文章编号:1000-5404(2009)01-0033-03

特别报道

# 汶川大地震后理县传染病预防控制的措施和效果

许汝福[1],刘 勇[2],许 斌[1],郎海滨[2],王思雄[1],朱才众[1],卞永桥[1],马翔宇[1],张 路[1],曹 佳[2] (第三军医大学:[1]军事预防医学院军队流行病学教研室,[2]军事预防医学院,重庆 400038)

**摘 要:目的** 汶川大地震后有效预防理县灾后传染病疫情的发生。**方法** 紧紧抓住传染病流行的三环节,采取科学的卫生防疫方法,开展疾病症状监测与流行病学调查,控制可疑传染源;科学消杀,卫生监督,切断疾病传播途径;健康教育,疫苗接种,提高人群免疫力。**结果** 理县灾后传染病疫情明显低于历年水平,确保理县大灾之后无大疫。**结论** 采取科学的卫生防疫方法能够有效预防灾后传染病暴发流行。

**关键词:** 传染病;症状监测;传染源;传播途径;易感人群
**中图法分类号:** R315; R184 **文献标识码:** A

# Measures for controlling and preventing infectious diseases in Li county after Wenchuan earthquake

XU Ru-fu[1], LIU Yong[2], XU Bin[1], LANG Hai-bin[2], WANG Si-xiong[1], ZHU Cai-zhong[1], BIAN Yong-qiao[1], MA Xiang-yu[1], ZHANG Lu[1], CAO Jia[2] ([1]Department of Military Epidemiology, College of Military Preventive Medicine, [2]College of Military Preventive Medicine, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

**Abstract:** Objective To investigate efficient measures against epidemic diseases in Li county after a violent earthquake of 8.0 grade in Wenchuan county, Sichuan province. Methods All measures we took focused on the 3 pivotal steps, reservoir of infection, route of transmission and susceptible population. Surveillance of symptom and disease, and epidemiological investigation were employed to control reservoir of infection. Scientific disinfection and killing vermin, and health supervision were carried out to cut off route of transmission. Health education and vaccination inoculation were performed to increase immunity in susceptible population. Results These control and preventive measures were accomplished well. The epidemic rate of infectious diseases after earthquake in Li county was significant lower than those of past years. No epidemic of infectious diseases after earthquake took place in Li county. Conclusion Scientific preventive methods effectively prevent infectious disease from spreading after earthquake.

**Key words:** infectious disease; surveillance of symptom; reservoir of infection; route of transmission; susceptible population

2008年5月12日发生特大地震以来,理县共设置临时安置点700多个,安置受灾和救灾民众48 501人。由于灾后密集居住、人员接触频繁、饮水卫生、食品卫生、蚊蝇滋生等因素,导致传染病暴发、流行的危险性大大增加[1,2]。部分灾区停电,交通、通讯中断,卫生防疫机构遭到不同程度的破坏,灾后传染病的预防和控制工作尤其重要[3]。加上理县历年细菌性痢疾、流行性腮腺炎、肺结核、甲型肝炎等传染性疾病较多。如何科学有效地预防控制传染病疫情发生是各级政府和卫生防疫机构灾后的重要工作。我校卫生防疫队紧紧抓住传染病流行的三环节,制定科学的卫生防疫方案,采取科学的卫生防疫方法,扎实做好疾病预防控制工作,确保理县大灾之后无大疫。现将疾病预防控制工作报告如下。

## 1 主要措施

### 1.1 恢复疫情监测网络,及时掌握疫情信息

积极恢复理县疾病监测网络,主动开展监测工作,将疾病预防工作关口前移。采取确定法定传染病、症状监测报告单位

作者简介:许汝福,男,四川省成都市人,硕士,副教授,主要从事医学统计方法及人群流行病学方面的研究。电话:(023)68771286,E-mail:xurf@mail.tmmu.com.cn
通信作者:曹 佳,E-mail:caojia@mail.tmmu.com.cn
收稿日期:2008-07-18;修回日期:2008-09-07

