



洪涝灾害

防病防疫知识

苗红旗 主编



海潮出版社

谨以本书

献给千千万万个战斗在 98

抗洪救灾第一线的军人、百姓和

广大医护人员

——编者

前 言

科学技术发展到今天,尚不能制止自然灾害的发生。作为自然灾害之一的洪涝灾害一旦发生,不但使成千上万的人流离失所,造成千万元的直接经济损失,而且由于生态环境的破坏,常常导致疫病的发生和流行,影响抗灾救灾的进程。因此,编写一本介绍洪涝灾害卫生防病防疫知识的读物,供抗灾救灾有关部门、各级医疗卫生防疫机构、抗洪救灾军民和灾区群众平时培训和灾害发生后查阅参照使用一直是我们的夙愿。

本书根据预防医学的基本理论和编者多次参加救灾防病工作的实践经验精心编写而成,全书力求通俗易懂,深入浅出地介绍灾区疾病发生的原因和流行的规律,并对灾区,尤其是98年我国南北洪涝灾区面临的卫生防病防疫具体问题,分别提出了切实可行的防治方案和具体办法,具有较强的实用性和可操作性。

由于编者水平所限,编写时间仓促,书中肯定存在许多不当或错误之处,敬请广大读者不吝批评指正。

本书在编写过程中参考、援引了部分专业书籍中的有关内容,在此表示感谢。

编 者

1998年10月

目 录

第一章 洪涝灾害概论.....	(1)
一、洪涝灾害的成因及分类	(1)
二、洪涝灾害的危害	(3)
三、洪涝灾区的主要卫生问题	(3)
四、洪涝灾害卫生防疫对策	(5)
第二章 环境与健康.....	(8)
一、健康的概念	(8)
二、影响健康的因素	(9)
三、疾病发生与流行规律.....	(13)
第三章 洪涝灾害对生存环境的影响	(23)
一、洪涝灾害对灾民居住环境的影响及消除.....	(23)
二、洪涝灾害对灾民饮食条件的影响及消除.....	(36)
三、洪涝灾害对灾民精神因素的影响及消除.....	(38)
第四章 洪涝灾害与疾病流行	(40)
一、洪涝灾害对疾病流行过程的影响.....	(40)
二、救灾防疫干预措施.....	(45)
第五章 洪涝灾害期间常见病、多发病防治.....	(47)
一、细菌性痢疾.....	(48)
二、伤寒.....	(49)
三、霍乱.....	(51)
四、病毒性肝炎.....	(52)
五、脊髓灰质炎.....	(54)
六、疟疾.....	(56)
七、流行性乙型脑炎.....	(61)
八、钩端螺旋体病.....	(63)

九、流行性出血热·····	(65)
十、炭疽·····	(67)
十一、鼠疫·····	(69)
十二、血吸虫病·····	(70)
十三、洪水脚(水泡脚)·····	(74)
十四、疥疮·····	(76)
十五、“烂裆”(阴囊皮炎)·····	(77)
十六、“红眼病”(急性出血性结膜炎)·····	(79)
十七、食物中毒·····	(80)
十八、农药和灭鼠药中毒·····	(83)
十九、意外伤害·····	(88)
二十、中暑·····	(93)
二十一、外伤·····	(94)
二十二、动物咬伤·····	(99)
二十三、常见妇科疾病·····	(102)
二十四、腹泻·····	(105)
二十五、营养性浮肿·····	(108)
第六章 消毒、杀虫和灭鼠 ·····	(110)
一、消毒的目的、种类和对象·····	(110)
二、常用消毒方法和消毒效果的考核·····	(113)
三、苍蝇、蚊子的危害及其防制·····	(125)
四、蠓、虻、蚋、蚊、蛾等危害及防制·····	(133)
五、使用杀虫剂应注意的事项·····	(137)
六、鼠类危害及其防制·····	(137)
第七章 灾区卫生保健常识 ·····	(146)
一、灾区卫生保健的特点·····	(146)
二、自我保健·····	(147)
三、自我保健的方法·····	(148)

四、群体保健	(151)
五、妇幼保健(特殊人群保健)	(154)
第八章 洪涝灾害期间卫生防疫工作组织管理	(157)
一、灾前措施	(157)
二、灾期措施	(159)
三、灾后措施	(162)
附录一 国务院关于切实做好灾区救灾防病工作的要求	(165)
附录二 全国救灾防病预案	(167)
附录三 各种物品消毒方法	(186)
附录四 救灾防病基本药品目录及参考用量	(188)
附录五 生活饮用水水质标准(GB 5749-85)	(194)

