

2010~2014 年浙江省肿瘤登记地区胃癌发病与死亡分析

丁萍飞¹, 杜灵彬², 李辉章², 张鑫培¹, 章 军¹

(1.绍兴市上虞区疾病预防控制中心, 浙江 上虞 312300; 2.浙江省癌症中心, 浙江 杭州 310004)

摘要: [目的] 分析浙江省肿瘤登记地区 2010~2014 年胃癌发病与死亡的流行状况。[方法] 2010~2014 年胃癌发病与死亡数据来源于浙江省 14 个肿瘤登记地区, 并经审核和整理, 计算胃癌的发病(死亡)例数、粗发病(死亡)率、构成比和顺位、中国标准人口构成(中标率)、Segi's 世界标准人口构成(世标率)等指标。[结果] 2010~2014 年浙江省肿瘤登记地区胃癌发病率为 34.71/10 万, 中标率为 19.90/10 万, 居恶性肿瘤发病第 3 位, 男性高于女性。同期全省肿瘤登记地区胃癌死亡率为 24.44/10 万, 中标率为 13.03/10 万, 居恶性肿瘤死因第 3 位, 男性高于女性。中标发病率和死亡率农村略高于城市, 胃癌发病率和死亡率基本随年龄增长而上升, 发病率从 2010 年的 37.67/10 万下降到 2014 年的 33.88/10 万。死亡率则呈平缓下降趋势, 2010 年为 26.36/10 万, 2014 年为 22.70/10 万。[结论] 2010~2014 年浙江省胃癌发病率和死亡率仍处于较高水平, 农村登记点均高于城市登记点, 但发病和死亡均呈逐年下降趋势。

关键词: 胃肿瘤; 发病; 死亡; 肿瘤登记; 浙江

中图分类号: R735.2 文献标识码: A 文章编号: 1004-0242(2019)02-0093-07

doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2019.02.A004

Incidence and Mortality of Stomach Cancer in Zhejiang Cancer Registration Areas, 2010~2014

DING Ping-fei¹, DU Ling-bin², LI Hui-zhang², ZHANG Xin-pei¹, ZHANG Jun¹

(1. Center for Disease Control and Prevention of Shangyu District, Shaoxing City, Shangyu 312300, China; 2. Zhejiang Cancer Center, Hangzhou 310004, China)

Abstract: [Purpose] To estimate the incidence and mortality of stomach cancer in cancer registries of Zhejiang Province during 2010 to 2014. [Methods] The data of incidence and mortality of stomach cancer were collected from 14 cancer registries in Zhejiang Province. The data were checked, sorted and analyzed. The crude, age standardized rates and trends of incidence and mortality of stomach cancer in cancer registries of Zhejiang Province were calculated. [Results] The crude incidence rate of stomach cancer in Zhejiang cancer registration areas was 34.71/10⁵ during 2010 to 2014, the age-standardized rate by Chinese population (ASR China) was 19.90/10⁵, ranked the third of all new cancer cases. A higher incidence rate was found in the males than that in the females. In the same time period, the crude mortality rate of stomach cancer was 24.44/10⁵, the ASR China was 13.03/10⁵, ranked the third of all cancer death cases. A higher mortality rate was found in the males than that in the females. The age-standardized incidence and mortality rates by ASR China were slightly higher in rural areas than those in urban areas. The incidence and mortality rates of stomach cancer were basically increased with the increasing age. The incidence of stomach cancer was 37.67/10⁵ in 2010, and decreased to 33.88/10⁵ in 2014. The mortality showed a gentle downward trend from 26.36/10⁵ in 2010, decreased to the peak of 22.70/10⁵ in 2014. [Conclusion] The incidence and mortality of stomach cancer are still high in Zhejiang Province from 2010 to 2014, although there is a downwards trend.

Key words: stomach neoplasms; incidence; mortality; cancer registry; Zhejiang

胃癌是我国最常见的恶性肿瘤之一, 预后相对

较差, 严重威胁人类健康。根据《2016 中国肿瘤登记年报》收录的全国 255 个肿瘤登记地区资料显示, 2013 年全国胃癌新发病例 76 243 例, 发病率为

收稿日期: 2018-10-25; 修回日期: 2018-12-13

通信作者: 杜灵彬, E-mail: dulb@zjcc.org.cn

33.66/10 万,居恶性肿瘤发病的第 3 位,男性高于女性。同期因胃癌死亡 54 613 例,死亡率为 24.11/10 万,占全部癌症死亡的 13.68%,居恶性肿瘤死亡的第 3 位,男性高于女性^[1]。近年来,胃癌发病率和死亡率在世界范围内呈下降趋势^[2]。随着社会经济飞速发展,工业化和城镇化进程加快,居民生活方式发生显著变化,且人口老龄化程度不断加剧,胃癌流行特征出现了相应变化。为了解 21 世纪近几年浙江省肿瘤登记地区胃癌发病与死亡的流行特征,现将浙江省肿瘤登记地区 2010~2014 年胃癌的流行情况叙述如下。

