



# 疾病监测工作手册

主 编 郑锡文

副主编 严迪英

● 人 民 卫 生 出 版 社 ●

# 疾病监测工作手册

主 编 郑锡文

副主编 严迪英

人 民 卫 生 出 版 社

## 内 容 介 绍

本书由中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所组织国内有关专家,根据近二十年来国内外疾病监测的进展以及近十年我国开展综合性疾病监测的实践经验写成,手册包括传染病与医学人口学监测和慢性病监测两个部分,每一部分都有收集资料的卡、册,整理资料的统计报表,分析资料的统计指标体系以及调查的设计和统计分析方法,力求达到规范化、标准化、完整化。本手册的第一部分还包括死因漏报调查、传染病漏报调查、预防接种的接种率调查、随访调查的调查分析方法,对疾病监测工作进行质量控制。此外,还有寿命表的编制、暴发疫情监测、疾病预测预报方法、措施效果评价方法等内容。第二部分包括恶性肿瘤、高血压、冠心病、脑卒中等病的监测。

本手册为广大卫生防疫、防病专业人员必需的参考书,也可供预防医学科研人员、医学院校教师参考。

### 疾病监测工作手册

邴锡文 主编

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

北京市卫顺排版厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米 32开本 1/32印张 121千字

1988年12月第1版 1988年12月第1版第1次印刷

印数 00,001—1,150

ISBN7-117-00941-1/R·942 定价: 2.05元

【科技新书目183—170】

主 编 郑锡文 (中国预防医学科学院流行病学  
微生物学研究所)

副主编 严迪英 (中国预防医学科学院流行病学  
微生物学研究所)

编写人员

汪洁贞 (江苏省卫生防疫站)

郑庆斯 (中国预防医学科学院流行病学  
微生物学研究所)

苏崇鳌 (中国预防医学科学院)

郑世明 (四川省卫生防疫站)

高仲英 (广东省卫生防疫站)

章扬熙 (辽宁省卫生防疫站)

郭则宇 (天津市防病中心)

审 者 何观清 (中国协和医科大学)

2-170/28

## 前 言

疾病监测是了解疾病在人群中发生、发展、分布及消长规律和长期动态趋势的重要方法，是为制定、改进防治对策和措施提供科学依据的重要手段。建国后，我国首先在传染病的管理方面，开展了以传染病报告、统计、分析为主要内容的疾病监测工作，国家采取了必要的行政措施，制订了相应的管理条例和法规，予以组织、制度和法律的保障。此后，对一些发病多、传播迅速、危害严重的传染病进行了全国性或区域性的专题调查研究，并陆续建立了一批单项疾病的监测点。通过各种形式的疾病监测，基本摸清了我国不同时期各种传染病的分布、有关因素及分布变化趋向，依此确定了我国卫生防疫工作的重点，制定了防治疾病的规划，制定了防治疾病的对策和措施，有效地控制了疫情的蔓延和发展。

从1980年起，我国首先在部分省、自治区、直辖市建立了城、乡疾病监测点，开展了长期综合疾病监测工作。至1988年，疾病监测网已有29个省（市、自治区）的71个城市或农村监测点，监测人口达1千万。各疾病监测点对疾病进行了动态综合监测，使疾病监测工作走向系统化、规范化。通过疾病监测工作，积累了比较完整的基本卫生数据资料，培训了防疫人员，提高了专业队伍的素质和技术水平，带动了整个卫生防病工作的深入开展。

三十多年来，由于我国坚持贯彻“预防为主”的方针，全国传染病的预防和控制工作已经取得了显著成绩。但是，因为我国拥有10亿人口，8亿在农村，至今有些传染病的发病率

仍较高；已经被消除或基本消除的疾病也要防止复燃；已有有效控制办法的疾病需进一步加强管理，目前尚无有效防治手段的疾病要继续加强防治技术的研究，争取早日有所突破。此外，还要随时注意研究一些新发现的疾病，防止这些病的传入、传播和蔓延。因此，从我国的国情出发，在当前和今后相当长的一个时期内，对传染病的监测还必然是疾病监测工作的首要内容。与此同时，也要看到，在建国后的数十年中，我国疾病的死亡谱已发生了明显变化，多数地区传染病的死因顺位已降到了第6~7位，循环系统疾病与恶性肿瘤的死因顺位已上升为第1~2位。显然，随着卫生事业的发展，在确保传染病防治工作不削弱的前提下，对循环系统疾病与恶性肿瘤等危害人民健康严重的疾病进行系统的监测、研究与防治应作为重要议题予以决策，在有条件的疾病监测点中，逐步开展这些病的监测工作也是必要的。