和建立症状主动监测网络相结合的疾病监控方针和策略,确定理县人民医院、理县疾病预防控制中心和13个乡镇医院共15个法定传染病报告和症状监测报告单位,明确15个法定传染病/症状监测报告单位责任人,利用手机上报法定传染病和症状监测信息,建立日报告制度。症状监测的内容包括发热伴呼吸道症状、发热伴出疹、水样便腹泻、血便腹泻、急性黄疸、脑炎或脑膜炎、其他发热性疾病、食物中毒、猫狗抓咬伤等。在人员安置集中的城区建立症状报告网络,以3~4顶帐篷为单位建立1个监测点,共设立了66个监测点,每个监测点都确定了固定的症状监测联系人,并对每个监测点的帐篷系上红丝带进行标记,同时对66位联系人进行了培训,使遭到地震严重破坏的理县疾病监测网络得到全面恢复。

### 1.2 开展个案核实调查,控制可疑传播源头

根据理县既往几年各种法定报告传染病流行情况与特征,结合抗震救灾防病形势,在对理县传染病防治重点工作进行分析评估和预测的基础上,明确重点加强肠道传染病和虫媒传染病的监测。制定了细菌性痢疾、感染性腹泻、传染性肝炎、肺结核等13种重点监测疾病的流行病学个案调查表,发到乡镇传染病和症状监测点,同时督促各报告单位按时上报法定传染病和症状监测信息。对手机上报的法定传染病和症状监测信息进行核实和流行病学调查,对传染病临床诊断病例和症状监测病例采取隔离治疗措施,对接触者进行检疫,做到疫情及时发现、及时控制。

### 1.3 抓好科学消毒杀虫,切断疾病传播途径

针对当地消毒杀虫存在的问题,制定了消毒杀虫方案并负责技术指导,对参与消毒杀虫工作人员进行培训指导。每天防疫队利用军队配制的卫生防疫车和其他消杀设备,人车结合对城区所有街道、灾民聚集地的帐篷及周围环境、垃圾集中堆放处、污水沟、公共厕所进行消毒、杀虫,覆盖全城居住地10万多平方米。6月10日后,理县卫生防疫情况良好,无疫情发生情况,消毒工作由每天2次减少为1次。针对厕所、垃圾场和卫生死角,重点加强杀虫工作,使蚊蝇密度得到了很好的控制,保持在一个很低的水平,居民反映,苍蝇的密度较往年显著降低。严禁使用敌敌畏等有机磷杀虫剂,全部改为使用聚酯类杀虫剂,并避免过频和过量使用。

### 1.4 开展环境综合治理,消灭疫病滋生场所

受灾群众和救援队员全部居住在临时帐篷内,居住密度大,环境普遍较差。针对天气骤热,蚊蝇更易滋生的情况,我校防疫队牵头制定了“灾民集中安置区环境卫生整治实施方案”,在全县范围内积极开展军民共同参与、职能部门协同、多项措施并举、标本兼顾防治的爱国卫生运动,对卫生死角进行了彻底的清理和整治,治理垃圾场2处,对1 544处垃圾点进行了清理和消毒处理,指导搭建临时厕所2处,对县城12处公厕和临时厕所进行了彻底清理并处理腐烂尸体1具,消灭了蚊蝇、细菌的滋生地,净化受灾群众安置区的生活环境,减少灾后疾病发生,提高居民生活环境质量。

### 1.5 狠抓卫生监督工作,预防突发事件发生

在水质检测方面,对城区自来水厂及部分乡镇灾民取水点进行了实地勘察、现场评估,自制加氯消毒装置,对城区2个水厂的自来水进行了消毒净化处理,使管网末梢水保持了高效的余氯含量,确保县城自来水的水质安全。对全县各乡镇、村91处水源进行了水质检测,检测水样500余份,前后共111次对取水点进行了消毒处理,提出了整改方案和措施建议。在食品卫生方面,重点加强对大型就餐食堂和陆续开业的餐馆的检测和监督。检测食品样品1 179份,对伙房、厨房消毒累计3 729次;在卫生监督部门的配合下,对食品原料采购、流通、生产和加工环节进行了监督检查,对过期变质食品、不符合卫生要求的餐饮业下达了整改意见书。对近百名炊事人员个人健康状况进行调查,未发现从业人员有传染病史及导致食品安全的现患疾病。通过卫生监督工作,全县未发生由食品和饮水导致的突发公共卫生事件。

