

• 调查报告 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.21.023

心脏猝死高危患者主要照顾者心肺复苏知信行现状调查*

黄永丽,王惠兰,周锡平,刘 凤

(西南医科大学附属医院心内科,四川泸州 64600)

[摘要] **目的** 调查心脏猝死(SCD)高危患者主要照顾者心肺复苏(CPR)知识、态度、行为现状。**方法** 2015年1—6月以方便抽样方法抽取于该院心内科住院的SCD高危患者的主要照顾者139名,采用自行设计的调查问卷对其CPR知识、态度、行为进行现状调查,并分析影响因素。**结果** SCD高危患者主要照顾者CPR知识、态度、行为得分率分别为36.85%、64.26%、29.24%;SCD高危患者主要照顾者的文化程度、居住地、健康状况、培训经历、急救经历及患者患病时间均为CPR知识、态度、行为的影响因素($P<0.05$)。**结论** SCD高危患者主要照顾者CPR知识、态度、行为现状较差,应加强CPR培训,提高其知识、态度、行为水平。

[关键词] 猝死,心脏;心肺复苏;健康知识,态度,实践;主要照顾者

[中图分类号] R472.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2017)21-2955-04

Investigation on knowledge, attitude and practice status quo about cardiopulmonary resuscitation in primary caregivers for patients with high risk of sudden cardiac death*

Huang Yongli, Wang Huilan, Zhou Xiping, Liu Feng

(Department of Cardiology, Affiliated Hospital of Southwest Medical University, Luzhou, Sichuan 646000, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the knowledge, attitude and practice (KAP) status quo of the primary caregivers on cardiopulmonary resuscitation (CPR) in the patients with high risk of sudden cardiac death (SCD). **Methods** The convenience sampling method was used to extract 139 primary caregivers of the inpatients with high risk of SCD in the cardiology department of our hospital from January to June 2015. The self-designed questionnaire was adopted to perform the KAP status quo investigation on CPR and the influence factors were analyzed. **Results** The scoring rate of knowledge, attitude and practice about CPR in the primary caregivers were 36.85%, 64.26% and 29.24%, respectively; the cultural level, residence place, health status, training experience, first-aid experience and sick time of the patients were the influence factors of KAP on CPR ($P<0.05$). **Conclusion** The KAP status quo of CPR among primary caregivers are poor. It is necessary to strengthen CPR training in primary caregivers and improve their KAP level.

[Key words] death, sudden, cardiac; cardiopulmonary resuscitation; health knowledge, attitude, practice; primary caregivers

心脏猝死(sudden cardiac death, SCD)是指急性症状发作后1h内发生的,以意识突然丧失为特征,因心脏原因引起的自然死亡^[1],是院外心血管疾病致死的主要原因之一^[2]。据统计,我国每年约有54.4万人死于SCD,占全球死亡人数的1/4^[3],SCD已成为威胁人类健康和生命的重大公共卫生问题。导致SCD的直接原因是心脏骤停(sudden cardiac arrest, SCA)。由于SCA常在不可预期的情况下发生,因此有70%~80%的SCA发生在医院以外的场所,并且以家庭最为多见^[4],且第一目击者通常为与患者一起居住的家属^[5]。第一目击者若能及时实施有效的心肺复苏(CPR),患者的生存率可提高近4倍^[6],能最大限度地挽救生命、减轻伤残,提高患者的生活质量^[7-9]。第一目击者是否及时实施基础生命支持取决于其知识、态度及行为(以下简称知信行)^[10]。本课题拟通过调查SCD高危患者主要照顾者CPR知信行现状,为SCD高危患者家属提供CPR理论和技能培训提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2015年1—6月以方便抽样方法对本院心内科住院的SCD高危患者的主要照顾者139名进行CPR知信

