

桌面推演在社区居民灾害培训中的应用

梁李彬

柳州市工人医院急诊科 广西柳州 545005

【摘要】目的 探讨桌面推演在社区居民灾害培训中的应用。方法 选择了符合要求的六十名社区村民，将其随意分为二组，对照组为三十人，并给予常规培训；研究组 30 人，给予桌面推演模拟培训。观察两组培训人员培训满意度及灾害救援能力评分情况。结果 调查组人员的整体满意度为百分之九十六点六七（三十分之二十九）明显高于对照组人员百分之七十（21/30），差距具有统计价值（ $P<0.05$ ）；研究组的批判性思维能力、配合协作能力、紧急处置才能、技术运算能力等综合灾害救援能力评价均显著优于对照组，不同点存在统计学意义（ $P<0.05$ ）。结论 桌面推演可以运用于社区人员灾害培训，达到较好的满意度，也可以较有效的提升社区居民的自然灾害救援意识，可以广泛推广和应用。

【关键词】桌面推演；社区居民；灾害；培训

【中图分类号】R-4

【文献标识码】A

【文章编号】1002-3763（2022）12-010-02

【基金项目】课题项目名称：广西卫计委项目（柳州市社会人口防灾应对知识传播方式探索），合同编号：Z20180474

近些年，日本国内外有关地震、海啸、泥石流、台风等重大天灾的消息也频频出现，给人们的生活、经济都带来了巨大的影响，同时也严重的危害着人们的身心健康。灾害可随时随地发生，且多数都是不可控的。但是，部分灾害是可预知的，所以人们可在灾害来临之前做好准备，把损失降到最低，同时对于灾害的善后处理也是非常关键的，同样也可以减轻财产的损失、保障人们的生命安全，灾害救援更为重要^[1]。因此，有效的灾害培训已然成为防灾、救灾、减灾的重要手段。而需要接受培训的不仅局限于医护人员，社区的居民更应该接受培训，做到自救、他救。目前，桌面推演作为一种简单易学的培训方法被应用于各个领域^[2]。本研究选取符合条件的 60 名社区居民，对照分组，探讨桌面推演在社区居民灾害培训中的应用。具体报道如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择了六十户家庭为观察对象，将患者随机分成二组，对照组三十人，男性患者十四人，女性患者十六人，年龄为二十五至五十六周岁，平均年龄为（36.28±15.04）周岁；研究组人员三十人中，男病人十五例，女患者十五人，总年龄为二十一至五十八岁，平均年龄（37.38±14.36）岁。经对比，两组居民性别、年龄等与一般资料的对比并无明显统计学差别（ $P>0.05$ ），故具有可对比。

1.2 方法

对照组给予传统培训。讲解灾害的形成、发生、预防以及救援。培训人员可以通过笔记摘抄、视频观看、案例分析等方式学习相关的灾害内容。

研究组给予桌面推演模拟培训。为培训人员设计洪水、台风、车祸、地震等灾害的场景，根据各场景进行推演培训。以车

祸为例，首先，要设计出车祸发生的具体场景，包括时间、地点、伤员人数及伤情。备好急救物品。然后，由培训老师给大家讲解场景并进行演练。让大家有初步的了解。对于不懂的步骤老师给予一对一分解式教学，直到培训人员熟知整个推演过程；接着将培训人员按照个人意愿进行分工。验伤、止血、包扎、保护现场等，并进行演练。演习进行中讨论所设置的环境和救援方式是否存在缺陷、是否合理，随时修正，并反复开展演习，寻找可行的救援方式；最后开展交流、总结，并开展调查，了解受训学员的训练成效及其面临的困难。

1.3 观察指标及标准

1) 培训满意度：采取自制工作满意度评分表，发放给培训人员来评定其对培训的满意度。可得分基本满意（0-60 分）、基本满意（60-90 分）、非常满意（90-100 分），最高满分为 100 分。2) 自然灾害救助技能评价：综合思维水平（25 分）、配合协调水平（25 分）、应急水平（25 分），技术操作能力（25 分），满分一百分，成绩高者说明自然灾害救助技能较优秀。

