

# 高校科普选修课《第一目击者现场急救》 线上课程运行情况分析

宁凤玲 刘晓亮 祝益民 樊麦英 黄莹 陈芳 韩小彤

湖南省人民医院(湖南师范大学附属第一医院)急诊医学科,湖南省急危重症临床医学研究中心,湖南省急救医学研究所急危重症代谢组学湖南省重点实验室,湖南长沙 410005

通信作者:刘晓亮, Email: 744953695@qq.com

**【摘要】目的** 探讨高校科普选修课《第一目击者现场急救》线上课程运行情况。**方法** 针对《第一目击者现场急救》线上课程,从课程定位、学情分析、精选教学内容、以第一目击者的视角开发专门教材、建设线上平台重构教学、改革教学评价、教学团队和课程安排等方面进行分析,评价该课程的运行情况及教学效果。**结果** 湖南省人民医院为非医学专业的大学生开设《第一目击者现场急救》公共选修课,开通线上课程并通过智慧树教学平台向全国各高校各专业开放,从 2020 年下学期至 2022 年上学期已运行 4 个学期,选课学校累计 54 所、70 校次、673 二级学院(系)次,涵盖高校全部的学科门类,有 1~5 年级 20 088 人次报名参加学习,19 620 人次完成考核,学生行政班有 2 618 班次。各学期各项认同率都在 94.70% 以上,最高 96.50%,总认同率 95.47%。**结论** 该课程在学生在线学习成绩汇总中的平均成绩、合格率和优秀率方面取得了良好的教学效果。

**【关键词】** 现场急救; 第一目击者; 科普选修课; 线上课程; 教学效果

**基金项目:** 湖南省重点研发项目(2019SK2021); 湖南省科技创新重大项目(2020SK1011); 湖南省普惠性政策与创新环境建设计划(2021ZK4057); 湖南省技术创新引导计划(2016ZK3022); 湖南省技术创新引导计划(2017ZK3006)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2023.01.017

## Analysis of online course operation of popular science elective course "First Responders-First Aid" in universities

Ning Fengling, Liu Xiaoliang, Zhu Yimin, Fan Maiying, Huang Ying, Chen Fang, Han Xiaotong

Department of Emergency Medicine, Clinical Research Center for Emergency and Critical Care in Hunan Province, Hunan Provincial Institute of Emergency Medicine, Hunan Provincial Key Laboratory of Emergency and Critical Care Metabonomics, Hunan Provincial People's Hospital, the First Affiliated Hospital of Hunan Normal University, Changsha 410005, Hunan, China

Corresponding author: Liu Xiaoliang, Email: 744953695@qq.com

**【Abstract】Objective** To explore the online course operation of college popular science elective course "First Responders-First Aid". **Methods** According to the online course of "First Responders-First Aid", the operation and teaching effect of the course were evaluated from the aspects of course positioning, learning situation analysis, teaching content selection, development of special textbooks from the perspective of the first responders, construction of online platform to reconstruct teaching, reform of teaching evaluation, teaching team and course arrangement. **Results** Hunan Provincial People's Hospital offers the public elective course "First Responders-First Aid" for non-medical college students, opens the online course, and opens it to all colleges and majors in China through the Wisdom Tree teaching platform. It has been running for 4 semesters from the second semester of 2020 to the first semester of 2022, with a total of 54 schools, 70 schools, and 673 secondary colleges. It covers all disciplines of colleges and universities. There are 20 088 students from Grade 1 to Grade 5 who have applied for learning, 19 620 students who have completed the assessment, and 2 618 students' administrative classes. The approval rate of each semester was above 94.70%, the highest was 96.50%, and the total approval rate was 95.47%. **Conclusion** This course has achieved good teaching effect in terms of average score, pass rate, and excellent rate in the summary of students' online learning results.

