

DOI:10.3724/SP.J.1008.2015.00581

直面埃博拉后的思考

李成忠^{1,2*}

1. 中国人民解放军第二批援利医疗队
2. 第二军医大学长海医院感染科, 上海 200433

[摘要] 埃博拉病毒病在西非三国的暴发流行给当地乃至国际社会的公共卫生系统带来了重创。疾病本身及其引发的社会、公共卫生、医疗等多方面问题,并未因疫情的逐步控制而结束。从流行病学、转化医学、社会学的角度思考这些问题,将有利于军队、医疗“走出去”战略的科学制定。

[关键词] 埃博拉病毒病; 疾病暴发流行; 转化医学; 社会学

[中图分类号] R 512.89 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2015)06-0581-03

Thinking after fighting against 2014 Ebola epidemic in Liberia

LI Cheng-zhong^{1,2*}

1. The Second Medical Team of the Chinese People's Liberation Army to Liberia
2. Department of Infectious Diseases, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

[Abstract] The outbreak of Ebola virus disease in West Africa in 2014 has greatly destroyed the public health system of the three countries. And it is still early to see an end to its influence on the society, public health and medical service in the area although the outbreak is gradually under control. More thinking from the epidemiology, translational medicine, and sociology aspects of the outbreak will help to formulate the “go global strategies” of PLA and our medical service.

[Key words] Ebola virus disease; disease outbreaks; translational medicine; sociology

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2015, 36(6): 581-583]

自2014年3月始,埃博拉病毒病(Ebola virus disease, EVD)在西非暴发流行,几内亚、利比里亚和塞拉利昂3个国家成为此次流行的重灾区,整个国家的公共卫生体制、医疗卫生机构甚至政治、经济受到重创。截至2015年3月18日,全球共报告EVD病例数24 701人,死亡10 194人^[1]。同以往的局部流行不同,除发病人数和死亡人数的剧增,此次暴发流行在地域上还波及了尼日利亚、马里、塞内加尔、美国、英国、西班牙6国,引起了国际社会的“恐慌”并引起重视。国际社会对上述西非三国投入了大量的经济、医疗、技术援助,力求尽快控制此次疫情。中国也全面投入对西非三国的援助行动,包括首次在境外整建制建立埃博拉治疗中心(Ebola Treatment Unit, ETU)。随着国际社会和当地政府的不懈努力,疫情一度趋于控制,但于2015年1月底始再次出现反弹。笔者于2015年1月14日至3月14日作为中国人民解放军第二批援利医疗队

的一员,在利比里亚首都蒙罗维亚中国援建ETU直接参与医疗救治、卫生防疫、防控培训等工作,对EVD疾病知识和当地防控疾病应急机制等方面有了一些直观、但尚粗浅的认识,在此做一分享。

1 对于埃博拉,我们了解的还远远不够

自1976年在非洲扎伊尔地区EVD第一次发生流行至今已近40年,人们对EVD的病原学、传播途径、发病机制、临床特征、疾病预后等方面有了较明确的认识。目前普遍认为,EVD是由埃博拉病毒(Ebola virus, EBOV)感染所致、经血液或体液接触传播、造成全身组织器官损害的烈性传染病,死亡率极高(40%~90%)。此病最初起源于动物,应属动物疫源性疾。果蝠可能是其中间宿主。临床表现为高热、乏力、恶心呕吐、腹泻、结膜充血、皮疹、出血等症。严重者可发生弥散性血管内凝血(disseminated or diffuse intravascular coagulation, DIC)和多器官功能

[收稿日期] 2015-04-02 **[接受日期]** 2015-05-04

[作者简介] 李成忠,副教授、副主任医师,硕士生导师。

* 通信作者 (Corresponding author). Tel: 021-31161901, E-mail: leo_lee66@126.com

衰竭^[2-5]。笔者所在 ETU 收治的 5 例病例中也观察到了相似的结果^[6]。但是,仍有很多关于 EVD 疾病本身的问题尚不十分明朗,如:潜伏期病例到底有无传染性?病理生理损害的机制还有哪些不清楚?临床分期、分型的依据有哪些?此外,尚有诸多领域需学者们努力探索,如:特效治疗药物的研发、大规模 RCT 试验的开展、个人防护设备(person protection equipment, PPE)和消毒隔离标准的明确及开发、高级别生物安全实验室的建立等^[7-8]。这些问题的逐步阐明及相关医学转化应用,将是今后埃博拉研究的重点。