1.4 统计学方法

本研究数据通过统计应用软件 SPSS23.0 完成分析，将计算资料以例数 / 比率（n/%）形式显示，完成 χ^2 试验；计量资料如满足正态分布则用均数 ± 标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表明，而二项之间的对比则用 t 检验；以 $P<0.05$ 为差异的统计意义。

2 结果

2.1 两组培训人员满意度对比

调查组成员的总业主满意度为百分之九十六点六七（三十分之二十九）明显高于对照组人员百分之七十（21/30），差异更具统计价值（ $P<0.05$ ），如表 1 所显示：

表 1：两组患者的护理满意度对比（n，%）

组别	例数	非常满意	一般满意	不满意	满意度
研究组	30	25 (83.33%)	4 (13.33%)	1 (3.33%)	29 (96.67%)
对照组	30	10 (33.33%)	11 (36.67%)	9 (30%)	21 (70%)
χ^2	-	-	-	-	7.78
P	-	-	-	-	0.006

2.2 两组培训人员灾害救援能力对比

研发组的批判性思维能力、配合协作意识、紧急处置意识、技能操作能力均明显高于研发组，差距有统计学含义（ $P<0.05$ ），如表 2 所示：

3 讨论

研究表明，灾害是目前全世界需要面临的比较严重的问题。由于人们经济社会的发展、总人口总量的增长、对自然的破坏，使得各类灾害的发病率日益上升，并严重威胁到了人民的正

常生活和生命健康。特别是地震、洪水、火灾、台风、泥石流等恶劣的自然灾害，给人们的经济、财产造成严重的损失。灾害的预防和救援已然受到高度的重视。因此，怎样减少灾害带来的经济损失以及对生命健康的危害，给灾害救援提出了严峻的考验。灾害救援培训是防灾、救灾的重要措施，有效的灾害救援能够将损失降到最低^[3-4]。

桌面推演作为目前比较常用且简单易行的灾害培训方式被广泛应用于各领域的培训中。桌面推演可以把突发性自然灾害的救助紧急措施以仿真情景的形式演练起来，考察预防措施和救助方法是否有效，找出存在的问题并给予解决的方法。通过设计灾害情景，依托推演培训，使培训人员进行角色扮演，来完成整个灾害救援处理过程。相比教科书式传统培训更具有可行性^[5-6]。

桌面推演是各级指挥中心实战化练兵的重要手段，通常利用地图、沙盘、流程图、计算机模拟、视频会议等辅助手段，基于以往典型火灾扑救和应急救援案例，通过构建灾害事故场景、设定应急处置任务、引入灾情演化变量，由导调评估人员提供各类模拟信息要素，引导参训人员讨论和推演指挥中心接警调度、信息收报、辅助决策、舆情监控、联调联战等调度指挥全过程，从而促进参训人员掌握职能任务和应对程序，提升指挥中心人员的协同配合能力和整体业务水平。

(1) 推演方式：1. 桌面推演活动集中在教室或指挥中心大厅进行，模拟设置一个支队级指挥中心，设置值班主任席以及信息处理、力量调派、辅助决策、联调联战等任务组，并模拟前方指挥部信息员，各任务组人员职责分工见后。2. 参训人员针对给定灾情和导调信息，通过信息传递、态势标绘、个人判断、组内讨论、组间协调、集体会商等形式给出应对处置措施，开展桌面推演，完成推演任务。3. 导调评估组负责说明桌面推演的要求、背景和初始灾情，启动桌面推演，模拟各类信息来源，承担必要的引导和推动工作，组织推演讲评总结工作^[7-8]。(2) 推演准备：导调评估人员要提前制定并下发参训人员手册，便于参训人员了解职责分工和执勤实力等信息；要科学设置灾害场景，按照灾情变化设置导调信息，给出应对措施，形成导调评估手册，并制作课件辅助导调，提高导调评估效率；要预先组织模拟推演，不断完善导调信息及应对措施，强化推演流程衔接，保证推演顺利进行^[9-10]。(3) 场地设置：在教室或学习室组织推演时，按照便于组织、便于交流的原则，设置导调区和参训区，导调区设置导调席、计时器、投影仪、白板等，参训区设置值班主任席、力量调派组、信息处理组、辅助决策席、联调联战组和前方指挥部信息员等席位（参训人员可按照本支队实际设置相应席位），各席位放置导调信息条。在指挥中心大厅组织推演时，设置导调区和参训区，导调区设置导调席、计分席、计时席、专家评审席等，设置与考核相关的计算机、计时器、计分表等；参训区设置指挥席、接警调度席、信息处理席、辅助决策席、舆情监测席、联动调度席和通信保障席等席位，各席位对应配置相关信息系统和参与推演所必要的计算机、电话、对讲机、打印机等设备。设置指挥大屏，可综合显示各席位图像

