

2003~2007 年中国癌症死亡分析

张思维¹, 陈万青¹, 郑荣寿¹, 李 霓¹, 曾红梅¹, 李光琳², 魏文强³, 赵 平³
(1. 全国肿瘤登记中心, 北京 100021; 2. 卫生部疾病预防控制局, 北京 100021;
3. 中国医学科学院肿瘤医院, 北京 100021)

摘要: [目的] 分析中国肿瘤登记地区 2003~2007 年癌症死亡流行特征。[方法] 对 2003~2007 年中国 32 个肿瘤登记地区的数据资料进行分析和描述不同地区、不同年龄和不同部位的恶性肿瘤死亡特点, 并与世界 184 个国家和地区的死亡情况进行比较。[结果] 2003~2007 年中国肿瘤登记地区癌症死亡率为 171.84/10 万 (男性 210.94/10 万, 女性 131.79/10 万), 中国人口标化死亡率 86.66/10 万, 世界人口标化率 116.91/10 万。农村地区高于城市地区。不论城市和农村, 5 年间癌症死亡率呈现上升趋势。中国城市地区常见癌症是肺癌、肝癌、胃癌、结直肠癌、食管癌、胰腺癌、女性乳腺癌; 农村地区前 4 位为胃癌、食管癌、肝癌、肺癌, 占全部癌症死亡的 77.06%。中国癌症死亡率和世标率高于世界发达国家和发展中国家平均水平。[结论] 癌症危害形势日趋严重, 癌症死亡率呈缓慢上升趋势。城市和农村地区重点防控的癌症不同, 城市地区应以肺癌为主, 而农村地区则以上消化道癌症为主。

关键词: 癌症; 肿瘤登记; 死亡率; 流行病学; 中国

中图分类号: R73-31 文献标识码: A 文章编号: 1004-0242(2012)03-0171-08

An analysis of Cancer Mortality in China, 2003~2007

ZHANG Si-wei, CHEN Wan-qing, ZHENG Rong-shou, et al.

(National Central Cancer Registry, Beijing 100021, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the cancer mortality in China Cancer Registries during 2003 to 2007. [Methods] Data of cancer mortality in 32 China Cancer Registries during 2003~2007 were collected. Cancer mortality by area, age and site were analyzed and compared with that of 184 countries and areas in the world. [Results] The cancer mortality in 32 China Cancer Registries during 2003~2007 was 171.84/10⁵ (210.94/10⁵ in male and 131.79/10⁵ in female), China population standardized mortality was 86.66/10⁵, World population standardized mortality was 116.91/10⁵. The mortality in rural areas was higher than that in urban areas. Both in rural and urban areas, the mortality kept increasing during 2003~2007. The most common cancers in China were lung cancer, liver cancer, stomach cancer, colorectal cancer, esophageal cancer, pancreas cancer and female breast cancer. The top 4 common cancers in the rural areas were stomach cancer, esophageal cancer, liver cancer and lung cancer, which accounted for 77.06% of all cancer. Compared with other countries and areas in the world, cancer mortality in China, as well as its World Standardized Rate, were higher than those of average level in developed and developing countries in the world. [Conclusion] The cancer mortality is increasing, the cancer burden is more and more serious in China. The prevention strategies should be different between rural and urban areas. Lung cancer in urban areas and upper digestive tract cancers in rural areas should be paid more attention.

Key words: cancer; cancer register; mortality; epidemiology; China

世界卫生组织估计 2008 年全球有 760 万癌症病人死亡, 中国有 196 万人, 占全球癌症死亡人数的 25.89%^[1]。全国第 3 次死因回顾抽样调查数据显示,

收稿日期: 2011-12-27

基金项目: 财政部、卫生部公共卫生专项资金肿瘤随访登记项目资助 (财社[2008]293 号、财社[2009]193 号、财社[2010]90 号)

通讯作者: 张思维, E-mail: zhangsw@cicams.ac.cn

随着我国卫生事业的发展和医疗技术水平的不断提高, 某些疾病如急性传染病、母婴疾病等已得到了明显有效的控制, 恶性肿瘤死亡率则呈明显上升趋势, 已经成为影响我国居民健康的主要的死亡原因之一^[2-4]。恶性肿瘤发病、死亡及危险因素监测资料的积累和数据分析是一项非常重要的基础工作。现

根据全国肿瘤登记中心 2003~2007 年的肿瘤登记数据,将我国癌症死亡情况叙述如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本文资料来源于中国 32 个肿瘤登记地区(城市 14 个,农村 18 个)2003~2007 年肿瘤登记资料,从数据库中抽取 ICD-10 编码为 C00~C96 的全部癌症死亡数据。5 年共计报告癌症死亡病例 438 924 例,其中城市地区 328 825 例,农村地区 110 099 例,覆盖登记人口 25 543 万人年,约占全国总人口的 4%左右。

