

2014 年中国子宫体癌发病与死亡分析

宋冰冰¹, 孙惠昕¹, 陈王洋¹, 张茂祥¹, 陈万青²

(1. 哈尔滨医科大学肿瘤防治研究所, 黑龙江省医学科学院肿瘤防治研究所, 黑龙江 哈尔滨 150081; 2. 国家癌症中心/国家肿瘤临床医学研究中心/中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院, 北京 100021)

摘要: [目的] 估计 2014 年全国子宫体癌的发病与死亡情况。[方法] 根据全国肿瘤登记中心制定的评价标准和审核方法对全国 449 个肿瘤登记处上报的 2014 年肿瘤登记数据进行评估, 最终共 339 个登记处的数据符合标准, 入选汇总数据库。本研究提取子宫体癌发病和死亡个案信息, 结合 2014 年全国人口, 估算全国子宫体癌的发病和死亡情况; 人口标准化率根据全国 2000 年人口普查的人口结构和 Segi's 世界人口结构为标准。[结果] 2014 年估计全国子宫体癌新发病例 6.41 万, 死亡病例 1.64 万。子宫体癌发病率为 9.61/10 万, 中标率为 6.81/10 万, 世标率为 6.60/10 万。城市地区子宫体癌发病率为 10.31/10 万, 中标率为 6.93/10 万; 农村地区子宫体癌发病率为 8.73/10 万, 中标率为 6.60/10 万。子宫体癌死亡率为 2.46/10 万, 中标率为 1.56/10 万, 世标率为 1.54/10 万。城市地区子宫体癌死亡率为 2.45/10 万, 而农村地区子宫体癌死亡率为 2.46/10 万。子宫体癌发病率随年龄增长逐渐上升, 55 岁以后逐渐下降。死亡率也随着年龄的增长而逐渐上升。按区域划分, 相对于农村地区, 城市地区子宫体癌发病率较高, 而死亡率基本一致。[结论] 时时动态监测子宫体癌发病和死亡情况是子宫体癌防治的基础工作。子宫体癌严重威胁女性健康, 是女性重点预防的恶性肿瘤之一。

关键词: 子宫体癌; 肿瘤登记; 流行病学

中图分类号: R737.33 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-0242(2018)10-0733-05

doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2018.10.A001

Incidence and Mortality of Corpus Uteri Cancer in China, 2014

SONG Bing-bing¹, SUN Hui-xin¹, CHEN Wang-yang¹, ZHANG Mao-xiang¹, CHEN Wan-qing²

(1. Cancer Prevention Institute, Harbin Medical University, Cancer Prevention Institute, Heilongjiang Academy of Medical Sciences, Harbin 150081, China; 2. National Cancer Center/National Clinical Research Center for Cancer/Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing 100021, China)

Abstract: [Purpose] To estimate the incidence and death of corpus uteri cancer in China, 2014. [Methods] According to the evaluation criteria and the auditing method developed by the Chinese National Cancer Registry, the data from 2014 tumor registration reported by the 449 tumor registries were reviewed and the data of 339 tumor registries met this standard were used for analysis. The incidence and death of corpus uteri cancer in China with the 2014 population were estimated. The national census 2000 and Segi's world population were used for calculation of age-adjusted rates. [Results] In 2014, the number of new cases and death of corpus uteri cancer in China were estimated to be 64100 and 16400, respectively. The crude incidence rate of corpus uteri cancer was 9.61/10⁵. The age-standardized incidence rates by Chinese standard population (ASR China) and by world standard population (ASR world) were 6.81/10⁵ and 6.60/10⁵, respectively. The crude and ASR China incidence rates of corpus uteri cancer in urban areas were 10.31/10⁵ and 6.93/10⁵, while those in rural areas were 8.73/10⁵ and 6.60/10⁵, respectively. The crude, ASR China and ASR world of corpus uteri cancer mortality rates were 2.46/10⁵, 1.56/10⁵ and 1.54/10⁵, respectively. The crude mortality rate of corpus uteri cancer in urban and rural areas were 2.45/10⁵ and 2.46/10⁵. The incidence of corpus uteri cancer gradually increased with age, and decreased after the age of 55. The mortality rate also increased with age. [Conclusion] The dynamic monitoring incidence and death is important for prevention and control of corpus uteri cancer. Corpus uteri cancer is a serious threat to women's health, should be the focus of cancer prevention and control.

