

湖北省卫生厅

鄂卫函〔2010〕670号

关于下发 《湖北省洪涝灾害卫生应急 技术方案(卫生防疫·2010年版)》的通知

各市、州、县卫生局:

我省是洪涝灾害多发地区,为有效预防和及时控制洪涝灾害可能导致的传染病疫情和食物中毒等事件,进一步规范我省洪涝灾害卫生应急工作,确保灾区人民群众身体健康和生命安全,维护社会稳定,根据卫生部《国家自然灾害卫生应急预案》和省卫生厅《湖北省自然灾害卫生应急预案》,我们组织制定了《湖北省洪涝灾害卫生应急技术方案》(卫生防疫·2010年版),请遵照执行。之前有与本技术方案规定不一致的,以此件为准。



二〇一〇年一月二十七日

湖北省洪涝灾害卫生应急技术方案

(卫生防疫·2010年版)

为有效预防和及时控制洪涝灾害可能导致的传染病疫情和食物中毒等事件，进一步规范我省洪涝灾害卫生应急工作，确保灾区人民群众身体健康和生命安全，维护社会稳定。根据卫生部《国家自然灾害卫生应急预案》及《湖北省自然灾害卫生应急预案》和有关法律、法规，结合湖北省洪涝灾害实际情况制定本技术方案。

一、洪涝灾害发生前

(一) 各级卫生行政部门结合本辖区地理气候情况，每年汛期前，组织对本辖区内可能出现的洪涝灾害所引发的伤病风险和传染病疫情等健康危害因素进行风险评估，制定工作方案和技术方案，督促辖区内医疗卫生机构作好应急工作准备。

(二) 各级卫生行政部门加强对本级卫生应急专业队伍管理。针对洪涝灾害卫生应急的特点进行培训和演练，提高洪涝灾害卫生应急能力。根据专业特点和洪涝灾害卫生应急的需要，培训相应技术，配备所需器械和个人防护用品，必要时对应急队员接种相关疫苗。

(三) 各级卫生行政部门协调有关部门，筹集洪涝灾害卫生应急工作所需经费，建立健全洪涝灾害卫生应急物资储备机制，做好经费和物资保障工作。检查辖区内医疗卫生机构应对洪涝灾害的卫生应急药品、设备等物资的储备情况，确保卫生应急经费和物质落实到位。

（四）洪涝灾害发生前，各级卫生行政部门应与气象、水利、民政等部门建立灾害信息沟通协调机制，确保第一时间获取灾情信息，确保部门措施联动。

二、洪涝灾害期间

（一）应急措施

1、洪涝灾害发生后，灾害发生地卫生行政部门应迅速组织医疗卫生救援人员赶赴事发地，开展传染病监测、饮用水和水源监测、饮水消毒和环境消毒杀虫、食品卫生监督和可能引发突发公共卫生事件危险源监测监督、灾民安置点的环境卫生清理等先期处置工作，对当地灾情和医疗卫生服务需求及能力做出评估。

2、洪涝灾害发生后，所在地县（市、区）级卫生行政部门根据洪涝灾害的危害级别，以及《湖北省自然灾害卫生应急预案》规定分级响应条件，在当地政府的统一部署下，及时启动相应级别的洪涝灾害卫生应急响应。

3、灾害发生地卫生行政部门根据本地洪涝灾害卫生应急预案规定，迅速成立洪涝灾害卫生应急领导小组，明确人员和职责，负责指挥、协调本辖区内洪涝灾害卫生应急工作，组织、协调有关部门或单位及时提供交通运输、通讯和信息等应急保障。

4、灾害发生地卫生行政部门迅速组织医疗卫生救援队伍以最快速度赶赴灾区开展医疗卫生救援，在灾民临时安置点、抢险工地等人群聚集的地点设立临时医疗救护站，组织医疗队开展巡回医疗服务，确保伤病员和抢险工作人员得到及时、有效救治。必要时，将

伤病员送往外地救治，指定的医疗机构全面做好接治伤病员的准备工作。

5、洪涝灾害发生后，灾害发生地卫生行政部门初次报告除采用《国家救灾防病报告管理信息系统》报告外，必须书面逐级报告上级卫生行政部门，时限为县级以上人民政府及其有关部门确认发生灾害后 24 小时内上报。阶段报告采用《国家救灾防病报告管理信息系统》进行日报；必要时，进行书面方式上报。总结报告应在事件处理结束后 10 个工作日内采用《国家救灾防病报告管理信息系统》上报，同时必须上报书面报告。

6、在各级政府的统一领导下，卫生行政部门做好与民政、气象、水利、农业、交通等相关部门的组织协调和措施联动。及时了解气象、水情、汛情、灾情信息，定时分析评估灾害形势及疫情防控形势，不断调整工作措施。

7、灾区卫生行政部门与宣传部门密切配合，充分利用各种宣传手段和传播媒介，有针对性地开展洪涝灾害卫生防病科普知识宣传。

8、各级卫生部门全面加强应急值守，落实 24 小时值班制度。洪涝灾害发生期间，灾害发生地及相邻地区县级以上卫生行政部门和医疗卫生机构落实应急值守，医疗卫生防疫队 24 小时待命。

（二）技术措施

1、在灾民临时安置点，加强灾区食品安全和饮用水卫生监督监测工作，综合协调各有关部门加强食品安全监督检查，指导食品安全和饮用水卫生工作，防止食物中毒和介水传染病发生。

2、大力开展爱国卫生运动。在灾区组织开展环境卫生清理，及时清除和处理垃圾、粪便，指导做好人畜尸体的无害化处理工作，对住房、公共场所和安置点及时采取消毒、杀虫和灭鼠等卫生措施。

3、灾区医疗卫生机构加强灾区传染病疫情、突发公共卫生事件监测工作，实行灾害相关传染病疫情和突发公共卫生事件日报告和零报告制度。因受灾等原因不能通过网络直报系统报告信息的医疗卫生机构，可临时改用电话或人工报送的方式报告。一旦发生传染病疫情和突发公共卫生事件，灾区卫生行政部门要及时开展现场流行病学调查、组织预防性服药和应急接种等控制工作。

4、重点抓好水源保护和饮水消毒。着重做好集中式供水的消毒，要鼓励群众喝开水，在没有条件的地方，要推行用漂白粉及漂白粉精片对分散式供水进行消毒。饮水消毒措施要落实到每家每户。要划定临时饮水水源区域，并做好水源保护工作。

5、消灭蚊蝇鼠害。重点加强对安置灾民的帐篷、窝棚、灾区临时垃圾点、厕所、临时食堂的消毒杀虫，降低蚊蝇密度，防止鼠害。

6、有针对性的开展心理危机干预。针对灾害对受灾人员造成的心理危害，组织有关心理保健、心理危机干预、健康教育方面的专业人员，深入灾区和救治地点，开展心理危害救援。

7、认真做好非灾区的疫情控制工作。灾害期间，非灾区要加强重视对霍乱、钩体、病毒性肝炎（甲肝、戊肝）、伤寒、痢疾、流行性出血热等重点传染病的监测，认真抓好本地区的传染病防治工作，同时要加强对流动人口的传染病监测工作，防止疫情的蔓延。

三、洪涝灾害后

（一）整治水源，保证饮用水卫生安全。要及时修复被洪水破坏的饮用水设施，被洪水淹没的水源要进行全面、彻底的清洁消毒，经检测符合饮用水水质要求的才能启用。

（二）加强灾区食品卫生监督管理工作，防止食物中毒发生。要对群众进行宣传教育，防止群众食用腐败变质的食品，误食被农药和其它化学工业品污染的食品及毒蕈。在恢复生产、重建家园时期，要严格按照《食品安全法》的要求，加强食品安全卫生检查，对不符合生产销售条件的食品生产加工企业一律不得违法开业，发现的腐败变质等有毒有害食品要坚决予以销毁，以保障食品安全。

（三）开展群众性的爱国卫生运动，在广泛进行健康教育的基础上，要动员广大群众，搞好环境卫生，组织专人指导群众，及时清除、处理垃圾、人畜粪便和动物尸体。对受淹的住房和公共场所要及时作好消毒和卫生处理。水淹地区的村庄和住户必须进行彻底的室内外环境清理，做到洪水退到哪里，环境清理就进行到哪里，消、杀、灭工作就跟到哪里。

（四）利用一切可以利用的宣传手段和传播媒介，做好群众的卫生防病宣传教育和动员工作。要结合灾区的实际情况，因地制宜地把简便易行的各种防治措施和卫生知识教给群众。根据灾情发展趋势向新闻媒介提供导向性的卫生防病宣传材料。

（五）在卫生应急响应终止后，继续加强灾区传染病和突发公共卫生事件监测工作等各项疾病控制措施，确保洪涝灾害之后无传

染病疫情暴发流行，确保不发生集体食物中毒等突发公共卫生事件。

（六）组织力量对卫生系统各单位灾害损失情况，特别是人员、房屋、设备、物资受损情况进行清理、统计、评估，并将有关信息及时通过《国家救灾防病报告管理信息系统》上报。网络直报单位直报系统受损的，应采取措施尽快恢复，必要时采取其它方式实现直报。

（七）洪涝灾害后，灾区卫生行政部门应科学制定医疗卫生机构灾后恢复重建方案，将灾区医疗卫生机构的恢复重建项目纳入当地政府灾后恢复重建整体规划，争取优先安排，确保灾区医疗卫生机构尽快恢复医疗卫生服务能力，尽快恢复正常的医疗卫生服务秩序。

（八）在洪涝灾害卫生应急过程中，灾区卫生行政部门要及时组织对卫生应急准备和处置工作进行评估，不断调整和完善工作措施。卫生应急响应终止后，各级卫生行政部门要组织开展总结评估，认真分析工作中好的做法、困难和经验教训，并向上一级卫生行政部门报告总结评估情况。

附件：1、洪涝灾害卫生应急信息监测报告技术方案

2、洪涝灾害饮用水卫生技术方案

3、洪涝灾害食品卫生技术方案

4、洪涝灾害环境卫生处理技术方案

5、洪涝灾害环境消毒技术方案

6、洪涝灾害环境病媒生物防制技术方案

- 7、洪涝灾害环境宿主动物鼠类防制技术方案
- 8、洪涝灾害相关的细菌性肠道传染病防治方案
- 9、洪涝灾害相关的虫媒及自然疫源性疾病预防方案
- 10、洪涝灾害急性血吸虫病防控方案
- 11、洪涝灾害卫生应急物资储备方案
- 12、灾民集中安置点医疗救护站设置规范
- 13、洪涝灾害急性出血性结膜炎预防控制技术
- 14、洪涝灾害皮炎防治技术方案

主题词：灾害 卫生应急 技术方案

抄 送：卫生部办公厅，省委办公厅、省政府办公厅，部、省属医
疗卫生单位，各市、州、县疾控中心、卫生监督局

湖北省卫生厅办公室

2011年1月27日印发

共印 10 份

附件 1:

洪涝灾害卫生应急信息监测报告 技 术 方 案

为及时了解洪涝灾害的灾情、伤病情、疫情和突发公共卫生事件发生情况以及各项卫生应急措施落实情况，指导灾区卫生应急工作，需做好洪涝灾害相关卫生信息的报告、分析和管理工作。根据《湖北省自然灾害卫生应急预案》和《国家救灾防病信息报告管理规范》，制定本技术方案。

一、信息报告

（一）救灾防病信息

洪涝灾害所有救灾防病信息均应通过“国家救灾防病报告管理信息系统”进行网络报告，不具备条件的地方要使用传真、电话等方式，按照网络直报表格内容和格式及时报告。

事件发生地所在的县（市、区）级卫生行政部门为基本责任报告单位，同级疾病预防控制机构负责数据录入等相关技术支持，责任报告单位应负责确认上一级卫生行政部门是否收到报告信息。

发生洪涝灾害后，接到同级人民政府或民政等部门的成灾信息通报后，灾害发生地所在的县（市、区）级卫生行政部门应按预案要求及时开展先期处置、核实卫生系统受灾情况，并将信息

向上级卫生行政部门报告。

初次报告除采用《国家救灾防病报告管理信息系统》报告外，必须上报书面报告，时限为县级以上人民政府或民政部门确认发生灾害后 24 小时内上报。阶段报告采用《国家救灾防病报告管理信息系统》进行日报；必要时，同时上报书面报告。总结报告应在事件处理结束后 10 个工作日内通过《国家救灾防病报告管理信息系统》上报，同时必须上报书面报告。

灾害发生地县级卫生行政部门初次报告中附《灾民集中安置点医疗救护站汇总表》，以后每周一上午 12 时前通过省卫生厅 OA 系统将《灾民集中安置点医疗救护站汇总表》上报至市州卫生行政部门，市州卫生行政部门汇总后，16 时前报送省卫生厅。

（二）传染病疫情和突发公共卫生事件信息

与洪涝灾害相关的传染病主要有：鼠疫、霍乱、病毒性肝炎（甲肝、戊肝）、痢疾、伤寒、出血热、钩端螺旋体病、乙型脑炎、疟疾、血吸虫病、炭疽、感染性腹泻，食物中毒（细菌性食物中毒、化学性食物中毒）。

灾区医疗卫生机构加强灾区传染病疫情、突发公共卫生事件监测工作，加强洪涝灾害相关传染病疫情和突发公共卫生事件报告管理。因停电等原因不能通过网络直报系统报告信息的医疗卫生机构，可临时改用电话或人工报送的方式报告；甲类和按甲类管理传染病、突发公共卫生事件必须在 2 小时内报告，其它乙类和丙类传染病必须在 24 小时内通过电话、传真等方式向当地县级

疾控机构报告，并及时寄出传染病报告卡。

二、信息分析

洪涝灾害期间受灾地各级疾病预防控制机构要定期编写灾区传染病疫情与突发公共卫生事件监测报告，对灾区疫情和突发公共卫生事件发生情况进行分析并预测发展趋势，报送同级卫生行政部门。省、市（州）级疾病预防控制机构须按周进行动态分析并报告同级卫生行政部门。

三、信息监测的实施

（一）建立部门间信息沟通机制，拓宽信息报告渠道。

各级卫生行政部门与民政、水利、气象等部门建立自然灾害信息沟通机制，拓宽突发公共卫生事件信息收集渠道，确保第一时间了解灾情信息。建立接受公众报告疫情和突发公共卫生事件信息的工作机制；注意从互联网上获取有关疫情和突发公共卫生事件信息，对其中反映的重要情况及时核实报告。

