

浙江省肿瘤登记地区2010年癌症发病与死亡分析

李辉章,毛伟敏,汪祥辉,张超男,余传定,杜灵彬

(浙江省肿瘤医院,浙江省癌症中心,浙江省肿瘤防治办公室,浙江 杭州 310022)

摘要: [目的] 分析 2010 年浙江省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病与死亡情况。 [方法] 收集 2010 年浙江省 7 个肿瘤登记处上报的恶性肿瘤发病与死亡资料,计算恶性肿瘤发病与死亡粗率、标化率等指标。采用 1982 年中国标准人口构成和 Segi's 世界人口构成分别计算中国和世界人口年龄标化发病率和死亡率。 [结果] 2010 年浙江省肿瘤登记地区共报告恶性肿瘤新发病例 35 226 例,恶性肿瘤粗发病率为 332.03/10 万,中标率为 161.35/10 万,男性发病率高于女性,城市地区发病率高于农村地区。癌症发病在 40 岁以后快速上升,80~ 岁年龄组达到发病高峰。发病前 10 位癌症依次为肺癌、胃癌、结直肠癌、肝癌、乳腺癌、甲状腺癌、食管癌、胰腺癌、淋巴瘤和脑肿瘤,占全部癌症发病病例的 75.39%。2010 年浙江省肿瘤登记地区共报告恶性肿瘤死亡病例 19 399 例,恶性肿瘤粗死亡率为 182.85/10 万,中标率为 78.78/10 万,男性死亡率高于女性,城市地区死亡率低于农村地区。癌症死亡在 45 岁以后快速上升,80~ 岁年龄组达到死亡高峰。死亡前 10 位癌症依次为肺癌、肝癌、胃癌、结直肠癌、食管癌、胰腺癌、淋巴瘤、脑肿瘤、白血病和乳腺癌,占全部癌症死亡病例的 87.63%。 [结论] 肺癌、女性乳腺癌和消化系统恶性肿瘤是浙江省肿瘤防治的主要癌种。

关键词: 肿瘤登记;发病率;死亡率;浙江

中图分类号:R73-31

文献标识码:A

文章编号:1004-0242(2014)07-0531-07

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2014.07.A001

Cancer Incidence and Mortality in Zhejiang Provincial Cancer Registries in 2010

LI Hui-zhang, MAO Wei-min, WANG Xiang-hui, et al.

(Zhejiang Cancer Hospital, Zhejiang Cancer Center, Zhejiang Provincial Office for Cancer Prevention and Control, Hangzhou 310022, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the cancer incidence and mortality in Zhejiang cancer registry area. [Methods] The data were collected from 7 population-based cancer registries of Zhejiang province. Crude rate, age-standardized rate, age-specific and region-specific incidence/mortality were calculated. Age-standardized rate was adjusted by 1982 Chinese standard population and Segi's world standard population. [Results] A total of 35 226 new cancer cases were reported in 2010. The crude incidence was 332.03/10⁵, and age-standardized incidence by Chinese standard population (ASR China) was 161.35/10⁵. The incidence in male was higher than that in female, and incidence in urban region was higher than that in rural region. Cancer incidence increased rapidly after age of 40 years old and reached the peak at 80~ age-group. The top 10 cancers were lung cancer, gastric cancer, colorectal cancer, liver cancer, breast cancer, thyroid cancer, esophageal cancer, pancreatic cancer, lymphoma and brain tumor, which accounted for 75.39% of all new cancer cases. Meanwhile, there were 19 399 reported cancer death cases in 2010, and the crude mortality and standardized (ASR China) mortality was 182.85/10⁵ and 78.78/10⁵, respectively. The mortality in male was higher than that in female, and it was higher in urban than that in rural region. Cancer mortality increased rapidly after 45 years old and reached the peak at 80~ age-group. The top 10 mortality cancers were lung cancer, liver cancer, gastric cancer, colorectal cancer, esophageal cancer, pancreatic cancer, lymphoma, brain tumors, leukemia and breast cancer, which accounted for 87.63% of all cancer deaths. [Conclusions] Lung cancer, female breast cancer and digestive malignancies are the main cancer types to prevention and control in Zhejiang province.