1 资料与方法

1.1 数据来源

该研究纳入浙江省 14 个肿瘤登记点,其中,海宁、杭州、嘉善、嘉兴、仙居、上虞和慈溪肿瘤登记处提供 2010~2014 年数据,开化提供 2011~2014 年数据,永康提供 2013~2014 年数据,温州市鹿城区、长兴县、龙泉市、宁波江东区 and 岱山县肿瘤登记处成立较晚,仅提供 2014 年数据。其中,入选数据覆盖肿瘤登记地区人口为 58 574 757 人年,男、女性别比为 1.00;城市地区人口占 71.55%,农村地区人口占 28.45%,合计约占全省户籍人口的 21.42%。资料的收集按照《中国肿瘤登记工作指导手册》、国际癌症研究机构(IARC)和国际癌症登记协会(IACR)要求,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)进行编码。

1.2 质量控制

根据 IACR 对数据的要求和我国肿瘤登记工作的实际情况,我们从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%)这四个指标进行评价^[3,4]。本研究胃癌登记资料的质量评价指标 MV% 为 81.42%,M/I 为 0.70,DCO% 为 1.24%,O&U%为 22.63%,提示本资料具有较高的完整性和可靠性。

1.3 统计学方法

所有上报数据均采用 IARCrgTools 软件进行审核和评价。统计分析采用 SAS、Excel 软件完成,计算胃癌发病和死亡的粗率、标化率、年龄别率等。采用 2000 年中国标准人口构成和 Segi's 世界标准人口构成分别计算中国和世界人口年龄标化率(简称中标率和世标率)。

2 结果

2.1 登记地区胃癌发病情况

2.1.1 胃癌发病率

2010~2014 年浙江省肿瘤登记地区胃癌共报告发病 20 329 例,发病率为 34.71/10 万,占所有癌症新发病例的 10.30%,居癌症发病的第 3 位。男性胃癌发病率(47.80/10 万)是女性(21.59/10 万)的 2.21 倍,男性中标率(27.52/10 万)是女性(12.49/10 万)的 2.20 倍;农村男性和女性胃癌中标率(30.01/10 万和 13.63/10 万)均是城市男性和女性(26.51/10 万和 12.04/10 万)的 1.13 倍(Table 1)。

2.1.2 胃癌性别与年龄别发病率

2010~2014 年浙江省肿瘤登记地区男女合计胃癌年龄别发病率基本随年龄增长而升高,全省以及城乡 40 岁以下男性和女性各年龄组胃癌发病率均

Table 1 The incidence of stomach cancer in Zhejiang cancer registration areas, 2010~2014

Areas	Sex	Incidence rate(1/10 ⁵)	Proportion (%)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cumulative rate(%)		Truncated rate (35~64)(1/10 ⁵)	Rank
						0~64	0~74		
All	Both sexes	34.71	10.30	19.90	19.63	1.03	2.41	29.08	3
	Male	47.80	13.03	27.52	27.46	1.40	3.42	39.27	2
	Female	21.59	7.02	12.49	12.03	0.65	1.40	18.58	5
Urban areas	Both sexes	33.23	9.71	19.18	18.93	1.02	2.31	28.75	4
	Male	45.87	12.53	26.51	26.48	1.39	3.28	38.71	2
	Female	20.56	6.46	12.04	11.58	0.64	1.34	18.46	5
Rural areas	Both sexes	38.43	11.84	21.69	21.37	1.06	2.65	29.90	2
	Male	52.65	14.29	30.01	29.85	1.44	3.75	40.67	2
	Female	24.17	8.63	13.63	13.15	0.67	1.53	18.86	5

低于 10.00/10 万。发病主要见于 35 岁后,45 岁后增长明显,55 岁后增长幅度更大,在 80~岁组达到高峰,为 193.96/10 万。85 岁以后开始下降,降至 153.25/10 万。按性别统计,15~岁组以上男性和女性胃癌的年龄别发病率均随年龄增长而上升,在 80~岁组增至最高,分别为 287.07/10 万和 116.44/10 万,85 岁以上组回落至 239.47/10 万和 98.03/10 万。40 岁以上男性胃癌发病率均高于女性,50 岁以上男性胃癌发病率均为同龄女性的 2 倍以上 (Table 2, Figure 1)

