

CBL与TBL联合教学法在重症医学实习教学中的临床应用

龚明伟

(重庆医科大学附属第三医院(捷尔医院) 重庆 401120)

摘要: TBL教学法主要是以学生为主体,以问题为中心,以团队为基础,使学生以团队的形式自主学习问题,教师根据课堂测试结果有选择性地进行讲解。CBL教学模式主要是教师根据教学目标和培养目标的要求,以案例为基本材料,将学生带入具体事件情境,分析和解决问题,培养学生掌握和运用理论知识和技能的一种教学方法。PBL教学法主要是以问题为基础,引导学生通过更多的自主学习,提高学生分析问题、解决问题能力等。本文主要从CBL与TBL联合教学法在重症医学实习教学中的临床应用进行综述。

关键词: CBL TBL 重症医学 临床教学

中图分类号: R-4; G642.44 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.17.136

随着人们不断意识到教学模式的重要性,大多数教学者正在不断改变以往的教学模式,如今出现了很多新型的教学模式,如CBL、TBL、PBL等。这几种教学模式能够提高教学质量,能够让学生独立思考,能够让学生独立运用理论知识和技能,能够提高学生分析问题、解决问题的能力。不管是CBL教学法、TBL教学法,还是PBL教学法,各有各的优点缺点,在重症医学实习教学中,采用CBL教学法和TBL教学法进行结合,能更好地适应临床实习的教学要求^[1]。

一、CBL教学法、TBL教学法、PBL教学法

如今,CBL教学法、TBL教学法、PBL教学法在重症医学实习教学临床中得到了广泛应用,且应用效果非常明显。PBL教学法主要是以问题为基础,引导学生通过更多的自主学习,提高学生分析问题、解决问题的能力。随着PBL教学法不断得到应用,大大造福了广大人民群众;CBL教学法主要是以临床实际案例为基础,进行教学时,教学者要事先设计相关的临床问题,从而启发并引导学生围绕问题展开讨论的一种全新教学方法。CBL教学法的优势在于通过模拟临床实战环境,更好地帮助学生形成临床思维,同时大幅度提高学生自主学习的主观能动性,以及分析问题、解决问题的能力。在这种教学模式的影响下,会让学生逐渐形成一种自主学习的模式,会让学生更加热爱学习。随着教学法不断优化,在PBL的基础上,又出现了一种TBL教学法,TBL教学法主要以学生为中心,教学者要多鼓励学生以小组团队的形式,进行互动、互助、互教的讨论模式进行学习。该教学法还以培养学生的创造能力、实践能力、语言表达能力、沟通能力,以及发现问题、解决问题的能力等综合素质进行。在日常生活中,针对学医的学生来说,要想学好临床理论基础

以及相关的技能,教学者所采用的教学模式是至关重要的一环,这个环节是连接到在校医学教育和走向临床工作的桥梁。在以往,大多数教学者还在用比较传统的教学模式进行教学(主要是以带教老师的讲解为主)。这种传统的教学方式,有利于医学生对于理论知识的掌握,但不利于培养学医学生的临床思维,不利于提高学医学生的临床实践能力,不利于锻炼学医学生的主观能动性。在临床医学上,重症医学科在医院是一个重要的组成部分,对于在重症工作的医护人员来说,对各个方面的要求也是比较高的,如临床实践能力、临床思维、临床理论知识的掌握程度等,因而,传统的教学模式更不能满足重症医学临床实践能力及思维的培养。

二、CBL、TBL教学研究方法

在重症医学的教学上,教学者要和传统的教学法相结合,要以学生为中心,以授课为基础。在传统教学法的基础上,除参加常规临床实践外,教学者还要按照教学大纲和教学计划的要求,以PPT的形式讲解重症医学相关的疾病以及病因、临床表现、辅助检查、诊断和治疗,并附临床病例分析,回答学生在教学过程中提出的问题。这在一定程度上,不仅能够提高学生学习的主动性,也能够锻炼学生的临床实践能力,还能够锻炼学生的临床思维以及帮助学生巩固临床理论知识。在日常教学中,除常规临床实践外,教学者一定要采用CBL与TBL相结合的教学模式进行教学。采用CBL与TBL教学模式时,教学者需要在课前做好相关的准备,具体准备如下:(1)课前准备:进行课前准备时,教学者需要提前建立好团队,通常情况下,采用CBL与TBL模式,将学生进行分组,每组大约5名学生,这样做的目的是为了提高学生们的沟通能力、团结协助能力、思考能力。(2)病例选择:

针对病例选择来说，在课程开始前一周，选择典型教学案例，对本课程的知识点提出2-4个问题，让学生进行回答（根据分组情况，教学者可以让小组成员进行讨论此案例，在讨论此案例时，教学者要表明此次讨论的目的，并要求小组成员分工进行查阅与此病例相关的资料并得出相关的结论），采用病例的选择，能够更好地提高学生独立思考的能力，能够让学生更加掌握临床理论知识，能够让学生更加清楚某一病例等。（3）课堂讨论：进行课堂讨论时，教学者要提出相关的问题让每一组学生进行讨论，在规定的时间内讨论出结果，并让每组代表进行发言。最后，教学者要针对每组学生得出的结论进行内容总结，对于不合理的结论，教学者要指出问题并解决该问题等。（4）实践操作：教学者要带领学生至相关病房进行查房，在病房内每组需要有人分别负责病例汇报、查体、机械通气患者的基础操作及相关监测数据临床解读，整个过程需要教师适当引导，最后总结并制定合理的诊疗方案。（5）课后评价：实践操作结束后，通过问卷、现场提问等方式对教学效果进行评价，并要求学生严格依照医疗病历书写规范书写一份医疗病历等。

三、CBL、TBL教学法的评价标准

在教学进行了一定阶段后，相关教学者要采取考核的形式进行评分。这样做的目的主要是为了观察每一组的学习成果。通常情况下，对于考核来说，一般分为临床理论知识的考核和临床实践的考核等。临床理论考核共计100分，其中，选择题总共有50分，简答题与名词解释总计50分，考试时间为60分钟等。对于临床实践考核来说，被分为实际操作和问答题两部分，问答题被分为5道问答题，每一道问答题被分为20分，问答题一般是由考核教师进行提问并按照统一标准来评分等。

四、CBL、PBL和TBL相结合的教学方法

采用CBL、PBL和TBL相结合的教学模式，能够把三种教学模式的优点发挥到极致。在条件允许的情况下，教学者可以通过临床真实病例导入（CBL），引导学生课前有针对性地思考（PBL）。课堂中，学生在带教老师的指引下以小组为单位对病史特点、课前问题进行充分的讨论（TBL）。带教老师的引导、协助、点睛作用穿插于课程前、课程中和课程结束后的各个环节。在整个过程中，相对于对照组的传统教学模式，进行实验室的教学方式，能够全方位调动学生们的主观能动性，能够让他们主动投身于问题的解决、病例的思考和团队的协作中，对其综合素质和能力都提出了更高的要求，也让他们得到了充分的锻炼。采用CBL、PBL和

TBL相结合的创新型教学方法，相对于传统教学方法来说，能获得更为显著的教学效果。在日常教学中，相关教学者采用CBL-PBL-TBL相结合的教学模式进行教学，在很大程度上能够提高学生的团队合作意识，尤其是在以组为单位的讨论过程中，不仅不同组之间需要相互探讨学习，同组内的学生更需要互助协作。在讨论问题的过程中，不仅有利于学生们的思想交流和碰撞，更有利于学生们在团队中可以更好地发现同学的问题和自己的问题，能够增强同学之间的情谊等。进行三种教学模式的结合，有利于培养学生的自主学习能力。通过课前预习，根据问题进行思考和探索，促使学生利用图书馆、各种在线网络平台等方式进行查阅相关的资料，这在一定程度上，能够提高学生们的学习兴趣，还能更好地调动学生们的主观能动性。学生们一旦对学习感兴趣之后，便能够提高学习效率。同时，这种教学模式还有利于提升学生的语言表达能力、沟通能力、分析能力以及解决问题的能力等。CBL-PBL-TBL这三种教学模式，完美地融入了最新的教学理念和方法，结合这三种新型教学模式的优点，大大实现了“ $1+1+1>3$ ”的效果飞跃。实践证明，这种全新的教学模式，有利于提高学生们的临床实习效果，特别是在基层医院中，效果更加显著。因此，这是一种值得在今后各大高校临床实习过程中推广的教学方法之一^[2-3]。

五、CBL教学法的优缺点

CBL是以病例为基础的教学模式，主要通过模拟或重现现实中的场景或案例，使学生在教学过程中更加贴近临床实战，有机会身临其境地综合利用所学的知识，通过讨论学习，进行诊断和决策，从而提高学生分析和解决问题的能力。CBL教学法是非常适合医学临床教学，其将解剖、病理、生理相关知识与临床典型病例结合起来，为学生提供临床模拟环境，可充分发挥学生的主观能动性，使其更容易形成临床思维。通过临床病例的教学方法和课堂讨论等形式，学生将相关理论知识和临床实践相结合，可以加强临床实践能力的训练。在临床实习中，CBL教学法的运用是非常活跃的。但是CBL教学法自身也存在一些不足，如课前预习准备所耗费时间较长，需要在上课前花较多的时间进行复习基础知识并检索文献，学生可能会由于临床工作的限制无法积极配合，因此，难以达到预期的教学效果等。

