



主编单位 中华人民共和国卫生部  
中国预防医学科学院

ZHONGGUO LIUXING XING  
CHUXIERE JIANCE YANJIU

中 国  
流行性出血热监测研究

北京科学技术出版社

92  
R512.8  
1  
2

# 中国流行性出血热监测研究

主编单位 中华人民共和国卫生部  
中国预防医学科学院

主 编 陈化新 王 钊 汤双振  
副主编 苏崇鳌 南俊华 吴文化

XH217/28



3 0109 4909 1

北京科学技术出版社



B

322363

(京)新登字207号

《中国流行性出血热监测研究》

主编单位 中华人民共和国卫生部  
中国预防医学科学院

主编 陈化新 王钊 汤双振  
副主编 苏崇鑑 南俊华 吴文化

\*

北京科学技术出版社出版

(北京西直门南大街16号)

邮政编码：100035

---

中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所印刷厂印刷

\*

787×1092毫米 16开本 25.75印张 710千字 插页6

1992年1月第一版 1992年1月第一次印刷

印数 精装500册 平装4000册

---

ISBN7-5304-1090-3/R.173 定价：15.00元

## 内 容 提 要

本书是中华人民共和国卫生部、中国预防医学科学院组织中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所和全国42个流行性出血热监测点监测研究的成果专著。书中汇总了50~80年代这一历史阶段中，各监测点动态监测本病的人间疫情、动物间疫情、疫源地和疫区分布等流行病学方面的第一手资料，并对灭鼠防病措施及其效果进行了科学地总结。

本书包括两大部分。第一，“中国流行性出血热监测研究”总题报告以及“疫源地和疫区监测”、“人间疫情监测”、“动物疫情监测”、“控制效果监测”和“疫情预测”五个专题报告；第二，分题报告——全国42个监测点的监测研究论文。本次研究的重要数据，采用微机进行科学地分析并运用有关统计学方法，进行了系统地处理。因此，具有先进性和科学性。本书基本反映出我国在流行性出血热流行病学方面的发展趋向，并为本病的预测预报及预防控制策略的制定提供了科学依据，具有现实和深远的社会实践意义。

本书是预防医学领域及卫生防疫、科研、大专院校等单位有益的参考资料和研究史料。



# 《中国流行性出血热监测研究》

## 编辑委员会人员名单

顾 问：

戴志澄 宋 干

主 编：

陈化新 王 刑 汤双振

副主编：

苏崇鳌 南俊华 吴文化

编 委（按姓氏笔画为序）：

王 刑 王锡怀 马立军 汤双振 刘蓉晖  
吴文化 陈化新 陈 富 杨建华 武桂珍  
苏崇鳌 金蕴生 南俊华 胡经畲

编 辑：

徐利明 金蕴生(特约) 陈秀丽(特约)

封面设计：

田春耕 黄湘陵(特约)