行调查。SCD高危患者指被临床明确诊断为以下几类疾病的患者^[11-12]:(1)冠心病;(2)心肌病;(3)致命性心律失常,尤其是室速、室颤;(4)心功能不全,且左室射血分数小于或等于35%;(5)Q-T间期延长综合征;(6)Brugada综合征。纳入标准:(1)与SCD高危患者长期居住的主要照顾者;(2)意识清楚,能正常交流;(3)愿意配合调查。排除标准:(1)患者已安装埋藏式心脏转复除颤器(ICD);(2)照顾者为医务人员。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 (1)自行设计的一般资料问卷,内容包括:年龄、性别、居住地、文化程度、健康状况、培训、急救经历、患者患病时间。(2)CPR知信行测评问卷,遵循“知-信-行”的健康教育模式,根据2010年美国心脏学会(AHA)CPR及心血管急救指南^[13],查阅相关文献,并结合临床经验自行设计CPR知信行现状测评问卷,包括CPR知识、态度问卷及行为操作考核评分表。采用专家评定法确定问卷的效度为0.911,对15名照顾者进行预调查,问卷的Cronbachs α 系数为0.729。知识问卷涉及CPR基本知识、胸外心脏按压、人工呼吸、复苏效果判断,共28题,每题赋值2分,总分56分。态度问卷涉及执行

* 基金项目:四川省泸州市科技计划项目(15145)。 作者简介:黄永丽(1972—),副主任护师,本科,主要从事心内科临床护理及管理方面的研究。

CPR 的必要性及培训、实施意愿,共 10 题,采用 Likert 4 级评分法,“完全没有”计 0 分,“一般没有”计 1 分,“有些”计 2 分,“非常有”计 3 分,总分 30 分。行为操作考核评分表参照本省技术操作考核标准制订,包括评估判断、呼救、胸外心脏按压、人工呼吸、复苏效果判断、综合评价,总分 100 分。得分率=实际得分/总分 \times 100%。

1.2.2 调查方法 采用面对面访谈形式,向调查者介绍调查的目的、意义、方法、所需时间,用通俗易懂的统一指导语进行知识、态度调查,应用 CPR 模型进行行为操作。共发出调查问卷及操作表 140 份,回收 139 份,回收率 99.3%。

1.3 统计学处理 采用 SPSS16.0 统计软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,比较采用 t 检验或方差分析;计数资料以例数或百分率表示,比较采用 χ^2 检验;影响因素分析采用多元 logistic 回归分析,相关性分析采用 Pearson 相关分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 被调查者基本情况 139 名调查对象,年龄 27~73 岁,平均(53.48 \pm 19.96)岁,其中小于 30 岁者 10 名(7.19%),30~<60 岁者 83 名(59.71%), \geq 60 岁者 46 名(33.09%);男 55 名(39.57%),女 84 名(60.43%);文化程度:小学及以下 39 名(28.06%),初中及高中 75 名(53.96%),大专及以上 25 名(17.98%);居住地:城市 75 名(53.96%),农村 64 名(46.04%);自觉健康状况:良好 39 名(28.06%),一般 89 名(64.03%),差 11 名(7.91%);培训经历:有 19 名(13.67%),无 120 名(86.33%);急救经历:有 12 名(8.63%),无 127 名(91.37%);患者患病时间:<3 年 48 名(34.53%), \geq 3 年 91

名(65.47%)。

2.2 被调查者 CPR 知信行情况 照顾者知识、态度及行为得分分别为(20.64 \pm 5.94)、(19.28 \pm 4.73)、(29.24 \pm 11.50)分,得分率分别为 36.85%、64.26%、29.24%。其中 20.86%(29/139)的照顾者对 CPR 不知晓,11.51%(16/139)认为 CPR 是医护人员的职责,仅 5.04%(7/139)的照顾者知识得分较高。

2.3 被调查者 CPR 知信行相关性分析 Pearson 相关分析显示,主要照顾者知识与态度、行为得分均呈正相关($r=0.297$ 、 0.336 , $P<0.05$),态度与行为得分亦呈正相关($r=0.391$, $P<0.05$)。

