

消化内科见习带教中的应用[J]. 继续医学教育, 2016, 30(5): 20-21.

[14] 王凌燕, 于纪. 基于微信平台辅助内科护理学 PBL 教学模式的研究[J]. 通讯世界, 2016, 7(19): 270.

• 医学教育 • doi: 10. 3969/j. issn. 1671-8348. 2019. 12. 044

网络首发 http://kns.cnki.net/kcms/detail/50. 1097. R. 20190430. 1409. 008. html(2019-05-05)

[15] 丁利军, 崔慧慧. 微课教学的优势与思考[J]. 陕西教育(医学版), 2018(4): 33.

(收稿日期: 2019-02-08 修回日期: 2019-04-14)

基于问题教学法联合讨论会模式在肝胆外科规培生临床能力培养中的应用研究

文 韬¹, 邵 月¹, 汪克建², 李德卫^{1△}

(1. 重庆医科大学附属第一医院肝胆外科, 重庆 400016; 2. 重庆医科大学基础医学院, 重庆 400016)

[中图法分类号] G642.0

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2019)12-2151-03

肝胆外科专业技能要求高, 与多个学科存在广泛知识交叉。随着学科的飞速发展, 学科复杂性的逐步提高, 以及近年来住院医师规范化培训的广泛开展, 寻求一种更加高效的且能增强规培生综合素质的教学模式成为教学重点。本研究在临床教学模式的探索中进行创新, 提出了基于问题教学法(PBL)及讨论会(Seminar)相结合的教学模式, 较以往传统的基于单个病例(CBL)的教学方式, 充分尊重了学生在教学活动中的地位, 培养学生主动学习、主动思考、查阅文献及分析总结的能力, 现将探索结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2016 年 7 月至 2017 年 12 月于重庆医科大学附属第一医院肝胆外科进行轮转的所有进行住院医师规范化培训的医生, 包括专业型硕士研究生及社会规培学生, 统称规培生。规培生共计 103 人。选取 2016 年 7-6 月规培生为对照组($n=66$), 采用传统的案例教学(CBL)模式; 以 2017 年 7-12 月规培生为试验组($n=37$), 采用 PBL 与 Seminar 相结合的教学模式。两组规培生的性别、年级、入科前理论考试成绩等比较差异无统计学意义($P>0.05$), 见表 1, 具有可比性。

表 1 试验组与对照组一般资料比较

项目	试验组 ($n=37$)	对照组 ($n=66$)	P
性别(n)			0.672
男	29	54	
女	8	12	
年级(n)			0.352
规培 1 年级	5	9	
规培 2 年级	18	23	
规培 3 年级	14	34	
入科前理论考试成绩($\bar{x}\pm s$, 分)	82.65 \pm 8.87	83.86 \pm 8.18	0.485

1.2 方法

1.2.1 教学方法 本研究所用病例均为临床肝胆外

科典型病例, 包括胆石症、肝脏肿瘤及胰腺癌。教学内容包含诊断方法、手术指征、手术方式、围术期处理及术后并发症等。

试验组采用 PBL+Seminar 结合的教学模式进行教学。PBL 法基于问题进行教学; Seminar 的目的在于阶段性地分享知识和针对某个科研相关问题进行探讨。教学活动中, 带教老师选取在对住院患者的诊治过程中遇到的问题为讨论话题, 比如外科术后补液, 黄疸的鉴别等。针对老师提出的问题, 规培生需要自行查阅文献资料, 制作演示文稿, 对于该话题提出新观点和权威证据。本科 Seminar 每周举行 1 次, 每次含有 2 个左右的话题, 教师听取完所有规培生的发言后再进行分析、总结, 并提出当前存在的问题, 其他的规培生也需要参与到发言和提问中。与传统教学模式不同的是, 指导老师主要起引导作用, 将自己的临床工作思路、经验等间接地注入 Seminar 中。

对照组采用 CBL 模式进行教学, 主要依靠带教导师单方面的教学和指导, 教师通过查房、手术等传统方式指导学生管理病例, 并对单个病例进行讲解。

1.2.2 教学效果评价 入科培训后 2 个月进行教学效果评价, 内容包括出科考核(包括理论及临床技能考核)及问卷调查。评价过程中通过统一量表按点给分, 避免主客观差异性。(1)理论考试病例选择肝癌与胆石症患者, 考察每位规培生对疾病的诊断标准流程、治疗方案及处理意见等; 临床技能考核包括病史采集、病史病程书写规范情况、影像学判断、基础技能操作、医患沟通等。(2)通过自制调查问卷评价规培生培训后的学习兴趣、自学能力、实践能力、思维能力等综合素质。调查内容包括: 该培训是否提高自学能力, 是否引起学生的注意, 是否增强对理论知识理解, 是否提高学生实践能力, 是否有利于学生的综合思维能力, 对问卷调查的 5 个问题进行打分, 每项分数为 1~5 分, 1 分代表完全否定, 5 分代表完全肯定。通过

