



# The Degree of First-aid Knowledge and First-aid Skill Mastery of Ningbo Residents Case Study

Liu Xiaomeng\*, Tong Junjie, He Zhekai, Shen Minghao

School of Statistics and Data Science, Ningbo University of Technology, Ningbo, China

## Email address:

3088779769@qq.com (Liu Xiaomeng), 2798804954@qq.com (Tong Junjie), 2216321294@qq.com (He Zhekai),

3419873176@qq.com (Shen Minghao)

\*Corresponding author

## To cite this article:

Liu Xiaomeng, Tong Junjie, He Zhekai, Shen Minghao. (2024). The Degree of First-aid Knowledge and First-aid Skill Mastery of Ningbo Residents Case Study. *Science Discovery*, 12(5), 122-126. <https://doi.org/10.11648/j.sd.20241205.13>

Received: 10 September 2024; Accepted: 28 October 2024; Published: 31 October 2024

**Abstract:** With the continuous progress of society, the people's demand for a better life is getting higher and higher, strengthen the residents' awareness of the importance of first-aid knowledge, and promote high-quality emergency rescue work is the general trend of social development, and is the practical need to protect the safety of people's lives. To explore the status quo of first-aid knowledge understanding and first-aid skills mastery of Ningbo residents, strengthen the publicity and education of first-aid knowledge, find potential problems and risks, and optimize the construction of Ningbo's first-aid system from the root. A multi-stage sampling method was used to select 7 cities and counties under the jurisdiction of Ningbo City, and a questionnaire survey was conducted among 1030 residents of Ningbo City. The results show that 25% of the respondents know first aid knowledge, 68% of the respondents learn first aid knowledge through TV and Internet, 12% of the respondents can calmly cope with emergency situations, 59% of the respondents choose to dial 110 or 120 for rescue. Sixty-seven percent of respondents consider learning first aid to be an essential skill. The study found that the residents of Ningbo City had a low understanding of first-aid knowledge, poor mastery of first-aid skills, insufficient first-aid education and publicity, and need to improve their first-aid awareness and level.

**Keywords:** Ningbo City, First Aid Knowledge, First Aid Skills, Understanding, Mastery

## 宁波市居民急救知识了解度及急救技能掌握度的现状研究

刘晓蒙\*, 童俊杰, 何哲凯, 沈铭浩

宁波工程学院统计与数据科学学院, 宁波, 中国

## 邮箱

3088779769@qq.com (刘晓蒙), 2798804954@qq.com (童俊杰), 2216321294@qq.com (何哲凯),

3419873176@qq.com (沈铭浩)

**摘要:** 随着社会的不断进步, 人民群众对美好生活需求越来越高, 加强居民群体对急救知识重要性的认知, 高质量推进应急救护工作是社会大势所趋, 是保护人民群众生命安全的现实需要。探究宁波市居民急救知识了解度, 急救技能掌握度现状, 强化急救知识宣传和教育, 发现潜在的问题和风险, 从根源出发优化宁波市急救体系建设。采用多阶段抽样法, 选取宁波市下辖七市县, 对1030位宁波市居民进行问卷调查。结果显示25%的调查对象了解急救知识, 68%的调查对象通过电视、网络途径学习急救知识, 12%的调查对象在遇到急救情况时能够淡定自如应对, 59%的调查对象选择的救助方式为拨打110或120, 67%的调查对象认为学习急救知识是一项必备技能。研究发现宁波市居民对急救知识了解度较低, 急救技能掌握度较差, 急救教育与宣传力度不足, 急救意识和急救水平有待提高。

