



中国疾病预防控制中心

慢性非传染性疾病预防控制中心

全国疾病监测系统

死因监测数据集

2009

主编 王宇



全国疾病监测系统 死因监测数据集 2009

主编 王 宇

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

全国疾病监测系统死因监测数据集 2009/王宇主编.

-北京:军事医学科学出版社,2012.1

ISBN 978-7-80245-830-7

I. ①全… II. ①王… III. ①疾病-监测系统-病死率-统计数据-中国-2009
IV. ①R195.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 207308 号

策划编辑:盛立 责任编辑:蔡美娇 责任印制:丁爱军

出版人:孙宇

出版:军事医学科学出版社

地址:北京市海淀区太平路 27 号

邮编:100850

联系电话:发行部:(010)66931049

编辑部:(010)66931127,66931039,66931038

传真:(010)63801284

网址:<http://www.mmsp.cn>

印装:中煤涿州制图印刷厂北京分厂

发行:新华书店

开本:889mm×1194mm 1/16

印张:42

字数:1045千字

版次:2012年1月第1版

印次:2012年1月第1次

定价:180.00元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

全国疾病监测系统死因监测数据集(2009)

主 编 王 宇

副主编 杨功焕

编 委 马家奇 周脉耕 赵文华 施小明

编写人员

王黎君 中国疾病预防控制中心公共卫生监测与信息服务中心

蔡 玥 中国疾病预防控制中心公共卫生监测与信息服务中心

姬一兵 中国疾病预防控制中心公共卫生监测与信息服务中心

胡以松 疾病预防控制中心公共卫生监测与信息服务中心

王 骏 中国疾病预防控制中心公共卫生监测与信息服务中心

葛 辉 中国疾病预防控制中心公共卫生监测与信息服务中心

由金玲 中国疾病预防控制中心公共卫生监测与信息服务中心

姜 勇 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心

王丽敏 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心

黄正京 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心

李晓燕 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心

胡 楠 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心

尹香君 中国疾病预防控制中心慢性病防治与社区卫生处

前 言

人群死因信息是卫生信息系统的重要组成部分。人群的死亡原因构成、死亡水平及其变化趋势是反映一个国家或地区人群健康状况和卫生保健水平的重要指标。我国现阶段尚未开展全人群死因登记工作,通过建立和完善具有全国代表性的死因监测系统来推断全国人群死亡状况是一项十分重要的工作。全国疾病监测系统自1978年建立以来,长期、连续地收集人群中的死亡病例,使用相对低的成本,对中国人群的死亡水平和疾病模式进行长期监测,已经产生了非常重要的结果。自2004年以来,全国疾病监测系统开始以数据集的方式,提供我国城乡及各类地区的监测结果。这个数据集还会以电子版的形式,进入到数据共享中心,提供给广大公共卫生专业人员使用,为我国疾病预防控制工作、促进人民健康发挥重要作用。

《全国疾病监测系统死因监测数据集2009》汇总了全国疾病监测系统(DSPs)2009年的人口和死亡数据。在进行数据处理和汇总前,我们对每个监测点的数据进行了验收和质量评定,对错误的数据进行合理的修正,剔除个别不符合要求的数据,以保证信息的真实性。

本书的主要内容包括七章及5个附录。第一章主要概述全国疾病监测系统、数据报告流程、统计分析方法、数据质量评价方法等,目的是方便读者更好地了解和使用本书;第二至第七章为大量的数字表格,分别介绍人口资料、总体死亡情况、死亡原因及顺位、主要大类疾病死亡率与死因顺位及地区别、性别、年龄别人口数、分死因死亡数及死亡率,主要是为了给读者提供详实的基础数据和信息,为政府决策机构、科研机构、卫生专业机构和其他有关部门科学决策或开展相关研究和工作服务;附录部分包括居民死亡医学证明书样式、全国疾病监测系统161个监测点名单、死因顺位疾病和死因分类ICD-10编码对照表。

为了便于使用者对照,本数据集中分年龄、性别的死因数据表所采用的病因项目和死因分类方法,参考了国家卫生部及世界卫生组织等关于死因数据表的统计方法,并结合实际给出了全部详细的死因编码归类表。

