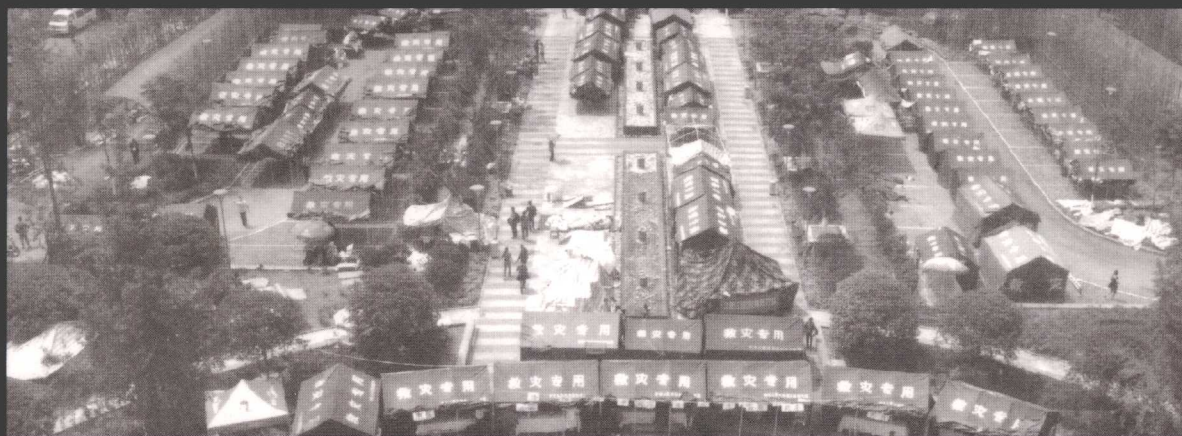




地震灾害 医院医疗救治管理分析

DIZHEN ZAIHAI

YIYUAN YILIAOJIUZHIGUANLI FENXI

◎ 王东 主编



SCPG

四川出版集团 四川人民出版社

SICHUAN CHUBAN JITUAN

SICHUAN RENMIN CHUBANSHE

地震灾害 医院医疗救治管理分析

◎ 王 东 主 编

主 编：王 东

副主编：唐建中 刘 云 冯 琦 王 羽 鲜于剑波 张瑞华

编 委（按姓氏笔画排序）：

马 刚 马国富 马春华 王 军 王 杰 王 陶
王玉莲 王晓莉 宁 红 刘 平 刘 益 刘 钧
刘云兵 刘世全 刘纪宁 刘启榆 乔新刚 包 燕
任 杰 米兴义 杜小波 张洪英 张剑波 何 梅
何树松 李 卫 李宗平 李晓琳 李桂蓉 吴孝萍
邵红刚 陈 立 陈 冰 陈 斌 辛宇鹏 周 青
杨 培 杨 雍 胡 芳 娄邦秀 骆路明 饶有义
贺 凯 袁光亚 郭道宁 唐 华 黄 文 康 斌
曾 丹 曾春芳 曾 健 智 星 喻明成 漆家高

图书在版编目 (CIP) 数据

地震灾害医院医疗救治管理分析/王东主编. —成都:
四川人民出版社, 2009. 10
ISBN 978-7-220-07978-8

I. 地… II. 王… III. 地震灾害—急救 IV. R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 174012 号

DIZHENZAIHAI YIYUANYILIAO JIUEZHIGUANLI FENXI

地震灾害医院医疗救治管理分析

王 东 主编

责任编辑
特约编辑
封面设计
技术设计
责任校对
责任印制

陈小梅
林 强
解建华
杨 潮
蓝 海
丁 青 李 进

出版发行

四川出版集团 (成都槐树街 2 号)
四川人民出版社

网 址

<http://www.scpph.com>
<http://www.booksss.com.cn>
E-mail: scrmcbf@mail.sc.cninfo.net

发行部业务电话

(028) 86259459 86259455

防盗版举报电话

(028) 86259524

照 排

四川胜翔数码印务设计有限公司

印 刷

四川机投印务有限公司

成品尺寸

170mm×240mm

印 张

17.5

字 数

274 千

版 次

2009 年 10 月第 1 版

印 次

2009 年 10 月第 1 次

书 号

ISBN 978-7-220-07978-8

定 价

26.00 元

■ 版权所有·侵权必究

本书若出现印装质量问题, 请与我社发行部联系调换
电话: (028) 86259624



XU 序

2008年7月29日，怀着对灾区的无比牵挂，在江朝光主任的陪同下，我第一次来到了绵阳，来到了绵阳市中心医院。

灾后的绵阳还未褪去地震的疮痍，但绵阳市中心医院仍然是拥挤不堪。由于北川等极重灾区的医疗资源遭到地震的严重损毁，除了地震伤员的救治，其他疾病的治疗也转到了大医院。医务人员还未从地震救治的疲惫中舒缓过来，又承担了更艰巨的医疗任务，这是医院对维护灾区和谐稳定所担负的责任，相信灾区很多医院亦是如此。