1.2 质量控制

全国肿瘤登记中心肿瘤登记专家组根据《卫生部肿瘤随访登记技术方案》中要求,以及国际癌症研究中心(IARC)/国际癌症登记协会(IACR)的《五大洲发病率》数据入选标准,并参照《中国肿瘤登记工作指导手册》^[5]对登记质量的有关要求,使用数据库和分析软件 SAS、MS-FoxPro、MS-Excel,及 ICRC/IACR 的 IARCergTools 中的 Check 软件,对登记处上报的 2003~2007 年数据,分别计算组织学诊断的比例(MV%),仅有死亡医学证明书比例(DCO%)。死亡/发病比(M/I),未指明部位和部位不明的肿瘤新病例所占百分比(O&U%),发病(死亡)率、标化发病(死亡)率、构成比(%)等指标,对登记数据的完整性、有效性进行了全面的审核与评价。

1.3 指标与方法

分别计算死亡率、年龄别死亡率、肿瘤构成比。应用 1982 年全国人口普查数据和 Segi 世界标准人口计算进行标化,计算中国人口标化死亡率(以下简称中标率)和世界人口标化死亡率(以下简称世标率)。并与 2008 年世界癌症发病与死亡(Globocan 2008)^[1]报告的相关死亡统计指标进行比较分析。

2 结果

2.1 中国肿瘤登记地区总体癌症死亡率

2003~2007 年中国癌症死亡率为 171.84/10 万,其中男性 210.94/10 万,女性 131.79/10 万,中标率

86.66/10 万,世标率 116.91/10 万,累积率(0~74 岁) 13.25%。见表 1。

表 1 2003~2007 年中国肿瘤登记地区癌症死亡率

地区	性别	死亡率 (1/10 ⁵)	中标率 (1/10 ⁵)	世标率 (1/10 ⁵)	累积率 0~74 岁(%)
全国	合计	171.84	86.66	116.91	13.25
	男性	210.94	112.59	153.10	17.16
	女性	131.79	62.66	84.33	9.50
城市	合计	166.37	79.63	107.92	11.97
	男性	201.35	101.93	139.35	15.27
	女性	130.34	58.99	79.67	8.83
农村	合计	190.55	114.30	152.18	18.35
	男性	244.11	154.66	207.01	24.74
	女性	136.68	77.27	102.90	12.22

中国癌症年龄别死亡率不满 1 岁组稍高,随后下降,15 岁以后随年龄增长而增加,45 岁以后上升幅度加大,在 80~84 岁年龄组达到高峰,85 岁及以上组有所下降。按性别分,男女变化趋势相同,男性 85 岁及以上年龄组最高,女性在 80~84 岁年龄组达到高峰,男性各年龄组死亡率均高于女性,40 岁以后死亡率差距逐渐增大(表 2)。

2.2 中国城乡地区癌症死亡率和年龄别死亡率

城市地区癌症死亡率为 166.37/10 万(男性 201.35/10 万,女性 130.34/10 万),中标率 79.63/10 万,世标率 107.92/10 万;农村地区死亡率为 190.55/10 万(男性 244.11/10 万,女性 136.68/10 万),中标率 114.30/10 万,世标率 152.18/10 万。农村地区死亡率均高于城市地区。见表 1。

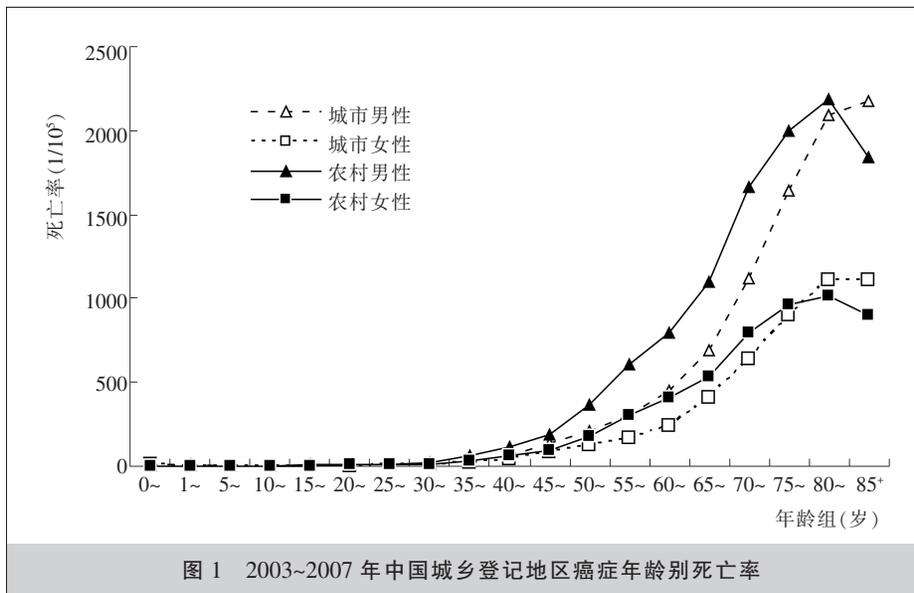
城市地区年龄别死亡率 45~49 岁年龄组开始升高,到 80~84 岁组达到最高;男性 45~49 岁组升高幅度加大,85 岁以上组最高;女性 50~54 岁组升高幅度加大,80~84 岁组最高。农村地区年龄别死亡率从 45~49 岁年龄组开始明显升高,到 80~84 岁组达到最高,男性 40~44 岁组升高幅度加大,80~84 岁组最高;女性 45~49 岁组升高幅度加大,80~84 岁组达最高。年龄别死亡率城乡比较,10~14 岁组以下城市高于农村,15~79 岁组则是农村高于城市,80~84 岁组及以上则城市高于农村。见表 2、图 1。

