

• 医学教育研究 •

文章编号: 1002 - 0217(2017)03 - 0291 - 03

基于 CBL 的床旁教学模式在《儿科学》实践教学中的应用

张士发¹, 余结根², 赵劲松²

(1. 皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 儿科, 安徽 芜湖 241001; 皖南医学院 教务处, 安徽 芜湖 241002)

【摘要】目的: 探索基于以案例为基础的学习方法(CBL)的床旁教学在《儿科学》实践教学中的应用, 为改革《儿科学》实践教学模式提供依据。方法: 随机从皖南医学院临床医学专业 2012 级 25 个班中抽出两个班, 其中一个班为实验组, 另一个班为对照组; 对照组采用原有的观看电教片和大班病房见习模式, 实验组采用 CBL 的床旁教学模式。结果: 实验组较对照组的期末考试总成绩明显提高, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 教学模式的评价结果显示, 基于 CBL 的床旁教学方法较传统教学方法能有效提高学生的兴趣、解决临床实际问题能力、医学人文素养能力和临床技能操作能力, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 基于 CBL 的床旁教学在临床医学专业《儿科学》实践教学应用中成效明显, 值得在临床医学专业及其他医学类专业推广。

【关键词】床旁教学; 儿科学; 实践教学**【中图分类号】**R 72; G 642.45 **【文献标识码】**A**【DOI】**10.3969/j.issn.1002-0217.2017.03.028

Application of bedside teaching mode based on CBL to clinical instruction of pediatrics

ZHANG Shifa, YU Jiegen, ZHAO Jingsong

Department of Pediatrics, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

【Abstract】Objective: To assess the effectiveness of applying bedside teaching modality by case-based learning (CBL) to clinical teaching of pediatrics for evidence to reform conventional instructional mode in this discipline. **Methods:** Two classes were randomly selected from the students majoring in clinical medicine enrolled in Wannan Medical College in 2012, and allocated to experimental class and controls. The control class was taught with traditional teaching modality, including topic study of their curriculum by watching the video and internship in the ward with whole class, whereas the experimental class was offered CBL via bedside teaching. **Results:** Students in the experimental group scored higher than the controls in the final examination ($P < 0.05$). Evaluation on the teaching mode showed that bedside teaching based on CBL was in a position to motivate the students to learn and improve their ability to solve real problems as well as update their medical humanities and professional skills ($P < 0.05$). **Conclusion:** Bedside teaching based on CBL can be fruitful for medical students in learning pediatrics, and is worthy of application to students majoring in clinical medicine or related medical studies.

【Key words】bedside teaching; pediatrics; teaching practice

随着我国二孩政策的全面实施, 未来每年新增新生儿数量约 250 万左右, 而近 15 年来, 我国儿科医生数量仅增加了 5000 人, 缺口逾 20 万人^[1]。现阶段儿科学实践课单一的讲授式教学(lecture based learning, LBL)模式, 严重削弱了学生对儿科学的学习兴趣。为改变这种状况, 我们于 2015 年随机抽取临床医学专业一个教学班, 实施实践课教学模式改革, 将以案例为基础的学习方法(case-base learning, CBL)的床旁教学(bedside teaching)模式引入实践

课教学过程, 以强化医学生医德素养和临床实践能力^[2-5]。

1 对象与方法

1.1 对象 随机选取我校临床医学专业 2012 级(1)班为实验组, 共 30 名学生(男 22 人, 女 8 人), 平均(21.2 ± 2.13)岁; 再随机选取同年级(12)班为对照组, 共 32 名学生(男 20 人, 女 12 人), 平均(21.4 ± 2.15)岁。两组在年龄、性别和入学成绩等

基金项目: 安徽省高等学校省级质量工程项目(2014GXK055); 安徽省教育厅省级教学研究重点项目(2015JYXM214)

收稿日期: 2016-11-08

作者简介: 张士发(1967-), 男, 主任医师, 副教授, 硕士生导师, (电话)0553-5739549, (电子信箱)wuhuzhangsf@163.com。

方面差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 教学内容及方法 两个班教学内容、进度及学时数均严格按照统一的《儿科学》教学大纲要求实施。授课由同一教学小组担任,理论课授课模式两班一致;实践课对照组采用原有的课堂观看电教片和大班病房见习模式,实验组采用 CBL 的床旁教学模式。

