

- [4] 陈引. PBL 教学在《神经病学》实习教学中的应用 [J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2018, 17 (2): 163-165.
- [5] 李国忠, 钟楠, 段淑荣, 等. 以团队为基础的教学在神经病学单病种教学查房的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2018, 10 (19): 3-5.
- [6] Burgess A, Bleasel J, Haq I. Team-based learning (TBL) in the medical curriculum: better than PBL? [J]. BMC Med Educ, 2017, 17 (1): 243.
- [7] 周立春, 贾伟华. 如何提高神经病学课程的教学质量 [J]. 继续医学教育, 2019, 33 (7): 32-33.
- [8] 吴丽, 高庆春. PBL 教学模式在我国神经病学教学中的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2018, 10 (34): 17-20.
- [9] 于祥远, 何永华, 徐震, 等. 以问题为导向的学习模式在流行病学教学中应用效果的系统评价 [J]. 现代预防医学, 2018, 45 (17): 3259-3264.
- [10] 张霞, 毛成洁, 刘晶, 等. 浅谈 PBL 在神经病学教学中的运用体会 [J]. 中国继续医学教育, 2017, 9 (2): 39-40.
- [11] Alimoglu MK, Yardim S, Uysal H. The effectiveness of TBL with real patients in neurology education in terms of knowledge retention, in-class engagement, and learner reactions [J]. Adv Physiol Educ, 2017, 41 (1): 38-43.
- [12] 王凯, 荣良群, 魏秀娥. TBL+LBL 联合 PDCA 循环教学在神经病学临床教学中的应用 [J]. 中华医学教育探索杂志, 2017, 16 (2): 170-173.
- [13] Aslami MK, Suleman AT, Shah OA. Problem-based learning as an efficient teaching modality: improvements proposed by UK medical students [J]. Adv Med Educ Pract, 2018 (9): 657-660.

[收稿日期: 2019-10-12]

大班授课中实施PBL的方法探索

赵继敏 路静 陈新焕 乔艳 杨婉景 张晓艳 王亚婷 刘康栋[▲]

【摘要】以问题为导向的学习方法 (problem-based learning, PBL) 引导学生的思考, 促进小组合作, 使学生成为自主学习者。PBL 教学法拓展和延伸了学生学习和空间。PBL 教学法已成为当前医学教育过程中的重要教学方法。在师资和硬件环境有限的情况下, 尝试在大班额中开展 PBL 教学, 教师把理论课内容适当压缩, 留出 1 个学时做展示和讨论。学生在课下分组讨论病例, 把问题集中后适当整合, 重新分发给各小班, 各个小班针对拿到的问题再讨论、通过自学, 总结相关知识点, 再回到课堂, 以 PPT 的形式给大班同学汇报、讨论, 最后进行一个小结。这一方法得到了学生的认可, 提高了学生的学习兴趣和知识获取的主动性, 是在大班额限制下的有益探索。

【关键词】PBL; 大班额; 教学方法; 病例; 自主学习; 小组讨论

【中图分类号】G642 **【文献标志码】**A

【文章编号】1004-6763 (2020) 05-0017-02

doi:10.3969/j.issn.1004-6763.2020.05.010

以问题为导向的学习方法 (problem-based learning, PBL) 是 1969 年由美国的神经病学教授 Barrows 在加拿大的麦克马斯特大学首创。PBL 通过向医学生展示病例, 促进学生成为自主学习的主体, 以探索问题为导向、小组合作互动学习, 引导学生对问题的思考和讨论, 强调把学习设置到复杂的、有意义的问题情景中^[1]。PBL 教学法突破了课堂教学的限制, 使学生学习的时间、空间得到拓展和延伸^[2]。PBL 教学法已成为当前医学教育过程中的重要教学方法^[3-5]。

PBL 教学的病例是配合每周的学习内容而精心编辑或选择的, 要讨论的主题是和本周学习内容一致的。典型的 PBL 过程是一般由 8 ~ 10 名学生为一个小组、在专用的小教室, 并安排一名指导老师, 分 2 ~ 3 次课的课堂讨论时间和 4 ~ 5 天的课余时间学习一个病例和涉及到的理论知识^[6]。

基金项目: 郑州大学 2017 年度校级教学改革研究与实践项目 (NO.052);

河南省医学教育研究项目 (wjks2017011)

