

NEW
悲剧已经重复多次，
但我们对它究竟了解多少？

认识地震丛书

本书编委会
李宝君 唐功臣 编著

只有全面认识地震，才能正确地对待地震。只有了解地震的成因和分布特点，了解地震中的救护知识和地震后的防疫知识等，才能真正做好有效的防震准备，在地震来临的时候不恐慌，冷静应对。

必备常识

地震灾后防病防疫



中国出版集团
世界图书出版公司



引 言

我国是一个地震多发的国家。地震活动的频度高，强度大，分布范围广，造成的生命财产损失也极为严重。作为一种极为严重的自然灾害，地震的破坏性不仅体现在地震发生的过程中，也体现在震后的灾区环境里。

“大灾之后必有大疫”，这句话绝不是危言耸听。由于震后生态环境和生活条件受到极大破坏，卫生基础设施损坏严重，供水设施遭到破坏，饮用水源受到污染，食品、饮用水的获取面临很多的困难，灾民的心理也发生了很大的变化。在这严重的自然灾害发生之后，如果不能有效开展水源保护、环境消毒、食品卫生和传染病防控工作，有可能引发许多传染病的发生和流行。

因此，在地震发生后期，加强灾区人民群众的卫生防疫工作，提高卫生防疫病的自我保护意识至关重要。本书主要介绍地震后如何进行疾病防治，如何确保饮用水和食品安全，如何搞好生活、环境卫生，如何开展消毒、杀虫、灭鼠，以及如何进行个人自救互救工作。希望本书能为受灾地区人民重建家园提供有益的帮助。

目录|Contents



引 言

知识宣导篇

- 一、大灾之后必有大疫
- 二、震后防疫至少三年
- 三、震区防疫工作的组织体系
 - (一) 组织机构
 - (二) 工作职责
- 四、防疫防病知识宣传
 - (一) 建立防疫防病知识宣传组织机构
 - (二) 工作形式
 - (三) 工作方法
- 五、药品与应急防疫物资的调剂
 - (一) 成立震区药品与应急防疫物资供应站
 - (二) 震后药品和应急防疫物资的主要需求
 - (三) 管理和调剂使用药品物资的基本原则
 - (四) 药品与防疫物资调剂使用的基本要求

环境综合篇

- 一、震后环境清理整治
- 二、灾民安置点卫生配套
 - (一) 灾民临时住所卫生要求
 - (二) 构建临时厕所,强化粪便处理
 - (三) 垃圾和污水的收集与处理
- 三、安置点防疫工作要求
 - (一) 防疫工作要求
 - (二) 安置点食堂卫生要求
- 四、常见物品消毒方法
 - (一) 消毒种类
 - (二) 常用消毒方法



Contents | 目录

五、虫鼠杀灭工作

- (一) 灭 蚊
- (二) 灭 蝇
- (三) 灭 鼠

六、遇难者尸体处理

七、应急物品的利用

- (一) 简易房(帐篷)的搭建
- (二) 制式帐篷的利用
- (三) 搭建防震棚需注意以下事项
- (四) 帐篷内外的卫生要求

八、学校卫生防疫措施

- (一) 加强对震后易发传染病的监控
- (二) 做好传染病和群体性食物中毒监测和信息上报工作
- (三) 传染病和群体性食物中毒发生后的处置
- (四) 成立学校卫生防疫与食品饮料卫生安全工作领导小组
- (五) 配合做好预防接种和应急接种工作
- (六) 震后学校爱国卫生与健康教育