医院领导陪同我们去北川祭奠地震死难同胞，顿感大自然的无情和人类面临灾难的无奈。医学对灾难中的人类而言，是寻求灾难的规律，以医学手段防灾、避灾、减灾，最大程度保存生命、减少伤残。

在与医院领导交流的过程中，我们不仅看到了灾区医务人员不屈不挠、敬业奉献的抗震救灾精神，更看到了绵阳中心医院职工为丰富灾害医学伏案疾书的社会责任感。医院公开发表赈灾救治相关论文200多篇，申报市级科研课题两项，分别获得一等奖和三等奖。由此，我们感到的是灾区医院对生命的崇敬，灾区医务人员对医学进步的奉献。

今悉由王东院长主编的《地震灾害医疗救治管理分析》一书即将出版，又逢绵阳市中心医院70周年华诞，特此作序以示祝贺。相信来自地震一线的医学救治管理经验会成为丰富灾害医学的宝贵素材。

中国人民解放军总医院 教授
中国工程院 院士

卢世璧

2009-9-27



QIAN YAN 前 言

随着 5·12 汶川特大地震灾难的降临、胡锦涛总书记和温家宝总理的先后莅临，“绵阳”也更加被世人所熟知。作为重灾区的“门户医院”——绵阳市中心医院，我们每一个人也都经历了一场历练和考验。

5·12 灾难，让我们每一个人都更加坚强，也让我们每一个人感受到作为一名医务工作者的责任和荣誉。然而，那悲惨和悲壮的场面，至今仍然在我们脑海中闪现，我们曾无数次试图把它忘记，但是，我们都无法遗忘。

生命的接力棒从极重灾区传递到我们手中，作为一直为基层医院提供支持、为各县市区危重伤患提供医疗服务的三级甲等综合医院在自救的同时克服种种困难，勇敢地举起了生命的接力棒，不眠不休地与伤员同行，展开了一场前所未有的医疗救治。

我院应急情况下的医疗救治，不仅保证了原有病人的治疗需求，同时圆满完成了接诊和转运地震伤员的任务：帐篷手术室 24 小时完成 356 台手术；24 小时内完成 600 余名外伤病员破伤风抗毒素的注射；建立 7 个临时病区，共救治 1900 余名地震伤员；圆满完成 15 批次 853 名伤员的跨省大转运……

其间，来自外援医疗队、志愿者、社会各界的帮助和支持我们坚守生命的强大力量，更成为我们忘我工作的动力，大家汇集在一起所迸发的人性光芒点亮了一个个生命之光。

恩格斯说过：“没有哪一次巨大的历史灾难不是以历史的进步作为补偿的。”作为经历过灾难的我们，亲自参与了一线医疗救治的我们，希望能将处



在地震灾区特殊地理位置医院的医疗救治经验总结出来，给同行借鉴，从我们的得失中为丰富灾害医学提供素材，让面对灾难的人们得到更好的医疗救治。不断完善和发展灾害医学是我们对人类的贡献，也是灾区医务工作者义不容辞的责任，所以我们没有理由不总结、不书写。

本书涉及的内容，是绵阳市中心医院在抗震救灾医疗救治中的具体做法，涵盖了医疗救治工作的方方面面，包括应急组织体系的建立、医疗救治原则、特殊伤员的处理、医疗护理质量的保证、帐篷医院的管理、社会保障系统的支持、后勤供应系统的保障、媒体的应对及管理、医院建筑功能设计探讨等，我们从具体的做法中归纳提炼出管理的思路，希望能为同行之间的相互探讨交流提供微薄的帮助。