Key words: cancer registry; incidence; mortality; Zhejiang

随着城市化、工业化、老龄化进程的加快,恶性

肿瘤已成为危害我国居民生命健康的重大公共卫生问题。肿瘤登记是肿瘤防治的基础工作,是描述肿瘤发病死亡特征、制定肿瘤防治策略和规划的重要基

收稿日期:2014-01-16

通讯作者:杜灵彬, E-mail: yjsdlb0407@126.com

石^[1]。自2008年卫生部将肿瘤随访登记工作列入中央财政补助转移地方支付项目以来,浙江省逐步扩大肿瘤登记工作覆盖范围,规范肿瘤登记工作流程,不断完善肿瘤监测数据的质量。2013年浙江省癌症中心/浙江省肿瘤防治办公室共收集浙江省7个国家级肿瘤登记处上报的2010年肿瘤登记资料,并对数据进行了审核、整理和分析,以期对浙江省的肿瘤防治工作提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

2013年浙江省癌症中心/浙江省肿瘤防治办公室共收集浙江省7个肿瘤登记处上报的2010年肿瘤发病与死亡资料。登记处分布于5个地级市,其中杭州市和嘉兴市南湖区为城市肿瘤登记处,海宁、嘉善、上虞、慈溪、仙居为农村肿瘤登记处。2010年浙江省肿瘤登记地区覆盖人口为10 609 399人(其中男性5 327 191人,女性5 282 208人;城市地区7 332 364人,农村地区3 277 035人),约占2010年全省户籍人口的22.35%。

1.2 肿瘤编码

发病资料采用国际疾病分类第10版(ICD-10)和国际疾病分类肿瘤学分册第3版(ICD-O-3)编码,死亡资料采用ICD-10编码。统计分析采用ICD-10编码。

1.3 登记资料的质量评价

登记资料的质量评价包括数据的可比性、完整性和可靠性,根据国际癌症登记协会(IARC)和中国肿瘤登记中心的要求,以肿瘤病例经组织学诊断确认的比例(MV%)、同期登记死亡病例数与发病病例数比值(M/I)、只有死亡医学证明书比例(DCO%)、未指明部位或原发病例不明的病例比例(O&U%)等指标进行评价^[2]。2010年浙江省登记资料的质量评价指标中MV%为74.51%、M/I为0.55、DCO%为1.33%、O&U%为4.40%,提示本资料具有较好的完整性和可靠性。

1.4 统计学处理

根据《中国肿瘤登记

工作指导手册》^[3]和肿瘤登记质量评价的原则和方法^[4],采用IACRergTools软件对登记资料进行审核和评价^[5]。统计分析采用SAS、Excel等软件,计算恶性肿瘤发病与死亡率、标化率、累积率(0~64岁、0~74岁)、截缩率(35~64岁)、年龄别率、地区别率以及前10位恶性肿瘤发病与死亡顺位和构成等。采用1982年中国标准人口构成和Segi's世界人口构成分别计算中国和世界人口年龄标化发病率和死亡率(以下简称中标率和世标率)。

2 结果

2.1 发病率

2010年浙江省7个肿瘤登记地区共报告恶性肿瘤新发病例35 226例,其中男性19 886例,女性15 340例,城市地区24 869例,农村地区10 357例。恶性肿瘤粗发病率为332.03/10万,中标率为161.35/10万,世标率为207.40/10万,累积率(0~74岁)为23.83%,截缩率(35~64岁)为346.53/10万。其中,男性粗发病率为373.29/10万,中标率为177.25/10万;女性粗发病率为290.41/10万,中标率为146.59/10万;城市地区粗发病率为339.17/10万,中标率为166.13/10万;农村地区粗发病率为316.05/10万,中标率为150.80/10万(Table 1)。

2.2 年龄别发病率

恶性肿瘤发病率在0~39岁处于较低水平,40岁以后开始快速上升,在80~岁年龄组达到高峰(1555.29/10万)。男性发病率除了0岁、1~岁、10~岁、20~岁低于女性以外,其他各年龄组均高于女性。男女性发病高峰均在80~岁年龄组(男性2221.90/10万,女性1017.45/10万)(Table 2, Figure 1)。

2.3 地区别发病率

在7个肿瘤登记地区中,嘉善县癌症粗发病率最高,为381.75/10万,依次为杭州市339.67/10万,

Table 1 Cancer incidence in Zhejiang cancer registries in 2010

Group	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cumulative rate (%)		Truncated rate 35~64(1/10 ⁵)
				0~64	0~74	
Total	332.03	161.35	207.40	12.44	23.83	346.53
Male	373.29	177.25	233.23	12.58	27.40	346.88
Female	290.41	146.59	183.95	12.29	20.27	345.84
Urban	339.17	166.13	212.89	12.79	24.29	354.49
Rural	316.05	150.80	195.23	11.68	22.84	329.25