2.4 被调查者 CPR 知信行影响因素的单因素分析 单因素分析显示:不同年龄、性别被调查者知识、态度、行为得分及知信行总分比较,差异均无统计学意义(年龄: $F=1.382$ 、 0.576 、 0.290 、 1.302 , $P=0.254$ 、 0.563 、 0.749 、 0.275 ;性别: $F=1.004$ 、 -1.729 、 0.410 、 0.227 , $P=0.317$ 、 0.087 、 0.682 、 0.821);不同文化程度、居住地、健康状况、有无培训经历、有无急救经历及不同患者患病时间的被调查者知识、态度、行为得分及知信行总分比较,差异均有统计学意义(文化程度: $F=4.901$ 、 6.774 、 3.951 、 10.097 , $P=0.009$ 、 0.002 、 0.021 、 0.000 ;居住地: $F=2.077$ 、 2.605 、 2.113 、 3.761 , $P=0.040$ 、 0.010 、 0.036 、 0.000 ;健康状况: $F=4.066$ 、 6.806 、 3.329 、 3.611 , $P=0.019$ 、 0.002 、 0.039 、 0.030 ;培训经历: $F=3.542$ 、 2.968 、 2.716 、 4.897 , $P=0.002$ 、 0.007 、 0.012 、 0.000 ;急救经历: $F=2.630$ 、 2.843 、 4.918 、 5.420 , $P=0.022$ 、 0.014 、 0.000 、 0.000 ;患者患病时间: $F=-2.187$ 、 -2.401 、 -2.293 、 -3.311 , $P=0.031$ 、 0.018 、 0.024 、 0.001),见表 1。

表 1 SCD 高危患者主要照顾者 CPR 知信行影响因素的单因素分析($\bar{x}\pm s$,分)

变量	<i>n</i>	知识得分	态度得分	行为得分	知信行总分
年龄(岁)					
<30	10	16.00 \pm 3.26	17.90 \pm 4.93	27.60 \pm 15.22	61.50 \pm 15.24
30~<60	83	18.18 \pm 4.38	19.32 \pm 3.62	29.61 \pm 9.62	67.12 \pm 11.90
\geq 60	46	17.43 \pm 4.25	18.86 \pm 5.10	28.58 \pm 8.88	64.89 \pm 10.80
性别					
男	55	21.89 \pm 6.71	16.92 \pm 5.46	26.56 \pm 11.64	65.38 \pm 12.64
女	84	20.69 \pm 7.15	18.44 \pm 4.32	25.65 \pm 14.32	64.78 \pm 18.30
文化程度					
小学及以下	39	15.38 \pm 4.72	18.02 \pm 5.98	14.61 \pm 5.23	48.02 \pm 11.59
初中及高中	75	17.57 \pm 4.64	19.94 \pm 3.51	17.13 \pm 8.52	54.65 \pm 12.35
大专及以上	25	19.12 \pm 5.62	22.12 \pm 3.70	20.04 \pm 7.61	61.28 \pm 9.36
居住地					
城市	75	19.72 \pm 6.70	20.98 \pm 5.85	25.93 \pm 11.30	66.64 \pm 11.61
农村	64	17.59 \pm 5.35	18.78 \pm 4.06	22.01 \pm 10.92	58.39 \pm 13.88
健康状况					
良好	39	18.66 \pm 6.36	21.25 \pm 5.79	32.87 \pm 10.43	72.79 \pm 11.41
一般	89	22.11 \pm 7.45	19.33 \pm 4.23	35.06 \pm 14.55	76.51 \pm 16.97
差	11	24.18 \pm 7.76	15.45 \pm 4.08	24.09 \pm 13.67	63.72 \pm 16.35
培训经历					
有	19	25.26 \pm 6.70	21.31 \pm 4.91	35.31 \pm 11.76	81.89 \pm 14.06

续表 1 SCD 高危患者主要照顾者 CPR 知信行影响因素的单因素分析($\bar{x} \pm s$, 分)