**【Key words】** First aid; First responders; Popular science elective course; Online course; Teaching effect

**Fund program:** Key Research and Development Project of Hunan Province (2019SK2021); Key Project of Science and Technology Innovation of Hunan Province (2020SK1011); Hunan Inclusive Policy and Innovation Environment Construction Program (2021ZK4057); Hunan Provincial Technology Innovation Guide Program (2016ZK3022); Hunan Provincial Technology Innovation Guidance Program (2017ZK3006)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2023.01.017

在发病、受伤现场,最初几分钟是抢救危重患者的最关键时段,医学上称之为“救命的黄金时刻”<sup>[1-2]</sup>,每延迟 1 min 抢救,患者、伤者的死亡概率就会上

升 3%。因此,抢救越早,成功率就越高。现场急救有比专业救护更高的救治时效值<sup>[2-3]</sup>。但多数情况下急救专业人员无法在第一时间到达伤病突发第一

现场,而更多的是旁观者。有现场急救能力的第一目击者在第一时间作出正确迅速的反应,并实施有效的现场急救,是挽救生命、控制病情、减轻痛苦和伤残、提高现场救护成功率的关键<sup>[1-6]</sup>。目前我国有现场救护能力的第一目击者的比例还较低<sup>[7]</sup>,培训“第一目击者”的现场救护能力就显得特别重要。大学生是未来社会的骨干力量,是培养有现场救护能力第一目击者的重要群体。因此,我校自 2020 年 3 月以来依托全国最大的线上教学平台智慧树,开设了《第一目击者现场急救》选修课程<sup>[4, 8-9]</sup>,为全国各高校的非医学专业大学生提供系统学习现场急救知识和技能的新途径,目前该课程已开课 4 期。为进一步评价该课程的教学实践效果,本文对平台形成的“共享课程运行质量报告”进行分析讨论,以期对课程评价提供客观数据参考。

### 1 课程简介

**1.1 课程定位:**本课程作为通识教育的选修课,面向所有非医学专业各年级学生。学生们将成为社会各行各业的精英骨干,代表了国家的未来,培养其成为有现场救护能力的第一目击者,能在伤病突发的第一现场、第一时间迅速正确地实施初步急救措施,为挽救生命、控制病情、减轻伤残争取了时间、创造了条件。契合我校培养高素质复合型师范人才的定位,通过大学生学习现场急救,以推动全社会急救知识普及率大幅提升。

**1.2 从第一目击者的视角开发专门教材:**专门为本课程编写并出版了《第一目击者现场急救教程》,针对非医学专业学生特点,以现场救护中最危急、最常见、最迫切需要第一目击者在第一现场给予救护的突发伤病为主,首先讲述第一目击者在第一时间看到的“现场表现”,随后介绍第一目击者在第一现场要做的“现场救护措施”,其他内容仅简要介绍或省略。

**1.3 建设线上平台重构教学:**将 6 章 35 节课分成 49 个知识点制作成微视频,每个微视频控制在 10~15 min 以便学生们利用小块时间学习,每章还设置章测试并有扩展提问,将操作技能录制成 38 个示范视频放在线上平台供对照练习。线上平台通过“学习进度”对学生的自主学习进行动态管理,并督促检查学生按有效进度学习;通过“课程问答”“见面课”“与学生互动”回答学习中遇到的疑难问题;“课程资料”为学生提供讲义、参考资料与案例和技能操作示范视频;“我的题库”有 700 多道试题覆盖所有知识点;“作业考试”“成绩管理”将平时考核