Table 2 Age-specific cancer incidence rate in Zhejiang cancer registries in 2010 (1/10⁵)

Age group	Total	Male	Female
0~	21.42	18.00	25.13
1~	16.75	14.78	18.84
5~	9.12	9.34	8.90
10~	9.36	10.66	8.01
15~	17.29	17.98	16.57
20~	24.27	20.04	28.55
25~	46.95	32.60	61.07
30~	75.18	52.93	97.01
35~	122.83	94.22	151.10
40~	185.16	134.52	235.47
45~	281.75	237.84	327.63
50~	408.24	395.58	421.79
55~	552.96	617.70	485.55
60~	737.76	876.30	596.17
65~	964.88	1250.58	682.42
70~	1312.10	1714.15	914.62
75~	1496.77	2035.61	998.37
80~	1555.29	2221.90	1017.45
85+	1280.06	1936.17	880.33

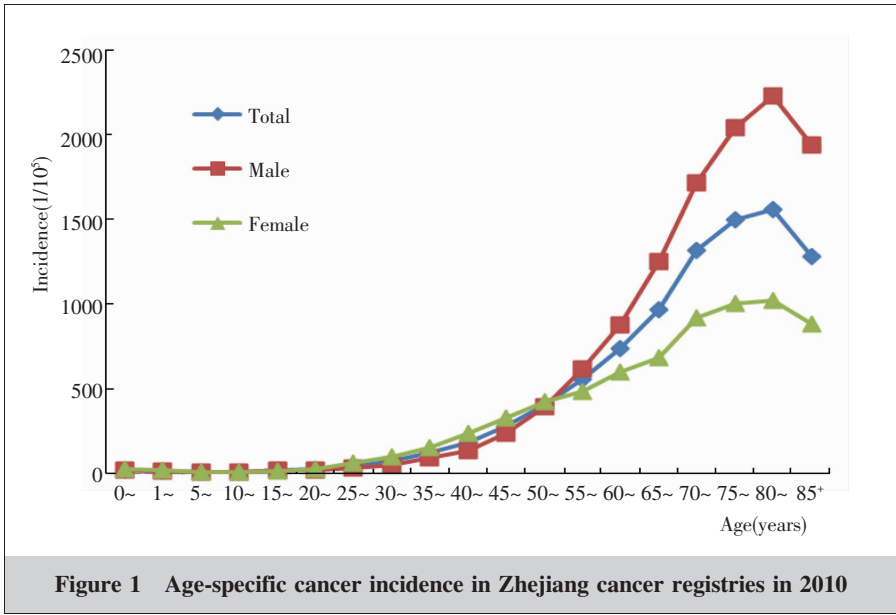


Figure 1 Age-specific cancer incidence in Zhejiang cancer registries in 2010

Table 3 Region-specific cancer incidence in Zhejiang cancer registries in 2010 (1/10⁵)

Registry	Total			Male			Female		
	Crude rate	ASR China	ASR world	Crude rate	ASR China	ASR world	Crude rate	ASR China	ASR world
Hangzhou	339.67	167.72	214.70	375.85	180.62	236.68	303.01	155.87	194.86
Cixi	316.77	147.72	190.30	366.50	166.16	218.92	268.20	130.30	163.80
Jiaxing	332.43	146.25	190.68	374.27	162.22	215.77	290.96	131.45	168.85
Jiashan	381.75	155.96	202.92	453.53	179.96	239.79	311.38	132.63	168.34
Haining	301.84	136.02	173.83	326.72	143.12	189.55	277.64	131.04	162.22
Shangyu	306.59	159.33	207.26	367.61	193.05	257.42	244.49	128.33	162.20
Xianju	295.94	180.47	235.88	359.11	217.33	288.57	227.32	142.38	182.80

嘉兴市南湖区 332.43/10 万, 慈溪市 316.77/10 万, 上虞市 306.59/10 万, 海宁市 301.84/10 万, 仙居县 295.94/10 万。经年龄标化后, 仙居县中标率最高, 为 180.47/10 万, 依次为杭州市 167.72/10 万, 上虞市 159.33/10 万, 嘉善县 155.96/10 万, 慈溪市 147.72/10 万, 嘉兴市南湖区 146.25/10 万, 海宁市 136.02/10 万 (Table 3)。

