

我国农村地区急救研究领域的文献计量分析

王 贺, 贾 慧, 李春梅*, 彭 鸿, 刘志宏, 舒曼丽, 刘 娟

吉首大学, 湖南 吉首

收稿日期: 2022年8月19日; 录用日期: 2022年9月12日; 发布日期: 2022年9月20日

摘 要

目的: 通过可视化分析我国农村地区急救领域的研究概况、发展脉络及研究热点, 为后续该领域的进一步研究提供参考。方法: 检索中国知网(CNKI)、万方(WANFANG)、维普(VIP)数据库中自建库以来至2022年8月收录的我国农村地区急救研究的相关中文文献, 应用CiteSpace (Version5.8R3)软件对相关文献进行作者、机构及关键词的可视化分析。结果: 共144篇文献纳入研究分析, 年发文量总体呈上升趋势, 但该研究领域机构之间缺乏合作。高频关键词包括农村、院前急救、急救知识、农村居民等。应急救护知识技能的推广是该领域的研究前沿。结论: 农村地区急救领域的研究不断受到关注。在未来, 应加强机构之间的合作, 并探索适合农村地区的急救知识与技能推广方案。

关键词

农村, 急救, CiteSpace, 文献计量学, 可视化分析

Bibliometric Analysis of the Field of First Aid Research in Rural Areas of China

He Wang, Hui Jia, Chunmei Li*, Hong Peng, Zhihong Liu, Manli Shu, Juan Liu

Jishou University, Jishou Hunan

Received: Aug. 19th, 2022; accepted: Sep. 12th, 2022; published: Sep. 20th, 2022

Abstract

Objective: To provide reference for further research in the field of first aid in rural areas by visually analyzing the research situation, development context and research hotspots in the field of

*通讯作者 Email: 1342547729@qq.com

文章引用: 王贺, 贾慧, 李春梅, 彭鸿, 刘志宏, 舒曼丽, 刘娟. 我国农村地区急救研究领域的文献计量分析[J]. 临床医学进展, 2022, 12(9): 8573-8582. DOI: 10.12677/acm.2022.1291239

first aid in rural areas of China. Methods: The relevant Chinese literatures on emergency care research in rural areas in China from the establishment of the database to August 2022 in CNKI, Wanfang and VIP databases were searched, and the author, institution and key words of the relevant literatures were visually analyzed with CiteSpace (Version5.8R3) software. **Results:** A total of 144 articles were included in the research and analysis. The annual number of articles was on the rise, but there was a lack of cooperation among institutions in the research field. High frequency keywords include rural areas, pre hospital first aid, first aid knowledge, rural residents, etc. The promotion of emergency rescue knowledge and skills is the research frontier in this field. **Conclusion:** The research in the field of first aid in rural areas has been paid more and more attention. In the future, cooperation among institutions should be strengthened and first aid knowledge and skills promotion programs suitable for rural areas should be explored.

Keywords

Rural, Emergency, CiteSpace, Bibliometrics, Visual Analysis

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来, 心脑血管疾病以及意外伤害等突发事件的发生率呈逐年增长趋势, 给个人、社会、国家造成了许多损失与危害[1]。最新人口普查显示, 我国乡村地区人口占总人口 36.11% [2], 党的十九大提出乡村振兴战略以来, 乡村工作在国家中占据重要地位。但目前我国急救资源分布不均衡[3], 城乡差异化明显, 且农村地区各种突发疾病及意外事故的发生率高于城市[4]。如何有效降低突发事件中的死亡率已成为整个社会关注的公共问题[5]。急救是施救者对突发疾病或损伤的人员进行初步的处理, 对于降低患者的伤残率、挽救患者生命具有至关重要的作用[6]。为了能够准确把握我国农村地区急救研究领域的发展状况, 本研究运用 CiteSpace 软件, 对中国知网、万方、维普数据库中自建库以来至 2022 年 8 月份收录的农村地区急救领域的研究文献进行可视化分析, 了解该领域的研究趋势及研究热点, 进行探讨与思考, 旨在为今后我国农村地区急救领域更深入的研究提供借鉴。