作者单位: 郑州大学基础医学院, 河南 郑州 450001

▲通信作者: 刘康栋, E-mail: kdliu@zzu.edu.cn

鉴于我们的师资数量有限, PBL 的硬件环境有限, 教学班级是大约 150 人的大班额, 很难开展标准的 PBL 教学, 这也是国内医学院校普遍存在的问题^[7]。因此, 我们连续两年在五年制临床医学专业尝试实施“大班 PBL”的教学探索, 即在对大班学生进行简单的 PBL 方法的介绍的基础上, 把病例布置给学生, 学生在课下分组讨论, 把问题集中给教师, 经教师综合各个小班的问题, 适当整合, 再把问题分发给各个小班, 各个小班针对拿到的问题再讨论、通过自学, 总结相关知识点, 再回到课堂, 以 PPT 的形式给全班同学汇报, 并讨论, 最后进行一个小结。这里, 我们就开展“大班 PBL”的具体方法、效果和存在的问题、解决办法, 进行总结和探讨。

1 “大班 PBL”的具体实施方法

PBL 活动分成课下和课上两个部分进行。

1.1 课下小组活动部分

1.1.1 分组。一个大班由 4 个自然小组组成, 各个小班分成 4 组, 每组 8-10 人, 选出组长和记录员。组长选择合适的时间和地点, 进行病例的分发, 组织小组进行病例讨论和学习, 并督促每一名同学积极发言。记录员记录问题和讨论结束前分配问题给每一位小组成员, 带着问题回去自学。

1.1.2 分发病例和讨论。病例一般有 4 ~ 5 个情景, 学习时, 先把病例的情景一发给大家, 同学们从病例中归纳总结出病人的症状、体征, 提出可能的诊断, 讨论机理, 提出问题。以此类似接下来再分别学习情景二, 情景三, 情景四, 重要的是从中提出问题, 这些问题可以在讨论时通过及时上网搜索来解决, 而更深层次的问题则记录下来、分配给每一个同学, 之后同学们通过自学的方法, 如看书、查资料、慕课等学习方式来获取知识、自主学习。一般情况下, 因为病例复杂, 病例的讨论分 2 次进行, 第一次讨论情景一和二, 将问题解决后, 再讨论情景三和四。同时每个小组把讨论时的重要问题汇集给小班长, 之后再汇总到指导老师那里。

为了更好地促进同学们的 PBL 学习和讨论, 也帮助老师了解学生的讨论状况和学习深度, 指导老师将随机参加 1 ~ 2 个小组

的讨论。

1.1.3 问题整合和再分配。老师将收集到的各个小班的问题进行汇总,尽可能的结合各班的具体情况,整合成4个方面的大问题,将问题再分配给各班,各班对该问题深刻讨论之后,做成多媒体幻灯片。

1.1.4 建议的学习资源。课下学习的资源有教材;学校校园网主页——图书馆资源里面有相关主题的电子图书和文献;校园网主页资源共享课(爱课程)里面有多个医学院校的病生课视频和习题等。

1.2 课上理论授课与病例总结讨论部分

1.2.1 理论授课。原来的4个学时的理论课学习将由教师合理安排、重点突出,在3个学时完成授课,改变满堂灌的情况。

1.2.2 学生上台进行PBL病例的讲解和讨论。余出的1个学时,给同学们展示、分享问题的学习,每个班将问题讨论的结果做成多媒体幻灯片,由小班学生代表上台跟大班同学讲解,并接受同学的提问。每个小班的讲解和讨论时间10分钟。指导教师根据学生的讨论情况,做一个小结。

2 PBL效果

经过蓝墨云班课系统的调查问卷,60%~70%的学生对PBL学习方法认可,认为增加了学生之间学习交流的机会,共同的学习和讨论过程中思想的相互碰撞产生了新的思路,愿意更多的开展PBL。少数同学不赞成开展PBL,或者持无所谓态度,可能于学生对PBL重要性的认识不足,以及与自身相对封闭的学习方法有关^[8]。

3 讨论

经过在大班实施PBL教学,我们也发现一些问题。由于学生多、师资有限,仅仅依靠一、两位理论课老师做PBL指导教师,只能参与指导1~2个小组的讨论,而无法参与到每个班的每个小组的讨论,未能了解整个大班其余同学的讨论参与情况,师生之间也缺少交流和情感的沟通。其次,学生课下自主学习的情况和效果如何,未能去评价。PBL是一个培养学生临床逻辑思维和分析解决问题的能力过程^[9-10],单纯依靠学生代表上来讲解问题,不能代表全体学生对知识的掌握水平和能力提升的情况。部分学生有可能仅仅完成对病例的问题提出工作,未利用各种资源去自行学习探究问题,而依赖老师课堂传授。除此之外尚缺少PBL的评价过程,不利于督促学生进行自主学习。