2.1.3 胃癌城乡地区发病率

城市地区胃癌发病率为 33.23/10 万 (男性 45.87/10 万,女性 20.56/10 万),低于农村地区的胃癌发病率 38.43/10 万 (男性 52.65/10 万,女性 24.17/10 万)。调整年龄结构后城乡之间的差距缩小,但中标率仍然是农村 (21.69/10 万) 高于城市 (19.18/10 万)。城市男性胃癌新发病例占全部癌症的 12.53%,女性占 6.46%;农村男、女性的这一比例分别为 14.29% 和 8.63%。50 岁以上年龄组男、女性胃癌年龄别发病率均为农村高于城市,农村女性高峰年龄 (75~岁组) 比城市 (80~岁组) 提前 5 岁,农村男、女性的峰值 (344.55/10 万和 146.35/10 万) 分别是城市 (265.69/10 万和 109.34/10 万) 的 1.30 倍和 1.34 倍 (Table 1、2, Figure 1)。

2.1.4 胃癌发病率的时间变化趋势

2010~2014 年期间,浙江省肿瘤登记地区男女合计及分性别的各年份胃癌发病率呈下降趋势,发病率从 2010 年的 37.67/10 万下降到 2014 年的 33.88/10 万。经年龄调整后,中标率由 2010 年的 22.90/10 万下降到 2014 年的 18.61/10 万。城市和农村地区各年份的胃癌发

Table 2 Age-specific incidence of stomach cancer in Zhejiang cancer registration areas, 2010~2014 (1/10⁵)

Age groups (years)	All areas			Urban areas			Rural areas		
	Both sexes	Male	Female	Both sexes	Male	Female	Both sexes	Male	Female
All	34.71	47.80	21.59	33.23	45.87	20.56	38.43	52.65	24.17
0~	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1~	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5~	0.08	0.16	0.00	0.06	0.12	0.00	0.13	0.25	0.00
10~	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15~	0.9	0.19	0.19	0.18	0.18	0.19	0.21	0.21	0.22
20~	0.96	1.08	0.84	0.97	1.19	0.74	0.95	0.75	1.15
25~	1.62	1.24	1.99	1.69	1.52	1.85	1.42	0.39	2.42
30~	3.22	2.34	4.07	3.53	2.77	4.28	2.33	1.13	3.49
35~	5.67	5.23	6.10	5.81	5.13	6.48	5.31	5.50	5.14
40~	9.86	10.44	9.30	9.87	10.22	9.53	9.84	10.94	8.77
45~	17.54	20.05	14.99	17.97	20.28	15.60	16.51	19.49	13.52
50~	33.32	43.04	23.03	32.69	41.78	23.03	34.92	46.29	23.06
55~	53.37	77.61	28.15	51.96	75.63	27.36	56.91	82.61	30.14
60~	80.74	119.35	41.47	79.53	118.74	39.55	83.64	120.83	46.05
65~	112.77	165.22	60.91	108.84	160.10	58.35	121.96	177.10	66.92
70~	162.28	237.75	88.00	148.49	218.06	80.98	196.26	285.07	105.74
75~	182.44	257.82	111.90	167.88	241.43	98.67	220.73	301.39	146.35
80~	193.96	287.07	116.44	181.31	265.69	109.34	226.40	344.55	133.93
85+	153.25	239.47	98.03	149.40	232.93	94.20	163.53	258.27	107.83

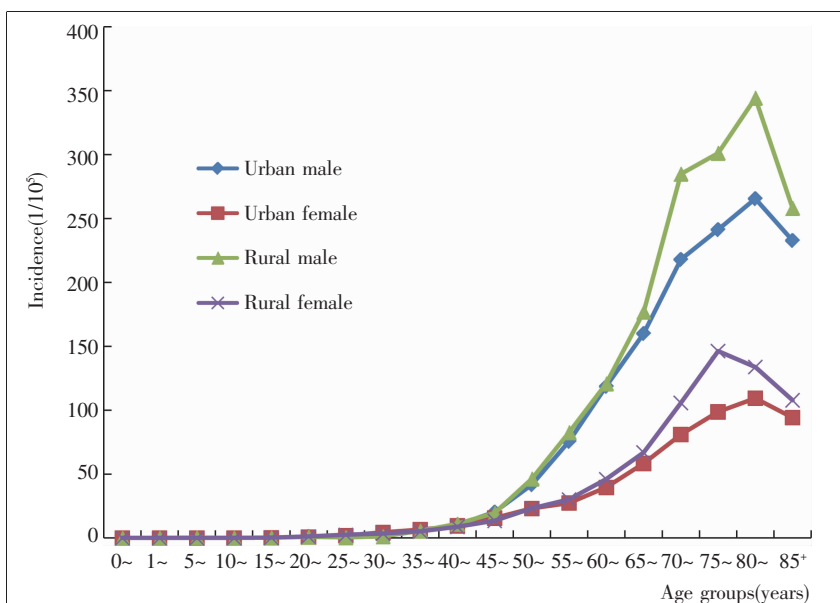


Figure 1 Age-specific incidence of stomach cancer in Zhejiang cancer registration areas, 2010~2014

