

# PBL—Seminar教学模式在重症医学临床教学中的应用和思考

朴艺花 崔青松<sup>通讯作者</sup>

(延边大学附属医院 吉林延吉 133000)

**摘要:** 在重症医学的临床教学过程中,仅仅发挥了教师对教学的主导作用,以灌输式教育为主,没有充分发挥学生的主体地位,使学生真正参与到教学之中,导致学生的学习积极性和学习效率较差。而本次研究将PBL—Seminar教学模式应用于重症医学的临床教学之中,促使学生积极学习,在教学实践中发现、思考、分析以至解决问题,将理论知识作为实践的指导,极大地调动了学生学习的主动性,同时也有利于教学质量的提升。

**关键词:** 问题导向教学 (PBL) 研讨会 (Seminar) 重症医学 临床教学

**中图分类号:** R-4; G642 **文献标识码:** A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.42.127

## 引言

重症医学是卫生部在《医疗机构诊疗科目名录》中新增加的诊疗科目,主要指为急危重症患者进行抢救和予以生命支持、多器官功能障碍患者临床诊疗和器官功能支持、防治多脏器功能障碍综合症等。重症患者通常具有病情严重、危急的特点,因此,对其展开准确、及时的诊断和治疗尤为重要。但当前我国对重症医学的教学模式还尚未完善,依旧是采用了传统的“教师教、学生学”的模式,没有尊重学生在学习过程中的主体地位和个体差异性,造成了学生对理论知识的掌握不足和对教学内容的实践能力较差。基于此,本次研究将以问题导向教学 (Oblem-based Learning, PBL) 和研讨会 (Seminar) 两种模式结合,形成PBL-Seminar的新型教学模式,并将其应用于重症医学的临床教学之中,充分发挥教师的主导地位和学生的主体地位,在实际问题的基础之上展开研讨会,使学生主动参与到教学之中,其主动性、积极性和个体差异性得到了充分发挥。

## 一、PBL—Seminar教学模式的提出背景

近年来,我国重疾发病率不断提高,重症患者数量随之越来越多,并且对优质的医疗服务的需求也越来越高。基于此,卫生部在研究了中华医学会和相关学者的建议和广大社会群众的意见之后,于2009年在《医疗机构诊疗科目名录》上将“重症医学科”增设为一级诊疗科目,各大医疗机构对重症医学人才的需求量不断增加<sup>[1-2]</sup>。但由于重症医学涉及大量学科,学生需要在较短的时间内熟练掌握各种临床知识来应对各种危重症患者,因此,关于重症医学的教学模式一直都是重难点问题。当前,重症医学的教学模式主要问题在于:重症医学教学专业化程度不够,目前只有极少数高校具有重症医学系的教学资质,输出的重症医学专业人才远不能

满足实际需求;传统的高校教学模式以教师的教为主,学生的学习积极性不高,难以应对重症医学多学科、病情杂的特点,学生很难将所学知识应用到实践之中;学生临床实际操作水平较低,相关重症知识储备量不足,分析和总结问题的能力较差<sup>[3-4]</sup>。

## 二、PBL—Seminar教学模式概述

在重症医学的传统教学中,使用的是其它科目的教学方法,即灌输式、填鸭式教学,依旧是保留了教师的主导地位,忽略了学生的主体地位和个体差异性,导致教学枯燥乏味,学生学习主要以被动接受为主,难以主动发现、思考、分析和解决问题,学习效率极低,难以培养学生的临床思维和技能。

PBL教学法的主要方法是设置一定科学合理的问题,教师根据学生的知识水平在问题的基础上对学生进行启发诱导,使学生主动地去思考和探究问题,在问题中学习,不断提高自身水平。这种方法的优势在于尊重了学生的主体地位,充分调动其学习的主动性、积极性,从被动接受知识变为主动探究知识<sup>[5-6]</sup>。

Seminar教学法主要是在所提出的问题的基础之上,学生与教师之间、学生与学生之间展开研讨,发表自身的见解和看法,进行多方面、多层次的交流互动,进而达到从多种角度深入分析和解决问题的目的。Seminar教学法的特点在于充分发挥了学生的个体差异性和主观能动性,使每个学生都能参与到解决问题的过程之中,并且可以提出自己的问题和看法,学生与学生之间,甚至学生与教师之间的思想不断碰撞,各个参与者所学在研讨中得到印证,并且可以接收到大量的信息和知识,达到“学有所获、教学相长”的目的<sup>[7-8]</sup>。

### 三、PBL—Seminar教学模式应用过程

在进行重症医学教学时，教师依照PBL教学法设置与课程相应的病案问题，学生通过书本、互联网等途径查阅资料，独立解决问题，而后教师按照Seminar教学法组织学生参加研讨，进一步深入分析问题，具体过程如下。

