

北京市重点人群应急救护知识、信念、行为及其影响因素研究

程晓青 张晓华 王谦 靳伟民 尹正 赵建忠

中国红十字会总会训练中心, 北京 100010

通信作者: 赵建忠, Email: zhaojzh@126.com

【摘要】目的 了解北京市部分广泛接触公众、可能成为“第一响应人”带动全社会学习应急救护的重点人群知识、信念和行为现状及其影响因素, 为促进应急救护工作发展提供科学依据。**方法** 本研究是基于“应急救护能力建设培训项目”的横断面调查, 于 2021 年 10 月至 2022 年 3 月采用整群抽样对北京市部分重点人群培训后进行应急救护知识、信念和行为及其影响因素的问卷调查。**结果** 共调查 9 591 人, 10 个应急救护题目中, 正确率最高的为急救电话号码(98.58%), 正确率最低的为中暑的判断方法(32.00%), 应急救护的定义和法律免责条款正确率较低(63.61% 和 75.91%)。研究对象对亲人、朋友、陌生人和流浪者不同心理距离人群的施救意愿不同($\chi^2=822.82, P<0.001$), 对其他各组的施救意愿均高于流浪者($P<0.05$), 随着心理距离递增, 施救意愿呈下降趋势($Z=-26.57, P<0.001$)。多因素 logistic 回归分析显示, 年龄大、家庭年收入高和应急救护知识正确率高者, 施救意愿更高。曾遇紧急情况的 1 529 人中, 仅 66 人(4.32%)未采取任何施救行为。**结论** 北京市重点人群培训后应急救护知识和信念水平均较高, 施救行为实施率高, 年龄、家庭年收入和应急救护知识水平是影响施救意愿的因素。

【关键词】 应急救护; 知识; 信念; 行为; 影响因素

基金项目: 红十字生命健康安全教育项目(2021192)

Knowledge, attitude and practice about first aid and influencing factors in key populations in Beijing: a large cross-sectional study

Cheng Xiaoqing, Zhang Xiaohua, Wang Qian, Jin Weimin, Yin Zheng, Zhao Jianzhong

Chinese Red Cross National Training Center, Beijing 100010, China

Corresponding author: Zhao Jianzhong, Email: zhaojzh@126.com

【Abstract】 Objective To investigate the status of knowledge, attitude and practice about first aid and influencing factors in key population, those who have frequent contacts with people and might be "first aid" promoter in general population of Beijing, and provide evidences for the promotion of first aid. **Methods** This study was a cross-sectional survey based on the "Emergency Rescue Capacity Training Project". Using cluster sampling, we recruited 9 591 participants after the training in Beijing for survey with a self-designed questionnaire from October 2021 to March 2022. **Results** In 9 591 participants, 98.58% knew the emergency call number, while only 32.00% knew how to identify sunstroke. The awareness rate of the definition of first aid and legal disclaimer were lower (63.61%, 75.91%). People's willingness to give first aid to others, including relative, acquaintance, stranger and vagrant, were different ($\chi^2=822.82, P<0.001$). People were more likely to give first aid to relative, acquaintance and stranger compared with vagrant ($P<0.05$). With the

DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20230119-00034

收稿日期 2023-01-19 本文编辑 张婧

引用格式: 程晓青, 张晓华, 王谦, 等. 北京市重点人群应急救护知识、信念、行为及其影响因素研究[J]. 中华流行病学杂志, 2023, 44(9): 1408-1413. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20230119-00034.

Cheng XQ, Zhang XH, Wang Q, et al. Knowledge, attitude and practice about first aid and influencing factors in key populations in Beijing: a large cross-sectional study[J]. Chin J Epidemiol, 2023, 44(9): 1408-1413. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20230119-00034.



increase of psychological distance, the willingness to give first aid decreased ($Z=-26.57, P<0.001$). According to the results of Logistic regression analysis, older age, higher annual family income and higher awareness of first aid related knowledge were contributing factors for giving first aid. In 1 529 people who met emergency, only 66 people (4.32%) did not give any first aid. **Conclusions** The key population in Beijing has high awareness of first aid related knowledge and positive attitude of first aid after training. A high proportion of people performed first aid to others. Age, annual family income and awareness of first aid related knowledge were contributing factors for giving first aid.