病率均呈平稳下降趋势,中标率城市、农村地区登记点中标率分别由 2010 年的 (城市 21.84/10 万和农村 26.11/10 万) 下降至 2014 年的 (城市 17.98/10 万和农村 19.89/10 万) (Table 3, Figure 2)。

Table 3 Time trend of incidence rate of stomach cancer in Zhejiang cancer registration areas, 2010~2014(1/10⁵)

Index	Areas	Sex	2010	2011	2012	2013	2014	2010~2014
Incidence	All	Both sexes	37.67	36.19	33.07	33.16	33.88	34.71
		Male	51.30	50.01	45.76	45.28	47.11	47.80
		Female	23.93	22.31	20.36	21.02	20.71	21.59
	Urban areas	Both sexes	35.55	35.30	31.14	31.31	32.95	33.23
		Male	48.67	49.07	43.41	42.81	45.50	45.87
		Female	22.26	21.45	18.84	19.83	20.49	20.56
	Rural areas	Both sexes	44.32	38.67	38.44	37.46	35.75	38.43
		Male	59.59	52.60	52.27	51.03	50.34	52.65
		Female	29.10	24.69	24.58	23.80	21.15	24.17
ASR China	All	Both sexes	22.90	21.41	18.89	18.48	18.61	19.90
		Male	31.60	29.53	26.35	25.45	25.79	27.52
		Female	14.46	13.50	11.66	11.71	11.61	12.49
	Urban areas	Both sexes	21.84	21.20	17.86	17.49	17.98	19.18
		Male	30.25	29.30	25.05	23.95	24.66	26.51
		Female	13.64	13.25	10.91	11.21	11.48	12.04
	Rural areas	Both sexes	26.11	22.00	21.68	20.76	19.89	21.69
		Male	35.66	30.19	29.84	28.87	28.01	30.01
		Female	17.00	14.19	13.66	12.86	11.97	13.63

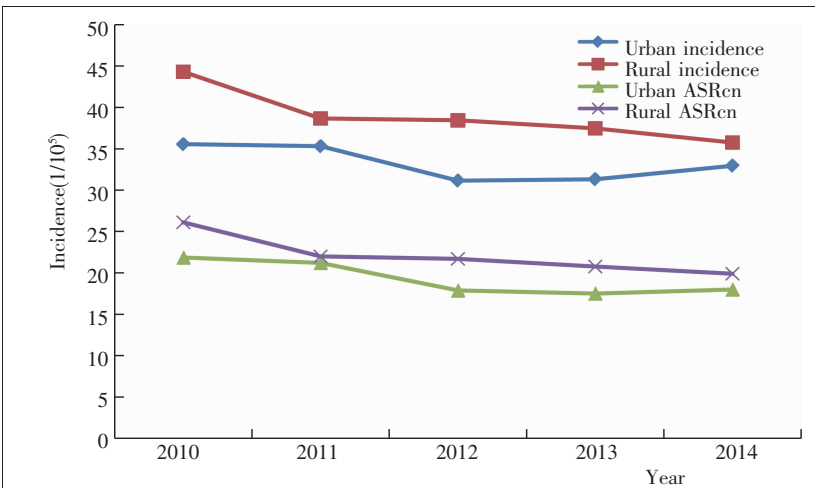


Figure 2 Time trend of incidence rate of stomach cancer in Zhejiang cancer registration areas, 2010~2014

2.2 登记地区胃癌死亡情况

2.2.1 胃癌死亡率

2010~2014 年浙江省肿瘤登记地区胃癌死亡病例 14 315 例, 死亡率为 24.44/10 万, 居全部癌症死亡的第 3 位, 占 13.17%。其中, 男性胃癌死亡率 (32.48/10 万) 高于女性 (16.38/10 万), 男性中标率 (17.88/10 万) 是女性 (8.41/10 万) 的 2.13 倍 (Table 4)。