与期末考核结合动态评价学生线上成绩。

**1.4 改革教学评价:**依靠信息化技术,对学生的课程成绩评定形式由“出勤率+期末考核”改进为“课前测评+学习动态考核+期末考核”,在培训前后分别进行问卷调查,同时,通过学情分析及学生多维度调查数据和反馈进行教评。

**1.5 教学团队:**由著名的急诊急救专家和急诊急救科普专家祝益民教授带领,急诊教学团队有 27 名教师,均为湖南省人民医院急诊医学科(湖南省临床重点专科)负责人及临床骨干。

**1.6 课程安排:**本课程线上 22 个课时,记 2 个学分,在智慧树教学平台上运行。

### 2 课程在线运行数据

**2.1 运行基本信息(表 1):**本课程从 2020 年下学期至 2022 年上学期已运行 4 个学期,选课共 20 088 人次,共开设 570 个教学班。

表 1 《第一目击者现场急救》课程 4 个学期线上运行基本信息

教学 模式	学分 (分)	在线 学时	视频 总数 (个)	视频时长 (时:分:秒)	视频时长分布			
					<10 min 数量(个) 占比(%)		10~20 min 数量(个) 占比(%)	
在线式	2	22	49	09:06:46	18	36.73	31	63.27
学期	配备教师 数(名)	运行类型		成绩计算方式		选课 校次	选课 人次	教学 班数
		课程标准	学校标准	课程计算	学校计算			
2020 年下	9	4 所学校	5 所学校	4 所学校	5 所学校	9	6919	135
2021 年上	8	14 所学校	11 所学校	14 所学校	11 所学校	25	2910	64
2021 年下	8	0	18 所学校	6 所学校	12 所学校	18	8491	317
2022 年上	8	0	18 所学校	6 所学校	12 所学校	18	1768	54
合计	33	18 所学校	52 所学校	30 所学校	40 所学校	70	20088	570

注:“课程标准”指课程见面课学习由学校统一组织(在线式课程无见面课)且学生成绩按课程标准考核方式核算,“学校标准”指课程见面课学生自行观看(在线式课程无见面课)或学生成绩学校自定义核算

**2.2 选课学校(表 2):**选课学校累计 54 所,实际有学生参加学习累计 51 所;其中选课学校较多的省份为安徽省 6 所,湖北省 5 所,山东省 3 所。

表 2 各省份《第一目击者现场急救》选课学校数量分布

省份	学校数 (所)	省份	学校数 (所)	省份	学校数 (所)
湖南省	3	黑龙江省	2	辽宁省	1
北京市	2	河南省	1	吉林省	2
上海市	1	河北省	2	四川省	1
广东省	2	山东省	4	陕西省	2
江苏省	3	甘肃省	2	新疆维吾尔 自治区	2
浙江省	1	广西壮族自治区	3	西藏自治区	1
安徽省	6	山西省	2	合计	51
云南省	3	湖北省	5		

**2.3 选课学生：**选课学生累计 20 088 人次，最终有 19 620 人次完成学习参加考试。2021 年上学期学生来源的二级学院数为 673 个，专业数为 2 018 个，行政班数为 2 618 个，2020 年下学期最少。除 2020 年下学期以二年级学生为主外，其余各学期均以一年级学生居多(表 3)。

学期	二级学院数 (院系次)	专业数 (专业次)	行政班次 (个)	各年级人次(人次)					延迟毕业生 人数 (人次) <sup>a</sup>
				一年级	二年级	三年级	四年级	五年级	
2020 年下	74	137	204	179	1 218	214	71	2	4
2021 年上	244	785	998	4 987	2 004	1 226	126	31	8
2021 年下	164	472	605	1 208	772	348	339	59	16
2022 年上 <sup>b</sup>	191	624	811	3 558	1 384	632	109	427	8
合计	673	2 018	2 618	9 932	5 378	2 420	645	519	36

注：a 为延迟毕业班，指根据平台提供信息为延迟毕业的学生；b 为 2022 上学期有 1 个学校未提供年级信息

**2.4 学生在线学习行为(表 4)：**学生在线学习行为共汇总记录 4 个学期的结果，参与互动人数共 5 883 人，课堂互动累计 15.82 万次。

**2.5 课程考核与学习成绩：**课程期末考试总分为 100 分，采用线上考试形式，成绩的产生以平台算法为技术支撑，核算方式有“课程计算”与“学校计算”两种方式，“课程计算”的成绩构成=平时成绩+章测试成绩+期末考试成绩，其中平时成绩=学习进度评分+学习习惯评分+互动评分。具体分值为 50(即 15+25+10)+10+40=100 分。“学校核算”与课程核算的区别在于各个成绩构成的占比不同，最

终总成绩为 82.69 分，4 个学期课程考核成绩不同方式核算的汇总见表 5。学生合格率均在 90% 以上，学生在线学习最终成绩情况见表 6。

学期	在线教程 完成率(%) <sup>a</sup>	人均登录 次数(次)	平均观看时长 (时:分:秒) <sup>b</sup>	视频学习时间 比例(%)
2020 年下	93.2	73.7	12:06:07	112.40
2021 年上	94.0	83.0	15:42:05	172.30
2021 年下	93.3	37.4	09:30:53	104.40
2022 年上	91.0	175.1	09:12:24	101.00