饮食饮水篇

一、把好“病从口入”关

二、预防食物中毒

- (一) 食物中毒的特点
- (二) 食物中毒的分类
- (三) 食物中毒的紧急处理
- (四) 食物中毒的预防

三、应急食物的储存与使用

四、安置点食堂卫生要求

五、灾区食品供应的卫生标准

六、灾区水源分类及水源保护

目录|Contents



七、饮用水的消毒与处理

(一) 饮用水处理

(二) 饮用水消毒

八、居民家中饮用水安全

意外伤害篇

一、积极开展自救互救

(一) 坚定信心,积极自救

(二) 讲究方法,科学互救

(三) 躲避余震和其他关联灾害

二、人员外伤的应急处置

(一) 地震对人体哪些方面损伤最大

(二) 创伤急救常识

三、化工液、气泄露中毒

(一) 化学品泄露的应急处理

(二) 化学品烧伤处置方案

(三) 常见有毒气体中毒的急救

四、杀虫灭鼠药中毒

(一) 灭鼠药中毒

(二) 有机磷类杀虫剂中毒

(三) 拟除虫菊酯类中毒

五、毒虫咬蜇伤

六、毒蛇咬伤

(一) 症状

(二) 治疗

(三) 预防

疾病防治篇

一、震区常见传染病及预防

(一) 震区常见的传染病



Contents | 目录

- (二) 震后传染病的预防
- 二、防治肠道传染病
 - (一) 急性细菌性痢疾
 - (二) 伤寒
 - (三) 副伤寒
 - (四) 阿米巴痢疾
 - (五) 霍乱
 - (六) 手足口病
 - (七) 急性病毒性肝炎
- 三、防治人畜共患病
 - (一) 流行性出血热
 - (二) 钩端螺旋体病
 - (三) 鼠疫
 - (四) 炭疽
 - (五) 狂犬病
- 四、防治虫媒传染病
 - (一) 流行性乙型脑炎
 - (二) 疟疾
 - (三) 黑热病
 - (四) 恙虫病
 - (五) 莱姆病
- 五、防治经皮肤破损引起的传染病
 - (一) 破伤风
 - (二) 气性坏疽
- 六、防治呼吸道传染病
 - (一) 麻疹
 - (二) 流行性脑脊髓膜炎
 - (三) 风疹
 - (四) 流行性腮腺炎
 - (五) 水痘
 - (六) 猩红热

结束语: 阻断疫情, 重建家园



知识宣导篇

一、大灾之后必有大疫

大灾之后要防大疫。这是因为地震后山体滑坡、江河改道，以及大量建筑物垮塌、下水管堵塞、垃圾遍地和污水流溢，特别是埋藏在废墟深处的畜禽、遇难者遗体来不及处理，加上夏季高温多雨，极易造成水源污染、食物腐烂变质和自然环境、生存环境的破坏，往往导致传染病的暴发和流行。各种因素都显现了灾后卫生防疫工作的重要性和紧迫性：

1. 地震灾后1周疾病谱变化规律文献报道

地震1周后，内科疾病明显上升，以急性呼吸道感染疾病、肠道传染病发病率较高，此期需要大量医疗资源，积极治疗上呼吸道感染、防止传染病暴发流行。

2. 四川地震发生的季节因素

一般情况下，4、5月份为多种传染病开始流行季节，其中以肠道传染病最多，6月份为流行性脑炎高发季节。提示灾区更要提前做好传染病预防、疫情监控工作。

3. 自然灾害对传染病流行机制的影响因素

(1) 地震后，供水系统管道的破坏，使残存的水源极易遭到污染。



(2) 恶劣条件下，食品易霉变和腐败，从而引发食物中毒以及食源性肠道传染病流行；食物短缺还会造成人们的身体素质普遍下降，从而使各种疾病易于发生和流行。

(3) 燃料短缺迫使灾民喝生水，进食生冷食物，从而导致肠道传染病的发生与蔓延。

(4) 人群居住拥挤，可能因为体表寄生虫的滋生和蔓延，从而导致一些本来已处于控制状态的传染病，如流行性斑疹伤寒等重新流行。

(5) 灾区及灾区内人口流动，可造成地方性疾病传播到未受灾的地区和将各地的地方性传染病带回灾区，或可能造成新的地方病区；人口流动干扰了计划免疫，为依靠免疫控制的疾病流行创造了条件。

4. 自然灾害对传染病生物媒介的影响因素

(1) 地震过后，人和动物的尸体、大量食物及其他有机物质的腐败，为蝇类提供易于孳生的条件。生活等污水在地面上的滞留，成为蚊类孳生的环境，使得蚊类密度升高，侵袭人类的机会增加。

(2) 灾害条件下，吸血节肢动物侵袭人类的机会增加。蚊类会传播一些少见的传染病如炭疽等。人类在野草较多、腐殖质丰富的地方露宿时，容易遭到恙螨、革螨等的侵袭。在灌木丛地区居住时，蜱类叮咬的机会增加，可能传播如森林脑炎、莱姆病和斑点热等。

(3) 地震灾害，使人与动物共患的传染病易于传播；鼠患可能成为重大问题，由鼠传播的疾病发病率可能上升。

二、震后防疫至少三年

医学研究和相关经验表明，灾后可能发生流行和重点控制的疾病主要



地震灾后防病防疫必备常识

是当地既往已经存在的疾病。汶川大地震发生至今，灾区确实没有大的传染病发生，但这并不意味着没有问题。知名学者认为，震后灾区疫情防控要经历3个阶段，即夏秋季传染病防治阶段、今冬明春传染病防治阶段和全面恢复阶段，为时3~5年。这3个阶段都顺利度过，才可以说实现了“大灾之后无大疫”。在这个漫长的过程中，切忌松懈和麻痹大意。1991年印度发生水灾、地震，次年才暴发鼠疫，应以此为鉴。