第一章

洪涝灾害概论

环境创造了人,人也在不断地改变着环境。在人类进化、发展过程中,人们一方面享受着大自然的恩赐,另一方面也承受着大自然带来的各种灾害。运用社会学和生态学的基本观点,从分析“人类~环境”系统入手,我们不难看出,自然灾害的形成,不仅取决于地球活动的内在规律,而且人类自身活动对自然灾害的形成及其危害程度也有着十分重要的影响。人类利用改造环境的能力和规模越大,环境质量的变化越大,环境对人类产生的不良影响就越大,自然灾害发生的频率也就越高。联合国统计资料表明:1970~1985年间,世界年均发生大灾害20余次,因灾害死亡总人数达到150万,经济损失超过5千亿美元,灾害过后的疫病死亡和经济损失更是难以估量。尽管我们今天的科学技术发展水平还不能控制自然灾害的发生,但通过对灾害的预测,做好防灾、抗灾、救灾工作,通过对灾后疫病的防治,力争“大灾之后无大疫”,就可以把灾害的危害降低到最低限度,从而保证人类健康生存和“可持续发展”的需要。

一、洪涝灾害的成因及分类

洪涝灾害是各种自然灾害中的一种,它是指由于暴雨、冰雪融化造成低洼地面水量蓄积难以排泄导致江河湖泊水位猛涨溢漫甚至冲决堤坝,引起生态环境和经济建设破坏,对人类生产活动、社会活动

和生命安全造成的危害的总称。洪灾和涝害虽有区别,但常常同时存在,很难截然分开。暴雨引起山洪暴发而导致的危害,也是洪涝灾害的一种。我国幅员辽阔,地形复杂,江河湖泊众多,是洪涝灾害发生较多的国家。

降雨、冰雪融水过多是产生洪涝灾害的基本原因。我国地形西高东低,河流多西东走向,加之雨带常东西延伸,南北推移,中纬度气旋也是自西向东推移,因而常使大江大河全流域受雨,流量由西向东逐渐增大,一旦形成稳定和持续的降雨过程,大江大河中下游地区多发生洪涝灾害。人为活动导致的气候条件恶化、江河湖泊集水能力降低、行洪不畅、围堰失修更是为洪涝灾害的肆虐推波助澜。

暴雨也是洪涝灾害的重要原因。除较长时间、大范围的全流域降雨导致洪涝灾害外,由于冷锋、气旋、切变线、低涡等天气过程引起某些地区较为集中的暴雨,也可引起洪涝灾害。如1954年长江流域的水灾就是由于特大暴雨引发的。

台风也可引起洪涝灾害。一次台风过程常常导致数百毫米的降雨,沿海还会引起潮水上涨。我国东南沿海地区常会因风、雨、潮影响而遭受洪涝灾害。

洪涝灾害的分级常依财产损失和人员伤亡来确定,但由于涉及直接与间接经济损失、灾害直接死亡与因灾患病间接死亡的确切评估存在一定难度,有人提出并使用洪涝灾害淹没农田播种面积所致减产数作为分级指标,对灾情进行分类。

- (一)受灾:指农田播种面积受淹减产不足10%;
- (二)成灾:指农田播种面积受淹减产10%以上,不足30%;
- (三)轻灾:指农田播种面积受淹减产30%以上,不足50%;
- (四)重灾:指农田播种面积受淹减产50%以上,不足80%;
- (五)特重灾:指农田播种面积受淹减产80%以上。

这种分类虽难以反映人员伤亡情况和健康受害程度,但便于农村掌握,目前已被广泛采用。

二、洪涝灾害的危害

解放前的一千多年间,我国几乎每年都发生一次大的洪涝灾害,尤以黄河流域最为严重。1938年国民党政府在郑州花园口掘堤,导致89万人丧生,1000多万人流离失所,直接经济损失达上亿万元。

解放后大的水灾发生过6次。1954年长江流域百年一遇特大洪涝灾害及1991年淮河流域的特大洪涝灾害,尤其是1998年长江流域和松花江、嫩江流域特大洪涝灾害,都给国家经济和人民生命财产造成了很大的损失。1998年长江发生全流域性大洪水,松花江嫩江出现超历史记录的特大洪水,受灾面积超过3亿亩,成灾面积近2亿亩,受灾人口2亿以上,倒塌房屋近500万间,直接经济损失越过1.6千亿元。