2 暴发原因和跨洲际流行的应对不及时

据英国流行病学者研究追踪,此次暴发最早可能是源自几内亚的 1 个村落的 1 名儿童,再逐步蔓延至相邻的利比里亚和塞拉利昂。也有学者认为,病毒并非首次由中、东非传至西非,可能在 10~20 年前即可能存在^[9]。此次暴发流行的 3 个国家均属世界上较贫困地区,卫生、经济水平较差,更谈不上健全的公共卫生应急机制。而且三国间边界管理并不严格,人员往来自由,初期也无监控防治疾病传播扩散的措施。应该说,无论当地政府,还是世界卫生组织(WHO),在疫情发生初始阶段对此次流行的范围、强度估计明显不足。鉴于当前世界人口流动性大、流动范围广,造成跨洲际的流行的确难以避免。直至 2014 年 3 月,EVD 发病人数和死亡人数呈“井喷”式上升,才引起足够重视。在 2014 年 10 月底疫情得到初步控制时,因各种原因,几内亚、利比里亚都先后急于宣布放松边境管控,解除旅游限制,甚至准备学校复课;民众也放松对疾病的恐惧和重视,急于恢复正常生活,甚至对接触者追踪、死亡者安全入葬等已产生重要作用的管控措施产生抵触乃至发生冲突,导致疫情反弹^[1]。

2003 年,我国暴发了严重急性呼吸系统综合征(SARS)。SARS 发生和传播教训告诉我们,有完善的突发传染病公共卫生预警、应对机制,及时发现并阻止传播的扩散,是十分重要的。控制暴发疫情,必须有效切断传播链。SARS 的暴发,对我国公共卫生应对体制造成重创,但也快速促进了较完善预警、应对机制的建立,并在近年包括 H5N1、H7N9 甲型流感和人感染高致病禽流感等突发传染病事件中得到验证^[10]。国内现阶段尚无 EVD 病例发生,但保持对此病的高度防范十分必要。这也是此次任务中体会很深的一点。

3 有效防护对确保医护人员实现“零感染”至关重要

EVD 属接触传播传染病,病毒致病性强、病死

率高。在此次流行暴发前和暴发后的一段时期内,医护人员的被感染率较高,医护人员感染后的死亡率接近 50%^[1]。包括欧美等国家在内的一些无国界医生也相继被感染,美国甚至发生了境内第 2 代病例。WHO 先后颁布并修订了 PPE 防护指南。中国 ETU 为我军在境外建立并独立运营的救治单位,从初期建造、流程设计到实际运营全过程,均严格按照烈性传染病防控标准执行,并在投入使用后不断修订,奠定了实现“零感染”的基础。PPE 的穿脱流程至关重要。我们在 WHO 标准的基础上增加了一层手套、靴套、泡靴消毒及暴露部位喷洒消毒等防护步骤,对保证可能污染的最大限度去除,起到了至关重要的作用。中国 ETU 在当地绝无仅有的全程视频、对讲防控督导,也是值得在今后此类疾病防控中推广的有效方式。但是,由于 EVD 的特殊性和保证医护人员“零感染”的目标要求,在防护措施方面,笔者认为存在“过度”防护的现象,现有防护设备的舒适性、有效性等方面尚需改进,已研发设备的成本较高、尚不利于广泛推广,有待今后进一步研究开发。

4 恐惧和污名(fear and stigma)

恐惧和污名是一个必须重视的、治疗和预防以外的社会学问题。如何消除各种社会事件引起的恐惧和污名化(Stigmatization),是社会学领域一个非常重要的研究课题^[11],但在传染病的处置中并未得到足够重视。事实上,恐惧和污名现象在传染病的防控中常伴随发生。在麻风病、黄热病、结核病到艾滋病等的研究中,都会发现这一现象及其所造成影响的事例^[12-13]。EVD,这一死亡率极高的传染病存在这一现象并不例外。我们在工作中接触到的如 ETU 利比里亚方工作人员回到所在社区不敢表明身份、因家中有 EBOV 感染病例被疏远、因害怕被疏远隐瞒接触史、国外疫区归来人员不能得到科学合理医学观察等事例常有发生,给疾病防控、患者救治等造成极大影响,甚至导致疾病扩散和患者未能及时救治而死亡。一个偶然的的机会,在位于蒙罗维亚的利比里亚第一位总统 Joseph J. Roberts 纪念碑背面,发现赫然印有“Stop Stigmatization! I Am A Liberian, Not An Virus(停止污名化!我是一名利比里亚公民,不是病毒)”的字句,也反映了幸存者的社会生存现状。针对这些现象,我们在入社区培训 EVD 知识时,除宣传疾病防控知识外,有意加入此类内容;患者出院时出具健康证明,而非出院证;聘用 EVD 幸存者来 ETU 工作,担任社工和患者心理疏导员,消除病患心理恐惧,起到了较好的作用。因此,加强传统