2.4 主要发病癌种

2010 年浙江省肿瘤登记地区肺癌发病水平最高, 发病率为 63.47/10 万, 占全部癌症发病的 19.12%, 发病前 10 位的癌症依次为肺癌、胃癌、结直肠癌、肝癌、乳腺癌、甲状腺癌、食管癌、胰腺癌、淋巴瘤和脑肿瘤, 前 10 位癌症占全部癌症发病的 75.39%, 其中前 5 位癌症所占比例为 58.20%。男性肺癌发病率最高, 为 87.59/10 万, 占男性癌症发病的 23.46%, 男性发病前 10 位的癌症依次为肺癌、胃癌、肝癌、结直肠癌、食管癌、前列腺癌、膀胱癌、胰腺癌、淋巴瘤和脑瘤, 占男性癌症发病的 82.76%, 其中前 5 位癌症占 67.25%; 女性乳腺癌发病率最高, 为 47.80/10 万, 占女性癌症发病的 16.46%, 女性发病前 10 位癌症依次为乳腺癌、肺癌、结直肠癌、胃癌、甲状腺癌、宫颈癌、肝癌、子宫体癌、脑肿瘤和胰腺癌, 占女性癌症发病的 77.31%, 其中前 5 位癌症占 56.64% (Table 4)。

2.5 死亡率

2010 年浙江省肿瘤登记地区共报告恶性肿瘤死亡病例 19 399 例, 其中男性 12 658 例, 女性 6741 例, 城市地区 12 830

Table 4 Top 10 cancer incidence in Zhejiang cancer registries in 2010

Rank	Site	Total			Male			Female				
		Incidence (1/10 ⁵)	Proportion (%)	ASR China (1/10 ⁵)	Site	Incidence (1/10 ⁵)	Proportion (%)	ASR China (1/10 ⁵)	Site	Incidence (1/10 ⁵)	Proportion (%)	ASR China (1/10 ⁵)
1	Lung(C33~C34)	63.47	19.12	27.93	Lung(C33~C34)	87.59	23.46	39.00	Breast(C50)	47.80	16.46	25.02
2	Stomach(C16)	37.67	11.35	16.87	Stomach(C16)	51.30	13.74	23.23	Lung(C33~C34)	39.15	13.48	17.12
3	Colon&Rectum(C18~C21)	35.71	10.76	16.24	Liver(C22)	48.04	12.87	23.01	Colon&Rectum(C18~C21)	29.99	10.33	13.35
4	Liver(C22)	32.18	9.69	15.12	Colon&Rectum(C18~C21)	41.39	11.09	19.19	Stomach(C16)	23.93	8.24	10.61
5	Breast(C50)	24.16	7.28	12.57	Esophagus(C15)	22.75	6.09	10.05	Thyroid gland(C73)	23.61	8.13	14.87
6	Thyroid gland(C73)	15.16	4.56	9.59	Prostate(C61)	14.00	3.75	5.57	Cervix(C53)	17.06	5.87	9.68
7	Esophagus(C15)	14.33	4.31	6.14	Bladder(C67)	13.20	3.54	5.61	Liver(C22)	16.19	5.57	7.19
8	Pancreas(C25)	9.86	2.97	4.13	Pancreas(C25)	11.34	3.04	4.95	Uterus(C54~C55)	9.31	3.21	4.95
9	Lymphoma(C81~C85,88,90,96)	9.21	2.77	4.93	Lymphoma(C81~C85,88,90,96)	11.30	3.03	5.98	Brain & CNS(C70~C72)	9.11	3.14	5.39
10	Brain & CNS(C70~C72)	8.57	2.58	5.13	Brain & CNS(C70~C72)	8.03	2.15	4.89	Pancreas(C25)	8.37	2.88	3.31
	Top 10	250.32	75.39	118.65	Top 10	308.94	82.76	141.48	Top 10	224.52	77.31	111.49

例,农村地区 6569 例。恶性肿瘤粗死亡率为 182.85/10 万,中标率为 78.78/10 万,世标率为 106.74/10 万,累积率(0~74 岁)为 12.19%,截缩率(35~64 岁)为 138.50/10 万。其中,男性粗死亡率为 237.61/10 万,中标率为 104.65/10 万;女性粗死亡率为 127.62/10 万,中标率为 53.64/10 万;城市地区粗死亡率为 174.98/10 万,中标率为 74.68/10 万;农村地区粗死亡率为 200.46/10 万,中标率为 87.73/10 万(Table 5)。

