

[25] Waseem T, Ahmad F, Azam M, et al. Role of ghrelin axis in colorectal cancer; a novel association [J]. Peptides, 2008, 29(8): 1369-1376.

[26] Rak-Mardyla A, Gregoraszczuk E. Effect of ghrelin on proliferation, apoptosis and secretion of progesterone and hCG in the placental JEG-3 cell line [J]. Reprod Biol, 2010, 10(2): 159-165.

[27] Fung JN, Seim I, Wang D, et al. Expression and in vitro functions of the ghrelin axis in endometrial cancer [J]. Horm Cancer, 2010, 1(5): 245-255.

[28] Yu H, Xu G, Fan X. The effect of ghrelin on cell proliferation in small intestinal IEC-6 cells [J]. Biomed Pharmacother, 2013, 67(3): 235-239.

[29] Diaz-Lezama N, Hernandez-Elvira M, Sandoval A, et al. Ghrelin inhibits proliferation and increases T-type Ca²⁺ Channel expression in PC-3 human prostate carcinoma cells [J]. Biochem Biophys Res Commun, 2010, 403(1): 24-29.

[30] Cassoni P, Allia E, Marrocco T, et al. Ghrelin and cortistatin in lung cancer; expression of peptides and related receptors in human primary tumors and in vitro effect on the H345 small cell carcinoma cell line [J]. J Endocrinol Invest, 2006, 29(9): 781-790.

[31] Nikolopoulos D, Theocharis S, Kouraklis G. Ghrelin; a potential therapeutic target for cancer [J]. Regul Pept, 2010, 163(1/3): 7-17.

[32] Liu K, Zhang WW, Liu L, et al. Ghrelin inhibits apoptosis induced by high glucose and Sodium palmitate in adult rat cardiomyocytes through the PI3K-Akt signaling pathway [J]. Regul Pept, 2009, 155(1/3): 62-69.

[33] Dixit VD, Weeraratna AT, Yang H, et al. Ghrelin and the growth hormone secretagogue receptor constitute a novel autocrine pathway in astrocytoma motility [J]. J Biol Chem, 2006, 281(24): 16681-16690.

(收稿日期: 2014-05-08 修回日期: 2014-06-22)

• 综 述 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.30.048

社区突发公共卫生事件应急建设研究进展*

叶 磊, 陈忠兰, 刘 敏, 陈 娟 综述, 宋锦平[△] 审校
(四川大学华西医院急诊科, 成都 610041)

关键词: 社区卫生服务; 公共卫生; 研究; 应急
中图分类号: R472.2 文献标识码: A 文章编号: 1671-8348(2014)30-4113-03

自 1997 年国务院发布卫生改革与发展决议提出振兴基础卫生保健以来, 不断出台大力发展城市社区卫生服务体系相关政策。社区卫生服务体系发展及改革正是新医改的重要工作内容。究其原因, 社区医疗水平影响着广大人民群众的健康保健, 同时社区卫生服务机构正是突发公共卫生事件监控干预救援的哨点。

1 突发公共卫生事件与社区卫生机构

1.1 突发公共卫生事件的特征 根据《突发公共卫生事件应急条例》及《中华人民共和国突发事件应对法》定义, 突发公共卫生事件是指突然发生, 造成或者可能造成社会公众健康严重损害的重大传染病疫情、群体性不明原因疾病、重大食物和职业中毒及其他严重影响公众健康的事件, 包括自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件, 具有突发性、危害性、复杂性、公共性等特点。突发性是指突发公共卫生事件特别是灾害通常发生突然, 难于预测, 较难在第一时间组织起最有效的干预和救援。第一时间有效的应对有赖于日常应急工作的各方面建设和储备; 危害性体现在其发生存在短时间内迅速扩大破坏力和影响范围的趋势, 短时间内可能对目标区域造成严重的环境破坏、目标人群严重的健康损害甚至人员伤亡; 复杂性主要是指突发公共卫生事件类型多、情况复杂, 也意味着突发公共卫生事件处治的困难; 公共性主要指随着世界经济和科技的发展发达, 世界范围的物理环境联系或是信息联系都变得越