（二）建立信息报送程序，定期培训和督导。

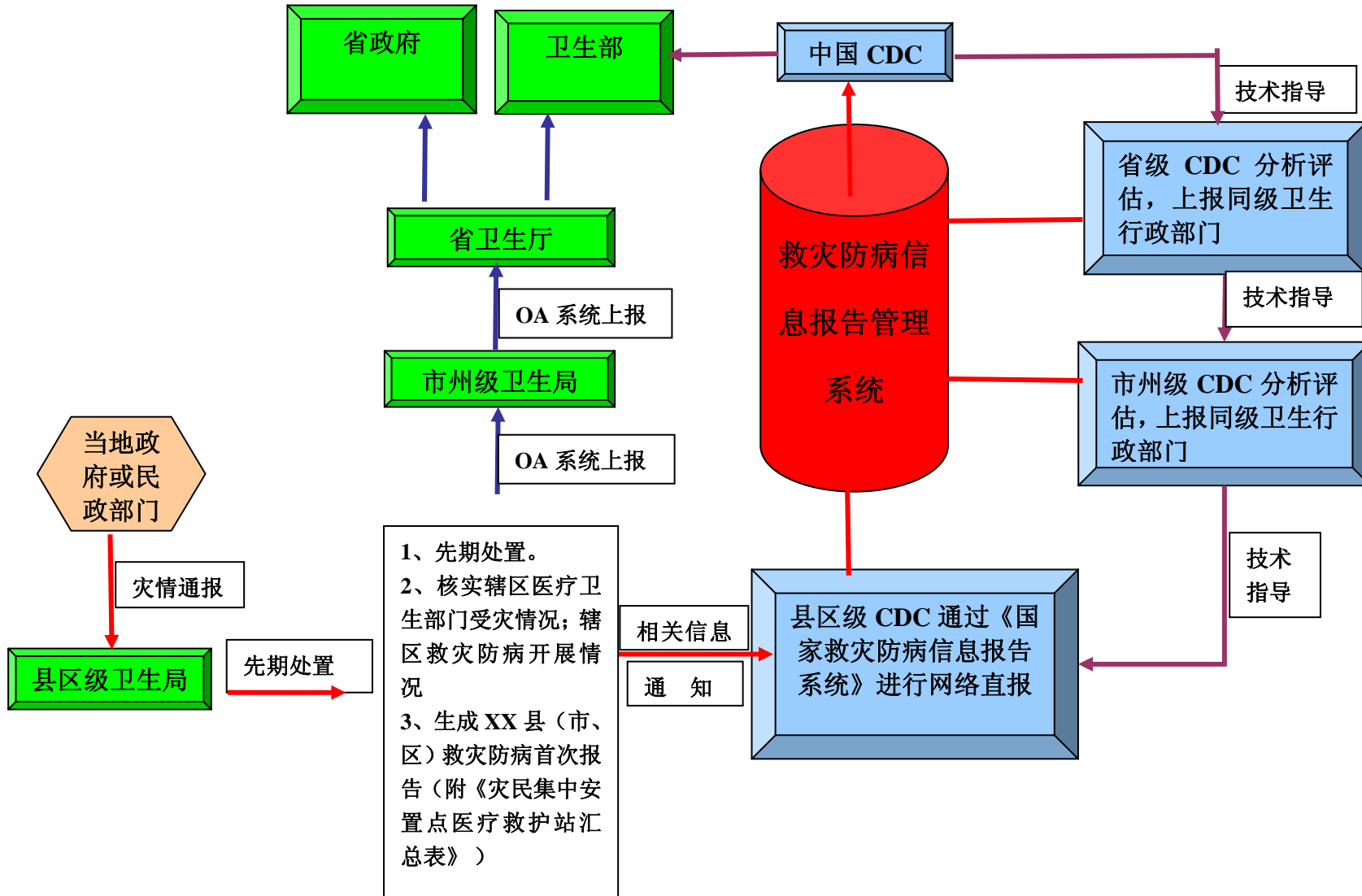
各级卫生行政部门每年要组织对辖区信息报告人员进行救灾防病信息报告知识的培训和督导，确保信息报告的准确、及时和完整。各级医疗卫生单位要制定洪涝灾害卫生事件信息报送的工作程序，设立相对稳定的信息报告员。

（三）建立信息报告通报制度和责任追究制度。

地方各级卫生行政部门要建立信息报告通报制度和责任追究制度，对及时准确报告救灾防病工作情况和突发公共卫生事件信

息、报告质量高的提出表扬；对迟报、漏报以及报告质量差的进行通报批评，并要求查找原因，限期整改。对因迟报、漏报、谎报、瞒报造成损失或重大影响的，要依照有关规定，追究相关人员的责任。

湖北省洪涝灾害信息报告流程图



附件 2:

洪涝灾害饮用水卫生技术方案

发生洪涝灾害时，洪水把大量垃圾、粪便、动物尸体冲入水中，使水体生物性污染骤然增加，另外，洪水来得突然，工业地区的化学物质来不及转移和处理，也会造成水体的化学性污染，这些都直接影响饮用水源的水质，因此需要采取应急处理措施，保障居民饮水安全，预防肠道传染病和其它介水疾病的发生和流行。

一、水源选择和保护

(一) 加强水源保护

1、尽可能减少污染源

(1) 突击将卫生防护带内有受淹危险有毒有害物质迁移到安全地带。

(2) 突击迁移水源防护带沿岸粪缸、牲畜圈，清除垃圾堆。

(3) 打捞垃圾、动物尸体及不明的漂浮物。

(4) 灾民集中点增设厕所、固定垃圾堆放点，专人管理，及时清理，防止污染水源。

2、重点保护已有的集中式供水水源

(1) 围墙筑坝防止洪水淹没深井水，保护地下水源。

(2) 在水厂外围加固加高围堤保护自来水厂构筑物。

(3) 及时抢修被损坏净水设备和管道，清洗消毒受淹的饮水蓄水池和水箱。

(4) 根据水质变化，调整净水剂和消毒剂的投加量，保证自来水水质。

(二) 水源选择

1、取水点必须远离污染源。

(1) 河水的取水点应设在上游，并划定卫生防护带，设置标志和围栏，取水点及卫生防护带内严禁排（堆）放粪便垃圾、污水等并设专人看管。岸边的污染源或水面漂浮的污染物要及时清除。

(2) 湖水设置固定取水点，有条件的要设取水跳板深入湖中取水，取水点附近设置围栏，岸边不得有厕所、垃圾及其它工业污染源。

(3) 塘水要分塘用水，饮用水塘要设标志，专塘专用，不得用于洗涮，不得倒垃圾和放牧牲畜，清除岸边的粪缸，垃圾堆和工业污染源。

2、推广手压井，因为地下水的污染比地面少，尤其是深层地下水，但由于成井条件限制不易推广。浅层地下水由于土层的过滤作用水质较好，因此在涝灾害期间，饮水供应的应急措施是打手压井，手压井有以下一些优点：（1）成本低廉，每眼井工本费仅数十元；（2）成井快，只需几个小时；（3）出水量可基本满

足要求；（4）水质比大口井好，但要注意防止污水沿井壁下渗，污染浅层地下水。新建成的水井应立即进行消毒。

3、在山区应优先选用泉水，并注意露头的卫生防护，清除水露头请注意清除杂草、污物，在露头处建水池，进行消毒，加盖加锁。

二、临时性供水

（一）瓶装水运输方便，水质安全，可用来解决应急饮水问题。在道路交通情况允许的条件下，可利用水车送水，水车空间密闭，相对卫生安全，居民可就近取水，使用方便。水车供水时，需由专人负责，并注意饮水消毒，确保水质卫生。

（二）建立临时水处理设施

根据水源水情况选择适宜的水处理设备。

1、高浊度水源：（1）砂滤 → 超滤 → 消毒

（2）一体化净水设备

2、化学性污染水源：预处理 → 反渗透 → 消毒

三、对饮用水进行净化消毒

在洪涝灾害期间，最主要的饮用水消毒方法是采用消毒剂消毒。在有条件时可在消毒前采用过滤方法净化水质。

（一）澄清

取水后将原水放置，较粗大颗粒物可在数分钟内沉淀去除。

（二）使用混凝剂

原水中投放混凝剂可大大加快水中悬浮物质的沉淀。常用的混凝剂有：硫酸铝、明矾（硫酸铝钾）、硫酸亚铁、三氯化铁、碱式氯化铝等等。这些净水剂应储存在干燥、阴凉的地方，防止潮解失效。使用时先将药剂用少量水搅拌溶解后徐徐倒入待处理水中，用干净的木棒搅动以帮助生成较大矾花，然后静置使沉淀密实，轻轻取出上层清水消毒使用。

（三） 饮水消毒

1、将水煮沸是十分有效的灭菌方法，在有燃料的地方可采用。

2、使用消毒剂

灾害期间最主要的饮水消毒方法是采用消毒剂灭菌。消毒剂种类很多，

常用有以几种：

（1）漂白粉，又名氯化石灰，白色粉末，也可能带微黄色，有刺激性气味。漂白粉含有效氯约 28%。当含量低于 15%时就不能用于消毒。漂白粉易失效，应保存于密封的塑料袋或玻璃瓶中，存放在阴凉处，严防潮湿，最长保存期约 6 个月，使用前应检查有效氯含量。

（2）漂白粉精是较纯的次氯酸钙，白色粉末，一般压成片剂，使用方便。有效氯含量可达 70%，保存时间不超过二年。漂白粉精应保存在密封的容器中，严防受潮分解。使用前应检查有效氯含量。

漂白粉与漂白粉精是灾区消毒剂应用最普遍的饮水消毒剂，其他可以应用的还有次氯酸钠、二氧化氯等。

3、消毒剂应用

消毒剂应用和投放量应该参阅说明书进行。

漂白粉与漂白粉精的应用可以参考以下步骤：

根据待消毒的水量、该药剂的有效氯含量计算取出定量药剂，加于少量水中，倒入待消毒水中，搅匀，放置 30 分钟。一般而言，洪涝灾害地区，处理水的需氯量约为 5~7mg/L。经处理后的水中余氯应为 0.7mg/L。应投放消毒剂的量是能产生需氯量和余氯两者之间的有效氯。

（四）建过滤池过滤

如当地缺乏水处理药剂和原水浊度很高，可以建过滤池净化水质。

1、小型集体使用的滤池

（1）先建造砂滤池，用砖和水泥砌成方形或长方形水池，可按每平方米滤池每昼夜产水 3000L 计算（约可供 100~200 人饮用），以实际用水人口计算砂滤池面积。

（2）池底部铺设水管，在管上钻有许多小孔，外包棕皮或编织布，此管可将滤过水导出。池下部填入垫层，垫层为粒径 1~16mm 的豆石、碎石或卵石。较小的放在上层。具体步骤如下：

最下层放 8~16mm 粒径的石子 100mm 厚，其上放粒径 4~8mm 的石子 100mm 厚，再放上粒径 2~4mm 的石子 100mm 厚，最上放粒

径 1~2mm 的小石子 50mm 厚。垫层总厚度为 350mm。

使用该慢沙滤池时需注意以下几点：

- ① 滤池建成后应洗净；
- ② 所垫入沙石料等均应用水洗去泥、细沙粒；
- ③ 滤池使用时应保持有一定水层，不能使水排完而有空气进入沙层；
- ④ 滤过速度以不超过 0.1~0.2m/h 为宜，可用出水管上阀门调节；
- ⑤ 使用一定时间后，泥砂等悬浮物将沙子空隙堵住，滤水速度减慢，此时应将上层沙子或覆盖层取出，洗净后填回滤池中或更换新沙。

采用慢沙滤池方法如果使用得法，可去除悬浮物 90%，细菌去除率可达 70%~95%，放射性物质去除率可达 60%~70%，慢沙滤池方法的设备成本低，操作技术简单。缺点是滤水速度慢。

2、家庭用沙滤缸

家庭可以用缸或大桶作为沙滤容器，桶下部打孔引水，在底部铺数层棕垫，沙层厚度为 400mm 左右，沙层上再铺 2~3 层棕垫，防止倒水时冲击沙层。在滤缸（桶）下放清水容器，以接、盛过滤的清水。

（五）净水器使用

市场上销售的净水器是以城市自来水作为原水而设计的，它们经受不了高浊度、高污染的水。此外，需有压力才能通过的净

水器，或者要有电源的净水器也不太适用。如果净水器另加预过滤装置，则有活性炭和消毒功能的净水器还是可以使用的。

四、洪水后的供水设施消毒

（一）被洪水淹没过的水源或供水设施重新启用前必须清理消毒，检查细菌学指标合格后方可启用。

（二）经水淹的水井必须进行清淤、冲洗与消毒。先将水井掏干，清除淤泥，用清水冲洗井壁、井底，再掏尽污水，待水井自然渗水到正常水位后，投加漂白粉浸泡 12-24 小时后，抽出井水，待自然渗水到正常水位后，按正常消毒方法（每吨水加漂白粉 4 克，如污染较重加漂白粉 8 克）消毒，即可投入正常使用。

（三）自来水厂与供水管网的清理

1、水处理设施内壁使用 3%~5%的漂白粉液清洗。然后加满池水，并按有效氯量 10~15mg/L 投入，保持 12 小时，此时池水中游离性余氯含量不低于 1mg/L。将池水抽干，再用清水冲洗一次即可恢复饮用水生产。

2、自来水供水管网的清理 供水前应对管道进行彻底的消毒和清洗。向管道中投加消毒剂，保证水中游离性余氯含量不低于 1mg/L，浸泡 24 小时以后排出。清水冲洗后可使用。对于覆盖范围较大的配水系统，可以采用逐段消毒、冲洗的方式。破坏严重的管道要重新铺设。

3、供水前必须按《生活饮用水标准检验法》（GB5750-2006）进行水质检验，合格后方可供水。

五、饮水水质检验

应尽可能按国家标准方法《生活饮用水标准检验法》(GB5750-2006)检验。在现场条件不具备时可采用简易方法检验。

(一) 消毒剂中有效氯

称取 0.5g 漂白粉于 10mL 比色管中，加入清洁水至 10mL，强烈振摇 1 分钟，放置 5 分钟，倾出上清液，用吸管吸出 38 滴于白瓷盘中。将此吸管洗净，吸蓝墨水滴加于吸出的漂白粉上清液上，边搅拌边滴加蓝墨水，直至出现稳定的蓝绿色为止。消耗蓝墨水的滴数即为该漂白粉中有效氯的百分含量。测定漂白粉精中有效氯的方法相同，只是取样品澄清液 19 滴，有效氯的百分含量为蓝墨水滴数的两倍。

(二) 余氯检验

取经消毒的水样用市售余氯比色器或余氯测定试剂盒测定，也可以用 DPD 比色法或邻联甲苯胺比色法。

(三) 水质检验

1、水源水检验项目浑浊度、pH、色度、氨氮、需氧量以及其他有关项目。

2、饮水检验项目浑浊度、余氯、大肠菌群、粪大肠菌、色度、臭味与味以及其他有关项目。其中浑浊度和余氯两项每日每批处理水均测定，以便指导水处理措施的进行。

附件 3:

洪涝灾害食品卫生技术方案

为加强洪涝灾害地区食物中毒的控制与预防，减少灾害对灾民健康的危害，力求食品安全，维护灾民的身体健康，特制定本方案。

一、适用范围

全省洪涝灾害地区。

二、工作目标

采取有效的食品卫生技术措施，控制洪涝灾害地区食源性疾病的发生和流行。

三、工作方法与具体措施

(一) 各级卫生行政部门要加强食物中毒控制与预防工作

1、经常发生洪灾的地区要根据本地区特点，制定食物中毒控制与预防技术方案。

2、洪灾发生后，及时组织人员加强洪灾情况下的食品卫生监督、监测活动，及时发现食物中毒隐患，开展针对性食物中毒控制与预防工作。

(二) 加强灾区食品卫生监督管理工作

1、加强对灾民及救灾人员集体食堂饮食卫生的指导和食品卫生监督管理工作，防止食品污染和使用发霉变质或来历不明的原

料。

2、严格审批新的食品生产加工单位。

3、受淹过的食品生产经营单位应在做好食品设备、容器、环境的清洁、消毒等工作基础上，经当地卫生行政部门认可后方能重新开业。

4、限制容易造成食品污染的食品加工、经营方式，如游动摊贩售卖非包装熟食品，尤其是散装熟肉和水产品；不准在市场销售切开的水果和直接食用的冷荤菜等。

5、所使用的有毒化学物应集中统一存放，作明显标志并由专人保管，避免误用。

6、加强对救援食品的监督管理。建立救援食品的卫生检查制度，在救援运输集中的车站、码头设置检查站，在送往灾区之前分类抽查救灾食品的卫生状况。

（三）指导有关单位加强食品、有毒有害物的卫生管理

1、洪灾发生时期，各单位和救灾部门应加强自身卫生管理，切断食物中毒和其他食源性疾病的传播途径，防止食物中毒和其他食源性疾病的发生。

洪灾地区需要重点预防和控制的食源性疾病有：

（1）急性食源性肠道传染病。如痢疾、伤寒、肝炎、脊髓灰质炎、霍乱等。

（2）各种肠道致病菌引起的腹泻或食物中毒。如志贺氏菌、副溶血型弧菌、致病性大肠艾希氏菌、奇异变形杆菌、沙门氏菌

等。

(3) 霉变谷物中毒。

(4) 化学性食物中毒。如误食被农药、亚硝酸盐、桐油等有毒物污染的食品。

(5) 其他平时少见的食源性疾病。如食用淹死、病死、死因不明的家畜、家禽和水产品引起的食物中毒或人畜共患疾病。

2、保证救援食品的安全，避免救援食品在运输、贮存和发放过程中的不安全因素。分送救济食品时，应尽量采用小包装，少量多次发放。

3、重建安全饮水系统。应采取一切可能措施，首先恢复并保障安全的饮水供应；切实保证个人饮水消毒；集体用餐单位应优先配备清洁用水、洗涤消毒设备。

4、动员各家各户利用晴天抓紧晾晒，防止粮食霉变。

5、加强工业化学品如农药、亚硝酸盐、砷化物等的管理，防止群众误食被这些工业化学品污染的食物。如发现有农药、化肥及其它污染源，必须立即切断污染源，作出明显标记，对受污染食物分类提出去毒处理措施，以防发生急性食物中毒。

6、凡在自然水域内自然死亡的鱼类、贝类和禽类等，一般都有中毒的可能性，不可食用。特别是遇到大批成群急性死亡的畜禽或水生动物时，应考虑水域已受到剧毒物质污染，应及时监测和处理。

