

# 老年人备灾现状及应对策略的研究进展

廖先珍<sup>1,2</sup>, 严平<sup>2,3</sup>, 周红丽<sup>2,4</sup>, 陶秋吉<sup>2,3</sup>, 薛志敏<sup>2,5</sup>, 冯慧敏<sup>6</sup>

Research progress on disaster preparedness and coping strategies among older adults Liao Xianzhen, Yan Ping, Zhou Hongli, Tao Qiuji, Xue Zhimin, Feng Huimin

**摘要:**阐述国内外老年人的备灾现状,老年人应对灾害能力下降,备灾能力较低,应对灾害相关知识和教育缺乏,慢性疾病影响其备灾状态,其获取备灾信息途径和方式单一。提出需建立社区备灾组织、提供备灾资源,评估老年人的备灾能力,完善老年人慢病管理机制,加强教育培训和灾害演练等措施,以提高老年人的备灾能力。

**关键词:**老年人; 备灾能力; 备灾组织; 备灾资源; 综述文献

**中图分类号:**R473.2 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.09.110

由于地震、水灾、空中灾难和恐怖主义威胁的日益增加,救灾和备灾成为全球关注的问题<sup>[1]</sup>。我民政部、国家减灾办发布的“2017年全国自然灾害基本情况”统计数据显示:2017年我国大陆地区发生13次5级以上地震,地震灾害共造成全国64.8万人次受灾,直接经济损失164.4亿元<sup>[2]</sup>。由于世界各地人口老龄化,老年人面临灾难风险占比较大。随着年龄的增长,老年人身体机能下降,在灾害和紧急情况下,老年人更容易受到伤害<sup>[3]</sup>。Peterson等<sup>[4]</sup>认为,在疏散过程中老年人往往无法获得适当的应急计划和保障措施,且缺乏交通、财政资源和家庭支持,使得老年人面对灾难时无法及时撤离。有文献报道,60岁及以上老年人在灾害期间的死亡率是任何年龄组中最高的,如2004年印度尼西亚海啸<sup>[5]</sup>及2011年日本地震<sup>[6]</sup>。在卡特里娜飓风袭击后死亡报告总人数为853人,其中60岁及以上占死亡总人数的73%<sup>[7]</sup>。2012年飓风桑迪的大多数死亡发生在65岁以上的人群中<sup>[8]</sup>。老年人应对灾害能力下降,更容易受到自然灾害对生命安全的影响,且死亡率最高。李贞等<sup>[9]</sup>研究认为,社区老年人是各种灾害最易受损害的人群。老年人通过采取某些预防措施和制定综合灾害管理计划,可以预防自然灾害(如洪水、龙卷风、飓风和地震等)造成的大多数伤亡和损害。本文对国内外老年人备灾现状进行综述,并分析影响老年人备灾的因素,旨在针对性提出备灾措施,进而提高老年人的备灾能力。

## 1 备灾的定义

世界卫生组织(WHO)定义灾害为是在大量人员暴露在危险中时发生的事件,它对社区或社区功能带来严重破坏,并引起广泛的人们、物质、经济、或环境的损失,常常超出社区的应对能力,需要向外界求助

作者单位:1.四川大学华西医院CCU(四川成都,610041);2.四川大学—香港理工大学灾后重建与管理学院;3.四川大学华西第二医院;4.四川省质量技术监督学校;5.厦门大学附属中山医院;6.香港理工大学护理学院

廖先珍,女,本科,护师

通信作者:冯慧敏,olivia.fung@polyu.edu.hk

收稿:2018-10-11;修回:2018-12-12

及接受国际支持。备灾旨在促进社区及救援队伍的灾害意识并为应对灾害做准备,尽量减少生命损失和破坏的活动,组织将人员和财产临时移离受威胁的地点,并促进及时和有效的救援、救济和恢复<sup>[10]</sup>。李斯俭<sup>[11]</sup>将备灾定义为由政府、专业灾害响应和恢复机构、社区和个人建立的知识和能力,对可能发生的、即将发生的,或已经发生的危险事件或条件,以及其影响进行有效的预见、应对和恢复。李保俊<sup>[11]</sup>提出备灾首先应当掌握自然灾害的系统结构和功能,掌握灾害管理的规律周期,因地制宜,通过对灾害的监测、预判和评估,为灾害发生时减少灾害的损失所提供的教育培训、灾害演练和物资准备等措施。