2.2.2 胃癌性别与年龄别死亡率

2010~2014 年全省胃癌年龄别死亡率随年龄增长而升高, 在 80~岁组到达高峰 (221.27/10 万), 85+岁组降至 218.71/10 万。按性别统计, 胃癌年龄别死亡率同样随年龄增长而升高, 男、女性都在 85+岁组达到高峰, 分别为 308.90/10 万和 160.94/10 万; 男性 55 岁以上胃癌年龄别死亡率均为女性的 2 倍以上 (Table 5, Figure 3)。

2.2.3 胃癌城乡地区死亡率

农村男性和女性胃癌死亡率及中标率均高于城市男性和女性, 城市地区男性胃癌死亡占全部癌症死亡的 13.15%, 女性占 12.42%; 而农村地区的这一比例分别为 14.18% 和 13.09%。50 岁以前胃癌年龄别死亡率均低于 10.00/10 万。20 岁以上年龄组胃癌死亡率均随年龄增长而增高, 截止 50 岁前城市的变化速度快于农村, 50 岁以上农村胃癌死亡率

Table 4 The mortality of stomach cancer in Zhejiang cancer registration areas, 2010~2014

Areas	Sex	Mortality rate (1/10 ⁵)	Proportion (%)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cumulative rate(%)		Truncated rate (35~64)(1/10 ⁵)	Rank
						0~64	0~74		
All	Both sexes	24.44	13.17	13.03	12.79	0.50	1.43	13.95	3
	Male	32.48	13.46	17.88	17.69	0.66	2.01	18.47	3
	Female	16.38	12.62	8.41	8.16	0.32	0.84	9.29	2
Urban areas	Both sexes	23.43	12.89	12.52	12.31	0.49	1.36	13.84	3
	Male	30.97	13.15	17.05	16.88	0.65	1.92	18.13	3
	Female	15.88	12.42	8.18	7.95	0.33	0.81	9.41	2
Rural areas	Both sexes	26.97	13.80	14.31	13.99	0.50	1.59	14.22	3
	Male	36.26	14.18	19.96	19.71	0.69	2.25	19.31	3
	Female	17.66	13.09	9.00	8.67	0.32	0.93	9.00	2

明显高于城市,且增长速度较快;农村胃癌年龄别死亡率的高峰年龄(80~岁组)比城市(85~岁组)提前5岁,而农村男、女性的峰值(373.33/10万和176.54/10万)分别是城市峰值(292.40/10万和169.06/10万)的1.27倍和1.04倍(Table 4、5, Figure 3)。

2.2.4 胃癌死亡率的时间变化趋势

2010~2014年期间,浙江省肿瘤登记地区男女合计及分性别的各年份胃癌死亡率呈下降趋势,死亡率从2010年的26.36/10万下降到2014年的22.70/10万。经年龄调整后,中标率由2010年的14.89/10万下降到2014年的11.49/10万。城市和农村地区各年份的胃癌死亡率均呈平稳下降趋势,中标率城市、农村地区登记点中标率分别由2010年的(城市14.40/10万和农村16.32/10万)下降至2014年的(城市10.82/10万和农村12.86/10万)(Table 6, Figure 4)。

3 讨论

胃癌是影响全世界居民健康的常见恶性肿瘤之一。据WHO/IARC公布的GLOBOCAN 2012数据,全球胃癌新发病例95.1万例,因胃癌死亡病例为72.3万例,分别位于恶性肿瘤发病的第5位、死亡的第3位。其中超过70%的胃癌新发病例(67.7万例)发生在发展中国家,我国新发胃癌病例为40.5万例,占全球发病的42.59%。中国因胃癌死亡病例为32.5万例,占全球胃癌死亡的44.95%^[5]。

根据《2016中国肿瘤登记年报》收录的全国255个肿瘤登记地区资料显示,2013年全国胃癌新发病例76243例,发病率为33.66/10万,居恶性肿瘤第

Table 5 Age-specific mortality of stomach cancer in Zhejiang cancer registration areas, 2010~2014 (1/10⁵)

