

法国巴黎 2018 应急救援反恐演习简介和启示

王双卫¹, 于力伟¹, 胡榜¹, 张丹², Pierre Carli³, Liya Ju⁴, Caroline Télion³

1. 深圳市安保科技有限公司, 广东深圳 518108; 2. 重庆医科大学附属第一医院急诊科, 重庆 400016; 3. 巴黎急救医疗服务中心, 巴黎 75743, 法国; 4. 圣路易斯医院, 巴黎 75010, 法国

摘要:法国地处欧洲经济发达区域,是世界第七大经济体,自二战后接纳了大量的外来难民,人口组成极其复杂。随着近年来经济衰退和“黄马甲”事件频发,各种社会问题频出,尤其严重的是近十年来各种恐怖事件频发。针对此类恐怖袭击事件采取的医学救援行动预案和反恐应急演练实操,对于我国处理此类突发事件具有重要的借鉴作用。主要介绍了法国巴黎 2018 年度应急救援反恐演习的实况以及对我国应急救援发展的借鉴意义。

关键词:巴黎;反恐;演习;医学救援;启示;急救

中图分类号: R459.7

文献标识码: A

文章编号: 1673-6966(2020)10-1173-03

Introduction and Enlightenment of 2018 Emergency Rescue Anti-terrorism Exercise in Paris, France

WANG Shuangwei, YU Liwei, HU Bang, ZHANG Dan, Pierre Carli, Liya Ju, Caroline Télion. Ambulanc (Shenzhen) Tech. Co, Ltd, Shenzhen 518108

Corresponding author: ZHANG Dan, E-mail: doctor_zhangdan@126.com

Abstract: France is located in the economically developed region of Europe. As the seventh largest economy in the world, France has accepted a large number of foreign refugees since world war ii, and its population composition is extremely complicated and "yellow vest" happened frequently, which causes various social problems mount, especially all kinds of terrorist incidents in for nearly a decade, its according to these attacks by use of the related medical rescue and counter-terrorism exercises, for our country such a multi-ethnic and vast state, internationalization and the economy is in transition may occur some extreme events, such as riots and vicious incidents in Hong Kong in August 2019, in handling such matters will have a very good reference. The first part of this paper mainly introduces the history and origin of emergency medical services in France, while the second part mainly introduces the reality of Paris 2018 emergency rescue anti-terrorism drill and the important reference significance for the development of emergency rescue in China.

key words: First aid ; Counter-terrorism ; Exercise ; Emergency rescue ; Disaster medicine ; SAMU.

2018 年 11 月 17 日,法国各地爆发“黄马甲”抗议运动,反对油价上涨。示威者高喊口号,封堵道路。据法国官方透露,全法国共有 2 034 个地方出现了抗议示威集会,287 710 人参加了示威,1 人死亡,409 人在示威中受伤,其中 14 人伤势严重,282 人被警方逮捕,28 名警察、宪兵和消防员受伤^[1]。法国首都巴黎的抗议活动尤其激烈,作为法国革命胜利象征的凯旋门也被抗议者涂鸦。那么作为应急医学救援的中坚力量,法国巴黎急救医疗服务中心(SAMU)是如何参与到紧急医疗救援行动中的呢?通过 2018 年举办的巴黎应急救援反恐演习的介绍我们可以一探究竟。

2 巴黎 2018 应急救援反恐演习

2.1 反恐演习的参与团队 这次演习的参演人员共计 2 500 名,其中有伤员及群众临时演员,各种服务

人员和医疗队伍, SAMU、医院急诊科、消防系统、军队、警察等。这次演习也是对巴黎笛卡尔学院灾难医学专业 57 名医生和 20 名护士毕业生的实操考核^[2]。法国的多个国家应急职能部门参与了这次演习,包括大巴黎地区的所有 SAMU 团队(即 8 个 SAMU)^[3]以及消防队,特别是演习举办地 Mantes-la-Jolie 镇的消防队。此外,还有众多的民间救援组织,如公民保护、红十字会、蓝十字会、白十字会等,这些组织不仅参与照顾受害伤员,还参与扮演“受伤人员”的角色。