调查问卷评价规培生培训后的教学满意度,进行满意度评分,分为不满意、比较不满意、基本满意、比较满意、满意。

1.3 统计学处理 采用 SPSS22.0 软件进行数据分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以例数表示,组间比较采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 出科考核成绩 试验组规培生的理论考试成绩明显优于对照组,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$),而两组临床技能考核成绩比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 2。

表 2 试验组与对照组出科成绩比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

项目	试验组 ($n=37$)	对照组 ($n=66$)	P
理论考试成绩	88.49 ± 5.56	86.11 ± 5.66	0.042
临床技能考核成绩	90.95 ± 5.97	89.22 ± 6.24	0.176

2.2 综合素质考评 试验组规培生的学习兴趣、自学能力、实践能力、思维能力等综合素质,优于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),两组理解能力比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 3。

表 3 试验组与对照组综合素质比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

项目	试验组 ($n=37$)	对照组 ($n=66$)	P
学习兴趣	4.08 ± 0.92	3.68 ± 0.91	0.038
自学能力	4.24 ± 0.72	3.56 ± 0.98	0.000
实践能力	4.08 ± 0.76	3.58 ± 1.01	0.005
思维能力	4.19 ± 0.78	3.76 ± 0.96	0.022
理解能力	4.11 ± 0.84	3.88 ± 0.89	0.197

2.3 教学满意度 试验组规培生的教学满意度总体评分高于对照组,差异有统计学意义 ($P = 0.047$),见表 4。对照组有 3 人对教学不满意,主要原因是认为教学方式较单调;试验组中 15 人对教学表示满意,认为学生充分参与了教学过程。

表 4 试验组与对照组教学满意度比较 (n)

组别	n	不满意	比较不满意	基本满意	比较满意	满意
试验组	37	0	3	6	13	15
对照组	66	3	5	17	27	14

3 讨论

随着诊疗技术的快速发展,肝胆外科的复杂程度、技术难度正在逐渐提高,住院医师规范培训的广泛开展也对临床教学活动提出了更高的要求。肝胆外科的传统教学模式基于 CBL,学生在学习中往往只能被动接受知识,在临床工作中缺乏主动性,独立思维能力弱,对于疾病诊治基本临床思维的建立缓慢,很难满足住院医师规范化培训的要求^[1]。目前,PBL、Seminar、多学科诊疗模式、临床路径式教学等教

学模式在临床教学工作中的探索均取得了一定成效^[2-5]。

PBL 教学模式基于问题进行教学,最早由 NEVILLE^[6]及 BARROWS 等^[7]提出,通过提出问题、解决问题进行教学,其特点是使学生在解决某一临床问题的过程中能够充分参与教学过程,发挥主观能动性^[1]。Seminar 是一种研究生学习阶段常举行的定期会议,由研究生导师及硕士、博士研究生参与,其目的在于阶段性地分享知识和针对某个科研相关问题进行探讨,在规培教学中的使用甚少。Seminar 特点是使得众多学生及导师的观点能够进行有效交流、碰撞,进而培养学生发现问题、解决问题及独立从事科学研究的能力^[8]。PBL 与 Seminar 教学模式皆以学生为重心,在理论上具有互相结合的可能性,同时已有报道 PBL+Seminar 教学模式在眼科学研究生的培养中已取得较好效果^[9]。本课题组将 PBL 与 Seminar 两种教学模式联合使用,取长补短,充分尊重了学生在教学活动中的地位^[10],具有一定的创新性,有效提高了规培学生的理论知识水平;更为重要的是提高了学生的思维能力、自主学习能力及实践能力等综合素质,学生对教学的满意度也有明显提升。在本课题组教学实践中,PBL+Seminar 教学模式建立了一个能够充分发挥学生在教学活动中主观能动性的平台,有效解决了传统临床教学中普遍存在的被动学习的问题,促进规培生临床思维的形成,促使规培生思维模式由简单模仿、接受指令向独立创新性思维转变,提升学生获取知识、应用知识、分享知识的能力。

临床医学作为一门与实践密切相关的学科,尤其是外科住院医师规范化培训更需要针对基本临床技能进行训练,包括病历的规范书写,影像学资料的解读,手术技能操作及医患沟通等。然而,本研究在研究中发现 PBL+Seminar 教学模式较传统的 CBL 教学未能达到对临床技能教学的提升。因此本研究认为,应当加强导师对学生临床实践的指导,帮助学生提升基本临床技巧,注重学生人文素质提升,培养出真正适合临床实践、适应医院工作要求的规培生。

综上所述,PBL 与 Seminar 相结合教学模式可以提高肝胆外科住院医师规范化培训的教学效果,不仅可以培养规培生发现问题、自主思考并解决问题的能力,同时也提高了其创新、学术思维能力,值得推广。

参考文献

- [1] 汪健,胡静,李运峰,等. PBL 与 Seminar 教学模式相结合在颌面外科研究生教学中的应用[J]. 中国医学创新, 2015,12(9):114-116.
- [2] 陈志宇,别平. PBL 教学法在肝胆外科教学查房中的应用[J]. 西南师范大学学报(自然科学版),2015,40(4):144-146.