2. 资料与方法

2.1. 数据来源与文献检索策略

本研究以中国知网、万方、维普数据库中的期刊论文、学位论文为数据来源。采用高级检索, 中国知网检索式为: 篇名 = 农村 and 篇名 = 急救。维普检索式为: 题名 = 农村 + 乡村 AND 题名 = 急救。万方检索式为: 题名: (农村) and 题名: (急救)。结果共检索出了 321 篇文献, 之后导入到 NoteExpress 软件中进行去重处理。去重后, 研究者通过阅读文献进行筛选, 剔除与研究内容不相关的文献, 最终纳入 144 篇中文文献进行可视化分析。

2.2. 文献纳入标准

① “农村地区急救”研究领域的期刊论文、学位论文; ② 时间限定: 自建库以来~2022 年 8 月 15 日; ③ 只纳入中文文献。

2.3. 文献排除标准

① 重复发表的文献；② 会议、报纸、专利、成果等非学术类文献。

2.4. 文献分析方法

本研究使用 NoteExpress 软件管理文献，将筛选后符合纳入标准的文献以 Refworks 的格式导入至 CiteSpace (Version5.8R3)可视化分析软件中[7]，将时间跨度设置为自中国知网、万方、维普建库以来至 2022 年，时间切片设置为 1，节点类型设置为作者、机构及关键词，剪切方式选择为 pruning sliced networks，通过绘制对应的可视化知识图谱与表格来分析农村地区急救领域的研究进展。

3. 结果

3.1. 发文量分布

从图 1 可以看出我国农村地区急救研究领域发文量总体呈上升趋势。1985 年~2009 年发文量较少。从 2009 年开始发文量出现 4 段增长高峰，分别是 2009 年~2011 年，2012 年~2014 年，2016 年~2017 年，2019 年~2020 年。

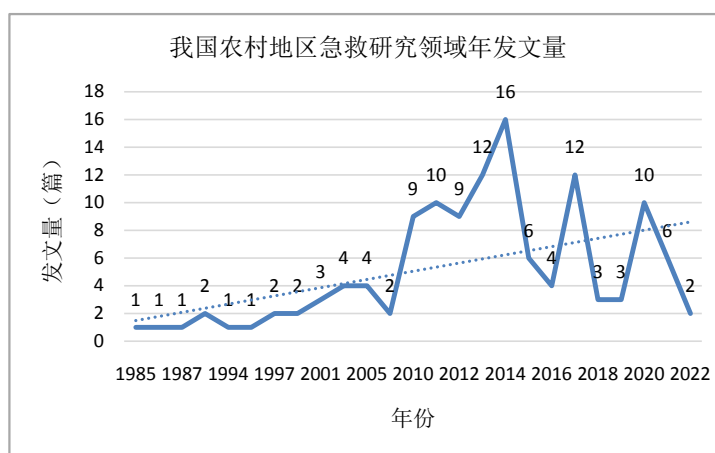


Figure 1. Annual number of articles published in the field of rural emergency research

图 1. 我国农村地区急救研究领域年发文量

3.2. 发文作者分布

通过对 1985 年至 2022 年 8 月我国农村地区急救研究领域相关文献作者进行共线分析，见图 2，共生成 312 个节点，472 条连线，密度为 0.0097。发文量大于等于 3 篇的作者见表 1。从表 1 中可以看出，发文量最多的作者是雷诗寒(4 篇)，且作者之间存在合作。

Table 1. Distribution of authors with more than or equal to 3 articles in the field of first aid research in rural areas of China