#### 1. 病案的选择

病例的选择是否科学合理直接关系到教学的实际效果，因此，在选择病例时应同时具有以下特点：（1）真实性、经典性、突出性，病例应为临床实际中常见的、典型的病例，可让学生提前适应实践时可能遇到的案例；（2）难度适当，病例太难或过于简单都会影响学生的学习积极性和效率，因此，中等难度的病例可以保证学生发挥最高的学习效率；（3）病例在临床诊疗中存在争议，无准确的定论，可以使学生充分发挥主观能动性，全方面地考虑病例的不同情况。

#### 2. 问题的设计

问题的设置直接影响着临床教学的结果。因此，问题的编排要符合现实，结合临床实践和教材的内容和要点，按照从浅到深、从易到难的次序。

#### 3. 课前预习

教师提前通知学生本次教学安排，包括教学内容和教学难点等，提前将病例的临床资料在删除诊疗结果和救治措施后告知学生，学生按照已有的知识架构进行预习，查找相关资料，并且记录预习过程中遇到的问题，在研讨时提出。

##### （1）教学分析和研讨

分析和研讨是PBL-Seminar教学模式的关键环节，要充分发挥教师的主导地位和学生的主体地位，学生根据预习结果开展病例分析，教师适时对学生进行提问，对学生的分析结果进行评价和答疑，而后针对病例进行深入教学，最后教师与学生共同参与研讨交流，解决教学中存在的疑问。

##### （2）教学评价

教学分析和研讨结束之后，以问卷和线上等方式进行教学评价，学生依据教学内容提交病历，并且完善诊疗结果和救治措施。

例如，在针对颅脑损伤的重症教学时，选择病例如下：患者男性，31岁，因“交通事故导致头颅外伤2+小时”后入院。入院前2+小时，患者骑行时发生交通事故，从车上跌倒，后枕部先落地，之后意识异常，呼叫无应答，伴有双侧耳道出血，暂无肢体抽搐、口鼻溢血等症状，事发后送到医院诊治。入院时，生命体征监测：体温：36.6 ℃，血压：22次/min，脉搏：88次/min，呼吸：133/80 mmHg，患者神志

不清，GCS评分5分，双眼瞳孔直径均为4 mm，无对光反射，双侧耳道有血液外流，上肢强直屈曲，肺部无啰音，心律88次/min，心瓣膜无病理杂音。以PBL-Seminar教学模式针对以上病例进行教学，与传统教学模式不同，教师给出病例后不会分析病情，而是先向学生提出启发式问题，组织学生进行研讨：（1）患者病史如何询问？医患工作如何开展？（2）患者在发生交通事故之前是否昏迷？为何会发生昏迷的情况？（3）哪些检查项目可以为诊断提供参考？学生明确：与患者或其亲属沟通，了解患者病史，是否有高血压、心脏病等基础病症，平常身体状况等因素；讨论开展医患工作的技巧和相关注意事项；讨论代谢性脑病、颅脑损伤和脑梗等会引起昏迷的病症，排除在骑行时血压突增等因素造成意识失常，进而导致事故的因素，确定患者为骑行不慎导致的跌倒引发颅脑损伤；讨论患者接受CT等检查的必要。

经过上述研讨后，教师告知CT检查结果：患者枕骨骨折，右侧额颞顶部急性硬膜下血肿，蛛网膜下腔出血，创伤性湿肺。教师引导学生针对检查结果进一步进行研讨：（1）颅脑损伤的类型？患者颅脑损伤是否为重型？根据什么有此诊断？（2）患者是否需接受气管插管？（3）依据哪些检查可以判断患者是否合并其它器官损伤？学生研讨后得出：颅脑损伤分为轻、中、重型，患者昏迷时长超过5 h，GCS5分，因此可判断为重型；且患者持续性昏迷，临床症状或会加重甚至呼吸骤停，需要接受气管插管；患者因交通事故导致昏迷，受到过严重撞击，因此需接受全面CT检查，以判断是否存在其它器官损伤。综合诊断后得出结果：（1）颅脑损伤重型，枕骨骨折，右侧额颞顶部急性硬膜下血肿，蛛网膜下腔出血；（2）脑疝；（3）急性呼吸窘迫综合征；（4）软组织多处损伤。患者入院接受相关常规检查后，全麻后接受颅内血肿清除术和去骨瓣减压术。之后，教师向学生讲述术中所见，分析学生误诊原因和颅脑损伤相关知识，并进行深入分析。