## 《中国流行性出血热监测研究》主编、参加、编辑单位 和主要负责人名单

主编单位	中华人民共和国卫生部	主要负责人	南俊华	吴文化
	中国预防医学科学院		汤双振	苏崇鳌
负责单位	中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所		陈化新	
参加单位	北京市卫生防疫站		胡经畲	李雪英
	天津市卫生防病中心		胡国治	郭全宝
	河北省唐山市卫生防疫站		谭宝存	王广荣
	山西省太原市卫生防疫站		陈富	李振华
	山西省运城地区卫生防疫站		李效民	杨素芬
	内蒙古牙克石林业管理局中心卫生防疫站		张宝春	闻大成
	黑龙江省黑河地区卫生防疫站		侯建林	李长贵
	黑龙江省密山市卫生防疫站		刘骏	
	吉林省延边朝鲜族自治州卫生防疫站		于湘春	金炳默
	辽宁省沈阳市卫生防疫站		冯国新	陈新秋
	山东省临沂地区卫生防疫站		马立军	陈桂兴
	山东省济宁市卫生防疫站		程万春	王洪慧
	上海市卫生防疫站		钮国韵	李燕婷
	江苏省镇江市卫生防疫站		邱卓君	赵玉坤
	江苏省徐州市卫生防疫站		徐军	李虎
	江苏省沛县卫生防疫站		邱祥鹏	
	安徽省阜阳地区卫生防疫站		王振海	孙成斋
	安徽省安庆市卫生防疫站		杨建华	徐立
	安徽省凤台县卫生防疫站		朱昌福	盛绍勤
	浙江省天台县卫生防疫站		曹希亮	姚兆华
	江西省高安县卫生防疫站		胡伦智	刘沙英
	福建省卫生防疫站		李世清	李贤凤
	河南省新安县卫生防疫站		夏占国	郭凤熙
	河南省平顶山市卫生防疫站		张秀萍	罗恒熙
	河南省巩县卫生防疫站		王立峰	王梅兰
	湖北省武昌县卫生防疫站		陈德礼	张玲
	湖北省天门市卫生防疫站		熊衍龙	黄显浩
	湖南省卫生防疫站和宁乡县卫生防疫站		龙清忠	江崇智
	广东省广州市卫生防疫站		邱季春	熊远
	广西壮族自治区桂林市卫生防疫站		李建新	高丽云

陕西省西安市卫生防疫站	宗 弘 李志武
陕西省宝鸡市卫生防疫站	关 诚 刘丰年
陕西省户县卫生防疫站	韩发生 孙怀玉
宁夏回族自治区卫生防疫站	冯三祥 王春泰
甘肃省天水市卫生防疫站	许海奎 王东明
青海省卫生防疫站	赵生仓 拉 雅
新疆维吾尔自治区卫生防疫站	张远志 刘 银
成都市卫生防疫站和四川省卫生防疫站	许正炜 阎侗有
四川省南充地区卫生防疫站	江贤英 蒋北平
贵州省遵义地区卫生防疫站	王建民 乐午生
云南省卫生防疫站	杨建理 岑高福
西藏自治区卫生防疫站和西藏军区卫生防疫队	贾安成
编辑单位 北京科学技术出版社	流行病科 责任编辑 徐利明 特约编委 金蕴生 封面设计 田春耕 黄湘陵(特约)

提高流行性出血热  
监测研究水平为人  
类健康服务

洪敏章  
一九八一年

## 戴 序

流行性出血热（以下简称出血热）主要是通过鼠类携带出血热病毒传播的一种自然疫源性疾病，以高热、出血、休克、肾衰竭为主要症状，病死率高，发病和死亡主要为青壮年。目前，我国已有26个省、自治区、直辖市经血清学确证为本病疫区。在我国60年代以后出血热疫区逐渐增多，特别是80年代以来，疫情急骤上升，疫区迅速扩大，每年全国发病人数波动在数万例乃至10万例左右，我国已成为世界上发病最多、疫情最重的国家，对人民身体健康和经济建设的危害非常严重。

为更好地控制出血热的流行，在各级政府和各级卫生行政部门的高度重视下，采取了一系列综合性防治措施，并将该项防治工作纳入“七五”规划，作为一个重点疾病来抓。卫生部在1984～1990年全国出血热防治工作规划中提出，在全国29个省、自治区、直辖市中建立42个出血热疫情监测点。

这项工作自1984年在全国开展以来，受到卫生部和中国预防医学科学院领导以及各级卫生行政部门领导的重视和支持，在中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所的重点研究和直接技术指导下，经全国各级卫生防疫站以及42个出血热监测点的同志们的通力协作，在出血热疫情的监测、查清疫源地分布、分析流行因素、调查传播途径和指导、动员群众开展灭鼠活动，督促灭鼠防病和各项防治措施的落实等方面做了大量的工作，并取得了大量的监测数据，积累了十分宝贵而又丰富的科学资料，为今后全国出血热防治工作提供了可靠依据。