来越密切, 使得每一次突发公共卫生事件的发生都可能影响到世界每个角落。

1.2 社区卫生机构在突发公共卫生事件应急中的作用 社区卫生机构是国家健康保障体系最基层的部分, 很多的突发公共卫生事件发源于社区。社区卫生机构如果能够及时识别危险因素或突发公共卫生事件的先兆, 及时干预或是上报后在上级卫生行政部门的指导下干预, 将能够有效控制事件的发生。这对后续事件影响或破坏力的控制有重要作用。另外, 在突发公共卫生事件中, 社区医护人员还可以通过直接的医疗护理活动及信息收集与分析汇报等工作, 对整个突发公共卫生事件的应急处理起到积极作用^[1]。

1.3 影响社区卫生机构突发公共卫生事件应急效果的主要因素 从整体来讲, 影响社区卫生机构突发公共卫生事件应急效果的主要因素涉及卫生机构的应急组织建设与实施能力(包括预案建设、组织构架、硬件装备、培训演习机制等)、社区医护人员的应急意识和技能、社区公众的应急意识和急救常识等 3 大方面。几个方面相互关联, 从不同角度影响着社区在突发公共卫生事件应对中的效果。

2 国内关于社区应急建设的研究与进展

2.1 国内社区应急相关研究起步较晚但逐步发展 我国的灾害护理教育特别是社区防灾教育起步晚, 尚处于探索阶段, 尚未形成体系^[2-3]。但很多的学者都已经认识到了社区在应对突

* 基金项目: 四川省科技厅项目(2009FZ0006)。 作者简介: 叶磊(1980—), 副主任护师, 硕士, 主要从事急危重症护理、护理管理研究。
[△] 通讯作者, E-mail: jinpings210@163.com。

发公共卫生事件中的重要作用。利用中国知网(CNKI)文献检索平台,以“社区 and 灾害”为检索式可在 2005~2012 年检索到 83 篇相关论文。部分学者就提出目前我国社区卫生体系存在部分医务人员防范观念薄弱、长期缺乏实战考验、应对突发公共卫生事件乏力、专业人才匮乏、人员素质有待提高等问题,导致社区卫生机构处理公共卫生应急事件不力。特别明显的现象是社区医护人员学历职称结构方面不合理,人员老化。Chen 等^[4]研究显示台湾地区对社区灾害应对的研究和管理起步较晚,直到 2006 年才开始逐渐重视,主要的方法是通过培训的方式培训社区医护人员分析解决问题并组织实施的实际能力,从而达到提升社区医护人员应急反应技能的目的。

2.2 研究方法尚缺乏统一标准 在研究方法方面,多为回顾分析和调查研究。因为缺乏统一的标准,因此多为自制量表调查,通过文献检索和专家咨询得出调查量表而实施研究。杨雅娜等^[5]就是通过自制量表调查分析出某市社区护士灾害应对能力情况;杨琼等^[6]通过深入访谈、问卷调查、现场研究等研究方法对重庆市社区层面对本区域突发公共卫生事件应急预案的制定现状及其主要影响因素进行了深入研究。类似缺乏统一标准的调查研究使得研究结果的普遍适用性存在缺陷。因此,开发具有普遍适用性的量表工具使得更多的研究结果更具说服力是日后相关研究的重要方向。