#### 4.PBL-Seminar教学模式的作用

##### （1）有利于调动学生学习的主动性和积极性

重症医学学科内容多且难，学生面对庞杂的知识体系容易出现危难情绪，并传统的灌输式、填鸭式教学难以促使学生主动接受知识，因而，学生学习效率较低。PBL-Seminar教学模式以实际病例、问题和研讨来替代传统的灌输式教学，学生可根据问题进行解答，在学到新的知识的同时触类旁通，加深了对既往知识和相关知识的学习，并且参加研讨会可以汲取不同的思想，有利于自身知识体系的更新，学生不再仅仅是知识的被动接受者，而是转变为了学习的主体，

这是与传统模式的“教师教、学生学”的根本区别。PBL-Seminar教学模式高效地调动了学生学习的主动性和积极性，使得学习学生的效率大大提高<sup>[9-10]</sup>。

(2) 有利于提高学生主动发现、思考、分析和解决问题的能力

PBL-Seminar教学模式促使学生主动学习，在课前预习时查阅资料、独立解决问题，巩固知识，发现自身存在的问题，锻炼了信息查找能力和独立能力。教师引导学生由浅到深的进行思考、交流和分析，巩固了理论知识水平，同时还提高了对实际病例的解决能力，使得学生主动发现、思考、分析和解决问题的能力得到了全面提高<sup>[11]</sup>。

(3) 有利于提高学生运用知识的能力

PBL-Seminar教学模式有利于学生将理论知识运用于临床实践中，加深对理论知识的理解和运用能力，为学生的临床实践能力奠定了基础<sup>[12]</sup>。例如，在上述病例中，教师由浅到深地引导学生进行临床实践分析，从入院检查到生命体征监测再到进行实际分析，一步步确定患者的病因、实际情况、是否合并其它器官疾病、诊断结果以及诊断依据。以上步骤则需要学生掌握颅脑损伤、多发伤、诊断标准、救治措施等一系列知识，使得学生进一步巩固了理论知识和运用能力。

### 结语

重症医学是近年来新兴的一门学科，对于危重症患者的抢救有着举足轻重的作用。由于危重症患者病情复杂且危急，如果没有给予及时有效的生命支持则会对患者的生命安全造成极大的威胁，这就要求重症医学专业人员需要具备扎实的理论知识基础、过硬的实践操作水平以及灵活的临床思维能力，但重症医学学科体系庞杂，传统的教学方法不足以支撑重症医学专业人才的培养，因此，选择合适的教学模式是培养重症医学人才的关键。PBL-Seminar教学模式是一种研讨型的教学模式，学生在实际问题的基础上进行学习，不仅可以掌握丰富的临床经验，同时还能将其他知识进行融合，而且通过研讨可以和不同的思想进行碰撞，极大地促进了学生思想和知识体系的构建和更新。

### 参考文献

- [1]覃松,张珍,钟蕾,等.Seminar联合CMT教学法在重症医学临床教学中的应用研究[J].中国继续医学教育,2020,12(6):14-16.
- [2]李业梅,俞小卫,张倩,等.微课结合PBL及CBL法在呼吸与危重症医学科临床教学中的应用[J].中国病案,2021,22(12):74-76.
- [3]周健,陈楠,李丽萍,等.PBL+Seminar教学模式与传统教学方法在社会医学教学中的应用比较研究[J].中国高等医学教育,2020,34(3):120-121.
- [4]谷仕艳,何作顺,王磊.课程思政视域下PBL+Seminar教学法在社会医学课程中的应用及反思[J].现代预防医学,2022,49(5):956-960.
- [5]李毓红,彭建春.PBL-Seminar教学模式在超声本科教学中的应用[J].临床合理用药杂志,2020,13(1):165,168.
- [6]李丽,叶英.PBL教学法在重症医学临床教学中的应用效果[J].中国继续医学教育,2020,12(6):9-11.
- [7]夏佳东,王尚乾,杨杰.Seminar-PBL教学法在泌尿外科规范化培训微创腔镜教学中的应用[J].继续医学教育,2021,35(11):33-35.
- [8]武杰,谭福勇,朱学河,等.Seminar教学法联合案例教学法在急诊医学教学中的应用[J].内蒙古医科大学学报,2021,43(S1):21-23.
- [9]李颖,陈军仿,郭驹,等.PBL和CBL教学联合标准化病人在重症医学诊疗教学过程中的应用[J].中国现代医生,2020,58(27):148-151.
- [10]齐安龙,王桐,焦丽娜,等.PBL联合MDT教学模式在急危重症医学规培医师教学中的应用[J].继续医学教育,2021,35(1):19-21.
- [11]滕琰.问题为导向的教学结合模拟教学在重症医学教学中的应用分析[J].中国卫生产业,2021,18(22):116-119.
- [12]刘成,吴雪平.CBL联合Seminar教学模式在重症医学专业临床教学中的应用效果[J].中华全科医学,2020,18(7):1214-1216,1233.

### 通讯作者

崔青松(1977.02—),男,博士研究生,职称:科学任、副院长,研究方向:脓毒症。