需要说明的是,本数据集的结果为监测粗率,即并没有进行相应的漏报调整,如果要了解各类地区真实的死亡水平,尚需要考虑使用漏报调查得到的漏报率进行调整。

目 录

第一章 概述	(1)
1.1 全国疾病监测系统调整概况	(1)
1.2 全国疾病监测系统死因监测数据报告流程	(1)
1.2.1 死亡个案登记	(1)
1.2.2 死亡个案资料录入及上报	(2)
1.3 统计分析方法	(2)
1.3.1 死因分类	(2)
1.3.2 分析指标	(3)
1.4 数据质量评价	(4)
1.4.1 质量评价总体情况	(5)
1.4.2 各监测点死亡报告完整性	(5)
1.4.3 死因诊断可靠性指标分析	(6)
第二章 人口资料分析	(8)
2.1 人口性别年龄构成	(8)
2.2 性别比	(10)
第三章 总体死亡情况	(11)
3.1 死亡一般情况	(11)
3.1.1 死亡个案的年龄构成	(11)
3.1.2 死亡地点构成	(13)
3.1.3 死亡时间构成	(15)
3.2 死亡水平	(17)
3.2.1 城乡别、性别、年龄别死亡率	(17)
3.2.2 城乡别、地区别、年龄别死亡率	(18)
第四章 三大类疾病死亡率及构成	(20)
4.1 城乡不同性别人群的三大类疾病死亡水平及构成	(20)
4.2 城乡不同年龄段人群的三大类疾病死亡水平及构成	(21)
4.3 不同地区人群的三大类疾病死亡水平及构成	(23)
第五章 死亡原因及顺位	(25)
5.1 不同性别人群主要疾病死亡率、构成与顺位	(26)
5.2 城乡不同性别人群主要疾病死亡率、构成与顺位	(27)
5.3 不同地区别、性别人群主要疾病死亡率、构成与顺位	(29)
5.4 城乡不同地区别、性别人群主要疾病死亡率、构成与顺位	(32)
5.5 总人群及不同性别、不同年龄段人群主要疾病死亡率、构成与顺位	(38)
第六章 主要大类疾病死亡率与死因顺位	(54)
6.1 主要感染性疾病死亡率与死因顺位	(54)
6.2 主要循环系统疾病死亡率与死因顺位	(56)

6.3	主要恶性肿瘤死亡率与死因顺位	(57)
6.4	主要伤害死亡率与死因顺位	(58)
6.4.1	主要伤害死亡率与死因顺位	(58)
6.4.2	不同年龄段人群主要伤害死亡率与死因顺位	(60)
第七章	地区别、性别、年龄别、死因别死亡数和死亡率	(61)
7.1	地区别、性别、年龄别、死因别死亡数	(62)
7.2	地区别、性别、年龄别、死因别死亡率	(350)
附录 1	居民死亡医学证明书及孕产妇死亡、5 岁以下儿童死亡登记副卡样式	(638)
附录 1-1	居民死亡医学证明书样式	(639)
附录 1-2	孕产妇死亡登记副卡	(642)
附录 1-3	5 岁以下儿童死亡登记副卡	(644)
附录 2	全国疾病监测系统监测点名单	(646)
附录 3	死因顺位疾病 ICD-10 编码对照表	(651)
附录 4	死因分类 ICD-10 编码对照表	(652)
附录 5	标准人口表	(658)