【Key words】 First aid; Knowledge; Attitude; Practice; Influence factor

Fund program: Red Cross Life, Health and Safety Education Project (2021192)

心血管疾病是造成我国城乡居民死亡的主要原因之一(农村占 46.74%, 城市占 44.26%), 是重大公共卫生问题^[1]。出现心搏骤停等突发情况时, “第一响应人”往往是普通公众, 如果在突发疾病或灾害事故现场、专业人员到达前, 公众能为伤病员提供初步、及时、有效的救护措施, 有助于提高施救成功率。急救救护素养是居民健康素养的重要组成部分, 反映了居民获取和掌握基本急救救护知识和技能、识别不安全因素、预防事故发生、正确应对突发事件及维护生命和健康的能力, 其中心肺复苏是反映急救救护素养的重要指标。有研究显示, 2012 年北京市共发生 9 897 人次院外心搏骤停, 其中只有 193 人得到目击者心肺复苏^[2], 我国目击者心肺复苏或自动体外除颤器的使用率远低于国际水平, 急救救护素养有待提高。公众对急救救护的知识和信念会影响其施救行为, 但目前关于北京市公众急救救护的现状鲜有报道。首都功能核心区具有服务性质的第三产业是经济发展的主要载体, 2018 年第三产业从业人员占 81.60%^[3]。本研究于 2021 年 10 月至 2022 年 3 月选择参加培训的第三产业从业人员、学生等共 9 591 人进行调查, 该人群是广泛接触公众、可能成为“第一响应人”带动全社会学习急救救护知识的重点人群, 了解其急救救护知识、信念和行为及影响因素能为推进急救救护工作提供可靠依据。

对象与方法

1. 研究对象: 来自“急救救护能力建设培训项目”的横断面调查, 培训点覆盖北京市 16 个市辖区, 本研究选择的培训点以所在的场所人流量大、对“第一响应人”需求大、适宜进行急救救护宣传倡导为标准, 结合 16 个市辖区人口密度, 采用整群抽样方法, 最终确定共 51 个培训点, 于 2021 年 10 月至 2022 年 3 月对培训点的所有学员进行培训后调

查。排除不能获得知情同意者。

2. 研究方法: 参考《红十字急救救护培训基地标准化手册》, 采用自编调查问卷, 进行急救救护知识、信念和行为及其影响因素调查。该问卷由专业人员设计、经过相关专业的多位专家多次论证, 保证问卷具有较好的信度和效度, 经预实验并补充修改后供正式调查使用。调查采用“问卷星”(http://www.wjx.cn/) 电子问卷。

3. 质量控制: 统一培训的调查员负责组织现场调查, 由研究对象自填电子问卷。电子问卷后台设置限制和校验条件如“一台手机只能填写一次”, 确保无代填。研究者定期进行数据库管理和现场调查情况督导, 发现问题及时纠正, 以确保数据准确。

4. 统计学分析: 采用 SAS 9.4 软件进行数据分析。采用 Kolmogorov-Smirnov 检验进行正态性检验; 计量资料不符合正态分布采用 $M(Q_1, Q_3)$ 描述; 计数资料采用频数、构成比或率描述; 多组比较采用 Kruskal-Wallis 秩和检验, 组间两两比较采用 Wilcoxon 秩和检验, 趋势性检验采用 Cochran-Armitage 趋势检验; 采用单因素和多因素 logistic 回归分析施救意愿的影响因素。双侧检验, 检验水准 $\alpha=0.05$ 。