  

学期	观看人数 比例(%)	参与互动 人数(名)	发帖总数 (个)	人均互动 参与数(次)
2020 年下	98.10	291	5 501	3.90
2021 年上	94.80	3 431	75 733	8.66
2021 年下	96.60	880	30 432	11.68
2022 年上	94.60	1 281	46 532	7.76
合计		5 883	158 198	

注：a 指以学生完成在线学习进度 90% 为基准，超过算完成；b 指视频总时长为 09:06:46

学期	测试总次数 (次)	测试习题 总数(个)	测试参与 人数(名)	考试次数 (次)	考试题 总数(个)
2020 年下	6	60	1 326	2	150
2021 年上	6	60	7 841	2	150
2021 年下	6	60	2 542	2	150
2022 年上	6	60	5 728	2	150

  

学期	考试参与人数 (名)	平均成绩 (分)	合格率 (%)	优秀率 (%)
2020 年下	1 739	82.8	91.90	49.60
2021 年上	8 449	85.2	94.60	50.00
2021 年下	2 883	84.9	92.50	58.40
2022 年上	6 549	85.1	91.30	58.90

成绩核算 方式	学校数 (所)	成绩构成占比	平时评分成绩(分)				章测试 成绩(分)	期末考试 成绩(分)	最终总成绩 (分)
			学习进度	学习习惯	互动	合计			
课程核算	29	B=50% (B1=15%、B2=25%、B3=10%)，C=10%，D=40%	14.44	21.08	4.60	40.12	8.96	33.22	82.30
学校核算 (合计 39 所)	3	B=50% (B1=50%、B2=0%、B3=0%)，C=20%，D=30%	49.57			49.57	15.64	16.08	81.29
	10	B=50% (B1=50%、B2=0%、B3=0%)，C=10%，D=40%	48.42			48.42	8.86	30.71	87.99
	9	B=40% (B1=40%、B2=0%、B3=0%)，C=20%，D=40%	38.72			38.72	16.21	31.46	86.39
	3	B=40% (B1=40%、B2=0%、B3=0%)，C=30%，D=30%	35.23			35.23	22.76	21.90	79.89
	2	B=30% (B1=30%、B2=0%、B3=0%)，C=25%，D=45%	29.61			29.61	24.01	36.87	90.49
	1	B=30% (B1=30%、B2=0%、B3=0%)，C=20%，D=50%	30.00			30.00	20.00	49.67	99.67
	3	B=30% (B1=30%、B2=0%、B3=0%)，C=30%，D=40%	28.41			28.41	24.90	31.29	84.60
	1	B=30% (B1=30%、B2=0%、B3=0%)，C=10%，D=60%	28.18			28.18	8.42	31.26	67.86
	1	B=60% (B1=60%、B2=0%、B3=0%)，C=0%，D=40%	59.80			59.80		37.25	97.05
	2	B=35% (B1=35%、B2=0%、B3=0%)，C=15%，D=50%	34.37			34.37	13.49	41.11	88.97
1	B=40% (B1=25%、B2=10%、B3=5%)，C=15%，D=45%	23.95	6.61	1.51	32.07	12.88	33.61	78.56	
1	B=40% (B1=25%、B2=10%、B3=5%)，C=20%，D=40%	23.96	6.77	1.28	32.01	18.56	35.18	85.75	
1	B=50% (B1=40%、B2=10%、B3=0%)，C=10%，D=40%	38.38	7.81		46.19	9.42	32.98	88.59	
1	B=30% (B1=20%、B2=10%、B3=0%)，C=20%，D=50%	18.88	6.46		25.34	17.46	39.60	82.40	

注：平台上记录 4 个学期共有 70 校次的学生参加学习，但有 2 个学校考核成绩未在平台中呈现；A 为总成绩，B 为平时成绩，其中 B1 为学习进度评分，B2 为学习习惯分，B3 为互动分，C 为章测试成绩，D 为期末考试成绩 40 分；空白代表无此项