(四) 洪涝地区食物中毒和食源性疾病发生后的处理原则

1、及时报告当地卫生行政部门。报告的内容有食物中毒发生时间、地点、单位、发病（中毒）人数和死亡人数、中毒症状、发生的原因及采取的措施、需要解决的问题和要求等。

2、对病人采取紧急处理。

（1）停止食用可疑中毒食品；

（2）采集病人血液、尿液、吐泻物标本，以备送检；

（3）迅速排毒处理，包括催吐、洗胃和导泻；

（4）对症治疗和特殊治疗。

3、对中毒食品的控制处理。

（1）保护现场，封存中毒食品或可疑中毒食品；

（2）采集剩余可疑中毒食品，以备送检；

（3）追回已售出的中毒食品或可疑中毒食品；

（4）对中毒食品进行无害化处理或销毁。引起细菌性食物中毒的固体食品可用煮沸消毒 15~30 分钟处理，液体食品可用漂白粉消毒，消毒后废弃；化学性或有毒动植物性食物中毒应将引起中毒的有毒物进行深埋处理。

4、根据不同的中毒食品，对中毒场所采取相应的消毒处理。餐具等可煮沸 15~30 分钟，也可采用漂白粉消毒；病人的排泄物、呕吐物可用 20%石灰乳或漂白粉消毒（一份排泄物加二份消毒液混合放置 2 小时）。

（五）加强灾区预防食物中毒的宣传教育，帮助灾民正确地选择和加工食物，注意饮食卫生，纠正不正确的食品加工方式。

1、不能食用的食物：

(1) 被水浸泡过的食物，除了密封完好的罐头类食品以外都不能食用。罐头类食品也应当用洁净水清洗外周后方可食用；

(2) 已死亡的畜禽、水产品；

(3) 被水淹过的已腐烂的蔬菜、水果；

(4) 来源不明的、非专用食品容器包装的、无明确食品标志的食品；

(5) 严重发霉（发霉率在 30%以上）的大米、小麦、玉米、花生等；

(6) 其他已腐败变质的食物和不能辨认是否有毒的蘑菇。

2、可以食用的食物：

(1) 新鲜的或工厂包装的未被洪水污染过的食品；

(2) 烧熟煮透的现场加工食品；

(3) 加工后常温下放置时间不超过 4 小时的熟食；

(4) 消过毒的蔬菜、水果；

(5) 因洪水造成粮食、水果、蔬菜有少部分霉变或腐烂的，经过适当挑选和处理，如经过清洗、加热或去皮等处理加工后食用。

3、食品加工的正确方式：

(1) 粮食和食品原料要在干燥、通风处保存，避免受到虫、鼠侵害和受潮发霉，必要时进行凉晒；对于霉变粮食的处理，可采用风扇吹、清水或泥浆水飘浮等方法去除霉粒，然后反复用水

搓洗；或用 5%石灰水浸泡霉变粮食 24 小时（1 份病麦 3 份水，浸泡 12 小时，换水，再泡 12 小时）取出。要使霉变率降至 4%左右再食用；

（2）食品要现吃现做，做后尽快食用；

（3）所有现场加工的食品应烧熟煮透，剩饭菜一定要在食用前单独重新加热，存放时间不明的食物不要直接食用；

（4）避免生的食品及原料与熟食品接触或使用同一个容器；

（5）避免患有痢疾、伤寒、肝炎及其带毒者和伤口化脓、皮肤感染以及不明原因的咳嗽、咳痰人员进行食品的加工制作；

（6）所有用于清洁食品和食品容器的水均采用消毒过的水；

（7）避免在简易住处集中做大量食物和集体供餐，避免购买和食用摊贩销售的未包装的熟肉和冷荤菜；

（8）注意不要采食有毒的蘑菇、野菜、野果等。

附件 4:

洪涝灾害环境清理技术方案

洪涝灾害发生后，极易造成各种垃圾聚集、淤泥漫溢、各种动物尸体增多；如不及时清理，极易造成相关疾病的流行，为了规范环境清理工作，制定本技术方案

一、适用范围

全省范围内因洪涝灾害导致的疾病发生、流行的预防和应急处置工作。

二、工作目标

确保大灾之后无大疫，有效改善灾区环境卫生。

三、防控方法和具体措施

（一）汛期主要工作

1、环境卫生健康教育

利用各种宣传工具，宣传汛期环境卫生及有关的防病知识，提高灾民卫生素质，养成个人卫生习惯，增强灾民的自我保健能力。要把宣传教育工作做到家喻户晓，使灾民们消除恐慌。

2、灾民临时住所的卫生要求

（1）首先要选择安全和地势较高的地点，采取应急措施，搭建帐篷、窝棚、简易住房等临时住所，做到先安置、后完善。

（2）应尽量选用轻质建筑材料，棚子顶上不要压砖头、石块

或其他重物，以防棚子倒塌伤人。

(3) 棚屋等临时住所要能遮风防雨，同时应满足通风换气和夜间照明的要求。要设法降低室温，防止中暑。

(4) 灶具要放在安全地点，并有人看管，以防火灾。

(5) 注意居住环境卫生，不随地大小便和乱倒垃圾污水，不要在棚子内饲养畜禽。

(6) 最好按原来居住状况进行安置。保持原来建制，按户编号，干群之间、各户之间相互了解，许多卫生问题可以有组织、有领导地解决。

3、厕所卫生要求和粪便处理方法

(1) 在灾民聚集点，选择合适地点，合理布局，因地制宜，就地取材搭建临时厕所，要求做到不能排入水体。对厕所和粪便，应包段、包户有专人负责管理。

(2) 尽量利用现有储粪设施来储存粪便，如无储粪设施，可将粪便与泥土混合后泥封堆存，或用塑料覆盖，四周挖排水沟以防雨水浸泡、冲刷。

(3) 在应急情况下，于适宜、稍高地点，可挖一圆形土坑，用防水塑料膜作为粪池衬里，把薄膜向坑沿延伸 20 厘米，用土压住，粪便倒入池内储存，加盖密封，发酵处理。

(4) 在特殊困难情况下，为保护饮用水源，可采有较大容量的塑料桶、木桶等容器收集粪便，装满后加盖，送到指定地点暂存，待水灾过后运出处理。

(5) 居民粪便，应使用容器收集后送上岸集中处理，禁止倒入水中，以防止血吸虫病等传染病传播。

(6) 集中治疗的传染病病人粪便必须用专用容器收集，然后作特殊消毒处理。散居病人的粪便应采用以下方法处理：

漂白粉：粪便与漂白粉的比为 5: 1，充分搅合后，集中掩埋。

生石灰：粪便内加入等量的石灰粉，搅拌后再集中掩埋。

4、垃圾的收集和处理方法

(1) 不要乱倒垃圾和脏物。临时灾民居住点的垃圾应设在运出方便、利于管理的地方。

(2) 加强垃圾收集站点的管理，有专人负责，及时收集、清运。

(3) 有条件时，可采用泥封堆肥法处理或用薄膜覆盖。四周挖排水沟，同时用药物消毒杀虫，控制苍蝇孳生。

(4) 对传染性的垃圾、用黑色塑料袋收集，进行焚烧或消毒处理。

5、人畜等动物尸体的处理方法

(1) 对正常死亡者尸体，应尽快运出进行火化处理。

(2) 对甲乙类传染病死亡者，应做好卫生消毒，以最快速度运出火化。与传染病尸体接触人员要采取严格的卫生防护措施。使用的车辆、工具均要消毒。

(3) 对环境清理中清出的家畜家禽和其他动物尸体应用漂白粉或生石灰处理后进行深埋。

（二）汛后主要工作

水退后，做到“水退到哪里，环境卫生就清到哪里，消毒杀虫工作就跟到哪里，防疫监测就设在哪里”。在健康教育宣传的基础上，要大搞室内外环境卫生、清运垃圾杂物，打捞河道浮物，掩埋禽畜尸体，修复水毁卫生基础设施，控制疾病的发生，在短期内要尽快恢复到灾前的水平。

1、环境卫生健康教育

利用各种宣传工具，面向受灾群众传播洪涝灾害后的卫生防病知识与常识，让广大群众增加自我保护意识，消除“灾后疫病”的恐慌心理。

2、环境清理工作

（1）组织群众清理室外环境，整修道路，排除积水，填平坑洼，清除垃圾杂物，铲除杂草，疏通沟渠，掏除水井内污泥，修复厕所和其他卫生基础设施，掩埋禽畜尸体，进行环境消毒，消除水灾痕迹，控制疫病发生的危险因素。

（2）凡是水淹地区的住户，水退后首先由专人对原住房的质量进行安全性检查，确认其牢固性。然后打开门窗，通风换气，清洗家具，清理室内物品，整修家庭厕所，修缮禽畜棚圈，全面清扫室内和院落，清除垃圾污物。必要时将房间的墙壁和地面进行消毒。对室内和临时居住点带回的日常生活用品可进行煮沸消毒或在日光下曝晒。在有条件时，可用 2%~5%的洁灭净洗消毒液将衣被浸泡 15~20 分钟后再进行洗涤。待室内通风干燥、空气清新

后方可搬入居住。

3、规划建设灾区的永久性住房

对灾后无房可住的受灾群众，当务之急是要解决临时安身的住所。如果有条件一步到位，应建设永久性住宅。对新建居民点，可按照国家有关标准，做好规划设计、卫生审查并提出建议，使新建居民点符合卫生要求。在地址选择、功能分区、卫生设施和房屋建筑方面，要适合居民生产、生活的需要。

附件 5:

洪涝灾害环境消毒技术方案

洪涝灾害常常导致水源污染，房屋被毁或淹没，粪便溢流，民众和牲畜的生命损害等严重后果。灾民集中安置点人口密集，人畜混杂，卫生条件差，粪便、垃圾不能得到及时处理，多种病原微生物对居住环境、饮水、食物产生广泛污染。洪水退去后，混杂着人畜粪便、垃圾、草木、甚至人畜尸体大面积污泥成为重要的疾病传播载体。为了保证大灾之后无大疫，疾病预防控制部门需要对洪灾灾害地区进行及时科学的环境消毒处理。为指导我省洪涝灾害环境消毒工作科学、规范地展开，既要有效地消除生活环境中的病原微生物，又要防止消毒过度对环境产生负面影响，特制定本方案。

一、环境消毒的主要对象

洪水退去前，灾民集中安置点的内外环境、生活饮用水；

洪水退去后，曾经被淹没的道路、桥梁、公共场所等基础设施；曾经被淹没的村镇、房屋等居住环境；水井、厕所、垃圾场；以及其他需要进行环境清理的场所。

二、洪涝灾害常用消毒剂

含氯消毒剂以其广谱、高效，价格便宜，供应充足，使用方便的特点，成为洪涝灾区最常用的消毒剂。含氯消毒剂是指溶于水时产生次氯酸的消毒剂，其有效成份以有效氯表示；有效氯是

指与含氯消毒剂氧化能力相当的氯量（非指消毒剂所含的氯量）。使用含氯消毒剂应注意：一般对金属有一定腐蚀性，要慎用；有机物对其影响较大，消毒前最好先把消毒对象冲洗干净；有效氯挥发快，稀释后的消毒液应尽快使用；偏酸条件下杀菌效果更好；产品有效期限短。常用品种有：

（一）漂白粉：主要成分为次氯酸钙，白色颗粒状粉末，能溶于水，但有大量沉渣，含有效氯 25%~32%（一般按 25%计）。不稳定，易吸湿，遇光或热易分解，对物品有漂白作用，对金属有腐蚀作用。

（二）漂粉精：主要成分为次氯酸钙，白色粉末，溶于水混浊并有少量沉淀，易吸水潮解，含有效氯 60%~65%（一般按 60%计）。

（三）次氯酸钠溶液：以市售“84 消毒液”为代表，含有效氯 5%~6%（有效期内一般按 5%计）。

（四）二氯异氰尿酸钠（又称优氯净）：白色晶粉，易溶于水呈弱酸性，溶于水中产生次氯酸，水溶液稳定性较差，含有效氯 60%~65%（一般按 60%计）。

（五）三氯异氰尿酸：白色粉末，有效氯含量 90%。

三、环境消毒常用的消毒方法

（一）物理消毒法：常用加热消毒，经济、方便、效果好。

1、干热消毒法：灼烧可用于金属等耐热物品消毒，焚烧可用于垃圾等废弃物消毒。

2、湿热消毒法：加热 65℃，30 分钟，可杀灭细菌繁殖体，

常用于牛奶消毒；煮沸 100℃，10 分钟，可杀灭细菌繁殖体和病毒，常用于食具、奶瓶消毒；流动蒸汽 100℃，10 分钟，常用于食具、食品消毒。

（二）化学消毒法：常用含氯消毒剂消毒，能迅速达到消毒效果，产出大，效率高。

四、环境消毒常用施药器械及方法

使用含氯消毒剂进行环境消毒，常用机动常量喷雾器进行常量喷洒消毒。机动喷雾器动力强劲，喷洒半径大，人员用工省，作业效率高，常用于大面积喷洒消毒。手动喷雾器作业效率低，可用于小范围环境消毒。如果灾区具备电源，可用电动常量喷雾器进行室内环境消毒。

五、消毒剂的配制方法

根据消毒对象的不同，所需消毒剂的使用浓度也不一样。消毒剂水溶液的配制，遵守溶质守恒原理或者稀释定律，通俗地讲就是配制前后有效成分的总量不变。

1、固体消毒剂的水溶液配制

对于固体消毒剂，计算公式为： $X * P * 1000 = C * V$

上式中：X 为需称量的固体消毒剂的质量，单位 g；

P 为该固体消毒剂的有效成分百分含量，单位 g/100g，表示方法为 M%；

C 为消毒剂的使用浓度，单位 mg/L；

V 为欲配制的消毒剂总体积，单位 L；

例 1：欲配制含有效氯 800mg/L 的消毒剂 10L，需要称取有效

氯含量为 60%的漂粉精多少 g? 应如何加水配制?

解: 设需称取有效氯含量为 60%的漂粉精 Xg

$$X*60%*1000=800*10$$

$$X=13.3 (g)$$

配制方法: 称取 13.3g 漂粉精放入容量为 10L 的塑料桶内, 先加入少量的水, 使其完全溶解, 再加水至桶满, 混匀即可。

2、液体消毒剂的水溶液配制

对于液体消毒剂, 计算公式为: $C1*V1*1000=C2*V2$

上式中: C1 为液体消毒剂原液的浓度, 单位 g/100ml, 表示方法为 M%;

V1 为该液体消毒剂原液应取用的体积, 单位 ml;

C2 为消毒剂的使用浓度, 单位 mg/L;

V2 为欲配制的消毒剂总体积, 单位 L;

例 2: 欲配制含有效氯 1000mg/L 的消毒剂 10L, 需要取用有效含量为 5%的 84 消毒液多少 ml? 应如何加水配制?