结 果

1. 基本特征: 本研究共调查 9 591 人, 男性 4 960 人 (51.72%), 女性 4 631 人 (48.28%), 年龄 $M(Q_1, Q_3)$ 为 25 (20, 33) 岁。以 <45 岁 (92.08%)、未婚 (66.79%)、高中及以下文化程度 (39.60%) 为主, 多为企业员工 (39.09%), 家庭年收入 <5 万元 (35.19%); 以无慢性病 (93.97%)、不吸烟 (84.14%)、不饮酒 (90.81%) 为主; 既往参加过急救救护培训者仅占 28.06%, 本次参加培训的原因多为自愿报名 (50.89%)。见表 1。

2. 急救救护知识: 共 10 个题目, 答对题目数

表 1 研究对象基本特征

特 征	人数	构成比(%)
年龄组(岁)		
15~	4 635	48.33
25~	2 948	30.74
35~	1 248	13.01
45~	652	6.80
≥55	108	1.12
性别		
男	4 960	51.72
女	4 631	48.28
婚姻状况		
未婚	6 406	66.79
已婚	2 957	30.83
离异/丧偶	228	2.38
文化程度		
高中及以下	3 798	39.60
大专	2 968	30.95
本科	1 959	20.42
研究生	866	9.03
职业		
企业员工	3 749	39.09
学生	3 055	31.85
事业单位员工	830	8.65
公务员	22	0.23
农民	140	1.46
其他	1 795	18.72
家庭年收入(万元)		
<5	3 375	35.19
5~	3 027	31.56
10~	1 649	17.19
>20	1 540	16.06
慢性病		
无	9 013	93.97
有	127	1.33
不清楚	451	4.70
吸烟状况		
不吸	8 070	84.14
现在吸	1 407	14.67
既往吸	114	1.19
饮酒状况		
不饮	8 710	90.81
现在饮	779	8.13
既往饮	102	1.06
既往参加急救救护培训		
是	2 691	28.06
否	3 182	33.18
不清楚	3 718	38.76
本次参加培训原因		
自愿报名	4 881	50.89
工作要求	4 067	42.41
其他	643	6.70
合 计	9 591	100.00

$M(Q_1, Q_3)$ 为8(7,9)个。其中,急救电话号码正确率最高(98.58%);中暑的判断方法正确率最低(32.00%)。此外,急救救护的定义和法律免责条款正确率较低,分别为63.61%和75.91%,其他题目正确率均高于80.00%。见表2。

3. 施救意愿:

(1)整体施救意愿:研究对象对不同人群施救意愿均较高,回答“强烈同意”和“同意”者超过80.00%。见表3。

(2)对不同人群的施救意愿比较:Kruskal-Wallis 秩和检验结果显示,研究对象对不同人群的施救意愿存在差异($\chi^2=822.82, P<0.001$)。对突发心搏骤停的亲人施救意愿最强烈,而对朋友、陌生人和流浪者的施救意愿不及亲人;保持中立者占比根据伤病员与自己的亲密程度降低而上升。见表3。均以流浪者组为参照,对不同人群施救意愿进行两两比较 Wilcoxon 秩和检验,结果显示,对其他人群的施救意愿均高于流浪者,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

以选择“强烈同意”或“同意”任一项者为有施救意愿,其他为无意愿,进行 Cochran-Armitage 趋势检验,研究对象对亲人、朋友、陌生人和流浪者的施救意愿呈下降趋势($Z=-26.57, P<0.001$)。见表3。

4. 施救行为:仅1 529人(15.94%)遇到过需要施救的情况。其中,1 389人(90.84%)拨打急救电话提供帮助,1 253人(81.95%)运用已有的急救知识帮助伤病员,1 175人(76.85%)请他人一起帮助伤病员,28人(1.83%)疏散周围群众、提供食物或保暖品等,仅66人(4.32%)未采取任何措施。影响施救的原因方面,7 387人(77.02%)对知识缺乏自信,1 213人(12.65%)担心因施救担责,511人(5.33%)担心感染传染病,251人(2.61%)认为要等专业人员施救,229人(2.39%)因缺少设备等客观原因未施救。