变量	n	知识得分	态度得分	行为得分	知信行总分
急救经历					
无	120	19.40±6.61	17.74±4.66	27.34±12.64	64.49±16.31
有	12	26.83±8.54	22.33±5.05	48.58±12.27	97.75±18.12
患者患病时间(年)					
无	127	20.17±6.40	18.03±4.56	30.19±13.44	68.40±15.77
<3	48	25.06±4.13	18.77±5.38	39.60±12.42	83.43±15.40
≥3	91	27.01±6.31	21.00±4.85	44.93±14.10	92.94±17.33

2.5 调查者 CPR 知信行影响因素的多因素分析 将文化程度、居住地、健康状况、培训经历、急救经历及患者患病时间作为自变量,知识、态度、行为得分及知信行总分作为因变量,进行多元 logistic 回归分析,上述自变量均为 SCD 高危患者主要照顾者 CPR 知信行的影响因素,见表 2。

表 2 SCD 高危患者主要照顾者 CPR 知信行影响因素的多元 logistic 回归分析

项目	B	SE	β	t	P
常数项	59.96	2.436	—	8.662	0.000
文化程度	2.764	0.829	0.166	3.332	0.001
居住地	3.309	1.102	0.148	3.002	0.003
健康状况	3.015	0.959	0.153	3.143	0.002
培训经历	-4.874	1.584	-0.150	-3.077	0.002
急救经历	2.309	0.902	0.068	2.001	0.022
患者患病时间	-1.821	0.701	-0.085	-2.739	0.046

—:无数据

3 讨 论

本调查结果显示,SCD 高危患者的主要照顾者 CPR 知识掌握较差,得分率为 36.85%,20.86%的照顾者对 CPR 不知晓,86.33%的照顾者从未接受过培训,说明 CPR 普及率低下,这与文献[14-15]的研究结果相似。11.51%的照顾者认为 CPR 是医护人员的职责,主要集中在学历较低和居住在农村的患者亲属。仅 5.04%的照顾者知识得分较高,其中多接受过专业知识与技能培训。照顾者 CPR 态度得分率为 64.26%,其中得分最高的是“您参加 CPR 知识培训的意愿”,由此可见,照顾者对于 CPR 培训表现出较强的主观需求和兴趣。93.52%(130/139)的照顾者愿意在关键时刻对亲属实施 CPR,这可能与照顾者多是患者的直系亲属有关。仅 6.47%(9/139)的照顾者不愿意实施,主要认为 CPR 专业性强,操作难度大,担心实施后没有效果,甚至认为即使掌握方法也难以保证患者存活。另有 2.16%(3/139)的老年照顾者表示会由于心理承受能力不够而不愿参加救护。提示照顾者急救意识较差,对 CPR 的重要性认识不够,对自己正确运用和实施 CPR 缺乏自信。照顾者 CPR 行为得分较知识、态度得分更低,得分率为 29.24%,可能是由于这些照顾者大多未接受过专业培训。调查结果还提示,仅 16.54%(23/139)的照顾者能正确操作胸外心脏按压,其中 2/3 通过电视、网络,患者住院期间的观察,以及健康宣教资料学习,仅 1/3 照顾者接受过正规的培训。77.80%(108/139)的照顾者能正确判断意识和呼吸,而对大动

脉搏的判断、胸外心脏按压的频率与深度,以及开放气道的方法不能准确掌握。因此,笔者建议在心脏科设立专门的健康教育区域,配备 CPR 模型,以播放录像、发放宣传手册、现场讲座、操作示范与指导相结合的形式,有针对性地对猝死高危患者家属,尤其是长期照顾者进行培训,重点内容为胸外心脏按压、开放气道的方法,帮助其认识 CPR 的重要性、紧迫性、增强其对急救知识的了解,发挥第一目击者现场施救的目的,提升复苏成功率^[16]。