由于编书经验不足，真诚希望读者和专家提出宝贵意见和建议，以便我们不断改进。

编 者
2009 年 9 月



CONTENTS 目 录

序.....	(1)
前 言.....	(1)
第一章 绪 论.....	(1)
第二章 医疗救治管理系统.....	(7)
第一节 组织结构.....	(7)
第二节 医院应急预案的启动.....	(9)
第三节 医院管理模式的改变.....	(16)
第三章 医疗救治实施系统.....	(18)
第一节 应急状态下的科室管理.....	(18)
第二节 应急状态下的医疗质量管理.....	(36)
第三节 应急状态下的医院感染管理.....	(47)
第四节 应急状态下的护理管理.....	(62)
第四章 地震伤员的管理.....	(69)
第一节 地震伤员的流行病学特征.....	(69)
第二节 地震灾害现场应急救援.....	(79)
第三节 预检分诊模式.....	(93)
第四节 地震伤员的阶段性管理.....	(97)
第五节 地震伤员的处理原则.....	(125)



第六节 地震伤员的心理干预·····	(157)
第七节 地震伤员的远程转运管理·····	(164)
第五章 社会保障系统·····	(170)
第一节 行政主管部门的支持与保障·····	(170)
第二节 外援医疗队的管理·····	(174)
第三节 社会志愿者的管理·····	(183)
第六章 医疗救治实施保障系统·····	(194)
第一节 基础设施保障·····	(194)
第二节 信息系统保障·····	(199)
第三节 药品保障·····	(210)
第四节 后勤保障·····	(221)
第五节 捐赠物资管理·····	(233)
第六节 医院安全管理·····	(239)
第七节 媒体管理·····	(249)
第七章 医疗救治管理过程中相关问题探讨·····	(258)
第一节 应急状态下医院管理者素质探讨·····	(258)
第二节 应急状态下医务人员的职业素质探讨·····	(261)
第三节 医院建筑设计功能探讨·····	(263)
参考文献·····	(266)
后 记·····	(272)



第一章

绪论

序

5月12日

14:31分 院领导分头到各住院楼指挥协助疏散病人及家属，安全撤离到门诊广场。

14:33分 第一名地震伤员被送到医院，医院对地震伤员的处置，实行“不挂号、不收费、只登记”。

14:50分 医院建立了以党委书记、院长为指挥长，副职院领导为副指挥长，相关部门和科室主要负责人为成员的地震灾害应急救援指挥部，将带有语音播报功能的120急救车作为临时指挥台，指挥救援工作。

15:20分 一例宫外孕病人大出血面临生命危险，必须马上手术，医院立即在门诊大厅西侧门外建立临时手术区抢救病人。

16:00分 医院要求行政职能部门的人员负责地震伤员的登记工作。

16:30分 医院派出2支医疗队协助抗震救灾，一支前往地震重灾区北川救治伤员，一支到绵阳魏城小学救治学生。

17:00分 医院食堂想尽办法，保证伤员和医务人员食品供给。

17:30分 医院要求所有干部坚守工作岗位，就地轮流休息，并注意劳逸结合，做好打持久战的准备。



17:45 分 医院向友好医院上海市徐汇区中心医院求助,希望能支援手术消毒包等急救器械和设备。

19:15 分 医院通过广播电台招募志愿者。

5 月 13 日

医院地震灾害应急救援指挥部作出决定: 1. 要求各大部每半小时报告伤员总数, 及时掌握病人信息; 2. 要求内科医生到门诊大厅协助观察伤员、处置伤员, 外科医生重点做好手术; 3. 要求护理部做好所有外伤伤员的破伤风抗毒素注射工作; 4. 要求院领导轮流带队到急重灾区蹲点指导基层救治工作; 5. 要求审计科介入捐赠物资管理工作。

5 月 17 日-30 日

由于医疗资源有限, 医院先后利用汽车、火车专列、专机向重庆、南宁、汉口、北京、杭州、广东转运伤员 15 批次, 共计 853 人, 医院安排 290 余名医护人员循环护送, 与二线医院接口, 为地震伤员的二期治疗赢得了宝贵时间。

.....

以上是绵阳市中心医院遭遇地震灾害后自救和援救的部分原始工作记录。

2008 年 5 月 12 日下午 14:28 分, 四川遭遇了一场震惊世界的 8.0 级特大地震, 刹那间山崩地裂, 数万生灵罹难。绵阳市是此次地震的重灾区, 受灾人口 500 多万, 所辖区域北川、安县、平武、江油为极重灾县市, 其中北川县是这次地震受灾最严重的地区, 绵阳市中心医院是距离北川灾区最近的一家国家三级甲等综合医院, 距离震中汶川 180 公里, 距离北川县城 70 公里, 距离安县县城 40 公里。其特殊的地理位置决定了医院在震后第一时间成为极重灾区救治伤员的门户医院。图 1-1 表示的是绵阳市中心医院医疗救治关系。