## 2 老年人备灾现状

**2.1 老年人的备灾能力较低** Robyn等<sup>[12]</sup>从个人防护、实际准备和社会准备对老年人备灾状况进行调研,结果表明地震备灾设计忽略了生理功能不全的老年人,超出了这部分老年人的备灾能力范围。老年人身体机能的下降影响其应对灾害的能力;而备灾设计不合理也会影响老年人备灾减灾等主观能动性,从而降低老年人备灾意识,造成老年人备灾能力下降。张新科<sup>[13]</sup>对城市老年人应对灾害能力的分析显示,随着年龄增长,身体各种机能明显下降,如视力下降或听力下降使老年人难以沟通,患有认知问题的老年人可能在危机期间变得焦躁不安,或者被避难所中的拥挤、噪声和缺乏隐私所困扰,表现为思维迟缓、腿脚不便、视力衰退和心理脆弱,造成老年人应对灾害时反应能力、行为能力和心理能力下降,在灾害发生时,老年人表现出不知所措和盲目逃生,容易发生生命危险。

**2.2 老年人应对灾害相关知识缺乏** 老年人缺乏应对灾害防备的相关知识,且教育程度影响其接受备灾相关知识和教育。Al-Rousan等<sup>[14]</sup>对美国老年人自然灾害防备的全国性调查发现,教育程度与整体灾害准备状况有显著的相关性。Kim等<sup>[15]</sup>对719名55岁以上的老年人关于备灾影响因素的研究发现,受教育程度高者对备灾准备水平越高。表明文化程度高的老年人更容易接受灾害相关知识的教育。Loke等<sup>[16]</sup>对香港老年人备灾情况及预测因素的调查结果显示,电视是老年人获取相关备灾知识的主要来源渠

道,导致其相关备灾知识缺乏。唐文玲等<sup>[17]</sup>对社区居民应急救护知识掌握情况的调查显示,社区居民的应急救护知识掌握情况较差,但对于应急救护知识的培训有迫切的需求。王海燕等<sup>[18]</sup>对四川地震灾区 1 509 例老年人进行访谈式问卷调查,调查内容包括地震后如何安全逃生、饮水的选择、食物的选择、安排其他日常生活、及时就医和准备备灾物品,结果表明老年人地震备灾相关知识缺乏。

**2.3 慢性疾病影响老年人备灾状态** 患有慢性病的老年人,由于健康状况的影响,在紧急情况下,更容易出现担忧、多虑、焦虑及健忘等状况,从而影响老年人备灾状态。Bhalla 等<sup>[19]</sup>对美国 100 名居住在社区、有大学附属医院急诊科需求背景的老年人进行面对灾难时的潜在需求和计划进行评估,结果显示大部分老年人需要药物治疗或者医疗药品。Kang<sup>[20]</sup>对韩国参加慢性病管理保健课程的 165 名老年人进行调查,探讨一般健康状况和慢性病状况对易受害老年人备灾的影响,调查问卷包括健康状况、备灾物资准备、家庭疏散计划和慢性病药品储备等内容,相对健康者,慢性病患者备灾物资中至少需要 3 d 的药物储备,增加了慢性病老年人的物资储备数量及难度,尤其是在疏散撤离时的难度。Aldrich 等<sup>[21]</sup>研究灾难准备与弱势老年人慢性疾病之间的关系,统计表明大约 80% 的 65 岁及以上的老年人至少有一种慢性健康状况,约 50% 的老年人至少有 2 种慢性病,如高血压、关节炎、冠心病等,慢性病使他们在灾难期间比健康人更容易受到伤害。慢性病在灾难发生时更容易导致老年人残疾,影响基本的日常自理能力,如沐浴、穿衣、吃饭、行走等。灾后,诸如压力、缺乏食物或水、极度炎热或寒冷以及暴露于感染等情况可能出现,导致慢性疾病迅速恶化。另外,药物疗法和所需医疗技术的中断也可能使慢性病恶化,并增加老年人发病或死亡的风险。

