

天津市疾病监测点1980年居民病伤死亡调查分析

郭则宇¹ 宋桂芝¹ 时同春¹ 齐幼珊² 史新茹³ 郑庆东⁴ 于长水¹

开展居民病伤死亡登记和死因调查,是疾病监测点的一项基础工作。死因分析数据,既是反映居民健康水平的一种客观指标,又是评价卫生工作效果和进行某些疾病病因研究的一个重要依据。我市疾病监测点从1980年开始建立死亡登记和死因调查制度,有些监测点还对1978年以来死亡人员的死因做了追访调查。现将1980年市区监测点(和平区体育馆街、红桥区三条石、先春园街)和1978~80年农村监测点(静海县梁头公社)的死因调查资料,汇总分析如下。

资料来源

一、死亡资料抄录各区(县)卫生局掌握的死亡登记卡片,与各街(公社)派出所的死亡登记册核对。由于我市自1974年开始建立了死因统计制度,每例死亡人员家属必须持有医务人员填写的死因诊断证件,方能到派出所注销户口,故有可信的准确性。

二、登记的死因报告卡片,由卫生院地段组医生负责家访,参照1975年全国肿瘤防办规定的死因判断方法和要求^[1],核实死因,调查有关项目,重点疾病了解死因诊断单位和诊断级别(分级按全国统一标准)。

三、人口资料由各区(县)公安局提供。

四、市区尚对新生儿出生、死亡漏报情况进行了抽样调查,为编制人口期望寿命提供可靠数据。

调查质量

一、死因诊断的医疗单位统计:市区监测点1980年死亡814人,其中65.8%由市级医院确诊,20.8%由区级医院确诊,10.6%由卫生院

和保健站确诊,死后推断仅占2.8%;农村监测点3年共死亡286人,其中60.2%由大队红医站确诊,由市、区级医院诊断的仅占21.6%。

二、重点疾病的诊断分级:市区因循环系统疾病死亡470人,其中Ⅱ级诊断(X光、扫描、生化等)占13.9%,Ⅲ级诊断(临床)占81.8%,Ⅳ级诊断(死后推断)仅占3.6%;恶性肿瘤死亡168人,Ⅰ级诊断(病理、细胞学)占62.8%,Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级诊断分别占22.1%、1.2%和3.9%。

调查发现,农村死因诊断质量稍差,156例死于循环系统疾病人员中,Ⅲ级诊断占90.0%;45例恶性肿瘤死亡中,Ⅰ、Ⅱ级诊断分别占45.5%和36.4%,Ⅲ、Ⅳ级合占18.1%。

三、死因不明所占的比重:市区因诊断不明而死亡的病例,仅占全部死亡人员的0.49%;农村偏高,达4.04%,但未超过死因统计的要求(5%)。

统计方法

一、死因分类,系按卫生部印发的居民病伤死亡原因月报表所列19类64种死因归纳整理的。死前未注明诊断,经调查核实仍不能判明死因者,列入诊断不明项。

二、人口基数的计算取年平均人口数,死亡年龄以实足年龄统计。

三、计算年龄调整死亡率,使用了3种标准人口:用1964年中国标准人口年龄构成,计算中国调整死亡率(CSMR);用世界标准人口年龄构成,计算世界调整死亡率(WSMR);用35~64岁世界标准人口,计算截缩死亡率。

- 1 天津市卫生防疫站
- 2 和平区卫生防疫站
- 3 红桥区卫生防疫站
- 4 静海县卫生防疫站

结果与分析

一、居民死亡状况:

1. 市区监测点1980年平均人口122,319人,其中男性60,548人,女性61,771人;全年共死亡814人,其中男性410人,女性404人。城市居民粗死亡率为6.65‰, CSMR为3.86‰, WSMR为6.66‰, 截缩死亡率为5.70‰, 其中男性粗死亡率为6.77‰, 女性为6.54‰, 稍有差别。