5. 施救意愿的单因素分析:以研究对象有无施救意愿为因变量,其中只要选择“强烈同意”或“同意”任一项为有意愿,进行单因素 logistic 回归分析。以15~24岁组为参照,<55岁各年龄组均随年龄增加施救意愿上升,差异有统计学意义($P<0.001$)。女性施救意愿高于男性,已婚者高于未婚者,本科及以上文化程度者高于高中及以下者,企、事业单位员工高于学生,家庭年收入≥5万元者高于<5万元者,急救救护知识题目答对≥7个者高于≤6个者,差异均有统计学意义($P<0.001$)。见表4。

6. 施救意愿的多因素分析:以单因素分析差异有统计学意义的影响因素为自变量进行多因素 logistic 回归分析,结果显示,25~、35~和45~54岁组施救意愿分别是15~岁组的1.37倍、1.96倍和3.07倍;家庭年收入>20万元组施救意愿是<5万元

表 2 应急救护知识答题情况

序号	题目	正确人数	正确率(%)
1	应急救护的定义	6 101	63.61
2	如果您自愿实施紧急救助行为但造成了受助人损害,我国有法律保护您免于承担民事责任吗?	7 281	75.91
3	一个人跑步时忽然倒地,无意识、无呼吸,应立即实施心肺复苏并使用自动体外除颤器吗?	7 737	80.67
4	急救电话是多少?	9 455	98.58
5	有人正在吃东西,突然不能说话,脸色青紫,手紧贴于颈前喉部,最大可能是发生什么?	9 217	96.10
6	夏天在高温、高湿环境中活动,怀疑有人中暑时,应该怎么做?	3 069	32.00
7	发现有人在跑步过程中倒地,应该怎么做?	9 118	95.07
8	发现有人胸闷、胸痛伴有出汗、脸色苍白、口唇青紫,应该怎么做?	9 151	95.41
9	发现有人冒冷汗,自述头晕、心跳加速、饥饿感强,应该怎么做?	7 943	82.82
10	发现有人扭伤了关节,应该怎么做?	8 676	90.46

表 3 研究对象对不同人群的施救意愿

施救对象	有意愿		无意愿			OR 值(95%CI)	P 值
	强烈同意(%)	同意(%)	中立(%)	不同意(%)	强烈不同意(%)		
亲人	6 085(63.44)	2 991(31.18)	414(4.32)	38(0.40)	63(0.66)	3.19(2.88~3.55)	<0.001
朋友	5 677(59.19)	3 270(34.09)	519(5.41)	64(0.67)	61(0.64)	2.52(2.28~2.77)	<0.001
陌生人	4 772(49.76)	3 512(36.62)	1 136(11.84)	102(1.06)	69(0.72)	1.15(1.06~1.24)	<0.001
流浪者	4 658(48.57)	3 462(36.09)	1 238(12.91)	147(1.53)	86(0.90)	1.00	