解: 设需取用 5%的 84 消毒液 Xml

$$5%*X*1000=1000*10$$

$$X=200 (ml)$$

配制方法: 用 500ml 的量筒量取 200ml 的 84 消毒液, 放入容量为 10L 的塑料桶内, 加水至桶满, 混匀即可。

六、洪涝灾区各种消毒对象的处理

1、地面、墙面、门窗: 采用含有效氯 1000mg/L ~ 2000mg/L 的含氯消毒剂水溶液喷洒。泥土墙吸液量为 150ml/m² ~ 300ml/m²,

水泥墙、木板墙、石灰墙为 $100\text{ml}/\text{m}^2$ 。地面喷药量为 $200\text{ml}/\text{m}^2 \sim 300\text{ml}/\text{m}^2$ ，先由外向内喷洒一次，再由内向外喷洒一次。作用时间不少于 1 小时。

2、餐（饮）具：首选蒸煮 15 分钟 ~ 30 分钟；在无燃料条件时，也可用含有效氯 $250\text{mg}/\text{L} \sim 500\text{mg}/\text{L}$ 的含氯消毒剂溶液浸泡 30 分钟，然后用洁净水冲洗。

3、瓜果、蔬菜：用 $100\text{mg}/\text{L}$ 含氯消毒剂溶液浸泡 30 分钟，然后用洁净水冲洗。

4、衣服、被套、毛巾：可煮沸消毒 15 分钟，白色织物可用 $250\text{mg}/\text{L} \sim 500\text{mg}/\text{L}$ 的含氯消毒剂溶液浸泡 30 分钟，然后用清水漂洗。棉絮、毛毯等可反复暴晒消毒。

5、家具、玩具、门把手、脸盆：可用含有效氯 $250\text{mg}/\text{L} \sim 500\text{mg}/\text{L}$ 的含氯消毒剂溶液擦拭，作用 30 分钟，再用清水擦拭。

6、饮用水：井水加漂白粉 $4\text{g}/\text{m}^3$ ，浑浊湖水加漂白粉 $12\text{g}/\text{m}^3$ ，浑浊池塘水加漂白粉 $18\text{g}/\text{m}^3$ ，作用 30 分钟后，余氯应达到 $0.7\text{mg}/\text{L}$ 。

7、粪便、呕吐物：处理稀薄的粪便和呕吐物，每 1000ml 可加漂白粉 50g ，作用 2 小时；干便加入 2 倍量的漂白粉水溶液上清，搅拌均匀，作用 2 小时。

8、厕所、化粪池：厕所墙壁和地面处理方法同 6.1。化粪池可按粪便量的 $1/10$ 加漂白粉，搅匀作用 12 小时 ~ 24 小时。

9、垃圾：可燃烧的尽量焚烧，不能焚烧的可喷洒 $10000\text{mg}/\text{L}$ 的含氯消毒剂溶液，作用 60 分钟。

10、污水：按照每 10L 污水加入漂白粉 4g ，混匀作用 2 小时；

余氯应保持 5mg/L。

11、畜舍：用漂白粉水溶液上清按照 200ml/m² 的用量喷雾，作用 2 小时；如疑有炭疽菌污染，则可用漂白粉水溶液上清喷雾，作用 4 小时。

12、道路、桥梁：用含有效氯 1000mg/L ~ 2000mg/L 的含氯消毒剂溶液喷洒，作用 2 小时。

13、手的一般卫生消毒：有效氯 250mg/L 作用 3 分钟。红眼病流行时，手的消毒可用有效氯 500mg/L 擦洗 3 分钟。

14、畜、禽等动物尸体：用漂白粉洒遍体表后深埋。

15、遇难者尸体的处理：洪涝灾害引起的死亡，属健康死亡者尸体应尽可能安排火化或埋葬。在火化或埋葬之前，尸体必须由公安机关鉴定并有记录，尸体表面用 10000mg/L 含氯消毒剂溶液喷洒，再用裹尸袋包裹运送。

附件 6:

洪涝灾害环境病媒生物防制技术方案

洪涝灾害之后，给人们的居住环境遗留下大量的积水及垃圾污物，致使蚊蝇大量孳生、密度急增，同时增加了与人们的接触，易造成虫媒传染病及肠道传染病的发生。为有效的控制洪涝灾区环境中的病媒生物切断传播途径，防制传染病爆发流行，特制定本方案：

一、灾期病媒生物防制原则

为保护广大人群身体健康，防止或降低虫媒传染病和肠道传染病的发生，在洪涝灾害期间应针对当时情况，结合地理条件，采取因地制宜，即控制病媒生物的密度又要治理蚊蝇孳生地的标本兼治的原则。

二、灾期对杀虫剂的选用要求

杀虫剂是用于防治蚊、蝇、蟑螂等病媒生物的一类农药。它直接作用于人类居住环境是以保护人群健康为目的，因此，对卫生杀虫剂选择要更加严格。

洪涝灾害期间就是应急处置期间，应在较短时间内将携带病原的媒介生物杀灭，从而达到切断传播途径防止传染病爆发的目的，对病媒生物防制应选择对人畜安全、对病媒生物击倒快、致死率强的卫生杀虫剂。

三、灾期喷雾器械的使用

喷洒器械是灾区实现化学防治应急处置的关键设备。应根据病媒生物的栖息场所植被环境、防制的虫态等特点和喷雾方法来选择喷雾器械。因此，合理选择喷雾器械是现场应急处置取得化学防治效果的重要保证。洪涝灾区常用的卫生杀虫喷雾方法与喷雾器械如下：

（一）常量喷雾法：特点是喷雾量大，雾粒粗，杀虫剂稀释倍数高，喷雾后有一定残效，一般选用常量背负式机动喷雾器或手提式压力喷雾器，常用于室内外墙壁、物体表面滞留喷雾和蚊蝇孳生地处理。

（二）低容量喷雾和超低容量喷雾：喷雾量小，雾粒细，喷雾器械有超低容量背负式机动喷雾器、电动喷雾器，它主要适合于灾区快速杀灭外环境空间中的蚊、蝇成虫。

（三）热烟雾喷雾，一般在病媒生物密度较高或在应急情况下使用，它具有分布广而均匀，穿透渗透力强，即适合在下水道、垃圾场及山地丛林环境中杀灭蚊蝇成虫。

四、蚊类防制

（一）环境防制

1、填平：利用泥土、石头等废弃物填平沟渠、水坑、洼地，消除蚊孳生场所。

2、疏通：灾后环境中遗留的暂时不能清除的沟、渠水体，要尽快疏通流动，减少蚊幼孳生。

3、清除：对小型容器，如瓶瓶罐罐、纸盒、轮胎、各类废弃的积水容器等予以彻底清除和破坏。倒净或打碎小型坛坛罐罐，积水器。

4、完善纱门纱窗，防止蚊虫入侵。

（二）化学防治

1、灭蚊幼

对无法清除的水体和容器，采用持效长杀虫剂喷洒水体，杀灭水中的蚊幼。常用杀蚊虫幼虫的杀虫剂如下：

常用于杀灭蚊幼虫的杀虫剂

品名	类别*	有效成份剂量 (g/ ha)	剂型	持效期(周)
倍硫磷	OP	21-112	EC、GR	2-4
毒死蜱	OP	11-25	EC、GR	3-5
溴氰菊酯	PY	2.5-10	EC	5-8
氯菊酯	PY	5-10	EC	5-8
灭幼宝	IGR	5-10	GR	2-7
灭幼脲	IGR	25-100	WP	1-3

※ OP 有机磷、PY 拟除虫菊酯、IGR 昆虫生长调节剂；△ EC 乳油、GR 颗粒剂、WP 可湿性粉剂，Ha 公顷。

2、灭成蚊

(1) 室内环境灭蚊：针对蚊虫在室内栖息或躲藏地，选用电动喷雾器喷雾，一般为 0.2-0.5mL/m³，喷后宜将门窗关闭 20-30 分钟。

(2) 室外环境灭蚊：常采用超低容量机动喷雾器，一般多在早上或者在蚊虫群舞交配的黄昏时喷雾，此时蚊虫即集中又在空间活动，杀灭效果较好。常用于外环境空间喷雾灭蚊虫的杀虫剂

如下:

室外空间喷雾灭蚊常用的卫生杀虫剂

杀虫剂	类别 [*]	用量 (mg a. i./m ²)
敌敌畏	OP	5.8-28
醚菊酯	PY	1.0-2.0
氯氰菊酯	PY	0.1-0.3
溴氰菊酯	PY	0.05-0.1
苯氰菊酯	PY	0.2-0.5
氟氯氰菊酯	PY	0.1-0.2

※ OP 有机磷、PY 拟除虫菊酯。

WHO 推荐用于室外空间喷雾灭蚊的卫生杀虫剂

杀虫剂	类型	有效成分的剂量 (g/ha)	
		冷雾	热雾
氟氯氰菊酯	PY	1-2	1-2
氯氰菊酯	PY	1-3	-
苯醚氰菊酯	PY	2-5	5-10
右旋反式苯醚氰菊酯	PY	1-2	2.5-5
溴氰菊酯	PY	0.5-1.0	0.5-1.0
右旋苯醚菊酯	PY	5-20	-
醚菊酯	PY	10-20	10-20
λ-氯氟氰菊酯	PY	1.0	1.0
苜呋菊酯	PY	2-4	4

(3) 滞留喷雾灭蚊: 是将杀虫剂喷雾在蚊虫停息的墙壁或物体表面上, 待蚊虫停息接触后接触中毒致死, 其药效持续应在有 30 天或者 60 天以上, 以达到随时持续降低蚊媒密度的目的。喷雾时务求药液喷洒均匀, 以保证单位面积受药量。常用滞留喷雾的

杀虫剂如下:

常用滞留喷雾灭蚊的卫生杀虫剂

药剂	剂量 (mg a. i. /m ²)	不同墙面喷洒浓度及喷洒量			
		竹、木、玻璃板		砖、石灰或水泥板	
		稀释度	喷洒量 (mL)	稀释度	喷洒量 (mL)
2.5%溴氰菊酯	0.02	1:50	40	1:100	80
10%氯氰菊酯	0.08	1:50	40	1:100	80
50%杀螟松	2	1:9	40	1:20	80
50%残杀威	1	1:20	40	1:40	80

3、滞留喷雾技术注意事项

(1) 喷雾杀虫剂尤其是向高处喷洒时, 避免与人体裸露处接触。

(2) 喷雾时严禁吃食物、喝饮料、吸烟; 喷药结束后先用肥皂和清水洗手、洗脸。

(3) 如有感觉不适, 立即撤离施药现场, 或就医治疗。

(4) 每次喷洒完毕后, 应及时将喷雾器内输药管、喷头、药液箱及外表用清水清洗干净, 以保障喷雾器使用性能。

(4) 浸泡蚊帐灭蚊: 浸泡蚊帐是洪涝灾区即灭蚊又防护的一种灭蚊方法。常用浸泡蚊帐的杀虫剂如下:

常用浸泡蚊帐的杀虫剂

药剂	剂量 (mg a. i./m ²)	持效期 (月)
2.5%溴氰菊酯悬浮剂	15-25	1-3
5%高效氯氰菊酯悬浮剂		1-2
5%氯氰菊酯可湿性粉剂	25-40	1-2
二氯苯醚菊酯	500	1

五、蝇类防制

洪涝灾后遗留下大量的污染物都是蝇类孳生场所，密度突增，易造成肠道传染病爆发和流行，为此，灾后对蝇类防制尤为重要。

（一）灾后环境防制

- 1、及时清理垃圾、污泥和遗留物质，减少蝇类孳生。
- 2、加强完善防蝇设施。
- 3、重点控制厕所、粪便、垃圾等蝇类孳生地。
- 4、加强个人防护，减少与蝇类的接触；保护好食物和水源。

（二）化学防制

1、滞留喷雾：是采用常量喷雾的方法定期对蝇类孳生地进行喷雾，或选用持效长的杀虫剂进行滞效喷雾控制蝇类孳生。常用滞留喷洒防治成蝇的杀虫剂如下：

常用滞留喷洒灭蝇的杀虫剂

杀虫剂	化学类型	使用剂型的浓度 (g/L)	有效成分的剂量 (g/m ²)
高效氟氯氰菊酯	PY	0.15	0.0075
氟氯氰菊酯	PY	1.25	0.03
氯氰菊酯	PY	2.5-10.0	0.025-0.1
溴氰菊酯	PY	0.15-0.30	0.0075-0.015
醚菊酯	PY	2.5-5	0.1-0.2
氰戊菊酯	PY	10-50	1.0
氯菊酯	PY	1.25	0.0625

2、空间喷雾：是快速杀灭蝇类的一种方法，它使用较少剂量的杀虫剂直接快速的杀灭成蝇，主要直接处理室内外苍蝇活动、栖息的场所。室外大面积喷雾采用背负式超低容量机动喷雾器、电动喷雾器或热烟雾机。用于空间喷雾常用的卫生杀虫剂如下：

室外空间喷雾灭蝇常用的杀虫剂

杀虫剂	化学类型	有效成分剂量 (g/ ha 公顷)
氯氰菊酯	PY	2-5
苯醚氰菊酯	PY	5-10
右旋反式苯醚氰菊酯	PY	2.5-5
溴氰菊酯	PY	0.5-1.0
S-氰戊菊酯	PY	2-4
λ-氯氟氰菊酯	PY	0.5-1.0
氯菊酯	PY	5-10

3、毒饵灭蝇

将毒饵投放在蝇类聚集活动的地带，诱引蝇类摄食毒杀，具有使用方便、灭效好、苍蝇不易产生耐药性、不污染环境等特点。

采用灭蝇毒饵

杀虫剂	化学类型
残杀威颗粒毒饵	氨基甲酸酯
吡虫啉颗粒毒饵	烟碱类
噻虫啉颗粒毒饵	烟碱类

六、洪灾期间病媒生物监测方法

对洪涝灾区及时开展蚊、蝇等病媒生物季节消长监测，目的是准确地掌握灾区病媒生物种群构成、密度活动高峰，为流行病学分析和控制虫媒传染病、肠道传染病的发生提供预测预报信息及控制蚊、蝇等病媒生物的危害提供依据。

(一) 蚊密度监测

1、人工小时法：按照东西南北方位定点、定时、定人、定工

具，统一采用电动捕蚊器方法进行成蚊密度监测。对捕获蚊虫进行种类鉴定、计数，并分别记录当日的气象数据（气温，湿度，风力）。每旬监测一次，雨天顺延。蚊类密度(只/h.人工)=捕获蚊虫数/时间。

2、目测计数法：是对住户室内、院落及房前屋后周围环境小型积水中白纹伊蚊幼虫密度监测的一种方法，幼虫密度为：

布雷图指数（BI）= 幼虫及蛹阳性容器数/检查房屋数 × 100

房屋指数（HI）= 幼虫及蛹阳性房屋数/检查房屋数 × 100

容器指数（CI）= 幼虫及蛹阳性容器数/检查容器数 × 100

（二）蝇密度监测：

选择垃圾堆、厕所、草丛、居民密集的外环境，按照定点、定时、定人、定工具，统一采捕蝇笼法监测；蝇类密度(只/笼.天)=蝇只数/笼数。

附件 7:

洪涝灾害环境宿主动物鼠类防制技术方案

洪水淹没了宿主动物鼠类的栖息生存环境逼迫鼠类向高坡地域、堤坝、田地等处逃窜和集驻，这些地方又恰是受灾人群转移搬迁居住的地方，因此在有限的地域内短时间可能聚集大量鼠类，密度上升。由于食物来源匮乏，鼠类对人类的依赖性大大增加，使人、鼠接触机会增加，鼠传疾病爆发的风险因素增加，为确保大灾之后不发生鼠传疾病的爆发和流行，特制定本技术方案：

一、洪灾期间宿主动物鼠类生态特点

(一) 淹没后鼠类往往向附近高地区域迁移，分布及栖息范围缩小，密度在局部区域数量突增。

(二) 由于生态环境改变，鼠类集中逃窜在一定范围活动，形成家野鼠混巢居住致相互接触感染的机会增加，病原携带率上升。

(三) 水淹后老、弱、病、残的个体被溺死，而健壮的成年和亚成年鼠比例上升，种群结构组成变化，形成繁殖鼠数量急增。

(四) 从各方迁移来的不同鼠种，由于栖息及隐蔽地的限制造成鼠类活动规律紊乱，侵入人居场所的频率增加。

二、洪涝灾区灭鼠原则

(一) 由于灾区地理植被环境不同，受灾面积和淹没程度各异，要针对现场具体情况采取因地制宜的防制对策。搞好灾棚室内外环境卫生，铲除杂草，堵塞环境中的鼠洞，消除鼠类可能隐蔽栖息点。

(二) 在运用化学灭鼠药剂灭鼠的基础上，充分发挥生态、物

理等灭鼠方法互相取长补短，既灭鼠又防鼠的综合防制。

(三) 灾区应急时期灭鼠，更要重视人、畜安全管理，防止环境污染。

(四) 科学规范的使用慢性抗凝血灭鼠剂，严禁使用国家禁止使用的杀鼠剂。

三、灭鼠

(一) 物理灭鼠方法

采用鼠笼、鼠夹和粘鼠板等器具物理方法灭鼠既安全又有效，是灾民安置点室内和灾棚内灭鼠的常用方法。禁止在灾区采用拉电网或使用电子猫灭鼠，以防人、畜触电伤亡。

(二) 化学灭鼠方法

化学灭鼠剂分急、慢性两类杀鼠剂，急性杀鼠剂又称急性单剂量杀鼠剂如磷化锌。慢性杀鼠剂又称为慢性多剂量杀鼠剂和慢性抗凝血杀鼠剂，如敌鼠钠盐、杀鼠迷、溴敌隆、大隆等。2002年底，在国家农业部取得登记的杀鼠剂共有11个。其中无机化合物1个，磷化锌；抗凝血性的有机合成物7个，分别为溴敌隆、溴鼠灵、杀鼠醚、敌鼠钠盐、杀鼠灵、氟鼠灵、氯鼠酮；生物灭鼠剂3种。下面介绍三种常用杀鼠剂：