Key words: corpus uteri cancer; cancer registration; epidemiology

收稿日期: 2018-04-25; 修回日期: 2018-06-25

基金项目: 中国医学科学院医学与健康科技创新工程经费资助 (2016-12M-2-004)

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

子宫体癌是世界范围内较常见的女性恶性肿瘤之一,发病率和死亡率在全世界范围内有明显的地域和人群差异^[1]。在世界范围内,不同国家因地制宜地采取了相关防控措施,在中国,子宫体癌发病率及死亡率均高于其他发展中国家,并且子宫体癌多发于中年妇女,而此年龄段正是处于事业上升和照顾家庭的重要时期^[2]。因此,子宫体癌的发生给患者以及家庭带来了严重的生活负担。为了了解中国子宫体癌的流行趋势,现将 2014 年我国子宫体癌的发病与死亡情况做一分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源

2017 年国家癌症中心共收集到全国 449 个肿瘤登记处提交的 2014 年肿瘤登记资料,登记处分布在 31 个省、自治区、直辖市,其中县级以上城市 160 个,县及县级市 289 个,最终纳入 339 个肿瘤登记处。339 个登记处覆盖人口 288 243 347 人,其中男性 146 203 891 人,女性 142 039 456 人,占全国 2014 年年末人口数的 21.07%。

1.2 登记数据质量评价

全国肿瘤登记中心根据《中国肿瘤登记工作指导手册(2016)》^[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 IARC/IACR 的 IARCergTools 软件^[6],对数据进行审核与评价。通过病理学诊断比例(MV%)、只有死亡证明书比例(DCO%)、死亡/发病比(M/I)等主要指标,评价资料的可比性、完整性、有效性和时效性。339 个肿瘤登记地区子宫体癌 MV%为 84.42%,DCO%为 0.73%,M/I 为 0.26(Table 1)。

Table 1 Quality control of registration data

Areas	M/I	MV%	DCO%	UB%
Total	0.26	84.42	0.73	0.51
Urban areas	0.24	85.61	0.90	0.69
Rural areas	0.28	83.02	0.53	0.31

1.3 统计分析

对符合纳入标准的 339 个肿瘤登记处的子宫体癌数据进行合并汇总,应用 2014 年全国人口数,结合 2014 年全国肿瘤登记地区分城乡和年龄别的子宫体癌发病率、死亡率,估计全国 2014 年子宫体癌发病和死亡情况。中国人口标化率(简称中标率)采用 2000 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 子宫体癌发病情况

据估计,2014 年全国子宫体癌新发病例约 6.41 万,占女性恶性肿瘤发病构成的 3.79%。2014 年全国子宫体癌发病率为 9.61/10 万,中标率为 6.81/10 万,世标率为 6.60/10 万,累积率(0~74 岁)为 0.74%。城市地区子宫体癌发病率为 10.31/10 万,中标率 6.93/10 万,世标率 6.75/10 万,累积率(0~74 岁)为 0.77%;农村地区子宫体癌发病率为 8.73/10 万,中标率 6.60/10 万,世标率 6.36/10 万,累积率(0~74 岁)为 0.70%(Table 2)。

Table 2 The incidence of corpus uteri cancer in China, 2014

Areas	New cases (×10000)	Crude incidence (1/10 ⁵)	Ratio (%)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cumulative rate 0~74(%)
Total	6.41	9.61	3.79	6.81	6.60	0.74
Urban areas	3.81	10.31	3.68	6.93	6.75	0.77
Rural areas	2.60	8.73	3.97	6.60	6.36	0.70

