

# 乐东县利国镇居民心肺复苏现状及因素分析

阳尚峰 谢春楠 王一帆 张艺涵\*  
海南医科大学

DOI:10.12238/bmtr.v6i5.10092

**[摘要]** 目的: 了解海南省乐东县利国镇居民心肺复苏(CPR)认知现状、学习与施救意愿,分析其影响因素。方法: 采用便利抽样、填写问卷的形式对乐东县利国镇居民进行调研,共125人规范完成填写。结果: 参与本次调研的乐东县利国镇居民中,86%愿意学习CPR知识,62%对CPR有基本的了解,32%接受过正规的培训,74.51%愿意为他人实施CPR。X<sup>2</sup>检验分析结果显示,教育程度、职业是影响居民了解CPR程度的显著相关因素( $P<0.05$ ),其中教育程度呈极显著相关( $P<0.001$ ); CPR的第一步内容、按压的频率和深度的答题正确度与利国镇居民接受正规培训情况呈显著相关( $P<0.01$ ),其中CPR按压频率正确度与接受正规培训情况呈极显著相关( $P<0.001$ )。结论: 乐东县利国镇民众对CPR的学习和施救意愿都较高,但对CPR知识的掌握程度整体偏低。应因地制宜地开展CPR应急培训,注重普及的范围和质量,有效提高利国镇相似偏远地区的居民自救互救能力。

**[关键词]** 乐东县利国镇; 偏远地区; 心肺复苏; 应急救援

中图分类号: R605.974 文献标识码: A

## Analysis of the current situation and factors of cardiopulmonary resuscitation of residents in Ligu Town, Ledong County

Shangfeng Yang Chunnan Xie Yifan Wang Yihan Zhang\*  
Hainan Medical University

**[Abstract]** Objective: To investigate the cognitive status, learning and rescue willingness of residents in Ligu Town, Ledong County, Hainan Province, and to analyze its influencing factors. Methods: A total of 125 residents in Ligu Town, Ledong County were surveyed in the form of convenient sampling and questionnaire filling. Results: Among the residents of Ligu Town, Ledong County, 86% were willing to learn CPR knowledge, 62% had a basic understanding of CPR, 32% had received formal training, and 74.51% were willing to implement CPR for others. The results of X<sup>2</sup> test showed that education level and occupation were significant correlated factors affecting residents' understanding of CPR ( $P<0.05$ ), and education level was extremely significantly correlated ( $P<0.001$ ). There was a significant correlation between the content of the first step of CPR, the frequency and depth of CPR and the formal training received by residents in Ligu Town ( $P<0.01$ ), and the accuracy of CPR compression frequency was significantly correlated with the formal training ( $P<0.001$ ). Conclusion: The people in Ligu Town, Ledong County, have a high willingness to learn and rescue CPR, but their mastery of CPR knowledge is low. CPR emergency training should be carried out according to local conditions, focusing on the scope and quality of popularization, and effectively improving the self-rescue and mutual rescue ability of residents in similar remote areas of Ligu Town.

**[Key words]** Ligu Town, Ledong County; remote areas; cardiopulmonary resuscitation; Respond to first aid

### 前言

生活中,许多突发事件如心源性心脏病、电击、溺水等均可导致心脏骤停。目前,全球每年平均有500万人因心脏骤停而死亡<sup>[1]</sup>。在我国,每年心脏骤停发生大约55万例,70%以上发生在院

外<sup>[2]</sup>,但我国目前的心脏骤停抢救成功率不足1%,且较多患者在第一时间没有得到正确救治。研究显示,每延误实施心肺复苏(CPR)1min,心脏骤停患者的生存率将下降7%-10%。在心脏停搏4min后,患者脑部将发生永久性损伤,5~10min后患者将死亡。但

目前我国120急救车到达现场的平均时间是12min,远超过4min黄金救援时间,且可以实施有效CPR的“第一目击者”不到1%。及时和有效的CPR已成为救治心脏骤停患者的关键。本研究针对海南省乐东县利国镇居民的CPR知识认知现状、学习意愿和现场施救意愿进行问卷调查,并分析其可能的影响因素,旨在为当地及相似地区开展有针对性的急救培训提供理论依据。

## 1 材料与方法

### 1.1 研究对象

海南医科大学临床医学院暑期三下乡团队于2022年7月8日至13日,采用便利抽样的方法利国镇及所属村落开展问卷调查。期间,131位利国镇居民通过自愿扫描线上问卷二维码或填写纸质问卷,参与调研。纳入标准:(1)为利国镇及所属村落原住民;(2)年龄 $\geq 15$ 岁;(3)知情同意并自愿参与本研究;(4)具备独立判断能力。排除有精神、认知障碍,不能正确理解问卷者。

### 1.2 调查方法

调研小组由中国红十字会2位师资人员和2位已获心肺复苏培训证书的会员组成。小组成员在参考大量国内外文献的基础上自制问卷初稿,经过2轮专家咨询(5位急救护理人员)修改后,形成正式问卷,具有较好的信效度。问卷由4部分共17个问题组成:(1)一般资料。(2)居民对CPR的认知情况。(3)居民不愿意为他人实施CPR的原因。(4)利国镇居民对自身和非医务人员学习CPR的看法