Table 5 Cancer mortality in Zhejiang cancer registries in 2010

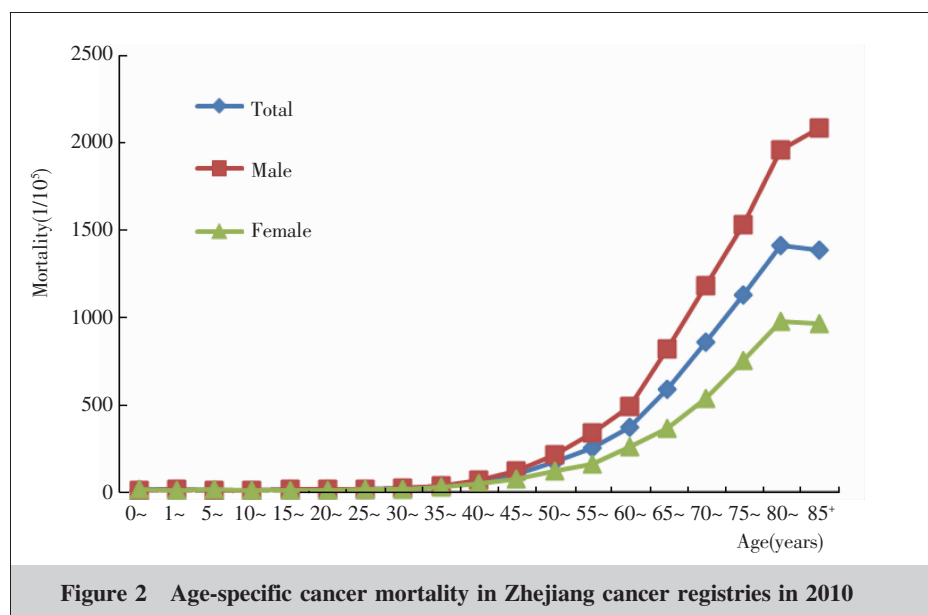
Group	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cumulative rate (%)		Truncated rate 35~64 (1/10 ⁵)
				0~64	0~74	
Total	182.85	78.78	106.74	4.96	12.19	138.50
Male	237.61	104.65	143.19	6.41	16.40	179.14
Female	127.62	53.64	72.18	3.47	7.95	96.38
Urban	174.98	74.68	101.40	4.60	11.51	128.34
Rural	200.46	87.73	118.34	5.77	13.65	160.79

2.6 年龄别死亡率

恶性肿瘤死亡率在 0~44 岁处于较低水平,45 岁以后开始快速上升,在 80~岁年龄组达到高峰(1414.80/10 万)。男性死亡高峰为 85+岁年龄组(2086.91/10 万),女性死亡高峰为 80~岁年龄组(975.32/10 万)。男性死亡率除了 0~岁、5~岁以外,其他各年龄组均高于女性(Table 6,Figure 2)。

Table 6 Age-specific cancer mortality in Zhejiang cancer registries in 2010 (1/10⁵)

Age group	Total	Male	Female
0~	6.69	5.14	8.38
1~	5.48	5.91	5.02
5~	4.79	2.22	7.49
10~	2.93	3.43	2.40
15~	5.49	7.52	3.38
20~	5.46	5.80	5.12
25~	8.35	8.94	7.76
30~	12.18	14.44	9.96
35~	27.15	30.77	23.57
40~	49.54	60.62	38.54
45~	91.38	114.24	67.48
50~	165.16	209.50	117.73
55~	246.42	334.76	154.45
60~	368.37	483.25	250.95
65~	587.78	816.97	361.19
70~	856.51	1181.92	534.82
75~	1127.45	1533.59	751.79
80~	1414.80	1959.50	975.32
85+	1386.32	2086.91	959.50



肺癌死亡率均排在首位。男性肺癌死亡率为 73.64/10 万, 占男性癌症死亡的 30.99%, 男性死亡前 10 位的癌症依次为肺癌、肝癌、胃癌、食管癌、结直肠癌、胰腺癌、淋巴瘤、白血病、脑瘤和前列腺癌, 占男性癌症死亡的 90.99%, 其中前 5 位癌症占 78.89%; 女性肺癌死亡率为 47.80/10 万, 占女性癌症死亡的 22.92%, 女性死亡前 10 位的癌症依次为肺癌、胃癌、肝癌、结直肠癌、乳腺癌、胰腺癌、食管