为了争取在短期内有计划、有步骤地再控制与消除一批严重危害人民健康的疾病，巩固和发展卫生防病工作的成绩，各级卫生行政部门和卫生专业机构的领导及专业技术人员应当认识只有及时、全面、准确、深入地获取各种有关疾病的数据、信息，搞好疾病监测工作，发扬求实精神，才能制订符合实际的卫生防病工作计划，并检验计划的落实情况及其效果。希望各级卫生行政部门切实加强领导，并给予支持。

各级卫生防疫、医疗单位在以往的防治疾病工作中，已开展了大量监测工作，有一定的基础，疾病监测点通过收集与分析基本资料、结合实际开展专题调查研究，为搞好卫生防疫工作创造了经验。有些省、市还建立了本地区的省、市级疾病监测点。因此，各级卫生机构，尤其是各级卫生防疫站应当将疾病监测工作纳入日常防疫工作计划，认真抓好。

同时，希望各省（市、自治区）能够积极创造条件，建立起本省、市、县各级的疾病监测点，并逐步形成网络系统，为各级卫生行政领导部门提供防病工作的情报、咨询建议，发挥参谋助手作用。

由中国预防医学科学院、流行病学微生物学研究所主持编写的《疾病监测工作手册》是我国疾病监测工作的指南。《疾病监测工作手册》的出版，将使我国疾病监测工作进一步系统化、规范化，为控制、消除、消灭传染病及其他疾病服务。

这是第一次编写我国《疾病监测工作手册》，没有现成的国内外资料可以参考。编写人员根据自己多年来在疾病监测工作的实际经验写成各章，因此在目录选择及内容上一定存在不少缺点。诚恳希望大家能提出宝贵意见，以便在再版时修改。

本手册在编写过程中，得到了卫生部卫生防疫司戴志澄司长、曹庆副司长，中国预防医学科学院陈春明院长、汪梅先副院长、汤双振副院长等领导同志的支持与关怀。预防医学界老前辈、我国疾病监测工作创议者何观清教授自始至终对编写本手册给予极大的关注，并对全书作了评阅、修改，在此一并表示感谢。

编 者

1988年5月

# 目 录

前言	[1]
一、疾病监测概论	1
二、疾病监测基本资料的收集	6
三、医学人口结构及统计分析	14
四、规定报告传染病的监测	20
五、规定报告传染病的漏报调查	29
六、爆发疫情的监测	36
七、死亡监测	44
八、慢性病的监测	52
九、寿命表的编制	59
十、计划免疫及其效果评价	68
十一、疾病预测预报方法	79
十二、疾病监测与提高卫生防病工作水平	91
附录一、疾病监测点基本卫生资料册	96
附录二、疾病监测点慢性病监测资料册	139
附录三、病伤死亡原因类目表	161
附录四、规定报告传染病诊断参考依据	165



## 一、疾病监测概论

根据1968年世界卫生组织第21届世界卫生会议，传染病监测的定义是：对传染病的分布、传播及其有关因素进行连续的细致的观察和监视，促使对传染病的控制更加有效和完善。近年来，疾病监测的定义在其深度上和广度上又有所扩展。监测的疾病已不仅仅是传染病，而扩大到非传染病、先天性畸形、药物反应以至对于环境与健康的监测。对疾病的监测也不局限于典型病例，而扩大到感染谱和疾病谱的监测，且系统地考察其动态规律。对疾病有关因素的研究也不仅包括致病因子、危险因子的研究，而且包括保护因子的研究，防制措施效果的评价及开展疾病流行趋势和强度的预测预报工作，以期使疾病防制措施不断改革和优化，更有效地进行疾病控制。

在开展疾病监测的国家和地区要建立疾病监测点，每个点人口宜在10万人口以上。监测点宜选择医疗预防力量较强且有代表性的地区。通过监测点收集出生、死亡、疾病、死因、预防接种及其他有关资料。为了保证所收集到的疾病基本资料的质量，每年开展四查工作（出生、死亡漏报，传染病漏报，预防接种漏种，虚报调查）来进行质量控制。在动态地收集与分析描述性疾病监测资料的基础上，开展专题性研究，使疾病监测工作不断深入。