农村监测点3年总人口为61,388人,其中男性30,662人,女性30,726人;3年共死亡286人,其中男性144人,女性142人。农村居民年平均粗死亡率为4.66‰, CSMR为3.02‰, WSMR为5.16‰, 截缩死亡率为4.88‰。其中男性为4.70‰, 女性为4.62‰, 亦略见差别。城乡居民粗死亡率和调整死亡率比较, 农村均低于市区。

2. 年龄、性别死亡率: 城、乡年龄别死亡率比较, 总的趋势大致相同, 即0岁组死亡率偏高, 幼儿期迅速下降, 15~39岁波动不大, 处于1‰以下较低水平, 40岁以后死亡率明显上升, 年龄愈大, 死亡率愈高。全人口年龄别死亡曲线呈“V”型, 符合一般死亡规律。

城、乡年龄别死亡曲线显示, 农村15岁以下儿童死亡率高于市区(因农村新生儿死亡率未做调整, 0~5岁组不做比较), 而60岁以上老年组死亡率均较市区偏低, 其它年龄组城、乡近似。

全人口性别死亡率比较, 无论城、乡均为男略高于女。比较各年龄组性别死亡率, 市区多数组段为男性偏高, 尤以50岁以上明显, 这是男性寿命低于女性的一个重要标志。

3. 其它死亡指标: 婴儿死亡率不仅是一项有用的婴儿健康状况指标, 而且是反映整个居民健康水平及其所处的社会经济条件的一项指标。不发达国家的婴儿死亡率可超过200‰, 而许多发达国家则不到15‰^[2]。解放前, 我国城市婴儿死亡率可达120‰左右。解放后, 随着妇

幼保健工作的开展, 居民健康水平的提高和社会医疗卫生条件的改善, 我国婴儿死亡率迅速下降, 1980年市区监测点婴儿调整死亡率为11.4‰, 较解放前下降了90%以上。

部分死亡指标(PMI): 即指每年50岁以上人群死亡数占总死亡人数的百分比, 它是世界卫生组织(WHO)在国际间推广的, 用以比较死亡统计的指标之一。如指标偏高, 除显示居民健康状况良好, 死亡年龄后移外, 还可反映城市人口是否趋向“老化”的问题。我市人口年龄构成统计表明, 近年来老年人所占比重虽日趋增高, 但还不存在人口老化问题, 因此, PMI偏高。1980年市区点为86.4%, 1978~80年农村点为88.04%, 与国内部分城市报道相似^[3]。

长寿者率是国际上反映死亡年龄超过65岁的居民在总死亡人数中所占比重。我市城区点为63.76%, 农村点69.32%。

4. 各月死亡情况: 统计城、乡各月死亡人数, 均表现出明显的季节性, 即春季(1~3月)最多, 夏季(6~8月)最少, 季节指数(两者相比)市区点为1.9(92/49), 农村点9.0(54/6); 各月死亡差别以农村更显突出。

二、各类死因死亡率, 死因构成及顺位: 见表1。

表1所示, 市区、农村监测点循环系统疾病死亡率最高, 分别占58.5%和56.3%, 其次是恶性肿瘤, 分别占20.4%和16.2%。显然, 上述两类疾病是造成城、乡居民死亡的主要病因。传染病(包括结核病)死亡者所占比重很小(4%以下), 死因顺位已由解放前的第一或第二位降至第六位。

循环系统疾病中, 死亡率最高的是脑血管病, 市区粗死亡率达193.75/10万, CSMR 101.22/10万; 农村粗死亡率127.06/10万, CSMR 84.24/10万; 其次是动脉硬化性心脏病, 市区、农村粗死亡率分别为91.56/10万和48.87/10万, CSMR分别为46.29/10万和32.22/10万。市区、农村两病合计死亡数占循环系统死亡数的73.4%和70.1%, 占全人口死亡总数的

