

2010~2014 年浙江省肿瘤登记地区 卵巢癌发病与死亡分析

罗 丹¹, 刘 琼¹, 马 旭¹, 罗央努¹, 黄振宇¹, 李辉章², 杜灵彬²

(1. 慈溪市疾病预防控制中心, 浙江 慈溪 315300; 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 年卵巢癌的发病与死亡情况, 评价其流行状况和发展趋势。[方法] 根据浙江省 14 个肿瘤登记处上报的数据, 计算并分析浙江省肿瘤登记地区居民卵巢癌的发病率、死亡率及年龄标准化率等指标。[结果] 2010~2014 年浙江省肿瘤登记地区共报告新发卵巢癌病例 2255 例, 占同期女性恶性肿瘤发病构成的 2.51%, 中标发病率为 5.33/10 万, 世标率为 5.08/10 万, 年龄别发病率随年龄增长呈不同的变化趋势, 35 岁之后发病率迅速升高, 65~74 岁组发病率达到顶峰(16.03/10 万), 70 岁以后开始下降。2010~2014 年浙江省肿瘤登记地区卵巢癌死亡 754 例, 占同期女性恶性肿瘤死亡的 1.98%, 中标死亡率为 1.54/10 万, 世标率为 1.53/10 万, 年龄别死亡率随年龄增长而上升, 40 岁以后死亡率迅速升高, 75~79 岁组死亡率达到顶峰(8.19/10 万)。[结论] 浙江省卵巢癌发病率已呈现下降趋势, 但死亡率仍然有持续上涨的势头, 应进一步加强卵巢癌的防治工作。

关键词: 卵巢肿瘤; 发病; 死亡; 肿瘤登记; 浙江

中图分类号: R737.31 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-0242(2019)02-0105-05

doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2019.02.A006

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

LUO Dan¹, LIU Qiong¹, MA Xu¹, LUO Yang-nu¹, HUANG Zhen-yu¹, LI Hui-zhang², DU Ling-bin²

(1. Center for Disease Control and Prevention of Cixi City, Cixi 315300, China; 2. Zhejiang Cancer Center, Hangzhou 310004, China)

Abstract: [Purpose] To analyze the incidence and mortality of ovarian cancer in cancer registration areas of Zhejiang Province from 2010 to 2014. [Methods] The data of ovarian cancer new cases and deaths cases were collected from 14 cancer registries in Zhejiang Province. Crude incidence, crude mortality and age-standardized rates(ASR) were calculated respectively. [Results] The total of 2255 ovary cancer cases diagnosed from 2010 to 2014 were reported in Zhejiang Province, accounting for 2.51% of the malignant tumors of women at the same period. The ASR China of incidence was 5.33/10⁵, and the ASR world was 5.08/10⁵. The incidence of age-specific diseases varied with age, it increased rapidly after 35 years, peaked in age group of 65~74 years(16.03/10⁵), and declined after the age of 70~ years. The total of 754 ovarian cancer patients died between 2010 and 2014 in Zhejiang Province, accounting for 1.98% of female cancer deaths at the same period. The ASR China of mortality was 1.54/10⁵, and the ASR world was 1.53/10⁵. The age-specific mortality increased with age, changed rapidly after 40 years old, and peaked in age group of 75~79 years (8.19/10⁵). [Conclusion] The incidence of ovarian cancer in Zhejiang Province has shown a downward trend, but the mortality rate is still rising. The prevention and treatment of ovarian cancer should be further strengthened.

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

卵巢癌是常见的女性恶性肿瘤之一, 由于其发病隐匿, 且缺乏有效的早期诊断方法, 70%~80% 的患者发现时已是晚期, 治愈率低, 预后差, 严重危害

女性健康^[1]。卵巢癌的发病呈地域性分布, 各国或各地区的卵巢癌发病率不同, 发达国家高于发展中国家, 城市高于农村^[2]。根据我国第三次死因调查显示, 中国女性卵巢癌发病呈现年轻化趋势, 且卵巢癌死亡率呈上升趋势。2000~2009 年浙江省肿瘤登记

