

CBL教学法在泌尿外科临床见习教学中的效果评价

周玉海

泰山医学院附属医院, 泰安, 271000

摘要: **目的** 比较以案例为基础的教学法(CBL)和以讲授为基础的教学法(LBL)在泌尿外科临床见习学生中的教学效果。**方法** 将在泌尿外科见习的学生随机分为CBL组和LBL组, 分别采用CBL教学法和LBL教学法, 比较两组学生被试的理论知识考查成绩和问卷调查结果, 根据数据类型不同分别使用 T 检验和 χ^2 检验分析比较两者的教学效果差异。**结果** 两组学生的理论成绩无显著统计学差异; 问卷调查结果显示学生对于CBL教学法在学习积极性、自学能力培养、临床思维能力培养、学习效率、课堂气氛、团结协作、综合素质培养等方面的评价均优于LBL组。**结论** CBL教学法能更好地调动见习学生的学习主动性, 培养学生独立思考和分析的能力, 提高学生的临床综合技能, 教学效果明显优于传统的LBL教学法。

关键词: CBL, LBL, 见习教学, 泌尿外科

The Effects of CBL Method in Urology Clinic Internship Teaching

ZHOU Yu-hai

Affiliated Hospital of Taishan Medical College, Taian 271000, China

Abstract: Objective To make a comparison of the teaching effects between case-based learning (CBL) method and lecture-based learning (LBL) method. **Method** All the students were divided into two groups randomly including CBL group and LBL group. Their test and questionnaire results were analyzed by using T test and $Chi-square$ test according to the different data types. **Results** There are no statistical differences between the two groups in their test scores, but the CBL group make a better evaluation than LBL group in the following aspects: study enthusiasm, self-study and clinical thinking ability cultivation, learning efficiency, class atmosphere, cooperation and comprehensive quality development. **Conclusion** In the cultivation of the students' learning initiative and their independent thinking and clinical analyzing ability, and the improvement of their clinical skills, CBL method is better than LBL method.

Key words: CBL, LBL, Internship teaching, Urology

以往的临床见习教学中, 以讲授为基础的教学法(lecture-based learning, LBL)使用较为广泛。以案例为基础的教学法(case-based learning, CBL)是一种新

颖的教学方法^[1], 目前正处于不断发展的过程中。笔者尝试在2013—2014学年第二学期对来到泌尿外科进行临床见习的部分医学生采用CBL教学, 然后对其教学效果与传统的LBL教学法进行对比分析, 从而找到更加适合于临床见习的教学方法。

1 对象与方法

1.1 研究对象

将泰山医学院 2010 级临床医学本科班 1、2、4 班的学生作为研究对象。见习学生共 110 人, 每 11 人分为一组, 共分为 10 个见习小组。对以上 10 个见习小组依次进行编号(编号为 1~10)。其中, 单数小组运用 CBL 教学法, 双数小组运用传统教学法 LBL, 两组均为 55 人。

1.2 教学方法

CBL 组: 病例选择前列腺增生患者(课前未将具体诊断告知见习同学)。见习前将见习内容——泌尿系梗阻告知见习学生, 并要求学生进行课前预习。见习课程中主要有以下几个教学活动的安排。①首先要要求见习小组的学生于病床前进行病史询问(选择一名同学作为代表进行询问)、查体等, 其他同学做记录并补充询问病史和体格检查等。②待学生完成病史采集和查体后, 要求学生回到见习教室并进行病例讨论, 重点讨论该患者的可能诊断, 并提出进一步明确诊断可能需要的辅助检查等。③教师提供患者的辅助检查结果, 由学生进行充分讨论以明确诊断, 同时要求学生阐述诊断依据、鉴别诊断以及治疗方法的选择等。④教师针对学生讨论的结果进行分析总结, 在总结的过程中允许学生随时提出自己的问题和意见, 教师对上述问题和意见进行一一解答。整个教学过程中学生为主体, 教师参与学生的学习、讨论过程, 必要时给予一定的指导。

