	45(40.2)	-2.485	0.013
帮助理论知识的记忆	101(88.6)	13(11.4)	0	77(68.8)	30(26.8)	5(4.5)	-2.780	0.005

注:试验组:应用 Seminar 教学法联合案例教学模式;对照组:采用传统教学法。

传统的讲授式教学方法,限制了学生学习的积极性和主动性,学生缺乏深入的思考,课堂效果欠佳,对其进行改革势在必行。因此,在高校新的教育形势下,如何提高学生的学习兴趣、增强学生自学能力从而培养良好的临床诊疗思维能力是值得思考和探索的重要问题^[2]。案例教学法(case-based teaching),是指在教师的精心策划和指导下,根据教学目的和教学内容的需要,运用典型案例,将学生带入特定事件的现场,深入角色,分析案例,以提高学生分析和解决实际问题能力的一种教学方法^[3]。Seminar 教学法是在欧美大学课堂中流行的一种教学或学术交流方式,是学生为研究某一问题而与教师、专家共同讨论的一种交互式教学路径。其核心是充分挖掘课程参与者(学生和教师两个方面)的学习潜能,最大限度地进行多角度、多层次的互动,从而深化对某一主题的认识,实现学术交流的最佳效果的一种交互式教学方法^[4-5]。案例教学法和 Seminar 教学法的综合应用有助于激发学生的学习主动性和培养实用型人才,这两种方法试图改变传统的“教授-接受”的单向教学模式,真正促进课程教学中的“教学相长”。这两种方法相结合符合青少年的认知规律,能够贯彻理论联系实际、知行统一的教学原则,有利于学生准确掌握基础知识的同时,又提高了分析问题、解决问题的能力^[6],在培养学生临床诊疗思维能力方面具有一定的优势^[7]。由此我们将 Seminar 教学法联合案例教学模式引入到眼科学的教学中,取得了一定的效果,现总结报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选择昆明医科大学 2011 级临床专业本科学学生(四个大班)226 人作为研究对象,按教学大纲的要求采用全国统编的《眼科学》第八版教材及有关参考资料,以一堂 90min 的教学课时,应用 Seminar 教学法联合案例教学模式。

1.2 方法 课前的主要工作有两项,一项是布置案例,一项是分组。案例由教研室根据多年教学经验并结合教学大纲和临床讨论选取眼科常见多发病。三、四大班为试验组(114 人)应用 Seminar 教学法联合案例教学模式,五、六大班为对照组(112 人)采用传统教学法。课堂教学采用教师引导的病案报告和 Seminar 讨论方式,由五部分组成:(1)主持人介绍,约 5min;(2)主题报告宣讲,约 35min;(3)点评人评论,约 5min;(4)参与者的提问与辩

论,约 40min;(5)主持人总结约 5min。要求主题报告组提交一份经过完善的主题报告,形式要规范,点评组的同学从点评人的角度提交一份对此次课程的点评报告,其他同学提交对案例的分析。最后向同学发放问卷调查表进行匿名调查。问卷主要针对理解知识点的帮助、激发学习兴趣、提高自学能力、提高表达能力、培养临床诊疗思维能力以及帮助理论知识的记忆几项内容进行调查,每个项目分别给予有效、一般、无效进行评定,最后对其两个组的问卷结果进行统计学分析。同时在课程结束后对两个班进行闭卷考试,以检测学习效果、考试成绩进行统计学分析。

统计学分析:应用 SPSS 19.0 统计软件进行数据分析。试验组和对照组的问卷结果用 Wilcoxon 秩和检验,两组的考试成绩用 $\bar{x} \pm s$ 表达,采用 *t* 检验。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