收稿日期: 2018-10-26; 修回日期: 2018-12-14

通信作者: 杜灵彬, E-mail: dulb@zjcc.org.cn

地区卵巢癌发病率和死亡率均呈上升趋势^[3]。为了解近年来浙江省卵巢癌的发病、死亡情况,本文对2010~2014年浙江省肿瘤登记地区卵巢癌的流行状况进行分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本次研究资料来源于浙江省14个肿瘤登记处上报的肿瘤发病、死亡及人口数据。这14个登记处分布在11个地级市,并按照地级以上城市(辖区)为城市地区,县(县级市)为农村地区进行划分。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。统计分析2010年1月1日至2014年12月31日期间肿瘤登记报告中卵巢癌的新发和死亡病例资料。2014年肿瘤登记地区覆盖人口为13 991 569人,约占全省户籍人口的28.89%。

资料收集按照《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 质量评价

根据IARC对数据的要求和我国肿瘤登记工作的实际情况,对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的比值(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。本研究卵巢癌登记资料的质量评价指标MV%为84.26%,M/I为0.33,DCO%为0.49%,O&U%为0.13%,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IARCergTools软件进行审核和评价。统计分析采用SAS、Excel软件完成,计算卵巢癌发病和死亡粗率、标化率、年龄别率等。采用2000年全国普查人口年龄构成和Segi'世界人口年龄构成作为标准人口,分别计算中国人口标化率(简称中标率)和世界人口标化率(简称世标率)。

2 结果

2.1 卵巢癌的发病情况

2.1.1 发病概况

浙江省肿瘤登记地区14个肿瘤登记处2010~2014年间共报告新发卵巢癌2255例,合计粗发病率为7.71/10万(中标率为5.33/10万,世标率为5.08/10万),在同期女性恶性肿瘤发病构成中占2.51%。卵巢癌0~74岁累积发病率为0.54%,35~64岁截缩率为10.81/10万(Table 1)。

城市地区卵巢癌发病率为8.22/10万,高于农村地区的6.40/10万。经中国标准人口标化后,城乡差距缩小。城市卵巢癌新发病例占女性癌症的2.06%,农村为1.80%。

2.1.2 年龄别发病率

2010~2014年浙江省14个肿瘤登记地区的卵巢癌年龄别发病率在0~16.03/10万之间。随着年龄增长,年龄别发病率呈现不同的变化趋势。35岁之前发病率较低,各年龄组均在4.00/10万以下;35岁之后,发病率迅速升高,到65~岁组发病率达到顶峰(16.03/10万),70岁后开始下降,85+岁组下降到5.56/10万。城乡总体变化趋势相似,除1~4岁组外,城市各年龄别发病率均高于农村,但农村卵巢癌发病率高峰在50~岁组(12.76/10万),早于城市地区(Figure 1)。

2.1.3 发病率时间变化趋势

2010~2014年浙江省肿瘤登记地区卵巢癌发病率呈下降趋势,经年龄调整后,女性卵巢癌发病率下降更加明显,中标率从2010年的5.61/10万下降到2014年的5.10/10万(Table 1)。

2.2 卵巢癌的死亡情况

2.2.1 死亡概况

2010~2014年浙江省肿瘤登记地区共报告女性卵巢癌死亡754例,合计粗死亡率为2.58/10万(中标率为1.54/10万,世标率为1.53/10万),在同期女性恶性肿瘤死亡构成中占1.98%(Table 2)。

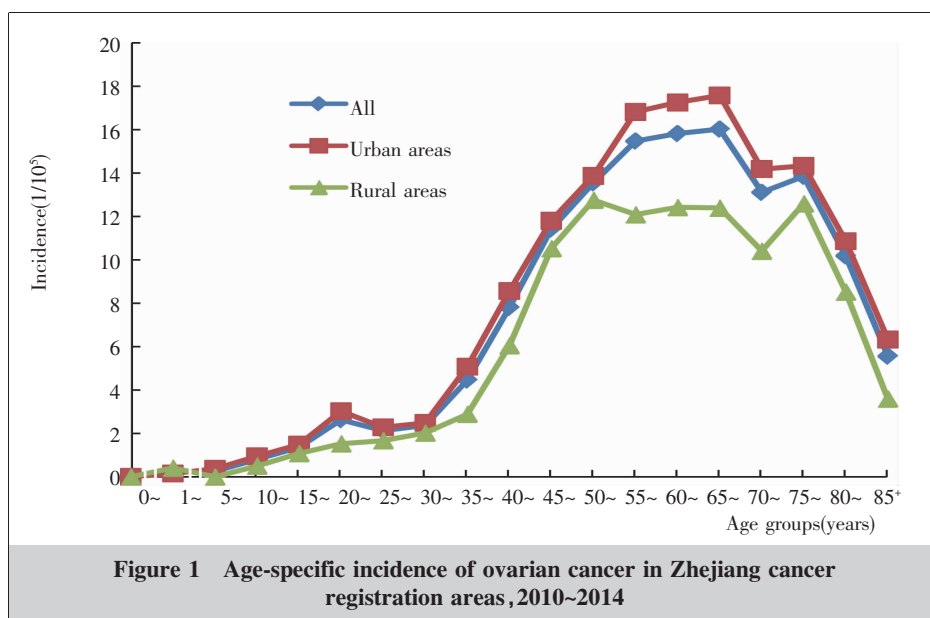
城市地区卵巢癌死亡率为2.64/10万,略高于农村地区的2.43/10万。经中国标准人口标化后,城乡差距进一步缩小。城市卵巢癌死亡病例占女性恶性肿瘤的2.06%,农村为1.80%。