洪涝灾害的危害主要表现为:

- (一)造成人员伤亡;
- (二)淹没、毁坏社会财富,破坏国家经济建设;
- (三)影响正常的社会生活秩序,增加人们的精神压力;
- (四)破坏生态平衡,导致疫病流行。

三、洪涝灾区的主要卫生问题

洪涝灾害破坏生态平衡,带来许多卫生问题,为疫病的流行提供了有利条件。其中可能出现的主要卫生问题如下:

(一)食物匮乏

由于洪水对食物资源的破坏和交通困难带来的救济粮供应不足,有些灾民常以霉变小麦及一些非正常可食食物作补充,而发生霉麦等食物中毒事件。同时由于果蔬类食品供应困难,灾民缺乏必要的营养常识,也容易引起营养缺乏病。

(二)饮水污染

灾区井水被淹没,供水系统被破坏,饮水条件严重恶化,饮水污

染极易造成肠道传染病流行。灾民因缺柴烧水,使“不喝生水”难以实施。

(三)居住简陋

灾民因洪涝被迫迁移,多以简易庵棚栖身。拥挤狭小的居住空间,为呼吸道传染病、密切接触传播传染病提供了有利的传播条件;人畜共室,增加了人畜共患传染病及其它一些疾病传播的机会。

(四)虫鼠为害

由于环境卫生差,孳生条件有利,苍蝇、蚊子、老鼠、蠓、虻、蚋等密度大增,骚扰灾民,虫媒传染病及自然疫源性疾病发病率显著提高。

(五)粪便失控

灾区原有厕所多被淹没或坍塌,粪缸粪池的粪便外溢,随地便溺普遍。由于洪水围困,垃圾、粪便清运困难,灾民聚居区内人畜粪便、污水垃圾随处可见,环境卫生状况极其恶劣,极易导致各种疾病的传播和流行。

(六)缺医少药

灾民卫生习惯不良,缺少必要的卫生防病常识和自我保健意识;乡村医生素质低,设备差,药品缺乏;洪涝灾害造成的医疗卫生需求扩大和对原有医疗卫生服务体系的破坏都使缺医少药矛盾更为突出。

(七)心理失衡

洪涝灾害破坏造成的损失和水围的困境会使灾民产生情感错位、精神沮丧、情绪压抑等心理障碍,出现诸多心理卫生问题。

(八)移民问题

洪涝灾害造成的灾民转移和大批抗洪救灾人员的迁入,如湖南安乡县黄山头镇常住人口仅数千人,1998年长江洪涝灾害期间拥入灾民近10万人;1998年抗洪抢险期间仅人民解放军和武警部队就投入兵力400多万人次。都会带来许多移民卫生学问题。特别是抗

洪救灾迁入人群的易感性问题；劳动强度与饮食营养问题；烂脚、烂裆、红眼病等多发病问题；救灾后的健康处理问题也不容忽视。

四、洪涝灾害卫生防疫对策

洪涝灾害来势凶猛，所到之处损失惨重。灾后自然和社会环境变化很大，灾民衣、食、住、行条件劣化，抗病能力显著降低，疫病态势十分严峻。由于灾害的影响，卫生防疫工作的难度也相对增大。在这种情况下，稍有不慎或处理失误，都可能使疫情发生变化，甚至发生疫病大流行。因此，洪涝灾害卫生防病工作必须认真贯彻“预防为主”的方针，严格执行《全国救灾防病预案》，及时发现和处理各种疫情，切实做好以下工作，把疫情扑灭在暴发流行之前。

（一）要加强疾病监测和疫情报告，及时掌握疫情动态

救灾防病期间对重点传染病和食物中毒实行疫情每日报告和“零报告”制度。重灾区要建立并且加强疫情监测点工作，各级卫生防疫机构都要派专业人员深入灾区第一线开展疫情监测工作，尤其要加强对重灾区重点人群的监测，及时分析疫情发展趋势，以便适时采取有针对性的措施。灾区相邻地区要建立疫情控制联防制度，及时沟通情况，协调防病工作。

（二）要重点抓好水源保护和饮水消毒工作

保障饮水卫生是预防和控制肠道传染病的关键措施。要着重做好分散式饮用水消毒，要鼓励群众喝开水，在没有条件的地方要推行漂白粉及漂粉精片等小容器饮水消毒法，把对罐、缸、桶等贮水器消毒措施落实到每家每户。要划定临时饮水水源区域，并做好水源保护工作。洪水退后灾区各级政府要及时组织对分散式和集中式饮用水水源和供水设施进行检修、清理、消毒，加强对饮用水的消毒处理并定期进行水质检验。