**关键词:** 宁波市, 急救知识, 急救技能, 了解度, 掌握度

## 1. 引言

在新时代中国特色社会主义思想的指导下, 坚持“人民至上, 生命至上”的价值理念已深入人心。自2003年应对非典疫情至2020年抗击新冠肺炎疫情期间, 公众对疾病防控和急救知识的需求显著增长, 然而获取这些知识的渠道及其效果仍相对有限[1]。研究表明, 尽管我国人口众多, 但掌握急救技能的人口比例却不足1%[2], 城乡居民对于常见急救知识的了解程度普遍较低, 且技能运用效率不高[3]。尤为值得关注的是, 大部分猝死事件发生在医院之外, 导致抢救成功率极低。鉴于此, 深入探究居民对急救知识的了解程度及急救技能的掌握情况, 提高居民的身体素质与健康意识, 以及加强急救体系的构建显得尤为重要。本文的主要目的是通过问卷调查的方式, 评估宁波市居民对急救知识的了解度及急救技能的掌握度, 进而分析宁波市当前的急救现状, 旨在为提升居民的应急响应能力和优化急救体系建设提供切实可行的建议。

## 2. 对象与方法

### 2.1. 研究对象

采用多阶段抽样法抽取宁波市下辖七个市辖区[4], 根据各区人口比例分配问卷数量, 共发放问卷1200份, 收回问卷1078份, 问卷回收率为90.0%。

### 2.2. 方法

采用问卷调查法, 克隆巴赫 $\alpha$ 系数为0.899, 信度较好; KMO值为0.917, 问卷具有效度[5]。问卷内容包括调查对象的基本信息、急救知识了解度及急救现状, 急救措施及意愿, 急救技能掌握度及急救事业满意度。

### 2.3. 统计学处理

通过Excel建立数据库, 运用IBM SPSS统计软件对数据进行分析, 多组间数据采用 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.05$ 为差异, 具有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 基本情况

本次调查共回收问卷1078份, 有效问卷为1030份, 问卷有效率为95.5%。其中男性534人(51.85%), 女性496人(48.15%); 12岁及以下42人(4.08%), 13-17岁107人(10.39%), 18-45岁508人(49.32%), 45-64岁274人(26.61%), 65岁及以上99人(9.61%); 学生216人, 离、退休人员96人, 失业、无业人员22人, 教育与学术68人, 科技与信息技术66人, 金融与商业73人, 医疗与健康保健服务82人, 制造和工程80人, 农业和自然资源54人, 酒店和旅游51人, 政府和公共服务61人, 艺术与媒体47人, 零

售与销售88人[6]; 初中及以下213人(21.3%), 高中或中专246人(24.6%), 专科人数279人(27.9%), 本科及以上292人(29.2%); 城镇地区715人(69.42%), 农村地区315人(30.58%)。

### 3.2. 急救知识了解度

在受访者中, 对急救知识了解254人(25%), 不太了解591人(57%), 不了解185人(18%)。总的来看, 宁波市居民对急救知识了解度较低。

### 3.3. 学习急救知识途径

学习急救知识的途径为电视、网络[7]的最多(702人), 报刊书籍最少(156人), 医务人员指导411人, 急救培训306人, 其他61人。

### 3.4. 遇到急救事件时第一反应

在遇到急救事件时, 第一反应为淡定自如121人(11.7%), 尽量冷静应对562人(54.6%), 紧张272人(26.4%), 无感75人(7.3%)。大部分人遇到急救事件时能够冷静下来, 但也有部分居民会感到紧张, 不知所措, 没有足够的急救知识与技能来应对。

### 3.5. 紧急情况救助方式

在遇到紧急情况时, 拨打110和120的597人(57.96%), 沉着冷静做好救助252人(24.46%), 在旁边观望125人(12.13%), 毫不关心56人(1.91%)。多数人的第一反应会拨打110和120, 部分拥有急救能力的人群可以冷静地做好救助, 选择不作为的人数偏少。

### 3.6. 急救技能掌握度

采用李克特五级量表对九类急救技能掌握度进行评估, 结果显示, 对测量生命体征(2.33分)、处理意外伤害(2.36分)、外伤止血[8](2.31分)掌握度较高, 对心肺复苏(2.26分)、运送救护(2.26分)、急救常见病症(2.26分)掌握度中等, 对骨骼固定(2.17分)、AED的使用[9](2.14), 海姆立克急救法(2.17)掌握度较低。