表 目 录

表 1-4-1	2009 年全国疾病监测系统数据质量评价指标	(5)
表 1-4-2	2009 年各监测点死亡率水平频数分布表	(5)
表 1-4-3	2009 年各监测点 0 岁组死亡率水平频数分布表	(6)
表 1-4-4	死者生前最高诊断单位构成(%)	(6)
表 1-4-5	死亡人群主要死因别死者生前最高诊断单位构成(%)	(6)
表 1-4-6	死亡人群死者生前最高诊断依据构成(%)	(7)
表 1-4-7	死亡人群主要死因别最高诊断依据构成(%)	(7)
表 2-1-1	2009 年全国疾病监测系统地区别、年龄别人口数(男女合计)	(8)
表 2-1-2	2009 年全国疾病监测系统地区别、年龄别人口数(男)	(9)
表 2-1-3	2009 年全国疾病监测系统地区别、年龄别人口数(女)	(9)
表 2-2-1	2009 年全国疾病监测系统城乡别、性别、年龄别人口数和性别比	(10)
表 2-2-2	2009 年全国疾病监测系统地区别、性别、年龄别人口数及性别比	(10)
表 3-1-1	2009 年全国疾病监测系统地区别、年龄别死亡数(男女合计)	(11)
表 3-1-2	2009 年全国疾病监测系统地区别、年龄别死亡数(男)	(12)
表 3-1-3	2009 年全国疾病监测系统地区别、年龄别死亡数(女)	(12)
表 3-1-4	2009 年全国疾病监测系统城乡别、性别死亡地点构成(%)	(13)
表 3-1-5	2009 年全国疾病监测系统地区别死亡地点构成(%)	(13)
表 3-1-6	2009 年全国疾病监测系统主要死因别死亡地点构成(%)	(14)
表 3-1-7	2009 年全国疾病监测系统城乡别、性别死亡时间构成(%)	(15)
表 3-1-8	2009 年全国疾病监测系统地区别死亡时间构成(%)	(15)
表 3-1-9	2009 年全国疾病监测系统主要死因别死亡时间构成(%)	(16)
表 3-2-1	2009 年全国疾病监测系统城乡别、性别、年龄别死亡率	(17)
表 3-2-2	2009 年全国疾病监测系统城乡别、地区别、年龄别死亡率(男女合计)	(18)
表 3-2-3	2009 年全国疾病监测系统城乡别、地区别、年龄别死亡率(男)	(19)
表 3-2-4	2009 年全国疾病监测系统城乡别、地区别、年龄别死亡率(女)	(19)
表 4-1-1	2009 年全国疾病监测系统城乡性别三大类疾病死亡率和构成	(20)
表 4-2-1	2009 年全国疾病监测系统城乡不同年龄段三大类疾病死亡率及构成	(21)
表 4-2-2	2009 年全国疾病监测系统地区别不同年龄段三大类疾病死亡率及构成	(22)
表 4-3-1	2009 年全国疾病监测系统城乡别、地区别三大类疾病死亡率及构成(男女合计)	(23)
表 4-3-2	2009 年全国疾病监测系统城乡别、地区别三大类疾病死亡率及构成(男)	(24)
表 4-3-3	2009 年全国疾病监测系统城乡别、地区别三大类疾病死亡率及构成(女)	(24)
表 5-1-1	2009 年全国疾病监测系统不同性别人群主要疾病死亡率、 构成与顺位(城乡合计)	(26)
表 5-2-1	2009 年全国疾病监测系统不同性别人群主要疾病死亡率、构成与顺位(城市)	(27)
表 5-2-2	2009 年全国疾病监测系统不同性别人群主要疾病死亡率、构成与顺位(农村)	(28)

表 5-3-1	2009 年全国疾病监测系统不同地区人群主要疾病死亡率、构成与顺位(城乡合计,男女合计).....	(29)
表 5-3-2	2009 年全国疾病监测系统不同地区人群主要疾病死亡率、构成与顺位(城乡合计,男).....	(30)
表 5-3-3	2009 年全国疾病监测系统不同地区人群主要疾病死亡率、构成与顺位(城乡合计,女).....	(31)
表 5-4-1	2009 年全国疾病监测系统不同地区人群主要疾病死亡率、构成与顺位(城市,男女合计).....	(32)
表 5-4-2	2009 年全国疾病监测系统不同地区人群主要疾病死亡率、构成与顺位(城市,男).....	(33)
表 5-4-3	2009 年全国疾病监测系统不同地区人群主要疾病死亡率、构成与顺位(城市,女).....	(34)
表 5-4-4	2009 年全国疾病监测系统不同地区人群主要疾病死亡率、构成与顺位(农村,男女合计).....	(35)
表 5-4-5	2009 年全国疾病监测系统不同地区人群主要疾病死亡率、构成与顺位(农村,男).....	(36)
表 5-4-6	2009 年全国疾病监测系统不同地区人群主要疾病死亡率、构成与顺位(农村,女).....	(37)
表 5-5-1	2009 年全国疾病监测系统不同年龄段人群主要疾病死亡率、构成与顺位(城乡合计,男女合计).....	(38)
表 5-5-2	2009 年全国疾病监测系统不同年龄段人群主要疾病死亡率、构成与顺位(城乡合计,男).....	(40)
表 5-5-3	2009 年全国疾病监测系统不同年龄段人群主要疾病死亡率、构成与顺位(城乡合计,女).....	(42)
表 5-5-4	2009 年全国疾病监测系统不同年龄段人群主要疾病死亡率、构成与顺位(城市,男女合计).....	(44)
表 5-5-5	2009 年全国疾病监测系统不同年龄段人群主要疾病死亡率、构成与顺位(农村,男女合计).....	(46)
表 5-5-6	2009 年全国疾病监测系统不同年龄段人群主要疾病死亡率、构成与顺位(东部地区,城乡合计,男女合计).....	(48)
表 5-5-7	2009 年全国疾病监测系统不同年龄段人群主要疾病死亡率、构成与顺位(中部地区,城乡合计,男女合计).....	(50)
表 5-5-8	2009 年全国疾病监测系统不同年龄段人群主要疾病死亡率、构成与顺位(西部地区,城乡合计,男女合计).....	(52)
表 6-1-1	2009 年全国疾病监测系统城乡性别主要感染性疾病死亡数、死亡率(1/10 万)及死因顺位.....	(54)
表 6-1-2	2009 年全国疾病监测系统地区别主要感染性疾病死亡数、死亡率(1/10 万)及死因顺位.....	(55)
表 6-2-1	2009 年全国疾病监测系统城乡性别循环系统疾病死亡数、死亡率(1/10 万)及死因顺位.....	(56)
表 6-2-2	2009 年全国疾病监测系统地区别循环系统疾病死亡数、死亡率(1/10 万)及死因顺位.....	(56)