2.7 地区别死亡率

在 7 个肿瘤登记地区中, 嘉善县癌症粗死亡率最高, 为 232.33/10 万, 依次为慈溪市 213.59/10 万, 上虞市 208.42/10 万, 仙居县 195.06/10 万, 嘉兴市南湖区 188.07/10 万, 杭州市 173.99/10 万, 海宁市 156.70/10 万。经年龄标化后, 仙居县中标死亡率最高, 为 112.55/10 万, 依次为上虞市 103.59/10 万, 慈溪市 89.62/10 万, 嘉善县 80.44/10 万, 杭州市 74.92/10 万, 嘉兴市南湖区 71.47/10 万, 海宁市 63.01/10 万 (Table 7)。

2.8 主要死亡癌种

2010 年浙江省肿瘤登记地区癌症死亡率最高的是肺癌, 死亡率为 51.54/10 万, 占全部癌症死亡的 28.19%, 死亡前 10 位的癌症依次为肺癌、肝癌、胃癌、结直肠癌、食管癌、胰腺癌、淋巴瘤、脑肿瘤、白血病和乳腺癌, 占全部癌症死亡的 87.63%, 其中前 5 位癌种所占比例为 74.11%。无论男性还是女性,

癌、脑肿瘤、白血病和胆囊癌, 占女性癌症死亡的 84.58%, 其中前 5 位癌症占 66.32% (Table 8)。

3 讨论

浙江省肿瘤登记处目前分布于杭州、嘉兴、绍兴、金华、宁波、台州、衢州 7 个地级市, 覆盖人口约占全省户籍人口的 24.50%。2013 年浙江省共计 7 个肿瘤登记处提交 2010 年肿瘤登记资料。另外还有开化、永康 2 个肿瘤登记处因成立较晚, 尚不具备上报资料的条件。7 个登记处提交的 2010 年肿瘤登记资料全部入编《中国肿瘤登记年报 2013》。与此同时, 嘉善、海宁、嘉兴(南湖区)登记处向国际癌症登记协会 (IACR) 提交的登记资料入编世界卫生组织国际癌症研究机构 (IARC) 编写《五大洲癌症发病率》第 10 卷。

本文分析结果显示, 2010 年浙江省肿瘤登记地

Table 7 Region-specific cancer mortality in Zhejiang cancer registries in 2010 (1/10⁵)

Registry	Total			Male			Female		
	Crude rate	ASR China	ASR world	Crude rate	ASR China	ASR world	Crude rate	ASR China	ASR world
Hangzhou	173.99	74.92	101.52	224.19	98.10	134.11	123.12	52.24	70.35
Cixi	213.59	89.62	120.39	279.27	119.60	162.10	149.44	60.88	81.20
Jiaxing	188.07	71.47	99.78	242.20	94.02	133.98	134.41	49.96	68.87
Jiashan	232.33	80.44	111.42	316.57	113.83	160.21	149.75	48.60	66.92
Haining	156.70	63.01	84.69	200.96	84.94	115.49	113.63	43.06	57.44
Shangyu	208.42	103.59	138.17	284.64	147.12	198.69	130.83	62.45	82.38
Xianju	195.06	112.55	154.53	252.12	148.68	207.64	133.10	75.31	102.39

Table 8 Top 10 cancer mortality in Zhejiang cancer registries in 2010

Rank	Site	Total			Male			Female				
		Mortality (1/10 ⁵)	Proportion (%)	ASR China (1/10 ⁵)	Site	Mortality (1/10 ⁵)	Proportion (%)	ASR China (1/10 ⁵)	Site	Mortality (1/10 ⁵)	Proportion (%)	ASR China (1/10 ⁵)
1	Lung(C33~C34)	51.54	28.19	21.54	Lung(C33~C34)	73.64	30.99	31.56	Lung(C33~C34)	29.25	22.92	11.83
2	Liver(C22)	31.11	17.02	14.19	Liver(C22)	44.66	18.79	20.99	Stomach(C16)	18.74	14.69	6.95
3	Stomach(C16)	26.36	14.42	10.52	Stomach(C16)	33.92	14.28	14.20	Liver(C22)	17.45	13.68	7.35
4	Colon&Rectum(C18~C21)	14.60	7.98	5.72	Esophagus(C15)	18.40	7.74	7.76	Colon&Rectum(C18~C21)	12.34	9.67	4.75
5	Esophagus(C15)	11.88	6.50	4.76	Colon&Rectum(C18~C21)	16.84	7.09	6.75	Breast(C50)	6.83	5.36	3.20
6	Pancreas(C25)	8.09	4.42	3.34	Pancreas(C25)	9.40	3.96	4.05	Pancreas(C25)	6.76	5.30	2.63
7	Lymphoma(C81~C85,88,90,96)	4.65	2.54	2.31	Lymphoma(C81~C85,88,90,96)	6.01	2.53	2.96	Esophagus(C15)	5.30	4.15	1.82
8	Brain & CNS(C70~C72)	4.28	2.34	2.94	Leukemia(C91~C95)	4.84	2.04	3.31	Brain & CNS(C70~C72)	3.98	3.12	2.29
9	Leukemia(C91~C95)	4.27	2.34	2.41	Brain & CNS(C70~C72)	4.58	1.93	2.55	Leukemia(C91~C95)	3.69	2.89	2.59
10	Breast(C50)	3.44	1.88	1.61	Prostate(C61)	3.89	1.64	1.41	Gallbladder(C23~C24)	3.58	2.80	1.28
	Top 10	160.22	87.63	69.34	Top 10	216.18	90.99	95.54	Top 10	107.92	84.58	44.69

