

杭州公共场所自动体外除颤器配置的现状与思考

钱里娜 陈燕娟 王建岗 宋因力 付卫林 张军根

心脏骤停患者中约80%患者初始心律为室性心动过速和心室纤颤^[1],且75%以上的病例发生于院外。若此时公众使用自动体外除颤器(automated external defibrillator, AED)对其进行电击除颤,生存率可以升至38%,甚至更高^[2]。本次研究分析杭州城市公共场所AED配置及使用现状,探讨存在的问题与解决对策,为提升城市配置应用水平提供依据,从而提升院外心跳骤停救治成功率。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年5月至2018年11月杭州市AED设置场所区域不特定公众人员共397名,其中男性150名、女性247名;年龄17~74岁,平均年龄(32.00±4.50)岁;文化程度:大学193名、高中123名、初中72名、小学9名。本次研究公众入选标准为具备独立民事责任能力,愿意接受调查,能完全回答预设问题。

1.2 方法 通过设计公共场所AED配置现状问卷,以卫计委行政通知、电话追访、现场查访等方式,调查截止到2018年5月31日杭州市公共场所AED的配置地点、配置数量、资金来源、公众使用等情况。通过便利抽样方法在AED设置场所对不特定公众进行AED知晓程度、获得AED信息途径,正确使用AED操作等急救知识、公众使用AED意愿等情况调查。在调查结束后,对从未接受过AED培训的被调查对象即时给予口头普及培训AED的简单知识及作用,然后询问如果接受正规培训后是否愿意使用AED救人,公场所是否有必要安装AED的情况。

2 结果

2.1 杭州市公共场所AED设置情况见表1

表1 杭州市公共场所AED设置情况

公共场所类别	投放时间	资金或项目来源/台			
		社会捐赠	财政投入	其他	合计
机场	2015年、2017年	6	0	0	6
地铁	2014年、2017年	20	0	0	20
火车站	2017年、2018年	11	5	0	16
学校	2017年	17	4	0	21
社区	2015年、2018年	7	0	0	7
消防、派出所(巡逻队)	2018年	7	0	2	9
政府机关 对外办公区	2015年、2018年	9	19	0	28
商场、超市、 服装批发市场	2017年、2018年	15	5	0	20
酒店	2015年、2018年	10	1	0	11
旅游风景区	2018年	12	0	2	14
健身中心	2015年、2018年	40	1	0	41
医院、美容院、 养老院公众区域	2012年、2016年、 2017年、2018年	8	33	11	52
其他场所	2015年、2016年、 2018年	13	5	2	20
合计		175	73	17	265

由表1可见,截止2018年5月31日,杭州市在公共场所共放置了265台AED,投放时间主要集中在近三年内。AED的来源主要以社会捐赠175台(66.04%)、财政拨款73台(27.54%)及自行购买等其他形式17台(6.42%)实现,主要通过杭州市红十字会和杭州市急救中心协助设置,分布在地铁、火车站、机场、旅游景点、公共办事中心、学校等与公众进出相关的地方。

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2019.03.018

作者单位:310021 浙江杭州,杭州市急救中心质控科

通讯作者:张军根,Email:405588631@qq.com

2.2 杭州市 AED 地区分布数量 265 台 AED 中有 221 台(83.40%)分布在杭州城区,周边县市区仅余杭 15 台(5.66%)、萧山 8 台(3.02%)、富阳 19 台(7.17%),淳安 2 台(0.75%),其余地区为 0,分布不均匀。

2.3 公众对 AED 的知晓情况 397 名被调查对象中,对 AED 名称、AED 用途和 AED 可提高猝死生存率三项全部知晓的比例仅 11.84%,三项均不知晓比例为 68.18%,听到过但记不清比例占 19.98%。在知晓 AED 名称的 54 名中,通过急救培训知晓的有 7 名(12.96%),通过网络媒体获知的有 45 名(83.34%),曾经见过 AED 使用的有 2 名(3.70%)。