**2.4 老年人获取备灾信息途径和方式单一** 老年人对于备灾重视程度较弱,且获取备灾信息的途径和方式单一。Robyn 等<sup>[12]</sup>从个人防护、实际准备和社会准备对老年人备灾进行调研分析,结果表明部分老年人做了一些备灾,由于缺乏备灾信息或对灾难心存侥幸,导致备灾不足。Loke 等<sup>[16]</sup>在香港的长者家庭安全计划(SCHSA)客户端的数据库中随机选择 1 137 人探讨香港老年人的备灾情况及预测因素,研究发现,82.7% 的居家老年人未储备日用品,只有 29.1% 知道离家出逃的路线,12.2% 明确他们家附近指定的会面地点,可能与其备灾信息来源渠道单一有关。

### 3 老年人备灾应对策略

**3.1 建立社区备灾机构,提供备灾资源** 依据多部门或跨部门综合管理原则和社会动员管理原则,建立独立的社区备灾机构及事故干预指挥系统<sup>[22]</sup>,要求参与救援工作从政府到地方各级部门,各私立和公立机构,社区组织、团体和个人等需要积极地建立起合作伙伴关系,以期共同完成灾害管理的计划和安排;

要求全社会动员、全社会参与,以及大众力量,各组织、各部门积极参与(如私营部门、非政府组织、社区市民自发组织),采取一系列措施以保护社区财产安全和自然环境。社区备灾机构一方面把安全社区、防灾社区作为社区备灾减灾的建设核心,促进备灾法律的实施,备灾计划的制定,做好备灾宣传与培训。另一方面,定期开展社区防灾演练,加强备灾物资的储备,维持生活的基本用品,包括移动电话、电池、收音机、供应非易腐食品、饮水、紧急疏散联系人名单、应急包等。通过社区备灾机构的建设,有助于提高老年人的备灾意识,改善老年人的备灾态度,提高老年人备灾能力。

**3.2 评估老年人备灾能力** 社区应当及时了解老年人备灾的态度,评估老年人备灾能力,评价老年人的准备程度,有助于制订有效的应急方案、教育培训和应急演练。任秋平等<sup>[23]</sup>研究认为,应对老年人家庭应急物品储备、疏散时生存物品储备、备灾信息途径获得和灾害应对状况等进行评估,以了解老年人的备灾能力及备灾程度。做好老年人备灾能力的评估,灾害发生时,有利于实施有效的撤离方式。李贞等<sup>[9]</sup>研究指出,社区老年人是社区居民脆弱群体,但也是社区防灾减灾的中坚力量,应该发挥老年人的优势。可通过发放宣传手册、观看视频、专题讲座等教育培训、实际演练等多种方式,加强社区老年人防灾减灾知识的学习,提高老年人的防灾减灾意识,提高社区老年人防灾减灾能力,使老年人在社区备灾中发挥重要作用,以及实现个人价值。

**3.3 完善老年人慢病管理机制** 慢性疾病严重影响老年人的生活质量,也影响到老年人备灾能力<sup>[24]</sup>。张泽宇等<sup>[25]</sup>对 2015 年中国健康与养老追踪调查数据库中老年人慢性病对抑郁症状的影响进行探讨,结果表明慢性病可直接导致抑郁症状的产生,抑郁症导致老年人情绪低落,影响备灾的积极性,或对于备灾不感兴趣。因此,应加强老年人慢病管理和预防,减轻慢性疾病对老年人生活质量和情绪状态的影响。加大社区公共卫生的投入,鼓励社会资源和个人对社区公共卫生的支持,社区开展健康教育,调动老年人参与慢病管理的积极性,做好社区老年人慢病登记及随访,以便在应急情况下,更有效地为患有慢性病老年人提供特殊医疗服务。