区恶性肿瘤粗发病率为 332.03/10 万, 中标率为 161.35/10 万, 与 2009 年发病水平相当^[6], 高于 2009 年全国肿瘤登记地区平均水平, 低于北京、上海等发达城市地区^[7]。男性发病率高于女性, 城市地区发病率高于农村地区, 发病率在 40 岁以后快速上升, 80~岁达到最高。从地区分布来讲, 嘉善、杭州等地癌症粗发病率相对较高, 慈溪、上虞、海宁、仙居等地相对较低。经年龄标化后, 仙居、上虞标化发病率较高, 慈溪、嘉兴南湖区、海宁标化率较低。嘉善、杭州等地癌症粗发病率较高、标化率较低的可能原因与人口老龄化及癌症早诊早治有关。杭州作为较发达沿海城市, 人口老龄化问题突出; 嘉善长期开展大肠癌早诊早治工作, 增强了人群的防癌意识, 提高了中老年人群癌症的检出率。仙居、上虞地区粗发病率较低、标化率较高的原因可能与这些地区的人口老龄化程度较低有关。2010 年主要癌症发病顺位与 2010 年全国癌症发病情况相似^[8], 主要为肺癌、女性乳腺癌、结直肠癌、胃癌、肝癌和食管癌。与 2009 年浙江省癌症发病水平相比, 甲状腺癌发病率上升至第 6 位, 超过食管癌, 特别是女性甲状腺癌跻身至第 5 位, 发病中标率较 2009 年增长了 28.97%, 与浙江省 2000~2009 年甲状腺癌发病率增长速度较快相吻合^[9]。另外, 男性膀胱癌、女性子宫体癌进入癌症发病前 10 位, 分别居男性发病第 7 位和女性发病第 8 位, 其增长速度不容忽视。

2010 年浙江省肿瘤登记地区恶性肿瘤粗死亡率为 182.85/10 万, 中标率为 78.78/10 万, 与 2009 年死亡水平相当^[6], 低于 2009 年全国肿瘤登记地区平均水平^[7]。男性死亡率高于女性, 城市地区死亡率低于农村地区, 死亡率在 45 岁以后快速上升, 80~岁达到最高。主要癌症死亡顺位与 2009 年浙江省癌症死亡情况和 2010 年全国癌症死亡顺位大致相同^[10], 主要为肺癌、肝癌、胃癌、结直肠癌、食管癌和胰腺癌等。浙江省肿瘤登记地区的癌症发病与死亡特征同时具有西方发达国家和发展中国家癌谱特征, 肺癌、女性乳腺癌和消化系统恶性肿瘤是浙江省肿瘤防治的主要癌种, 甲状腺癌等发病增速较快的肿瘤应引起重视。浙江省癌症中心以肿瘤登记工作为抓手, 逐步扩大肿瘤登记覆盖地区和人群, 提高登记数据质量, 加强数据分析利用, 发挥肿瘤登记在肿瘤防治中的重要作用, 并在此基础上开展癌症健康教育、筛查和早诊早治工作, 为浙江省肿瘤防治工作提供有力保障。

(致谢: 感谢杭州市、慈溪市、嘉兴市、嘉善县、海宁县、上虞市、仙居县肿瘤登记处和浙江省疾控中心慢病所的工作人员在资料收集和整理中所做的工作, 在此表示衷心感谢!)