1、慢性抗凝血杀鼠剂

(1) 敌鼠钠盐

属第一代慢性抗凝血杀鼠剂，杀鼠原理是直接损伤鼠体毛细血管，使之通透性和脆性增加、降低血液凝固而死亡。原药为淡黄色粉末，无臭无味，稳定性好，不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂。具有用量少、杀鼠效力高、无拒食作用等优点。毒性作用慢，而中毒个体无剧烈的不适应症状，不易引起同类的惊觉，绝大多数个体都容易进食。有特效解毒剂。

毒饵浓度为 0.025%~0.05%的，连续多次投饵 3~5 天出现死鼠。在应急时期根据鼠群数量多少，为立即降低鼠密度可配置成 0.1%的毒饵一次性饱和投饵，毒饵一般为米和麦食饵配制。毒饵投放原则是吃多少补多少，吃光加倍，连续投 3~5 天。

(2) 杀鼠醚

杀鼠醚也属第一代抗凝血杀鼠剂，纯品为不溶于水，易溶于有机溶剂乙酮、甲苯。制剂为 3.75%杀鼠迷母液和立克命 0.75%追踪粉，毒饵含量为 0.0375%。

(3) 溴敌隆

溴敌隆为第二代抗凝血灭鼠剂，杀鼠原理是抑制鼠体内凝血酶原的合成和使毛细血管壁脆裂，导致内脏出血不凝、流血不止而死亡。本药具有对人畜安全、杀鼠谱广、毒力强、适口性好、有特效解毒药等优点。剂型为 0.5%母液。

溴敌隆毒饵配置方法：取 1 升的 0.25% 溴敌隆液剂对水 5 公斤，配制成溴敌隆稀酸液，将小麦、大米、玉米碎粒等谷物 50 公斤直接倒入溴敌隆稀释液中，待谷物将药水吸收后摊开稍加晾晒后即可。

毒饵含量一般为 0.005%，等距离投饵或者洞内投饵法。每间 15m² 房间投毒饵 2 堆，每堆 10g~15g 克左右。连续投饵 3 次或 5 次，或者 0.01%，一次性饱和投饵。

2、急性杀鼠剂

磷化锌是国家农药登记批准的唯一一个急性杀鼠剂，原药为灰黑色粉末，具有大蒜味，不溶于水和酸，微溶于油和碱。在潮湿、强光和酸性条件下会分解释放出磷化氢气体。对鼠类有很强的胃毒作用，中毒后 24 小时内即可死亡。配制的毒饵主要用于野外环境洞内投饵灭鼠。

毒饵配制：先将食饵用 3% 的植物油混匀，再按比例加入磷化锌灭鼠剂搅拌使每一粒食饵都粘附药剂，毒饵一般为含量为 0.5 - 2%。

磷化锌毒饵灭鼠注意事项：配制毒饵时先做好个人防护，在室外操作，不可用手直接接触药粉；毒饵宜即配即用，投饵方法为野外环境洞内投饵。

常用灭鼠剂毒饵配制

灭鼠剂	毒饵浓度 (%)	配制方法	使用方法	特效解毒剂
敌鼠钠盐	0.05 ~ 0.2	浸泡法、毒水	饱和投药	维生素 K ₁
杀鼠迷	0.03 ~ 0.05	浸泡法、毒水	饱和投药	维生素 K ₁
溴敌隆	0.005 ~ 0.01	粘附法	饱和投药	维生素 K ₁
大隆	0.005	商品化毒饵	间隔投药	维生素 K ₁
磷化锌	0.5 ~ 2	粘附法	一次投药	无，对症救治

四、误食灭鼠毒饵中毒抢救方法

(一) 敌鼠钠盐、杀鼠醚毒饵中毒抢救方法

1、抢救治疗原则为解毒，镇静止吐、补液、消炎，促进胃肠排泄等综合治疗措施。

2、特效解毒疗法，维生素 K₁ 是敌鼠钠盐中毒解毒特效药品。

3、镇静止吐。

4、补液疗法。

(二) 溴敌隆、大隆毒饵中毒抢救方法

中毒者主要表现为广泛性多脏器出血现象，除可出现腹痛、背痛、恶心、呕吐、鼻衄、齿龈出血、皮下出血、关节周围出血、尿血、便血等症状，严重者可发生昏迷、休克，甚至死亡。抢救治疗原则同敌鼠钠盐。

(三) 磷化锌毒饵中毒抢救方法

磷化锌中毒的表现为：中毒者先是口腔、咽部有灼烧感及蒜臭味，上腹部不适，上腹或全腹持续性或阵发性疼痛，恶心、呕

吐，呕吐物及排泄物有蒜臭味。同时伴有头痛、头晕、全身麻木。严重者神志不清、惊厥、休克、昏迷，可因肝肾功能衰竭而死亡。抢救方法为：

1、立即对中毒者进行催吐，或口服 1% 硫酸铜溶液，每 5~10 分钟服 20~30 毫升，直至呕吐为止。

2、洗胃。

3、对症治疗。

五、鼠情监测

（一）粉迹法

采用 20cm * 20cm 粉块架，使粉块架一边直对墙边，再用纱布包裹滑石粉在粉块架内抖动使滑石粉沉降约 0.1cm 厚。常在下午晚饭后布粉块，次日早上查看粉块上的鼠足迹。密度计算为：有鼠迹粉块（阳性粉块）数/总布粉块数-无效粉块数。

（二）盗食法

用生花生粒为食饵，每堆 5 粒，下午晚饭后布放，次日早上查看鼠咬盗食，每堆如有一粒被鼠咬或者盗食即为盗食一堆。盗食率计算为：盗食堆数/总布食饵堆数即为盗食率。

（三）夹夜法

采用中号铁板鼠夹，使用花生米做为食饵，一般在下午布放鼠夹，次日早上查收鼠夹。密度计算为捕鼠只数/总布夹数即为捕鼠率。

附件 8:

洪涝灾害相关的 细菌性肠道传染病防治方案

为做好洪涝灾害相关细菌性肠道传染病防治防控工作，减少肠道传染病的发生，保障参加防汛抗洪人员及人民群众的身体健
康，特制定本方案。

一、适用范围

全省各市、县、区的洪涝灾害地区。

二、工作目标

减少细菌性肠道传染病的发生，有效控制霍乱、伤寒、痢疾及感染性腹泻病等突发疫情。

三、细菌性肠道传染病的症状与治疗

(一) 霍乱的症状与治疗

霍乱是由 O1 群和 O139 霍乱弧菌引起的急性肠道传染病，具有发病急、传播快、波及面广、危害严重的特点，属于甲类传染病。临床特点起病突然，剧烈腹泻。一般为无痛性腹泻（偶有腹痛）。每日几次至几十次的腹泻，大便呈黄水样、米泔样，可出现不同程度的脱水，肌肉痉挛（小腿痉挛）。按甲类传染病隔离治疗，危重病人应先就地抢救，待病情稳定后在医护人员陪同下送往指定的隔离病房；确诊与疑似病例应分开隔离。

治疗原则：轻度脱水，以口服补液为主，中、重型脱水者，立即进行静脉输液抢救，症状减轻后改为口服补液。同时给予抗菌药物治疗，以减少腹泻量和缩短排菌期，可选用氟哌酸等。

（二）伤寒的症状与治疗

伤寒、副伤寒是由伤寒杆菌和副伤寒杆菌甲、乙、丙引起的急性消化道传染病。临床上以持续高热、相对缓脉、特征性中毒症状、脾肿大、玫瑰疹与白细胞减少等为特征，肠出血、肠穿孔为主要并发症。治疗首选药物为氟喹诺酮类，儿童、孕妇可用头孢曲松、氯霉素等。肠出血者应暂禁食，大量出血者应输血，肠穿孔时应及早手术治疗。

（三）痢疾的症状与治疗

痢疾是由痢疾杆菌引起的急、慢性肠道传染病。急性菌痢临床表现为腹泻、腹痛、里急后重，可伴有发热。脓血便或粘液便，左下腹压痛，中毒型痢疾可急性发作，高热，并有感染性休克症状，有时出现脑水肿，甚至出现呼吸衰竭。治疗原则要注意水电解质平衡，可给口服液补盐，必要时可输液，其它如对症治疗，降温、治腹痛。药物治疗可用吡哌酸、诺氟沙星，中毒型菌痢用环丙沙星。

（四）感染性腹泻的症状与治疗

感染性腹泻是由侵袭性大肠杆菌、肠产毒大肠杆菌和空肠弯曲菌等引起的炎症性或分泌型腹泻。其临床表现，腹泻为稀便、水样便、脓血便等，伴恶心、呕吐、食欲不振、发热、腹痛，症

重者因大量失水引起脱水甚至休克等。治疗原则：对症治疗，改善并纠正水电解质平衡失调，同时对不同的病原体给予相应抗生素治疗。

四、肠道传染病的诊断

主要以分离出各种肠道传染病病原菌为准，在流行地区内以第一例病原学诊断为准，以后发生的病例可根据典型临床症状和体征进行临床确诊。

五、肠道传染病预防控制措施

（一）流行前的预防措施

- 1、卫生行政部门和医疗卫生机构作好预案和技术准备。
- 2、确保安全供水和搞好环境卫生。
- 3、加强食品卫生监督和管理。
- 4、设立和健全腹泻病门诊。
- 5、利用多种形式开展健康教育，宣传卫生知识，减少疾病。
- 6、专业培训。组织卫生防疫、实验室工作人员和医务人员学习有关防病知识，提高业务水平。
- 7、组织措施与药械准备，要筹措资金，配备防治、消毒药品和器械。
- 8、加强流动人口的卫生管理，按照“谁用工、谁教育、谁主管”的原则，加强对外来人口卫生管理和健康教育工作。

（二）疾病流行的控制措施

- 1、洪涝期间发生肠道传染病暴发或流行，按《湖北省洪涝灾

害卫生应急信息监测报告技术方案》，要及时准确报告各种肠道传染病。

2、肠道传染病病人及带菌者应隔离治疗与预防性服药，如发生甲类肠道传染病，根据药敏试验结果开展预防性服药。

3、对病人、疑似病人和带菌者的吐泻物和被污染的环境、物品、饮用水进行消毒。

4、洪涝灾害地区应做好宣传教育工作，做到不喝生水、不吃生冷食品、防蝇、灭蝇，饭前便后洗手。

5、做好集中式供水和分散式饮水的消毒，群众家中应做好桶水或缸水消毒。

6、做好食品和集贸市场管理，洪涝期间不供应生冷食品，不生吃海产品和水产品；严禁贩卖污染的海、水产品。

7、洪涝期间，如发生肠道传染病暴发，应停止大型集会，禁止为婚、丧等举行的各种聚餐活动。

8、饮食从业人员、保育员等，一旦发现肠道传染病，立即调离岗位，并进行严格管理。

附件 9:

洪涝灾害相关的 虫媒及病毒性疾病防治方案

为做好洪涝灾害期间虫媒及自然疫源性疾病防控工作，保障参加防汛抗洪人员及灾民的身体健康，特制定本方案。

一、适用范围

全省各市、县、区的洪涝灾害地区。

二、工作目标

减少洪涝灾害期间乙型脑炎、出血热等虫媒传染病和钩端螺旋体病、疟疾等自然疫源性疾病的发生，有效控洪涝灾害期间虫媒及自然疫源性疾病等突发疫情。

三、虫媒病毒病防控

虫媒病毒是通过带病毒的节肢动物如蚊虫等叮咬将病毒传播给人畜而致病。

（一）虫媒病毒病的主要临床症状

1、发热：是虫媒病毒感染最早出现的症状，几乎所有虫媒病毒感染后均可出现发热，可以为一过性也可突然高热持续不退。一过性发热大多可自愈，而持续发热不但表示病情较重，而且提示可能为重要病毒感染，要警惕病人出现神经症状，出血等倾向。

2、皮疹：虫媒病毒感染发热后可出现皮疹，可表现为小红点

状或斑丘疹，有些感染经过发热、皮疹病程即结束，有的可能发展为出血而成为出血热的前奏。

3、脑炎：有些病人高烧后可能出现神经系统症状，病人表现为头痛，随后有脑症状及脑膜刺激症状。在我国已经证明的引起脑炎的虫媒病毒为乙型脑炎和森林脑炎病毒。

4、出血热：许多虫媒病毒感染表现为发热后的出血倾向、出血点，有时发展成大块出血斑乃至明显出血，甚至出现内脏出血、咖啡色样胃内容物，并排出黑色粪便。

5、其它虫媒病毒感染也可出现如肌肉痛、关节疼、呕吐、恶心、眼眶痛等症状。

（二）虫媒病毒病的诊断

虫媒病毒病的诊断有多种方法，最直接的方法是分离病毒，此外要靠病人急性期和恢复期血清的血清学检测，由于在洪水泛滥的地方各种条件较差，很难实施实验室检测，医生可以根据当地虫媒病毒流行的情况给以诊断。虫媒病毒感染一般呈小范围流行，有季节性，常常是当地曾发生过的虫媒病毒病，发生的虫媒病毒病应与当地的媒介有对应关系等等，这些特性结合病人的体征可以帮助对疾病作出诊断，症状严重者应立即送医院诊治。

（三）虫媒病毒病的预防措施

主要采取三方面措施：控制传染源、控制传播媒介，实施人群免疫。

1、控制传染源：主要是控制携带病毒的长期宿主和扩散宿主，

切断虫媒病毒的脊椎动物~节肢动物~脊椎动物的自然循环。

2、控制传播媒介：主要措施是灭蚊。洪涝灾害期间，在洪水滞留地大力开展以除害灭病为中心爱国卫生运动，以减少疾病流行。

3、结合各地实际，做好相关疫苗的储备和应急接种工作。

（四）虫媒病毒感染的处理原则

虫媒病毒感染并无特殊的治疗方法，症状较轻的感染一般可以自愈，严重感染和症状较重的病人一般采取对症和支持疗法并及时送医院治疗。

四、钩端螺旋体病

钩端螺旋体病是由致病性钩端螺旋体引起的一种人畜共患病，简称钩体病，多发生于夏秋汛期的抗洪救灾和田间作业人员中。

（一）流行因素：人群对本病普遍易感。在洪涝灾害期间或抢收割稻谷期间，人因直接或间接与带菌动物（鼠类、猪、犬和牛）的尿污染的水体接触而感染本病。病原体可经皮肤、粘膜侵入人体。由于雨水，地面土壤被稀释接近中性，为其病原体的生存、繁殖提供了有利条件。特别在洪水泛滥时，很多地区的鼠洞及牲畜饲养场所被洪水淹没，带菌动物的粪、尿伴随洪水四处漂流，同时大量鼠类和牲畜迁移到未被淹没的地区，扩大了传播范围。

（二）临床表现和诊断：病原体侵入人体后潜伏期7~14天，

短者 3~4 天，长者可达 28 天。钩体病主要症状和体征有发热、头痛、全身乏力、小腿肌肉触痛、浅表淋巴结肿大和眼结合膜充血等，严重者可造成肝、肺、脑、肾等重要器官受损，并危及生命。

（三）特异性诊断：钩端螺旋体培养阳性，显微镜凝集试验，单份血清 1：400，双份血清呈 4 倍增高。

（四）治疗：患者应早期就地治疗。以青霉素注射为首选疗法，其次为四环素族、庆大霉素、氨基苄青霉素、羧苄青霉素及其他广谱抗生素。治疗过程中，需预防赫氏反应的发生。青霉素治疗剂量为 80 万 u~120 万 u/天，分 2 次~3 次注射，一个疗程为 5 天~7 天，青霉素治疗要足量，预防眼和神经系统后发症。发现钩端螺旋体病有流行趋势的地区，县级卫生行政部门要指定医院实行定点治疗，以提高救治成功率。

（五）预防策略

1、在流行地区，加强灭鼠工作。

2、管好家畜传染源（猪、犬和牛等），不让粪尿液直接流入水中，粪尿发酵才能施用。

3、在流行地区，对参加抗洪救灾和稻谷收割的主要劳动力，应在汛期之前接种钩体菌苗，监测发现首例钩体病患者后，对高危人群，要在防疫医生指导下服用强力霉素，200mg/1 次/1 周。