表 1. 我国农村地区急救研究领域发文量 ≥ 3 篇作者分布

序号	作者	发文量(篇)
1	雷诗寒	4
2	石源	3
3	岳茂兴	3

Continued

4	高红霞	3
5	谭敏	3
6	陈阳	3
7	陈迎春	3
8	陈瑛	3
9	张鹏	3
10	徐佳宁	3
11	张俊峰	3
12	刘家敏	3

CiteSpace, v. 5.8.R3 (64-bit)
 August 14, 2022 2:48:42 PM CST
 CSSCI: D:\data for citespace\农村地区急救\data
 Timespan: 1986-2022 (Slice Length=1)
 Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=3.0, L/N=10, LBY=5, e=1.0
 Network: N=312, E=472 (Density=0.0097)
 Largest CC: 12 (3%)
 Nodes Labeled: 1.0%
 Pruning: None



Figure 2. Co occurrence knowledge map of authors in the field of first aid research in rural areas of China
图 2. 我国农村地区急救研究领域作者共现知识图谱

3.3. 发文机构分布

对不同机构发文量进行图谱分析显示,共生成 124 个节点, 0 条连线, 密度为 0, 这表明各机构间尚未见相关合作, 见图 3。首都医科大学宣武医院发文量为 2 篇, 其余机构均为 1 篇。研究机构较为分散, 尚未形成核心研究机构。

3.4. 研究热点与研究前沿

3.4.1. 关键词分析

关键词是对文章核心内容的强调与突出, 代表此研究领域的热点主题[8], 其出现的频次与研究热度呈正相关, 关键词的中心性与影响力呈正相关[9]。出现的频次为前 20 位的关键词见表 2。通过使用

CiteSpace 软件对发表的在此领域文献进行关键词共现与聚类分析, 形成关键词共现知识图谱(见图 4), 与关键词聚类图谱(见图 5)。图 4 中的年轮代表相应的研究热点, 互相连接的线条代表研究热点之间的关系[7]。图 5 中, 该图聚类平均模块值 $S = 0.906$, 网络模块值 $Q = 0.7215$, 表示聚类合理、可信度高, 有利于进一步揭示该领域的研究热点。聚类数字标号越小代表该热点话题在此领域中越重要。鉴此, 将含义相似的关键词进行归类, 从而总结国内农村地区急救领域的研究热点主要为: 1) 院前急救: 主要聚焦在院前急救资源配置存在问题及完善策略。2) 现场急救知识: 聚焦于调查村民、乡村医生、乡村教师对现场急救知识的掌握情况。