### 1.6 普及卫生防病知识,提升灾民防病意识

撰写了《理县抗震救灾健康教育规划》,拟订了食物中毒与常见肠道传染病预防、防暑降温、防火减灾、妇幼保健和儿童意外伤害、疾病预防等健康教育提纲,通过广播,张贴广告、标语,举办讲座、趣味活动等多种形式,发挥多数队员会说四川话的优势,深入灾区群众各安置点帐篷,用通俗易记的语言,开展卫生防病知识宣教活动和健康教育咨询活动。先后对全县27 295人次进行了健康宣教,累计发放健康宣传资料9 255份,使受灾群众基本了解灾后卫生防病、防疫知识,强化卫生常识,有效地提升了灾民的防病意识,采取健康的生活方式,提高疾病防疫能力,减少染病机会。

### 1.7 开展甲肝疫苗接种,提高人群免疫能力

理县2004-2007年报告传染病中,甲型肝炎列第5~6位。为了防止地震灾后甲肝的暴发、流行,根据《四川省5·12地震灾区预防接种实施方案的通知》精神,结合历年传染病疫情,在全县范围内开展了甲肝疫苗群体性预防接种。将全县13个乡镇卫生院及县疾病预防控制中心接种门诊作为固定接种点和巡回接种点,16所学校和81个村的临时安置点作为临时接种点开展预防接种。全县共接种甲肝疫苗12 568人,其中12岁以下5 534人,接种率92.0%,13~16岁儿童接种2 413人,一线工作人员中提供集体就餐的餐饮工作人员接种323人,部队官兵接种1 002人,医务人员接种493人,政府工作人员及志愿者接种2 153人,村民接种650人。经过甲肝疫苗接种可有效地提高人群对疾病的免疫能力。

## 2 结果

5·12地震后,至6月30日止,全县累计法定报告传染病病例21例,其中细菌性痢疾临床诊断病例11例、出血性结膜炎4例、麻疹1例、感染性腹泻1例、乙肝2例、疑似肺结核2例。其他传染病(水痘)16例,均为散发。疫情报告明显低于往年同期水平(2005年、2006年、2007年5-6月法定报告传染病病例分别为59、61、62例),无重大疫情及突发公共卫生事件发生,确保理县大灾之后无大疫。

## 3 讨论

近年来,理县夏季主要以细菌性痢疾、甲肝等肠道

传染病及麻疹、流行性腮腺炎等呼吸道传染病常见,2005 – 2007 年法定报告传染病病例分别为 681、435、396 例,其中流行性腮腺炎 462 例、细菌性痢疾 456 例、肺结核 171 例、乙型肝炎 135 例、其他腹泻 79 例、甲型肝炎 63 例、麻疹 49 例;2008 年 1 – 4 月报告传染病 93 例。传染病的预防控制任务较重。

发生重大自然灾害后,生活环境遭到破坏,大量灾民集中安置,居住在临时帐篷内,由于人员密集居住、接触频繁,周围环境普遍较差,加上天气骤热,蚊蝇孳生等因素,容易发生肠道传染病,使传染病暴发、流行的危险性大大增加。灾害的"后效应"使传染病预防控制工作成为灾害条件下现场工作的重要内容。如何科学有效地预防控制传染病疫情是各级政府、卫生防疫机构灾后的重要工作。

传染病病例与可疑病例的早发现、早诊断、早报告、早隔离、早治疗是传染病预防控制措施中的重要环节[4]。各级疾控机构应加强突发自然灾害的主动监测,及时分析网络直报数据,提高早期发现疾病暴发的能力,才能有效地预防各类突发公共卫生事件的发生[5]。发生重大自然灾害后,及时恢复疾病监测网络,主动开展传染病病例和症状监测病例的监测工作,将疾病预防工作关口前移,可以提供及时、科学的防治决策信息,控制可疑传染源,有效预防、控制和消除重大传染病与突发公共卫生事件的危害[6]。

通过环境综合治理,科学消毒杀虫,开展饮水与食品卫生监测,可以消灭疫病孳生场所,切断疾病传播途径。通过健康教育,普及卫生防病知识,使受灾群众基本了解灾后卫生防病知识,有效地提升了灾民的防病意识,主动采取健康的生活方式,减少染病机会,加上疫苗接种能够有效地提高受灾群众的免疫力。灾后紧紧抓住传染病流行的三环节,制定科学的卫生防疫方案,采取科学的卫生防疫方法,能够有效预防控制灾后传染病暴发流行,确保大灾之后无大疫。

**参考文献:**


[1] 陈锦治,王旭辉,杨　敬,等. 突发公共卫生事件预防与应急处理[M]. 南京:东南大学出版社, 2005:212 – 222.