[11-12]。

该实验结果表明，对照组人员的工作满意度为百分之九十六点六七明显高于对照组的百分之七十，此差异存在一定统计价值 ($P<0.05$)，证明桌面推演培训方式深得培训人员的满意，易于接受。同时，研究组训练的救援技能各项指数显著优于对照组，差异具备统计价值 ($P<0.05$)，说明桌面推演和场景仿真训练，可以提高训练学员批判性思考、配合协作、紧急处置的水平，提升训练人员的灾难救治技能。

总而言之，对社区居民给予桌面推演灾害培训，能极大的提高满意度，并能提高社区居民的灾害救援能力，值得广泛推广和应用。

参考文献

[1] 孙秀明. 灾害救援演练新视界：虚拟现实阴[J]. 中华灾害救援医学, 2018, 6(2): 54.

[2] 安丽娜, 彭碧波. 虚拟现实技术在灾害救援演练中的应用价值[J]. 中华灾害救援医学, 2017, 5(10): 584-586.

[3] 建平, 吴英. 系统模拟救援在灾害护理教育中的运用[J]. 解放军医院管理杂志, 2017, 1(24): 6465.

[4] 冯悦. 桌面推演式教学方法浅议[J]. 课程教育研究, 2017 (41): 25-26.

[5] 吴金栋, 任光辉, 黄东键, 等. 基于虚拟仿真技术开展实践教学改革的研究与实践[J]. 实验室研究与探索, 2018, 37(5): 240-244.

[6] 石岚, 何进持, 简钢仁, 等. 福建省紧急医学救援队护理队员灾害护理能力的现况调查[J]. 中华灾害救援医学, 2017, 5 (12): 666-670.

[7] 柴承志, 胡少华, 张艳, 等. 护士参与灾害护理桌面推演比赛训练体验的质性研究[J]. 中国实用护理杂志, 2020, 36(27): 2094-2098.

[8] 张媛, 王金萍, 赖俊彦, 等. 互联网+社区地震应急演练的设计与实施——以青海省海西州为例[J]. 震灾防御技术, 2020, 15 (2): 411-418.

[9] 徐晓川, 桂莉, 刘晶晶, 等. 成批伤事件过负荷应急响应能力指标体系的构建及其初步应用[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2022, 17(7): 873-878, 886.

[10] 廖瑾莉, 郑梓煜, 詹红, 等. 不同层次受众的灾难现场 SALT 检伤分类技术的培训成效分析[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2018, 13 (3): 276-278.

[11] Kate M Gunn, Gemma Skaczkowski, James Dollman, et al. Combining Farmers' Preferences With Evidence-Based Strategies to Prevent and Lower Farmers' Distress: Co-design and Acceptability Testing of ifarmwell[J]. JMIR Hum Factors. 2022, 9(1): e27631.

[12] Margaret Scott, John Unsworth, et al. Lessons From Other Disciplines About Communication, Human Performance and Situational Awareness While Wearing Personal Protective Equipment[J]. SAGE Open Nurs. 2020, 6: 2377960820963766.

表 2：两组培训人员灾害救援能力对比 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	例数	批判性思维能力	配合协调能力	应急处理能力	技术操作能力	总分
研究组	30	23.01±1.55	24.37±1.83	24.11±1.23	22.11±1.25	93.82±1.13
对照组	30	15.37±1.83	17.58±1.24	18.82±1.16	16.82±1.17	66.57±1.36
t	-	17.449	16.824	17.137	16.923	84.411
P	-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001