历史经验表明，灾后传染病的发生和传播主要与受灾群众临时集中安置点的卫生条件有关。因此，建立健全安置点各项卫生管理机制，从传染病报告、饮用水和饮食、爱国卫生运动、健康教育、计划免疫以及日常监督管理上加大力度，才能真正做到“大灾之后无大疫”。

三、震区防疫工作的组织体系

（一）组织机构

各级抗震救灾指挥部全面领导本地区灾后卫生防疫工作。各级人民政府、各相关部门要成立由主要领导为组长的灾后卫生防疫领导小组；各村成立以村支书（主任）任队长、村医生为技术核心的卫生防疫工作队，建立健全专业指导与群防群治相结合的卫生防疫进村入户长效机制，加强部门协调配合，齐心协力、齐抓共管、全力以赴，共同做好灾后卫生防疫工作。

（二）工作职责

1. 政府相关部门职责

（1）各级政府应急办：负责指挥协调本级灾后防病工作，统一调配应急资源，及时协调解决应急工作中的困难和问题。



(2) 政府法制办: 指导有关部门依据上级法规并结合本地区实际情况草拟应对灾后重大传染病疫情的规范性文件。

(3) 政府监督办: 督促相关单位落实抗震救灾指挥部安排部署的各项工作。

(4) 监察局: 负责对国家机关及其工作人员和国家机关任命的其他人员在灾后防病工作中履行职责的情况实施监察, 对调查处理工作进行监督, 对谎报、迟报疫情等其他灾后防病工作中失职、渎职等违纪违法行为进行查处, 并追究有关责任人的责任, 构成犯罪的, 移交有关部门依法追究刑事责任。

(5) 卫生局: 负责制定灾后防病的技术方案; 及时上报传染病疫情相关情况, 统一组织实施应急医疗救治工作和各项预防控制措施, 并进行检查、督导; 根据预防控制工作的需要依法提出隔离、封锁有关地区建议; 设立卫生应急指挥部, 组织开展灾后重大传染病疫情监测、预测、预警工作; 组织公共卫生和医疗救护专业人员进行有关防病知识和处理技术的培训; 指导实施灾后重大传染病疫情预案和组织应对其他突发事件的医疗救治工作, 以及疫情监测、食品卫生、饮用水卫生、环境卫生的监督监测和消毒处理; 负责组织开展除“四害”等爱国卫生运动, 开展全民健康教育和宣传活动。

(6) 环保局: 负责组织环境质量监测与环境保护监督执法, 维护环境安全; 负责调查处理环境污染事件, 做好垃圾无害化处理和危险废弃物处理; 加强水污染源的排查, 切实做好江、河、湖泊、水库等水质的监测, 加强对污染企业的监管。

(7) 建设局: 负责灾民过渡安置点建设中的卫生配套设施的规划建设, 要把安置点卫生防疫工作纳入社区化统筹管理, 使安置点各项工作逐步实现规范化管理。



地震灾后防病防疫必备常识

(8) 城管局: 负责全市生活垃圾、污水和排放物的集中、清运、处理, 要加大对本地区特别是重灾区安置点生活垃圾清运力度, 做到日产日清。

(9) 水务局: 负责督促供水企业做好供水安全保障工作, 配合做好江、河、湖泊、水库等水质的监测。

(10) 畜牧局: 负责组织动物疫情的监测、调查、控制、扑灭等工作, 加强与人类接触密切的动物相关传染病的监测和管理。对废墟清理中发现的畜禽、野生动物、鼠等的尸体应严格实施消毒深埋处理, 防止环境污染, 并采取有效措施, 加强动物免疫、疫病监测和疫情处理。

(11) 文体广电新闻出版局、市电视台: 负责普及灾后防病知识, 正确引导舆论。

(12) 教育局: 负责组织实施学校和托幼机构中的灾后防病工作, 防止灾后重大传染病疫情在学校和托幼机构内发生和发展。做好在校学生、教职工的宣传教育和自我防护工作。

(13) 公安局: 负责做好犬只管理工作, 并依法、及时、妥善地协助处置可能发生的灾后重大传染病疫情。

(14) 财政局: 负责保证灾后防病经费, 做好经费和捐赠资金的监管工作。

(15) 林业园林局: 负责做好林区灭鼠, 组织开展野生动物间相关传染病的监测和调查处理工作, 及时提出相关预警信息。

(16) 食品药品监督管理局: 负责组织应急疫苗、药品、医疗设备和器械、卫生防护用品的储备和调度, 保证应急供应及应急处理药械的质量监督和管理; 负责食品药品质量监管, 在职责范围内组织开展食品重大事故的查处。

