

# 西安某高校大学生心肺复苏沙龙培训模式效果分析

梁志静<sup>1</sup>, 郝雁<sup>1</sup>, 李瑞林<sup>1</sup>, 王艳丽<sup>1</sup>, 张艳红<sup>1</sup>, 潘建平<sup>2</sup>

1. 西安交通大学医院, 陕西 710049; 2. 西安交通大学公共卫生学院

**【摘要】 目的** 了解心肺复苏(cardio-pulmonary resuscitation, CPR)沙龙培训模式在某高校学生中的效果, 为高校开展心肺复苏培训提供有效的思路和方法。**方法** 以招募的 180 名西安交通大学大一本科非医学生为研究对象, 随机分为沙龙组(90 名)和常规组(90 名)进行心肺复苏技能培训, 并通过问卷和实操考核比较 2 组学生培训效果。**结果** 大学生在 CPR 技能培训后, 沙龙组和常规组学生各项 CPR 相关知识及总体认知正确率较培训前均有增高( $P$  值均 $<0.05$ ); 培训后沙龙组 CPR 相关认知正确率均高于常规组( $P$  值均 $<0.05$ ), 特别是心肺复苏程序、开放气道的手法、检查颈动脉搏动、胸外按压的深度、胸外按压的频率及 CPR 总体认知等项目正确率较常规组分别提高了 27.7、24.4、23.4、21.2、21.1、17.2 百分点; 培训后沙龙组各项 CPR 实操技能明显优于常规组( $P$  值均 $<0.01$ )。**结论** 以沙龙模式进行心肺复苏技能培训可增强大学生主动参与 CPR 相关知识学习和实践操作的兴趣和积极性, 提高大学生对心肺复苏术的理解和掌握, 具有较好的培训效果, 值得借鉴和推广。

**【关键词】** 心肺复苏术; 教育; 专业; 再培训; 学生

**【中图分类号】** G 642 R 459.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2018)11-1689-03

心肺复苏(cardio-pulmonary resuscitation, CPR)可有效提高心搏骤停患者的抢救成功率, 而我国目前接受过培训的人口不到 0.1%<sup>[1]</sup>, 国内院前心搏骤停的生存率在 2% 以下<sup>[2]</sup>。大学生在社会群体中作为知识技能的学习者、应用者和传播者, 对于 CPR 的应用普及具有不可替代的作用, 特别在紧急处理大学生运动训练、体育比赛等活动中的突发心搏骤停事件, 有着非同寻常的重要意义<sup>[3]</sup>。将大学生作为普及此项技术的切入点来加强培训教育, 不仅有利于大学生自身素质的提高, 更有利于公众急救普及率的提高<sup>[4]</sup>。针对大学生群体开展有效的 CPR 普及培训, 提高培训的针对性和有效性, 西安交通大学医院开展了校园心肺复苏沙龙培训模式的教学方法, 并在该校大一学生中进行实践, 取得了良好的培训效果。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 2018 年 5 月招募西安交通大学自愿参与心肺复苏技能培训的大一本科非医学生 180 名作为研究对象, 随机分为常规组 90 名和沙龙组 90 名, 分别采取常规教学法和沙龙模式教学法进行培训。常规组

男生 51 名, 女生 39 名, 平均年龄( $18.52 \pm 0.89$ )岁; 沙龙组男生 49 名, 女生 41 名, 平均年龄( $18.27 \pm 0.90$ )岁。2 组对象的性别、年龄分布差异均无统计学意义( $P$  值均 $>0.05$ )。所有研究对象均签署知情同意书, 符合医学伦理学规定。

**1.2 方法** 2 组学生在招募时即进行第 1 次问卷调查, 内容包括一般资料和 CPR 知识水平 2 个部分, CPR 知识调查问卷参照美国心脏病学会(AHA)发布的《2015AHA 心肺复苏及心血管急救指南更新》<sup>[5]</sup>(以下简称《2015 指南更新》)和国内相关同类研究文献<sup>[6-12]</sup>, 具有较好的信、效度。培训时将 2 组学生均分成 3 批, 每批 30 名; 由 3 名中级及以上职称且已获得专业机构颁发“心肺复苏导师培训证”的医师, 对 2 组学生进行相同师资教学培训, 教学时长均为 3 h。每批学生统一在培训结束后第 7 天进行 CPR 知识水平再次问卷调查和实操技能考核。实操技能考核运用高仿真模拟人提示按压、通气正确与否, 同时参照全国急救中心急救技能大赛基础生命支持项目评分标准及相关文献<sup>[7,13]</sup>进行百分制评分, 评分项目包括现场安全性判断、判断意识、判断呼吸与脉搏、启动应急反应系统、安置复苏体位、实施胸外心脏按压、开放气道、给予人工呼吸、复检呼吸与脉搏 9 个方面。问卷调查和实操技能考核人员均由上述 3 名医师组成。CRR 总体认知是各项相关知识的总正确率(即 CPR 相关知识正确数总和/CRR 知识总问题数)。

2 组学生心肺复苏技能培训的教学内容根据

**【基金项目】** 2018 年西安交通大学大学生综合能力提升计划项目。

**【作者简介】** 梁志静(1973-), 女, 陕西西安人, 硕士, 副主任医师, 主要研究方向为高校急诊急救、公共卫生和健康教育。

**【通讯作者】** 潘建平, E-mail: jppan@139.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.11.024



### 3 讨论

本研究结果显示,CPR 培训 7 d 后无论是常规组还是沙龙组与培训前相比,CPR 各项知识及总体认知正确率均有所增高。培训后,沙龙组在 CPR 的认知方面与常规组也有差异,特别是心肺复苏程序、开放气道的手法、检查颈动脉搏动、胸外按压的深度、胸外按压的频率等项目正确率较常规组均提高了 20 个百分点以上,CPR 总体认知正确率较常规组提高了 17.2 个百分点,可见沙龙培训模式可以使大学生获得更为牢固和正确的 CPR 相关知识。培训后,沙龙组大学生进行各项 CPR 实践操作的技能相比常规组都有明显提高,说明沙龙培训模式可使大学生更为准确、规范地进行 CPR 技能操作。