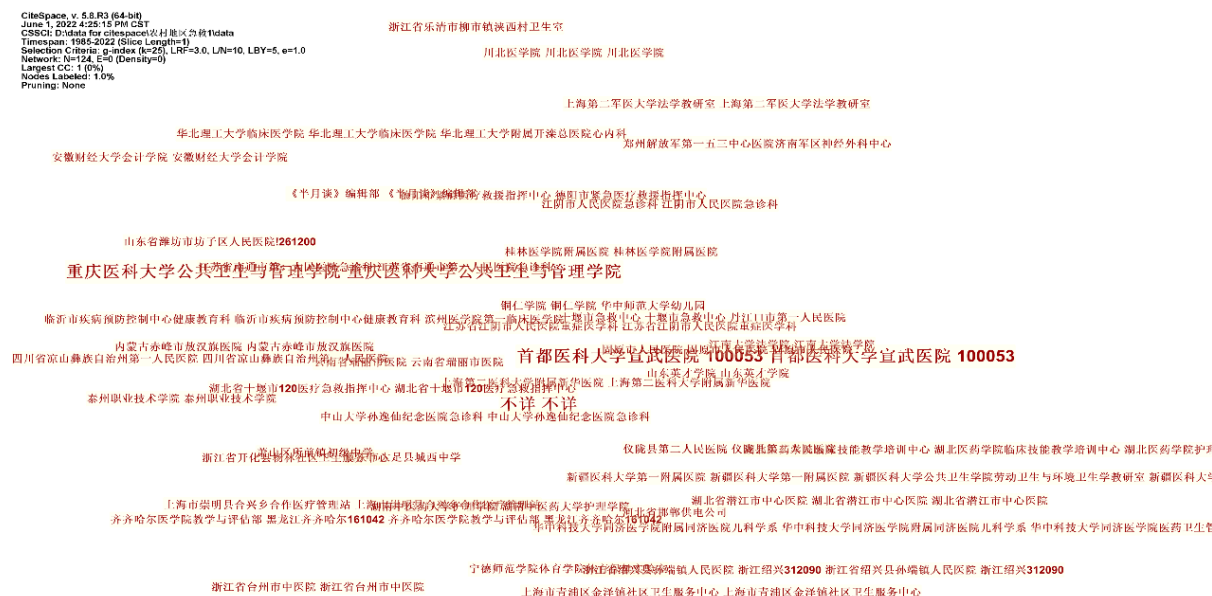


Figure 3. Co occurrence knowledge map of institutions in the field of first aid research in rural areas of China
图 3. 我国农村地区急救研究领域机构共现知识图谱

Table 2. Frequency and centrality of key words in the field of first aid research in rural areas of China
表 2. 我国农村地区急救研究领域文献关键词频次及中心性

序号	关键词	频次	中心性	序号	关键词	频次	中心性
1	农村	42	0.87	11	调查	5	0.09
2	院前急救	26	0.38	12	农村卫生	5	0.11
3	急救知识	16	0.35	13	乡村	4	0.17
4	急救	16	0.27	14	农村急救	4	0.02
5	农村居民	15	0.12	15	急救网络	4	0.01
6	乡村医生	8	0.12	16	培训	4	0.04
7	救护车	6	0.09	17	知识	4	0.01
8	现场急救	5	0.11	18	急救技能	4	0.05
9	农村地区	5	0.17	19	急救医疗	4	0.05
10	急救中心	5	0.02	20	急救体系	4	0.12



Figure 4. Co occurrence knowledge map of literature keywords in the field of first aid research in rural areas of China
图 4. 我国农村地区急救研究领域文献关键词共现知识图谱

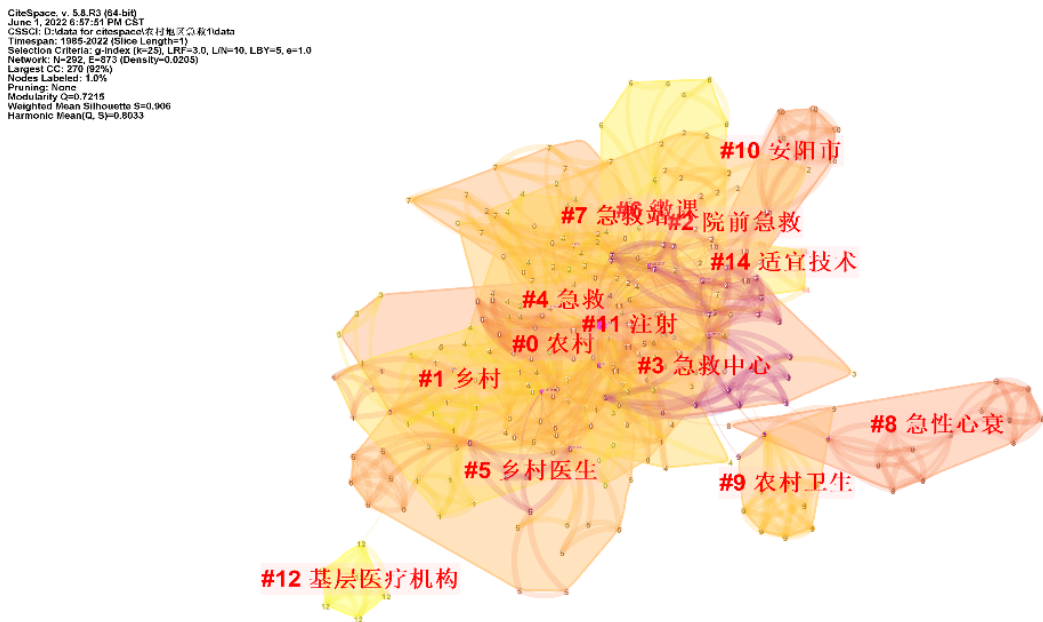


Figure 5. Knowledge map of literature keyword clustering in the field of first aid research in rural areas of China
图 5. 我国农村地区急救研究领域文献关键词聚类知识图谱

