

中国 2009 年卵巢癌发病与死亡分析

杨念念¹, 严亚琼¹, 郑荣寿², 张思维², 陈万青²

(1. 武汉市疾病预防控制中心, 湖北 武汉 430015; 2. 国家癌症中心, 北京 100021)

摘要: [目的] 评估中国肿瘤登记地区 2009 年卵巢癌的发病与死亡情况。[方法] 按照全国肿瘤登记中心制定的审核方法和评价标准对全国 104 个肿瘤登记处上报的 2009 年肿瘤登记数据进行评估, 共 72 个登记处的数据入选, 计算卵巢癌发病率、死亡率、累积率、截缩率、构成比; 人口标准化率根据全国 1982 年人口普查的人口结构和 Segi's 世界人口结构为标准。[结果] 2009 年 72 个登记地区共覆盖登记人口 85 470 522 人 (其中城市 57 489 009 人, 农村 27 981 513 人), 卵巢癌新发病例 3360 例, 死亡病例 1454 例。72 个肿瘤登记地区卵巢癌发病率为 7.95/10 万, 中标发病率为 4.54/10 万, 世标发病率为 5.53/10 万, 累积率 (0~74 岁) 为 0.59%。城市地区卵巢癌的发病率为 9.37/10 万, 中标率为 5.15/10 万; 农村地区发病率为 5.02/10 万, 中标率为 3.15/10 万。全部地区卵巢癌死亡率为 3.44/10 万, 中标率为 1.71/10 万, 世标率为 2.23/10 万, 累积率 (0~74 岁) 为 0.26%。城市地区卵巢癌死亡率为 4.19/10 万, 中标率为 1.97/10 万; 农村地区死亡率为 1.89/10 万, 中标率为 1.09/10 万。[结论] 我国女性卵巢癌的发病和死亡率虽然不高, 但由于其发病隐匿, 病死率高, 严重威胁着妇女的健康, 应成为女性重点预防的妇科恶性肿瘤。

关键词: 肿瘤登记; 卵巢癌; 发病率; 死亡率; 中国

中图分类号: R737.31

文献标识码: A

文章编号: 1004-0242(2013)08-0617-05

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2013.08.A003

An Analysis of Incidence and Mortality for Ovarian Cancer in China, 2009

YANG Nian-nian¹, YAN Ya-qiong¹, ZHENG Rong-shou², et al.

(1. Wuhan Center for Disease Prevention and Control, Wuhan 430015, China; 2. National Cancer Central, Beijing 100021, China)

Abstract: [Purpose] To evaluate incidence and mortality for ovarian cancer in China in 2009. [Methods] On basis of the criteria of data quality from The National Central Cancer Registry (NC-CR), data from 104 registries were evaluated. There were 72 registries' data qualified and accepted for cancer registry annual report in 2009. Incidence and mortality of ovarian cancer stratified by areas (urban/rural), sex and age group were analyzed. Chinese population census in 1982 and Segi's population were used for age-standardized incidence/mortality rates. [Results] All 72 cancer registries covered of 85470 522 population (57 489 009 in urban and 27 981 513 in rural areas). The total new incident cases and deaths of ovarian cancer were 3360 and 1454 respectively. The crude incidence in Chinese cancer registration areas was 7.95/10⁵, age-standardized incidence rates by Chinese standard population (ASR China) and by world standard population were 4.54/10⁵ and 5.53/10⁵ with the cumulative incidence rate (0~74 age years old) of 0.59%. The cancer incidence and ASR China were 9.37/10⁵ and 5.15/10⁵ in urban areas, whereas 5.02/10⁵ and 3.15/10⁵ in rural areas respectively. The cancer mortality in Chinese cancer registration areas was 3.44/10⁵, age-standardized mortality rates by Chinese standard population and world standard population were 1.71/10⁵ and 2.23/10⁵ with the cumulative incidence rate (0~74 age years old) of 0.26%. The cancer mortality and ASR China were 4.19/10⁵ and 1.97/10⁵ in urban areas, whereas 1.89/10⁵ and 1.09/10⁵ in rural areas respectively. [Conclusion] The incidence and mortality of the ovarian cancer are low in China, but its hidden hazards and high mortality are severely threatening the women health. So it should be emphasized for prevention.