2.2 子宫体癌年龄别发病率

子宫体癌年龄别发病率随着年龄的增长,发病率呈升高的趋势,在 55~岁组达到高峰,为 26.20/10 万,随后年龄别发病率呈逐年降低趋势,85+岁组下降到 9.11/10 万。

年龄别发病率城市地区子宫体癌与农村地区相比较,在 50~岁组之前,城市地区子宫体癌年龄别发病率与农村地区基本一致,在 50~岁组之后,城市地区子宫体癌年龄别发病率比农村地区高。城市地区和农村地区子宫体癌年龄别发病率分别在 50~岁组和 55~组达到高峰,分别为 27.71/10 万和 24.55/10 万(Table 3, Figure 1)。

2.3 子宫体癌死亡情况

据估计,2014 年全国子宫体癌死亡病例 1.64 万,

占女性恶性肿瘤死亡构成的 1.94%。2014 年全国子宫体癌死亡率为 2.46/10 万, 中标率为 1.56/10 万, 世标率为 1.54/10 万, 累积率(0~74 岁)为 0.18%。城市地区子宫体癌死亡率为 2.45/10 万, 中标率 1.45/10 万, 世标率为 1.44/10 万, 累积率为(0~74 岁)为

Table 3 Age-specific incidence of corpus uteri cancer in China, 2014

Age groups(years)	Total	Urban areas	Rural areas
0~	0.10	0.17	0.00
1~	0.00	0.00	0.00
5~	0.01	0.00	0.03
10~	0.02	0.04	0.00
15~	0.08	0.08	0.07
20~	0.38	0.26	0.51
25~	1.05	0.93	1.20
30~	2.01	2.09	1.90
35~	4.12	3.74	4.62
40~	9.00	8.07	10.20
45~	16.69	15.97	17.56
50~	26.05	27.71	23.72
55~	26.20	27.30	24.55
60~	24.73	26.21	22.62
65~	21.66	23.44	19.22
70~	16.33	17.88	14.19
75~	14.36	15.07	13.32
80~	11.11	12.95	8.48
85+	9.11	9.25	8.91
Total	9.61	10.31	8.73

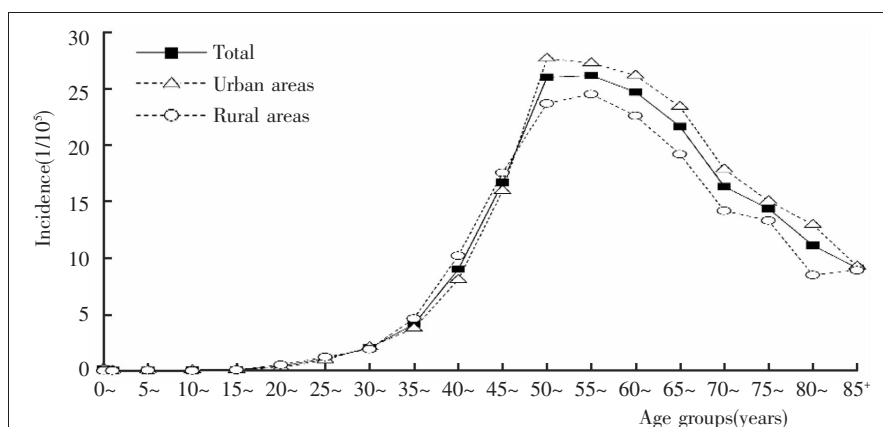


Figure 1 Age-specific incidence of corpus uteri cancer in China, 2014

Table 4 The mortality of corpus uteri cancer in China, 2014

Areas	Deaths (×10000)	Crude mortality (1/10 ⁵)	Ratio (%)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cumulative rate 0~74(%)
Total	1.64	2.46	1.94	1.56	1.54	0.18
Urban areas	0.91	2.45	1.86	1.45	1.44	0.16
Rural areas	0.73	2.46	2.06	1.71	1.69	0.19