2.6 学生调查数据和反馈(表 7):为持续完善线上教学的运营服务,改善共享课程教学效果,并最终协助高校提高教学质量。在每学期结束后,智慧树平台从课程目标、教学设计、课程内容等方面进行全方位调研。此调查问卷发放给所有共享课程选课学生,结果显示,总认同率为 95.47%。

### 3 讨论

3.1 带动全民学习现场急救科普知识:51 所选课学校分布于全国 22 个省份,包括按人才培养定位分类的研究型、应用型 and 职业技能型三大类型<sup>[10]</sup>,根据学科建设使命与学科比例结构将高校划分 14 类<sup>[11]</sup>,51 所选课学校涵盖其中 9 类;根据国务院学位委员会、教育部印发的《学位授予和人才培养学科目录》规定,我国共设 13 个学科门类<sup>[11]</sup>,而 673 院系次的二级学院(系)则涵盖全部 13 类、2 018 专业次以上、1~5 年级 2 168 个行政班的大学生,是名副其实的分布全国各行各业。第一目击者现场急救能力是文明程度的重要标志,我国目前有

这样能力的第一目击者人口比例还很低<sup>[2]</sup>,参加了《第一目击现场急救》选修课学习的各专业大学生将是各行各业的精英,也必将作为普及现场急救的种子在全国各地开花结果,从生命至上中体现立德树人,培养珍惜生命、敢于急救的意识、能力和优秀的心理素质,把中华民族见义勇为的美德在科学的指导下发扬光大,增强社会责任感和担当精神,为全社会树立良好的示范。

3.2 考核机制的改革:作为重要的教学改革,课程注重全过程的考核,重要之处通过平台的算法技术自动生成平时成绩来实现,课程计算的方式是平时成绩=学习进度成绩(15.0 分)+学习行为成绩(35.0 分),学习行为包括学习习惯+互动。

学习进度=教程进度+测试进度,是根据学生的累计观看教程视频时间和完成章节测试来计算的,教程视频播放过程中会跳出弹题框,作答后才可以继续观看,视频拖拽播放进度条或加速观看是无法累计观看时间的。

表 7 《第一目击者现场急救》线上课程学生调查数据和反馈结果

项目	学期	学生数 (名)	有效回收数 (份)	认同情况(%)				认同率 (%)		
				非常同意	同意	一般	不同意			
1. 课程整体满意度	综合评价:您认为课程具有通识性,启发性,课程学习比较有收获?	2020 年下	1 536	1 220	82.20	13.90	2.10	1.70	96.10	
		2021 年上	8 417	7 271	80.80	14.80	2.60	1.80	95.60	
		2021 年下	2 791	2 336	78.30	16.80	2.90	2.00	95.10	
		2022 年上	6 549	5 009	82.30	12.40	3.30	2.00	94.70	
	综合评价:您不后悔选择这门课程,学习比较满意,愿意向他人推荐?	2020 年下	1 536	1 220	82.50	13.90	2.00	1.50	96.40	
		2021 年上	8 417	7 271	80.00	15.40	2.90	1.80	95.10	
		2021 年下	2 791	2 336	78.10	16.80	3.00	2.10	94.90	
		2022 年上	6 549	5 009	82.10	13.10	2.80	2.00	95.20	
	2. 教学运行测评	教学设计:课程在线视频讲解清楚,条理清晰,视频及内容质量较好?	2020 年下	1 536	1 220	81.90	14.60	2.00	1.50	96.50
			2021 年上	8 417	7 271	80.00	15.90	2.40	1.70	95.90
			2021 年下	2 791	2 336	77.10	17.90	3.30	1.80	95.00
			2022 年上	6 549	5 009	81.50	13.50	3.00	2.00	95.00
教学设计:课程见面课内容设计合理,讲授精彩,积极鼓励学生参与?		2020 年下	1 536	1 220	80.70	15.70	2.00	1.60	96.40	
		2021 年上	8 417	7 271	79.30	16.40	2.70	1.60	95.70	
		2021 年下	2 791	2 336	76.50	18.60	3.30	1.60	95.10	
		2022 年上	6 549	5 009	81.00	14.10	3.10	1.90	95.10	
教师指导:您认为本校教师指导对课程学习很有帮助?		2020 年下	1 536	1 221	81.90	13.50	2.90	1.70	95.40	
		2021 年上	8 417	7 271	79.50	16.30	2.70	1.60	95.80	
		2021 年下	2 791	2 336	77.60	18.00	2.90	1.50	95.60	
		2022 年上	6 549	5 009	81.30	13.80	3.00	1.90	95.10	
在线交流:您认为问答交流对课程学习很有帮助,在线答疑及时、有效?	2020 年下	1 536	1 221	80.80	15.20	2.50	1.60	96.00		
	2021 年上	8 417	7 271	79.20	16.30	2.80	1.70	95.50		
	2021 年下	2 791	2 336	76.40	18.40	3.60	1.60	94.80		
	2022 年上	6 549	5 009	80.80	14.10	3.10	1.90	94.90		
3. 网络情况	网络情况:课程在线视频观看很流畅,声音、画面很清晰?	2020 年下	1 536	1 221	81.10	15.10	2.50	1.40	96.20	
		2021 年上	8 417	7 271	79.50	16.50	2.40	1.60	96.00	
		2021 年下	2 791	2 336	76.40	18.60	3.40	1.60	95.00	
		2022 年上	6 549	5 009	81.20	13.70	3.30	1.90	94.90	
合计		135 051	110 855					95.47		