Key words: cancer registry; ovarian cancer; incidence; mortality; China

卵巢癌发病率居世界妇女常见肿瘤第 6 位, 由于其发病隐匿, 缺乏普查和有效的早期诊断方法, 70%

以上的患者就诊时已属晚期, 治疗及预后极差^[1]。国际癌症研究中心(IARC)公布的“2008 年全球癌症数据库”(GLOBOCAN 2008)^[2]资料显示, 全球 184 个国家 2008 年卵巢癌的世界平均发病率为 6.3/10 万,

收稿日期: 2013-02-25

通讯作者: 陈万青, E-mail: chenwq@cicams.ac.cn

中国为 6.0/10 万,居世界第 85 位,处于中等水平。为揭示中国卵巢癌的流行状况,现将国家癌症中心 2012 年收集的全国肿瘤登记地区 2009 年卵巢癌发病与死亡状况叙述如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

2012 年国家癌症中心共收集到全国 104 个肿瘤登记处提交的 2009 年肿瘤登记资料,登记处分布在 29 个省、自治区、直辖市,其中地级以上城市 46 个(城市地区),县和县级市 58 个(农村地区)。

1.2 质量评价

国家癌症中心根据《中国肿瘤登记工作指导手册》^[3],并参照《五大洲癌症发病率第 9 卷(Cancer Incidence in Five Continents Volume IX)》^[4] 和国际癌症研究中心(IARC)/国际癌症登记协会(IACR)^[5]对登记质量的有关要求,使用数据库软件 MS-FoxPro, MS-Excel,SAS 以及 ICRC/IACR 的 IARCrgTools 软件^[6],对数据进行审核与评价。通过病理诊断比例(MV%)、只有死亡证明书比例(DCO%)、死亡/发病比(M/I)等主要指标,评价资料的可靠性、完整性、有效性和时效性。数据入选标准按照项目方案要求,即 MV%≥66%;DCO%<15%;M/I 在 0.6~0.8 之间。最后 72 个登记处(其中地级以上城市 31 个,县和县级市 41 个)的资料数据符合入选标准。72 个登记处覆盖人口 85 470 522 人,男性 43 231 554 人,女性 42 238 968 人;其中城市人口 57 489 009 人,占全国登记地区人口数的 67.26%,农村人口 27 981 513 人,占 32.74%。

Table 1 Quality evaluation for ovarian cancer in China cancer registration in 2009

Area	MV%	DCO%	M/I	UB%
All areas	79.40	1.55	0.43	0.57
Urban	80.19	1.65	0.45	0.71
Rural	76.38	1.16	0.38	0.00

肿瘤登记地区卵巢癌的 MV% 为 79.40%, DCO% 为 1.55%,M/I 比例为 0.43,其中城市地区分别为 80.19%、1.65% 和 0.45,农村地区分别为 76.38%、1.16% 和 0.38(Table 1)。

1.3 统计学处理

对符合标准的数据进行合并汇总分析,并按地级以上城市和县(县级市)划分城市和农村,分别计算卵巢癌的地区别、性别、年龄别发病(死亡)率,标化发病(死亡)率、构成比、累积发病(死亡)率。中国人口标化率(简称中标率)采用 1982 年全国普查标准人口年龄构成,世界人口标化率(简称世标率)采用 Segi's 世界标准人口年龄构成。