4、宣传教育，尽量减少或避免与带菌动物的尿污染的水体接触，不在可疑疫水中游泳、洗衣物等，下水作业尽量穿长筒胶鞋，

保护皮肤不受钩体侵袭。

5、病人粪尿用生石灰和漂白粉消毒。

五、疟疾

疟疾是由疟原虫寄生于人体而引起的一种寄生虫病。目前我省主要是间日疟流行，时有输入性恶性疟发生。

（一）流行因素

疟疾流行有三个环节，即传染源：为现症病人或无症状带虫者；传播媒介：按蚊是传染人疟的媒介；易感人群：是指对疟疾没有免疫力者。除了高疟区居民对疟疾有一定的免疫力以外，其余地区居民均为易感人群。

疟疾流行最适宜温度是 20～30℃。水灾后，蚊虫孳生地扩大，按蚊数量增多；居民露宿或住在简陋的棚屋，缺少防蚊设施，蚊虫叮咬机会增加；居民迁移流动，使传染源输入，人群免疫力下降等原因，极易引起疟疾流行。

（二）症状

疟疾临床症状通常有以下四期

1、前驱期：头痛、全身酸痛、乏力、畏寒。

2、发冷期：手脚发冷，继而寒战、发抖、面色苍白、口唇指甲发绀，体温迅速上升。此期可持续 10 多分钟至 2 小时。

3、发热期：寒战后全身发热、头痛、口渴，体温可升至 39℃或以上，有些病人可出现抽搐，此期可持续 2～3 小时。

4、出汗期：高热后大汗淋漓，体温迅速下降，此期可持续 1

小时以上。

（三）诊断方法

1、临床症状诊断：间歇性定时发作上述临床症状，恶性疟为每日发作 1 次，间日疟为隔日发作 1 次。发作多次的患者出现脾肿大和贫血，重症病人可出现昏迷。

2、病原诊断：发热病人从耳垂取血，在玻片上涂制厚、薄血膜，用吉氏染色液染色，显微镜油镜检查疟原虫，这是目前最简单而可靠的诊断方法。

3、血清学诊断：用间接荧光抗体试验或酶联免疫吸附试验等方法检查疟疾抗体，抗体滴度 $\geq 1:20$ 为阳性，抗体阳性者说明曾患过疟疾。

（四）处理原则与预防措施

1、现症病人治疗：间日疟治疗氯喹 1.5g，3 日分服（第 1 日 0.6g，第 2 日、3 日各 0.45g），加伯氨喹 90~180mg，4 日~8 日分服（每日 22.5mg），以上均为成人剂量，儿童酌减。

2、人群预防服药

在高疟区和出现疟疾暴发流行趋势地区，流行季节居民用乙胺嘧啶 50mg，加伯氨喹 22.5mg 预防服药，孕妇改用氯喹或哌喹 0.3g，均每 10 日 1 次。

3、灭蚊

在高疟区和出现疟疾暴发流行趋势地区，用二二三（2mg/m²）滞留喷洒住屋和牲畜棚；在普遍使用蚊帐地区用溴氰菊酯（10~

20g/m²) 浸泡或喷洒蚊帐灭蚊。

4、防蚊

提倡使用蚊帐、蚊香，利用蒿、艾等野生植物烟熏驱蚊，尽可能不露宿，减少蚊虫叮咬。

六、皮炎

在洪涝灾害发生过程中，皮炎多指人体四肢由昆虫叮咬、污水浸渍等多种原因引起的皮肤炎性的总称。其发病率很高；据调查，洪涝期间发生的皮炎，除因抗洪抢险、打捞抢收庄稼引起的浸渍糜烂型皮炎、蚊蝇叮咬后搔抓引起继发性皮肤感染外，还有尾蚴皮炎等等。

(一) 抓紧灾后重建工作。做好人畜粪便的管理，及时打捞周围水体的漂浮物，可达到破坏椎实螺、土螺的附着、孳生场所的目的，并把死水变成流水，可降低周围水中动物尾蚴的密度。

(二) 使用防护剂。对经常涉水的人群可使用个人防护剂。用邻苯二甲酸二丁酯原液涂擦一次，保持 8 小时，2%氯硝硫胺的脂肪剂涂抹肢体，也有良好的防护作用。

七、鼠疫

鼠疫是由鼠疫耶尔森氏菌引起的自然疫源性疾病。

(一) 流行病学特征与症状

以下各点应作为鼠疫临床诊断的依据

1、急性起病，高热，且病情进展迅速。在发病前 10 日内，曾到达过存在鼠疫的地区。

2、淋巴结迅速肿大、坚硬、极度疼痛，推之与周围组织粘连紧密，不易移动。

3、迅速发展的全身内毒素中毒症状，中毒性休克，发生肺部感染症状，咳嗽，咯带血的泡沫样痰，并有肺部炎症体征。

符合以上1、2或1、3条特征的病人，应考虑鼠疫诊断。

（二）诊断与治疗

1、在开始治疗前，首先采取标本。所有病人均应采取血液标本；发生淋巴结肿大的病人应实行淋巴结穿刺吸取组织标本，可先注射入少量生理盐水再行抽吸；发生肺部症状者应收集痰液标本，有条件时，令病人对血琼脂平板培养基咳嗽；上述标本应密封贮存在4℃以备检验。

2、对病人试行抗菌治疗。首选链霉素，也可使用其它氨基糖苷类、四环素类和大环内酯类抗菌药物。在抗菌治疗的同时，应进行有效的抗休克与强心治疗。

（三）预防与控制措施

1、发现可疑的鼠疫病人时，立即按照《传染病防治法》进行报告，在最短的时间内，报告应送达省疾控中心。

2、立即对病人进行隔离，尽可能减少与病人接触的人数。

3、一旦鼠疫诊断确立，则根据《湖北省鼠疫应急预案》，开始相应的疫区处理。

八、炭疽

炭疽是由炭疽杆菌引起的一种人与动物共患的急性传染病。

主要存在于食草动物和牲畜群落之中，并能造成环境的广泛污染。由于炭疽芽孢具有对外界环境极强的抵抗力，造成这种污染常持续存在。人类主要通过接触患病的牲畜、污染的皮毛、土壤、水源；食死于本病的牲畜肉类；吸入含有该菌的气溶胶或尘埃感染本病。

（一）炭疽的流行因素：在我国炭疽一年四季均有发生，但炎热多雨有利于该病的传播，因为炎热的气候和潮湿的环境是炭疽芽孢杆菌发芽繁殖的最佳时期，此时人往往穿衣单薄，皮肤裸露部位多；由于洪水泛滥，容易使沉积在土壤中的炭疽芽孢冲出，随水流污染地面，增加了人和动物感染的机会，导致人与动物炭疽的发病率明显上升，且在这个时期，人和动物居住比较密集，长期在不良环境中生存，身体抵抗力减弱，极易造成该病的暴发流行。

（二）动物炭疽的诊断和治疗：动物没有先兆突然倒地死亡，应疑似为炭疽。从死亡动物的鼻、口腔或肛门流出煤焦油状的血液更要特别警惕炭疽的可能性。如果疑似为炭疽，就不能打开胸腔腹腔，以防溢出液体扩大污染，应由兽医人员参加处理，在死亡动物耳根外缘切一小口或切一片组织进行血涂片和病原分离，一般来说，血液凝固慢，呈黑色，镜检和培养易获成功。

在一般情况下，患炭疽的首例动物不易被发现，大都是出现死亡动物后才在同群动物中发现被感染。对于患病动物的处理，原则上是具有重大经济价值的家畜或受保护的野生动物应严加隔

离并由专人饲养治疗。在发病早期静脉注射青霉素钠盐，按 12000 ~ 17000u/kg 体重给药，6 ~ 8 小时后再用一般标准量行青霉素疗法、或用普鲁卡因青霉素按 6000 ~ 10000 U/kg 体重给药，但应于 24 ~ 48 小时后再次给予注射，青霉素和链霉素合用效果更好。

（三）人类炭疽的诊断和治疗

病人生活在已证实存在炭疽的地区内，接触过可疑的病、死动物或残骸；食用过可疑的病死动物肉类或其制品；在可能被炭疽芽孢杆菌污染的地区和水源中从事过挖掘等活动的流行病学背景条件下，临床上表现为皮肤出现红斑、丘疹、水泡，继而中央坏死形成溃疡性黑色焦痂，周围组织非凹陷性水肿，疼痛不明显，或直接发生大片水肿和坏死区，伴有中度以上发热和引起该区的淋巴结肿大时应疑似患皮肤炭疽。同时对于急性起病、发热、腹胀、剧烈腹痛、腹泻（通常为血样便或水样便）、或高热、呼吸困难、伴有胸痛及咳嗽、咯粘液血痰等症状时；应考虑疑似患肠炭疽或肺炭疽，应尽快采集皮肤损害的分泌物、痰、呕吐物、排泄物或血液、脑脊液等标本，涂片显微镜检查炭疽杆菌和细菌分离培养炭疽杆菌，以便快速、准确地做出诊断。

对炭疽疑似病例应隔离治疗，首选药物为青霉素，成人一般剂量为 80 ~ 320 万 u，分 2 ~ 4 次肌注，疗程 5 ~ 7 天。对于重型病人，剂量增至每日 1000 万 u 以上，并进行静脉滴注和对症治疗。对有过敏史的患者可选用其它有效抗生素治疗，对于皮肤病灶切忌引流和挤压，以防止败血症和混合感染，肿胀部位可用冷敷法

消肿，创面保持清洁，局部用 0.1%的高锰酸钾液冲洗，外敷无刺激的软膏。

（四）炭疽的防制措施

1、加强宣传教育，向群众宣传炭疽的预防知识和危害性，群防群治，自觉做到“三不”、“一坚持”即对已经死亡或确诊患病的动物不屠宰、不剥食、不销售，坚持死亡动物尸体焚烧。

2、及时发现和报告疫情，通过在群众中普及炭疽知识，让他们了解人和动物发病时的症状，若发现可疑情况及时报告当地卫生、农业部门，两部门互通信息，密切配合，做到早确诊、早处理。

3、尽可能不裸露皮肤，有外伤史的严禁接触疫水，开展大搞群众性的爱国卫生运动和消、杀、灭活动。

4、对近几年有炭疽疫情报告的受灾区中的高危人群和大家畜开展预防接种，坚持 3~5 年，建立起一道免疫屏障。

5、加强检疫监督，强化群众的法制观念，严格管理动物肉制品、皮、毛等的销售，限制牲畜的流动和放牧范围，加强各种动物饲养方式的管理，避免人、畜混居。

6、在疫区的处理过程中，由专业人员按要求严格操作，彻底消毒处理外环境污染，绝不留死角，以防后患。

7、对于死于炭疽的动物尸体，严禁剥皮食用，若已被肢解，则须将畜尸的剩余部分尽可能搜集完全并彻底焚毁。对于死于炭疽病人的尸体应将其口、鼻、肛门等腔道口均用含氯消毒剂浸泡

的棉花或纱布塞紧，把尸体用消毒剂浸泡的床单包裹，然后火化。

8、对于病人和牲畜的排泄物，可使用二倍量的 20%漂白粉液或 6%的次氯酸钙液与其混合，作用 12 小时再行处理；对于污染物表面，如墙面、地面、家具等可用 5%~10%漂白粉液或 2%过氧乙酸（8mL/m²）喷雾；对于低价值的污染物品应尽可能焚烧；对于污染地面，应首先查明污染的范围，使用 20%的漂白粉液浸渍 2 小时，连续处理 2 次，亦可用柴油喷灯喷烧地表，将地表土挖起 20cm，再用 20%的漂白粉液（1000mL/m²）喷洒充分混合。

（五）注意事项

1、炭疽早期有明显水肿，有痒无痛，并不化脓，注意与疥子、痤疮、脓性溃疡等皮肤病相鉴别。

2、严格按厂家疫苗禁忌说明要求进行预防接种。

3、深埋处理炭疽动物尸体的经典方法难以实现无害化，易遗留隐患，应予以禁用。

4、在灾后重建家园的动土工程和各种皮、毛制品厂恢复生产过程中，一定要由政府部门对该地、该厂是否存在炭疽的危险性做出科学评估，方可动土和开工

附件 10:

洪涝灾害急性血吸虫病防控方案

为加强防汛抗洪期间急性血吸虫病防控工作，减少急性感染，避免突发疫情，保障参加防汛抗洪人员、生产自救群众的身体健康和生命安全，特制定本方案。

一、适用范围

全省 63 个血吸虫病流行县（市、区）以及与血吸虫病流行区毗邻的非流行区。

二、工作目标

减少血吸虫急性感染，有效控制血吸虫病突发疫情。

三、防控方法与具体措施

（一）汛前主要工作

1、重点地带的灭螺、灭蚴工作

各市、县（市、区）在春季螺情调查的基础上，掌握当地钉螺与感染性钉螺分布地点和密度，扎实做好药物灭螺工作。

（1）对以下环境开展重点灭螺：

①春季查出的阳性螺点；

②渔船民集散地和居民生产生活的有螺地带；

③根据流行病学调查和洪水漫淹趋势预测情况，对可能被洪水涝渍的重点有螺环境进行药物灭螺处理。

(2) 灭螺方法:

在汛期到来前,对当年查到阳性钉螺的且人畜常到的易感环境采取药物灭螺,灭螺药物主要为氯硝柳胺乙醇胺盐,按 $2\text{g}/\text{m}^2$ 喷洒或 $2\text{g}/\text{m}^3$ 浸杀。

2、准确掌握重点人群分布

对以下人员进行登记造册:

- (1) 生产自救群众;
- (2) 参加防汛救灾、抗洪抢险预备人员;
- (3) 渔船民集中地点人员;
- (4) 外来务工人员。

3、血防健康教育

(1) 疫区中小学校将血防知识课纳入课时计划,要求有教案;开展“无血吸虫病人学校”创建活动,要求有记载。

(2) 通过电视、广播、宣传画、宣传车等方式,向群众广泛宣传《血吸虫病防治条例》和血防基本预防知识,提高疫区群众的血吸虫病防治知识知晓率,增强疫区群众的自我保护意识。要求有记录。

4、做好易感地带警示和宣传

县、乡人民政府要及时公告当地血吸虫病易感地带,并树立醒目的警示牌和宣传标语,对原有警示牌、宣传标语等如出现损毁或字迹不清晰的,要求立即修复和刷新。

(二) 汛期主要工作

1、个人防护与预防措施

对因生产生活、抗洪救灾等接触疫水的人群，采取必要的防护措施，重点为有易感地带分布的疫区村。

(1) 农民生产接触疫水。生产前，各疫区村以小组为单位，将预防用品（涂擦防护药物，防护用具等，下同）发放到各户且要求村民签字登记，血防工作人员告之使用方法与注意事项；生产中，确定专人负责督促村民使用预防用品，避免感染血吸虫；生产后，对已接触疫水但未采取防范措施的人群，要在规定时间内口服预防药物。

(2) 渔船民接触疫水。当地按照汛前已掌握的疫区渔船民分布情况，按照名册对渔船民发放预防用品且要求渔船民签字登记，血防工作人员告之使用方法与注意事项；对已接触疫水但未采取防范措施的人群，要在规定时间内口服预防药物。

(3) 防汛接触疫水。当地按照汛前已掌握的对参加防汛救灾、抗洪抢险预备人员名册，发放预防用品，血防工作人员告之使用方法与注意事项；对已接触疫水但未采取防范措施的人群，要在规定时间内口服预防药物。

(4) 外来人口接触疫水。当地按照汛前已掌握的外来人口名册（尤其是非疫区人口）发放预防用品，血防工作人员告之使用方法与注意事项；对已接触疫水但未采取防范措施的人群，要在规定时间内口服预防药物。

(5) 方法：

①对参加防洪抢险的居民在接触疫水后 4~5 周，40mg/kg 体重的吡喹酮一次口服。如服药后仍继续参加防洪抢险，则应在第一次服药后的 4~5 周，再以同样剂量吡喹酮治疗一次。虽吡喹酮毒性、副反应轻微，但防洪抢险人员日夜奋战，十分疲劳，为防止不适，以换岗休息时服药为好。

②对参加防洪抢险的解放军、武警官兵应登记造册，在返回驻地后 4~5 周，以吡喹酮 60mg/kg 体重二日疗法治疗。也可采取血清学方法检查，如用 IHA、COPT、ELISA 法筛查，阳性者予以治疗。

③对疫区的灾民可在洪水发生后 4~5 周，以吡喹酮 40mg/kg 体重口服治疗一次。

④蒿甲醚或青蒿琥酯方法：蒿甲醚 6mg/kg，两周后再服一次，持续性接触疫水期间，每 15 天服一次蒿甲醚 6mg/kg，脱离接触疫水后 2 周再服一次。青蒿琥酯脱离接触疫水后按 6mg/kg 1 周后服一次，持续性接触疫水期间，每隔 1 周服一次，脱离接触疫水后 1 周再服一次。