2.3 社区医护人员应急能力尚不能满足应急要求 目前有较多的文献集中于预案建设或是现场救援技术方面及相关培训需求方面的研究^[7-9]。对于社区医护人员的应急能力,国内也有学者关注,但却明显不多。利用 CNKI 文献检索平台,以“社区 and 灾害 and 护士”为检索式检索出 2005~2012 年仅有 6 篇相关论文,而以“社区 and 护士 and 应急能力”只有 1 篇。李曼春^[10]研究认为社区医护人员是社区人群卫生问题的第一接触人,在应对突发公共卫生事件时,他们最了解情况,能最快投入现场处理。定期对社区医护人员进行应急反应能力的培训是非常重要的。但目前的研究较少关注社区医护人员“灾害前”的相关知识储备、相关教育培训及“灾害后”的灾后卫生管理等方面的能力培养^[11]。2011 年杨雅娜等^[5]通过研究发现某市社区护士灾害应对能力处于中等水平,其灾害知识的储备和对灾害危机评估方面的能力欠缺较突出。因此提出社区卫生服务机构应加强对社区医护人员进行灾害应对能力培训的结论。

3 国外关于社区应急建设的研究与进展

3.1 重视社区在应急工作中的作用且相关研究起步较早 利用“Ovid MEDLINE(R)”文献检索平台,以“community and disaster”为检索式检索出 2005 年至 2012 年间有 75 篇相关论文,因为国情或救援体系的不同,国外可能以消防队员、急救员等为救援力量,因此以“fireman and disaster”为检索式检索出 2005~2012 年间有 2 篇相关论文,以“EMT and disaster”为检索式检索出 2005~2012 年间有 30 篇相关研究论文发表。美国哥伦比亚大学护理学院卫生政策中心 2002 年在美国疾病预防控制中心的资助下,以生物恐怖和突发事件的应对为目标,制定出了世界上第一个针对公共卫生工作人员在灾害应对方面应具备的能力标准^[12]。虽然普遍认为存在挑战,但国外仍然重视社区卫生系统在应急工作中的作用。美国联邦紧急事务管理署就表达了在灾害应急反应中社区配合挑战性的存在^[13]。Wineman 等^[14]研究提出,如果社区应急预案建设中缺失医院的参与将对社区应急带来极大风险,社区的应急预案建设、计划、反应实施等方面都需要医院的参与。Pearce 等^[15]也

在相关研究中强调灾害管理与社区预案建设相整合的重要性。

3.2 重视对社区医护人员应急能力的研究 国外对于社区医护人员应急能力研究也非常关注。Wetta-Hall 等^[16]认为通过培训不仅能帮助社区医护人员提高应急的实际技能,同时还可以提升他们在应对应急情况时的自信。Veenema^[17]研究认为所有类型的卫生机构都需要为护士提供关于如何应对突发公共卫生事件的继续教育项目。她建议这些继续教育项目时长 16 h(2 d)。美国护理学院协会(AACN)也建议所有护士都要接受应对包括核危机、生化危机应急处理的培训。刘淑琼^[18]在介绍国外急诊护理管理时也介绍到以美国、日本为代表的国外急诊护理将工作领域拓展到社区,急诊医护人员加强对社区医护人员的指导或是直接面向公众普及心肺复苏等急救技术。在培训方式方面,国外倾向于使用模拟训练。Ablah 等^[19]就介绍了通过电子体系模拟进行传染病训练的情况,获得了很好的效果。

4 小 结

对于社区突发公共卫生事件应急建设的投入刻不容缓。国内外已有研究经验对实际建设有重要指导价值。国外对社区应急建设研究较早较深入,研究成果多样,对国际社区应急能力研究方面具有指导价值。当然国外的情况也存在地区差异,部分领域的研究与建设仍然存在难点和瓶颈。国内对社区突发公共卫生事件应急能力研究起步较晚,多集中于预案建设等领域,目前对于社区医护人员应急核心能力的研究也有所涉及,并开始认识到社区医护人员应急核心能力对整个突发公共卫生事件应对方面的作用及现阶段面临的挑战。但是尚缺乏对社区医护人员应急核心能力水平的现状数据,也缺乏相应干预。因此有必要开发具有普遍适用性的研究工具,对我国社区医护人员的应急核心能力进行调研,并针对性地进行干预,及时评价干预效果,提升我国社区医护人员的应急核心能力。

参考文献:

- [1] 郭立新. 社区卫生服务机构在突发公共卫生事件中的作用[J]. 中国社区医师:综合版, 2007, 9(13): 132-133.
- [2] 上官兰月, 杨玉琴. 社区灾害护理与灾害护理教育现状分析[J]. 全科护理, 2011, 9(7): 652-653.
- [3] 杨新平, 祝国英, 戴立强, 等. 社区卫生服务管理在应对突发公共卫生事件中的作用探讨[J]. 中华现代医院管理杂志, 2004, 2(9): 10-11.
- [4] Chen L, Liu YC, Chan KC, et al. Integrated community-based disaster management program in Taiwan: a case study of Shang-An village[J]. Natural Hazards, 2006, 37(1/2): 209-223.
- [5] 杨雅娜, 罗羽, 刘秀娜. 社区护士灾害应对能力及其影响因素的调查研究[J]. 护理学杂志:综合版, 2011, 26(1): 10-12.
- [6] 杨琼, 刘达伟, 江敏. 某市社区层面突发公共卫生事件应急预案制定现状研究[J]. 现代预防医学, 2008, 35(4): 702-703.
- [7] 金锦珍, 李春玉. 社区医护人员灾害急救应对能力培训方法的探讨[J]. 护士进修杂志, 2008, 23(4): 314-315.
- [8] 包龙梅. 情境教学法在灾害护理教学中的应用[J]. 护理学杂志, 2009, 24(6): 73-74.
- [9] 陈昕, 陈华丽, 陈妙霞. 卫生应急护士在灾害应急救援中的作用[J]. 岭南急诊医学杂志, 2008, 13(5): 380-382.

- [10] 李曼春. 社区卫生服务应对突发公共卫生事件的责任之我见[J]. 中华全科医师杂志, 2003, 2(5): 266-267.
- [11] 罗羽, 杨雅娜, 陈萍, 等. 浅析我国社区护理人员灾害应对能力的建设[J]. 护理学杂志, 2010, 25(1): 23-25.
- [12] Center for Disease Control and Prevention, Columbia University School of Nursing Center for Health Policy. Bioterrorism & emergency readiness: competencies for all public health workers[EB/OL]. (2009-05-23) [2013-06-05]. [http://training.fema.gov/emiweb/downloads/Bio-Terrorism 20% and 20% Emergency 20% Readiness. pdf](http://training.fema.gov/emiweb/downloads/Bio-Terrorism%20and%20Emergency%20Readiness.pdf)
- [13] McCarthy DM, Chiampas GT, Malik S, et al. Enhancing community disaster resilience through mass sporting events[J]. Disaster Med Public Health Prep, 2011, 5(4): 310-315.
- [14] Wineman NV, Braun BI, Barbera JA, et al. Assessing the integration of health center and community emergency preparedness and response planning [J]. Disaster Med Public Health Prep, 2007, 1(2): 96-105.
- [15] Pearce L. Disaster management and community planning, and public participation; how to achieve sustainable hazard mitigation[J]. Natural Hazards, 2003, 28(2/3): 211-228.
- [16] Wetta-Hall R, Fredrickson DD, Ablah E, et al. Knowing who your partners are: terrorism-preparedness training for nurses[J]. J Contin Educ Nurs, 2008, 37(3): 106-112.
- [17] Veenema TG. Chemical and biological terrorism preparedness for staff development specialists[J]. J Nurses Staff Devt, 2003, 19(5): 215-222.
- [18] 刘淑琼. 国际急诊护理管理发展趋势[J]. 中国护理管理, 2006, 6(11): 30-31.
- [19] Ablah E, Nickels D, Hodle A, et al. Public health investigation: focus group study of a regional infectious disease exercise[J]. Public Health Nurs, 2008, 25(6): 546-553.