PBL教学对教师素质有更高的要求,需要教师完成教学的主导者变成引导者的角色转换^[11]。在进一步的改进中,将鼓励更多

的年轻老师参与到PBL的教学中来。给PBL指导教师创造培训机会,通过多种培训学习途径,熟悉PBL流程,掌握基本的指导方法,提高引导技巧。同时给学生做好PBL暖场活动,先普及及基本的PBL基本理念。培训各个小班的学习委员和组长,至少每班培训4位学生,增加他们的引导意识,使学生在没有足够的指导老师的情况下,也有可能质量的完成讨论。制定出PBL的评价表,一方面可以通过评价可以了解学生的讨论和学习情况,另一方面,激发学生的学习动力和主动的沟通交流能力和团队协作精神^[12]。

总之,在尚不具备开展典型的PBL的教学中,实施“大班PBL”,虽然还存在部分同学参与度不高的问题,但从整体上看,在有限的条件下,“大班PBL”对提高医学学生的学习兴趣、促进自主学习能力提高,仍然发挥着重要作用。

参考文献

- [1] 张瑜,平毅.医学教学改革回顾与新的改革法:PBL教学法[J].教育现代化,2017,4(49):131-133,139.
- [2] Newman MJ. Problem Based Learning: an introduction and overview of the key features of the approach[J]. J Vet Med Educ, 2005(1):12-20.
- [3] 朱参战,王新宏,刘昕,等.PBL教学模式在高等医学教学改革中的应用分析[J].中国继续医学教育,2019,11(1):39-41.
- [4] 陈梅,郑鹏生.PBL教学法在生殖医学研究生教学中的应用与体会[J].继续医学教育,2019,33(6):29-30.
- [5] 邢丽,贾西贝,马静,等.CBS、PBL、CBL教学模式在临床医学专业本科教学中的效果比较[J].医学教育管理,2019,5(3):225-228,250.
- [6] 陈定伟,曹倩.美国加州大学洛杉矶分校医学院教育模式及其启示[J].中国高等医学教育,2009(10):41-42.
- [7] 鄢飞,张乐楠.高等院校大班课堂教学研究综述[J].产业与科技论坛2018,17(20):122-124.
- [8] 门琛,丁泽全,郑翔翔.PBL教学要素大学生认知度浅析[J].南京医科大学学报(社会科学版),2018,18(6):496-498.
- [9] 周波,袁海虹.PBL在医学教育中的应用进展及启示[J].中国医药导报,2017,14(34):120-123.
- [10] 纪慧,肖薇,金莉,等.LBL与PBL结合教学法在病理生理学教学中的应用效果评价[J].继续医学教育,2018,32(11):32-33.
- [11] 李丽,程香普,勾春燕,等.PBL教学实践中对教师角色转换的思考[J].继续医学教育,2017,31(10):43-45.
- [12] 王春敏,马淑霞,杨春佳,等.探索大班额背景下医学微生物学教改方案的优化[J].医学教育研究与实践,2017,25(3):425-427.

[收稿日期:2019-08-09]

创造性思维在消化系统疾病PBL教学模式中的运用

熊静平¹ 彭媛媛²

【摘要】文章主要以创造性思维在消化系统疾病PBL教学模式中的运用为重点进行阐述,结合当下消化系统疾病PBL教学实际情况为依

作者单位:1 新疆医科大学第七附属医院消化内科,新疆乌鲁木齐830028;2 新疆医科大学第二附属医院消化一科,新疆乌鲁木齐830028

据,首先分析与阐述创造性思维在消化系统疾病PBL教学模式中的运用背景,其次从肝硬化教学内容中创造性思维的运用、酶胆分离教学内容中创造性思维的运用、急性胰腺炎教学内容中创造性思维的运用、胶囊内镜教学内容创造性思维的运用几个方面深入说明并探讨创造性思维在消化系统疾病PBL教学模式中的运用措施,进一步强化院校消化系统疾病课程的教育效果和质量,培养消化系统疾病医学专业优秀人才,加快国家的发展进程,旨在为相关研究提