

公众自救互救知识和技能的掌握现状与需求分析

凌传仁¹ 刘云涛^{1,2} 邓秋迎¹ 周仙仕¹ 刘青艳¹
刘荃乐¹ 曾瑞峰¹ 张伟¹ 丁邦晗^{1,2}

¹广州中医药大学第二附属医院急诊科, 广东广州 510120; ²广东省中医急症研究重点实验室, 广东广州 510120
通信作者: 丁邦晗, Email: banghanding@139.com

【摘要】 目的 了解公众对自救互救知识和技能的掌握情况及相关需求, 为开展自救互救知识和技能培训提供参考和依据。方法 通过问卷星网站平台发放调查问卷, 调查广东省内和部分省外各地区公众自救互救知识和技能的掌握现状与需求。问卷内容包括被调查者的基本信息、急救互救技能培训现状和培训需求三部分, 共计 30 个条目。结果 共收到有效问卷 1 018 份, 其中广东省内占 74.36%, 省外占 25.64%; 参加过急救科普培训者 285 名(占 28.0%); 在接受过急救科普培训者中, 以 20~29 岁、30~39 岁人群最多, 占 50.53% (144 名), 60~69 岁人群仅占 1.40% (4 名)。培训项目方面, 曾接受过心肺复苏(CPR)培训[264 名(92.63%)], 止血包扎[170 名(占 59.65%)], 伤口处理[143 名(占 50.18%)]者较多。培训方式主要是学校或单位组织讲座[163 名(占 57.19%)], 医护人员专业培训[146 名(占 51.23%)], 但自评价为熟悉掌握相关知识者仅 74 名(占 25.96%); 未参加过科普培训的原因主要是没有培训机会[654 名(占 89.22%)]. 对不同受教育程度、不同职业人群接受急救培训现状进行分析显示, 学历越高, 接受急救科普培训率越高, 政府机构人员[40.48% (17/42)], 教师[37.74% (40/106)] 和学生[32.54% (96/295)] 接受急救科普培训率较高, 退休老人[15.00% (6/40)], 农民[9.09% (1/11)] 和商人[6.38% (3/47)] 接受急救科普培训率较低。自救互救知识和技能培训需求方面, 公众更希望在医疗单位或社区等场所接受来自于医疗单位、医学院校等专业机构和专业人员的培训, 更倾向现场理论+实践操作的培训方式, 更希望掌握 CPR 等 10 个项目的自救互救知识和技能。根据本次调查, 公众参加急救培训的目的是帮助家人[883 名(86.74%)], 帮助他人[873 名(85.76%)] 和救自己[843 名(82.81%)]. 被调查者均表示, 不能提供现场急救的主要原因是无实战经验[780 名(76.62%)], 能力不足[770 名(75.64%)], 无法律保障[421 名(占 41.36%)]. 95.87% (976 名) 的人表示, 如果通过培训掌握相关急救知识和技能愿意提供现场急救措施。结论 我国公众急救知识仍呈现“双低一失衡”现象, 公众自救互救知识和技能亟需加强, 需搭建自救互救科普教育平台, 全面提升公众自救互救能力和水平。

【关键词】 公众; 自救互救; 科普培训; 现状调查; 需求分析

基金项目: 广东省省级科技计划项目(2018B070702004)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2019.06.022

Current situation and demand analysis of the public's knowledge and skills of self-help and mutual rescue Ling Chuanren¹, Liu Yuntao^{1,2}, Deng Qiuying¹, Zhou Xianshi¹, Liu Qingyan¹, Liu Quanle¹, Zeng Ruifeng¹, Zhang Wei¹, Ding Banghan^{1,2}

¹Emergency Department, the Second Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510120, Guangdong, China; ²Guangdong Provincial Key Laboratory of Emergency Research of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou, 510120, Guangdong, China