表 1 天津市区、农村监测点各类死因死亡率构成及顺位

死因分类	市区 (1980)						农村 (1978~80)					
	顺位	死亡率 (/10万)	%	CSMR	WSMR	截缩死亡率	顺位	死亡率 (/10万)	%	CSMR	WSMR	截缩死亡率
循环系统	1	386.69	58.5	206.76	391.68	277.23	1	254.12	56.3	163.19	291.07	224.16
恶性肿瘤	2	134.89	20.4	78.97	128.08	165.68	2	73.30	16.2	55.24	86.91	141.06
呼吸系统	3	44.96	6.8	30.14	54.64	23.45	4	19.55	4.3	12.58	25.76	21.19
消化系统	4	26.16	3.9	14.80	25.66	34.52	3	32.58	7.2	22.70	37.50	46.90
意外死亡	5	20.44	3.1	14.64	17.19	19.87	5	17.92	4.0	19.24	15.10	-
传染病	6	13.89	2.1	8.75	13.62	18.58	6	14.66	3.2	10.37	15.34	7.16
泌尿系统	7	9.81	1.5	5.49	8.42	9.43	7	4.89	1.1			
内分泌	8	8.99	1.4	5.29	8.23	17.16	7	4.89	1.1			
外伤		-					7	4.89	1.1			
中毒		-					8	3.26	0.7			
神经系统	9	3.27	0.1				8	3.26	0.7			
其它疾病		11.45	1.7									
诊断不明		0.87	0.5					18.43	4.1			
合 计		665.47	100.0	380.75	666.39	570.42		465.88	100.0	302.03	516.12	487.81

42.4%和37.8%。

恶性肿瘤中，市区监测点以肺癌死亡数居首位，粗死亡率达41.69/10万，CSMR22.78/10万，占恶性肿瘤死亡的30.3%；农村则以食管癌死亡多见，粗死亡率19.55/10万，CSMR 13.25/10万。

传染病死亡者中，市区以结核病为主，1980年3个监测点共有18人死于传染病，其中17人系因各类结核病而致死，农村结核病死亡率(8.14/10万)低于市区(13.89/10万)，但法定传染病死亡率(1.47/10万)却高于市区(0.82/10万)。

三、平均期望寿命：寿命估计是一项体现整个社会经济发展情况的有效指标[2]，它综合地反映了各年龄组人群的生存情况及预期寿命。

解放后30多年来，随着我国医疗卫生事业的发展 and 人民生活水平的提高，各项卫生指标都发生了很大变化，人口平均寿命也不例外。1957年李光荫报道，1950年北京市市区居民平均期望寿命男为50.01岁，女为50.22岁[4]。七十年代后期，京、津、沪三大城市市区居民平均期望寿命均过70岁高龄，已接近世界发达国家的平均寿命水平。我们根据市区3个监测点经调

查核实和调整的各年龄组人口及死亡资料，编制了居民简略寿命表，其中男性平均期望寿命为71.70岁，女性为73.61岁，低于上海市卢湾区1979年居民平均期望寿命(男72.74岁，女75.72岁)[3](表2)。

由于寿命表是根据特定人群的年龄组死亡率计算的，故通常以0岁组的平均期望寿命做为全人口的可享寿命[5]。而0岁组期望寿命的高低，除与其它年龄组死亡率有关外，还受本组死亡率指标的影响，尤其受新生儿死亡率的干扰。为避免因计算不准而导致人口期望寿命偏高，较准确地反映市区居民的寿命水平，我们在妇产科医院、有关产院、妇幼保健所及儿童医院等单位协助下，对1980年市区监测点的新生儿出生及死亡进行了调查核实，调整了婴儿死亡率。调整后计算出的居民平均可享寿命比调整前女性降低了0.24岁，男性降低了0.72岁。

摘 要

本文对城乡疾病监测点1980年调查核实的死因资料进行了综合分析，描述了城乡居民死亡图象。结果表明，市区居民粗死亡率为6.65%，农村为4.66%。年龄别死亡曲线城乡近同，均呈“V”型。市区婴儿调整死亡率为11.4%。市区、农村PMI分别为86.40%