传统的 CPR 培训一般采用在固定时间和地点集中进行讲授、示范和练习的教学方式,对学习会造成时间和空间上的限制,既影响 CPR 知识、技能的内化,也容易产生知识点的遗忘。有研究将翻转课堂教学法应用于普及大学生心肺复苏技能教育,取得良好效果<sup>[1,14]</sup>,与本研究沙龙培训模式结果相吻合。沙龙模式的 CPR 培训既体现了翻转课堂以学生为中心的教学理念,在课前将教学视频、PPT、学习任务等资料上传至网络,给予学生充足的时间和自由的形式自主学习、探讨问题;教师转变成学生学习的组织者、帮助者和指导者,呈现出“学生是主体,教师是主导;学习知识在课外,内化知识在课堂”的教学方式;以“心肺复苏沙龙”作为课程名称,以沙龙聚会模式作为教学形式,相比翻转课堂更为新颖、轻松和活跃,能够激发学生的好奇心理和学习兴趣,适用于大学生开放式的汇报交流、讨论分析、答疑解惑等自主活动。

另外,沙龙式的聚会具有经常性、灵活性,利于大学生后续自主开展 CPR 的同伴教育活动。Beck 等<sup>[15]</sup>采用同伴教育培训模式对学生进行基本生命支持培训,效果与专业人员培训无差异。而 Choi 等<sup>[16]</sup>通过调查专业培训和同伴教育的 2 组学生 3 个月后心肺复苏掌握情况,结果显示,2 组学生掌握情况无差异。大学生通过沙龙的形式定期开展 CPR 同伴教育可达到反复培训、熟练技能的效果,从而降低遗忘率,增强第一目击现场进行急救的信心。

本文通过心肺复苏术沙龙培训模式在大学生中的实践,表明沙龙培训模式能够更好地调动大学生对 CPR 培训课程的兴趣,增强大学生参与 CPR 相关知识和实践操作的积极性,促进参与者反思与自主纠

错,提高大学生对心肺复苏术的理解和掌握,相比常规的培训方式具有更好的培训效果。但另一方面,为了保证培训效果,CPR 沙龙模式的培训活动往往组织的规模较小,后续需常态化的开展此项培训活动,可利用同伴教育起到点辐射面的作用,既可达到心肺复苏普及教育应有的效果,也可达到应有的广度。

### 4 参考文献

- [1] 邓文芳,胡晓艳.“翻转课堂”教学法应用于普及大学生心肺复苏技能的效果研究[J].长江大学学报(自科版),2017,14(16):62-65.
- [2] 郑杨,赵巍.2015 年 AHA 心肺复苏及心血管急救指南更新解读[J].中国实用内科杂志,2016,36(4):292-294.
- [3] 马艳萍.5 例心跳骤停与心肺复苏抢救的回顾性分析[J].中国校医,2016,30(1):60-62.
- [4] 何艳,吴宗辉,孙炯,等.重庆市大学生现场急救培训需求现状分析[J].重庆医学,2014,43(21):2772-2775.
- [5] NEUMAR R W, SHUSTER M, CALLAWAY C W, et al. Part 1. Executive summary: 2015 American heart association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care [J]. Circulation, 2015, 132(18 Suppl 2): S315-367.
- [6] 瞿琴,黄日清,王铁英,等.综合性大学医学类学生与非医学类学生对心肺复苏知信行的比较研究[J].中华卫生应急电子杂志,2015,1(6):48-50.
- [7] 余攀州,施伟,叶胜,等.芜湖市高校大学生心肺复苏术认知和操作技能状况[J].中国学校卫生,2016,37(3):439-441.
- [8] 丁晓彤,秦子云,陈丽丽,等.某校医学生心肺复苏知识认知及需求调查[J].中国校医,2016,30(2):81-84.
- [9] 宋俐,李琳,郑秀云,等.兰州市某中医院校学生院前救护知识与技能掌握情况调查[J].社区医学杂志,2017,15(14):19-21.
- [10] 尚贵堂,张雯雯,李双君,等.基层医院医务人员“心肺复苏急救术”的调研与培训[J].中华全科医学,2018,16(3):480-483.
- [11] 蔡伟红,焦志勤.非医学类大学生心肺复苏认知现状调查及技能培训[J].黑龙江医药,2017,30(3):540-542.
- [12] 陆翠,靳英辉,王云云,等.大学生心肺复苏认知现状及其影响因素分析[J].中国学校卫生,2016,37(1):117-120.
- [13] 张娟,黄河清,陈景渝,等.成人心肺复苏术教学方法及评分标准的改进[J].中国医学教育技术,2017,31(3):320-324.
- [14] 李雁平,高洁,金凤娟.翻转课堂理念在医护人员单人成人心肺复苏培训中的应用[J].天津护理,2016,24(2):100-102.
- [15] BECK S, ISSLEIB M, DAUBMANN A, et al. Peer education for BLS-training in schools? Results of a randomized-controlled, noninferiority trial [J]. Resuscitation, 2015, 86(1): 85-90.
- [16] CHOI H S, LEE D H, KIM C W, et al. Peer-assisted learning to train high-school students to perform basic life-support [J]. World J Emerg Med, 2015, 6(3): 186-190.

收稿日期:2018-08-02;修回日期:2018-09-20