2 结 果

2.1 全国肿瘤登记地区卵巢癌发病率

全国 72 个肿瘤登记处 2009 年共报告卵巢癌新发病例 3 360 例,卵巢癌占女性恶性肿瘤发病构成的 3.14%。

全国肿瘤登记地区卵巢癌发病率为 7.95/10 万,中标率为 4.54/10 万,世标率为 5.53/10 万,累积率(0~74 岁)为 0.59%。城市地区卵巢癌发病率为 9.37/10 万,中标率 5.15/10 万,世标率 6.28/10 万,累积率(0~74 岁)为 0.67%;农村地区发病率为 5.02/10 万,中标率 3.15/10 万,世标率 3.81/10 万,累积率(0~74 岁)为 0.40%。无论发病率、中标率、世标率和累积率,城市地区均高于农村地区(Table 2)。

2.2 全国肿瘤登记地区卵巢癌年龄别发病率

卵巢癌的年龄别发病率在 0~18.36/10 万之间,随着年龄的增长,年龄别发病率曲线呈上升趋势。35 岁之前各年龄组的发病率在 4.00/10 万以下,35 岁之后,年龄越大,上升趋势越明显,至 75~岁年龄组发病率达到顶峰(18.36/10 万),之后开始下降,85+岁组下降到 10.90/10 万。

城市地区卵巢癌各年龄别发病率均高于农村地

Table 2 The Incidence of ovarian cancer in cancer registration in 2009

Area	Cancer Cases	Crude incidence (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR Word (1/10 ⁵)	Cumulative rate (0~74)(%)	Truncated rate (35~64)(1/10 ⁵)	Porportion (%)
All areas	3360	7.95	4.54	5.53	0.59	11.96	3.14
Urban	2670	9.37	5.15	6.28	0.67	13.35	3.39
Rural	690	5.02	3.15	3.81	0.40	8.69	2.45

区,但农村地区卵巢癌发病率在 60~岁年龄组到达高峰(13.44/10 万),早于城市地区的 75~岁年龄组(22.24/10 万)(Table 3,Figure 1)。

2.3 全国肿瘤登记地区卵巢癌死亡率

全国 72 个肿瘤登记处 2009 年共报告卵巢癌死亡病例 1 454 例,在女性恶性肿瘤死亡病例中占 2.53%。

全国肿瘤登记点女性卵巢癌合计死亡率为 3.44/10 万,中标率为 1.71/10 万,世标率为 2.23/10 万,累积率(0~74 岁)为 0.26%。城市地区卵巢癌死亡率为 4.19/10 万,中标率 1.97/10 万,世标率 2.58/10 万,累积率(0~74 岁)为 0.30%;农村地区死亡率为 1.89/10 万,中标率 1.09/10 万,世标率 1.40/10 万,累积率(0~74 岁)为 0.16%。城市地区死亡率、中标率、世标率和累积率均高于农村地区(Table 4)。

2.4 全国肿瘤登记地区卵巢癌年龄别死亡率

2009 年全国肿瘤登记地区卵巢癌的各年龄别死亡率在 0~14.84/10 万之间,随年龄的增加,死亡率呈上升趋势,在 75~岁年龄组达到高峰(14.84/10

Table 3 Age-specific incidence of ovarian cancer in cancer registration in 2009(1/10⁵)

Age group	All areas	Urban	Rural
0~	0	0	0
1~	0.16	0.25	0
5~	0.12	0.20	0
10~	0.37	0.55	0.11
15~	0.80	0.81	0.77
20~	2.16	2.24	1.98
25~	2.03	2.24	1.55
30~	3.55	4.09	2.57
35~	3.84	4.36	2.80
40~	7.72	8.23	6.70
45~	12.44	14.14	8.62
50~	17.93	20.44	11.47
55~	17.48	19.54	12.42
60~	16.78	18.27	13.44
65~	16.48	19.64	9.90
70~	16.60	20.03	8.13
75~	18.36	22.24	8.46
80~	15.03	18.72	6.04
85+	10.90	13.54	4.26
Total	7.95	9.37	5.02