**3.4 提供多元化备灾信息来源途径** 2017 年 Kim 等<sup>[15]</sup>从人口学特征、社会支持和社区参与情况对老年人的备灾因素进行分析,结果表明社会支持水平越高,且与社区组织密切联系的老年人备灾水平越高;社区组织积极提供有关应急救灾方面的信息,可以改善老年人的备灾水平。不同的文化程度、职业、自身健康状况、婚姻状况会影响到老年人备灾信息的接收和备灾知识的掌握,文化程度越高、居住在城市、有配偶的老年人获取备灾信息来源越多。陈林等<sup>[26]</sup>研究指出,网络平台有利于信息的交流与传播。备灾信息

可通过电视、广播、网站、自媒体、报纸及备灾手册等方式发布和宣传,公共卫生人员和社区工作人员有义务向老年人宣传讲解备灾知识,以此丰富老年人备灾信息的获得途径。

**3.5 加强备灾培训以提高老年人备灾意识** 近年来,由于自然灾害和人为灾害的频繁发生,在城市的发展中,防灾减灾工作越来越受重视<sup>[27]</sup>。Okamoto等<sup>[6]</sup>2012~2013年对206名经历过2011年日本大地震的60岁以上老年幸存者的访谈发现,日常的灾害准备和培训提高了老年人备灾信心和意识,老年人在紧急情况下能立即采取适当的行动应对灾害。在社区的防灾减灾工作中,宣传教育工作的重要性不言而喻。随着老龄化程度的不断提高,老年人在城市社区稳定和发展中的作用显得越发重要,要做好城市社区的防灾减灾教育工作,就必须将老年人作为重点教育对象,以提高老年人的备灾意识。定期开展备灾教育培训,宣传备灾内容,反复的教育培训是帮助老年人提高备灾意识最可靠的方法和手段。

#### 4 小结

对国内外老年人备灾现状进行分析,总结老年人备灾中存在的问题,如老年人备灾能力下降、慢病对老年人的影响、老年人备灾信息缺乏等。建议建立社区备灾组织,提供备灾资源,评估老年人备灾能力,结合老年人慢病管理机制,实施多元化、有效的教育培训及灾害演练,切实提高老年人的备灾意识,从反应、行为和心理方面提高老年人应对灾害的能力。

#### 参考文献:

- [1] 李斯俭. 灾害护理跨专业培训手册[M]. 成都: 四川大学出版社, 2017: 4-7.
- [2] 中华人民共和国民政部, 国家减灾办. 民政部、国家减灾办发布 2017 年全国自然灾害基本情况 [EB/OL]. (2018-02-01) [2018-07-05]. [http://www.gov.cn/xinwen/2018-02/01/content\\_5262947.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2018-02/01/content_5262947.htm).
- [3] Fernandez S, Byard D, Lin C, et al. Frail elderly as disaster victims: emergency management strategies [J]. *Prehosp Disaster Med*, 2002, 17(2): 67-74.
- [4] Peterson L, Brown L M. Disaster planning for community-dwelling older adults: strengths, weaknesses, and interventions[M]. New York: Springer, 2014: 21-30.
- [5] Shannon D, Abdur R, Claire M, et al. Tsunami mortality in Aceh Province, Indonesia [J]. *Bull World Health Organ*, 2007, 85(4): 273-278.
- [6] Okamoto N, Greiner C, Paul G. Lesson and Learned from the Older People in Case of Great East Japan Earthquake and Tsunami of 2011 [J]. *Procedia Engineer*, 2015, 107: 133-139.
- [7] Jonkman S N, Maaskant B, Boyd E, et al. Loss of life caused by the flooding of New Orleans after Hurricane Katrina: analysis of the relationship between flood characteristics and mortality [J]. *Risk Anal*, 2009, 29(5): 676-698.
- [8] Seil K, Spira-Cohen A, Marcum J. Injury deaths related to hurricane Sandy, New York City, 2012 [J]. *Disaster*