## 4. 结论

国内急救科普工作起步较晚, 相关数据显示[10], 我国急救知识的普及率仅约为2%, 远低于发达国家40%以上[11]的水平。通过本次调查, 我们发现急救知识宣传存在明显不足, 超过半数的受访者对急救知识表示不了解, 且多数人未曾接受过急救培训。教育与培训的缺乏是导致公众急救知识了解度和技能掌握度不高的重要因素, 仅约四分之一的受访者(252位)接受过急救培训, 且这些受访者中多数拥有本科及以上学历。此外, 急救知识的宣传和传播渠道有限, 居民对急救知识的了解大多仅限于基本常识层面, 缺乏深入的理解和学习。同时, 急救资源和设备的了解度也不足[12], 特别是在九类急救技能中, AED的掌握情况最差, 有65%的居民对其完全不了解。这些发现

凸显了加强急救科普教育、拓宽宣传渠道以及提高急救资源和设备了解度的紧迫性。

## 5. 建议

### 5.1. 提高居民急救知识普及和急救意识

#### 5.1.1. 公众

提供免费在线急救课程：建立一个易于访问和使用的在线平台，提供免费的基本急救知识和技能培训课程，以便公众能够在自己的时间和地点进行学习。举办急救知识普及活动：在社区、学校、企业等公共场所组织急救知识普及活动，通过讲座、示范和互动演练等方式向公众传授基本的急救技能和紧急情况的处理方法。制作教育资料：制作易于理解和传播的教育手册、海报、宣传册等，向公众普及急救知识。

#### 5.1.2. 学校

引入急救教育课程：将急救教育纳入学校的课程体系，为学生提供必要的急救知识和技能培训。这可以作为选修课程或者纳入生活教育课程中。学生急救队伍培训：建立学生急救队伍，对有兴趣的学生进行专业的急救训练，培养他们成为学校内的急救志愿者，提高全校师生的急救响应能力。

#### 5.1.3. 医护人员

持续教育与培训计划：提供持续的急救教育与培训计划，包括最新的急救指南、技术和实践，以确保医护人员具备最新的急救知识和技能。模拟训练和实地演练：组织实际场景的模拟训练和实地演练，让医护人员实践应对各种急救情况的技能，提高应急响应能力和效率。

#### 5.1.4. 公共服务从业人员

针对特定行业的培训：根据不同公共服务行业的需求和特点，开展针对性的急救培训，包括酒店、餐饮、交通、旅游等行业的员工。培养他们在紧急情况下的应对能力，为业务场所的安全提供保障。急救设备的全面配置：对公共服务场所进行急救设备的全面配置，包括心肺复苏设备、急救箱、自动体外除颤器等，并提供相应的培训和指导，以确保设备的正确使用和有效性。

### 5.2. 建立完善的急救体系

#### 5.2.1. 建立统一的急救指挥调度中心

设立统一的急救指挥调度中心，负责接收和处理紧急呼叫，并进行急救资源的调度和协调。中心应配备专业的急救指挥员，能够根据紧急情况的严重程度和急救资源的可用性，快速决策和分派急救人员和设备。

#### 5.2.2. 优化急救资源的配置和利用

进行全面评估，确定急救资源的需求和分布情况，确保资源的合理配置和充分利用。建立资源共享机制，促进不同医疗机构之间的合作与协调，确保急救资源的动态调配和优先响应。

#### 5.2.3. 加强急救人员的培训和能力建设

提供全面的急救培训计划，包括基础急救知识和技能、高级生命支持、紧急情况处理等方面，以确保急救人员具备专业的急救能力。定期进行模拟演练和实地训练，提高急救人员在应急情况下的反应能力和团队协作能力。