(收稿日期: 2014-06-18 修回日期: 2014-07-10)

• 综 述 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.30.049

麻醉术中知晓相关的研究进展

郑 峰¹, 吕 雪²综述, 闫 红^{3△}审校

(第三军医大学大坪医院: 1. 训练队; 2. 教务科; 3. 麻醉科, 重庆 400042)

关键词: 全身, 麻醉; 研究; 术中知晓; PTSD

中图分类号: R614.2

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2014)30-4115-03

全身麻醉应做到使患者在手术中对伤害性刺激无反应、无回忆, 不包括麻痹和意识存在下的无痛, 这是 Stanski 提出关于现代麻醉最早的定义^[1]。然而自 1950 年起, Winterbottom 报道了第 1 例全身麻醉术中知晓病例之后, 术中知晓受到了越来越多的重视, 是目前全球麻醉学界面临和尚未解决的难题^[2]。

就患者而言, 术中知晓让患者处在极度恐惧和痛苦之中, 可以导致精神上的障碍和创伤性的机体功能紊乱; 就麻醉医师而言, 术中知晓可能会引起医疗纠纷增加, 国外针对麻醉医师的诉讼中有 2% 是关于术中知晓^[3]。另外, 美国关于术中知晓的医疗事故诉讼赔付金额最高可达 23 万美元。因此, 明确术中知晓发生的可能危险因素并重在预防, 对医患双方均有重大意义。本文就术中知晓的危害、诊断、发生原因与术中知晓的防治展开阐述。

1 术中知晓的诊断与危害

1.1 术中知晓的诊断 国际上, 麻醉医师可按 Russell 等^[4]的方法顺序询问患者 5 个问题并经过手术医师核实, 可判定是否出现术中知晓。其通用调查问题为: (1) What is the last thing you remember before you went to sleep? (2) What is the first thing you remember when you woke up? (3) Can you remember anything between these two periods? (4) Did you dream during your operation? (5) What was the worst thing about your operation?

此外, 术中的常规监测也可以在一定程度上提示患者是否将会发生术中知晓, 如常通过每分通气量、呼气末麻醉药浓度、心血管体征、眼征、皮肤体征及体动等。因此术中应密切观察

患者反应及生命体征的变化, 及时追加麻醉药维持麻醉。

对于术后已确定的术中知晓患者, 可根据 George 等提出的 Michigan 手术中知晓评估标准进一步评定患者术中知晓等级。具体内容如下: 0 级: 未发生手术中知晓; 1 级: 仅存在听觉感知; 2 级: 感知触觉 (比如手术操作、气管插管); 3 级: 感知痛觉; 4 级: 感知麻痹 (比如感到不能自主活动、说话及呼吸); 5 级: 感知麻痹及痛觉。对于主述具有恐惧、焦虑、窒息、末日感及濒死感等的手术中知晓事件附加“D” (distress) 的分级。值得注意的是, 该项评估标准仅可用作分类而不是等级。

1.2 术中知晓的危害 据报道, 有外显记忆的手术中知晓事件的发生率平均仅为 1/1 000~2/1 000^[5], 而国内术中知晓的发生率没有确切的报道, 本院麻醉科经 2011 年 8 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日为期 17 个月的麻醉质量监控显示, 通过加强监控、总结及提出整改措施, 使本院全麻术中知晓率从 0.09% 下降至 0.03%。患者发生术中知晓除了表现有焦虑、不安、失眠、重复噩梦或濒死感之外, 还可发展成为术中知晓相关创伤应激紊乱综合征 (PTSD)。

1.3 PTSD 的评估

1.3.1 PTSD 的诊断 根据《美国精神障碍诊断与统计手册》第 4 版 (DSM IV), 当术中知晓患者出现对知晓情境反复、无法控制的再现和再体验, 高度警觉症状及对医院和医护人员的回避反应三联征为主的症状, 并且持续时间超过 1 个月, 即可判定为 PTSD^[6]。近年来, Leslie 等^[7]进行的 1 项随机、双盲、前瞻性队列研究显示, 术中知晓患者 PTSD 的发生率高达 71%, 而 PTSD 在术中知晓患者中持续、普遍存在。