

# 1995-2004 年慈溪市居民恶性肿瘤死亡分析

虞建锋, 施南峰

**摘要:** 目的 对 1995-2004 年慈溪市居民恶性肿瘤死亡状况进行分析, 为制定恶性肿瘤的防治对策提供科学依据。方法 对收集的恶性肿瘤死因资料根据国际分类编码汇总分析。结果 1995-2004 年慈溪市居民恶性肿瘤死亡率逐年递增, 平均死亡率为 146.30/10 万, 男性较女性死亡率高, 性别比为 2.19:1。恶性肿瘤位居全死因第 2 位, 前 3 位恶性肿瘤死亡顺次依次为肝癌、肺癌、胃癌, 占癌症死亡总数的 72.27%。结论 恶性肿瘤已成为慈溪市居民的重要死因, 死亡率呈逐年上升的趋势。应加强防癌宣传, 提高居民抗癌意识。

**关键词:** 恶性肿瘤; 死亡率; 分析

中图分类号: R512.32

文献标识码: A

文章编号: 1003-9961(2007)02-0131-03

**Analysis of malignant tumor mortality among inhabitants from 1995 to 2004 in Cixi City** YU Jian-feng, SHI Nan-feng. Cixi Municipal CDC of Zhejiang Province, Cixi 315300, China

**Corresponding Author:** YU Jian-feng, Email: jianfengyu\_2001@163.com

**Abstract: Objective** This study was made to analyze the malignant tumor mortality among inhabitants in Cixi City from 1995 to 2004 as a scientific basis for the development cancer prevention. **Methods** To carry out meta-analysis of the collection of cancer death causes according to the international classification code. **Results** The malignant tumor mortality of residents in Cixi City has increased year after year from 1995 to 2004, average mortality rate 146.30/lakh. Men have higher mortality than women, sex ratio of 2.19:1. Malignancy has the second highest mortality among all causes of death, in which the first three death causes of malignant tumor are sequentially liver cancer, lung cancer and gastric cancer, accounting for 72.27% of the total cancer deaths. **Conclusion** Malignancy has become a major cause of death in Cixi City, and the death rate has been gradually increasing. It is necessary to strengthen the advocacy and awareness of cancer prevention.

**Key words:** malignant tumor; mortality; analysis

CLC: R512.32

Document code: A

Article ID: 1003-9961(2007)02-0131-03

慈溪市自 1989 年以来系统地开展了居民死亡监测工作。近年来的研究表明, 恶性肿瘤已经成为该市居民的重要死因。为进一步了解慈溪市恶性肿瘤死亡情况, 为制定科学合理的防治措施提供依据。现对慈溪市 1995-2004 年居民恶性肿瘤死亡资料分析如下。

## 1 材料与方法

**1.1 资料来源** 死亡资料来源于《慈溪市居民病伤死亡年报表》。死亡病例为本市的常住居民。人口资料由公安部门提供。

作者单位: 浙江省慈溪市疾病预防控制中心, 浙江 慈溪 315300

作者简介: 虞建锋(1978-), 男, 浙江省慈溪市人, 主管医师, 主要从事流行病学工作

通讯作者: 虞建锋, Tel: 0574-63829622, Email: jianfengyu\_2001@163.com

收稿日期: 2006-09-25

**1.2 监测方法** 各镇(街道)医院负责填写《居民死亡医学证明书》, 市疾控中心(原防疫站)的专职工作人员负责《居民死亡医学证明书》的填写质量审核、入户核对和微机录入工作, 并进行随机抽查和汇总分析。

**1.3 疾病分类标准** 1995-2001 年的死亡资料采用国际分类 ICD-9 进行疾病分类编码汇总, 2002-2004 年的死亡资料采用国际分类 ICD-10 进行疾病分类编码汇总。

**1.4 数据处理分析** 《居民死亡医学证明书》的录入软件为浙江省卫生厅统一推荐的软件。标化死亡率采用中国第五次人口普查的人口年龄构成为标准进行计算。

## 2 结果

**2.1 恶性肿瘤死亡概况** 1995-2004 年的 10 年间,

慈溪市居民因恶性肿瘤死亡的共 14 757 人,死亡率 146.30/10 万,标化死亡率为 134.84/10 万。其中男性死亡 10 117,死亡率为 200.89/10 万,标化死亡率为 188.97/10 万;女性死亡 4640 人,死亡率为 91.87/10 万,标化死亡率为 81.16/10 万,男女恶性肿瘤死亡性别比为 2.19:1。死于恶性肿瘤的占全死因的 23.47%,居各类死亡原因的第 2 位(第 1 位呼吸系统疾病 26.99%)。男性恶性肿瘤占全死因的 28.68%,为首位死因,女性恶性肿瘤占全死因的 16.81%,居全死因的第 2 位。