1.2.2 CBL 的床旁教学组织

1.2.2.1 课前准备 开课前 1 周,将实验组 30 名学生随机分为 4 组,每组 7~8 人,委任 1 名学生担任组长。同时将设计好的具有代表性的一系列临床问题提供给学生,要求组长组织组员通过查阅教材、文献等方式,边学边总结,解答案例中的问题并提出疑问,做好讨论准备。小组成员之间可相互交换材料并开展 1 次组内交流。

1.2.2.2 课堂讨论 在儿科示教室,由教师主持,让各组针对案例提出的问题展开讨论。在此过程中,教师的职责是引导学生针对新观点讨论或补充新依据,不重复;用理论联系实际的临床思维方法去分析、解决疑点,同时可给予酌情诱导和启发。此外,教师需对各种观点的依据和疑问进行归纳概括并在黑板上作简要记录。然后带学生到床旁,让学生直接面对患儿,每组选择 2 名学生分别进行病史的询问及针对性的体格检查。结束后,学生再次回到示教室,根据获得的新信息,对之前讨论中不同观点的依据和疑问再次展开讨论,对学生仍有疑问之处,教师要做好解疑答惑。

1.2.2.3 总结 教师进一步归纳、分析案例中各种观点的依据和疑问,突出重点、难点内容,启发学生运用儿科学临床思维解决实践中出现的问题。

1.3 考核与评价 为了检验 CBL 教学法的可行性、实效性,对实验组 30 名学生及对照组 32 名学生学期结束时实行统一命题、统一评分的考试,内容包括理论考试成绩(80%)和实践成绩(20%),实践考核重点考查学生的临床思维及技能。此外,使用问

卷调查让学生评价不同教学模式的效果。发放问卷 62 份,回收 62 份,回收率 100%。

1.4 统计学方法 计量资料用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以百分比(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两班学生的综合能力测试比较 实验组期末考试成绩整体情况明显优于对照组(见表 1),差异有统计学意义($\chi^2 = 14.04, P < 0.05$),其中实验组实践课平均分高于对照组(见表 2),差异有统计学意义($P < 0.05$)。表明在五年制临床医学专业儿科实践教学中,实施基于 CBL 的床旁教学模式可有效提高学生的综合能力。

表 1 两组期末考试成绩统计分析

分组	<i>n</i>	90 分	80~89 分	70~79 分	70 分
实验组	30	9	14	6	1
对照组	32	1	13	8	10
χ^2		14.04			
<i>P</i>		<0.05			

表 2 两组期末考试成绩实践成绩统计分析

分组	<i>n</i>	实践课分数
实验组	30	96.40 ± 2.27
对照组	32	86.56 ± 4.48
<i>t</i>		10.798
<i>P</i>		<0.05

2.2 教学评价结果 调查统计显示,实验组较对照组在提高学习兴趣、提高解决临床实际问题能力、提高医学人文素养能力、提高自学能力和提高临床技能操作能力等 5 个方面均有明显优势,其中在提高临床技能操作能力方面实验组 30 人均表示赞同,占调查人数 100%;而对照组仅 15 人赞同,占调查人数 46.9%(见表 3),差异均有统计学意义(P 均 < 0.05)。

表 3 两组学生对不同教学方法的效果评价

调查项目	实验组/ <i>n</i> (%)	对照组/ <i>n</i> (%)	χ^2	<i>P</i>
提高学习兴趣	29(96.7)	12(37.5)	24.20	<0.05
提高解决临床实际问题能力	26(86.7)	14(43.8)	12.46	<0.05
提高医学人文素养能力	23(76.7)	10(31.3)	12.83	<0.05
提高自学能力	25(83.3)	16(50.0)	7.68	<0.05
提高临床技能操作能力	30(100.0)	15(46.9)	21.96	<0.05

3 讨论

为了贯彻《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年)》、《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》及教育部、卫计委教高(2012)7号文件精神,实现培养出“具有临床思维、临床技能和关爱患者的优秀医学生”宗旨,我们初探儿科学实践课教学改革,结果发现实验组学生期末考试总成绩明显优于对照组,差异有统计学意义($\chi^2 = 14.04, P < 0.05$),且实践课平均分数明显高于传统教学模式的对照组,差异有统计学意义。此外,学生对教学模式的评价结果显示,基于CBL的床旁教学方法在提高学习兴趣、解决临床实际问题能力、医学人文素养能力及临床技能操作能力的满意率方面均高于传统教学方法,差异均有统计学意义(P 均 < 0.05)。表明在五年制临床医学专业儿科实践中,基于CBL的床旁教学模式可有效提高学生的综合素质,优于传统教学模式。