LBL 组: 即采用传统的讲授方法。告知学生见习内容为“泌尿系梗阻”, 见习过程中采用教师在患者病床前示范(病史采集、查体等), 随后在见习教室内讲授课程, 同学可提问。教学过程以教师为主导, 学生基本处于被动接受地位。

1.3 见习效果

见习教学效果评价采用试卷和调查表两种方式相结合的方法, 即课后测试和教学方法效果评价与课堂

感受调查表(匿名填写并可以对教学提出自己的看法和改进意见)。

每次见习完毕前 20 min 左右, 见习带教教师组织学生完成泌尿系梗阻的测试, 题型为问答题, 试卷采用百分制, 教师阅卷评分后进行分数统计。另外, 考试结束后, 学生填写教学方法效果评价与课堂感受调查表。调查表包括如下几个方面的内容: 学习积极性、学习趣味性、自学与独立思考能力培养、临床思维能力培养、学习效率、课堂气氛、师生互动、学生综合素质培养。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 13.0 统计软件进行数据统计分析。考试成绩均以均数 \pm 标准差 ($\bar{X} \pm S$) 的形式表示, 两组之间计量资料的比较采用 T 检验; 计数资料的比较采用 χ^2 检验; 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象基本信息

参研对象为泰山医学院 2010 级在校学生。LBL 和 CBL 两组在年龄构成、性别比例以及以往学习成绩之间均无统计学差异。

2.2 测试成绩对比分析结果

理论考试 CBL 组成绩 82~90 分, 平均 (85.5 \pm 7.2) 分; LBL 组 87~94 分, 平均 (88.4 \pm 10.5) 分。LBL 组成绩平均略高于 CBL 组平均成绩。两组样本均数比较的 T 检验结果为: $T = 1.69$, $P > 0.05$, 两组学生的测试成绩之间无统计学差异。

2.3 调查表对比分析结果

两组学生对有关两种教学方法的评价设计表格进行了匿名填表, 所有同学均填写了表格, 每组 55 份。对两组在学习积极性、自学能力培养、临床思维能力培养、学习效率、课堂气氛、团结协作、综合素质培养等方面运用 χ^2 检验进行比较, 均有统计学意义(表 1)。

表 1 见习学生对于 CBL 教学方法的效果评价

	实验组 (CBL) <i>n</i> = 55		对照组 (LBL) <i>n</i> = 55		χ^2	<i>P</i>
	是 (%)	否 (%)	是 (%)	否 (%)		
调动学习积极性	49 (89.1)	6 (10.9)	21 (31.2)	34 (61.8)	28.6	0.00
提高学习趣味性	37 (67.3)	18 (32.7)	22 (40.0)	33 (60.0)	7.2	0.01
有利于自学能力培养	44 (80.0)	11 (20.0)	10 (18.2)	45 (81.8)	39.6	0.00
有利于临床思维培养	32 (58.2)	23 (41.8)	15 (27.3)	40 (72.7)	9.5	0.00
有利于提高学习效率	32 (58.2)	23 (41.8)	20 (36.4)	35 (63.6)	4.4	0.04
有利于活跃课堂气氛	51 (92.7)	4 (7.3)	12 (21.8)	43 (78.2)	53.6	0.00
能增进师生互动	40 (72.7)	15 (27.3)	11 (20.0)	44 (80.0)	28.7	0.00
有利于综合素质培养	39 (70.9)	16 (29.1)	27 (49.1)	28 (50.9)	4.6	0.03

3 讨论

目前的临床见习教学中, LBL 教学法作为一种传统的教学方法, 仍然被许多临床教师采用, CBL 教学法作为一种较新颖的授课方法仅在部分教师中逐渐开始应用。临床医学是一门实践性较强的学科, 课堂中学习的理论知识如果不经过临床见习和实习等阶段的实践性学习, 学生就难以真正学会在临床上应用所学的知识去治疗疾病。见习阶段是理论与实践之间的桥梁阶段, 学生在教师的指导下初步接触临床, 在这一阶段之前学生基本上都已经完成了临床理论课程的学习, 因此传统的 LBL 教学法无论在形式与内容上都将重复理论课程学习的内容, 这很难达到培养学生临床实践技能的目的。