2.2 时间趋势分析 1995-2004 年慈溪市恶性肿瘤死亡率呈逐年上升趋势,1995 年死亡率为 121.27/10 万,2004 年的死亡率上升为 165.94/10 万,2004 年较 1995 年增长 0.37 倍。见图 1。

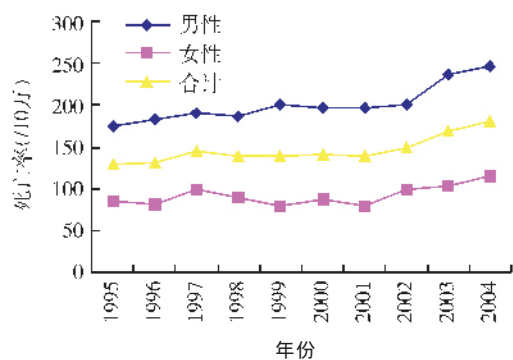


图 1 1995-2004 年慈溪市居民恶性肿瘤死亡率变化情况  
Figure 1 Trend of malignancy mortality in Cixi City from 1995 to 2004

2.3 主要恶性肿瘤的死亡率与死亡排序 1995-2004 年的 10 年中,位居男女性恶性肿瘤死亡前 5

位的为肝癌、肺癌、胃癌、结肠、直肠和肛门癌以及食管癌,之后依次为白血病、乳腺癌、膀胱癌、鼻咽癌和宫颈癌。其中肝癌、肺癌、胃癌 3 种恶性肿瘤占恶性肿瘤死亡总数的 72.27%,可见肝癌、肺癌、胃癌是危害慈溪市居民健康的 3 大主要恶性肿瘤。见表 1。

1995 与 2004 年恶性肿瘤死亡率分析,前 5 位均为肝癌、肺癌、胃癌、结肠、直肠和肛门癌以及食管癌,但位次稍有不同。宫颈癌、乳腺癌及肺癌死亡率增长快,鼻咽癌及胃癌死亡率下降。见表 2。

表 2 1995 与 2004 年慈溪市居民恶性肿瘤死亡率及顺位比较  
Table 2 Comparison of the malignancy mortality and priority in 1995 and 2004 in Cixi City

肿瘤类型	1995		2004		2004 年较 1995 年升降率(%)
	死亡率 (/10 万)	顺位	死亡率 (/10 万)	顺位	
肝癌	39.56	1	58.20	1	47.12
肺癌	36.88	2	34.60	3	-6.18
胃癌	28.75	3	52.74	2	83.45
结肠、直肠和肛门癌	8.82	4	9.52	5	7.87
食管癌	6.84	5	10.71	4	56.51
白血病	4.16	6	4.86	7	16.67
乳腺癌	1.88	7	5.75	6	205.20
膀胱癌	1.39	8	2.78	8	100.00
鼻咽癌	1.29	9	0.50	10	-61.52
宫颈癌	0.10	10	0.60	9	501.01
恶性肿瘤	129.68		180.24		38.99

2.4 性别、年龄组死亡情况 慈溪市恶性肿瘤死亡率中男性为 200.89/10 万,女性为 91.87/10 万,男女性别比为 2.19:1,男女死亡率随年龄增长而上升,35

表 1 1995-2004 年慈溪市居民恶性肿瘤死亡率与构成比及顺位  
Table 1 Malignancy mortality, proportion and priority in Cixi City from 1995 to 2004

肿瘤类型	男性				女性				总计			
	死亡率 (/10 万)	标化率 (/10 万)	构成比 (%)	顺位	死亡率 (/10 万)	标化率 (/10 万)	构成比 (%)	顺位	死亡率 (/10 万)	标化率 (/10 万)	构成比 (%)	顺位
肝癌	67.33	62.92	30.51	1	22.67	20.84	20.94	2	44.97	41.59	27.35	1
肺癌	58.52	55.10	26.52	2	20.83	18.75	19.24	3	39.65	36.34	24.12	2
胃癌	44.66	42.08	20.24	3	23.54	21.26	21.75	1	34.08	31.41	20.74	3
结肠、直肠和肛门癌	9.69	9.17	4.39	5	6.85	5.80	6.33	4	8.27	7.44	5.03	4
食管癌	11.78	11.03	5.34	4	3.62	3.17	3.35	7	7.69	7.08	4.68	5
白血病	5.14	5.09	2.33	6	3.92	3.80	3.62	6	4.53	4.45	2.76	6
乳腺癌	0.18	0.17	0.88	9	6.85	6.33	6.33	4	3.52	3.29	2.14	7
膀胱癌	1.95	1.90	0.88	7	1.15	0.97	1.06	9	1.54	1.37	0.94	8
鼻咽癌	1.65	1.49	0.75	8	0.57	0.50	0.53	10	1.10	1.00	0.67	9
宫颈癌	0.00	0	0.00	10	1.86	1.75	1.72	8	0.94	0.88	0.57	10
合计	200.89	188.97	100.00	-	91.87	81.16	100.00	-	146.30	134.84	100.00	-