(17) 质监局: 加强对救灾防病物资的质量监督; 负责对生产领域食



品污染引起食物中毒的污染食品进行调查处理。

(18) 其他有关部门: 根据灾后防病工作的需要和本部门职责, 认真做好各级抗震救灾指挥部交办的灾后防病相关工作任务。

2. 镇村职责

(1) 对灾害现场进行清理。组织力量清理废墟和妥善处置垃圾、粪便, 对新发现的人畜尸体配合进行无害化处理。

(2) 组织开展环境消杀灭工作。对安置点及周边环境进行消杀灭工作, 对新居住地周边蚊蝇孳生地进行全面消杀灭, 按市上统一安排开展灭鼠工作, 有效控制病媒生物密度。

(3) 饮用水卫生管理。各镇政府牵头对原有水井进行清淘, 并寻找新的饮用水源, 饮用水源确定后由各村落实专人对其进行管理。

(4) 食品卫生管理。对集体食堂或集体供餐进行卫生监督协管, 对配送的救灾食品进行卫生安全检查, 加强对救灾食品发放管理, 杜绝灾民一次性储存过多食品, 确保食品新鲜、安全。

(5) 建立传染病监测制度。落实专人每日开展传染病监测, 发现腹泻、黄疸和发热病人立即报告镇卫生院。

(6) 开展健康教育和健康促进活动。利用发放宣传资料、板报、小广播、标语、会议等形式加强健康教育和卫生知识宣传, 提高卫生防病知识知晓率和健康行为形成率。

(7) 大力开展爱国卫生运动。组织和发动群众开展环境和清洁卫生大扫除, 清除人畜粪便和垃圾, 清除蚊蝇孳生场所, 消除卫生死角, 加强对灾民聚集地厕所、垃圾收集点的卫生管理, 保持环境卫生整洁。



四、防疫防病知识宣传

地震发生后，灾区的生态环境、灾民的生活卫生设施遭到严重破坏，恶劣的环境和艰苦紧张的抗震避灾生活导致灾民免疫力下降，极易造成传染病爆发流行，要确保大灾之后无大疫，就必须抓好灾后卫生防疫工作。灾区卫生防疫工作的开展，不能完全依赖于防疫人员，要获得长效效果，“为灾区留下一支不走的防疫队”，对灾民的防疫防病知识宣传教育尤为重要。在抗震救灾健康教育工作中，卫生宣传先行，积极配合各种卫生防病干预措施，针对重点，准确及时地开展救灾防病健康教育，对确保大灾之后无大疫做出积极贡献。

（一）建立防疫防病知识宣传组织机构

各级政府成立防疫防病知识宣传领导小组，由卫生、教育等相关部门组成，政府主要领导亲自挂帅，根据本地区灾情形式，宏观分析，负责防疫防病知识宣传的组织、领导和协调，下设防疫防病知识宣传办公室。在各县（镇）卫生院、各村卫生室成立防疫防病知识宣传办公室，由院长、村书记和医务人员组成，负责防疫防病知识宣传、技术培训等具体的日常工作。普及饮水卫生、食品卫生、粪便管理、常见传染病的防治知识，通过开展环境综合治理、食品监督、饮用水消毒工作，对改善灾民居住生活环境，发挥健康促进作用。

学校开展“卫生小宣传员”活动，通过向中小学生传授灾后防病知识宣传，并通过他们将这些知识传播给周围的人，并对周围人的不卫生行为进行监督，以全面提高灾区居民的灾后防病知识并改善健康相关行为，也



是提高防疫防病知识覆盖率，增强宣传效果的有效方法。

（二）工作形式

（1）以入户面对面口头宣传教育为主，结合发放宣传材料、张贴宣传画、广播、讲座、黑板报、刷写墙头宣传标语的形式开展健康教育工作。“面对面”、“手把手”的宣教示范，能迅速反馈灾民的卫生需求，准确及时地调整宣教的内容和方法。通过言传身教，让灾民耳闻目睹和学习现场操作，及时学到卫生防病的知识和技能，又能弥补灾民无法看电视、听广播的不足。

（2）选择各村防疫骨干、村医生和中小學生作为同伴教育者，对其进行健康教育培训，在灾民中开展同伴教育。

（3）通过开展“健康村庄、社区及家庭和学校”的试点工作，发挥示范点表率作用，并在辖区中推广。

（4）开展地震灾后心理危机干预。

（三）工作方法

地震灾区作为一个特殊的社区，开展防病健康教育，必须因时因地制宜，充分考虑到灾民受灾的实际情况、文化水准、生活习俗和疫情动态等多方面的因素，把握住准确及时、简洁科学、通俗实用的基本原则，采取多种形式并举、以个别教育为主的方法因灾施教，传播卫生防病知识和技能。