问卷调查两个组针对理解知识点的帮助、激发学习兴趣、提高自学能力、提高表达能力、培养临床诊疗思维能力以及帮助理论知识的记忆六个方面进行比较。其中对理解知识点的帮助试验组认为有效的有 106 人(93.0%),而对照组认为有效的有 88 人(78.6%),两组相比差异有统计学意义($P = 0.003$);对于激发学习兴趣指标来说试验组认为有效的有 103 人(90.4%),对照组认为有效的有 75 人(67.0%),两组相比差异有统计学意义($P < 0.01$);在提高自学能力方面试验组认为有效的有 93 人(81.6%),对照组认为有效的有 69 人(61.6%),两组相比差异有统计学意义($P = 0.001$);在提高表达能力方面试验组认为有效的有 103 人(90.4%),对照组认为有效的有 69 人(61.6%),两组相比差异有统计学意义($P < 0.01$);在培养临床诊疗思维能力方面试验组认为有效的有 37 人(32.5%),对照组认为有效的 22 人(19.6%),两组相比差异有统计学意义($P = 0.013$);在帮助理论知识的记忆方面试验组认为有效的有 101 人(88.6%),对照组认为有效的 77 人(68.8%),两组相比差异有统计学意义($P = 0.005$),见表 1。试验组和对照组考试成绩见表 2,图 1。对试验组和对照组考试成绩进行比较,差异有统计学意义($t = -5.264, P < 0.01$)。

3 讨论

案例教学采用真实的案例,首先教师引导学生思考、组织讨论研究并进行总结、归纳。其次在教学中通过讨论

表2 试验组和对对照组考试成绩

人(%)

分组	人数	<60分	60~70分	71~80分	81~90分	91~100分	平均分($\bar{x}\pm s$)
对照组	112	44(39.3)	22(19.6)	17(15.2)	17(15.2)	12(10.7)	61.96±17.55
试验组	114	7(6.1)	30(26.3)	25(21.9)	30(26.3)	22(19.3)	72.89±13.35

注:试验组:应用 Seminar 教学法联合案例教学模式;对照组:采用传统教学法。

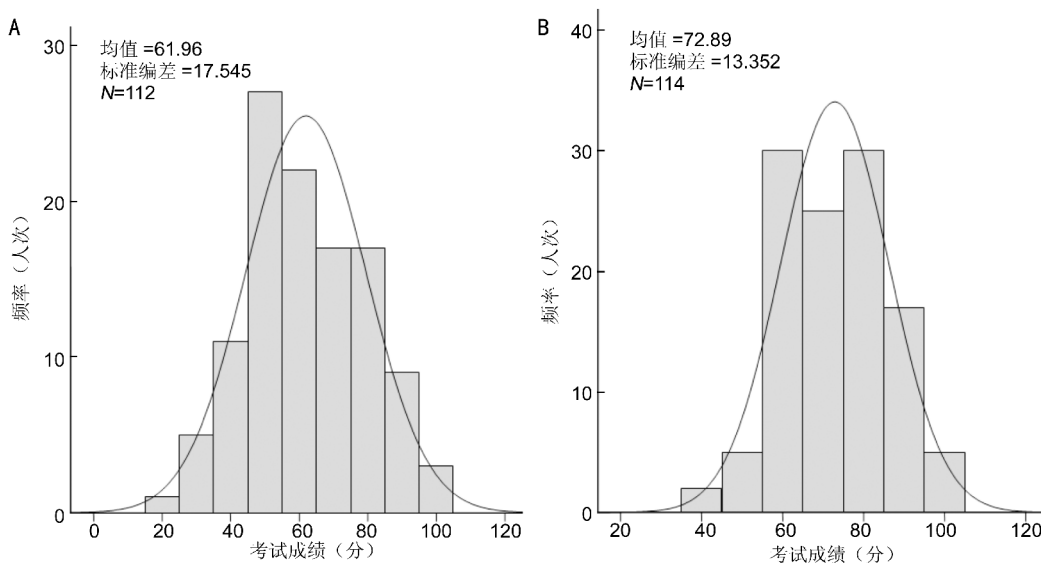


图1 两组考试成绩频度分布图 A:对照组;B:试验组。

学生不但可以发现自己的不足并从其他同学那里学到大量知识,最重要的是调动了学生的学习主动性^[8]。过程中灵活的教学模式使得学生注意力能够得到及时调节,有利于其精神始终维持最佳状态。因为教学内容是真实的实例,同时应用形象、直观、生动的形式表达,让同学有很强的真实感,有利于学习和理解。教师和学生的讨论可以调动集体的智慧和力量,容易开阔思路,收到良好的教学效果。然而案例教学法也存在其一定的局限性,如选择的案例是否能代表相应疾病的特点,以及难以提供完整系统的理论知识等,这就要求研究团队在选择病例时要精挑细选。在我们的课题研究中,经教研室具有教授、副教授职称,具有多年教学研究工作经验的教师认真挑选眼科学具有代表性、实用性的常见多发疾病的真实病例。保证所选案例的真实性、较好的代表性以及兼顾大纲要求的知识点等多个方面。