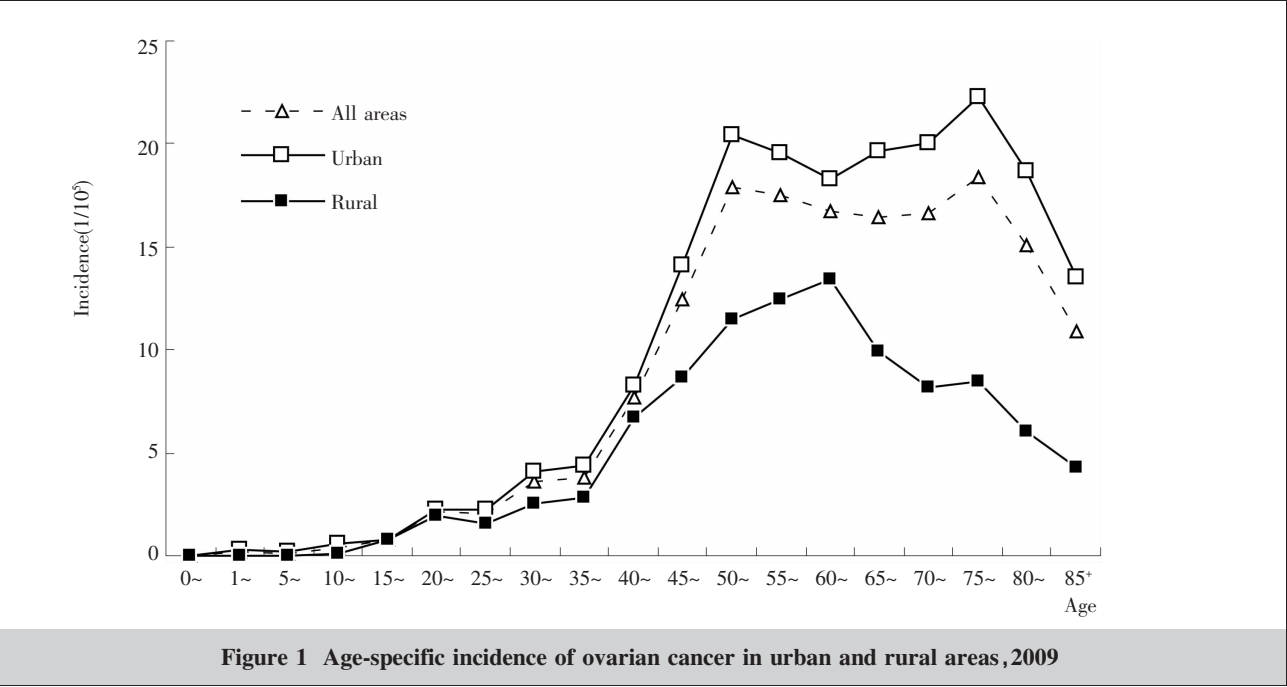


Table 4 The mortality of ovarian cancer in cancer registration in 2009

Area	Deaths	Mortality (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR Word (1/10 ⁵)	Cumulative rate 0~74 (%)	Truncated rate(35~64) (1/10 ⁵)	Porportion (%)
All areas	1454	3.44	1.71	2.23	0.26	4.39	2.53
Urban	1194	4.19	1.97	2.58	0.30	4.89	3.00
Rural	260	1.89	1.09	1.40	0.16	3.19	1.48

万)后缓慢下降,至 85+岁组下降到 14.54/10 万。城市地区 25 岁以后各年龄组卵巢癌死亡率均高于农村地区,但农村地区在 60~岁年龄组到达高峰(6.14/10 万),早于城市地区的 75~岁年龄组(18.66/10 万)(Table 5, Figure 2)。

Table 5 Age-specific mortality of ovarian cancer in cancer registration in 2009(1/10⁵)

Age group	All areas	Urban	Rural
0~	0	0	0
1~	0	0	0
5~	0	0	0
10~	0.09	0.16	0
15~	0.08	0.00	0.22
20~	0.17	0.08	0.38
25~	0.17	0.20	0.09
30~	0.36	0.42	0.26
35~	1.07	1.07	1.07
40~	2.05	2.18	1.78
45~	3.91	4.33	2.96
50~	5.84	6.42	4.37
55~	7.50	8.74	4.44
60~	8.64	9.76	6.14
65~	8.77	10.81	4.54
70~	12.51	15.61	4.83
75~	14.84	18.66	5.07
80~	14.39	18.49	4.40
85+	14.54	17.94	5.97
Total	3.44	4.19	1.89