表 6-3-1	2009 年全国疾病监测系统城乡性别恶性肿瘤死亡数、 死亡率(1/10 万)及死因顺位	(57)
表 6-3-2	2009 年全国疾病监测系统地区别恶性肿瘤死亡数、 死亡率(1/10 万)及死因顺位	(58)
表 6-4-1	2009 年全国疾病监测系统城乡性别主要伤害类型 死亡数、死亡率(1/10 万)及死因顺位	(59)
表 6-4-2	2009 年全国疾病监测系统地区别主要伤害类型死亡数、 死亡率(1/10 万)及死因顺位	(60)
表 6-4-3	2009 年全国疾病监测系统分年龄段人群主要伤害死因顺位、 死亡率和构成比	(60)
表 7-1-1	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(城乡合计,男女合计)	(62)
表 7-1-2	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(城乡合计,男)	(70)
表 7-1-3	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(城乡合计,女)	(78)
表 7-1-4	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(城市,男女合计)	(86)
表 7-1-5	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(城市,男)	(94)
表 7-1-6	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(城市,女)	(102)
表 7-1-7	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(农村,男女合计)	(110)
表 7-1-8	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(农村,男)	(118)
表 7-1-9	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(农村,女)	(126)
表 7-1-10	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(东部地区,男女合计)	(134)
表 7-1-11	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(东部地区,男)	(142)
表 7-1-12	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(东部地区,女)	(150)
表 7-1-13	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(中部地区,男女合计)	(158)
表 7-1-14	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(中部地区,男)	(166)
表 7-1-15	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(中部地区,女)	(174)
表 7-1-16	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(西部地区,男女合计)	(182)
表 7-1-17	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(西部地区,男)	(190)
表 7-1-18	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(西部地区,女)	(198)
表 7-1-19	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(东部城市,男女合计)	(206)
表 7-1-20	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(东部城市,男)	(214)
表 7-1-21	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(东部城市,女)	(222)
表 7-1-22	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(中部城市,男女合计)	(230)
表 7-1-23	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(中部城市,男)	(238)
表 7-1-24	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(中部城市,女)	(246)
表 7-1-25	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(西部城市,男女合计)	(254)
表 7-1-26	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(西部城市,男)	(262)
表 7-1-27	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(西部城市,女)	(270)
表 7-1-28	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(东部农村,男女合计)	(278)
表 7-1-29	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(东部农村,男)	(286)
表 7-1-30	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(东部农村,女)	(294)
表 7-1-31	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(中部农村,男女合计)	(302)
表 7-1-32	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(中部农村,男)	(310)
表 7-1-33	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(中部农村,女)	(318)