## 2 结果

### 2.1 一般资料

本次调查共回收问卷158份。剔除33份未按规定填写的问卷后,最终纳入125份进行统计分析,有效回收率为79.11%。其中,男性50.40%,女性49.6%,详见表1。

### 2.2 利国镇居民对CPR的认知情况的分析

2.2.1 居民对CPR的了解程度和渠道以及影响居民对CPR了解程度的一般资料分析显示

62%居民对CPR基本了解,32%从未听说过,仅7%有系统了解。81.18%居民通过网络或电视的科普进行了解,69.41%通过医生护士的健康宣教或科学培训进行了解。一般资料的单因素分析显示,文化程度、职业和CPR了解程度呈显著相关( $P < 0.05$ ),其中文化程度呈极显著相关( $P < 0.001$ ),详见表1。

2.2.2 对CPR了解的居民接受正规培训情况和对CPR基本知识掌握情况的分析显示

仅32%居民接受过正规的CPR培训。61.28%居民答错了3-4题,仅7.7%回答全部正确。CPR基本知识掌握情况的单因素分析显示:居民接受正规培训情况与CPR操作的第一步内容、按压频率和深度的答题正确度呈显著相关( $P < 0.01$ ),其中按压频率的答题正确度与接受正规培训情况呈极显著相关( $P < 0.001$ ),详见表2。

### 2.3 利国镇居民在突发情况下不愿为他人实施CPR的原因

表1 居民受教育程度、工作对CPR了解程度的影响因素分析 [n(%)]

相关因素	人数	对CPR的了解程度		$\chi^2$	P
		不了解	了解		
性别					
男性	63(50.40)	22(34.92)	41(65.08)	0.498	0.480
女性	62(49.60)	18(29.03)	44(70.97)		
年龄段					
15-31岁	64(51.20)	17(26.56)	47(73.44)	6.849	0.077
31-46岁	39(31.20)	12(30.77)	27(69.23)		
46-60岁	17(13.60)	7(41.18)	10(58.82)		
$\geq 60$ 岁	5(4.00)	4(80.00)	1(20.00)		
文化程度					
从未上过学	3(2.40)	3(100.00)	0(0.00)	23.697	<0.001
小学	6(4.80)	3(50.00)	3(50.00)		
初中	33(26.40)	17(51.52)	16(48.48)		
高中/中专/技校	40(32.00)	13(32.50)	27(67.50)		
专科及更高等学历	43(34.40)	4(9.30)	39(90.70)		
职业					
工人	5(4.00)	2(40.00)	3(60.00)	13.626	0.018
农民	19(15.20)	11(57.89)	8(42.11)		
学生	37(29.60)	9(24.32)	28(75.68)		
自由职业	33(26.40)	8(24.24)	25(75.76)		
无业	2(1.60)	2(100.00)	0(0.00)		
退休	1(0.80)	1(100.00)	0(0.00)		
其他	28(22.40)	7(25.00)	21(75.00)		

表2 居民受培训情况及对CPR基本知识掌握情况的分析 [n(%)]

项目	总人数	接受CPR培训的情况		$\chi^2$	P
		接受过	未接受过		
对于呼吸、心脏骤停的伤病员 现场救护的黄金时间:				0.107	0.744
回答正确	39(38.24)	19(30.77)	27(69.23)		
回答错误	63(61.76)	28(44.44)	35(55.56)		
CPR操作的第一步:				10.413	0.001
回答正确	34(33.33)	17(50.00)	17(50.00)		
回答错误	68(66.67)	13(19.12)	55(80.88)		
CPR时成人胸外按压的频率:				19.039	<0.001
回答正确	33(32.35)	19(57.58)	14(42.42)		
回答错误	70(67.65)	11(15.71)	59(84.29)		
CPR时成人胸外按压的深度:				9.406	0.002
回答正确	38(37.25)	18(47.37)	20(52.63)		
回答错误	64(62.75)	12(18.75)	52(81.25)		

在突发情况下, 74.51%对CPR有一定了解的居民愿意实施CPR, 但仍有25.49%不愿意实施。不愿实施的原因主要包括担心自己不能按标准规范的操作救助他人(50.00%), 担心会被误解而产生法律纠纷(23.08%)。

2.4利国镇居民对自身和非医务人员学习CPR的看法

89%居民认为非医务人员有必要学习CPR急救操作, 且86%居民愿意学习CPR。

### 3 讨论

3.1利国镇居民对CPR的认知情况

调研数据显示当地居民对CPR的了解程度总体处于一般水平。农民对CPR的了解程度明显不及在读学生, 这表明文化水平差异是目前阻碍偏远地区CPR普及的重要因素, 提醒从事急救培训的个人或组织, 应使CPR知识变得更加通俗易懂, 必要时可以在一定程度上简化CPR操作流程, 如开发公众版的仅胸外按压的心肺复苏术(hands-onlyCPR, HO-CPR)普及教育内容。《2010心肺复苏(CPR)和美国心脏协会心血管急救指南》提出, 允许非医学专业人员实施HO-CPR, 以鼓励更多的公众参与急救。Meta分析研究也表明, HO-CPR仍可提高心脏骤停患者的生存率。近年来, 国家的急救普及进校园举措取得了显著效果。随着返乡学生给家乡带来的影响越来越显著。以接受过CPR教育的学生为桥梁, 鼓励其以家乡话向其家庭成员或同村村民宣讲CPR知识, 是目前提高偏远地区CPR知识普及的有效途径。