本研究显示,不同文化程度、居住地、健康状况、急救、培训经历、患者患病时间的照顾者知识、态度和行为得分比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。大专及以上学历的照顾者各项得分均较高,可能与其自主学习、理解接受知识的能力较强,更善于发现问题和乐于接受培训,更加注重健康知识的获取有关。城区患者的照顾者得分明显高于农村,可能与农村居民的信息、道路、医疗资源受到制约有关。自觉健康状况良好的照顾者其知识、态度、行为更好,可能是因为 CPR 对操作者的体力有一定要求,对于健康状况较差的照顾者来说实施有一定难度。有过培训、急救经历的照顾者,其 CPR 知识、态度、行为得分明显高于没有相关经历的照顾者,可能原因是接受过培训、有过急救经历的照顾者对 CPR 有一定了解,更有信心实施 CPR。提示培训是获得 CPR 知信行的基础^[13],是克服 CPR 实施障碍因素,提供 CPR 急救的关键^[17]。患者患病时间大于 3 年的照顾者,其知识、态度、行为得分高于患病时间小于 3 年者,可能原因是患者病程长,就医、住院次数多,照顾者亲眼目睹救护过程,提高了学习急救知识的主动意识和责任感。

SCD 是我国最常见的院前死亡原因^[18]。及时采取高质量的现场 CPR 是提高患者生存率的重要环节,决定着患者的预后^[9]。本次调查显示,SCD 高危患者主要照顾者 CPR 知识、态度、行为总体掌握程度低,与我国院前 SCD 发生率不相对应^[19]。提示医护人员应以多种形式在不同场合开展 CPR 培训,建立院内教育与社区教育相结合的模式,创造更多的机会和条件安排自主学习,增强照顾者施救的自信心和主动性,使其能在关键时刻正确规范地实施 CPR,提升 CPR 知信行整体水平,切实降低院外心搏骤停患者的致残率和病死率。

参考文献

[1] 葛均波,徐永健.内科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2013:329.
 [2] Adabag AS,Luepker RV,Roger VL,et al.Sudden cardiac death:epidemiology and risk factors[J].Nature Rev Cardiol,2010,7(4):216-225.

- [3] Hua W, Zhang LF, Wu YF, et al. Incidence of sudden cardiac death in China; analysis of 4 regional populations[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2009, 54(12): 1110-1118.
- [4] Swor RA, Jackson RE, Compton S, et al. Cardiac arrest in private locations; different strategies are needed to improve outcome[J]. *Resuscitation*, 2003, 58(2): 171-176.
- [5] Mueller D, Agrawal R, Arntz HR. How sudden is sudden cardiac death? [J]. *Circulation*, 2006, 114(11): 1146-1150.
- [6] Stiell IG, Wells GA, Field B, et al. Advanced cardiac Life support in out-of-hospital cardiac arrest [J]. *N Eng J Med*, 2004, 351(7): 647-656.
- [7] Blankenberg S, McQueen MJ, Smieja M, et al. Comparative impact of multiple biomarkers and N-Terminal pro-brain natriuretic peptide in the context of conventional risk factors for the prediction of recurrent cardiovascular events in the Heart Outcomes Prevention Evaluation (HOPE) Study[J]. *Circulation*, 2006, 114(3): 201-208.
- [8] 陈平, 袁逊, 薛峰, 等. 企业员工现场急救知识和技能现状调查与分析[J]. *重庆医学*, 2012, 41(30): 3198-3200.
- [9] 鲁力, 史若飞. 心脏骤停心脏性猝死和现场心肺复苏[J]. *中国急救医学*, 2012, 32(11): 1059-1061.
- [10] 梅媛, 李丽, 李映兰. 公众心肺复苏知行研究现状与普及我国公众心肺复苏培训展望[J]. *中华现代护理杂志*, 2012, 18(32): 3948-3951.
- [11] 华伟, 丁立刚. 心脏性猝死的预防与前景[J]. *中国循环杂志*, 2014, 29(12): 961-963.
- [12] Chugh SS, Reinier K, Teodorescu C, et al. Epidemiology of suddencardiac death; clinical and research implications [J]. *Prog Cardiovasc Dis*, 2008, 51(3): 213-228.
- [13] Hazinski MF, Nolan JP, Billi Je, et al. Part 1: Executive summary: 2010 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations [J]. *Circulation*, 2010, 122(16 Suppl 2): S250-275.
- [14] 李学惠, 魏捷, 何小俊, 等. 社区人群心肺复苏术认知情况调查[J]. *护理研究*, 2011, 25(4): 303-304.
- [15] 王春香, 楼秋英, 来彩芬, 等. 城市居民心肺复苏知识普及情况调查[J]. *中国农村卫生事业管理*, 2012, 32(1): 28-30.
- [16] 刘宝琴, 江慧琳, 冯雪珍, 等. 急诊室心肺复苏患者疾病谱及其与预后的关系[J]. *广东医学*, 2014, 35(7): 1085-1087.
- [17] Sneath JZ, Lacey R. Marketing defibrillation training programs and bystander intervention support [J]. *Health Mark Q*, 2009, 26(2): 87-97.
- [18] 张在其, 骆福添, 陈兵, 等. 我国大中城市院前心脏性猝死流行病学调查分析[J]. *中国临床实用医学*, 2010, 4(9): 5-7.
- [19] 郝云霞, 朱俊, 丁丽天, 等. 心脏性猝死高危患者家庭成员心肺复苏培训方法[J]. *中国循环杂志*, 2011, 26(8): 345.