2.3 各肿瘤登记地区癌症死亡率

2003~2007 年中国 32 个登记处中,死亡率最高的是扬中市(315.69/10 万),其次是盐亭县和海门市,分别为 266.59/10 万和 238.30/10 万。死亡率最

表 2 2003~2007 年中国肿瘤登记地区癌症性别、年龄别死亡率 (1/10⁵)

年龄组 (岁)	全国			城市			农村		
	合计	男性	女性	合计	男性	女性	合计	男性	女性
合计	171.84	210.94	131.79	166.37	201.35	130.34	190.55	244.11	136.68
0~	6.35	6.27	6.44	7.57	7.13	8.06	3.80	4.52	2.99
1~	4.88	5.04	4.69	5.11	5.35	4.85	4.33	4.34	4.32
5~	2.99	3.32	2.63	3.22	3.52	2.88	2.49	2.89	2.04
10~	3.84	4.41	3.24	4.19	4.90	3.42	3.13	3.38	2.87
15~	5.19	6.35	3.95	4.85	6.03	3.60	6.28	7.39	5.09
20~	5.70	6.37	4.98	5.14	5.85	4.36	8.35	8.99	7.71
25~	8.07	8.80	7.32	7.29	7.62	6.95	10.71	12.93	8.54
30~	15.21	17.86	12.54	13.88	15.54	12.18	19.05	24.70	13.55
35~	31.86	37.93	25.65	27.73	31.34	23.97	45.18	59.81	30.89
40~	62.60	76.41	48.15	56.35	67.17	44.89	87.87	114.74	60.95
45~	112.44	141.61	82.29	105.66	131.07	79.23	139.49	184.35	94.32
50~	186.15	239.48	131.88	165.34	208.93	120.86	269.56	362.67	175.74
55~	283.82	367.12	199.26	238.47	304.29	172.05	457.95	604.95	305.27
60~	400.37	530.39	274.64	343.22	452.20	240.21	604.55	795.62	404.18
65~	598.37	775.34	432.57	544.79	692.52	408.11	812.30	1095.64	533.26
70~	927.83	1211.59	666.44	869.04	1116.94	637.34	1198.30	1666.19	795.26
75~	1274.15	1698.84	910.44	1245.36	1637.76	898.79	1400.90	1993.73	957.99
80~	1518.46	2107.58	1087.43	1531.97	2090.35	1105.83	1461.38	2190.78	1016.41
85+	1446.28	2126.69	1063.70	1504.89	2179.10	1105.22	1185.58	1842.57	896.78



低的是四会市(104.33/10 万),其次是扶绥县和马鞍山市,分别为 105.38/10 万和 114.42/10 万。男性死亡率前 3 位为扬中市、海门市和盐亭县,女性死亡率前 3 位是扬中市、盐亭县和上海市。中标率最高的是磁县(188.07/10 万),其次是扬中市(183.27/10 万)和阳城县(182.97/10 万),中标率最低的 3 个地区是北京

市(63.46/10 万)、海宁市(70.48/10 万)和武汉市(75.97/10 万)。表 3。

2.4 2003~2007 年癌症死亡率变化

中国登记地区癌症死亡率从 2003 年的 160.66/10 万上升到 2007 年的 180.20/10 万,其中男性由 195.40/10 万升高至 222.92/10 万,女性由 124.89/10 万上升到 136.65/10 万。2003~2007 年不论城市和农村,癌症死亡率均呈上升趋势。中标率除 2007 年农村男女