国家警察派出了地面人员和机动部队、国家安全局武警(CRS)以及特种兵突击队(RAI)等专门的反恐部队参与演习。武警还派出精英突击队(GIGN)。参与空中救援的有民用安全直升机、SAMU 直升机和军用武装直升机。

出于安全原因,所有的反恐演习均在避开公众和

基金项目: 广东省重点领域研发计划项目(编号:2019B111103001)

通信作者: 张丹, E-mail: doctor_zhangdan@126.com

窥视的地方进行。2018 年演习选址在巴黎东北郊 Mantes-la-Jolie 市塞纳河中的欧墨涅岛,见图 1。岛上的民营露天游乐场和市政府的多个建筑物都用来安排演习活动。



图 1 2018 年灾难医学反恐演习地点

2.2 反恐演习的目的 此次反恐演习的目的是,当恐怖袭击发生时能够处置非常规伤员,尤其是由战争武器造成(如突击步枪、刀具、强大的炸弹或化学中毒(NRBC)^[4-5])的重症伤员。

2.3 反恐演习的场景 2018 年反恐演习在 1 d 内共设计了 4 个场景,即领导人遇刺和毒气事件 A(Alpha),大型车祸事件 B(Bravo),剧院人质劫持事件 C(Charlie)和水上餐厅人质劫持事件 D(Delta)四种内容和形式完全不同的暴恐袭击现场,并设置了足以应对重大灾难事件的前线急救站(PMA)和急救指挥中心^[6]。

2.3.1 A(Alpha)场景。该场景模拟大型聚会,现场有大量的观众。武装恐怖分子趁政府要员参观展会期间引发化学炸弹,造成核辐射生化类恐怖袭击。化学炸弹引爆后的毒气传播造成一定数量的伤员。此次演习的目的是测试对化学污染受害者和普通受害者的鉴别和伤检分类,并建立相应的医疗救援流程,对重要官员和目击群众展开营救。

参与 A 场景的团队不仅有保护和维持公共活动秩序的安全部门,还包括紧急救援医疗队。由于涉及化学武器爆炸,救援指挥中心专门增派了两支完整的消防员中队,负责受害者和警察特种兵的污染清洗工作。现场还有 10 多名医生、60 名救援人员和 1 架直升机协助进行撤离。

对 A 场景化学武器爆炸救援演习的分析总结为:对大量受害者进行现场消毒存在很多困难。同时在化学武器爆炸的情况下,现场使用直升机转移重症伤员还存在较大的管理难度,重要官员在场的暴恐事件会使受害者的撤离和警察的工作变得更加复杂化。因此

还必须提高所有救援团队的现场协调和处理能力。

2.3.2 B(Bravo)场景。该场景模拟重型卡车冲撞人群的现场。即在室外举行的集会上,一辆大型卡车冲入人群,造成大量重伤患者和多发性损伤受害者。卡车司机下车后逃跑,途中并用匕首攻击多名人员,其中包括第一批到达现场的警察。

该场景的医疗救援目标是在现场即时进行检伤分类并对重症伤员实施初级护理,再由医疗救援指挥中心调配伤员向附近的医院进行转运,同时启动前线医疗链和前线急救站,将穿透性创伤及需要紧急手术的伤员用直升机转运。该场景共配备有 4 个紧急医疗救援队和 9 名结业班的医生,50 名救生员。模拟伤员包括 31 名绝对紧急伤员、30 名相对紧急伤员、以及百余名受到惊恐的目击者。

由于法国和欧洲已经发生了多起类似事件,这项演习已成为目前恐怖袭击高风险背景下的必须性救援内容。此类事件造成伤员的外伤情况复杂,增加了医疗处理的难度,大多数伤情为严重的封闭性创伤。现场的检伤分类、紧急处理和指挥中心协调转运是此类事件医疗救援的重点。