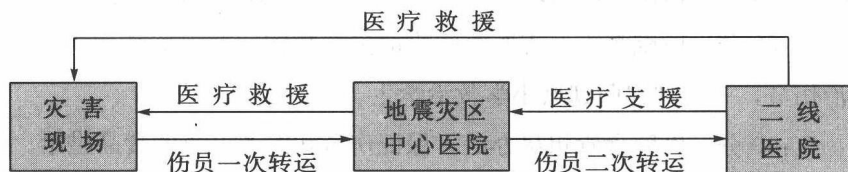


图 1-1 绵阳市中心医院医疗救治关系图



一、绵阳市中心医院震灾医疗救治的背景

（一）地震发生时的北川

县城：地震的瞬间，北川县山崩地裂，山体移位滑坡掩埋房屋，低层房屋被垮塌的楼层压碎或因地陷消失于地面，地面上的建筑或完全垮塌，或外墙虽东倒西歪地竖立但楼板已坍塌。北川中学、北川县中医院转瞬变成废墟。出城的道路被滑坡山体堵塞，电信中断，县城成为一座“孤岛”。狭窄街面上的行人保住性命已是万幸，活着的人争相寻找亲人，自救救人。满城尽是急切的呼救、痛苦的哀鸣。

县人民医院：地震当时就造成北川县人民医院整体下陷，并被移位滑坡的山体掩埋，仅当日在院外休息的职工 20 余人保住了性命，院内仅有 1 名外科医生幸存。突至的灾难使北川县完全丧失医疗救助条件和能力。人们在伤痛中煎熬，能存活下来的伤员大多是未伤及要害部位且有一定医学常识而采用了正确方法自救互救的；那些在平常看来有活命可能的腹部外伤者，都因没有任何医疗救助条件而丧失了生命。

乡村：北川的乡村灾情更是严重，有的人被结构本不牢固的房屋掩埋、砸伤，有的人被飞石、山体滑坡致伤、掩埋。同时，由于道路堵塞，想走出山村求援几乎是不可能的。乡村里绝大多数伤员缺乏医学常识，缺乏自救互救的能力，使北川乡村灾情雪上加霜。

（二）地震发生时的绵阳城区

地震使房屋剧烈地摇晃，大地起伏，人们站立不稳，这样的状况持续时间达 1 分 20 秒，让绵阳城区的每一个人感到恐惧。

在学校、医院等地方，由于老师或医务工作人员的指挥疏散，幸无伤亡；而在其他地方，如商场、证券交易场所，由于恐慌，人们无秩序地涌向出口，发生部分踩踏伤亡的事件。

居民家中的玻璃、花盆、家具，街上行驶的汽车，矗立在道路两旁的房屋等，也都因地震对人们的生命构成了严重的威胁。



(三) 地震发生时的绵阳市中心医院

地震发生后，绵阳各大医院都在第一时间启动了突发公共卫生事件应急预案，组织医护人员将所有患者撤离到安全地带。绵阳市中心医院的医务人员将 1221 名住院患者全部转移到医院门诊广场由于场地及环境的限制，医院无法分区管理患者及延续患者未完成的手术及治疗，诊疗条件及环境异常恶劣。

1. 场地受限

绵阳市中心医院当日有住院患者 1221 人，加上家属及医护人员，共计 5000 余人聚集在门诊广场；广场上同时还聚集了大量院外避难的人群，场地非常拥挤，医院无法对患者进行分区管理和诊治。

2. 通信中断

地震导致通信中断，医院虽紧急采用了喇叭、对讲机、救护车载对讲电话等进行通信联络，但由于广场聚集的人太多、场面混乱，加上医院的住院患者撤离地点分散，医院无法在短时间内将所有住院患者集中，进行分区管理，只能采用人工步行方式传递信息，尽量搜寻撤离的患者，集中后进行分区管理，工作量相当大。通信中断后医院无法与外界进行信息沟通，不知绵阳及周边受灾的情况，无法获得政府部门的指令，也无法与其他医疗机构取得联系。随着地震伤员的迅速增多，灾害加重，通信成为开展救治工作的一大障碍。

3. 交通堵塞

震后大批伤员急需送入医院进行救治，但由于人群占道，房屋倒塌，造成交通堵塞，伤员无法及时送入医院，尤其是门诊的急救通道，由于大量的病人、家属及寻亲人员占道，严重影响了伤员的救治。