(收稿日期: 2017-02-04 修回日期: 2017-04-09)

(上接第 2954 页)

- 患者的临床疗效观察[J]. *湖南师范大学学报(医学版)*, 2013, 10(1): 83-85.
- [4] 袁发焕. 难治性肾病综合征[J]. *重庆医学*, 2008, 37(8): 786-788.
- [5] 刘洋, 杨金秋, 叶本兰, 等. 中文版家庭坚韧性量表的信度和效度研究[J]. *护理管理杂志*, 2014, 14(11): 770-772.
- [6] Nilsson MH, Hagell P, Iwarsson S. Psychometric properties of the general self-efficacy scale in parkinson's disease [J]. *Acta Neurol Scand*, 2015, 132(2): 89-96.
- [7] 韩天明. 应用焦虑自评量表(SAS)对心理咨询患者的心理分析[J]. *海南医学*, 2003, 14(7): 59.
- [8] 张敬悬, 翁正. 抑郁自评量表的因子分析[J]. *山东精神医学*, 2004, 17(3): 131-133.
- [9] 解亚宁. 简易应对方式量表信度和效度的初步研究[J]. *中国临床心理学杂志*, 1998, 6(2): 114-115.
- [10] Hirose M, Nishino T, Uramatsu T, et al. A case of minimal change nephrotic syndrome with immunoglobulin A nephropathy transitioned to focal segmental glomerulosclerosis[J]. *Clin Exp Nephrol*, 2012, 16(3): 473-479.
- [11] 宇丽, 汤玉霞, 王婷, 等. 农村慢性肾病患儿家庭照顾者疾病不确定感的现状分析[J]. *重庆医学*, 2015, 44(28): 4021-4022.
- [12] Suh JH, Jarad G, VanDeVoorde RG, et al. Forced expression of laminin beta1 in podocytes prevents nephrotic syndrome in mice lacking laminin beta2, a model for Pierson syndrome[J]. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 2011, 108(37): 15348-15353.
- [13] 朱红敏. 肾病综合征患儿行为问题与家庭环境的相关研究[J]. *临床肾脏病杂志*, 2013, 13(9): 403-406.
- [14] 王芊, 华川. 肾损伤标志物在糖尿病肾病早期诊断中的应用[J]. *解放军医药杂志*, 2012, 24(2): 56-58.
- [15] 李敏, 陈娜, 李丹, 等. 健康教育联合家庭预警护理对 NS 患儿出院后的影响[J]. *医学临床研究*, 2016, 33(3): 581-583.
- [16] Abid A, Khaliq S, Shahid S, et al. A spectrum of novel NPHS1 and NPHS2 gene mutations in pediatric nephrotic syndrome patients from Pakistan[J]. *Gene*, 2012, 502(2): 133-137.
- [17] 李红, 张际, 王涛, 等. 肾病综合征患儿心理问题的研究进展[J]. *护士进修杂志*, 2011, 26(17): 1549-1551.

(收稿日期: 2017-02-07 修回日期: 2017-04-12)