#### 5.2.4. 加强医疗机构的协调与合作

建立急救网络，促进各级医疗机构之间的协调与合作，确保急救患者的快速转运和就医。

#### 5.2.5. 不断完善急救体系的监测与评估

建立有效的急救数据收集和分析系统，监测急救响应时间、成功率、患者转归等关键指标，并进行定期评估和反馈。根据评估结果，及时调整和改进急救体系的运作机制，提高急救效率和质量。

### 5.3. 改善法律法规和政策支持

#### 5.3.1. 完善相关法律法规

制定明确的急救医疗法律法规，明确急救医疗行为的合法性、范围和要求，为急救人员提供明确的工作依据和法律保护。建立急救人员行为规范和伦理准则，规范和引导急救人员的职业行为和责任，从而保障急救医疗的质量和安[13]。

#### 5.3.2. 提供必要的法律保障

完善急救人员的法律责任保护机制，明确其在履行职责过程中的合法性和免责条款，保护急救人员的合法权益[14]。设立急救医学专业技术鉴定机构，提供专业的技术鉴定支持，为急救人员提供法律案件的专业技术支持和辩护。

#### 5.3.3. 加大政策支持力度

提供经济扶持政策，包括设立急救人员专项奖励基金，鼓励急救人员参与急救工作，提高他们的工资和福利待遇。建立奖励机制，对表现突出的急救人员给予表彰和奖励，激励他们不断提升急救技能和服务质量。提供培训和职业发展支持，建立完善的急救人员培训体系，为急救人员提供系统的职业发展路径和晋升机制。

#### 5.3.4. 加强宣传和倡导

进行广泛的宣传活动，提高公众对急救工作的认知和重视，增强对急救人员的尊重和支持，树立他们的社会形象和地位。建立急救意识教育计划，向公众普及急救知识和技能，增加公众参与急救的意识和能力，形成全社会共同参与急救的氛围。

### 5.4. 强化质量管理和监督机制

#### 5.4.1. 设置急救质量评估指标和标准

制定全面的急救质量评估指标和标准，包括响应时间、急救成功率、医疗措施准确性等方面的指标，用于评估急救服务的质量和效果。根据不同急救场景和资源状况，设定合理的指标和标准，确保其具有可操作性和科学性。



#### 5.4.2. 建立急救事件报告和分析机制

建立统一的急救事件报告系统，要求急救机构和人员对发生的急救事件进行及时报告，包括事件的基本信息、处理过程和结果等。设立专门的急救事件分析组织，负责对报告的事件进行分析和评估，查明事件原因，总结经验教训，提出改进措施。

#### 5.4.3. 开展定期的急救质量核查

设立定期的急救质量核查机制，对急救机构和人员进行定期的质量评估和审核，确保其符合相关标准和要求。核查内容包括急救人员的资质和培训情况、设备和药品的配备情况、规范操作和诊疗流程的遵循等方面，以全面提升急救服务的质量和安全性。

#### 5.4.4. 加强对急救机构和人员的监督和考核

建立健全的急救机构和人员监督体系，明确监督的职责和权限，确保监督工作的公正性和权威性。定期进行急救机构和人员的考核和评价，依据质量指标和标准进行评估，对考核结果进行及时反馈和奖惩。

#### 5.4.5. 提供培训和技术支持

加强急救人员的培训和技术支持，提升其专业水平和技能，使其能够熟练应对各类急救情况。提供急救质量管理和监督方面的培训，使急救机构和人员了解和掌握质量管理和监督的相关知识和方法。

### 5.5. 改善急救信息化系统

#### 5.5.1. 统一的急救信息平台

建立一个统一的急救信息平台[15]，整合急救指挥调度、急救记录和数据统计等功能，实现一站式的信息管理。该平台应具备良好的用户界面和易用性，方便急救人员和相关人员进行操作和查询。

#### 5.5.2. 急救指挥调度系统

建立急救指挥调度系统，将急救呼叫中心和急救人员进行有效的信息传递和调度。系统应支持实时地接收急救呼叫，并能自动识别呼叫的紧急程度和位置信息，以便快速派遣急救人员。系统还应具备地图定位功能，能够直观显示急救人员的位置和路线，提高调度的准确性和效率。