表 7-1-34	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(西部农村,男女合计)	(326)
表 7-1-35	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(西部农村,男)	(334)
表 7-1-36	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡数(西部农村,女)	(342)
表 7-2-1	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(城乡合计,男女合计)	(350)
表 7-2-2	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(城乡合计,男)	(358)
表 7-2-3	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(城乡合计,女)	(366)
表 7-2-4	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(城市,男女合计)	(374)
表 7-2-5	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(城市,男)	(382)
表 7-2-6	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(城市,女)	(390)
表 7-2-7	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(农村,男女合计)	(398)
表 7-2-8	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(农村,男)	(406)
表 7-2-9	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(农村,女)	(414)
表 7-2-10	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(东部地区,男女合计)	(422)
表 7-2-11	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(东部地区,男)	(430)
表 7-2-12	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(东部地区,女)	(438)
表 7-2-13	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(中部地区,男女合计)	(446)
表 7-2-14	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(中部地区,男)	(454)
表 7-2-15	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(中部地区,女)	(462)
表 7-2-16	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(西部地区,男女合计)	(470)
表 7-2-17	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(西部地区,男)	(478)
表 7-2-18	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(西部地区,女)	(486)
表 7-2-19	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(东部城市,男女合计)	(494)
表 7-2-20	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(东部城市,男)	(502)
表 7-2-21	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(东部城市,女)	(510)
表 7-2-22	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(中部城市,男女合计)	(518)
表 7-2-23	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(中部城市,男)	(526)
表 7-2-24	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(中部城市,女)	(534)
表 7-2-25	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(西部城市,男女合计)	(542)
表 7-2-26	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(西部城市,男)	(550)
表 7-2-27	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(西部城市,女)	(558)
表 7-2-28	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(东部农村,男女合计)	(566)
表 7-2-29	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(东部农村,男)	(574)
表 7-2-30	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(东部农村,女)	(582)
表 7-2-31	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(中部农村,男女合计)	(590)
表 7-2-32	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(中部农村,男)	(598)
表 7-2-33	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(中部农村,女)	(606)
表 7-2-34	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(西部农村,男女合计)	(614)
表 7-2-35	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(西部农村,男)	(622)
表 7-2-36	2009 年全国疾病监测系统分死因年龄别死亡率(西部农村,女)	(630)

第一章 概述

全国疾病监测点系统始建于1978年,1990年进行第一次调整,2004年在系统评价的基础上进行了第二次调整。调整后的全国疾病监测系统包括全国31个省(自治区、直辖市)的161个监测点,总监测人口为7300多万,覆盖全国人口的比例为6%。

多年来,全国疾病监测系统承担着收集人群健康状况基础资料的重要任务,其常规监测数据为制定疾病预防控制策略和有关政策提供了科学依据,同时也承担了多项国家重要的科研、专题调查任务。

从2008年开始,全国疾病监测系统各监测点的所有死亡个案均通过中国疾病预防控制中心的死因登记报告信息系统进行网络报告。

1.1 全国疾病监测系统调整概况

2004年,全国疾病监测系统进行了调整,监测点产生的抽样步骤如下:

(1)按照国家统计局的分类方法,首先将全国(大陆地区以下同)所有的区县按照地域分成东、中、西三部分(东部地区包括北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南,中部地区包括山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南,西部地区包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆)。

(2)将全国所有的县(包括县级市)定义为农村,所有的区定义为城市。

(3)城市地区:分别将东、中、西部地区所有区按非农人口比例排序,分为高、中、低三层,再将每层的市区按照人口总数再分为3层,共27层。

(4)农村地区:分别将东、中、西部地区所有的县和县级市按照人均国民生产总值分为3层,再将每层按照人口总数分为3层。农村地区共分为27层。

(5)参照全国的城乡比例,同时根据当时的具体情况,确定城市与农村样本量比例以2:3分配。

调整后的监测系统包括全国31个省(自治区、直辖市)的161个监测点,其中:城市64个,农村97个(图1-1)。总监测人口7300多万,约占全国人口的6%。

1.2 全国疾病监测系统死因监测数据报告流程

1.2.1 死亡个案登记

全国疾病监测系统的死亡登记对象是发生在各辖区内的所有死亡个案,包括在辖区内死亡的户籍和非户籍中国居民,以及港、澳、台同胞和外籍公民。各级各类医疗卫生机构均为死因信息报告的责任单位,其中具有执业医师资格的医疗卫生人员方可填报《死亡医学证明书》(以下简称《死亡证》,样式见附录1)。

在各级各类医疗机构发生的死亡个案(包括到达医院时已死亡,院前急救过程中死亡、院内诊疗过程中死亡),由诊治医生做出诊断并逐项认真填写《死亡证》。不明原因肺炎或死因不明者,将死者生前的症状、体征、主要的辅助检查结果及诊治经过记录在《死亡证》上的调查记录栏内。

在家中或其他场所死亡者,由所在地的村医(社区医生)将死亡信息定期报告至乡镇卫生院(社区



图 1-1 全国疾病监测系统监测点分布

卫生服务中心);乡镇卫生院(社区卫生服务中心)的防保医生根据死者家属或其他知情人提供的死者生前病史、体征和(或)医学诊断,对其死因进行推断,填写《死亡证》。

凡需公安司法部门介入的死亡个案,由公安司法部门判定死亡性质并出具死亡证明,辖区乡镇卫生院(社区卫生服务中心)负责该地区地段预防保健工作的医生根据死亡证明填报《死亡证》。