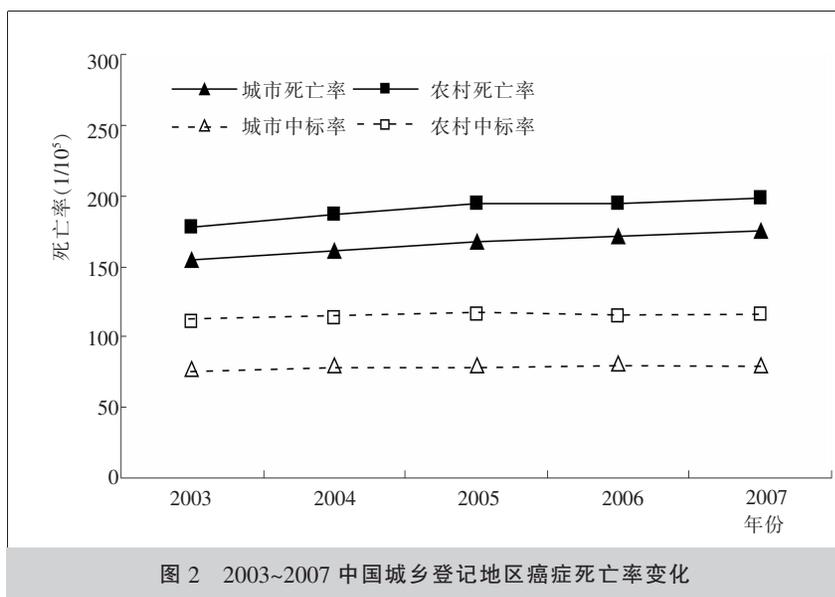
性合计和男性较 2006 年稍有下降,以及农村女性有波动外,其它年份与上一年相比均呈现小幅度升高。见表 4、图 2。

2.5 前 10 位癌症死亡情况

中国登记地区癌症死亡第 1 位的是肺癌,死亡率为 43.48/10 万,占全部癌症死亡病例的 25.30%,

表3 2003~2007年各肿瘤登记地区癌症死亡率(1/10万)

序号	登记处	城市=1 农村=2	死亡率			中标率		
			合计	男性	女性	合计	男性	女性
1	北京市	1	153.10	178.68	126.84	63.46	76.81	50.91
2	涉县	2	213.51	271.82	150.41	178.75	234.44	123.47
3	磁县	2	201.98	248.03	153.94	188.07	255.73	129.96
4	阳城县	2	217.18	251.57	181.95	182.97	224.88	145.75
5	沈阳市	1	180.91	214.15	147.98	96.89	119.98	75.88
6	大连市	1	188.56	234.17	142.25	85.38	111.80	61.12
7	鞍山市	1	166.01	198.72	133.21	90.55	111.19	70.96
8	本溪市	1	145.68	185.83	105.44	92.39	120.53	65.82
9	哈尔滨市南岗区	1	145.12	171.18	118.60	88.79	109.19	69.81
10	上海市	1	230.01	267.19	192.27	76.80	96.36	59.66
11	金坛市	2	184.04	250.77	122.14	98.88	133.62	66.45
12	启东市	2	227.29	303.10	153.30	108.11	149.65	69.06
13	海门市	2	238.30	341.64	151.28	108.96	159.80	66.69
14	淮安市楚州区	1	158.55	188.84	126.25	113.03	147.81	82.44
15	建湖县	2	192.62	242.54	140.33	125.70	169.72	86.17
16	大丰市	2	204.79	259.37	150.35	106.07	139.65	74.78
17	扬中市	2	315.69	378.86	253.70	183.27	239.67	134.68
18	杭州市	1	154.87	198.71	109.26	77.44	102.70	52.73
19	嘉兴市	1	172.57	221.85	123.11	80.73	106.82	56.48
20	嘉善县	2	210.06	278.56	141.97	92.21	125.38	61.02
21	海宁市	2	131.51	170.56	93.11	70.48	96.24	48.17
22	马鞍山市	1	114.42	149.39	77.39	81.79	112.11	53.55
23	长乐市	2	130.88	172.39	84.50	90.89	127.73	54.37
24	临朐县	2	157.02	199.12	113.43	93.98	128.87	62.57
25	肥城市	2	194.29	255.01	137.04	118.10	162.87	77.88
26	林州市	2	150.60	173.43	126.61	130.72	166.66	100.98
27	武汉市	1	128.00	159.57	94.06	75.97	100.34	52.88
28	广州市	1	158.22	195.86	118.62	92.08	123.16	63.82
29	四会市	2	104.33	142.06	63.96	77.87	115.50	43.41
30	中山市	1	131.10	174.20	87.86	95.81	135.67	59.30
31	扶绥县	2	105.38	153.85	50.91	79.75	120.92	36.63
32	盐亭县	2	266.59	315.24	214.02	180.35	232.76	133.83



其次是肝癌、胃癌、食管癌和结直肠癌，前10位合计占全部癌症死亡的84.00%。男性死亡前10位癌症依次为肺癌、肝癌、胃癌、食管癌、结直肠癌、胰腺癌、白血病、淋巴瘤、脑瘤和膀胱癌，占男性全部癌症死亡的87.83%。女性前10位依次为肺癌、胃癌、肝癌、结直肠癌、食管癌、乳腺癌、胰腺癌、胆囊癌、脑瘤和白血病，占女性全部癌症死亡的81.11%。见表5。

城市地区癌症死亡第1位的是肺癌，死亡率为46.85/10万，占

表4 2003~2007年中国癌症死亡率(1/10⁵)