0.16%; 农村地区子宫体癌死亡率为 2.46/10 万, 中标率 1.71/10 万, 世标率 1.69/10 万, 累积率(0~74 岁)为 0.19%(Table 4)。

2.4 子宫体癌年龄别死亡率

2014 年全国子宫体癌年龄别死亡率在 0~35 岁之前处于较低水平, 35 岁以后迅速上升, 死亡率随年龄的升高逐渐升高, 在 80~岁组达到高峰, 为 13.14/10 万。城市和农村年龄别死亡率在 35~岁组前差别不大, 35~岁后组年龄别死亡率农村大于城市, 80 岁以后死亡率城市大于农村(Table 5, Figure 2)。

3 讨论

根据 Globocan 2012 统计数据显示^[7], 在发达国家, 子宫体癌发病率为 14.7/10 万, 在女性顺位中排名第 4 位, 死亡率为 2.3/10 万, 在女性顺位中排名第 11 位。在发展中国家, 子宫体癌发病率为 5.5/10 万, 在女性顺位中排名第 7 位, 死亡率为 1.5/10 万, 在女性顺位中排名第 14 位。从 Globocan 2012 数据可以看出, 子宫体癌发病率和死亡率发达国家均高于发展中国家, 并且在女性发病顺位排名比较靠前, 尤其在西班牙, 2015 年子宫体癌发病率在女性顺位中位于乳腺癌和结直肠癌之后排第 3 位^[8]。但女性子宫体癌在全球死亡顺位中排名比较靠后。日本的肿瘤登记数据显示, 子宫体癌 5 年生存率从 1993~2000 年的 77.7% 增长到 2001~2006 年的 80.2%。土耳其研究的一项关于女性妇科肿瘤 5 年生存率结果显示, 子宫体癌、卵巢癌和宫颈癌 5 年生存率分别为 85%、50% 和 62%^[9,10]。说明子宫体癌 5 年生存率较高, 并且病程进展缓慢, 只要及时采取综合有效的治疗措施, 大部分患者预后良好。

根据波兰 1980~2013 年肿瘤登记数据显示^[11], 在 1980~1994 年, 子宫体癌发病率上升最为明显, 1994~2013 年子宫体癌发病率稳中有升。子宫体

Table 5 Age-specific mortality of corpus uteri cancer in China, 2014

Age groups(years)	Total	Urban areas	Rural areas
0~	0.00	0.00	0.00
1~	0.00	0.00	0.00
5~	0.01	0.00	0.00
10~	0.00	0.00	0.00
15~	0.01	0.00	0.02
20~	0.07	0.06	0.09
25~	0.11	0.08	0.14
30~	0.15	0.10	0.22
35~	0.51	0.44	0.60
40~	1.25	0.98	1.60
45~	2.52	2.12	3.02
50~	3.87	3.55	4.32
55~	4.92	4.52	5.51
60~	6.56	6.32	6.90
65~	7.43	6.85	8.22
70~	7.67	7.35	8.12
75~	10.24	10.12	10.41
80~	13.14	14.52	11.18
85+	12.95	14.42	10.89
Total	2.46	2.45	2.46