2.2.2 年龄别死亡率

2010~2014年浙江省14个肿瘤登记地区的卵

Table 1 Incidence of ovarian cancer in Zhejiang cancer registration areas, 2010~2014

Areas	Year	New cases	Crude rate (1/10 ⁵)	Proportion (%)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cumulative rate (%)		Truncated rate (35~64)(1/10 ⁵)
							0~64	0~74	
All	2010	419	7.93	2.73	5.61	5.36	0.42	0.57	11.45
	2011	438	7.94	2.73	5.65	5.35	0.42	0.56	11.21
	2012	413	7.43	2.51	5.23	4.91	0.37	0.54	10.41
	2013	440	7.47	2.36	5.13	4.91	0.38	0.52	10.00
	2014	545	7.77	2.32	5.10	4.88	0.38	0.50	10.99
	2010~2014	2255	7.71	2.51	5.33	5.08	0.39	0.54	10.81
Urban areas	2010	342	8.56	2.88	6.09	5.87	0.45	0.63	12.26
	2011	378	9.33	3.09	6.67	6.30	0.49	0.67	13.09
	2012	315	7.71	2.53	5.46	5.14	0.39	0.56	10.90
	2013	312	7.56	2.31	5.20	5.02	0.38	0.53	10.05
	2014	375	8.01	2.27	5.36	5.06	0.40	0.52	11.59
	2010~2014	1722	8.22	2.58	5.74	5.47	0.42	0.58	11.56
Rural areas	2010	77	5.98	2.22	4.22	3.89	0.33	0.39	9.08
	2011	60	4.09	1.58	2.79	2.68	0.21	0.29	6.20
	2012	98	6.65	2.45	4.53	4.24	0.33	0.46	9.05
	2013	128	7.25	2.51	5.03	4.69	0.37	0.51	9.90
	2014	170	7.29	2.44	4.60	4.53	0.34	0.47	9.82
	2010~2014	533	6.40	2.29	4.32	4.11	0.32	0.43	8.99



率呈上升趋势,经年龄调整后,死亡率上升趋势幅度变小,中标死亡率从2010年的1.24/10万上升到2014年的1.73/10万(Table 2)。

3 讨论

2010~2014年,浙江省肿瘤登记地区卵巢癌中标发病率为5.33/10万,世标率为5.08/10万,中标死亡率为1.54/10万,世标死亡率为1.53/10万,略低于2014年全国肿瘤登记地区

卵巢癌年龄别死亡率在0~8.19/10万之间。40岁之前死亡率低于1.00/10万,40岁以后死亡率迅速升高,75~岁组死亡率达到顶峰(8.19/10万)。城乡总体死亡率变化趋势类同,但农村地区卵巢癌死亡率波动较大,在60~岁组和75~岁组出现两个死亡率高峰(Figure 2)。