注:认同率是“非常同意”与“同意”两项的合计

学习习惯分是为了引导学生在合理规划学习时间,计分与规律学习天数相关,规律学习的天数越多得分越高,但切忌刷课,1 d内有效学习时长达到或超过 25 min,则记 1 次学习,需注意的是重复观看视频则不计入规律学习,有效学习时长是指观看教程视频的时长,平台建议学习时长为 25 min。

学习互动分是为了引导学生积极参与社区的讨论,以积累贡献度,提高排名,每日更新排名,名次越高互动得分越高。比如学习互动分占比为 5 分,如果排名前 80%,则互动得分为  $5 \times 80\% = 4$  分。贡献度通过以下途径获取:① 进行有效地提问和回答;② 老师和同学对你的有效问题进行回答;③ 老师和同学对你的有效回答点赞。注意:灌水、广告等与课程无关的内容经过审核都会归为无效,无效问答内容即使有人回答和点赞也不会获得贡献度,特别恶劣的还会被删帖甚至禁言。

课程考核成绩不同方式核算汇总表提示,70 所学校中有 30 所按“课程计算”方式计算成绩,而其他 40 所学校按照“学校计算”方式计算成绩,这些学校调整了成绩各个构成( $A=B+C+D$ ,其中  $B=B_1+B_2+B_3$ )占比分值的设置和取舍,最大的调整是有 34 所学校在平时成绩(B)中去除了学习习惯分(B2)和互动分(B3),在 B、C、D 各占比值上相互也有很大的不同。

各学校为什么会有不同的设置,分析原因为各校从各自的专业背景出发,根据其教学目标、教学理念而对成绩各构成作出偏重和取舍。从学生在线学习行为汇总中可见,与成绩考核关联性大的指标(如在线教程完成率、人均登录次数、平均观看时长、视频学习时间比例、观看人数比例等)数值都很高,但由于大部分学校对学生参与互动无相应考核,所以 3 个与参与互动有关的数值明显要低。这些不同的设置是否影响了学生的实践学习效果还需要获得更多的信息进行更深入的研究,但从学生在线学习成绩汇总中的平均成绩、合格率和优秀率看该线上课程应该是取得了良好的教学效果,特别是作为一门面向各个非医学专业的医学科普选修课,有 2 万多学生参加学习,在配备助教老师很少的情况下,能取得这个水平的成绩是有教学成果的,起到了广泛普及现场急救知识的作用。