（三）要大力开展爱国卫生运动

要组织动员广大群众，搞好环境卫生，组织专业技术人员指导群

众及时消毒处理垃圾、人畜粪便和尸体。对受淹的住房和公共场所也要及时进行消毒和卫生处理。

(四)要消灭蚊蝇鼠害

为保护聚集人群,应重点实施对帐篷、庵棚、临时垃圾点、厕所、蚊蝇、鼠类的消毒杀灭工作和做好蚊蝇孳生地的处理。要对重灾区人群较集中生活区域内垃圾、粪便污染严重的重点地区进行药物喷洒消毒处理。

(五)要做好灾区食品卫生监督管理工作

为防止食物中毒发生,要对群众进行宣传教育,防止群众食用腐败变质的食品及误食被农药和其它化学工业品污染的食物及毒草。在恢复生产重建家园时期,要严格执行《食品卫生法》,以保障食品安全。

(六)要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病措施和卫生知识教给群众。组织群众制订救灾防病爱国卫生公约,是促进群众自觉地提高自我防病和自我保护能力的有效方法,应大力提倡。

(七)要充分发挥城乡三级医疗预防保健网作用

要发挥村、街道、居委会的卫生组织、爱卫会和各种军、民医疗卫生工作队的作用,中西结合,土洋并举,分片负责,配备一定的药品器材,开展群防群治,使各项宣传教育、防病治病的技术措施在各个环节得到落实,做到防病治病到位。盛夏灾区高温酷暑,灾民居住防护条件差,容易发生中暑,应做好防暑工作,并备好防治中暑的必需药物。

(八)要把突发疫情和灾害事故的伤亡控制在最低限度

要做好突发事件的应急准备,制订应付各种突发事件的预防控制和医疗急救的各种预案,充分做好组织协调、队伍配备训练和药械

物资供应等准备工作,随时准备处理突发事件。

(九)要及时总结经验,不断提高救灾防病决策水平

应及时分析总结救灾防病中的成功经验和失误、教训,加强信息反馈和交流。要校正原有的防治方案,不断提高救灾防病的科学决策水平,提高今后指导救灾防病工作的能力。

第二章

环境与健康

人类生存在太阳系的地球上。人类赖以生存的空间就是环境,它是由各种物质因素和非物质因素组成的。是由各种物质因素组成的环境(如空气、水、土壤、食物等),称为自然环境;由各种非物质因素组成的环境(如社会关系、生产关系、阶级关系等),称为社会环境。人类的生存和发展是在与环境的相互作用下,经过漫长曲折的进化过程形成的。环境在提供人类生存所必需条件的同时,也存在大量危害健康的因素,包括致病性微生物,有毒的动植物,地壳中某些微量元素的过多或过少,洪涝灾害、地震等破坏性事件,社会环境中直接或间接危害健康的因素(人口过多、生态平衡失调或破坏、社会医疗卫生服务不完善)等等。这些危害因素对健康的影响有其本质的规律性,通过揭示这些规律,可以提高人类健康生存的能力,使人类与环境更加和谐地发展。

一、健康的概念

人们对健康的认识是随着人类社会的发展和科学技术的进步而不断完善的,大体经历了以下三个不同层面的认识过程。

(一)健康等于无病

这是源于医学实践对健康最朴素的认识,“没病就是健康”,事实上疾病是一个连续的发展过程,“无病”、“有病”是难以截然划分的。

因此,这种认识是狭隘的、不充分的。

(二)健康等于生命活动正常

这种观点把人类的生命活动看作是一个整体,认为只有体格结实并且功能完善才算得上健康。这显然忽视了人的社会属性,没有涉及人的精神和社会行为方面的缺陷,因此,也是不完善的。

(三)身、心和社会适应完好状态才算健康

1948年世界卫生组织在其宪章中将健康描述为:“健康不仅是没有疾病和身体虚弱,而且是一种身体方面、精神方面和社会方面的完美状态。”这个概念与生物——心理——社会医学模式相吻合,说明人们对健康的认识已深入到社会学的层次。一个没有躯体疾病的人,如果精神上抑郁寡欢、沮丧或忧虑,就不是一个完全健康的人。即使身、心都健全,但在社会生活中染上不良的生活习惯和恶习,酗酒、吸毒、危害社会和家庭,也不是一个完全健康的人。这一认识避免了将身体、精神、社会相互分离的错误,符合当今社会和科学发展水平,所以已被世人所接受。