2.4 公众使用 AED 意愿情况 245 名受访者接受了口头宣讲并在宣讲后回答了问题。调查结果为其中表示愿意使用 AED 的人数为 126 名(51.43%),不愿意用的为 119 名(48.57%)。不愿意使用主要原因是即使培训通过考试也不敢用的有 35 名(29.41%),担心没有法律保护的为 84 名(70.59%)。认为 AED 有必要安装、没必要安装、无所谓分别为 213 名(86.94%)、18 名(7.35%)、14 名(5.71%)。

3 讨论

发达国家城市公共场所配备 AED 数量如美国已配置 864 台/10 万人、新加坡 35.71 台/10 万人^[3],在杭州 AED 开始投放配置的时间主要是在近三年,目前共配置 265 台。按照 2018 年杭州常住人口 980.6 万计算,每 10 万人口可用的 AED 设备不足 5 台。从本次调查发现在杭州公共场所 AED 配置起步晚、数量少,虽然涵盖了主要的人流密度较高公共场所,但是绝对数量少,分布密度很低,且分布以主城区为主,配置以社会捐赠为主,其次为政府财政资金购置。同时,本次调查显示 397 名被调查对象中,对 AED 名称、AED 用途和 AED 可提高猝死生存率三项全部知晓的比例仅 11.84%。知晓 AED 名称的 54 名中,通过急救培训知晓的只有 7 名(12.96%),尚有 119 名(48.57%)受访者表示即使接受了规范的培训也不愿意使用 AED 救人,其中担心被追责的占到了 70.59%。可见绝大多数公众对 AED 认知水平低,对实施 AED 救人还存在畏惧。浙江省迄今也尚未出台关于 AED 配置和使用的相关法规或者规章,全国还没有对 AED 配置使用制定过强制性或义务性规定,导致大部分公共场所仍然缺乏对 AED 配置的主动性、积极性,甚至不少单位不愿意接收或安装由公益机构免费捐赠的 AED。

根据目前杭州公众急救普及现状、AED 配置及

使用现状,结合国外心肺复苏成功率高的经验举措,建议从以下几个方面来提高 AED 在公众场所的配置与使用:①政府主导,多渠道资金投入。一是强化政府调控作用,将 AED 配置纳入院前医疗急救布局规划中,结合城市院前医疗急救布局规划,逐步分批分阶段推广 AED 配置使用。二是建立财政专项资金。将 AED 购置、维护、更新机关培训、宣传费用等列入政府财政预算。三是制定捐赠的鼓励政策,促进慈善机构、基金会、企业、民间机构、或个人自愿捐赠 AED。②落实责任主体,建立权责合理的监管体系。对公众场所 AED 的管理原则上由 AED 设置所在的场所负责单位或所有者履行维护和管理职责。也可以聘请专业的第三方机构负责管理。③加强培训与宣传,促进 AED 的推广使用。尽快将 AED 使用培训纳入急救培训规划并组织实施。以红十字会、急救中心为主体,其他培训机构为辅承担 AED 配置所在场所相关人员的急救培训与发证。通过传统和新媒体多层面、多途径向大众普及急救基本知识,提高大众对 AED 的认知程度。同时在急救培训中加入医学道德伦理的普及教育,特别是心跳骤停病人的救治伦理,提倡并不断落实最大善意的伦理道德观^[4],激发公众实施院前救助的道德动力。④制定并完善法规,提供法律和政策保障。可依据现已颁布的《杭州市院前医疗急救管理条例》,制定推广配备使用 AED 的法规或者规章,就公共场所配置 AED 的政府责任、场所选址、培训宣传及其它相关法律责任等给予进一步明确,为推广配备使用 AED 提供法律保障,消除配置顾虑与使用障碍,推动城市公共场所 AED 设施迈上新台阶。

参考文献

- 1 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.
- 2 Kronick SL, Kurz MC, Lin S, et al. Part 4: Systems of care and continuous quality improvement: 2015 american heart association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care[J]. Circulation, 2015, 132(18 Suppl 2):S397-413.
- 3 Lee CYF, Anantharaman V, Lim SH, et al. Singapore defibrillation guidelines 2016[J]. Singapore Med J, 2017, 58(7):354-359.
- 4 张军根.院前救治心跳呼吸骤停病人存在的部分伦理学问题与对策[J].医学与社会,2005,18(9):46-47.

(收稿日期 2019-01-22)

(本文编辑 蔡华波)