Corresponding author: Ding Banghan, Email: banghanding@139.com

【Abstract】 Objective To understand the public's mastery and related needs of self-help and mutual rescue knowledge and skills, and to provide reference and basis for carrying out the knowledge and skill training of self-rescue and mutual rescue. **Methods** Questionnaires had been distributed through a questionnaire website called WenJuanXing to investigate the current situation and demand of public self-help and mutual rescue knowledge and skills inside and outside Guangdong Province. The questionnaire included the basic information of the respondents, status quo of first aid and mutual aid skills training and training needs, with totally 30 items. **Results** A total of 1 018 valid questionnaires were received, of which 74.36% were in Guangdong province and 25.64% were outside Guangdong province. There were 285 respondents (28.0%) who had participated in the first aid science popularization training; Among those who had received the first aid science popularization training, people aged 20-29 and 30-39 were the most, accounting for 50.53% (144), while people aged 60-69 only accounted for 1.40% (4). In terms of training items, most people had received cardiopulmonary resuscitation (CPR) training [264 (92.63%)], hemostatic dressing [170 (59.65%)], and wound treatment [143 (50.18%)]. The main training methods were lectures organized by the school/unit [163 (57.19%)] and professional training by medical staff [146 (51.23%)]. However, only 74 respondents (25.96%) rated themselves as familiar with relevant knowledge. The main reason for not participating in science popularization training was lack of training opportunities [654 (89.22%)]. The analysis on the status quo of first aid training for people with different education levels and occupations showed that the higher the education level, the higher the rate of receiving first aid science training. A higher percentage of government personnel [40.48% (17/42)], teachers [37.74% (40/106)] and students [32.54% (96/295)] received first aid popular science training, while the percentage of

retirees [15.00% (6/40)], farmers [9.09% (1/11)] and businessmen [6.38% (3/47)] receiving first-aid popular science training was lower. In the part of self-help and mutual rescue knowledge and skills training needs, the public were more willing to receive training from medical units, medical colleges and other professional training institutions in places such as medical units or communities. They were more inclined to field theory+practical operation training, and they were more willing to master the self-help and mutual rescue knowledge and skills of CPR and other 10 projects. According to the survey, the public participated in the first aid training mainly to help their families [883 (86.74%)], others [873 (85.76%)] and themselves [843 (82.81%)]. Respondents all said that the main reasons for not being able to provide first aid on the spot were lack of actual combat experience [780 (76.62%)] and insufficient ability [770 (75.64%)], and without legal protection [421 (41.36%)]. If they mastered the relevant first aid knowledge and skills through training, 976 respondents (95.87%) were willing to provide on-site first aid. **Conclusions** The public's first aid knowledge in China still presents the phenomenon of "double low and one imbalance". The public's knowledge and skills of self-help and mutual rescue are in urgent need of strengthening. It is necessary to build a popular science education platform for self-help and mutual assistance, and comprehensively improve the public's ability and level of self-help and mutual assistance.

【Key words】 Public; Self-rescue and mutual rescue; Popular science training; Status survey; Demand analysis

Fund program: Guangdong Provincial Science and Technology Program (2018B070702004)

DOI : 10.3969/j.issn.1008-9691.2019.06.022

当前,公众院前急救参与率低,不能有效进行自救互救。如发生心搏骤停,我国院外心肺复苏(CPR)实施率不足 5%,抢救实施率与成功率均远远低于发达国家^[1]。究其原因,可能与公众的急救知识科普率低有关。据统计,我国公众的急救知识科普率仅为 2%^[2],与国际水平的 10%、部分欧洲发达国家的 30%~40% 相差甚远^[3-6]。如果 20% 的公众掌握 CPR,那么院外心搏骤停患者的病死率将会大大降低^[2]。因此,对公众开展急救知识和技能的科普培训十分重要。为了解公众对自救互救知识的掌握程度及培训需求,本研究通过调查问卷,分析了广东省内和部分省外公众对自救互救知识和技能的掌握现状及相关需求,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象:广东省内和部分省外各地区公众,能通过各种网络媒体接收及填写问卷,部分人群不会上网或不能上网者可通过朋友及亲属代为填写。