在我国, 培训师资、教具、教材和场地存在不足, 这严重限制了急救普及教育的开展。这种现象在偏远地区更加凸显, 可针对民众易于接受的途径加大普及力度。调研数据显示当地居民主要通过网络和电视来了解CPR。当地政府或机构可以尝试拍摄通俗易懂的CPR操作演示视频, 建立CPR宣传网站, 充分利用微信、抖音等公众平台线上推送急救知识, 进一步推进CPR的普及。

调研数据统计也提示, 大部分对CPR了解的当地居民未接受过正规的培训, 对CPR基本知识仍处于不熟悉水平, 这为当地居民在面临突发情况能否实现高质量的心肺复苏, 提高院前急救存活率埋下了相当大的安全隐患。因此, 政府或机构应充分发挥好桥梁作用, 将更优质的网络资源引入偏远地区, 有条件时, 也可设立专家在线答疑平台。目前, 国家相关部门和中国红十字总会训练中心已推出线上救护员培训课程, 为急救培训工作的开展提供了有力的支撑。同时, 政府或机构也需要尽可能得邀请专业人员或机构前往当地, 开展规范化得应急培训教育。

3.2利国镇居民在突发情况下不愿为他人实施CPR的原因

调研结果显示, 居民不愿意实施CPR的原因主要有: (1)担心自己的CPR操作不够规范, 怕出现施救意外。说明民众的施救信心不足, 其根本原因是绝大部分民众未接受过正规的CPR培训, 未系统学习CPR知识, 所以更应提高CPR的普及率和培训质量, 使民众重拾CPR施救的信心。(2)担心被他人误解, 给自己带来司法

纠纷。目前, 国内外均已通过立法的形式保障施救人员的权益, 如《中华人民共和国民法总则》第一百八十四条规定“因自愿实施紧急救助行为造成受害人损害的, 救助人不承担民事责任”等。因此, 政府或机构应进行普法宣传, 告知民众其作为施救者的合法权益受到法律保护, 是使民众放下心中顾虑从而愿意施救的有效途径。

3.3利国镇居民对自身和非医务人员学习CPR的看法

调查结果显示, 绝大部分居民愿意学习CPR并认为非医务人员是有必要学习CPR的, 可见当地民众明白要提高该地区的院前急救水平, 单依靠医务工作人员的努力是不足够的, 对CPR学习有着较高的积极性, 这为急救知识的未来普及奠定了良好的群众基础。

综上所述, 乐东县利国镇民众对CPR的学习意愿和施救意愿都较高, 但对CPR的认知程度整体偏低。因此, 要结合当地实际, 加大普及力度, 努力实现高质量CPR培训的全覆盖普及。本次调研活动为解决偏远地区急救知识普及率较低的问题提供了很好的模板, 有利于促进我国基层急救体系的完善, 助力健康中国的实现。

本研究的不足之处主要有以下几点: (1)本研究样本量较小, 代表性不够全面, 未来可扩大样本量, 并对调研对象按照职业、教育程度进行分层分析; (2)本研究只关注到了其中部分影响公众学习和实施CPR意愿的因素, 可在未来的调研中可结合访谈等多种形式的因素进行更深入的分析。

#### [课题项目]

(1)2018年度海南省哲学社会科学规划课题(思政专项)《高校辅导员科研能力提升困境与突破路径探究——以海南医学院为例》(编号: hnsz2018-31)。(2)2023年度海南省哲学社会科学规划课题(思政专项)《高校“一站式”学生社区综合管理模式建设研究》(编号: hnsz2023-22)。

#### [参考文献]

[1]殷晓莹, 许硕贵, 何建. 美国心脏协会心肺复苏培训法在规范化培训医师中的应用[J]. 临床急诊杂志, 2017, 18(4): 310-312.  
[2]杨可慧, 桑文涛, 潘畅, 等. 心脏骤停与复苏调查的现状与展望[J]. 中国实用内科杂志, 2019, 39(10): 842-846.

#### 作者简介:

阳尚峰(2000--), 男, 汉族, 四川德阳人, 本科, 就读于海南医科大学临床医学专业。

谢春楠(2003--), 男, 汉族, 浙江绍兴人, 本科, 就读于海南医科大学临床医学专业。

王一帆(2003--), 男, 汉族, 河南漯河人, 本科, 就读于海南医科大学临床医学专业。

#### \*通讯作者:

张艺涵(1991--), 女, 汉族, 吉林长春人, 硕士研究生, 讲师, 任职于海南医科大学, 研究方向: 思想政治教育。