**3.3 学生评教高评分:2020 年下学期课程在智慧树平台向全国高校开放以来,共有 70 校次的 20 088 人次参与线上理论课学习,每个学期课程结束后平**

台向各学校参加学习的学生发出教评调查问卷 135 051 份,回收 110 855 份,回收率为 82.08%,学生对课程从“三方面七点”进行教学评价,各学期各项认同率都在 94.70% 以上,最高有 96.50%,总认同率达 95.47%。说明本课程作为高校面向所有非医学专业开设的急救科普选修课是成功的。

#### 4 小结

我国公众急救知识普及率较低<sup>[1]</sup>,湖南省人民医院从 2013 年 11 月发起“现场救护第一目击者行动”的急救科普活动以来,已持续在全省范围内广泛开展,并成为“湖南模式”<sup>[12-13]</sup>。本课程能够提供大范围质量和内容统一的通识选修课教学,为解决大部分非医学专业高校教师严重不足、教学质量不能保证、难以开展大规模急救科普选修课的难题提供了一个很好的途径,这正好顺应了当前大力普及现场急救知识的共识<sup>[3,7,14-15]</sup>。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

#### 参考文献

- [1] 刘晓亮,韩小彤.第一目击者现场急救教程[M].长沙:湖南科学技术出版社,2021:1.
- [2] 祝益民,刘晓亮.现场救护需强化三个“一”理念[J].中华急诊医学杂志,2016,25(8):997-999. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2016.08.005.
- [3] 中国老年保健协会第一目击者现场救护专业委员会,现场救护第一目击者行动专家共识组.现场救护第一目击者行动专家共识[J].中华危重病急救医学,2019,31(5):513-527. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2019.05.001.
- [4] 韩小彤,刘晓亮,祝益民,等.省级线上线下混合金课课程《第一目击者现场急救》的说课设计[J].中国急救医学,2021,41(12):1013-1016. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1949.2021.12.001.
- [5] Yan XQ, Shi ZY, Han XT, et al. Popularization of first-aid education in China: Challenges and progress [J]. World J Emerg Med, 2022, 13(1): 65-66. DOI: 10.5847/wjem.j.1920-8642.2022.010.
- [6] Phung VH, Trueman I, Togher F, et al. Community first responders and responder schemes in the United Kingdom: systematic scoping review [J]. Scand J Trauma Resusc Emerg Med, 2017, 25(1): 58. DOI: 10.1186/s13049-017-0403-z.
- [7] 卿婷玉,周波.公众自救互救知识与技能普及现状及对策建议[J].科技视界,2022,12(7):107-111. DOI: 10.19694/j.cnki.issn2095-2457.2022.07.33.
- [8] 韩小彤,刘晓亮,祝益民,等.高校非医学专业《第一目击者现场急救》选修课教学设计探讨——以现场救护新理念为例[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2022,17(6):809-812. DOI: 10.3969/j.issn.1673-6966.2022.06.028.
- [9] 黄莹,韩小彤,祝益民,等.高校非医学专业选修课线上线下混合课程的建设与实践[J].当代教育实践与教学研究,2022,10(4):19-21.
- [10] 刘振天,张蕊.我国高等教育分类管理政策历史演变、逻辑特征及前景展望[J].济南大学学报(社会科学版),2022,32(2):142-149. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3842.2022.02.016.
- [11] 苏君阳,白卉,李一平.高等学校分类评价:意义、类型依据与基本策略[J].北京教育(高教版),2021,21(1):74-78. DOI: 10.3969/j.issn.1000-7997.2021.01.017.
- [12] 李传新,周瑾容,梁辉.危急时刻“救”在身边[N].湖南日报,2019-01-15(05).
- [13] 李琪,周瑾容,梁辉.全民学急救,“救”在你身边——我省探讨“急救普及湖南模式”如何升为“全民模式”[N].三湘都市报,2019-01-23(05).
- [14] 王立祥,刘中民.中国化人民生命健康科普体系的建立[J].中华危重病急救医学,2022,34(10):1009-1011. DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20220725-00693.
- [15] 秦熠,邵周俊,李爱华,等.PDCA 循环运用于心肺复苏教学的效果观察[J].中国中西医结合急救杂志,2020,27(3):360-363. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2020.03.029.

(收稿日期:2022-12-05)