世界卫生组织对疾病监测非常重视，除支持各国建立疾病监测中心外，在总部还建立一套机构专门收集和储存各地疫情及有关资料，加以分析、总结后，出版《流行病学周报》，

发至各国。目前许多国家都已设立机构,开展疾病监测工作,美国监测的疾病已达48种,并由疾病控制中心出版《发病率死亡率周报》。

我国于1955年就规定了18种法定传染病的报告制度,1956年起又增加至25种,这实质上已是疾病监测的一部分内容。近几年来,一些科研机构及防疫站开展了对一些疾病的监测,如流脑、出血热、疟疾、肝炎、腹泻、高血压、肿瘤等。1980年起在卫生部卫生防疫司和中国预防医学科学院领导下,由流行病学微生物学研究所牵头逐步建立了全国疾病监测网,在全国各监测点对疾病进行连续的、细致的综合监测,使疾病监测工作走向系统化、规范化。至1988年年初,疾病监测网已包括29个省(市、自治区)的71个城市或农村监测点,监测人口达1千万。

1986年起,由中国预防医学科学院主持编辑出版了《疾病监测》杂志,它根据全国各地的疫情报告和疾病监测点的资料,迅速集中,进行分析,并立即反馈,促进了疾病监测信息更好地为疾病控制服务。通过5年来的综合疾病监测工作,已初步显示了疾病监测具有以下意义:

(一) 积累了较为精确的基本卫生资料、发病率及死亡率等数据。由于监测点已建立一套有效的报告系统,人员素质也有很大的提高,这就保证了数据的可靠性。即使工业发达的国家所报告的发病数也不可能是绝对精确的,因此各国都很重视流行趋势。对占全国百分之一人口地区较精确的发病率及死亡率的分析,这基本可以反映出多种常见传染病(如麻疹、痢疾、肝炎、流脑、白喉、百日咳、猩红热、流感、伤寒、脊髓灰质炎)在国内的流行趋势及控制成效。分析我国各种法定传染病的发病率及死亡率时,应有三种曲线:全

国报告疫情、全国疾病监测网报告疫情以及全国疾病监测网经漏报调查后的估计疫情。在估计以上传染病流行趋势时，后者较为精确。

(二) 通过综合疾病监测，提高了卫生防疫水平，疾病监测点正逐步成为卫生防疫工作的示范点，其积累的资料亦将成为制定防疫对策和措施的重要依据。要控制疾病，首先要有对策和措施，在对策和措施实施之后，应了解其效果、效益。只有通过疾病监测，连续地细致地分析某病的分布规律及流行趋势，才能获得全面的、精确的资料来说明对策是否正确，措施是否有效、完善。只有不断改进对策与措施，卫生防疫水平才能不断提高。

(三) 疾病监测点是卫生防疫人员的培训基地，又是理想的科研现场及医学院校卫生系学生的教学基地。五年多来已培养出一批熟悉疾病监测工作的业务骨干，在工作中，通过疫情资料的处理提高了他们的分析能力，已有不少疾病监测报告刊登在各级杂志上。另外，许多流行病学调查研究或其它医学专业的科研题目都可以利用监测点的有利条件在监测点进行。

通过几年综合的疾病监测实践，我们认为我国综合疾病监测可分为三个阶段：

第一阶段：建立监测点，健全法定传染病报告制度及基本卫生资料收集工作。监测点的人口一般地区以10万~20万为妥。人口过少，有些疾病发病率低，得到的数字不便统计；人口过多，则造成任务过重，会影响质量。另外，必须完善报告系统，培训各级防疫人员及疫情报告员，采用全国疾病监测网统一的登记表格，包括四种报告卡（出生报告卡、死亡报告卡、急性传染病报告卡、预防接种卡）、四种登记册。

(出生登记册、死亡登记册、规定报告传染病登记册及预防接种登记册)及数种年终总结表格。这些卡、册的大部分内容各级防疫站早已实施,监测点只要作部分修改、补充,就能使其系统化、规范化。