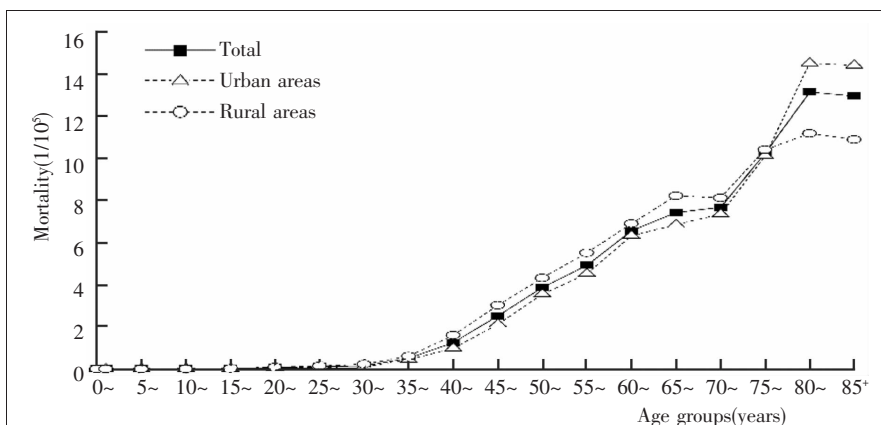


Figure 2 Age-specific mortality of corpus uteri cancer in China, 2014

癌死亡率在 1980~2006 年逐渐降低,2006~2013 年子宫体癌死亡率又有逐年增高趋势。浙江省肿瘤登记地区子宫体癌发病率与死亡率与波兰有类似的趋势,2000~2009 年发病率逐年增高,从 2000 年的 5.13/10 万增长到 2009 年的 8.69/10 万,子宫体癌死亡率呈现波动增长趋势,年度变化百分比为 5.84%^[12]。巴基斯坦 2012 年肿瘤登记数据显示,女性肿瘤发病率高于男性,并且子宫体癌在女性顺位排名仅次于乳腺癌和卵巢癌,排名第 3 位。Enayatrad 等^[14]研究伊朗肿瘤发病死亡分析结果得出,子宫体癌在女性

发病顺位中排名第 8 位,与中国子宫体癌排名顺位基本一致。

全国肿瘤登记中心数据显示^[15],2003~2007 年全国 32 个肿瘤登记地区子宫体癌的发病率呈上升趋势,发病率从 2003 年的 5.33/10 万上升至 2007 年的 7.95/10 万。死亡率从 2003 年的 0.93/10 万上升至 2007 年的 1.32/10 万。本研究结果显示,2014 年全国子宫体癌的发病率为 9.61/10 万,中标率为 6.81/10 万。2014 年全国子宫体癌的死亡率为 2.46/10 万,中标率为 1.56/10 万。子宫体癌病因尚不明确,但研究人员认为与体质因素和雌激素因素有关^[16]。雌激素增高是子宫体癌的高危因素,雌激素增高可引发子宫内膜的异常改变,逐渐转变为子宫体癌。有研究称子宫体癌患者常合并有肥胖、高血压与糖尿病,称之为子宫内膜癌三联征^[17]。并且子宫体癌与糖尿病和肥胖的发生有较强的正相关性^[18,19]。本研究结果显示,城市地区子宫体癌发病率(10.31/10 万 vs 8.73/10 万)高于农村地区,有可能与城市地区高血压、糖尿病患病率高于农村地区有关。但雌激素增高的原因

很多,初潮过早、流产、不育、孕激素偏低、月经期时间过长也会导致雌激素水平升高而增加子宫体癌的发病风险。

2014 年子宫体癌的年龄别发病率随着年龄的增长发病率呈升高趋势,随后年龄别发病率呈逐年降低趋势。子宫体癌发病率达到高峰值与消化道癌比较峰值前移,在 55~组达到高峰,而消化道癌发病率在 80~组达到高峰。此年龄

段妇女正处于事业和照顾家庭的重要时期,子宫体癌的发生给患者及其家庭带来极大的痛苦和生活负担。目前癌症早诊早治项目在全国大部分省市开展,筛查年龄范围为 40~69 岁,对发病率较高的 5 种癌症进行免费筛查,但这 5 种癌症发病率基本都在 80~岁组才达到高峰,而子宫体癌的发病率峰值在筛查年龄范围内,从卫生经济学角度考虑,子宫体癌有可能更适合中国国情的、性价比高的癌症早诊早治筛查项目。子宫体癌年龄别死亡率在 35 岁以后迅速上升,死亡率随年龄的增加逐渐升高。城市和农村

年龄别死亡率在35~岁组之前差别不大,35~岁组之后年龄别死亡率农村大于城市。有可能与农村地区医疗卫生资源匮乏、就医晚、诊疗条件差有关。

综上所述,子宫体癌发病率呈逐年增高趋势,子宫体癌的疾病负担也逐渐加重。积极开展国家为主导的一级预防和有效的子宫体癌筛查,将有助于降低子宫体癌的发病率和死亡率。

参考文献:

- [1] Ferlay J, Shin HR, Bray F, et al. Globocan 2008 v1.2, cancer incidence and mortality worldwide: IARC cancerbase No.10 [DB/OL]. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2010 (2011-12-20) [2012-5-2]. <http://globocan.iarc.fr>. accessed on day/ month. year
- [2] Jemal A, Bray F, Center MM, et al. Global cancer statistics [J]. CA Cancer J Clin, 2011, 61(2): 69-90.
- [3] The National Central Cancer Registry. Guideline for Chinese cancer registration[M]. Beijing: Peking Union Medical College Press, 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 1: 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] Felay 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): 359-386.
- [8] Galceran J, Ameijide A, Carulla M, et al. Cancer incidence in Spain, 2015 [J]. Clin Transl Oncol, 2017, 19(7): 799-825.
- [9] Inoue S, Hosono S, Ito H, et al. Improvement in 5-year relative survival in Cancer of the corpus uteri from 1993-2000 to 2001-2006 in Japan[J]. J Epidemiol, 2018, 28(2): 75-80.
- [10] Gultekin M, Dundar S, Kucukyildiz I, et al. Survival of gynecological cancers in Turkey: where are we at [J]. J Gynecol Oncol, 2017, 28(6): e85.
- [11] Banas T, Juszczyk G, Pitynski K, et al. Incidence and mortality rates in breast, corpus uteri, and ovarian cancers in Poland (1980-2013): an analysis of population-based data in relation to socioeconomic changes [J]. Oncol Targets Ther, 2016, 9: 5521-5530.
- [12] Li HZ, Mao WM, Wang XH, et al. Incidence and mortality of corpus uteri cancer in Zhejiang cancer registration areas, 2000-2009[J]. China Cancer, 2014, 23(3): 187-191. [李辉章, 毛伟敏, 汪祥辉, 等. 2000-2009年浙江省肿瘤登记地区子宫体癌发病与死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2014, 23(3): 187-191.]
- [13] Badar F, Mahmood S, Yusuf MA, et al. Epidemiology of cancers in Lahore, Pakistan, 2010-2012: a cross-sectional study[J]. BMJ Open, 2016, 6(6): e011828.
- [14] Enayatrads M, Mirzaei M, Salehiniya H, et al. Trends in incidence of common cancers in Iran[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2016, 17(3): 39-42.
- [15] Wei KR, Chen WQ, Zhang SW, et al. Epidemiology of uterine corpus cancer in some cancer registering areas of China from 2003-2007[J]. Chinese Journal of Obstetrics and Gynecology, 2012, 47(6): 445-451. [魏矿荣, 陈万青, 张思维, 等. 中国部分肿瘤登记地区 2003-2007年子宫体癌的流行概况[J]. 中华妇产科杂志, 2012, 47(6): 445-451.]
- [16] Wang ZM, Liu Q. Estrogenic mystery[M]. Beijing: People's Health Press, 2014. 13-18. [王忠民, 刘茜. 雌激素奥秘[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014. 13-18.]
- [17] Lei ZF, Wang ZM. Experience in the treatment of uterine carcinoma syndrome with integrated chinese and western medicine [J]. World Journal of Integrated Traditional and Western Medicine, 2017, 12(8): 1172-1175. [雷智锋, 王忠民. 中西医结合论治子宫体癌综合征经验[J]. 世界中西医结合杂志, 2017, 12(8): 1172-1175.]
- [18] Arnold M, Touillaud M, Dossus L, et al. Cancers in France in 2015 attributable to high body mass index [J]. Cancer Epidemiol, 2018, 52: 15-19.
- [19] Ballotari P, Vicentini M, Manicardi V, et al. Diabetes and risk of cancer incidence: results from a population-based cohort study in northern Italy[J]. BMC Cancer, 2017, 17(1): 703.