表 4 施救意愿的单因素回归分析

变量	人数	有意愿(%)	OR 值(95%CI)	P 值
年龄组(岁)				
15~	4 635	4 334(93.51)	1.00	
25~	2 948	2 843(96.44)	1.88(1.50~2.36)	<0.001
35~	1 248	1 215(97.36)	2.56(1.78~3.68)	<0.001
45~	652	639(98.01)	3.41(1.95~5.98)	<0.001
≥55	108	105(97.22)	2.43(0.77~7.70)	0.160
性别				
男	4 960	4 687(94.50)	1.00	
女	4 631	4 449(96.07)	1.42(1.18~1.73)	<0.001
婚姻状况				
未婚	6 406	6 046(94.38)	1.00	
已婚	2 957	2 872(97.13)	2.01(1.58~2.56)	<0.001
离异/丧偶	228	218(95.61)	1.30(0.68~2.47)	0.556
文化程度				
高中及以下	3 798	3 611(95.08)	1.00	
大专	2 968	2 763(93.09)	0.70(0.57~0.86)	<0.001
本科	1 959	1 910(97.50)	2.02(1.47~2.78)	<0.001
研究生	866	852(98.38)	3.15(1.82~5.45)	<0.001
职业				
学生	3 055	2 835(92.80)	1.00	
企业职工	3 749	3 620(96.56)	2.18(1.74~2.72)	<0.001
事业单位员工	830	806(97.11)	2.61(1.70~4.00)	<0.001
公务员	22	21(95.45)	1.63(0.22~12.17)	1.000
农民	140	133(95.00)	1.47(0.68~3.19)	0.322
其他	1 795	1 721(95.88)	1.80(1.38~2.36)	<0.001
家庭年收入(万元)				
<5	3 375	3 161(93.66)	1.00	
5~	3 027	2 881(95.18)	1.34(1.08~1.66)	0.008
10~	1 649	1 587(96.24)	1.73(1.30~2.31)	<0.001
>20	1 540	1 507(97.86)	3.09(2.13~4.48)	<0.001
答对应急救护知识题目数(个)				
≤6	1 049	900(85.80)	1.00	
7	1 438	1 342(93.32)	2.31(1.77~3.03)	<0.001
8	2 785	2 675(96.05)	4.03(3.11~5.21)	<0.001
9	3 200	3 121(97.53)	6.54(4.93~8.68)	<0.001
10	1 119	1 098(98.12)	8.66(5.44~13.78)	<0.001

组的 1.73 倍; 答对题目 7、8、9 和 10 个组施救意愿分别是 ≤6 个组的 2.14 倍、3.51 倍、5.34 倍和 6.99 倍, 差异有统计学意义 (均 $P < 0.001$)。女性、文化程度高者施救意愿呈上升趋势, 但差异无统计学意义 (均 $P > 0.05$)。见表 5。

讨 论

本研究为针对北京市重点人群共 9 591 人的横断面调查, 综合考虑北京市行政区划和经济状况, 采用整群抽样方法, 调查地点覆盖北京市 16 个市辖区的国企、高校、餐饮、健身等行业多个人群, 收集有效信息以期最大可能保证研究结果的代表性, 为开展应急救护工作提供有力支持。

应急救护知识方面, 10 个题目中, 答对题目的中位数为 8 个, 且其中 7 个题目正确率高于 80.00%, 高于上海市的结果^[4], 与本研究对象多为来自连锁企业的员工, 个人素质和知识水平相对较高、企业对应急救的重视程度也较高有关。但应急救护的定义、中暑的判断方法和法律免责条款的

答题正确率低, 这可能与公众大多重视心肺复苏而忽视其他知识有关, 还与“只有专业医护人员才能施救”“担心因施救而担责”等思想广泛存在有关, 应加强宣传、全面普及应急救护知识。此外, 有研究表明, 公众不了解救助免责条款可能影响其施救^[5-6]。应加强我国以民事立法的方式确定见义勇为为救助行为人责任豁免的宣传力度, 免除公众担心因施救造成的法律纠纷, 促使公众更新施救观念, 增强公众的社会责任感, 营造“人人学急救, 急救为人人”的社会氛围。

施救意愿方面, 多项研究显示, 对亲近的人施救意愿显著高于其他人群, 培训师对亲人、朋友和陌生人实施心肺复苏操作的意愿也不同^[4,7-8]。但也有研究显示, 红十字会马拉松志愿者对不同人群施救意愿都较高且差异无统计学意义, 可能与该人群大多为素质较高的大学生且从事马拉松志愿服务工作有关^[9]。本研究参考鲍格达斯社会距离量表^[10], 调查对不同亲密程度者的施救意愿, 结果显示, 研究对象对不同人群的施救意愿均较高, “强烈同意”和“同意”施救者占比超过 80.00%, 但随亲密程度降低施救意愿也降低, 对其他施救意愿均高于流浪者。因此, 应重点宣介“人道、博爱、奉献”的红十字精神, 促进全社会按照医学伦理学原则和国际红十字与红新月运动的基本原则不歧视、无差别地施救^[11], 即仅根据他人需要而非与自己的亲密程度决定是否提供帮助, 保护人的生命、健康和尊严。