2.2.3 死亡率时间变化趋势

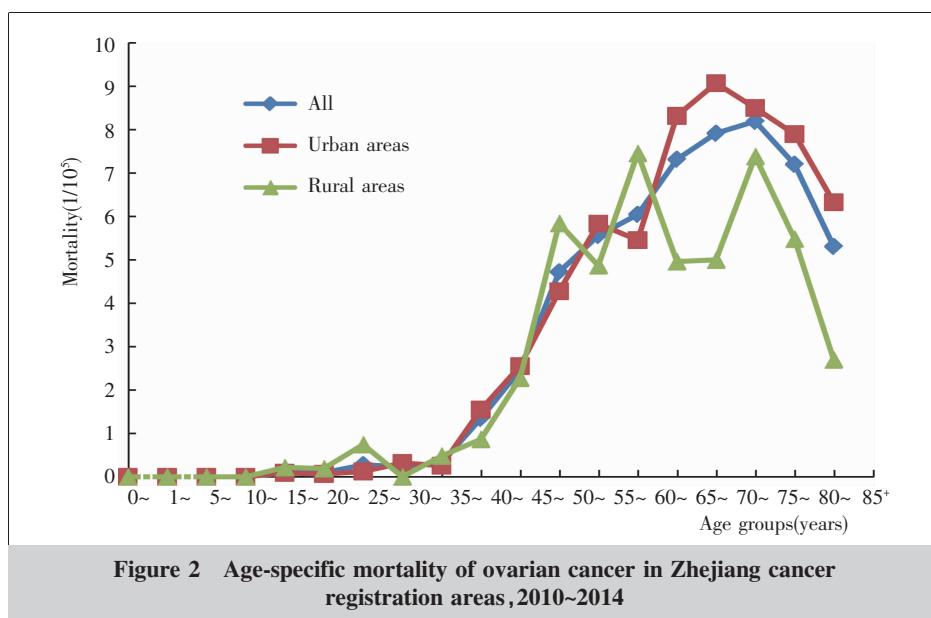
2010~2014年浙江省肿瘤登记地区卵巢癌死亡

卵巢癌发病率和死亡率(世标发病率为5.37/10万,世标死亡率为2.22/10万)^[4]。且浙江省肿瘤登记地区卵巢癌发病和死亡水平城乡之间差距较小,这可能是由于浙江省整体城市化水平较高,医疗水平较好,城市和农村地区经济发展水平较均衡,危险因素暴露水平和医疗条件远高于全国一般农村地区。

就年龄别发病率来看,浙江省肿瘤登记地区卵巢癌年龄别发病率随年龄增长整体呈上升趋势,35

Table 2 Mortality of ovarian cancer in Zhejiang cancer registration areas, 2010~2014

Areas	Year	Deaths	Crude rate (1/10 ⁵)	Proportion (%)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cumulative rate(%)		Truncated rate (35~64)(1/10 ⁵)
							0~64	0~74	
All	2010	107	2.03	1.59	1.24	1.29	0.10	0.16	2.68
	2011	127	2.30	1.76	1.43	1.43	0.10	0.18	2.64
	2012	137	2.46	1.88	1.51	1.48	0.09	0.18	2.75
	2013	173	2.94	2.26	1.71	1.69	0.12	0.20	3.36
	2014	210	3.00	2.30	1.73	1.68	0.12	0.19	3.65
	2010~2014	754	2.58	1.98	1.54	1.53	0.11	0.18	3.06
Urban areas	2010	82	2.05	1.65	1.25	1.30	0.09	0.16	2.61
	2011	102	2.52	1.95	1.60	1.58	0.10	0.20	2.79
	2012	92	2.25	1.76	1.36	1.32	0.07	0.17	2.21
	2013	127	3.08	2.40	1.80	1.78	0.12	0.22	3.58
	2014	149	3.18	2.47	1.82	1.77	0.12	0.20	3.63
	2010~2014	552	2.64	2.06	1.57	1.56	0.10	0.19	2.99
Rural areas	2010	25	1.94	1.41	1.22	1.28	0.11	0.16	2.85
	2011	25	1.70	1.26	1.01	1.03	0.08	0.11	2.24
	2012	45	3.06	2.20	1.89	1.89	0.14	0.22	4.18
	2013	46	2.61	1.96	1.53	1.49	0.11	0.16	2.85
	2014	61	2.62	1.98	1.57	1.53	0.13	0.17	3.75
	2010~2014	202	2.43	1.80	1.47	1.46	0.11	0.16	3.23



2010~2014 年浙江省城市肿瘤登记地区的发病率逐年下降,而农村地区发病率虽然略有上升但仍低于城市地区水平,这也说明浙江省肿瘤登记地区卵巢癌发病率及其变化趋势正在向发达国家和发达地区靠拢。全球的数据显示,欧洲多数国家出现了发病率下降的趋势。从全国来看,卵巢癌发病率在农村人群中持续上升,但城市人群在 2006 年以后卵巢癌发病率明显下降^[6],上海浦东 2002~2013 年