4. 诊疗环境受限

由于所有的患者均撤离到广场，仅有棉被或床单蔽体，没有病房、病床、照明、电源、水源等治疗所必需的环境，患者正常的治疗无法延续。尤其是地震发生时正在进行的 7 例手术因为地震迅速关闭体腔撤离到门诊等待继续手术，200 余例危重患者需要吸氧、心电监护、微泵以及呼吸机，大量的患者需要输液治疗。但是，这一切都因为缺乏正常的诊疗环境使救治工作



面临困境。

5. 救治任务重缺少医务和后勤人员

医院为接诊地震伤员，迅速遣散了病情稳定的住院患者，医护人员积极参与地震伤员的医疗救治。但由于仍有 700 余例患者需要留院治疗，同时还有源源不断的地震伤员送入医院，这些伤员大多病情急、伤情重。医务人员既要抢救伤员，还要从事搬运伤员、搭建帐篷、搬运药品及货物等工作。

6. 救灾物资缺乏

由于短时间内接诊大量地震伤员，医院贮备的医用物资很快消耗殆尽。医院急需大量的帐篷、药品、棉被、医用耗材、手术器械、氧气、医疗设备等。

7. 基础支持缺乏

停水、停电、停气使医院在救治工作中无法对使用过的手术器械、被褥等进行清洗、消毒，使救治工作陷入困境。

二、建立应对地震灾害的医疗救治管理体系

突发的地震灾害打破了医院日常管理的运行模式，在伤员急剧增加、面临诸多困难的情况下，迅速理清和定位医院各个系统之间的关系，迅速同医院外部环境进行接口，逐步建立医院应对地震灾害的医疗救治管理体系，承担起灾区医院的救治责任，成为医院管理者必须思考的问题。

（一）原则

以伤员和病人为中心的原则：所有工作的实施、所有制度的修订都以伤员和病人的利益为重，最大程度保存生命、减少伤残。

（二）组成

由医疗救治管理系统、伤员、医疗实施系统、医疗实施保障系统、社会保障体系五大系统组成。见图 1-2。

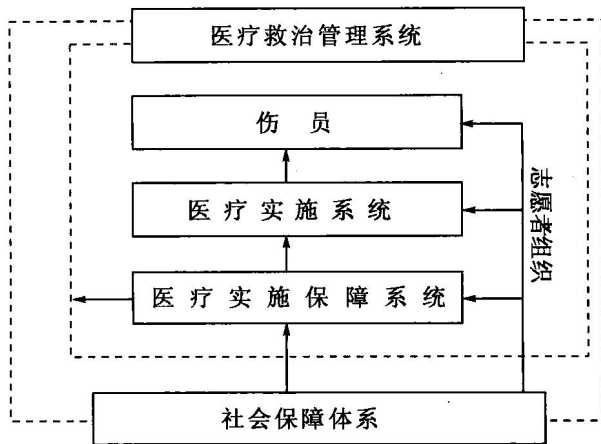


图 1-2 绵阳市中心医院医疗救治管理体系运行关系图

(三) 运行关系

1. 医疗救治管理系统统筹医疗实施系统、医疗实施保障系统、社会保障体系，并由此形成医院救治伤员的管理链；

2. 医疗实施系统直接对伤员提供救治服务，除按医疗救治原则处理伤员伤情外，还应及时调整管理模式，为伤员争取最大的医疗资源；

3. 医疗实施保障系统为医疗实施系统提供有力的支持保障，及时调配和补给药品、物质，加强对灾害发生后的相关异常信息的管理，以保证医疗实施系统的正常运行，确保伤员救治；

4. 社会保障体系是政府、行政卫生主管部门、志愿者等的总和，他们同医院的医疗实施保障系统接口，为医院提供各个方面、各个层面的帮助和支持，除直接通过医疗实施保障系统发挥作用外，还与医疗救治管理系统形成闭合环，共同调剂医院整体运行机制；

5. 志愿者是社会保障系统中一个特殊的群体，在整个管理链中，可以直接渗透和参与到医疗实施保障系统、医疗实施系统以及救治照料伤员本身，根据各个系统承担的任务，在相关部门指导下协助开展工作，缓解灾情发生时医院人力资源不足的矛盾。

本书以下章节是在绵阳市中心医院震灾医疗救治实践的基础上，对医疗救治管理各个系统工作进行的总结和阐述。



第二章

医疗救治管理系统

第一节 组织结构

灾情发生后，医院迅速启动应急预案，在现场设置医疗救治临时指挥部，迅速组建指挥部领导下的医疗部、支持保障部、安全保卫部、信息媒体部、补充辅助部五大系统，构建了在医院抗震救灾过程中起到关键作用的医疗救治管理系统。