1.2 调查方法:通过问卷星网站平台发放调查问卷。问卷内容包括被调查者的基本信息、急救互救技能培训现状和培训需求 3 部分,共计 30 个条目。其中,基本信息包括问卷分布、年龄、性别、学历、职业等;培训现状包括既往参与的培训项目、是否曾接受过科普培训、培训方式、急救知识掌握程度等;培训需求包括希望接受培训的机构、培训时间、培训时长、培训频率、培训地点、培训项目等。

1.3 统计学分析:使用 SPSS 17.0 统计软件分析数据,采用描述性统计分析方法对相关指标进行分析。计数资料采用例数、百分比或频数、率等表示。

2 结果

2.1 基本信息(表 1):因本次调查问卷主要通过电子媒体方式发放,可无限复制及转发,无法统计发放

的问卷总数。2019 年 2 月 19 日发出问卷至 3 月 9 日,共回收 1 021 份调查问卷,其中有效问卷 1 018 份(99.7%)。本次接受调查公众在广东省内者占 74.36%,省外占 25.64%。年龄以中青年为主;学历以大专、本科和高中居多;职业响应度较高者为学生、公司职员和教师。

表 1 1 018 名接受本次调查公众的基本信息

项目	数值[名(%)]	项目	数值[名(%)]
省内分布	757 (74.36)	年龄(岁)	
广州市	475 (46.66)	0~19 岁	100 (9.82)
深圳市	40 (3.93)	20~29 岁	419 (41.16)
佛山市	36 (3.54)	30~39 岁	256 (25.15)
梅州市	36 (3.54)	40~49 岁	143 (14.05)
省外分布	261 (25.64)	50~70 岁	100 (9.82)
安徽省	172 (16.90)	性别	
湖南省	131 (12.87)	男性	365 (35.85)
上海市	51 (5.00)	女性	653 (64.15)
四川省	31 (3.05)	学历	
北京市	15 (1.47)	研究生及以上	100 (9.82)
浙江省	11 (1.08)	大专	404 (39.69)
湖北省	10 (0.98)	本科	388 (38.11)
江苏省	7 (0.69)	高中	87 (8.55)
江西省	6 (0.59)	初中及以下	39 (3.83)
广西壮族自治区	5 (0.49)	职业	
辽宁省	4 (0.39)	学生	295 (28.98)
河南省	1 (0.10)	公司职员	226 (22.20)
		教师	106 (10.41)
		其他	391 (38.41)

2.2 公众自救互救培训现状调查情况(表 2):调查显示,参加过急救科普培训的人员有 285 名,占全部调查人数的 28.0%。其中,男性 108 名(占 37.89%),女性 177 名(占 62.11%);年龄以 20~29 岁、30~39 岁人群最多[144 名(占 65.23%)],60~69 岁人群仅 4 名。培训方式主要是通过学校或单位组织讲座、医护人员专业培训和书本自学等。接受过培训的项目主要为 CPR、止血包扎和伤口处理;但自

评价为熟悉掌握相关知识者仅 74 名。根据反馈,没有参加急救科普培训的原因是没有培训机会〔654 名(占 89.22%)〕、没有时间〔140 名(占 19.10%)〕和没有需求〔82 名(占 11.19%)〕。进一步对不同职业人群接受急救培训的现状分析发现,政府机构人员、教师和学生接受急救科普培训率较高,退休老人、农民和商人接受急救科普培训率较低,而其中退休老人作为最有可能接受急救救治的高危人群,熟悉急救知识及技能的比例几乎为 0(表 3)。因本次调查问卷初始在医务人员群体中发出,故对直系亲属中是否有从事急救专业工作者进行了分析,结果显示,直系家属中有从事急救专业工作者 131 名(占 12.87%),但只有 53.44%(70 名)的家属表示接受来自从事急救专业工作家人的急救知识培训。