2、汛期易感地带的水体灭螺灭蚴在汛期主要采取药物缓释法杀灭水体尾蚴。

3、汛期危险因素的防控工作

在每个易感环境设立 1~2 个防护岗，每岗设 1~2 名管理员，由管理人员负责阻止人、畜接触疫水，阻止家畜到有螺地带放牧。做好粪便管理、安全供水等工作，县级血防机构组织适时开展安

全检查巡视，要有巡查记录，对查出的危险因素及时处理，减少粪便污染，切断血吸虫传染源。

4、中小学生健康教育

将6~7月份作为血防健教关键时期，在暑假前至少讲一堂血防知识课，教育学生远离易感环境，不到有血防警示标志的疫水中游泳戏水。

（三）汛后工作

1、做好重点人群的跟踪查治工作。对渔船民、外来务工民工、防汛救灾、抗洪抢险人员要掌握接触疫水、预防性服药等情况，要登记造册，并跟踪随访，在接触疫水后28天左右出现发热等症状的病人，必须及时明确诊断，并予以治疗。

2、对参加生产自救接触疫水的群众，应做好个人防护指导。采取涂擦防护药物、使用防护用具等方法，避免血吸虫感染。对牛、猪等主要家畜，应再进行一次吡喹酮普治（黄牛：30mg/kg体重，水牛：25mg/kg体重，猪、羊等20mg/kg体重）以减少家畜传染源对环境的污染。

3、灭螺、灭蚴

①对水淹钉螺面积进行认真调查，对查出的钉螺面积，特别是阳性螺点，要以氯硝柳胺灭螺、灭蚴，喷洒剂量为2g/m²；浸杀剂量为2g/m³水体。

②对居民参加生产自救和生活可能接触的疫水，以氯硝柳胺缓释法灭蚴。

③钉螺扩散情况调查：次年春天对洪水波及范围，以系统抽样结合环境抽查方法进行一次钉螺调查（每 5m 和 10m 框距设框）以了解钉螺的扩散情况，在易感区域设置警示标志。有条件的，采用环境改造的方法消灭钉螺或彻底改造钉螺孳生地。

（四）疫情监测与上报

按照《关于继续实行重点地区急性血吸虫病疫情周报告、零报告制度的通知》（卫办疾控发〔2005〕127号），认真做好急性血吸虫病临床诊断和确诊病例的报告工作，做到早发现、早治疗、早处理。对当地报告的急性血吸虫病临床诊断和确诊病例要进行认真分析，及时发现发病相对集中的重点地区和高危人群。实行重点地区急感病例接触疫水情况周报制度。

高度重视首例急感疫情控制处理，一旦发生疫情，要迅速进行调查处理，采取果断、有效措施，坚决杜绝急性血吸虫病暴发疫情。要按照《传染病防治法》的规定，通过网络直报方式报告血吸虫病疫情，不得隐瞒、缓报和谎报疫情。各级血防机构要加强疫情主动搜索工作，确定专人负责疫情信息报告管理，定期浏览网络报告系统，及时调查、核实、处理疫情。

附件 11:

洪涝灾害卫生应急物资储备方案

湖北省是洪涝灾害多发的省份之一，为最大限度地减少灾害所造成的危害，保护灾区内广大人民群众的身体健康，根据《湖北省应对突发公共卫生事件应急处理物资储备指南(试行)》（鄂卫发〔2006〕72号），特制定洪涝灾害卫生应急物资储备方案。

一、基本原则

- （一）保证灾情应急处理的需要。
- （二）质量第一，价格合理。
- （三）集中储备与分散储备相结合。

二、储备品种

- （一）消杀药品：漂白精粉、精片、溴氰菊酯、氯氰菊酯、溴敌隆等。
- （二）消杀器械：电动喷雾器、背负式机动喷雾器、小型喷雾器等。
- （三）防护用（药）品：防护服、乳胶手套、口罩、脚套、帽子等。
- （四）预防用药：氟哌酸、金刚烷胺、氯喹、吡喹酮等。
- （五）快速诊断试剂：对霍乱、伤寒、痢疾、出血热、钩体、血吸虫等疾病的诊断试剂

三、储备渠道和方法

(一) 省级集中储备。省级集中储备上述五类品种，不少于 60 万元，物资和器材由省疾控中心负责储备，省卫生厅负责组织和落实，省级财政提供经费支持；

(二) 市（州）级集中储备。长江、汉江沿线所在的市级必须集中储备上述五类品种，以前三类为主，不少于 20 万元；其它地区不得少于 15 万元。由市级卫生行政部门负责组织和落实，经费由市级财政列入预算；

(三) 县（市）级集中储备。长江、汉江沿线所在的市（县）级必须集中储备上述第一、二类品种，不少于 10 万元，由县（市）级卫生行政部门负责组织和落实，经费由县（市）级财政列入预算；

四、物资储备管理

(一) 储备的洪涝灾害卫生应急物资一律建立专帐，储备物资设立专库或单独存放。严格采购和出入库手续，采购、验收入库和出库必须由经办人和审批人签字。凡是挪用救灾防病专项资金或造成资金和物资损失的，一律追究有关人员的责任。

(二) 洪涝灾害卫生应急物资的使用一律经同级救灾防病领导机构批准方可出库，其他任何单位和个人都不准擅自动用救灾防病储备物资。

五、时间要求

各地卫生行政部门必须在每年的 4 月 30 日前将洪涝灾害卫生

应急储备物资落实到位。

附件 12:

灾民集中安置点医疗救护站设置规范

一、医疗救护站设置标准

各级卫生行政部门要与当地政府和民政部门加强联系和沟通，第一时间掌握灾民集中安置点的位置，及时在灾民集中安置点设立规范化的医疗救护站，配备必要的药品器械。医务人员至少按以下标准配备：

灾民集中安置在 100 人以下的安置点要有 4~5 名医疗卫生人员，专业包括消化、皮肤、护理、疾病控制和卫生监督人员；

100 人以上的安置点要有 5~7 名专职医疗卫生人员，专业包括消化、皮肤、传染、护理、疾病控制和卫生监督人员等；

300 人以上 500 人以下的安置点要有 7~8 名以上专职医务人员，专业包括消化、皮肤、传染、心血管、护理、疾病控制和卫生监督人员等；

安置点人员超过 500 人以上的要配备 8 名以上医护人员，专业包括消化、皮肤、防疫、传染、护理、疾病控制和卫生监督人员等。

二、医疗救护站设置要求

(一) 救护站设置由县(市、区)卫生局统一负责，在灾民较为集中的安置点设置，要求每个救护站有统一、规范、醒目的

标志。

(二) 每个救护站要配备充足的预防和治疗药品及医疗器械，确保救护站工作正常开展，确保灾民有病能得到及时医治；要配备充足的防疫消杀药品，及时开展对安置点周围环境的消杀灭工作。

(三) 医疗救护站应在安置点设立 3 个工作日内设置到位，同时，根据安置点灾民人数的增加，救护站医疗卫生人员要按标准随之增加。

三、医疗救护站职责

(一) 积极救治患者，承担定点医疗任务，每日派出巡回医疗小分队进行巡回医疗，积极宣传卫生防病知识和开展健康教育工作。

(二) 加强疫情监测和报告，密切监测传染病疫情和不明原因疾病，发现异常情况及时向上级卫生行政部门报告。

(三) 强化灾区食品、饮用水卫生监督，认真做好当地群众生活饮用水保障工作，保证受灾群众有干净的水喝，有病能得到及时医治，防止食物中毒等突发公共卫生事件的发生。

(四) 加强安置点的卫生防病工作，积极进行消毒、杀虫和灭鼠等工作，降低传染病发病率，确保大灾之后无大疫。

四、保障措施

(一) 加强领导，组建队伍。灾情发生后，各地卫生行政部门要做好建立安置点医疗救护站的人员和物资准备，积极与民政

等有关部门联系，一旦有灾民集中转移，应尽快在灾民集中安置点设立医疗救护站。

（二）各地要本着特事特办，急事急办的原则，加强财力、物力和人力的支持，切实保证灾民安置点医疗救护站的正常运行。

（三）各地卫生行政部门要加强对灾民安置点医疗救护站的检查指导工作，发现问题，及时整改；同时尽可能为医疗救护站的工作人员提供良好的工作和生活条件。

附表：

灾民集中安置点医疗救护站汇总表

填报单位_____市（州）_____县（市、区）卫生局

填报人：_____ 联系电话：_____

地 区	灾民集中安置点 (个)	灾 民 人 数 (人)	设置规范化 医疗救护站 (个)	覆盖灾 民人数 (人)	救护站配置卫生技术人员情况				
					人员总数	医务人员	护理人员	疾控人员	卫监人员
合 计									

填报时间：____年____月____日

附件 14:

洪涝灾害急性出血性结膜炎 预防控制技术方案的

为加强防汛抗洪期间急性出血性结膜炎防控工作，避免突发疫情，保障参加防汛抗洪人员、生产自救群众的身体健康和生命安全，特制定本方案。

一、病原学

急性出血性结膜炎 (acute hemorrhagic conjunctivitis, AHC) 又称流行性出血性结膜炎 (俗称“红眼病”)，为我国法定丙类传染病。该病传染性极强，传播速度快，人群普遍易感，易导致流行或暴发。肠道病毒 70 型 (Enterovirus type 70, EV70) 和柯萨奇病毒 (Coxsackie virus) A 组 24 型变种 (CA24v) 是急性出血性结膜炎的主要病原体。腺病毒 11 型也可引起该病。

EV70 属微小核糖核酸病毒科 (Picornaviridae)，具有肠道病毒的理化及生物学特性。病毒呈球形，直径 22nm~30nm，基因组为单链 RNA，蛋白外壳呈对称排列的 20 面体，无包膜。病毒在敏感细胞胞浆内繁殖。EV70 的分离培养需用人胚肾细胞、人胚结膜组织或 HeLa 细胞较难分离。不同流行期病毒基因常有变异，可引起世界范围大流行。CA24v 也属微小 RNA 病毒科，生物学特性基本同 EV70，可用 HeLa 细胞等多种传代细胞培养，易分离。曾引起亚洲、中南美

等地区大流行。

CA24v 和 EV70 适合在温暖、潮湿的环境中生存与传播，均耐酸、耐乙醚、耐碘苷。75%的酒精是有效的消毒剂。

二、流行病学

（一）传染源

患者是本病的主要传染源，其眼部分泌物及泪液均含有病毒。发病后 2 周内传染性最强。该病潜伏期一般为 12-48 小时，最长可达 6 天。

（二）传播途径

该病主要是通过接触被患者眼部分泌物污染的手、物品或水等而发病，部分患者的咽部或粪便中也存在病毒。

（三）人群易感性

人群普遍易感，各年龄组均可感染发病。可以由不同型别病毒单独感染发病，也可发生两种病毒混合感染。病后免疫持久性差，患者病愈后，可以被不同病毒感染而再次发病，亦可能在间隔数年后被同一种病毒再次感染而发病。

（四）流行特征

该病全年均可发病，有明显的季节特点，以夏秋季多见。易在人口稠密、卫生条件差的地区流行，在托幼机构、学校、工厂企业等人群聚集的地方易发生暴发流行。医院门诊的交叉感染和口腔器械消毒不严格，也可造成传播。

发生洪涝灾害的地区，人群较为集中，人口相对稠密。特别是

灾民集中安置点，卫生条件相对较差，应高度关注此病的暴发流行，做好病例监测和预防控制工作。

三、病例的诊断和治疗

各级医疗机构医务人员可参考《急性出血性结膜炎诊疗方案》（附件1），进行诊疗。

四、疫情报告

（一）病例个案报告

按照《急性出血性结膜炎诊疗方案》（附件1）要求，各级各类医疗机构发现疑似病例、临床诊断病例或确诊病例时，应严格按照《中华人民共和国传染病法》丙类传染病报告规定，进行疫情报告。

（二）暴发疫情报告

按照《国家突发公共卫生事件相关信息报告管理工作规范》有关规定，经专家研讨，确定湖北省急性出血性结膜炎突发公共卫生事件基本报告标准为：1周内，同一个学校、幼儿园、灾区灾民安置点、自然村寨、社区、建筑工地等集体单位中发生30例及以上疑似病例。对于事件的分级，各地可参照《现行突发公共卫生事件报告和分级标准》（中疾控疾便函[2009]250号），结合本地历史疫情实际情况，综合分析确定适当的分级。

各地必须采集暴发疫情相关标本送省疾控中心进行病原学检测。

五、流行病学调查和处理

县级疾控中心对辖区内报告的个案病例，及时进行审核，做好

病例个案调查和管理，分析感染来源，追踪病例密切接触者，及时发现暴发疫情。

发现暴发疫情报告后，应立即开展流行病学调查和处理，重点调查分析引起暴发、流行的危险因素，阐明疾病传播的特点，以提高疫情控制措施的针对性。

六、预防控制措施

该病没有特异性的预防措施。发生疾病暴发或流行时，各级医疗卫生机构应在做好病例管理工作的同时，积极开展健康教育，指导公众做好个人防护，保持良好个人卫生习惯。

（一）公众预防措施

1、加强健康教育，普及手卫生和爱眼护眼知识，注意个人卫生，尤其需注意保持手的清洁，不要用手揉擦眼睛。个人的毛巾、脸盆、手帕应当单用，洗脸最好用流水。

2、病人家庭成员、密切接触者，接触患者后用 75%乙醇消毒双手。

3、医务工作者检查及治疗操作后必须认真用 75%乙醇消毒双手及用品以后再接触其他病人。使用的仪器、物品用 75%酒精或 84 消毒液等擦拭消毒，严防医源性传播。本病流行期间，医院需要设专台门诊，避免交叉感染。

（二）病人管理

1、对病人进行规范治疗，防止眼部并发症发生，病人一般不需住院治疗，居家治疗休息即可。

2、病人病后 7~10 天内，应尽量居家治疗休息，减少公共场所活动。

3、病人洗漱用品严格隔离使用，每日煮沸消毒或开水浇烫。病人接触使用的物品，用 75%酒精擦拭消毒或煮沸消毒。病人的洗漱用品要严格做到与其他家庭成员或同居室人员分开，不能混用，避免交叉污染。如接触病人使用过的物品，应充分清洁或消毒手部。

（三）灾区、灾民集中安置点、学校、托幼机构等集体单位预防控制措施

1、灾区灾民集中安置点的医疗救护站应每日巡视居民健康状况，发现疑似急性出血性结膜炎病例及时进行报告，并在当地疾控中心的指导下做好病例的隔离治疗和密切接触者的追踪管理工作。

2、学校要强化晨检制度，工厂等集体机构要建立健康检视制度。一旦发现病人，应要求病人脱离学习、工作环境，居家治疗休息。不能及时回家隔离的学生，应开辟独立的教室，避免与其他正常的学生接触，要做好隔离教室的消毒工作，教师、学生要及时洗手，避免交叉感染。为避免与其他学生发生接触，可以采取错时上下课。

3、灾民集中安置点、学校教室等人群聚集的地方要加强开窗通风，搞好环境卫生。灾民集中安置点、学校教室地面、桌椅、门把手等容易接触到的物品可以用氯制剂稀释液进行消毒。

4、灾区、灾民集中安置点、学校等集体单位可暂时禁止人群密切接触的集体活动，直至疫情平息。

5、医院眼科设急性出血性结膜炎专治门诊，集中检治以避免交

又感染。

6、加强对游泳池、浴池、理发室、旅馆的卫生管理与监督。劝阻患者进入公共场所或参与社交活动。暴发流行期间，相关管理部门可根据疫情控制需要，关闭游泳池、浴池等公共场所。

7、不宜采用集体滴眼药预防眼病。

附 13-1：急性出血性结膜炎诊疗方案

附 13-2：急性出血性结膜炎实验室检测方案

附 13-1:

急性出血性结膜炎诊疗方案

一、诊断

根据流行病学、病史、临床症状、体征，结合一般实验室检查对急性出血性结膜炎作出临床诊断。

(一) 诊断依据

1、流行病学史

(1) 本病易导致流行或暴发，以夏秋季常见。

(2) 患者多有明显的接触感染史。健康人可经接触患者眼部分泌物污染的手、物品或水而感染。

2. 临床表现

(1) 临床症状：潜伏期短，1-2 天，起病急剧，自觉症状明显，双眼先后或同时患病；有剧烈的异物感、眼红、眼刺痛、畏光、流泪等刺激症状；早期分泌物为水性，重者带淡红色，继而为粘液性。