Seminar 教学模式强调的是学生在研究过程中的自主学习能力的培养,而不是在被动地接受模式下学习知识^[9]。相比之下它具有很好的互动性,不像传统教学模式一样的单向一,而 Seminar 采用教师和学生都可以自行发表自己的观点,这种双向互动式的教学交流,不但避免了教学过程中单纯的教授方式,而且也提高了学生的学习主动性^[10]。其次 Seminar 教学模式更加体现民主、平等,把对病案分析的发言权交给学生,给学生更多表达自己观点的机会。再次 Seminar 教学方法激发了学生的创新意识和创造性思维,促进了理论向实践转变的变化。最后 Seminar 教学法是一种生动活泼、富有启发式的教学方法,它可以充分挖掘教师和学生两方面的学习能力,促使他们对教学内容进行学理探究,使教师交互式教学找到最佳的契合点^[11]。Seminar 教学模式就是一个富有学术性、倡导研究性的理想的教学法^[12]。在真实病例的基础上,在具

有丰富教学经验教师的引导下, Seminar 教学模式的这种双向互动式的教学交流弥补了案例教学法的难以提供完整系统的理论知识的局限性。通过对病案分析和发言,学生有了更多表达自己观点以及向他人学习的机会,最终激发了学生的创新意识和创造性思维。

要改变传统的教学模式,就要构建一种既能发挥教师的主导作用,又能充分体现学生认知主体作用的新型教学模式^[13]。案例教学法和 Seminar 教学法目前正成为医学教育改革的方向。针对眼科学的教学特点,本课题把案例教学与 Seminar 教学各自的优点结合并运用于眼科学本科教学,其意义至少体现在以下几个方面:(1)在总结前人研究以及我们实验结果的时候,我们发现 Seminar 形式和案例内容的结合,有助于促进眼科学专业学生知识和能力的同步发展^[14]。运用 Seminar 教学可以从整体上培养学生对基础知识的学习,这将是眼科临床工作的根本,也是其将来从事临床工作的基本素质,并且弥补了传统讲授法的不足。它要求既会通过自学相关知识,又能在理解别人观点的基础上把自己的观点准确表达给他人,从而达到相互学习的目的,最终才能完成 Seminar 教学的整个过程。病例是临床工作中需要解决的主要问题,传统教学容易造成理论和实践脱离,然而案例作为 Seminar 的主题能引发学生对理论学习的主动性,符合学习的规律,有助于学生掌握理论并形成初步正确的临床思维^[15]。(2)案例教学是一种情景教学,病案的真实性可以引发学生的学习兴趣以及实际工作中的体会^[16],再加上 Seminar 讨论教学更能够培养学生的创新、探索意识^[17]。与传统的讲授教学相比, Seminar 教学与案例教学是通过案例引发学生对自己所学学科问题进行探讨和研究。要完成课程要求的任务,学生必须主动去查阅资料、思考和研究,必须认真地准备课堂的讨论。为了完成该任务,学生大量的工作要在

课外完成,这一过程使学生自然而然地运用了科学研究的方法,经历科学研究的过程^[18]。此外,在这种教学模式下,不但打破教师固有的思维模式,而且还可以激活教师和研究学生的研究潜能。