指标	地区	性别	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2003~2007年
死亡率	全国	合计	160.66	166.46	173.66	176.68	180.20	171.84
		男性	195.40	204.52	212.13	217.67	222.92	210.94
		女性	124.89	127.48	134.11	134.85	136.65	131.79
	城市	合计	155.04	160.45	167.78	171.56	175.01	166.37
		男性	185.17	193.92	202.24	209.15	213.57	201.35
		女性	123.82	125.99	132.11	133.05	135.55	130.34
	农村	合计	177.91	186.83	194.16	194.87	198.88	190.55
		男性	227.26	240.91	247.14	248.27	256.83	244.11
		女性	128.14	132.48	140.97	141.16	140.57	136.68
中标率	全国	合计	85.10	86.29	87.22	87.67	86.40	86.66
		男性	109.91	112.09	112.92	114.18	112.92	112.59
		女性	62.28	62.55	63.42	63.21	61.61	62.66
	城市	合计	77.80	79.32	80.00	80.89	79.43	79.63
		男性	98.71	101.10	102.07	104.15	102.43	101.93
		女性	58.56	59.29	59.54	59.37	57.97	58.99
	农村	合计	110.81	113.19	115.96	115.07	116.07	114.30
		男性	149.41	154.52	156.26	154.97	157.40	154.66
		女性	75.46	75.38	79.06	78.83	77.45	77.27

表5 2003~2007年中国肿瘤登记地区前10位癌症死亡率与构成

顺位	合计				男性				女性			
	癌种	死亡率(1/10 ⁵)	构成(%)	中标率(1/10 ⁵)	癌种	死亡率(1/10 ⁵)	构成(%)	中标率(1/10 ⁵)	癌种	死亡率(1/10 ⁵)	构成(%)	中标率(1/10 ⁵)
1	肺癌	43.48	25.30	21.00	肺癌	57.71	27.36	29.74	肺癌	28.90	21.93	13.02
2	肝癌	25.03	14.56	13.29	肝癌	36.41	17.26	20.32	胃癌	16.34	12.39	7.53
3	胃癌	24.34	14.16	12.00	胃癌	32.15	15.24	16.87	肝癌	13.37	10.14	6.42
4	食管癌	15.39	8.96	7.71	食管癌	20.71	9.82	11.07	结直肠癌	12.33	9.36	5.40
5	结直肠癌	13.41	7.80	6.27	结直肠癌	14.46	6.86	7.26	食管癌	9.94	7.54	4.55
6	胰腺癌	6.42	3.73	3.10	胰腺癌	6.97	3.30	3.62	乳腺癌	9.63	7.31	4.93
7	乳腺癌	4.82	2.81	2.53	白血病	4.50	2.13	3.30	胰腺癌	5.85	4.44	2.61
8	白血病	3.94	2.29	2.84	淋巴瘤	4.45	2.11	2.52	胆囊癌	3.67	2.78	1.56
9	脑瘤	3.82	2.22	2.35	脑瘤	4.13	1.96	2.63	脑瘤	3.50	2.66	2.08
10	淋巴瘤	3.70	2.15	2.00	膀胱癌	3.76	1.78	1.71	白血病	3.36	2.55	2.39
	前10位合计	144.34	84.00	73.10	前10位合计	185.27	87.83	99.05	前10位合计	106.89	81.11	50.49

全部癌症死亡病例的28.16%，其次是肝癌、胃癌、结直肠癌和食管癌，前10位合计占全部癌症构成的81.89%。农村地区死亡第1位的是胃癌，死亡率为43.89/10万，占全部癌症死亡病例的23.03%，其次为食管癌、肝癌、肺癌，前4位主要癌症死亡合计占全部恶性肿瘤死亡的77.06%。见表6。

2.6 各年龄阶段主要癌症死亡情况

不同年龄时期癌症的发病部位不同。无论男性、女性，白血病和脑瘤是儿童期常见恶性肿瘤，15岁以下儿童白血病占40%以上，脑瘤占20%左右。15~

44岁青年组男性癌症死亡率第1位为肝癌，其次是肺癌、白血病和胃癌；女性青年组中死亡率第1位为乳腺癌，其次是肺癌、胃癌、肝癌和白血病。45~64岁中年组男性中死亡率第1位为肝癌，其次是肺癌、胃癌、食管癌和结直肠癌，在女性中年组死亡率第1位为肺癌，其次是乳腺癌、胃癌、肝癌和结直肠癌。65岁以上老年组男性中，肺癌也位居死亡率第1位，其次是上消化道的恶性肿瘤，如胃癌、肝癌、食管癌和结直肠癌，女性老年组第1位是肺癌，其次是胃癌、结直肠癌和肝癌。见表7。