2.3 公众自救互救培训需求分析(表 4):进一步分析公众对于自救互救知识和技能的培训需求,结果显示,公众更希望在医疗单位或社区等场所接受来自于医疗单位、医学院校等专业培训机构、专业人员的培训,更青睐现场理论+实践操作培训方式,更希望掌握 CPR、止血包扎、伤口处理、卒中、气道梗阻、溺水、烫伤、胸痛、烧伤、鱼骨卡喉等 10 个项目的自救互救知识和技能。而且,希望能通过反复多次培训,不断强化知识和技能的掌握。

2.4 公众自救互救培训目的及施救意愿分析:本次调查显示,公众参加急救培训的目的主要是帮助家人〔883 名(86.74%)〕、帮助他人〔873 名(85.76%)〕和救自己〔843 名(82.81%)〕。被调查者均表示,不能提供现场急救的主要原因是无实战经验〔780 名(76.62%)〕、能力不足〔770 名(75.64%)〕、无法律保障〔421 名(占 41.36%)〕。因此,如果通过培训掌握相关急救知识和技能,976 名(95.87%)表示愿意提供现场急救措施。

表 2 285 名接受自救互救培训人员基本情况及 733 名未参加培训的原因

项目	比例〔%(名)〕	项目	比例〔%(名)〕
培训项目		培训方式	
CPR	92.63 (264)	学校或单位	57.19 (163)
止血包扎	59.65 (170)	组织讲座	
伤口处理	50.18 (143)	医护人员专	51.23 (146)
溺水	37.89 (108)	业培训	
气道梗阻	27.37 (78)	书本自学	16.14 (46)
发热	25.26 (72)	网上自学	15.09 (43)
烫伤	24.56 (70)	社区宣传栏	9.82 (28)
低血糖	23.51 (67)	家人教学	8.42 (24)
烧伤	23.51 (67)	其他	4.21 (12)
鼻出血	22.81 (65)	掌握程度	
未参加过科普		非常熟悉	8.07 (23)
培训的原因		熟悉	17.89 (51)
没有培训机会	89.22 (654)	一般	61.05 (174)
没有时间	19.10 (140)	不熟悉	11.23 (32)
没有需求	11.19 (82)	非常不熟悉	1.75 (5)
其他	5.18 (38)		

表 3 1 018 名接受本次调查不同职业人员参加过自救互救知识和技能培训的情况

职业	比例〔%(名/名)〕	职业	比例〔%(名/名)〕
政府机构人员	40.48 (17/ 42)	失业	25.00 (2/ 8)
教师	37.74 (40/106)	工人	24.32 (9/ 37)
学生	32.54 (96/295)	退休	15.00 (6/ 40)
公司职员	27.43 (62/226)	农民	9.09 (1/ 11)
服务业(包括	26.23 (16/ 61)	商人	6.38 (3/ 47)
艺术工作者)		其他	22.76 (33/145)

3 讨论

3.1 公众急救知识科普率低,掌握程度低,分布失衡:本次调查中,参加过急救科普培训者占总调查人数的 28.0%,自评价较熟练掌握急救知识者占 25.96%。这一结果明显高于目前国内急救科普率 2% 的报道^[2]。这可能与本次研究的调查方式、对象、区域等有关,而且本次调查由急诊医护人员通过网络发起和传播,调查对象对急救知识的了解有更多的可及性;其次,本次接受调查的人群 46.66%