岁之后发病率迅速升高,到 65~岁组发病率达到顶峰,与 2003~2007 年全国肿瘤登记地区卵巢癌年龄别发病率整体趋势一致,但农村地区发病率高峰在 50~岁组,早于全国农村的发病高峰年龄组^[5]。

2010~2014 年浙江省肿瘤登记地区卵巢癌发病率总体呈下降趋势,与浙江省 2000~2009 年卵巢癌发病率的上升趋势相反^[3],这可能与 2010 年来浙江省农村肿瘤登记点数量增加有关。统计结果显示,

间女性卵巢癌发病率出现明显的下降趋势^[7]。

2010~2014 年浙江省肿瘤登记地区卵巢癌死亡率呈上升趋势,与 21 世纪最初 10 年死亡率的上升趋势相同^[3],虽然死亡率低于全国同期平均水平,但上升趋势持续,这可能与卵巢癌发病隐匿,诊断时多为晚期,缺少有效的筛查和早期诊疗手段有关,也可能是由于浙江省人口结构老龄化加剧,老年患者数量增加有关。建议加强老年人为重点的卵巢癌防治

宣传工作,提高老年患者生存率水平,从而减缓卵巢癌死亡率的上升趋势甚至降低整体卵巢癌的死亡率水平。

本研究分析了2010~2014年浙江省肿瘤登记地区卵巢癌发病、死亡及变化情况,数据结果具有一定代表性。但由于不同登记点提供不同时间的肿瘤登记数据,在比较每年变化趋势时存在一定的局限性。

参考文献:

- [1] Chen H,Zhou SY,Sun ZQ. The epidemic and disease burden of three common gynecological malignancies [J]. Chinese Journal of Modern Medicine,2015,25(6):108-112. [陈慧,周思园,孙振球.常见妇科三大恶性肿瘤的流行及疾病负担研究现状[J]. 中国现代医学杂志,2015,25(6):108-112.]
- [2] Zhang SS,Xia QM,Zheng RS,et al. Incidence and mortality of ovarian cancer in China,2010 [J]. China Cancer, 2016,25(3):169-173.[张爽爽,夏庆民,郑荣寿,等.中国2010年卵巢癌发病与死亡分析 [J]. 中国肿瘤,2016,25(3):169-173.]
- [3] Ding PF,Zhang XP,Fang HP,et al. An analysis of ovarian cancer incidence and mortality in cancer registry areas of

Zhejiang Province,2000~2009[J]. China Cancer,2014,23(3):192-195.[丁萍飞,张鑫培,方海平,等.2000~2009年浙江省肿瘤登记地区卵巢癌发病与死亡分析 [J]. 中国肿瘤,2014,23(3):192-195.]

- [4] Chen WQ,Sun KX,Zheng RS,et al. Cancer incidence and mortality in China,2014[J]. Chin J Cancer Res,2018,30(1): 1-12.
- [5] Yang NN,Yan YQ,Gong J,et al. An analysis on incidence and mortality of ovarian cancer from 2003 to 2007 in China[J]. China Cancer,2012,21(6):401-405.[杨念念,严亚琼,龚洁,等.中国2003~2007年卵巢癌发病与死亡分析[J]. 中国肿瘤,2012,21(6):401-405.]
- [6] Zhang T,Hu WB,Tao R,et al. Trend of ovarian cancer incidence in Kunshan City,Jiangsu Province,2006~2014[J]. China Cancer,2017,26(9):702-706.[张婷,胡文斌,陶荣,等.江苏省昆山市2006~2014年卵巢癌发病率趋势分析 [J]. 中国肿瘤,2017,26(9):702-706.]
- [7] Li XP,Sun Q,Yang LM,et al. Analysis on the morbidity and mortality of ovary cancer and trends among residents in Pudong New Area of Shanghai,2002~2013 [J]. Chinese Journal of Cancer Prevention and Treatment,2015,22(11):823-826.[李小攀,孙乔,杨黎明,等.2002~2013年上海市浦东新区居民卵巢癌发病死亡趋势分析 [J]. 中华肿瘤防治杂志,2015,22(11):823-826.]