3.4.2. 突现词分析

突现词为在短时间内使用的频次较高的关键词[10]，它可以预测该领域的研究发展趋势与研究前沿，有利于研究者分析研究内容的发展变化。本文采用了前 30 个突现词，见图 6。从图 6 中可知，从 1985~2022

年, 突现时间最早的关键词“急救医疗”“急救站”“急救中心”是早期受关注的主题。突现时间最长的关键词是急救中心(1986~2002 年)。2015 年出现突现度最高的关键词急救知识, 表明急救知识是研究的热点。突现至 2022 年的关键词有心肺复苏、推广、应急救护等, 表明这些方面是目前该领域的研究前沿。概括其研究主题可知, 农村地区急救领域研究的发展历程逐渐由关注“急救站”、“急救中心”等急救机构到关注村民自身的急救知识与技能, 即由他救、院内救治过渡到注重村民自身的现场自救互救。应急救护知识与技能如何更好得在农村地区推广是未来该领域的研究方向。

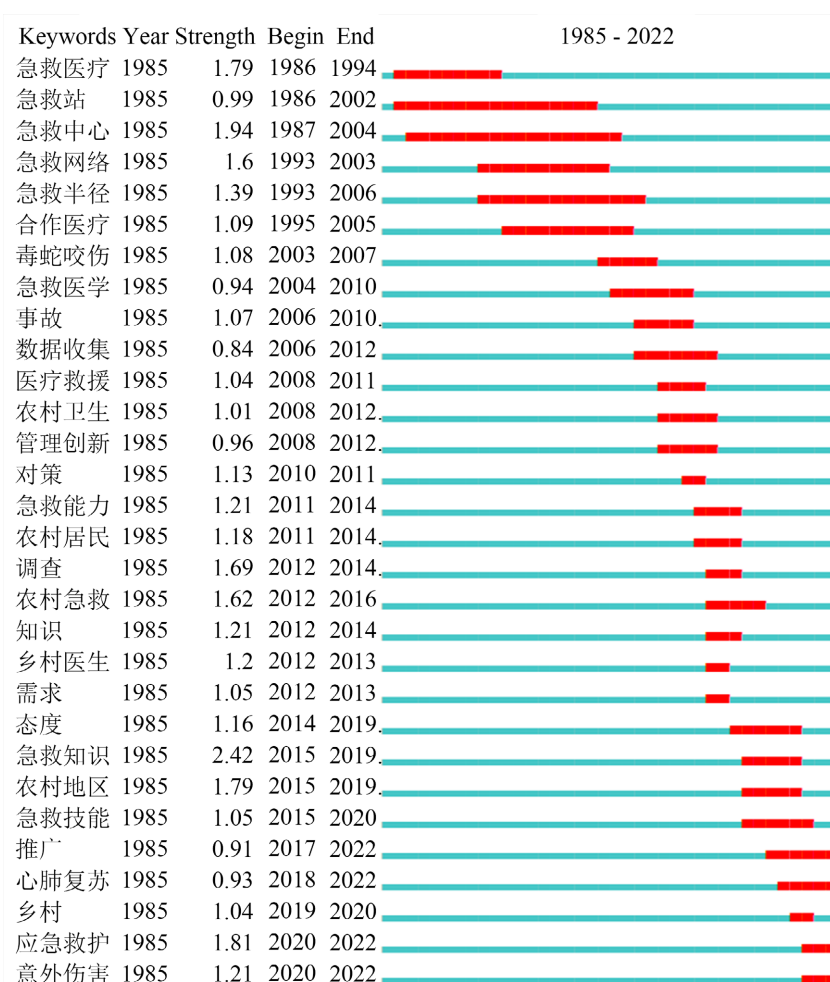


Figure 6. Literature keyword emergence map in the field of first aid research in rural areas of China