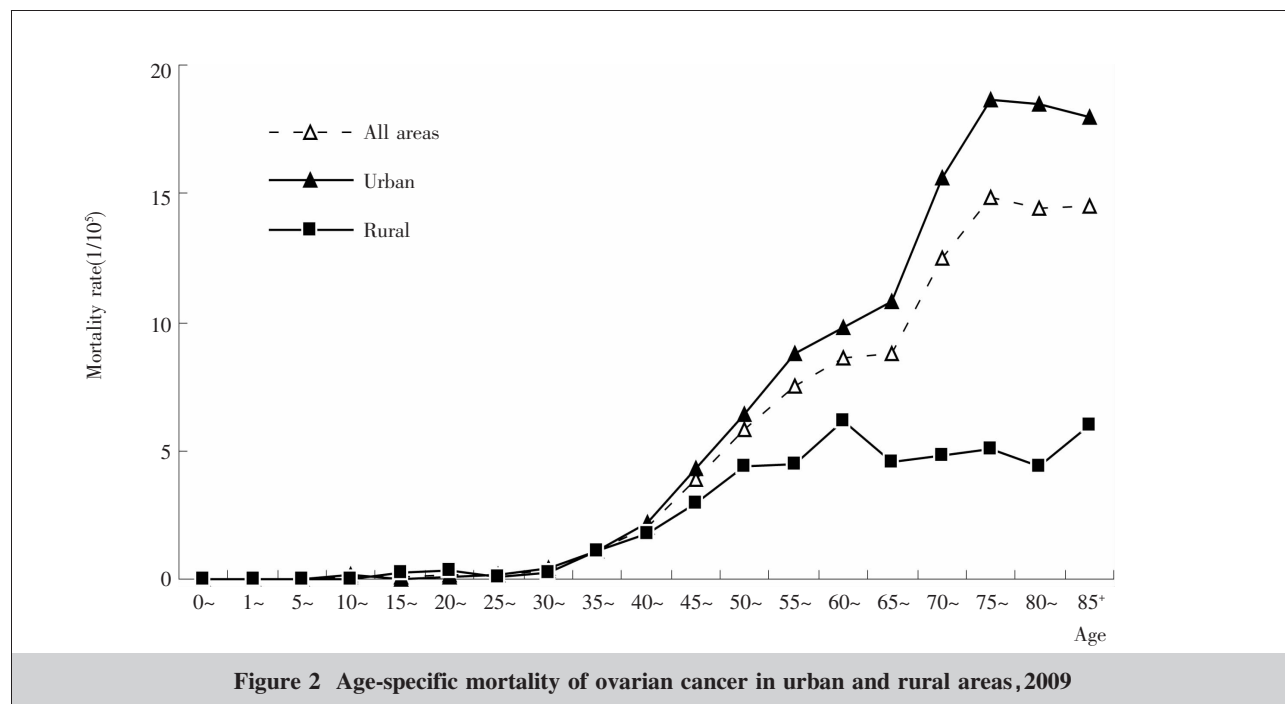
3 讨论

全国肿瘤登记中心对肿瘤登记各项目点上报的数据进行了严格审核,32 个肿瘤登记处因为数据质量问题被排除,72 个点的数据被采纳作为全国数据收入年度报告。结果显示,2009 年全国登记地区卵巢癌发病率和死亡率与 2008 年水平基本持平^[7],虽然登记覆盖地区有很大差别,但数据符合其发病死亡的特征,说明目前我国肿瘤登记数据具有可靠性,一定人群的覆盖可以反映我国整体卵巢癌的负担水平,而分层后不同人群、不同地区以及区域的代表性还需要进一步评价。