开展以学生为中心和自主学习为主要内容的教学模式,提高学生的学习兴趣,是为了适应我国现代高等医学教育发展的要求。儿科学教学模式改革尤为迫切,传统讲授式“儿科学”的教学模式严重影响临床医学专业学生学习兴趣,再加上现阶段的医患关系、工作压力和薪酬收入,导致多数临床医学专业医学生轻视“儿科学”的学习。然而儿科疾病起病急、复杂且多变,完全不同于成人,同时在病史的提供及体格检查方面均存在一定的不确定性。因而,儿科医师不仅需要具备正确的临床思维,而且必须通过与患儿家属进行耐心、细致的交流及对患儿的关爱,获取他们的信任,以保证获得准确无误的资料。对于四年级医学生来说,所接受的临床知识主要来自教科书所描述“典型”、“理想化”的病例,仅有感性认识,缺乏临床实践经验和临床思维能力。实践教学就是为了培养医学生动手能力和综合素质^[6],而传统的儿科实践教学模式无法实现此目的。因此,我们运用基于CBL的床旁教学,CBL教学法是“以病例为先导,以问题为基础,以学生为主体,以

老师为主导”的小组讨论式教学方法^[7-10],不仅可实现让学生直接面对患儿及家属^[11],还可通过对实际案例的问诊和体格检查,让学生及早地掌握患儿病情第一手资料。通过建立临床实际案例,学生自主解决临床实际问题,可更好地将书本中的理论知识转化为临床实践经验。

总之,在五年制临床医学专业儿科实践教学通过基于CBL的床旁教学模式的应用,可让学生较好地运用所掌握知识对临床问题进行分析 and 决策,在提高学生的临床思维能力和实践动手能力等综合能力方面的优势明显优于传统教学模式。

【参考文献】

- [1] 钱宇阳. 儿科医师缺口 20 万破“荒”需多管齐下[N]. 京华时报, 2016-03-15(c04).
- [2] BAETEN M, DOCHY F, STRUYVEN K. The effects of different learning environments on students' motivation for learning and their achievement[J]. Br J Educ Psychol, 2013, 83(Pt3):484-501.
- [3] 郑海兰, 金哲虎. 卓越医师培养模式下床旁教学在内科学教学中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2015, 7(32):15-16.
- [4] 杨冬, 王葆青, 金美玲, 等. CBL、PBL 及 Seminar 结合的立体教学模式的应用和思考[J]. 医学与哲学, 2013, 34(10):85-87.
- [5] 杨冬, 金美玲, 白春学. Mini-CEX 在临床教与学双向评估中的应用及意义[J]. 医学与哲学, 2014, 35(5B):87-89.
- [6] 高晓琳, 杨凡, 母得志, 等. “探究式小班化”教学改革在儿科学教学中的应用[J]. 重庆医学, 2014, 43(34):4697-4698.
- [7] 杜云红. 以病例为基础的学习教学法在精神病学临床实习教学中的应用[J]. 新乡医学院学报, 2014, 31(9):769-770.
- [8] BARNWELL JC, HALVORSON JJ, TEASDALL RD, et al. Finding Value in Surgical Didactics: Longitudinal Resident Feedback From Case-Based and Traditional Lectures in an Orthopaedic Residency[J]. J Surg Educ, 2017, 74(1):61-67.
- [9] 华子瑜, 张琴, 彭东红. PBL 教学法在儿科学教程中的实践比较[J]. 医学教育探索, 2006, 5(3):229-230.
- [10] 张艳丽, 徐发林, 贾天明. PBL 教学法在儿科学教学中的问题与对策[J]. 中外医学研究, 2016, 14(9):155-156.
- [11] 李鹏, 任少敏, 杨光路, 等. “模拟诊疗”和床旁教学相结合模式在儿科见习教学中的探讨[J]. 内蒙古医科大学学报, 2015, 37(S2):262-264.