图 6. 我国农村地区急救研究领域文献关键词突现图谱

4. 讨论

4.1. 农村地区院前急救资源现况

院前急救是指个体在遭受到重大意外事故或突发急病的情况下, 在未到达医院之前所接收到的紧急医疗救治, 包括现场紧急救治与快速转运至医院的过程[11], 倘若能够在“黄金 4~6 分钟”内得到及时、合理的现场救治, 便可为之后的院内急救治疗创造有利的条件, 进而降低死亡率或致残率[6]。但目前, 我国农村地区院前急救资源配置不充分, 存在救护车数量不足、乡镇卫生院基本急救设备配置不足、院

前急救人员队伍数量短缺的问题[12]。急救人员短缺使其产生付出与回报失衡感,易造成离职率上升[13]。同时,院前急救网络不健全,急救站点建设滞后,导致急救半径延长、急救应答时间长,无法满足当前院前急救需求[14]。

《“健康中国 2030”规划纲要》提出要促进健康领域基本公共服务均等化[15]。针对院前资源配置不足的问题,国家 2020 年发布了《关于进一步完善院前医疗急救服务的指导意见》,指出将加大救护车及车载装备配置的数量,县乡地区按照每 3 万人口 1 辆的标准配备救护车,并根据急救服务需求配置救护车类型。同时,增进农村地区急救中心(站)建设,构建县-乡-村三级急救网络,使农村地区院前急救服务半径达到 10~15 km,减少急救反应时间[16]。通过这些措施,将进一步完善我国农村地区院前急救网络体系。此外,院前急救人才是基层急救医疗的主体力量,对农村地区急救建设具有至关重要的作用。针对人员短缺问题,可先稳定现有院前急救人才队伍,可通过增加薪资、津贴等措施来提升满意度,同时也要加强培训来提高其岗位胜任力。另外,可将乡村医生、护士纳入到急救中,来缓解人员的短缺。此外,医学院校可增加院前急救医学专业,从“定向招生”等方式解决人员短缺的问题。

4.2. 急救知识与技能掌握情况

农村地区各种突发疾病及意外事件的发生率均高于城市[4],在突发情况下,现场人员是否掌握急救知识与技能对于挽救生命尤为重要。因此,学者对乡村居民、乡村医生、乡村教师的急救知识与技能掌握情况进行了调查。通过调查发现,农村居民有关急救知识知晓率中,心肺复苏为 37.1%,但规范操作仅 2.5%;采取正确止血方法者仅 0.7% [17],由于急救知识的缺乏,68.6%的居民害怕施救错误,而放弃施救[18]。由此可见,急救知识与技能在农村地区的普及工作迫在眉睫。此外,乡村医生作为农村卫生事业发展的重要力量,在保护村民健康方面具有重要作用。而大部分乡村医生由于未接受过系统的急救相关知识的学习,缺乏急救知识,会出现误诊的情况[19]。针对乡村医生急救能力缺乏问题,相关部门可制定切实的培训计划与考核标准,将考核纳入综合考核机制。统计显示,农村地区儿童死亡率明显高于城市[3],农村中留守儿童较多,每天近一半的时间都在学校中,因此乡村教师是否掌握急救知识至关重要。而调查显示,农村教师应急救护知识的知晓率偏低,应急救护技能较缺乏[20]。因此,卫生部门可在教师入职前进行统一应急救护知识与技能的培训。

4.3. 应急救护知识与技能推广存在的问题与对策

急救知识与技能的在农村地区推广普及过程中,目前存在以下问题。一是稳定的急救培训推广小组较少见,多是医院或高校等组成的临时性培训小组,并且无标准化的培训模式。二是村民自身缺乏学习急救知识的意识[21]。三是培训形式多为“灌输式”,缺少与培训对象之间的意见交流,在传播内容上不接地气,讲解过于专业性术语化,不利于培训对象理解。