影响施救意愿的因素方面, 多因素回归分析结果显示, 高年龄、家庭年收入高和应急救护知识正确率高组, 施救意愿更高, 与荆州、宁夏和湖南地区研究结果相似^[12-14]。说明教育培训在提高应急救护知识水平的同时, 也对提高施救意愿有积极作用。接受应急救护培训、丰富公众应急救护知识和技能、不断提高公众应急救护健康素养, 是提高公众施救意愿的重要途径, 也是紧急医疗服务体系和“健康中国”建设的重要组成部分^[15-16]。

施救行为方面, 有研究表明施救意愿高、近 3 年参加过应急救护培训、亲友从事医药行业是施救行为的促进因素^[17]。本研究分析了不同基本特征研

表 5 施救意愿的多因素回归分析

变 量	β 值	s_e	Wald χ^2 值	aOR 值(95%CI)	P 值
年龄组(岁)					
15~				1.00	
25~	0.31	0.12	6.35	1.37(1.07~1.74)	0.012
35~	0.67	0.19	11.97	1.96(1.34~2.88)	<0.001
45~	1.12	0.30	14.43	3.07(1.72~5.47)	<0.001
≥55	0.80	0.60	1.82	2.24(0.70~7.18)	0.177
性别					
男				1.00	
女	0.15	0.10	2.08	1.16(0.95~1.42)	0.149
文化程度					
高中及以下				1.00	
大专	-0.22	0.11	3.64	0.80(0.64~1.01)	0.056
本科	0.27	0.18	2.30	1.31(0.93~1.85)	0.129
研究生	0.51	0.30	3.02	1.67(0.94~2.99)	0.082
家庭年收入(万元)					
<5				1.00	
5~	0.16	0.11	2.05	1.18(0.94~1.47)	0.152
10~	0.27	0.15	3.03	1.31(0.97~1.77)	0.082
>20	0.55	0.21	7.00	1.73(1.15~2.59)	0.008
答对应急救知识题目数(个)					
≤6				1.00	
7	0.76	0.14	29.76	2.14(1.63~2.81)	<0.001
8	1.26	0.13	87.82	3.51(2.70~4.56)	<0.001
9	1.68	0.15	127.78	5.34(4.00~7.14)	<0.001
10	1.94	0.24	65.78	6.99(4.37~11.19)	<0.001

究对象的施救行为,未发现有统计学意义的影响因素,可能与紧急事件发生率低有关,也与其造成施救相关行为较少有关。在未来的健康教育与健康促进工作中,应急救护知识的传播是基础,也是促进施救意愿和行为提升的根本方法,同时应采取综合教学方法提高学员对知识学习的自信,才能有效提高施救行为,切实达到“由训到救”的转变。

本研究存在局限性。本研究未详细调查不同施救操作对施救意愿的影响,在未来的研究中需要进一步调查。

北京市重点人群在接受培训后应急救护知识技能水平和施救意愿均较高,培训是提高知识水平和施救意愿的重要途径。开展应急救护培训,普及应急救护、防灾避险和卫生健康知识,组织志愿者参与现场救护是中国红十字会的职责,是服务社会、服务公众的民生大事,应高度重视、统筹推进培训任务完成,拓宽渠道、进一步扩大培训覆盖率、提升应急救护知识和技能水平,为社会培养出更多“敢救、愿救、能救”的“第一响应人”。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