1.2.2 死亡个案资料录入及上报

全国疾病监测系统死因监测数据通过全国死因登记报告信息系统进行网络报告,中国疾病预防控制中心对各省上报的数据进行审核,针对发现的问题进行核实和修正。

1.3 统计分析方法

1.3.1 死因分类

1.3.1.1 三大类疾病

三大类疾病的定义和相应的 ICD-10 编码范围如下:

第一大类:感染性、母婴及营养缺乏疾病:

包括以下几类疾病:

传染病和寄生虫病(A00 - B99);

某些感染性疾病:包括脑炎类(G00 - G04),中耳炎(H65 - H66),急性上呼吸道感染(J00 - J06),流行性感冒和肺炎(J10 - J18),其他急性下呼吸道感染(J20 - J22),女性盆腔器官部分炎性疾病(N70 - N73);

营养缺乏性疾病:包括部分甲状腺疾患(E00 - E02),营养性贫血(D50 - D53),贫血(D64.9),营养不良(E40 - E46)和其他营养缺乏(E50 - E64);

妊娠、分娩和产褥期并发症(O00 - O99);

起源于围生期的某些情况(P00 - P96)。

第二大类:非感染性疾病:

包括以下几类疾病:

肿瘤:恶性肿瘤(C00 - C97),其他肿瘤(D00 - D48);

血液造血器官及免疫疾病(D50 - D89,不包括D50 - D53、D64.9);

内分泌营养和代谢疾病(E00 - E90,不包括E00 - E02、E40 - E64);

精神障碍(F00 - F99);

神经系统疾病(G00 - G99,不包括G00 - G04);

循环系统疾病(I00 - I99);

呼吸系统疾病(J00 - J99,不包括J00 - J22);

消化系统疾病(K00 - K93);

泌尿生殖系统疾病(N00 - N99,不包括N70 - N73);

先天畸形、变形和染色体异常(Q00 - Q99);

其他(非感染性)疾病:眼和附器疾病(H00 - H59,不包括H00),耳和乳突疾病(H60 - H95,不包括H65 - H66),皮肤和皮下组织疾病(L00 - L99),肌肉骨骼和结缔组织疾病(M00 - M99)。

第三大类:损伤中毒(简称伤害),即损伤和中毒外部原因小计(V01 - Y89)。

1.3.1.2 死因顺位

主要死因包括:传染病、寄生虫病、恶性肿瘤、血液造血器官及免疫疾病、内分泌营养和代谢疾病、精神障碍、神经系统疾病、心脑血管病、呼吸系统疾病、消化系统疾病、肌肉骨骼和结缔组织疾病、泌尿生殖系统疾病、妊娠分娩和产褥期并发症(简称产科疾病)、起源于围生期的某些情况(简称围生期疾病)、先天畸形变形和染色体异常(简称先天异常)、损伤和中毒外部原因(简称伤害)。另外,诊断不明疾病、其他疾病(此处指全死因中除以上参与顺位的所有死因及诊断不明之外的所有疾病)也列入死因顺位表。以上死因对应的ICD-10编码见附录3。

1.3.1.3 GBD160死因分类

本数据集的详细死因分类(表7-1-1至表7-1-36,表7-2-1至表7-2-36)采用全球疾病负担(Global Burden of Disease)的160种死因分类标准。本分类的具体疾病名称及相应的ICD-10编码对照表见附录4。

1.3.2 分析指标

1.3.2.1 质量评价指标

(1)性别比

$$\text{性别比} = \text{男性人口数} / \text{女性人口数} \times 100$$

性别比主要是用来对人口数据的评价。

(2)死亡率

$$\text{死亡率} = \text{死亡数} / \text{人口数} \times 100000 / 10 \text{万}$$

死亡率用于评价数据的完整性。

(3)死者生前最高诊断单位

包括省级(市)医院、地区级(市)医院、县级(区)医院、卫生院、村卫生室、未就诊、其他及私人诊所以及不详。

(4)死者生前最高诊断依据

包括尸检、病理、手术、临床+理化、临床、死后推断以及不详。其中尸检、病理和手术为I级诊断,临床合并理化为II级诊断,临床为III级诊断,死后推断为IV级诊断。

(5)不明原因死亡比例

不明原因死亡比例 = 不明原因死亡数/总死亡数

该指标用来评价死因编码的质量。

1.3.2.2 死亡水平及死因构成指标

(1)死亡率,性别、年龄别、死因别死亡率

死亡率 = 死亡数/人口数 × 100000/10 万

在性别死亡率、年龄别死亡率中,相应的死亡数分别为某性别死亡数、某年龄组死亡数,相应的人口数分别为某性别人口数、某年龄组人口数。在死因别死亡率中,相应的死亡数为因某类死因死亡数,人口数与计算死亡率时的人口数相同。