一、医疗救治管理系统组成及职责

（一）指挥部

指挥核心：院级领导班子。

组成部门：党委办公室、院办公室。

职责：负责调查和分析震灾救治情况并作出决策，接受和传达上级指示，通报医院现场情况，调动各种资源等工作。

（二）医疗部

组成部门：事业发展部、医务处、护理部、质控办公室、院感办公室、科教科等部门。

职责：负责组织和统筹协调外科部、内科部、药剂科、检验科、放射科、物理诊断科等部门救治工作，包括院前伤员急救、院内伤员检诊救治、伤员院外长途转运、控制院感和特殊感染、接洽和安排外援医疗队等工作。

(三) 支持保障部

组成部门：后勤处、医用物资管理办公室等部门。

职责：负责保证医用物资的供应、伤病员及医务人员的生活供给，保证水电的供给，对医院因灾受损的房屋建筑进行勘验、鉴别、维护等工作。

(四) 安全保卫部

组成部门：保卫科、物业管理办公室等部门。

职责：负责帐篷救治区、人员转移后的空楼、危房、职工宿舍的警戒、消防保卫工作；协助巡警、交警维持医院周边秩序等工作。

(五) 信息媒体部

组成部门：信息科、宣传科等部门。

职责：负责现场统计伤员数据，通报伤员信息，接洽各种媒体等工作，并向外发布受灾情况及应急能力评估结果、需要救助的人员，救助所需的物品种类和数量。

(六) 补充辅助部

组成部门：人事处、财务科、审计科等部门。

职责：负责组织、指导志愿人员；组织捐赠、接收和处置等工作。

二、医疗救治管理系统运行及原则

医疗救治管理系统运行关系见图 2-1。

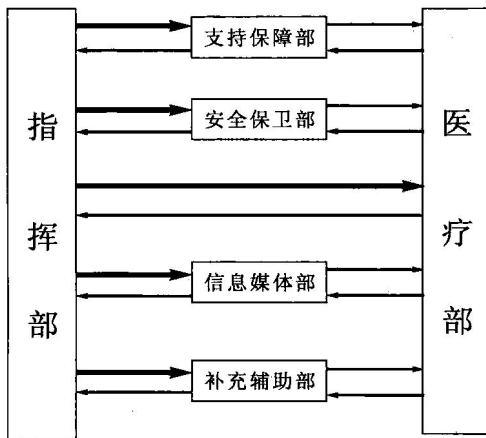


图 2-1 医疗救治管理系统运行关系图



医疗救治管理系统的运行主要遵循以下三条原则：

第一，地震伤员至上原则。所有部门的一切活动都必须以地震伤员为中心，由于伤员均在医疗部管理之下，其他各部门均以医疗部为中心。

第二，统一指挥原则。所有决策性命令均由指挥部发出，其他各部无权命令别的部门如何行动。

第三，平等与互相监督原则。除指挥部外，其他各部地位平等，但如果指挥部委托某部执行指挥部命令，则该部对其他部有监督权力。

总之，在地震灾害的医疗救治实施过程中，指挥部随时根据院内外的具体情况，作出相应决策，并将其传达到各部门执行，各部门在执行过程中遇到问题有两种解决办法：一般问题可以与其他各部充分沟通，协商解决；重要问题或部门之间出现重大分歧，需向指挥部汇报，由指挥部进行决策。

第二节 医院应急预案的启动

一、应急预案的启动

日常工作中，医院按照相关要求，制订了《重大公共卫生突发事件应急预案》、《火灾应急预案》等，并按相关应急预案进行了演练。“5·12”地震发生后，我院虽未经历过专门的地震应急预案演练，但仍以科室为单位，按照平时突发公共卫生事件演练程序，展开自救。每位医务人员负责将本科室的病员转移至比较安全的空旷地带，并以科室为单位将医务人员与病员集结。震后 30 分钟内，迅速将住院、门诊病员及其家属约 5000 余人撤离转移至安全地带。此后由于余震不断，医院又进行了上千人次的室内和室外的大转移共 5 次，每次均迅速有序，未发生任何事件。（见附件）

二、应急预案的完善

（一）组织管理系统的职能变化

医院以及各部门根据地震灾害发生时的特殊状况，对应急管理模式进行了调整，明确了地震灾害中的管理系统以及系统中各部门的组成、职责、运行流