六、TBL教学法

针对TBL教学法来说，TBL教学法是一种自主性的学习过程，是以小团体结构为主，为学生提供机会去学习理论性知识，包括个体工作、团队工作和即时反馈几个重要环节。

TBL教学法是以学生为主体，提倡学生自主学习，团队相互进行协作以及解决相关问题，通过在讨论中进行反复思考、琢磨、协助，并获得某一成员的启发，来不断丰富自我。TBL教学法主要特点是着重提高学生分析和解决问题的能力以及团队协作协调能力，是一种“主动及协作式”教学模式。TBL教学法也可以激发学生的学习积极性，加深对概念的理解，形成对组员的责任感，增加临床理论知识。

七、CBL与TBL相结合的教学方法探讨

在日常生活中，相关教学者如果只是进行单纯的LBL讲授，在实习带教中很难达到教学任务的要求。同时，CBL教学方法仅给予每位学生典型病例由其自行学习也会因临床工作和个人专业方面的限制影响教学效果。因此，结合TBL教学方法，教学者应对相关学生进行分组，以团队为基础结合CBL，进行急危重症教学实践。CBL与TBL两种教学方法都是以学生为主体，教学者作为主导。CBL教学法的特点是以临床典型病例为先导，教学者引导学生探索、发现和解决问题。区别于LBL教学法，CBL教学法更偏向于培养学生自主分析和判断能力；将CBL和TBL两者结合，避免了单一个体学习带来的不足，同时，通过团队协作，相互之间帮助协调、讨论，可进一步加深对于典型病例带来的一系列知识点的掌握，也避免了LBL教学方法无法调动学生思维积极性的问题。以病例为基础，学生个体学习为主体，团队协作为辅助，将两种教学方法结合起来，在重症医学科带教中发挥了很好的作用。

八、讨论

针对TBL联合CBL教学模式来说，相关教学者应该多在重症医学临床实习教育中加以普及推广，让更多的学生巩固临床专业知识以及掌握临床实践技能。常规教学方法是由教学者带领相关学生进行系统性的学习。在相关教学者的带领下，学生按照学大纲内容完成临床实践与专科理论实践的培训，虽有一定的教学效果，但具有一定的局限性，不能体现学生的主体地位，缺乏对实践操作的训练，所学的理论知识

与实践不能完美结合，导致学生未来从事临床医疗工作时容易出现失误，降低医疗服务质。所以，需要寻找一种新的教学方式，保证教学质量。现代教学的主要核心是激发学生的主动意识以及参与意识。CBL教学法和TBL教学法是利用问题式的教学方法，以学生为中心激发学生的创新能力以及自主学习能力。采用CBL和TBL相结合的教学模式进行教学，能够提高学生们对学习的积极性等，一旦教学质量得到提高，能够更加扎实学生们对临床医学的理论知识以及提高临床实践水平。因此，采用CBL和TBL相结合的教学模式进行教学，是非常值得推广与应用。要想使CBL教学法和TBL教学法在重症医学实习教学中得到广泛应用，相关的教学者一定要结合实践进行教学，要多站在学生的角度去思考问题，要多理解、多关爱、多呵护、多鼓励学生。只有这样做，才能提高学生主动学习的积极性，才能提高教学质量以及提高医疗质量。

结语

TBL联合CBL教学模式在重症医学实习教学中正在得到广泛应用，其教学质量是比较明显的，TBL联合CBL教学模式进行教学，在一定程度上不仅能够提高学生的自主学习性，也能够提高学生的临床实践能力，还能提高学生对整体理论知识的分析能力。在进行教学时，相关教学者一定要根据实际情况进行教学，要多引导学生进行思考，多让学生动手实践。

参考文献

- [1]张德才,刘少俊,王晓艳,宋业勋.CBL联合TBL教学法在消化内科临床教学中的应用[J].中国高等医学教育,2020(10):93-94.
- [2]郭春红,常青,房清丽,等.基于移动学习的翻转课堂联合CBL教学研究[J].中国继续医学教育,2018,10(14):9-12.
- [3]李锐,郭琛.基于翻转课堂的教学模式在医学生教育中的应用[J].中国继续医学教育,2020,12(18):22-24.