(2)标化死亡率

利用同一人口年龄构成(标准人口构成)与实际年龄别死亡率计算出来的死亡率即标化死亡率。标化死亡率用于对两个或两个以上人口年龄结构存在差别的地区进行全人群死亡率的比较。

标化死亡率的计算步骤如下:(a) 计算年龄组死亡率;(b) 以各年龄组死亡率乘以相应的标准人口年龄构成百分比,得到相应的理论死亡率;(c) 各年龄组的理论死亡率相加之和,即标化死亡率。计算公式如下:

$$\text{标化死亡率} = \frac{\sum nPx \cdot nMx}{\sum nPx}$$

式中, nPx 是标准人口的年龄别人口数, nMx 为待标化人口的年龄别死亡率, n 为各年龄组间距, x 为各年龄组起始年龄。

本次分析中,以我国 2000 年第五次人口普查人口为标准人口进行计算(中调率),世界人口标化死亡率以 2000 年世界人口为标准人口进行计算(世调率)。

(3)0 岁组死亡率

0 岁组死亡率 = 0 岁组死亡数/0 岁组人口数 × 1000‰

说明:本次分析与婴儿死亡率的算法略有不同(婴儿死亡率的分母为当年活产数)。

(4)死因构成及死因顺位

死因构成:即某类死因的死亡数占总死亡数的比例。计算公式如下:

某类死因占总死亡数的构成比 = 因某类死因死亡的人数/总死亡人数 × 100%

死因顺位:按各种死因死亡数占总死亡数的比例由高到低排序。

1.4 数据质量评价

2009 年监测有 161 个监测点上报了数据,涉及 31 个省(区、市),总监测人群 7567 万,占全国人口的 6%。为保证监测系统资料的高质量和较高可信度,在进行数据分析并形成结果之前对数据质量进行了评价。由于漏报很难避免,本次分析通过对所收集的资料进行数据清洗,并对整体质量和每个监测点的数据质量进行比较和判断,将一些认为是漏报严重、有可能影响总体结果的监测点数据进行剔除,形成最终数据库。本次以监测点水平死亡率低于 3‰ 为剔除标准,共剔除 4 个监测点的资料,最终纳入 157 个监测点的数据进行汇总分析。剔除后监测点最低死亡率为 3.27‰。

1.4.1 质量评价总体情况

表 1-4-1 2009 年全国疾病监测系统数据质量评价指标

地区	死亡率(1/10 万)			0 岁组死亡率 (‰)	0 岁组性别比 (女 = 100)	不明死因所占 比例(%)
	男女合计	男	女			
城乡合计						
合计	583.24	675.13	487.47	606.28	107.81	1.59
东部地区	592.67	673.37	510.00	411.67	107.72	4.76
中部地区	584.21	682.95	480.60	492.65	107.71	1.34
西部地区	568.75	667.69	463.98	995.58	108.04	1.37
城市						
合计	562.24	651.73	470.73	435.08	107.28	2.01
东部城市	576.95	650.28	502.09	373.87	107.15	2.06
中部城市	545.65	641.82	447.57	429.37	106.85	2.01
西部城市	555.16	669.82	437.00	563.74	108.24	1.90
农村						
合计	594.82	687.85	496.83	674.72	108.02	1.37
东部农村	604.64	690.89	516.04	431.34	108.02	4.52
中部农村	603.33	702.92	497.35	517.16	108.05	2.32
西部农村	573.97	666.89	474.55	1118.71	107.98	1.17