Age groups (years)	All areas			Urban areas			Rural areas		
	Both sexes	Male	Female	Both sexes	Male	Female	Both sexes	Male	Female
All	24.44	32.48	16.38	23.43	30.97	15.88	26.97	36.26	17.66
0~	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1~	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5~	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10~	0.04	0.08	0.00	0.06	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00
15~	0.07	0.12	0.00	0.05	0.09	0.00	0.11	0.21	0.00
20~	0.44	0.49	0.40	0.50	0.66	0.34	0.28	0.00	0.57
25~	0.63	0.33	0.93	0.69	0.44	0.93	0.47	0.00	0.93
30~	1.37	1.03	1.71	1.46	1.12	1.79	1.12	0.75	1.47
35~	2.38	2.07	2.68	2.52	2.17	2.86	2.04	1.83	2.25
40~	3.98	3.81	4.14	4.06	3.61	4.50	3.80	4.27	3.35
45~	8.56	9.49	7.62	8.78	9.53	8.00	8.05	9.39	6.70
50~	15.46	19.25	11.45	15.44	18.77	11.91	15.50	20.49	10.30
55~	24.31	35.26	12.81	24.07	35.28	12.41	24.92	35.58	13.82
60~	42.11	60.68	23.22	40.88	58.78	22.62	45.05	65.24	24.65
65~	69.05	98.82	39.62	66.28	95.27	37.73	75.52	107.03	44.06
70~	117.34	171.38	64.14	107.39	157.22	59.04	141.84	205.43	77.02
75~	167.25	234.65	104.19	157.58	221.77	97.17	192.72	268.89	122.47
80~	221.27	306.48	150.33	205.02	281.61	139.70	262.94	373.33	176.54
85+	218.71	308.90	160.94	218.18	292.49	169.06	220.11	356.07	140.17

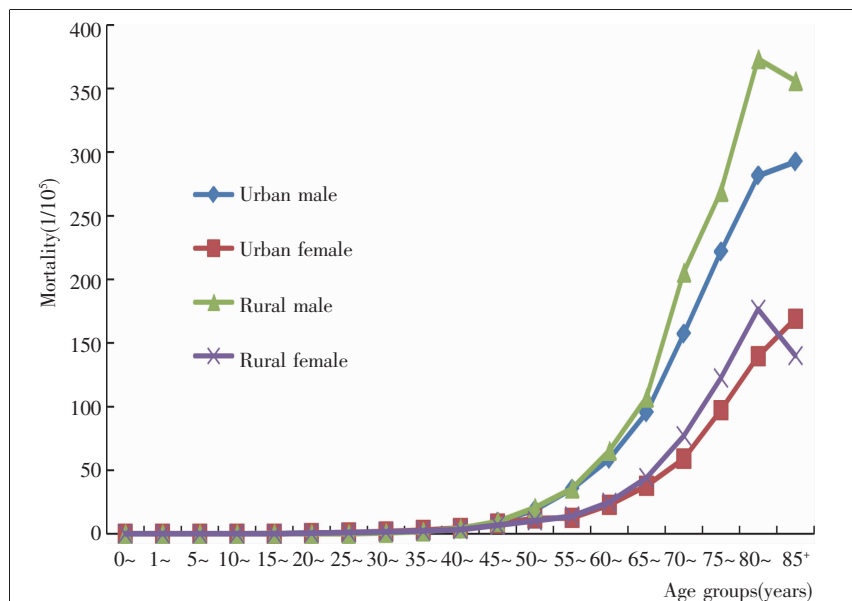


Figure 3 Age-specific mortality of stomach cancer in Zhejiang cancer registration areas, 2010~2014

3位,男性高于女性。同期因胃癌死亡病例54613例,死亡率为24.11/10万,占全部癌症死亡的13.68%,居恶性肿瘤第3位,男性高于女性^[1]。

2010~2014年浙江省肿瘤登记地区胃癌发病率

Table 6 Time trend of mortality rate of stomach cancer in Zhejiang cancer registration areas, 2010~2014(1/10⁵)

Index	Areas	Sex	2010	2011	2012	2013	2014	2010~2014
Mortality	All	Both sexes	26.36	25.56	24.70	23.46	22.70	24.44
		Male	33.92	33.14	32.65	31.60	31.46	32.48
		Female	18.74	17.94	16.74	15.32	13.99	16.38
	Urban areas	Both sexes	25.33	25.17	23.25	21.99	21.71	23.43
		Male	32.67	32.08	30.19	29.87	30.20	30.97
		Female	17.90	18.24	16.30	14.13	13.27	15.88
	Rural areas	Both sexes	29.59	26.62	28.73	26.88	24.70	26.97
		Male	37.86	36.09	39.46	35.61	33.96	36.26
		Female	21.34	17.12	17.99	18.08	15.45	17.66
ASR China	All	Both sexes	14.89	14.09	13.30	12.10	11.49	13.03
		Male	20.06	18.85	18.13	16.71	16.38	17.88
		Female	9.96	9.51	8.73	7.75	6.83	8.41
	Urban areas	Both sexes	14.40	13.90	12.57	11.38	10.82	12.52
		Male	19.44	18.25	16.78	15.73	15.48	17.05
		Female	9.54	9.69	8.57	7.27	6.38	8.18
	Rural areas	Both sexes	16.32	14.58	15.33	13.79	12.86	14.31
		Male	21.90	20.49	21.88	19.03	18.22	19.96
		Female	11.22	9.00	9.24	8.87	7.76	9.00