健康与疾病是一对矛盾的两个侧面。健康和疾病有一个连续发展的过程,健康和疾病的界限往往不是一个点,而是一个范围。换句话说,在人类生存环境中影响健康的因素随时随地存在着,健康的人从最完善状态逐步受到损害,到出现轻度疾病乃至重病,是一个逐渐变化的连续过程。有些时候,可能主观感觉和功能还处在最佳状态,但身体已存在某种疾病的客观体征,在一个人身上,健康和疾病是可以共存的。

二、影响健康的因素

环境结构及状态的任何异常改变,都会影响到人体的生理活动。如果改变不超过一定范围,人体可调节自己的生理功能适应这种变化;如果环境的异常变化超出了人类正常生理调节范围,就可能引起人体发生病理改变。在人类生存的环境中许多因素对健康产生着

影响,这些因素之间又相互交叉、渗透,互相影响和制约着。从现代医学模式和健康概念分析,影响健康的主要因素有:环境因素,行为生活方式,生物遗传因素,医疗卫生服务因素(图 2-1)。

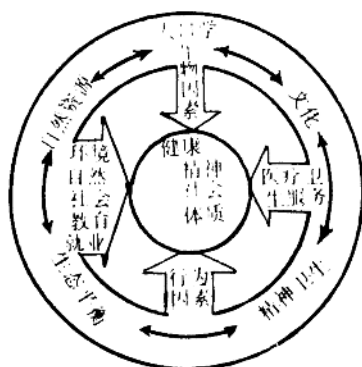


图 2-1 环境健康医学模式

(图中各因素箭头粗细表示该因素对健康影响的强弱程度)

(一)环境因素

它包括自然环境因素和社会环境因素。随着人类社会和科学技术的发展,自然因素对健康影响的直接作用将逐渐减弱,社会环境因素对健康的影响正逐渐增强。

1. 自然环境

按其性质划分,主要有生物因素、物理因素和化学因素。这些因素常常是联合作用影响健康的,如发生洪涝等自然灾害时,影响健康的既有物理的因素,同时也有生物因素和化学因素的存在。

生物因素包括植物、动物和微生物等,某些生物可以成为人类疾病的致病因子(如致病性细菌、病毒等)或传播媒介(如苍蝇、蚊子等),某些生物可产生毒素(如洪涝灾害霉变小麦中的霉菌毒素等)。所有这些因素,都可对人类的健康和生命造成严重威胁和影响。生物

因素影响健康的规律性较强,采取有效的预防措施,可以使之得到控制。物理和化学因素如温度、压力、噪声、振动及各种辐射;各种无机或有机化学物质污染和职业性危害等已成为当前影响人类健康的重要因素。

2. 社会环境

主要有社会特征(包括社会制度、社会文化和经济水平)、人群特征(包括年龄、性别、风俗习惯、宗教信仰、职业、婚姻状况等)以及在特定条件下人们形成的心理因素(如洪涝灾害时灾民产生的心理障碍),它们都直接或间接地制约着疾病的发生、发展及转化。社会环境因素中社会经济发展水平对人类健康产生着根本影响,经济落后是世界上不发达国家健康水平低下的根本原因。优越的社会制度可以降低经济发展水平对健康负面影响的程度,我国抗洪救灾的事实充分说明了这一点。社会环境因素中的某些行为结果,如人口过多、环境污染、土壤沙漠化等也可加剧自然因素对人类健康的危害。

(二)行为生活方式

指人们的生活态度、生活制度和生活习惯等。人们的行为生活方式是长期受一定文化、民族、经济、社会、风俗、家庭影响而形成的,包括个人嗜好、不良习惯及不良的业余活动安排等都有害人体健康。调查结果表明:行为生活方式在对健康影响的诸因素中占有重要地位,特别是吸烟、酗酒、饮食结构不合理、不洁性行为等都是缺乏自我保健意识的产物。

1. 吸烟

香烟的烟气中含有多种有害气体、颗粒状物质和金属及其化合物,这些物质有的是毒物,有的是致癌物或促癌物,有的能促进某些病理变化的发展。目前已经公认吸烟是冠心病、肺癌和慢性支气管炎的主要危险因素。我国是吸烟率比较高的国家之一,产烟量很大,增长也很快,特别是,青少年吸烟率有所增高。降低冠心病、肺癌、慢性支气管炎发病率、死亡率的因素是多方面的,但控制吸烟是其中较为