笔者在见习教学中, 尝试采用了 CBL 教学法, 将以往的以教师为中心的讲授式教学转变为在病例选择的基础上, 以学生为中心的 CBL 教学。CBL 教学法以见习病例为导向提出相关问题, 侧重于讨论式学习, 教师仅起到引导的作用, 这种教学方法充分调动了学生自学、参与、独立思考的能动性, 使学生在自身参与的过程中主动地将理论知识与临床案例相结合, 更加加深了学生对于课堂理论知识的印象, 从而在实践过程中达到技能学习的目的。

本研究中, CBL 和 LBL 两组的理论考试分数并没有显著性的统计学差异, LBL 组的平均成绩略微高于 CBL 组。但是, 在学生填写的教学效果评价中, 学习的积极性、趣味性、自学能力培养、课堂气氛活跃、综合素质的培养等各方面 CBL 组对于教学方法的评价均优于 LBL 组。笔者观察到, 在 CBL 教学中, 课堂气氛明显较 LBL 组活跃, 对于问题的提出和解答, CBL

组表现得更加主动。

LBL 教学法以教师的讲解为主, 学生学习被动、单调、乏味, 难以调动学习主动性、能动性、积极性和创造性, 甚至使学生对于学习难以感到兴趣, 更难以培养学生发现、解决问题的能力。而 CBL 教学模式使学生处于主动地位, 打破了传统的 LBL 教学模式的被动, 激发起学生学习的主动性, 使被动的学习变成主动学习, 在学习的过程中将书本知识与临床实践相结合, 加深了对于理论基础知识的理解和掌握^[2]。

CBL 教学法是根据教学内容选取案例作为基础, 并围绕案例设计并提出一系列彼此相关又具有发散性特点的问题, 然后以这些问题为基础开展教学^[1], 这种教学方法是以学生为主体的讨论式教学, 是由以问题为中心的教学法 (problem based learning, PBL) 发展而来, 它既具有 PBL 教学法以学生为主体进行启发式教学的优点, 又克服了其在一定程度上与临床实践过程分离的不足, 所以能够充分激发医学生自主学习的能力和对知识实践运用的能力, 目前正成为医学教育改革的方向之一^[3]。

CBL 教学法是近 30 年来在世界各国高等院校日益受到重视的教学模式^[4], 在临床见习教学中尚未被普遍运用的一种较为新颖的教学方法, 它以病例为先导, 见习学生模拟临床医生, 使其置身于医生与患者的真实场景^[5], 从而使学生体会到在面对患者时如何运用临床理论知识进行临床诊疗实践, 培养学生独立思考、发现问题并运用理论知识解决问题的能力。它能够充分调动教师与学生的积极性, 实现教与学的有机结合, 从而达到教学目的, 提高教学质量。我们的结果表明, CBL 是一种明显优于 LBL 的教学方法, 并且较易掌握, 适合于已经初步掌握临床理论知识的见习阶段临床医学的教学^[6], 值得在临床见习教学中推广应用。

参考文献

- [1] Srinivasan M, Wilkes M, Stevenson F, et al. Comparing problem-based learning with case-based learning: effects of a major curricular shift at two institutions [J]. *Acad Med*, 2007, 82 (1): 74 - 82.
- [2] 黄红玉. CBL 教学法在本科护生儿科实习中的应用 [J]. *护理实践与研究*, 2013, 10 (22): 88 - 89.
- [3] 施健, 林勇, 施斌, 等. CBL 教学模式在消化内科临床教学中的应用探讨 [J]. *中国高等医学教育*, 2012 (7): 121 - 122.
- [4] Lee BF, Chiu NT, Li CY. Value of case-based learning in a nuclear medicine clerkship [J]. *J Am Coll Radiol*, 2013, 10 (2): 135 - 141.
- [5] Azer SA. Becoming a student in a PBL course: twelve tips for successful group discussion [J]. *Med Teach*, 2004, 26 (1): 12 - 15.
- [6] 周海斌, 茅泳涛, 董启榕, 等. CBL 教学法在骨科早见习中的运用 [J]. *科教文汇*, 2014 (12): 79 - 80.