（1）准确及时。要求宣教内容准确及时、针对性强，在灾区疾病尚未发生或刚出现某种疫病的苗头时，及时针对不同的灾区和人群特点，编写或选用适合当前卫生防病的宣教材料，尽快印制并下发到灾民手中。这种灾时防病材料，由于运作及时、更换周期短、好分发、易保存、成本低廉，可大量印发，满足灾民需求，也是健康教育人员对灾民进行面对面教育的宣传资料。

（2）简洁科学。对于众多的卫生防病知识信息要去粗取精、去伪存真、



地震灾后防病防疫必备常识

删繁就简，选取知识内容中最具代表特征的东西，如霍乱的“无痛性米泔水样腹泻”和“连续性喷射状呕吐”，痢疾的“里急后重”等症状，预防肠道传染病的“不喝生水”、“饭前便后洗手”等预防方法教给灾民，让他们去鉴别、去诊断，并做出早报告、早隔离、早治疗、早预防的决定，提高自我保护能力。

(3) 通俗实用。编制的宣教材料应该适合灾区较低文化层次灾民的需求，让他们一看就懂、一听就明白、一学就会，能及时指导灾民卫生防病的生活实际。尽量避免医疗卫生专业术语或“洋文”，采用一般群众都懂的通俗语言或方言土语，如把“克”(g、“千克”(kg)换算成两、斤、公斤或一桶水、一担水等。采用方言土语，不仅适应了灾民的心理特点认同感，且经验容易传播，灾民易于接受，传播效果就会更好。在因交通受阻，药物一时供应不上的特殊地段，可宣传就地取材，以“土”为主的防病消毒方法，如用日光、沸水、生石灰、食醋等方法消毒，用大蒜等预防痢疾、腹泻，用绿豆防中暑，供应人丹、清凉油、十滴水等家庭常备药物供灾民选用。

五、药品与应急防疫物资的调剂

由于地震发生突然、破坏性大，灾区的药品与应急防疫物资供应往往在时间、品种、数量上出现脱节。一方面是灾民集中安置点、村卫生所、乡镇卫生院和县市疾控机构对药品和应急防疫物资的需求量在短时间内急剧增大，可能造成供不应求的现象；另一方面是物资补给渠道多元化，需求种类多样化，从理论上讲是好事，但由于缺乏宏观调控，或对灾情估计不充分、经验不足，造成供需矛盾，可能出现急需的不够用，不需要的过剩。面对这些情况，如何做好药品和防疫物资的调剂使用，达到科学合理、快速准确，是做好震后防病防疫工作的重要环节。



（一）成立震区药品与应急防疫物资供应站

以震区县市、乡镇为辖区，组建药品与应急防疫物资供应站，由分管行政领导亲自挂帅，由卫生、发展改革、经贸、食品药品监管、财政等相关部门的负责人组成，归属本地区抗震救灾指挥部领导，负责本辖区所需药品、医疗器材以及防疫等物资的需求动态，计划申报、购买和宏观调控等工作。及时向抗震救灾指挥部汇报物资保障供应进展，以得到职能力量以外的支持。

（二）震后药品和应急防疫物资的主要需求

震后急需的药品和防疫物资主要有四大类：

（1）医疗救治药品及器材。药品又分为急救药品和一般常规药品：急救药品以颅脑、胸腹部、创伤性骨折及复合伤的抢救治疗为主；一般常规药品以抗生素类、抗病毒类等药物为主。器材数量种类较多，主要来源是医疗队自身保障。

（2）消毒杀虫药品及器具。如消毒泡腾片、漂白粉、优氯净、消杀车及各种型号喷雾器等。

（3）水质、食品现场快速检测仪器设备。如余氯检测仪、余氯比色盒、有效氯试纸、快速水质检测仪、食品理化快速检测仪、微生物快速检测仪等。

（4）防护装具。如一次性防护服、防护眼镜、防护口罩、耐酸手套、防化胶鞋等。

震后前期，由于灾区灾情不可估量，各种事态扩大、恶化的程度较大，各级政府为抢救伤员、防止疫情发生，此时的药品和应急防疫物资的消耗急剧升高。为防止供求紧张、供需矛盾，震区药品与应急防疫物资供应站的作用十分重要，通过组织请领、调拨、采购等形式，得到灾区急需