7年来，全国42个出血热监测点共检测病人和健康人群血清18万多人份，小兽调查累计放鼠夹300余万夹次，捕获小兽30余万只，病毒抗原检测20余万只。通过科学灭鼠，大幅度降低了监测区的发病率，在保护人民健康，特别是保护劳动力方面取得了重大的社会效益和经济效益。卫生部卫生防疫司于1991年4月在浙江省杭州市召开了全国出血热监测点工作总结会议。会上，各监测点的同志们交流了7年来的监测和控制经验。中国预防医学科学院组织有关专家对取得的成果进行了鉴定，专家们对该项实用性科学研究工作给予了高度评价。这些成绩的取得，是靠我们战斗在卫生防疫第一线的广大专业人员的勤奋工作。为此，将这历经7年的监测研究成果汇编成册，无疑对我们回顾历史和指导今后出血热防治工作，都有十分重要的意义。

出血热监测是一项长期而艰苦的工作，今后应进一步加强对该项工作的领导和技术指导，使之更加深入和扩大。但这项工作在全国开展的还不平衡，希望各监测单位在“八五”期间，按照1991～1995年全国出血热防治计划和监测方案的要求，继续做好监测工作，为人类健康做出新的贡献。



1991年12月28日

## 宋 序

流行性出血热（EHF）严重危害我国人民，尤其是青壮年劳动  
力的生命与健康，直接影响工农业生产，是我国重点防治疾病之一。  
流行病学监测，是预防和控制EHF综合措施的一个重要组成部分。通  
过对EHF的监测，及时掌握EHF病毒在宿主动物中的存在、分布及  
变动情况，了解EHF病毒如何由动物传播到人，人群中EHF的发生  
及发展趋势，以及其隐性感染的分布及变化，从而为有预见性和有针  
对性地采取预防和控制措施，提供必要的科学依据。可以说，EHF监  
测是有效控制EHF的基础和保证，是预防措施中的关键性一环。

在我国全国范围有计划地开展EHF监测，是1983年在合肥召开的  
全国EHF防治工作座谈会上决定的；该次会议同时决定开展全国地理  
流行病学研究。两项工作紧密相关，大目标是一致的。前者是普查性  
质，是为了掌握人群中的EHF以及人群和鼠类中EHF病毒感染的分  
布，藉以确定疫区（疫源地）的类型、分布范围，以及宿主动物的种  
类范围及主要的宿主动物和传染源；而后者则是在选定的EHF监测点  
上，连续观察不同季节、年份EHF病毒在人群及宿主动物中的传播、  
分布及其动态变化，藉以阐明EHF的流行因素及传播规律，同时为评  
价预防措施效果及进行疫情预测提供必要的调查资料和依据。因此，  
二者是互相补充，相辅相成的，都是为有效地预防和控制EHF的传播  
和流行提供科学依据。

1983年会议后，卫生部在全国主要疫区和非疫区建立了42个EHF  
监测点。在卫生部卫生防疫司的领导和支持下，由中国预防医学科学院

及其所属流行病学微生物学研究所参加研究和组织并负责技术指导。1984～1990年7年的监测工作，于1991年4月4～5日在杭州市做了总结鉴定，肯定了多年系统研究所取得的丰硕成果。主要是：①全面阐述了EHF疫区和非疫区的景观特征，提出了其主要宿主动物和传染源在疫源地内的分布及数量上的不均衡性、变动性和相对稳定性；②进一步阐明了我国EHF疫区的类型、分布及其变化特征，发现一些新的携带EHF病毒(抗原)的动物种类，扩大了对EHF病毒宿主范围的认识；③通过监测与控制结合，采取科学灭鼠，大幅度降低了监测地区人群的EHF发病率，同时积累了有效防治EHF的经验；④提出了对EHF预测的指标和防制对策的建议，并在EHF传播机理方面作了一些有意义的工作，为进一步深入研究提供了科学资料。