表 6 2003~2007 年中国城乡地区前 10 位癌症死亡率与构成

顺位	城市				农村			
	癌种	死亡率 (1/10 ⁵)	构成 (%)	中标率 (1/10 ⁵)	癌种	死亡率 (1/10 ⁵)	构成 (%)	中标率 (1/10 ⁵)
1	肺癌	46.85	28.16	21.53	胃癌	43.89	23.03	25.83
2	肝癌	22.39	13.46	11.30	食管癌	36.95	19.39	21.74
3	胃癌	18.62	11.19	8.56	肝癌	34.05	17.87	20.96
4	结直肠癌	15.02	9.03	6.70	肺癌	31.96	16.77	18.67
5	食管癌	9.09	5.46	4.23	结直肠癌	7.91	4.15	4.46
6	胰腺癌	7.00	4.20	3.23	胰腺癌	4.44	2.33	2.57
7	乳腺癌	5.40	3.25	2.73	脑瘤	4.15	2.18	2.83
8	淋巴瘤	4.06	2.44	2.12	白血病	3.72	1.95	3.06
9	白血病	4.00	2.41	2.78	乳腺癌	2.84	1.49	1.74
10	胆囊癌	3.81	2.29	1.65	淋巴瘤	2.45	1.29	1.55
	前 10 位合计	136.23	81.89	64.84	前 10 位合计	172.37	90.46	103.42

表 7 2003~2007 年男女性不同年龄段前 10 位癌症构成

性别	顺位	0~4 岁		5~14 岁		15~44 岁		45~64 岁		65+ 岁	
		癌种	构成 (%)	癌种	构成 (%)	癌种	构成 (%)	癌种	构成 (%)	癌种	构成 (%)
男性	1	白血病	42.15	白血病	45.95	肝癌	37.00	肝癌	24.21	肺癌	31.22
	2	脑瘤	20.25	脑瘤	18.02	肺癌	13.00	肺癌	23.29	胃癌	16.26
	3	肝癌	4.96	淋巴瘤	9.37	白血病	8.45	胃癌	14.90	肝癌	11.45
	4	淋巴瘤	4.55	骨肿瘤	5.41	胃癌	8.11	食管癌	11.33	食管癌	9.67
	5	肾肿瘤	4.55	肝癌	4.14	脑瘤	5.33	结直肠癌	5.27	结直肠癌	7.97
	6	肺癌	1.65	肺癌	1.80	结直肠癌	4.79	胰腺癌	3.15	胰腺癌	3.53
	7	睾丸癌	1.65	胸腔器官肿瘤	1.44	食管癌	3.99	鼻咽癌	2.36	膀胱癌	2.51
	8	胸腔器官肿瘤	1.24	肾肿瘤	1.26	鼻咽癌	3.98	脑瘤	2.30	前列腺癌	2.40
	9	口腔和咽喉癌 (除外鼻咽癌)	1.24	胃癌	0.72	淋巴瘤	3.50	淋巴瘤	2.04	淋巴瘤	1.98
	10	胃癌	0.83	鼻咽癌	0.54	胰腺癌	2.10	白血病	1.86	胆囊癌	1.74
女性	1	白血病	39.71	白血病	44.91	乳腺癌	13.48	肺癌	18.25	肺癌	24.76
	2	脑瘤	25.98	脑瘤	23.24	肺癌	12.14	乳腺癌	12.07	胃癌	12.84
	3	肝癌	5.88	淋巴瘤	7.31	胃癌	11.28	胃癌	11.84	结直肠癌	10.48
	4	淋巴瘤	5.39	骨肿瘤	6.79	肝癌	10.43	肝癌	11.27	肝癌	9.62
	5	肾肿瘤	3.43	肝癌	4.18	白血病	9.41	结直肠癌	7.67	食管癌	8.31
	6	肺癌	0.98	卵巢癌	1.31	结直肠癌	6.54	食管癌	7.29	胰腺癌	5.12
	7	胸腔器官肿瘤	0.98	肾肿瘤	1.31	脑瘤	5.99	卵巢癌	4.10	乳腺癌	4.52
	8	胆囊癌	0.98	肺癌	1.04	宫颈癌	5.93	胰腺癌	3.64	胆囊癌	3.39
	9	骨肿瘤	0.49	胸腔器官肿瘤	0.78	卵巢癌	3.53	脑瘤	2.98	淋巴瘤	2.13
	10	口腔和咽喉癌 (除外鼻咽癌)	0.49	胰腺癌	0.52	淋巴瘤	3.16	子宫体癌	2.83	脑瘤	2.04

2.7 癌症死亡率的国际比较

世界卫生组织国际癌症研究中心(WHO/IARC) 2008 年全球癌症报告(Globocan 2008)^[1]世界各国癌症死亡 756.48 万人,中国死亡 195.83 万人,约占全球癌症死亡人数的 25.89%。

Globocan 2008 年报告全世界癌症平均死亡率

112.1/10 万,世标率为 106.1/10 万,男性死亡率为 124.0/10 万,世标率为 128.6/10 万,女性死亡率为 99.0/10 万,世标率为 87.6/10 万。发达国家死亡率为 223.1/10 万,世标率为 111.1/10 万,发展中国家死亡率为 87.3/10 万,世标率为 101.3/10 万,发达国家比发展中国家死亡率高 1.6 倍,世标率比发展中国家