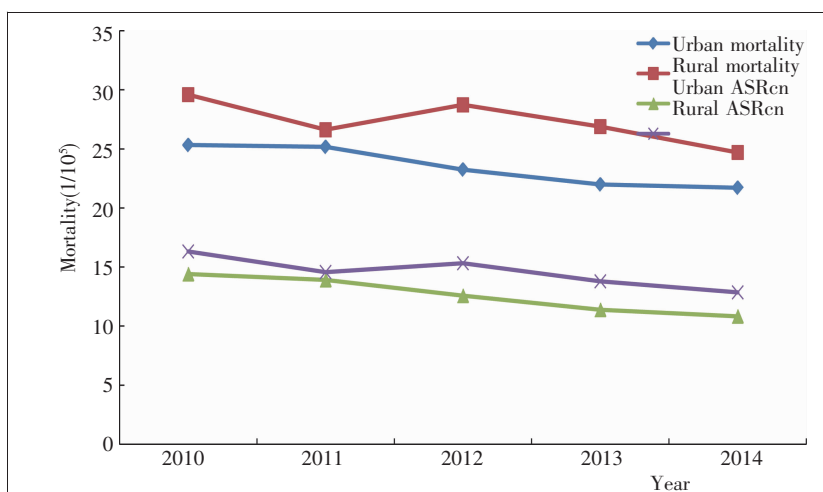


Figure 4 Time trend of mortality rate of stomach cancer in Zhejiang cancer registration areas, 2010~2014

为 34.71/10 万, 中标率为 19.90/10 万, 世标率为 19.63/10 万, 胃癌死亡率为 24.44/10 万, 中标率为 13.03/10 万, 世标率为 12.79/10 万。低于国家癌症中心统计的 2013 年全国肿瘤登记地区胃癌发病中标率(21.60/10 万)和死亡中标率(14.91/10 万), 远高于 GLOBOCAN 2012 预测的全球胃癌世标发病率(12.1/10 万)和世标死亡率(8.9/10 万)。

2010~2014 年浙江省肿瘤登记地区胃癌年龄别发病率和死亡率分别随着年龄增长而升高。发病主

要见于 35 岁后, 45 岁后增长明显, 55 岁后增长幅度更大, 在 80~ 岁组达到高峰, 为 193.96/10 万。40 岁以上男性胃癌发病率均高于女性, 50 岁以上男性胃癌发病率均为同龄女性的 2 倍以上。50 岁以前胃癌年龄别死亡率均低于 10.00/10 万。20 岁以上年龄别胃癌死亡率均随年龄增长而增高, 男、女性都在 85 岁组达到高峰, 分别为 308.90/10 万和 160.94/10 万; 男性 55 岁以上胃癌年龄别死亡率均为女性的 2 倍以上。

中国 20 世纪 70 年代和 90 年代两次死因调查结果显示, 我国胃癌总死亡率呈上升趋势^[6]。浙江省肿瘤登记数据显示, 2000~2009 年肿瘤登记地区胃癌发病率和死亡率呈上升趋势^[7]。2010~2014 年期间, 浙江省肿瘤登记地区合计及分性别的各年份胃癌发病率和死亡率分别呈下降趋势, 发病率从 2010 年的 37.67/10 万下降到 2014 年的 33.88/10 万, 死亡率从 2010 年的 26.36/10 万下降到 2014 年的 22.70/10 万。

胃癌发病率和死亡率的下降受多种因素影响。近年来, 因为有效控制了幽门螺杆菌感染, 以及社会经济的发展, 人民生活水平的提高, 营养状况和机体免疫力提高, 新鲜果蔬摄入量的增加和各自环

境致癌因素的改善, 胃癌发病率已显现下降趋势^[8]。

目前, 浙江省胃癌发病率和死亡率高居各类癌症发病与死亡的前 3 位, 提示我省的胃癌防治对全省胃癌防控具有重要意义。WHO 提出了预防肿瘤的三早措施, 向各国推荐开展胃癌早诊工作, 但未推荐进行人群筛查^[9]。深入研究中国胃癌的发病原因并采取有效预防措施, 积极发展胃癌早期诊断技术及癌前病变的治疗方法, 对控制我省胃癌的发病率和死亡率有十分重要的意义。

参考文献:

- [1] He J, Chen WQ. 2016 Chinese cancer registry annual report[M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2016.[赫捷, 陈万青. 2016 中国肿瘤登记年报[M]. 北京: 清华大学出版社, 2016.]
- [2] Jemal A, Tiwari RC, Murray T, et al. Cancer statistic, 2004 [J]. CA Cancer J Clin, 2004, 54(1): 8-29.
- [3] National Cancer Registries Center. Guideline for Chinese cancer registration [M]. Beijing: Peking Union Medical college Press, 2004. 48-50. [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. 48-50.]
- [4] Parkin DM, Chen VW, Ferlay J, et al. Comparability and quality control in cancer registration. IACR technical report NO.19[M]. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 1994.
- [5] Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012 [J]. Int J Cancer, 2015, 136(5): E359-E386.
- [6] Sun XD, Mu R, Zhou YS, et al. Analysis of mortality rate of stomach cancer and its trend in twenty years in China [J]. Chinese Journal of Oncology, 2004, 26(1): 4-8. [孙秀娣, 牧人, 周有尚, 等. 中国胃癌死亡率 20 年变化情况分析及其发展趋势预测[J]. 中华肿瘤杂志, 2004, 26(1): 4-8.]
- [7] Li XQ, Chen WY, Wang XH, et al. An analysis of incidence and mortality of gastric cancer in cancer registries of Zhejiang Province, 2000-2009[J]. China Cancer, 2013, 22(11): 868-872. [李雪琴, 陈文燕, 汪祥辉, 等. 2000-2009 年浙江省肿瘤登记地区胃癌发病死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2013, 22(11): 868-872.]
- [8] Chen W, Zhen R, Baade PD, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(2): 115-132.
- [9] Zhao P, Chen WQ, Kong LZ. Analysis of incidence and mortality of stomach cancer in China from 2003 to 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.]

《中国肿瘤》稿约

《中国肿瘤》杂志创办于 1986 年, 1992 年经国家科委批准公开发行人。由国家卫生健康委员会主管, 中国医学科学院、全国肿瘤防治研究办公室主办, 中国肿瘤医学综合类科技月刊, 《中文核心期刊要目总览》(第 8 版) 核心期刊、中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊、中国科技论文统计源期刊、中国科技核心期刊 (ISSN 1004-0242 CN11-2859/R), 大 16 开, 80 页, 单价 15 元, 全年 180 元, 邮发代号: 32-100。主编赫捷院士。以交流肿瘤防治经验, 推广肿瘤科技成果, 促进肿瘤控制事业的发展为宗旨。以肿瘤控制为特色, 在肿瘤预防、流行病学方面独树一帜。主要栏目有: 癌情监测、防治工作、专题报道、医院管理、研究进展、论著等。有关撰稿要求如下:

1. 文稿务必材料可靠, 数据准确, 论据充足, 结论明确。文字通顺、准确和简练、重点突出, 层次清楚。
2. 文稿作者顺序请自行排列, 并注明前 3 位作者以及通讯作者的单位名称、邮政编码以及详细的联系方式、邮箱等。
3. 需附中英文摘要和关键词, 结构式摘要, 包括目的、方法、结果、结论四部分。英文摘要务必与中文摘要一一对应。英文摘要前需加英文文题、作者姓名汉语拼音、单位英文全称、所在地名及邮政编码。作者列出前 3 位后加“et al”。关键词 3~8 个。
3. 凡文字能表达清楚的内容不必另列图表。图表设计应正确、合理, 数字用阿拉伯数字。务请稿件中图表的所有内容均中英文各一份。
4. 所列参考文献为作者亲自阅读的已发表的近 5 年内主要文献, 按文内引用先后顺序列于文末, 并在文内引用处右上角以[]号注明序号; 并且文献需采用中英文对照。具体格式如下:
期刊: [序号] 作者(3 位以下全部写出, 姓名中间加逗号; 3 位以上时只写前 3 位于后加“, 等”)。文题[J]. 刊名, 年, 卷(期): 起页-止页。

书籍: [序号] 作者. 书名[M]. 卷(册)次. 版本. 出版地: 出版者, 年. 起页-止页。

中文期刊文献举例如下: 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.]

5. 《中国肿瘤》已启用稿件远程处理系统, 只接受网上投稿, 不再接收电子邮件投稿和纸质稿。《中国肿瘤》网址: <http://www.chinaoncology.cn>

6. 网上投稿成功后, 请将单位介绍信、基金项目批文复印件邮寄至编辑部。本刊对所有来稿一律不收审稿费。

7. 编辑部对来稿有文字修改权, 凡涉及内容的修改, 则提请作者考虑, 文责自负。自作者接到收稿回执后 6 个月内未接到退稿通知, 作者欲改投它刊, 请函告编辑部。

8. 来稿一经录用, 收取一定版面费, 发表后寄赠当期杂志 2 册。

地址: 浙江省杭州市拱墅区半山东路 1 号(310022) 咨询电话和传真: 0571-88122280