针对第一点问题,李德钦学者建议借鉴深圳的“宝安模式”构建急救知识推广体系[22],先由医院、急救中心中的成员组建急救培训教师队伍,然后在各村成立由村干部、乡村医生等组成的急救培训志愿者队伍,由急救培训教师先对志愿者成员进行培训,然后与他们一起为村民推广普及急救知识。由点到面,逐渐进行。针对村民急救意识淡薄的问题,可在乡村普及急救知识前,通过专家讲座等方式先充分让村民了解急救知识对于自身生命健康的重要性,与其进行交流,了解其内心想法,例如畏难心理,针对具体问题采取其针对性措施。针对急救知识与技能培训内容与形式的问题,李伟健等研究[23]结果显示,居民对场景模拟和互动式教学的培训模式需求度最高。互动式教学注重学员间的讨论,能发挥学员的主观能动性,情境模拟教学有助于居民将所学知识与技能应用到实践。另外,仲朝阳等研究通过以需求为导向的方式,结合老年人自身情况构建了急救知识与技能培训方案,取得了良好的效果[24]。柯雯琼等研

究发现工作坊教学模式优于传统教学模式的培训效果[25]。

对于急救知识的获取,以往人们多从报纸、书本、电视中获得。随着互联网的发展和 5G 时代的到来,“互联网+”模式运用到急救知识普及中,对于人民学习相关知识提供了极大便利。“微信线上学习”具有时间与空间灵活的优点,可将相关学习视频、图片等上传,使受训者根据自身情况进行学习。调查研究显示,使用微信平台结合现场的形式开展心肺复苏等急救知识技术的培训,取得了良好的效果[26]。因此,可以充分利用如今的新媒体技术平台,将其与传统方式相结合,优势互补。但是,由于不同地区人民对急救知识的需求不同,这需要急救培训人员先对其进行需求调查,并且结合当地实际情况,因材施教,在保证其能够掌握基本急救知识的同时灵活采用急救知识普及与技能培训形式。

5. 小结

综上,随着我国全面小康社会的到来,人民的健康生活质量与急救医疗服务需求都将更上一层楼。《“健康中国 2030”规划纲要》中明确提出“普及健康知识,提高全民健康素养”,要求人民掌握基本的急救知识与技能。现代急救观念的基石是急救社会化,在急症、意外事故等突发情况下,现场急救极为重要。因此,完善农村地区院前急救体系建设,同时探索适合农村地区的急救知识与技能推广方案,积极开展急救知识与技能的普及工作,将是未来几年的重要任务。目前本篇研究仅仅是纳入中国知网、万方、维普数据库的中文文献,因此具有一定的局限性,后续可进一步扩大检索范围,与国外进行对比,为我国农村急救研究领域提供借鉴。

参考文献

- [1] Xu, L., Tang, F., Wang, Y., Cai, Q., Tang, S., Xia, D., Xu, X. and Lu, X. (2021) Research Progress of Pre-Hospital Emergency during 2000-2020: A Bibliometric Analysis. *The American Journal of Translational Research*, **13**, 1109-1124.
- [2] 童玉芬. 中国人口的最新动态与趋势——结合第七次全国人口普查数据的分析[J]. 中国劳动关系学院学报, 2021, 35(4): 15-25.
- [3] 国家卫生健康委员会. 2021 年中国卫生健康统计年鉴[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2021.
- [4] 徐婷婷, 杨若愚. 国内外卫生资源配置研究进展[J]. 中国公共卫生管理, 2019, 35(1): 56-59+67. <https://doi.org/10.19568/j.cnki.23-1318.2019.01.015>
- [5] 刘文婧. 基于前景理论的突发事件应急响应群决策研究[D]: [硕士学位论文]. 无锡: 江南大学, 2018.
- [6] 帅琴瑛, 陆玉, 张凤玲. 我国居民急救知识普及及应用现状[J]. 教育教学论坛, 2018(3): 91-92.
- [7] 陈悦, 陈超美, 刘则渊, 胡志刚, 王贤文. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究, 2015, 33(2): 242-253. <https://doi.org/10.16192/j.cnki.1003-2053.2015.02.009>
- [8] 李杰, 陈超美. CiteSpace: 科技文本挖掘及可视化[M]. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2016: 2-10.
- [9] 彭玉娇, 刘秋越, 曹亚雨, 刘惠蓉, 曹海霞, 闵丽华. 基于 CiteSpace 对我国疼痛护理研究热点的可视化分析[J]. 循证护理, 2022, 8(3): 348-353.
- [10] 周鑫, 陈媛媛. 关键词词频变化视角下学科研究发展趋势分析——以国内情报学研究为例[J]. 情报杂志, 2016, 35(5): 133-140+112.
- [11] 陈瑞霖, 张宁宁, 姜俊, 杨鹤, 张元菊, 李志斌, 刘奎, 张洁琼. 国内外院前急救发展现状及启示[J]. 中华灾害救援医学, 2021, 9(11): 1347-1350.
- [12] 韩璐, 孙梦, 甘贝贝, 刘志勇, 王潇雨, 李琳, 杨金伟. 把该办能办的事竭力办好[N]. 健康报, 2017-03-08(003).
- [13] 李云萧, 陈迎春, 张研, 雷诗寒, 谭敏, 高红霞. 付出-回报失衡视角下农村院前急救工作人员离职意愿分析[J]. 医学与社会, 2021, 34(10): 85-89. <https://doi.org/10.13723/j.yxysh.2021.10.016>
- [14] 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.
- [15] 吴业苗. 农村医疗卫生服务改进: 农民需要与国家政策[J]. 深圳社会科学, 2021, 4(4): 65-75.
- [16] 廖凯. 我国院前急救体系现状与发展综述[J]. 中华灾害救援医学, 2022, 10(5): 258-262.