高约 10%。

欧洲和亚洲部分国家死亡率全球最高，如匈牙利、丹麦、意大利、德国以及日本等。匈牙利男女性合计死亡率为 319.1/10 万，男性 374.7/10 万，丹麦女性死亡率(273.7/10 万)为全球最高。世标率最高的是蒙古，男女性合计为 185.2/10 万，其次是匈牙利(166.1/10 万)。死亡率最低是西亚的加沙地带和约旦河西岸地区(17.0/10 万)、阿联酋(18.6/10 万)和叙利亚(29.4/10 万)等国家和地区。

2003~2007 年中国癌症死亡率 171.8/10 万，其中男性 210.9/10 万，女性 131.8/10 万。在全球 184 个国家和地区中，死亡率居第 48 位(男性居第 42 位，女性居第 52 位)，显著高于世界平均水平，处于发达国家和发展中国家平均水平之间。中国癌症世标率居全球第 35 位(男性居第 30 位，女性居第 103 位)，高于世界、发达国家和发展中国家的平均水平。与亚洲邻近国家比较，中国癌症死亡率低于日本，与韩国相当，而世标率则高于韩国、日本。见表 8，图 4。

3 讨论

2007 年中国人口占世界人口的比重约为 20.12%^[1]，而因癌症死亡的人数占世界癌症死亡数的 25.89%。随着社会发展、环境污染和人口的老齡化，中国癌症的死亡率呈上升趋势，已经成为严重威胁我国居民生命和社会发展的重大疾病。

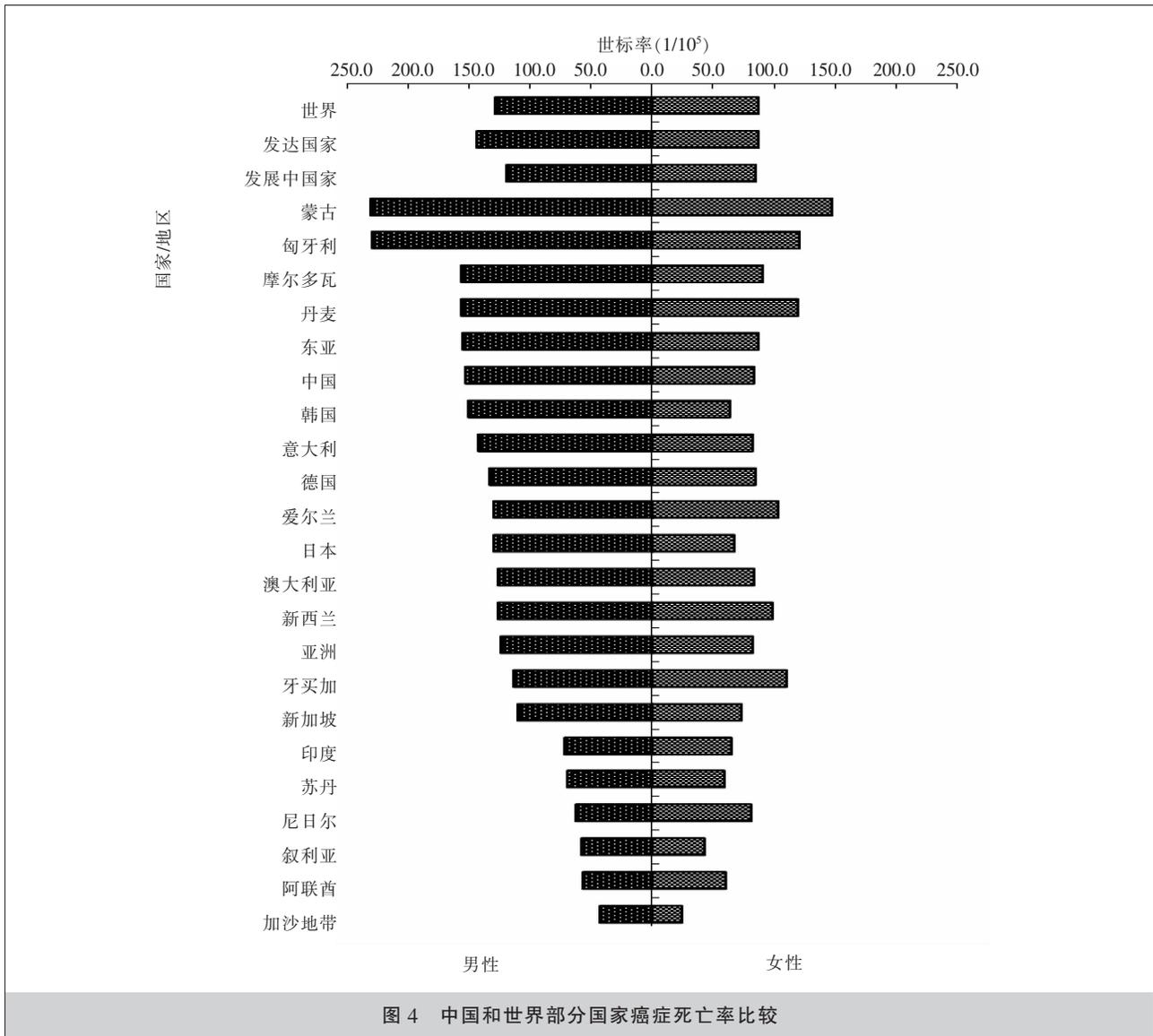
2003~2007 年中国癌症死亡率为 171.84/10 万，中标率 86.66/10 万，世标率 116.91/10 万，男性死亡率高于女性(1.60:1)，农村地区死亡率和中标率均高于城市地区。癌症死亡率在 45 岁以后开始显著升高，80~84 岁年龄组达到高峰。