[2] 刘劲松,刘亚平,唐煜辉. 地震灾害后防病工作的探讨[J]. 中国预防医学杂志, 2006,7(5):495.

[3] 徐文体,郑慧贞,黄　辉,等. 2006 年韶关市洪涝灾害疫情分析与灾后疫情应对策略[J]. 疾病监测, 2007,22(10):716 – 717.

[4] 李立明. 流行病学[M]. 第 6 版. 北京:人民卫生出版社, 2007:249 – 253.

[5] 马晓晨,宁　芳,松　凯,等. 北京市突发公共卫生事件报告信息来源分析[J]. 现代预防医学,2008,35(3):484 – 485,489.

[6] 洪荣涛. 我国传染病与突发公共卫生事件监测报告的管理[J]. 海峡预防医学杂志,2007,13(6):76 – 78.


(编辑　龙　亮)

(上接 23 页)

## 讨论

多旁道的定义是外科手术中或导管标测时旁道之间相距 >1 cm 的 2 条以上的旁道,但也有学者认为旁道之间相距 >3 cm[1]。多种预激心电图的图形是诊断多旁道的依据。该患者的体表 ECG 以及心腔内电生理检查和旁道分布符合上述特点,因此该患者多旁道诊断明确。多旁道的快速传导特性可使患者呈现多种不同的心律失常,其中房性快速心律失常特别是房颤的发生率很高,但其机制尚不清楚。有学者认为可能的机制为:旁道前传预激使房室收缩顺序发生改变,后者导致心房的结构和形态发生改变,心房构型的变化引起其电生理特性发生改变[2]。预激综合征合并房颤时,过快的心室率恶化为室颤,可导致患者猝死发生。部分预激患者在电生理检查术中程序刺激诱发室速,但没有临床预后意义。该例患者的特点为短阵室速,起源于右室流出道,发生在房速后或窦性心律时,与心室率过快无明确关系。但旁道消融后室速自然消失提示与旁道有密切的关系,其短阵室速发生的机制不清楚。

快慢综合征是病态窦房结综合征的一种类型,其快速性心律失常主要表现为房性心律失常。有研究提示,快慢综合征患者发生房性快速性心律失常引起窦房结重构,导致窦房结功能障碍[3]。该例患者成功消融旁道后,尽管术后近期内 ECG 仍表现为快慢综合征,但 3 个月后完全恢复正常,与上述研究结果相一致。

预激合并房颤容易恶化为室颤导致猝死的发生,同时合并快慢综合征药物治疗存在矛盾,而导管射频消融是有效的方法。该例患者的成功治疗提示:当旁道合并室速和快慢综合征等复杂心律失常时,应先用导管消融旁道,密切随访后再决定是否需要进行房速、室速的射频消融及永久人工心脏起搏器植入,避免过度治疗。

**关键词:** 电生理学;房性心动过速;室性心动过速;窦性停搏;多旁道;导管消融

**中图法分类号:** R541.7　　**文献标识码:** B

**参考文献:**


[1] Stern S. Electrocardiogram: still the cardiologist's best friend[J]. Circulation, 2006, 113(19): e753 – e756.

[2] Kalarus Z, Kowalski O, Lenarczyk R, *et al*. Electrophysiological features of orthodromic atrioventricular reentry tachycardia in patients with wolff-Parkinson-white syndrome and atrial fibrillation[J]. Pacing Clin Electrophysiol, 2003, 26(7 Pt 1): 1479 – 1488.

[3] Hocini M, Sanders P, Deisenhofer I, *et al*. Reverse remodeling of sinus node function after catheter ablation of atrial fibrillation in patients with prolonged sinus pauses[J]. Circulation, 2003, 108(10): 1172 – 1175.


(编辑　张　维)