这一规模庞大的有计划的监测研究，工作范围广，持续时间长，参加人员多，获得的科学数据、资料极其丰富、宝贵，并取得在监测地区大幅度降低EHF发病率的显著成效。这项监测任务的完成，凝聚了广大防疫工作者和有关科研人员的辛勤劳动和无私奉献，也是社会主义大协作的产物，充分体现了我国社会主义制度的优越性。42个监测点的总结，加上中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所的有关研究结果及对全国性资料的综合分析，积累了十分宝贵而丰富的科学资料，并汇集在这本巨著之中。这是一项重大科研成果，必将对今后的EHF防治和进一步深入监测研究发挥巨大作用，为有效控制EHF，为我国的社会主义经济建设作出有意义的贡献。

80年代以来，EHF在我国不断扩大发展的严重形势至今没有得到根本控制。尽管全国EHF地理流行病学研究和全国EHF监测研究都取得了重大进展，但在EHF的传播机理和流行规律方面的一些问题还不够清楚；EHF的疫情预测尚未很好开展；对疫区的病原分型尚需进

一步解决；已发现的众多种类的宿主动物的流行病学作用有待明确；存在多种可能的传播途径，但对不同疫源地及不同情况下 EHF 的主要传播途径还不十分清楚；经济、简便的特异性监测方法还有待标准化和推广；EHF 不同疫源地控制的策略和主导措施还需要具体化；而评价灭鼠防病效果及今后评价疫苗的预防效果，也需要监测工作者的积极参加。因此，今后 EHF 监测任务仍然是任重而道远，需要长期坚持下去。

“八·五”期间(1991~1995)“EHF监测方案”，已经由卫生部卫生防疫司委托中国预防医学科学院组织制订，为今后 EHF 的监测工作提出了具体要求，体现了国家对这一工作的高度重视和支持。相信在“八·五”这一新的历史阶段中，在中央和各省(自治区、直辖市)卫生行政部门的领导和支持下，EHF 监测工作将会进一步加强和不断深入发展，为保障人民的生命健康和保证社会主义经济建设的顺利发展，不断作出新的重要的贡献。

李干

1991年11月

## 编 委 会 序

1983年10月在合肥召开的卫生部医学科学委员会流行性出血热专题委员会成立会议暨全国流行性出血热防治工作座谈会讨论提出，在全国29个省、自治区、直辖市建立42个全国流行性出血热监测点，并由卫生部下文确定〔(1984)卫防急字第177号〕。

为了明确监测任务、内容和方法，1984年8月末至9月初，卫生部卫生防疫司委托中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所，在北京召开了全国流行性出血热监测点工作计划会议，与会代表和流行性出血热专题委员会流行病学专题组成员，讨论通过了全国流行性出血热监测点工作计划(1984～1990)，并由卫生部下文通知各监测点执行〔(1984)卫防急字第237号〕。

1985年9月初，中国预防医学科学院受卫生部卫生防疫司委托，指定中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所在浙江省天台县主持召开了全国流行性出血热监测点工作会议，交流了监测工作的情况和经验。经过认真讨论，进一步明确了监测点工作的方向，并提出监测是手段，控制是目的，监测要为控制服务。

1987年对建点4年来的监测工作进行了阶段性的总结(中国鼠类防制杂志，1988年第4卷增刊号)和交流，确保了监测点工作的正常进行。

自1988年以来的3年间，监测工作面临重重困难，如人员变动、经费短缺等等。在各级领导的支持和400余名监测研究人员的积极努力下，绝大部分监测点的工作完成得比较好。