2.3.3 C(Charli)场景。该场景是对现实情况的模拟。即一群恐怖分子闯入一间正在集会的乡村活动中心,在活动大厅向人群扫射并劫持人质。在医疗救援之前需要警方突击制服恐怖分子并释放人质。由于该场景涉及枪杀、爆炸和人质劫持,因此需要消防、警察、军队和众多救援人员共同行动。该模拟场景的主要目的是在反恐演习期间加强警方与医疗部门之间的协调合作。在警方发动突击的同时,实施首次救助行动。各个救援团队在现场实施“伤情控制”处理规范,包括给出血伤员使用止血带、鉴别伤情程度,同时医疗指挥中心迅速查找接收医院并尽快组织将重伤员撤离转运。该场景共配备有 4 个紧急医疗救援队和 30 名红十字会救生员。模拟伤员包括 4 名绝对紧急伤员、40 名相对紧急伤员、大量死亡人员、以及上百名目击者。

2.3.4 D(Delta)场景。该场景的地点非常特殊,设计事件发生在码头附近的水上餐厅。即众多游客正在船上餐厅就餐时,1 名恐怖分子突然闯入,不仅枪杀部分就餐者,还劫持其余人员作为人质。随后武警特种兵和军队特种兵乘武装直升机到达,从海路空同时包围该船只并开始谈判,在谈判无果的条件下实施突击。

该场景的目的是模拟医疗急救团队与军方、警方、海上救援队的协调合作。由于岸边船只出入困

难,很难开展医疗救援。因此需要特定的救援方案,先将伤员转移到岸边码头,再送往前线急救站中实施救助。该场景还动用多架直升机转运伤员^[7]。

这些场景均安排在同一天内序贯完成。演习之前,首先对笛卡尔大学灾难医学系的师生和所有参与演习的医疗队伍介绍大致场景和注意事项。然后,结业班的医生和护士被分配到不同的地点,接受不同的救援任务,要求在救援过程中接近与灾难发生的真实情况,并且参与考核的医生和护士都有各自的负责岗位。

每个事件发生时,所有急救人员须遵照与实际情况相符的时间进程,即早期只有有限数量的医护人员到场,在紧急情况下实施专业救护,等候增援力量到来后进行伤员转运^[8]。演习事件于上午 9:15 开始,下午 5:30 结束。

2.4 公用设施 此次 4 个演习场景,需预先搭建大帐篷,作为共用前线急救站接收大量伤员。在前线急救站中对伤员进行必须的紧急处理,并根据伤情程度进行分区治疗,伤情严重者需要隔离并迅速转运,其他伤员则需当场接受治疗。前线急救站集合了大量的医疗资源和急救设备,演习全天共有 20 余名医生轮岗。

前线急救站是灾难医学培训的重要部分,可以模拟真实情况下接收大量受害者的情景。医护人员需要为伤员进行初步的医疗处理,并与心理援助部门和医疗指挥中心密切协调。心理医疗应急站也是法国救助恐怖袭击受害者时的必备组成单元。心理医疗应急站需要在现场安置专用帐篷,由心理医生对受害者进行评估,了解其心理创伤的程度并进行疏导。心理疏导的时间范围包括现场评估、入院后疏导、以及事后的远程随访。法国规定 1 名伤者需要 4 个心理医生疏导。在处理恐怖袭击事件时,警察部队、消防部队以及医疗团队的协调合作至关重要。为此,SAMU 设置了由各部队的领导、医疗团队以及政府官员组成的指挥中心,负责接收各地点的灾情汇总,协调派送增援人员和必要装备,实时部署奔赴现场的增援团队。指挥中心同时负责为伤员寻找目标医院,部署撤离方案,包括救护车转运和直升机转运。

3 启示

综上所述,在当前国际社会转型和不稳定的大环境下,恐怖袭击和暴乱事件频繁发生,大量无辜平民受伤,社会公共财产遭到严重破坏,因此每年举行接近真实场景的恐怖袭击反恐演习和演练变得十分必要。在这次巴黎大规模反恐演习中,来自不同部门、

地区的多个团队参与到救援工作中,费用各自承担。这种实情实景的大规模演习是一项十分繁杂的任务,需要很多参与者以及大量资金的投入。此次救援反恐演习,也说明法国在处理紧急突发事件时已经做好了充足的应对措施。