2008 年国际癌症研究中心资料显示,卵巢癌的世界平均发病率为 6.3/10 万,发达国家比发展中国家高 1.9 倍,欧洲国家发病较高,非洲地区较低。中国卵巢癌发病率为 6.0/10 万,居世界第 85 位,处于中等水平;卵巢癌的世界平均死亡率为 3.8/10 万,中国为 2.3/10 万,居世界第 166 位,处于较低水平。

2009 年我国肿瘤登记地区资料表明,卵巢癌发病和死亡率较低,发病占女性恶性肿瘤的 3.14%,死亡占 2.53%;城市卵巢癌发病率和死亡率均高于农村。随着年龄的增长,卵巢癌的发病率和死亡率均呈上升趋势。

卵巢癌病因复杂,发病机制尚不完全清楚,是生



物、心理、环境、社会等共同因素作用的结果,研究表明^[8]卵巢癌发生与女性外源性激素、妊娠及哺乳、月经、病毒感染、饮食、遗传因素、癌基因与抑癌基因、精神因素等多方面因素相关。随着我国社会与经济的快速发展,环境污染的加剧,社会生活节奏的加快,精神压力的增加,饮食结构不合理,体力活动及运动锻炼逐渐减少等,这些因素均可能导致卵巢癌发病的上升。

我国女性卵巢癌的发病和死亡率虽然较低,但由于其病因不明,发病隐匿,病死率高,缺乏有效的防治手段,对妇女的健康产生了严重危害,应成为女性重点预防的妇科恶性肿瘤。

参考文献:

- [1] Jemal A, Tiwari RC, Murray T, et al. Cancer statistics, 2004 [J]. *Ca Cancer J Clin*, 2004, 54(1): 8-29.
- [2] International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN 2008. [EB/OL]. <http://www-dep.iarc.fr>, 2013-02-22.
- [3] The National Central Cancer Registry. Guideline for Chinese Cancer Registration [M]. Beijing: Peking Union Medi-

cal 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] Curado MPEB, Shin HR, Storm H, et al. *Cancer Incidence in Five Continents, Vol. IX* [M]. Lyon: IARC Scientific Publications, 2008.
- [5] 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.
- [6] Felay J, Burkhard C, Whelan S, et al. Check and Conversion Programs for Cancer Registries. (IARC/IACR tools for Cancer Registries) IARC Technical Report No.42 [M]. Lyon: IARC, 2005.
- [7] He J, Zhao P, Chen WQ. Chinese cancer registry annual report 2011 [M]. Beijing: Military Medical Science Press, 2012. [赫捷, 赵平, 陈万青. 2011 年中国肿瘤登记年报 [M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2012.]
- [8] Zhang XY. Progress in study on etiology of ovarian epithelial cancer [J]. *International Obstetric Gynecology*, 2010, 37(5): 325-327. [张旭垠. 上皮性卵巢癌病因学研究进展 [J]. 国际妇产科学杂志, 2010, 37(5): 325-327.]

第五届中国癌症控制大会通知

The 5th International Cancer Control Congress (ICCC5)

“第五届中国癌症控制大会”将于2013年11月3~6日在秘鲁首都利马威斯汀酒店举行。此次会议由国际癌症控制协会和秘鲁国家癌症研究所共同主办,世界卫生组织协办。在前四次会议的基础上,本次会议将继续努力提升公众对肿瘤/慢性非传染性疾病的防控意识,促进前沿科技的转化,加强相关人力物力的建设,改善政府机构和社会组织的合作。除此之外,会议还将重点关注肿瘤/慢性感染的防控、卫生系统各部门的整合及协作等内容。

本次会议预计将吸引来自全球各国500余名临床及公共卫生相关研究领域的专家学者,并将通过多种形式分享来自各国最新的科研成果、肿瘤防控的策略和经验以及成功的实践案例。

详细征稿范围和注册指南请登陆会议官方网站 www.iccc5.com 参阅相关信息。如有会议注册问题,可发送邮件至 iccc2013-registration@icsevents.com。