志谢 感谢中国红十字会总会训练中心参与现场培训和调查的工作人员

作者贡献声明 程晓青: 酝酿和设计实验、实施研究、采集/统计分析/解释数据、起草文章; 张晓华: 酝酿和设计实验、实施研究、采集数据、指导; 王谦: 实施研究、采集数据; 靳伟民、尹正: 内容审阅、指导; 赵建忠: 内容审阅、指导、经费支持

参 考 文 献

- 中国心血管健康与疾病报告编写组. 中国心血管健康与疾病报告 2021 概要[J]. 中国循环杂志, 2022, 37(6):553-578. DOI:10.3969/j.issn.1000-3614.2022.06.001. The Writing Committee of the Report on Cardiovascular Health and Diseases in China. Report on cardiovascular health and diseases in China 2021: an updated summary [J]. Chin Circulat J, 2022, 37(6):553-578. DOI:10.3969/j.issn.1000-3614.2022.06.001.
- Shao F, Li CS, Liang LR, et al. Outcome of out-of-hospital cardiac arrests in Beijing, China[J]. Resuscitation, 2014, 85(11): 1411-1417. DOI: 10.1016/j. resuscitation. 2014. 08.008.
- 北京市统计局. 按三次产业分从业人员年末人数及构成(1963-2018 年)[EB/OL]. (2019-12-20)[2022-11-26]. http://tjj. beijing. gov. cn/zt/xzgcqsn/ss70n/201909/P020191220669346566336.xls.
- 黄燕, 师文文, 桂莉, 等. 上海公众对心肺骤停急救知识认知现状及其施救意愿的调查[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2021, 16(6): 595-598. DOI: 1673-6966(2021)06-0595-04. Huang Y, Shi WW, Gui L, et al. Public's knowledge and willingness of first aid for cardiac arrest patient in Shanghai[J]. China J Emerg Resusc Disaster Med, 2021, 16(6):595-598. DOI:1673-6966(2021)06-0595-04.
- 姚佳, 牛琳. 我国公众现场急救现状及对策研究[J]. 中国卫生产业, 2018, 15(36): 196-198. DOI: 10.16659/j. cnki. 1672-5654.2018.36.196. Yao J, Niu L. Research on the Status Quo and countermeasures of public first aid in China[J]. China Health Ind, 2018, 15(36): 196-198. DOI:10.16659/j. cnki. 1672-5654.2018.36.196.
- 陈小燕, 周梅芳. 广州居民自动体外除颤器认知与施救意愿及其影响因素[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2021, 16(10):1107-1109, 1113. DOI:10.3969/j.issn.1673-6966.2021.10.007. Chen XY, Zhou MF. Guangzhou residents' cognition and willingness to rescue with automatic external defibrillator and its influencing factors[J]. China J Emerg Resusc Disaster Med, 2021, 16(10):1107-1109, 1113. DOI:10.3969/j.issn.1673-6966.2021.10.007.
- 祝雪花, 姜丽萍, 蔡福满, 等. 关于温州市民施救意愿及障碍因素的调查分析[J]. 中国医学伦理学, 2013, 26(4): 532-534. DOI:10.3969/j.issn.1001-8565.2013.04.049. Zhu XH, Jiang LP, Cai FM, et al. Investigation and analysis on the rescue willingness and obstacle factors among the public in Wenzhou[J]. Chin Med Eth, 2013, 26(4): 532-534. DOI:10.3969/j.issn.1001-8565.2013.04.049.
- 熊勇超, 张晓华, 夏兰芳, 等. 应急救护培训师实施心肺复苏的意愿调查分析[J]. 中华灾害救援医学, 2021, 9(6): 1037-1040. DOI:10.13919/j.issn.2095-6274.2021.06.004. Xiong YC, Zhang XH, Xia LF, et al. Analysis on the willingness to perform cardiopulmonary resuscitation among first aid trainers[J]. Chin J Disast Med, 2021, 9(6): 1037-1040. DOI:10.13919/j.issn.2095-6274.2021.06.004.