表 4 1 018 名接受本次调查人员对自救互救培训的需求

项目	比例〔%(名)〕	项目	比例〔%(名)〕	项目	比例〔%(名)〕	项目	比例〔%(名)〕
急救培训机构		培训时间		培训频率		培训项目	
医疗单位	86.64 (882)	周末白天	61.39 (625)	1 ~ 3 个月/次	41.65 (424)	CPR	87.92 (895)
医学院校	55.80 (568)	工作日白天	34.38 (350)	1 季度/次	28.98 (295)	止血包扎	72.00 (733)
社会组织	43.52 (443)	周末晚上	18.17 (185)	6 个月/次	18.07 (184)	伤口处理	71.61 (729)
消防单位	34.97 (356)	工作日晚上	16.80 (171)	1 年/次	10.22 (104)	卒中	68.27 (695)
网络传播	24.17 (246)	培训时长		培训地点		气道梗阻	66.99 (682)
培训方式		< 0.5 h	4.22 (43)	医疗单位	64.83 (660)	溺水	64.83 (660)
现场理论+实战操作	90.28 (919)	0.5 ~ 1 h	37.92 (386)	社区	45.48 (463)	烫伤	62.97 (641)
急救小手册	37.13 (378)	1 ~ 2 h	36.84 (375)	学校	39.29 (400)	胸痛	58.84 (599)
微信公众号	31.14 (317)	1 上午/下午	17.49 (178)	工作单位	38.70 (394)	烧伤	58.25 (593)
急救书籍	28.09 (286)	1 d	3.14 (32)			鱼骨卡喉	58.25 (593)
APP	18.76 (191)						

来自广州,广州的医疗资源丰富且集中,近年来各大医院重视急救知识和技能的科普培训,接受调查者中可能不乏曾接受培训者;另外,本次调查采用网络方式,回应人群综合素质相对较高,这些都不可避免地会造成一定偏倚。但从调查结果来看,我国公众急救科普水平与国际水平仍有较大差距,存在急救知识科普率低、掌握程度差、分布失衡等问题,亟需建立面向公众的自救互救科普培训平台,以提升全民自救互救的知识和技能。

3.2 科学制定自救互救培训方案,丰富自救互救培训内容:基于本次调查,参加过急救知识和技能培训者中,92.63%表示接受过 CPR 术的培训,但公众需求的其他自救互救知识和技能,如止血包扎、伤口处理、卒中、气道梗阻等的培训还相对欠缺。因此,结合公众的需求,针对不同年龄、不同职业等人群,有针对性地设计培训内容和方案,将会极大促进公众的学习热情,提高学习的效果。对于有基础疾病的老年人,则希望掌握卒中、胸痛等急性发作早期处理的自救知识和技能;对于青壮年,则希望具备 CPR、止血包扎、溺水等互救知识和技能;对于从事交通运输行业的人员,希望掌握外伤、止血包扎等自救互救知识和技能;对于年轻妈妈,希望掌握处理气道梗阻、烫伤等的知识和技能;对于学生,在伤口处理、脚扭伤等运动损伤方面更感兴趣。

3.3 创新自救互救培训方式,加强实践操作技能培训:随着科学技术的进步和互联网的普及,当前中国的手机网民达 6.2 亿人^[7]。因此,除了利用传统的现场科普宣传、急救宣传手册外,还可以积极探索多种渠道,利用“互联网+”理念和多媒体手段,将更多的急救科普知识融入网络宣传。

本次调查还显示,由于受试者既往接受过的大多数培训太过注重理论,缺乏实践与演练,故公众更倾向于在医疗单位或社区等场所采取现场理论+实践操作的培训方式,接受来自于医疗单位、医学院校等专业培训机构、专业人员的急救科普培训。

3.4 搭建自救互救科普教育平台,以社区为中心辐射周边公众:目前,我国尚无大型的自救互救科普教育平台,导致一些即使拥有较高学习急救热情的人群也无处可学,一定程度上影响了社会急救科普率。因此,搭建良好的急救科普平台,定期定点组织急救培训,为广大公众提供可学习急救知识的场所和相关培训资质人员,对提高社会急救水平将会有重要作用。

综上所述,当前我国公众急救知识和技能仍呈

现“双低一失衡”现象,公众自救互救知识和技能亟需加强。在此过程中,可通过科学设计培训方案,丰富自救互救培训内容,创新自救互救培训方式,加强实践操作技能培训,搭建能真正满足公众需求的自救互救科普教育平台,以全面提升公众自救互救能力和水平。正确、及时、有效地进行院前现场急救,能提高抢救成功率、降低致残率,其中,呼救响应间期、呼救反应间期和开始现场抢救时间是院前 CPR 成功的关键问题^[8]。