为了做好全国流行性出血热监测点工作总结，中国预防医学科学院受卫生部卫生防疫司委托，于1990年10月初在湖南省大庸市召开了全国流行性出血热监测点总结筹备会。通过研究讨论一致认为，7年来在卫生部卫生防疫司的领导下，在当地卫生行政部门的支持下，在中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所及各省（自治区、直辖市）卫生防疫站的具体指导下，除个别监测点没有按计划开展工作外，绝大部分都较好地完成了原定的监测计划，在人间疫情、动物间疫情、疫源地和疫区监测以及控制效果监测方面都做了大量工作，取得了很大成绩，积累了许多有益的经验，对于阐明本病的流行因素、流行规律和制定防制对策，有效地控制疾病等方面，都起了重要作用。

会议认真讨论并通过了全国流行性出血热监测点工作总结提纲，并决定成立全国监测总结及专题总结起草小组。

1991年3月在安徽省安庆市，起草小组同志对监测点的工作进行了全面的总结。

卫生部卫生防疫司于1991年4月初，在浙江省杭州市召开了全国流行性出血热监测点工作总结会议。会议总结和交流了我国7年来开展流行性出血热监测和控制的经验，并对监测研究成果进行了鉴定。鉴定委员会对该项监测研究给予很高的评价，认为取得了具有重要理论和应用价值的成果，全面阐述了流行性出血热疫区和非疫区的景观特征，首次发现了疫源地空间和时间结构特点，提出了主要宿主动物和传染源在疫源地内分布及数量的不均衡性、变动性和相对稳定性；进一步阐明了中国流行性出血热疫区分布及其类型变化的特征，发现了一些新的携带出血热病毒抗原的鼠种，扩大了对流行性出血热宿主动物范围的认识；实施监测与控制结合，通过科学灭鼠，大幅度

降低了监测区的发病率，在保护人民健康，特别是保护劳动生产力方面取得了重大的社会效益和经济效益；同时积累了有效的防治经验，对非监测区的出血热防制起了示范作用；提出了流行性出血热预测指标和防制对策的建议，并在传播机理等项研究上提出了一些有意义的论点，为深入研究提供了重要的科学资料。

大家认为，本次研究所以能够得到有关专家的好评，是与卫生部卫生防疫司和中国预防医学科学院以及原流行性出血热专题委员会、卫生部传染病专家咨询委员会等各级领导和专家们的经常关心、热情支持、具体帮助和指导分不开的。卫生部防疫司王钊副司长一直非常支持和关心监测点的工作，为监测点开展工作积极创造条件。原曹庆副司长亲自参加天台监测点工作会议，提出监测是手段，控制是目的，监测要为控制服务的重要原则。戴志澄司长在全国流行性出血热监测点工作总结会上作了重要讲话，充分肯定了监测协作组成立7年来所取得的成绩，并对今后流行性出血热的监测工作提出了明确要求。中国预防医学科学院受卫生部的委托，承担监测点业务指导工作，在监测点工作计划会议上，陈春明院长亲临指导监测计划的制定；在监测点工作经验交流会上，汪梅先副院长积极引导，使监测工作步步深入，逐渐走上规范化；汤双振副院长亲自主持监测点工作总结预备会，为开好总结会铺平了道路。此外，卫生部卫生防疫司急性传染病管理处、中国预防医学科学院技术指导处和科研处等领导和同志们，对多年的监测工作一直给予热情支持和帮助。老一辈著名病毒学家朱既明研究员，多年关心和指导监测工作。国内外著名的流行性出血热专家宋干研究员热情挥毫，为本书作序。本书编委之一金蕴生同志，曾为本书的编写出版做了大量和富有成效的工作。陈秀丽同志不辞劳苦，对本书插图复绘。在此一并致以衷心的感谢！

可以无愧地说，此书的出版和发行，是卫生防疫战线通力协作取得的重大战果，不仅具有现实意义，也具有重要的历史性意义，将对监测工作的深入和广泛开展起到积极的推动作用。

本书由于内容多，涉及面较广，数据多，加之我们业务水平所限，不足之处在所难免，衷心希望广大读者批评指正。

《中国流行性出血热监测研究》编委会

1991年11月10日