表2 天津市市区监测点居民简便寿命表

年龄组 (岁)	男				女			
	尚存人数	死亡概率	死亡人数	平均期望	尚存人数	死亡概率	死亡人数	平均期望
	Lx	nqx	ndx	寿命ex	Lx	nqx	ndx	寿命ex
0~	100000	0.01148	1148	71.70	100000	0.01476	1476	73.61
1~	98852	0.00176	174	71.53	98524	0	0	73.10
5~	98678	0.00155	153	67.65	98524	0.00160	158	69.70
10~	98525	0	0	62.75	98366	0.00140	138	64.81
15~	98525	0.00419	413	57.75	98228	0.00329	323	59.90
20~	98112	0.00319	313	52.98	97905	0.00190	186	55.09
25~	97799	0.00529	517	48.14	97719	0.00469	458	50.19
30~	97282	0.00553	538	43.39	97261	0.00429	417	45.41
35~	96744	0.00265	256	38.61	96844	0.00409	396	40.60
40~	96488	0.01489	1473	33.71	96448	0.00955	921	35.76
45~	95051	0.01916	1821	29.18	95527	0.02039	1948	31.08
50~	93230	0.03729	3477	24.70	93579	0.02747	2571	26.67
55~	89753	0.04849	4352	20.56	91008	0.03048	2774	22.35
60~	85401	0.08850	7558	16.48	88234	0.07794	6877	17.98
65~	77843	0.18335	14273	12.84	81357	0.12233	9952	14.29
70~	63570	0.28851	18341	10.16	71405	0.18664	13327	10.93
75~	45229	0.29751	13456	8.27	58078	0.36347	21110	7.86
80~	31773	—	—	5.72	36968	—	—	5.93

和88.04%，长寿者率为63.76%和69.30%，反映了居民死亡年龄的后移趋势。死因顺位显示，循环系统疾病死亡居首位，以脑血管疾病死亡率最高，城乡各为193.75/10万和127.06/10万。恶性肿瘤居第二位，其中市区以肺癌死亡多见，农村食管癌死亡较多，粗死亡率分别为37.99/10万和19.55/10万。以核实后的市区居民死亡率编制简略寿命表，男性可享寿命71.70岁，女性为73.61岁。

ABSTRACT

This article analysed the causes of death in diseases surveillance areas and described the death appearance. The result showed that crude death rate in urban and rural areas were 6.65% and 4.66% respectively. The death curves appeared V-form. In age-specific curve the adjusted mortality of infants was 11.4% in city. Part mortality index (PMI) in urban and rural areas were 86.40% and 88.04%. The longevity rate were 63.76% and 69.03% respectively. The indexes indicated a tendency of death at an ol-

der age. The sequence of causes of death showed that the first was the diseases of circulatory system, of which mortality rate was 193.75/10⁵ and 127.06/10⁵ respectively in city and countries. The highest rate was cerebrovascular disease and the secondary was cancer. The lung cancer in city and esophagus cancer in country appeared more than other cancer diseases. The crude death rate were 37.99/10⁵ and 19.55/10⁵ respectively. A brief lifetime table was compiled with verified mortality of the residents in the city, which indicated the expectation of life for male's and female's up to 71.70 and 73.61 respectively.

参 考 文 献

1. 全国肿瘤防治办公室编：全国肿瘤死亡情况调查方法，内部资料，1975。
2. 世界卫生组织：2,000年人人健康进度检查指标的制订，《人人健康》丛刊第4期，1981。
3. 张西岩：济南市历下区疾病监察点居民病伤死因调查分析，内部资料，1981。
4. 李光荫：医学史与保健组织，1(2)：81，1959。
5. 中国医学科学院卫生研究所：卫生统计学，第一版，207，人卫，北京，1978。