参考文献:

- [1] Zhao P, Chen WQ, Kong LZ. Cancer Incidence and Mortality in China, 2003–2007[M]. Beijing: Military Medical Science Press, 2012.[赵平, 陈万青, 孔灵芝. 中国癌症发病与死亡 2003–2007 [M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2012.]
- [2] Curado MP, Edwards B, Shin HR, et al. Cancer Incidence in Five Continents, Vol. IX [M]. Lyon: IARC Scientific Publications, 2008.
- [3] National Central Cancer Registry. Guideline of Chinese Cancer Registration [M]. Beijing: Peking Union Medical College Press, 2004.[全国肿瘤登记中心. 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.]
- [4] Bray F, Parkin DM. Evaluation of data quality in the cancer registry: principles and methods. Part I: comparability, validity and timeliness[J]. Eur J Cancer, 2009, 45(5): 747–755.
- [5] Felay J, Burkhard C, Whelan S, et al. Check and Conversion Programs for Cancer Registries. IARC Technical Report No. 42[M]. Lyon: IARC Scientific Publication, 2005.
- [6] Li HZ, Mao WM, Wang XH, et al. Incidence and mortality of cancer in Zhejiang province in 2009 [J]. Chin J Prev Med, 2013, 47(7): 592–596.[李辉章, 毛伟敏, 汪祥辉, 等. 2009 年浙江省恶性肿瘤发病与死亡情况 [J]. 中华预防医学杂志, 2013, 47(7): 592–596.]
- [7] Chen WQ, Zhang SW, Zheng RS, et al. Report of cancer incidence and mortality in China, 2009[J]. China Cancer, 2013, 22(1): 1–12.[陈万青, 张思维, 郑荣寿, 等. 中国 2009 年恶性肿瘤发病与死亡分析 [J]. 中国肿瘤, 2013, 22(1): 1–12.]
- [8] Chen WQ, Zhang SW, Zeng HM, et al. Report of cancer incidence and mortality in China, 2010[J]. China Cancer, 2014, 23(1): 1–10.[陈万青, 张思维, 曾红梅, 等. 中国 2010 年恶性肿瘤发病与死亡[J]. 中国肿瘤, 2014, 23(1): 1–10.]
- [9] Huang YQ, Zheng S. Past, present and prospect with high incidence spots of prevention and treatment for colorectal cancer in Zhejiang province [J]. China Cancer, 2013, 22(2): 83–85.[黄彦钦, 郑树. 浙江省大肠癌现场防治历史、现状与展望[J]. 中国肿瘤, 2013, 22(2): 83–85.]
- [10] Mao WM. Cancer Incidence and Mortality in Zhejiang Cancer Registry Areas, 2000–2009 [M]. Hangzhou: Zhejiang University Press, 2013.[毛伟敏. 浙江省肿瘤登记地区癌症发病与死亡 2000–2009[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2013.]

《中国肿瘤》编委会名单

主 编: 赫 捷

名誉主编: 赵 平 余传定

副 主 编: 毛伟敏* 曹雪涛 郝希山 詹启敏 游伟程 陈万青 (* 为常务副主编)

编 委: (以下按姓氏笔画排序)

于世英	于金明	马 骏	马保根	支修益	王安平	王士杰	王明荣	王贵齐
王绿化	冉宇靓	石远凯	乔友林	刘 明	刘 奇	刘玉琴	孙文勇	孙喜文
孙喜斌	潘国伟	杜灵彬	吴 凡	吴一龙	吴良有	应敏刚	张沂平	张保宁
张国庆	李广灿	李其龙	杨红健	沈洪兵	沈 锋	陈 坤	陈 震	陈可欣
陈主初	陈正堂	陈君石	陈学忠	陈建国	陈振东	陈晓钟	陈焕朝	单保恩
周 琦	周宝森	周清华	周燕荣	庞 达	林东昕	林洪生	林能明	林栋榆
武 鸣	罗娅红	郑 树	郑 莹	郑树森	柏 和	柳 青	段纪俊	赵 峻
赵亚双	赵晓航	项永兵	顾 晋	徐惠绵	唐步坚	唐金海	夏庆民	夏时畅
秦叔逵	袁 媛	郭小毛	高中度	高国兰	梁小波	黄天壬	黄启洪	黄欧平
程 颖	焦顺昌	熊墨年	樊晋川	樊 嘉				

编辑部主任: 陈万青 夏庆民