- 程晓青, 陈丽琼, 冯军团, 等. 红十字马拉松志愿者应急救护知识信行调查[J]. 中国公共卫生管理, 2021, 37(5): 624-628. DOI:10.19568/j.cnki.23-1318.2021.05.0015. Cheng XQ, Chen LQ, Feng JT, et al. First aid knowledge, attitude and practice of Red Cross marathon Volunteers [J]. Chin J Public Health Manag, 2021, 37(5):624-628. DOI: 10.19568/j.cnki.23-1318.2021.05.0015.
- 仇立平. 社会研究方法[M]. 2 版. 重庆:重庆大学出版社, 2015. Qiu LP. Methods of social research[M]. 2nd ed. Chongqing: Chongqing University Press, 2015.
- 中国红十字会. 国际红十字与红新月运动的基本原则[EB/OL]. (2019-05-17) [2023-01-04]. https://www.redcross.org.cn/html/2019-05/59994.html.
- 万志盈. 荆州市城区不同职业人群急救素养的现状调查及对策研究[D]. 荆州:长江大学, 2018. Wan ZY. The current situation and strategy of first-aid literacy among different occupational groups in Jingzhou urban area[D]. Jingzhou:Yangtze University, 2018.
- 马静, 马玉龙, 李海霞, 等. 宁夏南部山区公众心肺复苏知识、技能掌握及自我效能调查分析[J]. 中国实用护理杂志, 2020, 36(30): 2382-2387. DOI: 10.3760/cma. j. cn211501-20191204-03593. Ma J, Ma YL, Li HX, et al. Survey on the inhabitants' cardio-pulmonary resuscitation theory knowledge, skill mastery and self-efficacy in the mountainous area of southern Ningxia[J]. Chin J Prac Nurs, 2020, 36(30): 2382-2387. DOI:10.3760/cma.j.cn211501-20191204-03593.
- 王露平, 李想, 肖薇薇, 等. 湖南地区公众心肺复苏能力调查分析[J]. 中华危重病急救医学, 2020, 32(7):850-853. DOI:10.3760/cma.j.cn121430-20200321-00222. Wang LP, Li X, Xiao WW, et al. Investigation and analysis on the capacity of cardiopulmonary resuscitation in Hunan Province[J]. Chin Crit Care Med, 2020, 32(7): 850-853. DOI:10.3760/cma.j.cn121430-20200321-00222.
- 中华医学会急诊医学分会, 中国医师协会急诊医师分会, 解放军急救医学专业委员会, 等. 院前急救待援期公众应对措施专家共识[J]. 中国急救医学, 2022, 42(5):380-386. DOI:10.3969/j.issn.1002-1949.2022.05.002. Emergency Medicine Branch of the Chinese Medical Association, Emergency Physicians Branch of the Chinese Medical Association, Emergency Medicine Professional Committee of the People's Liberation Army, et al. Expert consensus on public response during the pre-hospital emergency standby period[J]. Chin J Crit Care Med, 2022, 42(5):380-386. DOI:10.3969/j.issn.1002-1949.2022.05.002.
- 张文武, 徐军, 余涛, 等. 关于我国公众急救培训体系建设的探讨[J]. 中国急救医学, 2019, 39(4): 309-312. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1949.2019.04.002. Zhang WW, Xu J, Yu T, et al. A study on the construction of public first aid training system in China[J]. Chin J Crit Care Med, 2019, 39(4): 309-312. DOI: 10.3969/j. issn. 1002-1949.2019.04.002.
- 陈唯, 徐昌圆, 曹彦, 等. 广州市大学生急救知识、态度、行为及其影响因素[J]. 职业与健康, 2017, 33(20): 2852-2855. DOI:10.13329/j.cnki.zyyjk.2017.0851. Chen W, Xu CY, Cao Y, et al. Knowledge, attitude and practice of first aid and influential factors among undergraduates in Guangzhou city[J]. Occup Health, 2017, 33(20):2852-2855. DOI:10.13329/j.cnki.zyyjk.2017.0851.