- [3] 张向化,张潇海,严以群. Seminar 教学法在肝胆外科研究生教学中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(10): 5-6.
- [4] 林晓曦,华晨,王丽萍,等. 基于 MDT 的病例讨论在整形外科研究生教学中的应用[J]. 组织工程与重建外科杂志, 2015, 11(4): 286-288.
- [5] 张勇,陈凛. 临床路径式教学在胃肠外科临床教学中的应用[J]. 中国医药导报, 2014, 11(5): 145-147.
- [6] NEVILLE A J. Problem-based learning and medical education forty years on. A review of its effects on knowledge and clinical performance[J]. Med Princ Pract, 2009, 18(1): 1-9.
- [7] DISTLEHORST L H, DAWSON E, ROBBS R S, et al. Problem-based learning outcomes: the glass half-full[J]. Acad Med, 2005, 80(3): 294-299.
- [8] GUNAWAN J. The value of the doctorate dissertation seminar to personal development [J]. Nurse Educ Pract, 2018(33): A1-2.
- [9] 钟华,茶雪萍,袁援生. PBL 与 Seminar 教学模式相结合在眼科研究生临床教学中的应用[J]. 国际眼科杂志, 2010, 10(12): 2333-2334.
- [10] 刘红,吴静,林香春. PBL 教学法对消化科实习学生临床思维能力培养的评价[J]. 中国现代医学杂志, 2014, 24(6): 61-64.

(收稿日期:2019-02-10 修回日期:2019-04-16)

• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.12.045

网络首发 <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.r.20190429.1044.004.html>(2019-04-30)

来华医学留学生儿科临床技能学教学模式的改革与发展*

徐元敏¹, 刘景仑², BRYAN R S³, ANDREW T³, 亢胜男³, 张丹^{2△}

(1. 重庆医科大学附属儿童医院心内科, 重庆 400014; 2. 重庆医科大学附属第一医院急诊 & 重症医学科, 重庆 400016; 3. 重庆医科大学, 重庆 400016)

[中图法分类号] G642.0

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2019)12-2153-03

近年来,我国医学教育取得令人瞩目的成绩,越来越多的外国学生选择至我国医学院校接受本科及研究生医学教育。在此过程中,临床技能是医学生由医学理论过渡到临床实践的必学知识,因此我国医学院校对来华医学留学生的临床技能学教育较为重视。本校教务处在国内本科生教学的基础上,通过总结既往留学生临床技能教学的经验教训,成立了专门的课程教学组(课程组),建设了以临床思维培训为导向的临床技能学课程体系,取得较好的效果,现报道如下。

1 坚持目标导向,明确教学目的

设立明确的教学目标有助于提高教师教学和学生学习动力,因此课程组在学校教务处的组织领导下,借助本校以器官系统为主线的整合医学教学改革的东风,再次修订了所有临床技能课程的教学目标^[1]。通过与来华医学留学生进行座谈交流、问卷调查等方式,课程组了解到 94% 的留学生留学目的非常明确:通过在华学习医学知识和技能,达到本国医学执业要求,通过本国执业医师考试获得医师资格。基于此,课程组结合临床工作中的具体实践,参考我国执业医师考试大纲的要求后,发现原教学目标存在诸如设置教学要求过高,教学内容过多而重点不突出,课时安排不合理等问题。课程组组织教学专家和任课教师进行充分讨论调研,以教育部对医学本科生的基本要求为原则,参考我国执业医师考试大纲要求,

对原有教学目标进行适当修订。同时,在教学内容方面,结合近年来医学教学的发展趋势,课程组设定目标时强调了患者安全理念,尤其是对适应证、禁忌证的把握。此外,针对临床技能学和儿科医学的特点,课程组把“无菌观念”和“人文关怀医患沟通”单独设立章节进行强化教学。

2 构建以临床思维培训为导向的技能教学方法

临床思维是临床医师由医学生成长为一个合格医师所必须具备的理论联系临床工作实际,基于患者病情信息进行正确决策的能力。临床思维不是先天就有的,而是在临床实践中不断积累而形成的。因而从根本讲,医学实践是医师的临床思维在临床诊疗过程中的体现。如果临床医师在进行临床技能操作时缺乏临床思维引导,可能会造成灾难性的后果。例如,转移性右下腹痛是阑尾炎的典型表现,但是右侧输尿管结石、宫外孕、胆囊炎,甚至右下肺炎、消化性溃疡穿孔等疾病在某些特殊的个体都可能出现类似的表现,临床医师如果对这些表现不加以鉴别分析,易造成误诊。尽管目前大部分医学院校均认识到临床思维培训的重要性,但由于缺乏有效的教学方法,临床思维培训仍是目前医学教育的重要难题。为此,课程组前期采取以临床案例为基础的教学方式(CBL)进行技能教学^[2],通过编写经典临床案例,使在学习过程中能够体会临床思维的重要作用。为此,

* 基金项目:2019 重庆医科大学教育教学研究项目重大委托项目(JY180110)。 作者简介:徐元敏(1979—),讲师,本科,主要从事儿科学教育方面的研究。 △ 通信作者, E-mail: doctor_zhangdan@126.com。