不同登记地区死亡率有较大差异，死亡率前 3 位是扬中市、盐亭县和海门市，死亡率较低的是四会市、扶绥县和马鞍山市。中标率前 3 位是磁县、扬中市和阳城县，较低的是北京市、海宁市和武汉市。

中国城市地区肺癌、肝癌、胃癌、结直肠癌、食管癌、胰腺癌、女性乳腺癌是常见癌症，农村地区前 4

表 8 中国和世界部分国家癌症死亡率比较(1/10⁵)

国家/地区	合计		男性		女性	
	死亡率	世标率	死亡率	世标率	死亡率	世标率
世界	112.1	106.1	124.0	128.6	99.9	87.6
发达国家	223.1	111.1	254.9	143.1	193.2	87.2
发展中国家	87.3	101.3	96.1	119.3	78.2	85.4
苏丹	40.4	64.5	41.0	69.6	39.7	60.1
尼日尔	34.5	71.4	29.1	62.7	39.8	82.0
牙买加	116.4	110.9	112.6	112.7	120.0	110.6
亚洲	99.4	102.6	112.2	124.2	85.9	83.2
东亚	155.4	120.1	187.0	155.5	121.9	87.3
中国(2003~2007)	171.8	116.9	210.9	153.1	131.8	84.3
日本	268.8	94.8	332.1	129.4	208.7	68.0
韩国	142.8	100.5	182.5	149.9	103.8	64.0
蒙古	118.5	185.2	135.2	230.3	102.2	147.2
新加坡	132.3	90.1	148.5	110.0	115.9	73.3
印度	53.6	68.0	52.6	71.2	54.7	65.5
加沙地带	17.0	32.8	19.7	43.0	14.1	24.7
叙利亚	29.4	49.9	31.7	57.9	26.9	43.3
阿联酋	18.6	54.9	16.0	56.1	23.9	60.6
匈牙利	319.1	166.1	374.7	229.5	268.9	121.5
摩尔多瓦	167.8	118.0	197.5	156.0	140.8	91.2
丹麦	288.2	135.1	303.0	155.6	273.7	119.7
爱尔兰	178.0	114.9	182.9	129.4	173.2	103.9
意大利	277.8	108.6	323.9	141.6	234.1	83.2
德国	257.9	105.9	286.7	133.2	230.3	85.0
澳大利亚	194.0	102.8	222.4	125.6	166.0	83.5
新西兰	193.1	110.7	207.5	125.6	179.1	99.0
中国在世界排位	48	35	42	30	52	103



位为胃癌、食管癌、肝癌和肺癌,占全部癌症死亡的3/4以上。

与世界其它国家和地区比较,中国癌症死亡率在全球184个国家中位居48位,世标率位于全球第35位,均高于世界、发达国家和发展中国家平均水平。

综上所述,随着我国社会经济快速发展,城乡差距扩大,城市化、工业化以及人口老龄化的到来,癌症危害形势日趋严重,癌症死亡率呈缓慢上升趋势。由于城市和农村的重点肿瘤不同,城市地区肺癌死亡率明显高于其它癌症,是重点防控的癌症,而农村地区则以上消化道癌症为主。我们应采取有效防控措施,控制重点癌症的危险因素,开展肿瘤

筛查,加强基础和临床研究,完善肿瘤登记,从而降低癌症死亡率。

参考文献:

- [1] Ferlay J, Shin HR, Bray F, et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008 [J]. *Int J Cancer*, 2010, 127(12):2893-2917.
- [2] 卫生部全国肿瘤防治研究办公室. 中国恶性肿瘤死亡调查研究[M]. 北京:人民卫生出版社,1979.
- [3] 李连弟, 陈育德. 中国恶性肿瘤死亡调查研究(1990-1992)[M]. 北京:人民卫生出版社,2008. 244-251.
- [4] 陈竺. 全国第三次死因回顾抽样调查报告 [M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2008.10.
- [5] 全国肿瘤防治研究办公室. 中国肿瘤登记工作指导手册 [M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2004.
- [6] 国家统计局人口和就业统计局. 中国人口和就业统计年鉴 2008[M].北京:中国统计出版社,2008.