#### 5.5.3. 电子病历和医疗数据共享

建立电子病历系统，将急救过程中的关键信息和医疗数据进行电子记录，以确保信息的准确性和完整性。实现不同医疗机构之间的医疗数据共享，方便急救人员在紧急情况下获取患者的历史病历和诊疗信息，提供更精准的急救服务。系统应具备安全可靠的数据传输和存储机制，确保患者隐私的保护和信息的安全性。

#### 5.5.4. 数据统计和分析功能

建立急救数据统计和分析功能，对急救过程中的关键指标进行监测和分析，及时发现问题和改进措施。系统应支持生成各类统计报表和可视化数据展示，方便管理人员对急救服务质量进行评估和监控[16]。

#### 5.5.5. 培训和技术支持

提供急救信息化系统的培训和技术支持，确保急救人员和相关人员能够熟练操作系统，并了解其各项功能和使用方法。提供及时的技术支持和维护服务，解决系统问题和故障，保障系统的正常运行和数据的安全性。

### 参考文献

- [1] 罗琳, 曾晓进, 廖欣等. 新冠肺炎疫情期公众疾病认知、应对方式及锻炼行为调查 [J]. 中国公共卫生, 2020, 36(02): 156-159. <https://doi.org/10.11847/zgggws1128079>
- [2] 帅琴瑛, 陆玉, 张凤玲. 我国居民急救知识普及应用现状 [J]. 教育教学论坛, 2018(03): 91-92. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1674-9324.2018.03.040>
- [3] 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. <https://doi.org/10.16659/j.cnki.1672-5654.2018.36.196>
- [4] 多阶段抽样的精度控制及样本量计算 [J]. 统计研究, 1997, (05): 66-70. <https://doi.org/10.19343/j.cnki.11-1302/c.1997.05.015>
- [5] 郑晶晶. 问卷调查法研究综述 [J]. 理论观察, 2014(10): 102-103. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1009-2234.2014.10.043>
- [6] 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]. 长江大学, 2018.
- [7] 林美鲜. 急救APP在院前急救中的有效性研究 [J]. 电子世界, 2021 (23): 92-94. <https://doi.org/10.12043/j.issn.1003-0522.2021.23.dzsj202123045>
- [8] 张晶晶. 争分夺秒的外伤止血与包扎 [J]. 食品与健康, 2023, 35(07): 8-9.
- [9] 严慧深, 卜平, 熊彦等. 非医学专业人群使用AED的可行性和需求分析 [J]. 医学理论与实践, 2017, 30(23): 3578-3579. <https://doi.org/10.19381/j.issn.1001-7585.2017.23.074>
- [10] 林捷兴. 急救培训普及率仅2%公共场所急救设备不足 [N]. 深圳特区报, 2015-04-15(A09). <https://doi.org/10.3969/j.issn.1673-6567.2013.05.342>
- [11] 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.
- [12] 林建功, 洪建芳. 急救站设施配备对急救质量的影响分析 [J]. 中国伤残医学, 2013, 21(05): 365-366. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1673-6567.2013.05.342>
- [13] 尤少春. 我国社会急救政策法规研究 [D]. 中国人民解放军空军军医大学, 2018.
- [14] 赫继梅. 突发公共事件现场紧急救护对护理人员的综合素质要求及对策研究 [D]. 新疆: 石河子大学, 2007. <https://doi.org/10.7666/d.y1165007>
- [15] 王林. 促进现代急救中心建设的思考 [J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2007(04): 200-203. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1673-6966.2007.04.004>

- [16] 付大庆. 院前急救调度中可比性数字化管理指标再探讨  
[J]. 中华急诊医学杂志, 2001, 10(6): 415-415.  
<https://doi.org/10.3760/j.issn:1671-0282.2001.06.027>