第二阶段:逐步开展一些传染病监测专题调查研究。例如,各监测点在每年10~11月按统一的抽样方法对居民及医院进行漏报调查,以确定居民漏报率及医院漏报率,得到估计发病率。对世界卫生组织推广的扩大免疫计划(EPI)中的几种传染病,如麻疹、白喉、脊髓灰质炎、百日咳、破伤风的计划免疫效果进行监测,按统一标准定期对儿童及居民的抗体进行测定,分析人群抗体水平与流行的关系。全国疾病监测网曾制订了8个专题调查方案,包括麻疹、脊髓灰质炎、白喉消除条件的观察;慢性病毒性肝炎与肝硬化、肝癌关系的前瞻性观察;死亡漏报与平均期望寿命;外伤与意外死亡关系的调查;腹泻病原学调查;计划免疫费用与效益关系的调查。这些专题各监测点可根据自己的条件选做。今年又增加了一些新的专题。

第三阶段:向综合监测发展。监测的范围除了已开展的法定传染病外,还将包括非法定报告传染病及寄生虫病;慢性病,如肿瘤、高血压、冠心病、脑卒中;儿童疾病,如营养不良、贫血、出生缺陷、肺炎等;卫生监测,如食品卫生、环境卫生等;还可包括一些世界卫生组织或联合国儿童福利基金会要求开展的一些项目。这是疾病监测工作的长期目标,并不是要求每个监测点都要执行这么多的项目。从我国目前的情况看来,在一般时期内,疾病监测的主要内容仍是以传染病监测为主。我们近期的打算是逐步将某些专项疾病监测,如腹泻、流脑、肝炎、疟疾、心血管疾病、肿瘤、肺炎等与

全国疾病监测网挂上钩，在一部分监测点中开展上述疾病的监测。

1986年对原有的疾病监测组织进行了整顿，并强调疾病监测的目的是为了提高卫生防疫水平，促使对传染病的控制更加完善。1980年开始以自愿报名的方式建立了“全国疾病监测协作组”，几年来协作组中的许多监测点在工作中都作出了显著的成绩。但是，这种协作组的形式已不能适应长期、深入开展这项工作的要求，有必要建立一个组织严密的、包括全国所有省、市、自治区的分布合理的监测网。流行病学微生物学研究所根据中国预防医学科学院领导的指示，已对监测点进行了调查、整顿，每个省被纳入1~2个城市监测点及1~2个农村监测点，监测人数约占全省人口的百分之一，对未建立监测点的8个省份已协商建立监测点，以建立一个由中国预防医学科学院领导的全国疾病监测网，监测人口将达1000万。除了参加到全国疾病监测网的点外，各省可以发展一些省级疾病监测点，但要注意控制数量及发展速度。

疾病监测点将逐步成为卫生防疫工作的示范点。在示范点上，领导班子对如何通过监测工作来提高卫生防疫水平有着深刻的认识，卫生防疫人员的素质有了很大的提高，已形成一个健全的疾病报告网。基本卫生资料、法定传染病报告及其它有关数据的报告相当准确。发病率及死亡率下降到全国先进水平，居民平均期望寿命超过同类地区平均值。其它各项卫生防疫工作都有较大的提高。

疾病监测工作不仅是提高卫生防疫水平的手段，而且是有效地控制疾病的一个组成部分。在过去几年中，由于各级卫生机构及防疫站的领导看到了这一点，并积极支持这一工作，许多省、市已把疾病监测纳入评比的项目之中，使我国

疾病监测工作能蓬勃发展。疾病监测的名词虽然是从国外传入的，但是我国有完善的卫生防疫站系统及疫情报告网，资料的收集相对容易。因此，我们一定能在短期内使疾病监测工作达到国际水平，使其为我国四个现代化作出贡献。

(郑锡文)

## 二、疾病监测基本资料的收集

### (一) 目的意义

疾病监测的基本资料是疾病监测工作信息的基本来源，它反映了监测点的人口、疾病、死亡等动态变化和日常防疫工作开展情况。为观察疾病的分布规律、控制疾病的流行、评价防治效果、制定与改进防治措施、开展流行病学教学与科研等都提供了科学的依据。