相比之下,我国应增加真实情景模拟应急救援反恐演习的频次。此类演习可以帮助急救和应急部门提升真实预案操作性,并在突发事件发生时采取最佳的救援处置动作,同时熟悉院前急救和入院急救的流程^[9]。我国人口众多,因此救援过程中多个陌生团队之间的救援协作性和默契程度对降低受伤人员的伤残程度和死亡率至关重要^[10-11]。因此应当在演习现场尽可能充分地利用各种条件,让参加演习的团队都具有高度的积极性和参与感,加强队伍的日常操练和考核,增进参与救援各团队之间的了解与磨合,从而提高各团队间的配合度和默契性。法国在发生紧急事件时,会快速建立指挥中心,同时在事故现场搭建前线急救站和心理医疗应急站,迅速完成急救体系的建设工作,这点尤其适合我国国情。我国人口数量巨大,在事故现场很可能出现大量伤员,因此快速的现场伤员分类、完善的急救处置体系以及有秩序的转运是应急救援中的重中之重。法国是立法大国,其急诊界每年都会出版急诊急救指南,在内容相对稳定的基础上增加最新的医学进展并进行更新升级,要求急救相关人员都严格遵守指南上的规定,并履行自己的权力或义务^[12]。而我国目前就急需一部符合我国国情的急诊急救指南,同时还要加强医护人员和普通市民的急救知识培训,这对提升我国整体应急急救水平具有至关重要的作用。法国在对灾害应对方面上亦存在着不足,例如 2003 年,由于法国卫生管理部门对高温天气造成的危害估计严重不足,没有及时采取有力措施避免高温天气带来的损失,结果近万人因高温丧生^[13-14]。我国要引以为戒,提高对各种突发事件、灾害天气和传染性疾病等大规模灾害危害性的预见能力,在应急救援发展的道路上应当依据我国国情来借鉴国外应急急救方面的先进技术和经验^[15-16],同时要避免出现国外对紧急灾害预警和应对不足的情况,逐步提高我国应急和急救水平,在灾难现场最大程度地抢救生命和提高生存率。

参考文献

- [1] Rong H, Xuedong L, Guizhi Z, et al. An evaluation of coordination relationships during earthquake emergency rescue using entropy theory [J]. Cad Saude Publica, 2015, 31(5): 947-959.

(下转1178页)

障碍除及时介入外,必须做好打持久战的心理准备。

地震伤员经临床稳定后积极制定康复评定原则,尽快对伤员进行康复治疗,最大程度减轻伤员肢体及心理残损程度,有效提高伤员生活能力及重返社会能力,进一步减轻社会负担。在此次救援工作中除了关注伤员疾病,同时从心理及社会参与能力等方面有效提高治疗效果。通过医疗、康复、心理等学科集中交班、查房、讨论的多学科医疗模式,形成了“全院统筹、多学科并举、团队化作战、个性化治疗”的灾难伤员救治模式,让患者疾病、心理得到有效救治,体现了党和国家对灾区伤员健康和回归社会能力的关怀。