医学与公共卫生学、社会学等交叉学科领域的融合,应是传染病防治领域中一个非常值得研究的方向。

5 对“走出去”战略的思考

作为我军首次成建制、境外独立建设并运营的传染病医院实践者中的一员,笔者在执行任务期间充分体会到了“走出去”战略的重要性和现实意义。在利比里亚,有十余家各国政府和国际组织援建的ETU,中国ETU无疑是其中设置最完善、功能最齐全合理的几家之一。是唯一设有全方位视频监控、有空调设备、实体式建筑(非帐篷式)等硬件设施的ETU。这得到了当地政府、外军友邻ETU、美国疾病控制与预防中心(centers for disease control and prevention, CDC)以及患者的认可和称赞。对于能够在短时间内快速建立起这样一个临时救治中心,充分体现了“中国速度”和“中国质量”,也是我们国力、军力强大的体现。在和外军援建的治疗中心[如德国重症传染病临时治疗中心(Serious Infectious Diseases Temporary Treatment Unit, SITTU)、美国ETU]的交流中,我们也学习到他们在流程设计、人员和物资配置、境外远距离展开如何保障、如何依托和利用当地人力物力条件以及医院人文关怀等方面的先进理念和经验。比如:德国SITTU在驻扎前2个月即开始派员进行当地雇员培训,避免了匆忙入驻造成的混乱,并为今后当地留下了可靠的技术力量;生活补给依靠当地设施、酒店,减少大量生活物资运输产生的浪费和供不应求;德国SITTU、美国ETU临时建筑看似简陋,但设计、建造时即考虑到了可能发生故障时如何方便快捷维护等。总之,在参与这样一个使命光荣、责任重大的任务期间,加深了对军队走出去、医疗走出去重要性的理解,也拓宽了包含EVD知识在内和其外的视野,锻炼和培养了专业化的人才队伍。

早在“9·11”事件发生后,美国、加拿大等国即将EBOV列为可能实施生物恐怖的病原之一开始深入的研究^[8]。如果不是本次疾病国际流行的发生,世界上很多国家可能都还未对其引起深层次的重视。通过为期2个月,直面抗击埃博拉的战斗,笔者产生了些许片面、粗浅的想法,希望能抛砖引玉,引起大家对那些尚未清晰、仍需探究问题的思考和研究,有利于我们今后制定科学策略时参考借鉴。

[参考文献]

- [1] WHO. Ebola situation reports [R]. (2015-03-18) [2015-03-19] <http://www.who.int/csr/disease/>

- Ebola/situation-reports/en/
- [2] Goeijenbier M, van Kampen J J, Reusken C B, Koopmans M P, van Gorp E C. Ebola virus disease: a review on epidemiology, symptoms, treatment and pathogenesis[J]. *Neth J Med*, 2014, 72: 442-448.
- [3] Bah E I, Lamah M C, Fletcher T, Jacob S T, Brett-Major D M, Sall A A, et al. Clinical presentation of patients with Ebola virus disease in Conakry, Guinea [J]. *N Engl J Med*, 2015, 372: 40-47.
- [4] Schieffelin J S, Shaffer J G, Goba A, Gbakie M, Gire S K, Colubri A, et al. Clinical illness and outcomes in patients with Ebola in Sierra Leone[J]. *N Engl J Med*, 2014, 371: 2092-2100.
- [5] Lyon G M, Mehta A K, Varkey J B, Brantly K, Plyler L, McElroy A K, et al. Clinical care of two patients with Ebola virus disease in the United States [J]. *N Engl J Med*, 2014, 371: 2402-2409.
- [6] 李福祥, 李成忠, 周飞虎, 胡宗海, 陈志辉, 郝春秋, 等. 5例确诊埃博拉病毒病患者临床特征分析[J]. *第二军医大学学报*, 2015, 36: 584-589.
- Li F X, Li C Z, Zhou F H, Hu Z H, Chen Z H, Hao C Q, et al. Clinical characteristics analysis of 5 confirmed Ebola virus disease cases [J]. *Acad J Sec Mil Med Univ*, 2015, 36: 584-589.
- [7] Chiappelli F, Bakhordarian A, Thames A D, Du A M, Jan A L, Naheivan M, et al. Ebola: translational science considerations [J]. *J Transl Med*, 2015, 13: 11.
- [8] Choi W Y, Hong K J, Hong J E, Lee W J. Progress of vaccine and drug development for Ebola preparedness [J]. *Clin Exp Vaccine Res*, 2015, 4: 11-16.
- [9] Drazen J M, Champion E W, Rubin E J, Morrissey S, Baden L R. Ebola in West Africa at one year — from ignorance to fear to roadblocks [J]. *N Engl J Med*, 2015, 372: 563-564.
- [10] 黄飞, 赵国香, 何剑峰, 李观明, 田军章. 我国突发传染病事件应急管理的现状与展望: 从SARS到人感染H7N9禽流感[J]. *中国应急管理*, 2013(6): 12-17.
- [11] Karamouzian M, Hategekimana C. Ebola treatment and prevention are not the only battles; understanding Ebola-related fear and stigma [J]. *Int J Health Policy Manag*, 2014, 4: 55-56.
- [12] Davtyan M, Brown B, Folyan M O. Addressing Ebola-related stigma; lessons learned from HIV/AIDS [J]. *Glob Health Action*, 2014, 7: 26058.
- [13] Courtwright A, Turner A N. Tuberculosis and stigmatization: pathways and interventions [J]. *Public Health Rep*, 2010, 125(Suppl 4): 34-42.