通过此课题的进行,案例教学法与 Seminar 教学法相结合的方法优于传统教学法,在眼科学本科生的教学中具有十分显著的优势。

参考文献

1 沈民仁, 张朝跃, 罗成群, 等. Seminar 教学法在外科临床见习教学中的应用. 教育与人才 2013;42(11):116
 2 康祥锦, 丁悦, 黄玉玲, 等. 当代医学本科生科技创新能力的培养. 学周刊 2015;1(6):12-13
 3 朴元林. 洛杉矶加州大学东西医学中心结合医学教学特点简介. 世界中西医结合杂志 2012;7(1): 83
 4 罗秀. Seminar 教学法在社会医学教学中的实践. 社区医学杂志 2012;10(2):14
 5 江晓云. 适应现代医学教育模式改革临床医学教学方法. 宜春学院学报 2005;27(4):109-110
 6 崔晓秋. 案例结合 Seminar 应用于中药化学教学改革. 中国高等医学教育 2014;8(38):113
 7 王瑞杰. Seminar 教学法联合案例式教学法在妇产科临床教学中的应用. 中国继续医学教育 2016;11(7):11-12

8 李莉, 师如意, 张新旺, 等. Seminar 教学法在医学遗传学教学中的探索与实践. 基础医学教育 2016;5(4):347-348
 9 康祥锦, 丁悦, 黄玉玲, 等. 当代医学本科生科技创新能力的培养. 学周刊 2015;1(6):12-13
 10 江兵, 杨海波, 杨娟. Seminar 教学模式在研究生《计算机网络》课程中的实践. 计算机工程与科学 2014;36(1):144-145
 11 贺棋, 王惠珍. Seminar 教学法在基础护理学中的应用研究. 南方医科大学学报 2012;4(4):1-8
 12 梁珣, 费菲. 交互式教学法在高职护生老年护理教学中的应用. 护理教育 2015;7(14):1672-1756
 13 孙艳玲, 吴五洲, 许先成. Seminar 教学法在临床麻醉学教学中的应用. 西部医学 2012;24(3):622-624
 14 师建平, 赵敏, 张锁. Seminar 合案例教学法在中医诊断教学中的应用效果分析. 疾病监测与控制杂志 2015;3(9):158-159
 15 郭玲, 李海波. 新医改背景下的药物化学课程教学改革. 现代医药卫生 2015;31(13):2069-2071
 16 阴雷, 李威, 张洁, 等. 在动物外科教学中综合应用新医学教学方法的体会. 西北医学教育 2012;20(6):631-632
 17 黄礼年, 许启霞, 张永, 等. Seminar 和案例教学结合在呼吸科临床型研究生临床教学中的应用. 教育教学研究 2013;5(30):92-94
 18 张琳琳, 张莹, 孟凡路, 等. Seminar 结合案例教学法在肿瘤学临床教学中的模型构建及应用. 西北医学教育 2014;6(22):1218-1220

中国科技核心期刊眼科学类期刊 2015 年主要指标及排名

刊名	总被引频次		影响因子		综合评价总分	
	数值	排名	数值	排名	数值	排名
中华眼科杂志	核心版 2037(扩展版 3690)	2(2)	核心版 1.075(扩展版 1.408)	1(1)	75.52	1
国际眼科杂志	核心版 2292(扩展版 4693)	1(1)	核心版 0.505(扩展版 0.988)	7(2)	47.46	2
眼科新进展	核心版 1184(扩展版 2151)	4(4)	核心版 0.573(扩展版 0.961)	4(3)	42.69	3
中华眼底病杂志	核心版 809(扩展版 1348)	6(6)	核心版 0.729(扩展版 0.928)	2(4)	42.30	4
中国实用眼科杂志	核心版 1527(扩展版 3336)	3(3)	核心版 0.548(扩展版 0.791)	6(6)	40.04	5
中华实验眼科杂志	核心版 928(扩展版 1508)	5(5)	核心版 0.412(扩展版 0.615)	9(8)	39.05	6
临床眼科杂志	核心版 485(扩展版 1179)	9(7)	核心版 0.467(扩展版 0.791)	8(6)	32.23	7
中华眼视光学与视觉科学杂志	核心版 613(扩展版 927)	7(8)	核心版 0.549(扩展版 0.783)	5(7)	26.20	8
眼科	核心版 497(扩展版 905)	8(9)	核心版 0.386(扩展版 0.483)	10(9)	17.19	9
中国斜视与小儿眼科杂志	核心版 295(扩展版 631)	10(10)	核心版 0.579(扩展版 0.891)	3(5)	16.88	10
10 种期刊平均值	1067		0.582			

国际眼科杂志社摘编自 2016 版《中国科技期刊引证报告》(核心版及扩展版)