参考文献

- [1] 石小军,王光林,裴福兴,等.芦山地震与汶川地震骨科伤员伤情比较分析[J].北京大学学报(医学版),2013,45(5):688-692.
- [2] 汪丽,王春艳,刘莉,等.地震伤员病区集中管理模式的探讨[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2018,13(7):684-685.
- [3] 田永明,徐禹.多学科协作模式在地震危重伤员救治中的探讨[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2017,12(4):356-357.
- [4] 郭静,郑静晨,陈金宏,等.开展灾后心理评估及建立干预应急模式的探讨[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2013,8(12):1073-1076.
- [5] 李叶萍,王春艳,汪利辉,等.多学科协作诊疗模式在集中救治地震伤员的应用及效果[J].中外医药研究,2018,1(30):136,138.
- [6] 汪丽,王春艳,刘莉,等.地震伤员病区集中管理模式的探讨[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2018,13(7):684-685.
- [7] 侯世科,彭碧波.以大救援观引领中国国际救援[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2007,2(9):540-541.
- [8] 陶科材.心理干预在芦山地震危重伤员治疗中的应用效果[J].检验医学与临床,2018,15(17):2648-2650.
- [9] 张馨月,李叶萍,王春艳,等.九寨沟地震创伤患者伤情分析及协作康复治疗与护理[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2018,13(7):682-683.
- [10] 何建勇,青红梅.骨科康复在地震伤中早期介入的重要性[J].母婴世界,2019(5):30-31.
- [11] 孟祥飞,黄哲.药事管理在地震灾害救援中的作用探讨[J].灾害医学与救援(电子版),2018,7(1):31-33.
- [12] 曾忠萍,姚红,崔汝湘,等.地震伤员救治中感染控制难点与措施[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2015,10(3):257-258.
- [13] 何鸿,姜晓颖.浅谈应急情况下医疗救援信息统计存在的问题及初步设想[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2010,5(1):61-62.
- [14] 郑静晨,樊毫军,侯世科.从中国国际救援队历次国外救援实战谈国际灾害医学救援的特点[J].中华急诊医学杂志,2006,15(7):656-658.

收稿日期:2019-08-19

修回日期:2019-12-27

(上接1175页)

- [2] Carli P, Pons F, Levraut J, et al. The French emergency medical services after the Paris and Nice terrorist attacks: what have we learnt [J]. Lancet, 2017, 390(10113): 2735-2738.
- [3] Baker DJ, Murray VS, Carli PA. A pan-European study of capabilities to manage mass casualties from the release of chemical agents: the MASH project [J]. Am J Disaster Med, 2013, 8(1):13-23.
- [4] Ling F, Ye Z, Cai W, et al. Medical emergency rescue in disaster: the international emergency response to the Haiyan typhoon in Philippines [J]. Bioscience Trends, 2014, 8(6):350-353.
- [5] Ramalakshmi R, Radhakrishnan S. Weighted dominating set based routing for ad hoc communications in emergency and rescue scenarios [J]. Wireless Networks, 2015, 21(2): 499-512.
- [6] Mair Peter, Frimmel Christian, Vergeiner Gernot, et al. Emergency medical helicopter operations for avalanche accidents [J]. Resuscitation, 2013, 84(4):492-495.
- [7] Jouffroy R, Nahon M, Delpech P, et al. Comment organiser les soins pré- et intrahospitaliers en cas d'affluence massive de patients [J]. Réanimation, 2015, 24(5): 557-572.
- [8] 何水英,夏瑾燕.急救救护大型普及培训的教学设计与反思 [J]. 中华灾害救援医学, 2014, 2(8): 451-453.
- [9] Tourtier JP, Palmier B, Tazarourte K, et al. The concept of damage control: extending the paradigm in the prehospital setting [J]. Ann Fr Anesth Reanim, 2013, 32(7-8): 520-526.
- [10] 何水英,吴涛.非医学专业大学生急救知识调查与培训策略 [J]. 中华灾害救援医学, 2015, 3(4): 196-198.
- [11] 王飞,雍永权,徐芳.法国院前急救医生培养模式对中国的启示 [C]. 中华医学会急诊医学分会第17次全国急诊医学学术年会, 2014.
- [12] 温丽芳,王宏杰,李颖.非现役护士在特大火灾爆炸事故救援中暴露出的问题及改进措施 [J]. 解放军预防医学杂志, 2016, 34(2): 245-246.
- [13] 张宝胜,桂莉,崔宏冰,等.城市成批伤员院内急救模式的探讨 [J]. 解放军护理杂志, 2012, 29(11): 58-60.
- [14] 李光耀,田大庆,龙伟.隧道有毒气体预警急救一体化监控系统研究 [J]. 现代隧道技术, 2013, 50(5): 29-33.
- [15] 付忠.机场医疗急救演练的组织与实施 [J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2015, 10(10): 959-960.
- [16] 陆峰,李明华,吴德根,等.国外院前急救分类救护系统现状及其在我国的应用展望 [J]. 中国卫生资源, 2013, 16(1): 4-76.

收稿日期:2019-09-10

修回日期:2019-12-02