

TBL 联合 AHA 教学模式在急诊心肺复苏技能教学中的应用研究

吕志华* 黄莹 张志民 陈申林 郭依依 丁菁
东莞东华医院 广东东莞 523000

摘要：目的：探讨团队为基础的学习（Team-Based Learning, TBL）与美国心脏协会（American Heart Association, AHA）教学模式相结合，在急诊临床教学中对医护实习生心肺复苏（Cardiopulmonary Resuscitation, CPR）技能培训的效果。方法：将2023年7月至2024年8月期间在我院急诊科轮转的医护实习生96人作为研究对象。对照组采用传统心肺复苏培训方法，包括PPT理论授课、心肺复苏操作视频观看、操作老师示范讲解及反复训练。试验组采用TBL联合AHA教学模式，由已取得美国心脏协会BLS导师资格证的老师授课。课程结合TBL的团队合作学习AHA的标准化培训流程，强调实践操作和团队协作。两组培训前后均进行理论、操作考核，比较前后两组测评结果在单人心肺复苏、双人心肺复苏及团队配合等方面的差异。结果：试验组在各项考核成绩上均显著高于对照组（ $p < 0.05$ ）。结论：TBL联合AHA教学模式是一种有效的急诊临床教学心肺复苏技能培训方法，能够显著提升实习生的技能水平、团队协作能力和课程满意度。建议在未来的急诊临床教学中广泛应用此模式，以进一步提升医护人员的急救能力和教学质量。

关键词：TBL 教学模式；AHA；急诊临床教学；心肺复苏技能；医护实习生

随着医疗技术的不断进步和急诊医学的快速发展，心肺复苏技能已成为医护人员必须掌握的基本技能之一，对于挽救心跳骤停患者的生命至关重要^[1]。然而，传统的教学方法往往存在诸多不足，如理论与实践脱节、缺乏团队协作和实战模拟等，导致实习生在面对真实急救场景时往往感到手足无措。因此，探索一种更为高效、实用的教学模式，以提升医护实习生的心肺复苏技能和团队协作能力，成为急诊临床教学的重要课题。

1 研究背景与意义

1.1 研究背景

近年来，TBL团队教学与AHA的标准化培训模式在医学教育中逐渐受到关注，其强调的团队合作、情景模拟和标准化培训理念，为提升医护人员的急救能力提供了新的途径。因此，本研究旨在探讨TBL联合AHA教学模式在急诊临床教学——心肺复苏技能培训中的应用效果，为提高心肺复苏技能的教学质量提供参考。

团队为基础的学习（Team-Based Learning, TBL）是一种以团队为基础的教学方法，强调学生的主动学习和团队合

作^[2]。它强调学生的主动学习和团队合作，通过小组讨论、案例分析等方式，激发学生的学习兴趣，提高学生的学习效果^[4]。主要特点包括：以团队为基础，强调学生的合作学习；以问题为导向，激发学生的学习兴趣；以学生为中心，注重学生的主动学习；及时反馈，促进学生的学习进步。

美国心脏协会（American Heart Association, AHA）教学模式是一种国际公认的心肺复苏教学模式，具有科学性、规范性和实用性^[3]。它强调按照标准化的流程和方法进行心肺复苏操作，注重培养学生的实际操作能力和应急反应能力^[5]。特点包括：标准化的教学内容和流程，确保教学质量；强调实际操作能力的培养，通过模拟演练等方式提高学生的操作技能；注重应急反应能力的培养，提高学生在紧急情况下的应对能力。

1.2 研究意义

本研究通过对比传统教学方法与TBL联合AHA教学模式在急诊临床教学中心肺复苏技能培训的效果，旨在验证TBL联合AHA教学模式的有效性，为急诊临床教学提供一种更为科学、合理的教学模式。此外，本研究还有助于提高

医护实习生的急救能力和团队协作能力，为培养高素质、专业化的急诊医护人员提供有力支持。

2 资料与方法

2.1 研究对象

将2023年7月至2024年8月期间在我院急诊科轮转的医护实习生96人作为研究对象。根据轮转时间将2023年7月至2023年10月轮转急诊的医护实习生作为对照组，2023年11月至2024年8月轮转急诊的医护实习生作为试验组。研究对象中男生28人，女生76人。两组医护实习生年龄、性别比较无统计学差异 ($P>0.05$)。

纳入标准：各大院校应届毕业生；年龄 <30 岁。**排除标准：**中途转入我院的实习生；怀孕及患有重大心脑血管、呼吸系统等疾病的实习生；已获得美国心脏协会颁发的“基础生命支持治疗 (BLS) 证书”的实习生。

2.2 方法

2.2.1 教学方法

①对照组由有资质的带教老师按大课形式理论授课一次，时间60分钟；播放提前录制的单、双人心肺复苏视频，由带教老师示范讲解并指导学生练习。全程耗时1天。

②试验组由取得BLS导师资格证书的带教老师进行授课；学生入科第一天即发放BLS学员教材让学生自主预习，同时布置学习任务；依托我院AHA技能培训中心教学设施，小班制教学^[4] (3-4人)，学员-模拟人比例3:1；学员-导师比例6:1，充分保证授课质量，培训时间160分钟。互动式教学，运用PWW (PracticeWith Watching: 边看边学) 的培训方法，高质量的操作练习与即时反馈。全程耗时1天。