(2) 体征：眼睑红肿，睑、球结膜中、高度充血，多伴结膜下点、片状出血。角膜上皮点状剥脱，角膜知觉减退，早期淋巴结肿大、压痛，荧光素染色后裂隙灯检查可见角膜弥漫散在细小点状着染。

3、实验室检测

(1) 结膜细胞学检查见单核细胞反应为主，以排除细菌性感染。

(2) 结膜拭子涂擦或结膜刮取物培养分离出病毒，并应用微量中和实验鉴定为 CA24v 或 EV70。

(3) 结膜细胞涂片或细胞培养物涂片间接免疫荧光技术检测，查见 CA24v 或 EV70 抗原。

(4) 双相血清学检查，病人恢复期血清抗 CA24v 或抗 EV70 抗体比急性期血清抗体滴度升高 ≥ 4 倍。

(二) 诊断原则

根据流行病学、病史、临床症状、体征，结合结膜细胞学检查作出临床诊断。

根据病原学检查分离出 CA24v 或 EV70 病毒；或间接免疫荧光技术检测出病毒抗原；或双相血清学检查，患者恢复期血清特异性中和抗体滴度较急性期血清特异性中和抗体滴度升高 ≥ 4 倍，结合临床诊断进行确诊。

(四) 诊断标准

疑似病例：应同时符合 2.1 和 2.2；

临床诊断病例：应同时符合 2.1、2.2 和 3.1；

确诊病例：应同时符合 2.1、2.2 及 3.2、3.3、3.4 中任何一项。

(五) 鉴别诊断

与流行性角结膜炎、急性卡他性结膜炎、衣原体性结膜炎相鉴别。

1、流行性角结膜炎：常由腺病毒 8、19、37 等亚型感染引起。潜伏期 5~12 天，接触传染，传染性强，可暴发或小范围流行，常

年均可见散发病例。可先有上呼吸道感染、发热史。结膜明显充血、水肿，滤泡增生，少数可引起不同程度的结膜下出血。水样分泌物，常伴伪膜形成。耳前淋巴结肿大。起病 7~10 天内，出现浅层点状角膜炎，2 周左右角膜中央出现数目不等的上皮下角膜浸润斑点，影响视力。角膜损害可持续数月或数年后消失或遗留云翳。

2、急性卡他性结膜炎：由细菌感染引起，潜伏期 1~2 天，常见的致病菌为肺炎链球菌、Koch-Weeks 杆菌，流感嗜血杆菌、金黄色葡萄球菌等。属接触传染，表现为结膜充血、水肿，粘液脓性分泌物，一般不波及角膜。如由 Koch-Weeks 杆菌或肺炎链球菌感染，结膜可出现小点状出血。

3、衣原体性结膜炎：由衣原体感染引起的急性滤泡性结膜炎，潜伏期 3~4 天。表现为眼睑红肿、结膜高度充血、乳头增生、穹隆部布满滤泡。另外也可通过成人衣原体性生殖泌尿系统感染的分泌物或污染的游泳池水引起。病程持续数周至数月。

二、治疗

临床上可用抗病毒眼液如 0.5% 病毒灵眼液，5% 吗啉双胍眼液，鱼腥草滴眼液，开始时每小时一次，3 天后逐渐减少次数，晚间涂更昔洛韦眼膏或抗生素眼膏。有角膜上皮病变的患者加用表皮生长因子眼液或眼表面润滑剂或人工泪液促进上皮修复及保护上皮。

有前房炎症时加用散瞳剂或非甾体抗炎药。

中药金银花、野菊花、板蓝根、桑叶、薄荷等热熏敷或提取液

滴眼对缓解症状有一定疗效。

眼分泌物多时，可用温生理盐水或 3%硼酸液清洗结膜囊。

抗生素、磺胺药可以作为预防混合感染或继发细菌感染用药。

三、预后

该病病程呈自限性，自然病程为 1~3 周，一般预后良好，但偶有出现神经系统并发症。

附 13-2:

急性出血性结膜炎的实验室检测

一、病毒的分离与鉴定

(一) 标本的采集、运送和保存

1、患眼结膜囊泪液、分泌物是分离 CA24v、EV70 的主要标本。标本采集应在起病 1~3 天以内。

2、用灭菌棉拭子涂擦翻转的上、下睑结膜并拭取泪液立即投入装有灭菌生理盐水或 Eagle 液或 0.5% 水解乳蛋白 Hanks 液 2mL 的小试管中，贴好标签，置冰壶内携至实验室或低温（-20℃ ~ -70℃）冻存。

(二) 病毒分离

1、取出标本，无菌条件下揉洗棉拭子，压挤出标本液，加 10% 青霉素、链霉素（原浓度青霉素、链霉素各 1 万 u/mL），置 4℃ 作用 4h 后用作病毒分离。

2、细胞培养用生长单层的 HeLa 细胞或人胚肺二倍体细胞或其他敏感细胞，生长液为 10% 牛血清 Eagle 液，含青霉素 100u/mL，链霉素 100u/mL，pH7.2-7.4。

3、倾去细胞管内生长液。每细胞管接种标本液 0.2mL 吸附 10min。每份标本液接种 4 个细胞管。加维持液（含 2% 牛血清的 Eagle 液，PH 7.2 ~ 7.4）0.8mL/管。余标本液置 -20℃ 或 -70℃ 冻存。细胞

对照管 4 管，每管加维持液 1.0mL。37℃温箱静置培养。每日光学显微镜下观察细胞病变。3-4 天更换维持液一次，连续观察 7 天。

4、细胞管出现细胞病变，表现为细胞圆缩、分散、胞浆内颗粒增加，最后细胞自管壁脱落，为分离阳性结果。细胞病变达“+++ - ++++”时，将细胞收留冻存于-20℃或-70℃冰箱内，备 TCID50 滴定及病毒鉴定。第 1 代培养见可疑细胞病变时继续传代，待细胞病变稳定出现后-20℃或-70℃冻存。第 1 代培养 7 日不出现细胞病变时连续盲传 2 代，如仍无细胞病变则分离结果为阴性。

（三）病毒 TCID50 滴定

1、阳性细胞管冻融 3 次。2000rpm 离心 10 分钟，吸取上清，加 Eagle 液 10 倍系列稀释为 10⁻¹ 至 10⁻⁸ 病毒液，各加入细胞板内，每孔 25 μl，每稀释度 4 孔细胞。

2、每孔加细胞悬液 25 μl，同时设细胞对照（25 μl 稀释液+25 μl 细胞悬液），37℃培养 7 天，观察细胞病变。

3、按 Reed-Muench 法计算出分离病毒株的 TCID50。

（四）病毒鉴定（微量中和实验）

1、将 CA24v 或 EV70 的标准血清稀释至 20 个单位（例如：血清效价为 1:160 时，进行 1:8 稀释）。

2、在 96 孔细胞培养板中每孔加入 20 个单位的标准抗血清 25 μl 和 100 个 TCID50 病毒 25 μl，37℃作用 1 小时，最后加入 HeLa 或其它敏感细胞悬液 25 μl。同时设以下对照：

（1）病毒滴度核实对照：第一孔加 100 个 TCID50 病毒 25 μl，

从第二孔开始进行倍比稀释病毒最后每孔加稀释液 25 μ l 及细胞悬液 25 μ l;

(2)阳性对照:加 100 个 TCID₅₀ 病毒 25 μ l 、稀释液 25 μ l 和细胞悬液 25 μ l;

(3)阴性对照:加稀释液 50 μ l 和细胞悬液 25 μ l;

(4)阴性血清对照:每孔加 100 个 TCID₅₀ 病毒 25 μ l 、不含特异性抗体的血清 25 μ l 和细胞悬液 25 μ l;

(5)将细胞板轻轻摇匀, 37℃、5% CO₂温箱培养 7 天。

3、观察细胞病变,以完全病变为判断标准,不发生细胞病变的证明其病毒能被标准血清所中和,以此鉴定病毒。

二、间接免疫荧光试验法

(一) 眼结膜细胞涂片

1、用棉拭子取结膜细胞,涂于清洁的玻璃片上,室温干燥,冷丙酮于 4℃固定 10min。

2、一个患者标本作两个涂片,分别用抗 CA24v 及抗 EV70 单克隆抗体作间接免疫荧光试验,检查结膜细胞中的病毒抗原。

(二) 细胞培养物涂片

1、眼拭子标本接种于细胞培养管中,出现可疑细胞病变时,取其中一管用毛细吸管吹打下细胞,经 PBS 洗涤做细胞涂片,室温干燥,冷丙酮固定。

2、分别用抗 CA24V 及抗 EV70 单克隆抗体作间接免疫荧光试验检查病毒抗原,既可以确定分离是否为阳性,又可以及时鉴定出病

毒型别。

（三）间接免疫荧光试验法

1、上述结膜细胞涂片或病毒分离涂片，分别加适当稀释的抗 CA24v 及抗 EV70 单克隆抗体，将玻片置于 37℃ 湿盒内 30min。

2、取玻片用 pH 7.2-7.4 的 PBS 洗涤 3 次，每次 3min-5min。

3、加适当稀释的抗鼠 IgG 荧光素结合物，置于 37℃ 湿盒内 30 min。

4、取出玻片，同上法用 P. B. S 洗涤 3 次，加 50% 中性甘油 P. B. S 封片镜检，在荧光显微镜下细胞浆内见黄绿色荧光为阳性。

5、在实验中设阴性或阳性对照。

（四）血清学检查

1、发病 1~3 天内采取患者急性期血清，发病后 2~4 周采取恢复期血清，分别 -20℃ 冻存储备检。

2、双份血清 1:5 稀释，56℃，30 分钟灭活。

3、在 96 孔细胞培养板上将上述血清从 1:5 开始倍比稀释至 1:1280，每孔量为 25 μl。

4、每孔加 100 个 TCID₅₀ 病毒 25 μl，37℃ 作用 1 小时，加细胞悬液 25 μl，置 37℃、5%CO₂ 温箱培养 7 天。以完全病变为判断标准，与哪型病毒中和即判断为该型病毒感染。

5、光学显微镜下观察细胞病变，以不产生细胞病变的血清最高稀释度的倒数为终点效价。

附件 14:

洪涝灾害皮炎防治技术方案

洪涝灾害发生后，尤其是内涝积水长期不退的地区，皮炎的发病率很高。洪涝期间发生的皮炎，主要为浸渍性皮炎和动物尾蚴皮炎，防治方法如下：

一、浸渍性皮炎

(一) “烂脚丫”

抗洪救灾时，下肢长时间浸泡在泥浊水中，皮肤经常受到擦伤，破损的伤口长时间浸没在洪水中，趾缝间浸渍发白、肿胀、破溃、糜烂，甚至皮肤剥离，伴有瘙痒，俗称为“烂脚丫”、“洪水脚”或“水泡脚”。感染严重时，还有畏寒、发热、乏力、头痛、食欲下降等全身症状，少数抵抗力差的人会发展成败血症。防治措施：①下水劳动时，在可能的情况下，每隔 1~2 小时休息一次。擦干脚，在阳光下曝晒片刻。每次劳动离水后，一定要洗净脚，穿干鞋。②脱离洪水浸泡。当发现脚部皮肤破溃并有加重趋势时，如情况许可应暂不要下水。如劳动的地方水不过膝，要设法穿长统靴。③有足部皮肤病的应少下水，还要防止吸血昆虫叮咬。④外用药物。浅表性皮肤创伤可用炉甘石粉或 5% 的明矾炉甘石粉涂擦，也可用 10%~15% 的明矾溶液或 3%~5% 的食盐溶液、1:5000 高锰酸钾溶液（PP 粉溶液）泡脚。感染严重时，应用抗菌药物。

（二）“烂裤裆”

在抗洪救灾时，下身长时间浸泡在污泥浊水中，下腹、股内侧、外生殖器、会阴及臀部等处皮肤会发胀松软，发白起皱，出现水肿性红斑、丘疹、水疱，重者皮肤剥离、糜烂，甚至溃疡，伴有程度不等的痒、痛感，外阴也可有水肿，俗称为“烂裤裆”，与“烂脚丫”一起在医学上统称为浸渍性皮炎。若继发感染则可红肿、化脓，严重时伴有全身症状：发热、畏寒、乏力、食欲不佳，并发淋巴管炎或淋巴结炎等。治疗：①轻者可用生理盐水或3%硼酸溶液洗净后单纯扑粉，涂少量灭菌植物油或炉甘石粉。亦可用中药枯矾粉或除湿散外涂。②糜烂时，可用10%~15%的明矾溶液或3%~5%的食盐溶液洗净，再涂龙胆紫或薄荷、炉甘石洗剂或40%氧化锌油。亦可用鲜旱莲草、鲜马齿苋捣烂外敷。③有继发感染时，可用1:5000高锰酸钾溶液冲洗后，再用棉花球吸干，涂以龙胆紫或10%硼酸软膏。感染严重时，应用抗生素或磺胺类药物。

预防方法：尽可能脱离洪水浸泡。注意个人卫生，加强个人防护。上岸后应立即擦干下身，洗净扑粉，换上干净内裤。若发现下身皮肤有破溃，应暂时不要下水，条件允许应穿防水裤。

二、尾蚴性皮炎

尾蚴性皮炎（*cercarial dermatitis*）在我国稻田地区又称稻田皮炎，由禽类或畜类血吸虫尾蚴侵入人体皮肤所引起的疾病。在人体，这类血吸虫仅限于幼虫在皮肤内寄生，不能发育为成虫。

尾蚴性皮炎病原是毛毕属尾蚴和东毕属尾蚴。毛毕属血吸虫成虫寄

生在鸭，虫卵随粪便排至外界，中间宿主为椎实螺（*Lymnea*），尾蚴发育成熟后自螺体逸出，尾蚴为有眼点的叉尾蚴，分布在水中各处，但以水面下较多。东毕属血吸虫成虫寄生在牛、羊等动物体内，尾蚴常分布在水面下数厘米处，渐渐下降，然后又上升。当人体皮肤接触到田、沟水内的上述尾蚴，则能感染，引起尾蚴性皮炎。

尾蚴性皮炎传染源主要是牛和家鸭，人体感染主要是在稻田劳动或放养牛、鸭时接触疫水所致。因此保虫宿主、媒介螺蛳和人的生产、生活等几个环节结合在一起，是尾蚴性皮炎流行的基本原因。各地气候条件、媒介螺蛳生态、尾蚴发育时间以及劳动方式不同，故各地皮炎流行季节也有所差别。感染季节为4~7月，以5~6月份最多。

尾蚴性皮炎临床表现。尾蚴侵入皮肤后，局部有刺痛痒感觉，几小时后尾螺侵入处由于小斑点渐变成小米粒大小突出的红色丘疹，有痒感。在一两天内丘疹发展成绿豆般大小，周围有红晕及水肿，有时可连成风疹团。如搔破皮肤，则可引起继发性感染。多次重复感染的过敏患者，局部或全身可出现荨麻疹。约1.5h后皮损消退，残留少量斑疹。数小时后局部剧烈瘙痒、水肿，转变为丘疹与疱疹，以感染后第2~3天最为严重，此后逐渐消退，但在瘙痒摩擦后，皮炎又可出现经抓破后常继发细菌感染。病变部位多见于手、足及上、下肢，经常接触疫水的部位。

尾蚴性皮炎防治措施。防治尾蚴性皮炎应根据各地情况采取有效措施。①局部止痒可用1%~5%樟脑酒精或鱼黄软膏（鱼石脂、

硫黄、氧化锌)涂擦;多种中药泡洗有止痒、消炎作用。症状重者可服用抗过敏药物如扑尔敏、氯雷他定、咪唑斯汀等。②加强牛粪、禽类的管理,防止污染水域;结合农田管理、采用物理、化学等方法灭螺;做好个人防护,在流行季节下田劳动时有条件者可涂擦防护剂,常用的有邻苯二甲酸二丁脂软膏、松香软膏等。灾区抓紧灾后重建工作,做好人畜粪便的管理,及时打捞周围水体的漂浮物,破坏椎实螺的附着,消除其孳生场所,并把死水变成流水,可降低周围水中动物尾蚴的密度。使用防护剂,对经常涉水的人群可使用个人防护剂。用邻苯二甲酸二丁酯原液涂擦一次,保持8小时,2%氯硝硫胺的脂肪剂涂抹肢体,也有良好的防护作用。