参考文献

- [1] 叶云凤,董晓梅,饶珈铭,等.公众自救互救技能培训内容与方式规范初探[J].中国预防医学杂志,2017,18(6):422-426. DOI: 10.16506/j.1009-6639.2017.06.005.
Ye YF, Dong XM, Rao JM, et al. Optimization of public safety first aid training content and method [J]. Chin Prev Med, 2017, 18 (6): 422-426. DOI: 10.16506/j.1009-6639.2017.06.005.
- [2] 吕霁航,韩亮,赵丹惠,等.公众急救素质科普情况的国内外对比研究[C]//中国科普研究所.中国科普理论与实践探索——第二十三届全国科普理论研讨会论文集,南京,2016.北京:科学普及出版社,2016:8.
Lyu JH, Han L, Zhao DH, et al. Comparative research on the popularization of public first aid quality at home and abroad [C]//China Research Institute for Science Popularization. On the theoretical and practical studies of science popularization: proceedings of the 23rd national symposium on science popularization theory, Nanjing, 2016. Beijing: Science and Technology of China Press, 2016: 8.
- [3] 史晓伟,张新定.国内外现场急救知识与技能普及的现状[J].现代预防医学,2015,42(16):2961-2963.
Shi XW, Zhang XD. Current situation on the popularization of the first aid knowledge and skills in domestic and foreign fields [J]. Mod Prev Med, 2015, 42 (16): 2961-2963.
- [4] 陈伟伟,高润霖,刘力生,等.《中国心血管病报告 2015》概要[J].中国循环杂志,2016,31(6):521-528. DOI: 10.3969/j.issn.1000-3614.2016.06.001.
Chen WW, Gao RL, Liu LS, et al. Summary of Chinese cardiovascular disease report 2015 [J]. Chin Circ J, 2016, 31 (6): 521-528. DOI: 10.3969/j.issn.1000-3614.2016.06.001.
- [5] 李春雨,姜婷,王魏魏,等.基于 First Time 自救互救互联网系统在院前急救中的应用[J].中华急诊医学杂志,2016,25(9):1132-1135. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2016.09.008.
Li CY, Jiang T, Wang WW, et al. Application research on "First Time" self-help and mutual aid internet system among the pre-hospital emergency care [J]. Chin J Emerg Med, 2016, 25 (9): 1132-1135. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2016.09.008.
- [6] 付忻,冯铁男,王朝昕,等.国内外公众现场急救知识普及和培训现状[J/CD].中华卫生应急电子杂志,2015,1(3):56-58. DOI: 10.3877/cma.j.issn.2095-9133.2015.03.018.
Fu X, Feng TN, Wang CX, et al. Current situation of popularization and training of public first aid knowledge at home and abroad [J/CD]. Chin J Hyg Rescue (Electronic Edition), 2015, 1 (3): 56-58. DOI: 10.3877/cma.j.issn.2095-9133.2015.03.018.
- [7] 王旭容,谢国文,贺华经,等.社区公众多元化普及心肺复苏急救技能新体系探讨[J].当代护士(中旬刊),2018,25(11):167-169. DOI: CNKI:SUN:DDHS.0.2018-11-076.
Wang XR, Xie GW, He HJ, et al. Discussion on a new system for the popularization of cardiopulmonary resuscitation first-aid skills among the community public with diversity [J]. Today Nurse, 2018, 25 (11): 167-169. DOI: CNKI:SUN:DDHS.0.2018-11-076.
- [8] 孙庆玲,顾利慧.院前急救知识公众调查分析与培训干预[J].中国中西医结合急救杂志,2008,15(3):188. DOI: 10.3321/j.issn.1008-9691.2008.03.020.
Sun QL, Gu LH. Public investigation, analysis and training intervention of pre hospital first aid knowledge [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2008, 15 (3): 188. DOI: 10.3321/j.issn.1008-9691.2008.03.020.

(收稿日期:2019-05-09)