### (二) 基本资料的内容

#### 1. 人口资料：

(1) 人口数；

(2) 出生；

(3) 死亡。

#### 2. 传染病发病和死亡资料。

#### 3. 预防接种资料。

#### 4. 血清学与病原学资料。

#### 5. 有关疾病危险因子、环境、卫生服务资料。

#### 6. 其他。

对上述1~3项资料，全国作统一汇总。

### (三) 疾病监测的基本卡、册

为了对监测点的出生、死亡、传染病、预防接种等作长期系统的观察，全国疾病监测网设计了统一的基本卡、册供各监测点使用。

1. 卡、册种类 四卡指：

- (1) 出生报告卡；
- (2) 死亡报告卡(单)；
- (3) 急性传染病报告卡；
- (4) 预防接种卡。

四册指：

- (1) 孕妇及新生儿登记册；
- (2) 死亡登记册；
- (3) 规定报告传染病登记册（规定报告传染病指根据国家规定及监测工作需要报告的传染病）；
- (4) 预防接种登记册。

2. 资料收集：由防疫站组织监测点的防疫、保健人员结合日常工作收集资料。疾病监测基本卡、册内容涉及面广，除依靠医务人员通力协作外，还需依靠公安等其他部门的配合与支持。

3. 卡、册登记与保管：各种卡册由专人分门别类登记，内容准确可靠，字迹清晰、整洁。卡、册无遗漏和重复。如有漏项、错项应及时纠正。卡、册有专人保管，且应有健全的档案管理制度。

各种卡片至少要保留5年，登记册长期保存。有条件的监测点可将登记册内容双份保留在计算机软盘中。

#### (四) 基本资料的质量控制

1. 由全国疾病监测网有关人员共同设计统一卡、册与表格，并明确填写的统一要求。

2. 省、市防疫站对本地区监测点的工作人员进行统一培训，并进行技术考核。对各点工作进行定期检查评比，并且进行必要的技术支持。

3. 开展各项漏报调查，核实报告数字的准确程度。包括每年作传染病漏报调查、死亡漏报调查、四苗覆盖率调查、漏种率及虚种率调查。有力量的地区还可逐步开展出生漏报调查。

4. 进行必要的病原学检验和人群抗体水平的测定。

5. 资料的贮存、分析逐步走向计算机化。

### **(五) 基本资料整理分析**

1. 各监测点每月对基本资料进行整理，半年作初步分析，年终作年度分析。

2. 每个监测点将资料汇总于《疾病监测基本卫生资料册》，每年一本。格式见附录一。

3. 各点每年作一次年度总结，除文字外尚需有图表。图表包括人口结构、自然增长率、期望寿命、各病死亡位次、死亡率及各传染病发病曲线、流行病学地图、四苗覆盖率、病原学、血清学分析及其它有关图表。

### **(六) 资料的报送与反馈**

1. 各点将年度疾病监测基本卫生资料总结及其它有关数据，报送省防疫站及当地卫生行政部门。

2. 各点与省的有关资料应在次年的三月份前转至中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所流行病室。

3. 中国预防医学科学院和省防疫站应及时将全国及省的资料反馈到各监测点。

4. 全国疾病监测总结报送卫生部及有关卫生行政部门。

### **(七) 人口资料**



## 1. 人口数:

(1) 监测点每年的人口总数从当地公安部门获得, 亦可根据监测点原有人口数加上出生、迁入人数, 减去死亡、迁出人数求得。每年人口的年龄、性别构成, 最好能从当地公安部门获得, 否则, 可用百岁表推算。

(2) 用年平均人口数或年中人口数作为发病率, 死亡率计算的基数。

$$\text{年平均人口数} = \frac{\text{本年年初人口数} + \text{本年年末人口数}}{2}$$

若无年初人口数可用前一年年末人口数代替。

## 2. 出生资料:

(1) 此项工作应与妇幼部门密切配合。新生儿出生后由接生单位填写新生儿出生报告卡, 在城市通过妇幼保健所转到地段, 由地段医务人员对新生儿进行调查、核实, 并将每例新生儿情况登记于孕妇及新生儿登记册有关栏目中 (见附录一 孕妇及新生儿登记册)。新生儿出生后即死亡者, 亦应作出生登记。孕妇登记包括孕妇的流产、死胎、死产情况。

(2) 各疾病监测点应每月一次从公安部门核抄新生儿名单。

(3) 有力量的地区可作新生儿漏报调查, 以评价新生儿报告质量。

(4) 出生登记表填写简要说明:

①编号: 每年从1月1日到年底, 根据出生先后次序从小到大顺序编号; 对以后发现漏登的新生儿可补编在发现的月份, 不必重编到出生月份。

②所有日期一律填写阳历。

③测量新生儿体重的秤必须事先用标准度量衡校正, 秤