2.2.2 教学效果评价

每批学生培训结束后两周，使用统一的心肺复苏考核标准进行理论、操作考核及问卷调查。比较两组人员心肺复苏理论知识掌握及单、双人心肺复苏操作、团队配合等方面的差异。

2.3 统计学分析

采用EXCLE表对数据进行收集整理，使用SPSS 19.0软件分析结果，计量资料用(均数 \pm 标准差)表示，比较用t检验；计数资料用百分比表示，比较用 χ^2 检验；以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 理论知识考核成绩

试验组医护实习生的理论知识考核平均成绩为(85.31 \pm 6.77)分，显著高于对照组的(81.46 \pm 7.50)分，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。结果表明，TBL联合AHA教学模式在提升理论知识掌握方面效果显著。(见表1)

表1 理论知识考核成绩比较

对照组 (n=48)	试验组 (n=48)	t 值	p 值
81.46 \pm 7.50	85.31 \pm 6.77	-2.641	0.01

3.2 单人心肺复苏操作考核成绩

在单人心肺复苏操作考核中，试验组的平均成绩为(95.44 \pm 2.10)分，明显高于对照组的(87.47 \pm 4.15)分，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。这说明TBL联合AHA教学模式下的实践操作训练更为有效，能够显著提高实习生的单人心肺复苏技能。

表2 单人心肺复苏操作考核成绩比较

对照组 (n=48)	试验组 (n=48)	t 值	p 值
87.47 \pm 4.15	95.44 \pm 2.10	-11.86	0.000

3.3 双人心肺复苏操作考核成绩

在双人心肺复苏操作考核中，试验组的平均成绩为(94.73 \pm 1.97)分，亦显著高于对照组的(90.67 \pm 2.48)分，差异同样具有统计学意义 ($P<0.05$)。这表明，TBL强调的团队合作与AHA的标准化培训流程相结合，能够有效提升实习生在双人心肺复苏中的协作能力和操作水平。

表3 双人心肺复苏操作考核成绩比较

对照组 (n=48)	试验组 (n=48)	t 值	p 值
90.67 \pm 2.48	94.73 \pm 1.97	-8.89	0.000

3.4 团队配合能力评价

通过问卷调查和观察，试验组医护实习生在团队配合能力方面的评价显著高于对照组。试验组实习生表现出更强的沟通协调能力和更快的反应速度和更高的协作效率，这直接反映了TBL教学模式在培养团队合作精神方面的优势。

3.5 课程满意度

课程结束后，通过问卷调查收集了两组实习生对教学模式的满意度。试验组对TBL联合AHA教学模式的满意度高达95%，而对照组对传统教学模式的满意度仅为78%。

这一结果进一步证明了 TBL 联合 AHA 教学模式在提升教学质量和课程满意度方面的积极作用。

4 讨论

TBL 联合 AHA 教学模式提高了学生的理论知识水平及心肺复苏技能操作能力,提高了教学满意度和学生的自主学习能力。

课程不仅强调学生的主动学习和团队合作,通过小组讨论、案例分析等方式,激发了学生的学习兴趣,同时,强调实际操作能力的培养,通过团队模拟演练等方式,让学生在真实的情境中进行心肺复苏操作,让学生在在学习中感受到了乐趣和成就感。

5 结论

综上所述,TBL联合AHA教学模式在急诊临床教学——心肺复苏技能培训中表现出了显著的优势,不仅提高了实习生的理论知识水平和实践操作技能,还显著增强了其团队协作能力和课程满意度。因此,建议在未来的急诊临床教学中广泛应用此模式,以进一步提升医护人员的急救能力和教学质量。

参考文献:

[1] 蓝洲,梁镫月,陀鹏,廖昭海,高玉广,赵旋,邓海霞.工作坊教学模式在中医实习生心肺复苏教学的应用效果[J].广西中医药大学学报,2021,24(01):118-120.

[2] 窦贺贺,郑传明,李磊,王振杰,解福臣.TBL

结合角色扮演教学法在急诊心肺复苏教学中的研究[J].智慧健康,2023,9(15):238-242.DOI:10.19335/j.cnki.2096-1219.2023.15.051.

[3] 钟永凤,梁芳芳,邓海霞,温可华,李佩霞,李依垚,黎小瑚.美国心脏协会BLS培训模式对护生心肺复苏培训的效果研究[J].大众科技,2023,25(08):185-188.

[4] 李鹏英,贾春华,钟相根,刘丹彤.认知科学视域下的《金匱要略》TBL教学模式的应用[J].中医教育,2019,38(2):23-25.

[5] 方国美,吴益芬,张伟.美国心脏协会急救培训模式提高民众心肺复苏效果的研究[J].中外医学研究,2018,16(16):170-171.

作者简介:

吕志华,(1984-08),女,汉族,广东省茂名高州市人,本科,东莞东华医院,副主任护师/急诊科护士长,研究方向:急诊急救护理

基金项目:

粤教高函(2022)21号广东省教育厅关于公布2021年度广东省临床教学基地教学改革研究项目的通知 项目编号:2021JD039

项目名称:TBL联合AHA教学模式在急诊临床教学心肺复苏技能中的应用研究