<https://doi.org/10.13919/j.issn.2095-6274.2022.05.005>

- [17] 叶辰婧, 陈丽云, 郭子泽. 某县农村常住人口急救知识知晓率调查[J]. 海峡预防医学杂志, 2018, 24(6): 86-88.
- [18] 罗富苹, 阿苦果果, 杨叶桢, 陈柯浔, 王磊. 农村居民现场急救认知情况和急救意识—以广安市白庙镇为例[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(21): 29. <https://doi.org/10.16281/j.cnki.jocml.2020.21.024>
- [19] 曾奇, 王伟, 杨凯, 吴岳达. 乡村医生继续教育教学内容中的问题和对策[J]. 国际感染病学(电子版), 2019, 8(1): 173-174.
- [20] 柯李菲, 郑海萍, 宋鑫玲, 李成靖, 徐淦杰, 孙雪春, 卓水生. 农村教师意外伤害应急救护知识与技能掌握现状调查分析[J]. 中国卫生标准管理, 2021, 12(6): 12-15.
- [21] 闵文洁. 乡村居民健康观念和健康意识的现状探析与对策思考[J]. 黑河学刊, 2021(6): 120-128. <https://doi.org/10.14054/j.cnki.cn23-1120/c.2021.06.023>
- [22] 梁锦峰, 武海波, 郑军, 窦清理, 刘惠灵, 王从华, 雷圣贤, 黄捷, 陶伍元, 朱华栋, 徐军, 张文武, 于学忠. 社会急救培训导师的遴选与管理[J]. 中国急救医学, 2020, 40(12): 1173-1176.
- [23] 李伟健, 黄婉坤, 叶健敏, 王月英, 李晓丹, 聂秋静. 社区居民对急救技能培训模式需求调查分析[J]. 中国医药科学, 2017, 7(22): 147-149
- [24] 仲朝阳, 楼婷, 柏晓玲. 以需求为导向的老年人急救培训方案制定及实施效果[J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(9): 1980-1982.
- [25] 柯雯琼, 陈洁, 周惟喆. 工作坊教学模式在社区居民应急救护培训中的应用[J]. 黑龙江医学, 2022, 46(14): 1736-1739.
- [26] 方雅琴, 逯林欣, 李晶, 侯敏, 何彦龙, 张燕红. 基于艾宾浩斯遗忘曲线利用微信平台开展心肺复苏急救培训的研究[J]. 临床医药实践, 2022, 31(6): 409-412. <https://doi.org/10.16047/j.cnki.cn14-1300/r.2022.06.021>