- Med Public Health Prep*, 2016, 10(3): 378-385.
- [9] 李贞, 陈颖慧, 宋梅. 社区老年人灾害应对能力提升的必要性及建议 [J]. *检验医学与临床* 2015, 12(17): 2640-2642.
- [10] WHO. Environmental health in emergencies and disasters: A PRACTICAL GUIDE [EB/OL]. (2002-09-26) [2018-10-20]. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42561/9241545410\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42561/9241545410_eng.pdf?sequence=1).
- [11] 李保俊. 中国自然灾害备灾管理的理论与实践 [D]. 北京: 北京师范大学, 2005.
- [12] Robyn T, Christine S. Older adults' meanings of preparedness: a New Zealand perspective [J]. *Ageing Soc*, 2016, 36(3): 613-630.
- [13] 张新科. 老年人地震应急避险问题的探讨 [J]. *城市与减灾*, 2014(2): 23-24.
- [14] Al-Rousan T M, Rubenstein L M, Wallace R B. Preparedness for natural disasters among older adults: a nationwide survey [J]. *Am J Public Health*, 2015, 105(4): 621-626.
- [15] Kim H, Zakour M. Disaster preparedness among older adults: social support, community participation, and demographic characteristics [J]. *J Soc Serv Res*, 2017, 43(4): 498-509.
- [16] Loke Y, Lai C, Fung O. At-home disaster preparedness of elderly people in Hong Kong [J]. *Geriatr Gerontol Int*, 2012, 12(3): 524-531.
- [17] 唐文玲, 张娇, 张荣, 等. 社区居民应急救护知-信-行现状调查 [J]. *安徽医学*, 2014, 35(3): 380-382.
- [18] 王海燕, 陈茜, 胡雪, 等. 老年人地震备灾相关知识掌握情况及相关因素的调查分析 [J]. *华西医学*, 2015, 30(12): 2271-2275.
- [19] Bhalla M C, Burgess A, Frey J, et al. Geriatric disaster preparedness [J]. *Prehosp Disaster Med*, 2015, 30(5): 443-446.
- [20] Kang K. Disaster preparedness among vulnerable older adults with chronic diseases: Results from a cross-sectional study in Incheon, Korea [J]. *Nurs Health Sci*, 2014, 16(1): 46-51.
- [21] Aldrich N, Benson W F. Disaster preparedness and the chronic disease needs of vulnerable older adults [J]. *Prev Chronic Dis*, 2008, 5(1): A27.
- [22] 李斯俭. 灾害管理原则及对灾害护理专业发展的启示 [J]. *护理学杂志*, 2014, 29(2): 1-4.
- [23] 任秋平, 谢泽荣, 魏克茂, 等. 老年人家庭备灾问卷的编制及信效度测定 [J]. *护理研究*, 2018, 32(7): 1088-1090.
- [24] Menz H B. Chronic foot pain in older people [J]. *Maturitas*, 2016, 91: 110-114.
- [25] 张泽宇, 王玲, 曹玮佳, 等. 某市慢性病患者社区卫生服务利用情况与需求调查 [J]. *护理实践与研究*. 2017, 14(6): 94-96.
- [26] 陈林, 侯晓红, 臧淦梨. 亚太区突发事件及灾害护理协作网在社区安全中的作用 [J]. *护理学杂志*, 2011, 26(4): 82-84.
- [27] 张国. 老龄社会背景下我国城市社区防灾减灾教育研究 [J]. *前沿*, 2012(13): 132-133.