1.4.2 各监测点死亡报告完整性

1.4.2.1 总人群死亡率

表 1-4-2 2009 年各监测点死亡率水平频数分布表

总死亡率 (1/10 万)	所有监测点			城市点			农村点		
	个数	百分比 (%)	累计百分比 (%)	个数	百分比 (%)	累计百分比 (%)	个数	百分比 (%)	累计百分比 (%)
<300	1	0.64	0.64	-	-	-	1	1.03	1.03
400 ~	13	8.28	8.92	7	11.67	11.67	6	6.19	7.22
450 ~	22	14.01	22.93	10	16.67	28.34	12	12.37	19.59
500 ~	30	19.11	42.04	16	26.67	55.01	14	14.43	34.02
550 ~	31	19.75	61.79	7	11.67	66.68	24	24.74	58.76
600 ~	46	29.30	91.09	16	26.67	93.35	30	30.93	89.69
650 ~	6	3.82	94.91	2	3.33	96.68	4	4.12	93.81
700 ~	2	1.27	96.18	-	-	96.68	2	2.06	95.87
750 ~	4	2.55	98.73	1	1.67	98.35	3	3.09	98.97
800 ~	1	0.64	99.37	1	1.67	100.00	-	-	98.97
900 ~	1	0.64	100.00	-	-	-	1	1.03	100.00
总计	157	100.00		60	100.00		97	100.00	

1.4.2.2 0岁组死亡率

表 1-4-3 2009 年各监测点 0 岁组死亡率水平频数分布表

0 岁组 死亡率 (1/10 万)	所有监测点			城市点			农村点		
	个数	百分比 (%)	累计百分比 (%)	个数	百分比 (%)	累计百分比 (%)	个数	百分比 (%)	累计百分比 (%)
0 ~	43	27.39	27.39	25	41.67	41.67	18	18.56	18.56
300 ~	56	35.67	63.06	20	33.33	77.00	36	37.11	55.67
600 ~	31	19.75	82.81	11	18.33	93.33	20	20.62	76.29
900 ~	6	3.82	86.63	3	5	98.33	3	3.09	79.38
1200 ~	6	3.82	90.45	-	1.67	100.00	5	5.15	84.53
1500 ~	6	3.82	94.27	-	-	-	6	6.19	90.72
1800 ~	6	3.82	98.09	-	-	-	6	6.19	96.91
2700 ~	1	0.64	98.73	-	-	-	1	1.03	97.94
≥3600	2	1.27	100.00	-	-	-	2	2.06	100.00
总计	157	100.00		60	100.00		97	100.00	

1.4.3 死因诊断可靠性指标分析

1.4.3.1 死者生前最高诊断单位构成

表 1-4-4 死者生前最高诊断单位构成 (%)

死者生前 最高诊断单位	城乡 合计	城 市				农 村			
		合计	东部	中部	西部	合计	东部	中部	西部
省级医院	11.80	12.73	23.41	27.60	18.63	5.59	4.97	6.25	5.48
地市级医院	24.50	25.75	40.47	44.38	41.95	15.38	15.06	14.77	16.48
县区级医院	40.59	41.44	23.37	18.76	19.86	50.70	54.57	49.99	47.05
乡镇卫生院	13.81	11.94	7.45	3.61	9.95	17.48	15.20	20.25	16.71
村卫生院	4.10	3.36	1.46	1.28	4.12	5.21	4.73	4.94	6.11
未就诊	4.50	4.12	2.75	3.92	4.59	5.02	5.11	3.08	7.31
不详	0.70	0.66	1.10	0.45	0.89	0.63	0.35	0.71	0.85

表 1-4-5 死亡人群主要死因别死者生前最高诊断单位构成 (%)

死者生前 最高诊断单位	合计	传染病 和寄生 虫病	恶性 肿瘤	内分泌 营养代 谢疾病	心脑血 管疾病	呼吸系 统疾病	消化 系统 疾病	泌尿生 殖系统 疾病	产科 疾病	伤害
总计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
省级(市)医院	11.80	13.39	23.94	14.08	7.29	7.38	14.02	15.61	17.14	4.35
地区级(市)医院	24.50	29.08	38.91	32.42	19.97	17.21	26.45	32.84	22.29	15.10
县级(区)医院	40.59	47.12	34.90	42.12	45.80	42.56	41.53	42.55	41.14	33.38
乡镇卫生院	13.81	7.36	1.59	7.17	17.90	24.14	11.15	6.34	14.86	17.10
村卫生院	4.10	2.00	0.23	1.15	5.09	6.39	4.21	1.53	2.29	6.71
未就诊	4.50	0.83	0.16	2.71	3.35	2.02	2.27	0.83	2.29	21.34
不详	0.70	0.22	0.26	0.36	0.60	0.29	0.37	0.31	-	2.02