岁以后尤为明显,男性由 1~4 岁组的死亡率 3.00/10 万上升到 ≥85 岁组的 1870.58/10 万,增加了 622.32 倍, ≥85 岁组达到高峰,女性情况类似男性,但 80~

表 3 1995-2004 年慈溪市居民恶性肿瘤性别、年龄组死亡率及性比值

Table 3 Mortality of sex, age group and sex ratios in Cixi City from 1995 to 2004

年龄组 (岁)	男性 (/10 万)	女性 (/10 万)	总计 (/10 万)	男女性比值
0~	4.41	11.93	8.02	0.37
1~	3.00	5.08	4.03	0.59
5~	4.12	1.92	3.03	2.15
10~	5.38	2.56	3.98	2.10
15~	4.66	3.01	3.81	1.55
20~	5.57	2.08	3.79	2.67
25~	10.90	5.97	8.43	1.83
30~	24.80	12.65	18.78	1.96
35~	54.48	25.91	40.45	2.10
40~	119.33	54.96	88.14	2.17
45~	203.18	92.64	149.03	2.19
50~	300.13	120.36	209.40	2.49
55~	535.62	242.80	386.71	2.21
60~	788.17	343.74	574.74	2.26
65~	1037.87	436.11	737.53	2.38
70~	1398.31	497.33	935.23	2.81
75~	1662.84	718.58	1145.00	2.31
80~	1767.58	733.33	1129.39	2.41
85~	1870.58	450.51	1104.29	4.15
合计	200.89	91.87	146.30	2.19

84 岁组达到高峰, ≥85 岁组有较大回落。见表 3。

### 3 讨论

分析结果显示,1995-2004 年的 10 年间,慈溪市居民肿瘤死亡率,标化死亡率,男性标化死亡率,女性标化死亡率均高于全国恶性肿瘤抽样调查结果<sup>[1]</sup>。死于恶性肿瘤的占全死因的 23.47%,远高于中国恶性肿瘤 3 年抽样调查结果<sup>[2]</sup>,居各类死亡原因的

第 2 位(第 1 位呼吸系统疾病 26.99%)。男性恶性肿瘤占全死因的 28.68%,为首位死因,女性恶性肿瘤占全死因的 16.81%,居全死因的第 2 位。

分析结果显示,慈溪市恶性肿瘤呈逐年上升趋势,从 1995 年的 121.27/10 万上升到 2004 年的 165.94/10 万,与国内学者研究结果一致<sup>[2,3]</sup>。

从性别年龄分布来看,男性恶性肿瘤死亡率明显高于女性( $u=6.372, P<0.05$ ),男女恶性肿瘤死亡性别比为 2.19:1,高于全国的性比值 1.68<sup>[1]</sup>,性比值最大的是食管癌(3.25),其次是肝癌(2.97)、鼻咽癌(2.87)及肺癌(2.81)。男女恶性肿瘤死亡率随年龄增长而上升,这主要与男性暴露于危险环境机会多,受吸烟、饮酒等不良习惯的影响大<sup>[4]</sup>,从而导致男性恶性肿瘤高发有关。因此更应加强男性恶性肿瘤防治工作。

在死因构成上,慈溪市肝癌、肺癌、胃癌居恶性肿瘤死因中的前 3 位,占恶性肿瘤的 72.27%,高于 1990-1992 年全国 1/10 人口恶性肿瘤死亡抽样调查结果<sup>[5]</sup>,这表明肝癌、肺癌、胃癌是危害该市居民健康的主要恶性肿瘤。

1995-2004 年,慈溪市共发生女性宫颈癌死亡 94 人,比 1995 年明显增加。乳腺癌死亡 346 人,死亡率为 6.85/10 万,占女性恶性肿瘤死亡构成的 6.33%,比 1995 年有明显增加。这说明宫颈癌、乳腺癌对女性健康的危害正在快速上升,尤其是乳腺癌已严重危害慈溪市女性健康。

### 参考文献

- [1] 李连弟,鲁凤珠. 中国恶性肿瘤死亡率 20 年变化趋势和近期预测分析[J]. 中华肿瘤杂志, 1997, 19(1): 3-9.
- [2] 李连弟,鲁凤珠. 1990-1992 年中国恶性肿瘤死亡流行分布情况分析[J]. 中华肿瘤杂志, 1996, 18(6): 403-407.
- [3] 安晓红,林敬德. 1982-2003 年徐州市市区居民恶性肿瘤死亡趋势分析[J]. 中国校医, 2005, 19(6): 575-577.
- [4] 孙同建. 如东县 1991-2000 年主要恶性肿瘤死亡率分析 [J]. 现代预防医学, 2002, 29 (2) :287-288.
- [5] 李连弟,饶克勤. 中国 11 市县肿瘤发病和死亡登记资料统计分