

2017 年河南省女性乳腺癌流行现状及 2010—2017 年变化趋势

徐慧芳,陈琼,刘茵,刘曙正,郭兰伟,康瑞华,郑黎阳,曹小琴,朴恒,张璐瑶,孙喜斌,张韶凯

(郑州大学附属肿瘤医院,河南省肿瘤医院,河南省肿瘤防控工程研究中心,河南省肿瘤预防国际联合实验室,河南 郑州 450008)

摘要: [目的] 分析 2017 年河南省女性乳腺癌的发病和死亡情况及 2010—2017 年间河南省女性乳腺癌的流行趋势。 [方法] 从质控合格的河南省 2017 年肿瘤登记数据中抽取女性乳腺癌病例。结合 2017 年河南省户籍人口数据,估计 2017 年河南省女性乳腺癌的发病和死亡情况。按照城乡和年龄分层,计算相应的粗发病率、粗死亡率、中国人口标化率(中标率)、世界人口标化率(世标率)、0~74 岁累积率等指标。根据 2010 年至 2017 年的女性乳腺癌中标发病率和死亡率数据分析乳腺癌的流行趋势变化。 [结果] 据估计,2017 年河南省有 20 861 例女性乳腺癌新发病例,5 299 例死亡。2017 年河南省女性乳腺癌粗发病率为 40.05/10 万,中标发病率为 32.20/10 万,世标发病率为 30.05/10 万,0~74 岁累积发病率为 3.19%。城市和农村地区的乳腺癌中标发病率分别为 35.18/10 万和 30.88/10 万。2017 年河南省女性乳腺癌粗死亡率为 10.17/10 万,中标死亡率为 7.61/10 万,世标死亡率为 7.40/10 万,0~74 岁累积死亡率为 0.85%。城市和农村地区的乳腺癌中标死亡率分别为 8.06/10 万和 7.42/10 万。2010 年至 2017 年期间,河南省女性乳腺癌发病率和死亡率变化均无统计学意义(发病率:APC=0.6%, $P=0.6$;死亡率:APC=-2.5%, $P=0.2$)。 [结论] 河南省女性乳腺癌防控形势严峻,应加大一级预防与二级预防策略的实施力度,减轻其对女性健康的危害。

关键词: 乳腺癌;女性;发病率;死亡率;变化趋势;河南

中图分类号:R737.9 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2022)01-0031-06

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2022.01.A002

Incidence and Mortality of Female Breast Cancer in Henan Province in 2017 and the Trends from 2010 to 2017

XU Hui-fang, CHEN Qiong, LIU Yin, LIU Shu-zheng, GUO Lan-wei, KANG Rui-hua, ZHENG Li-yang, CAO Xiao-qin, PIAO Heng, ZHANG Lu-yao, SUN Xi-bin, ZHANG Shao-kai

(Affiliated Cancer Hospital of Zhengzhou University, Henan Cancer Hospital, Henan International Joint Laboratory of Cancer Prevention, Zhengzhou 450008, China)

Abstract: [Purpose] To analyze the incidence and mortality of female breast cancer in Henan Province in 2017 and its trend of changes during 2010—2017. [Methods] Data of new cases and deaths of female breast cancer of 2017 in Henan were collected and assessed for analysis. Based on registered population data of Henan Province in 2017, the incidence and mortality of female breast cancer in Henan Province were estimated. Stratified by areas and age, the crude incidence/mortality rates, age-standardized incidence/mortality rates by Chinese standard population in 2000 (ASIRC, ASMRC), age-standardized incidence/mortality rates by Segi's population (ASIRW, ASMRW), cumulative incidence/mortality rates (0~74 years old) were calculated. The trends of changes were also evaluated based on the age-standardized incidence and mortality from 2010 to 2017. [Results] In 2017, the estimated new cases and deaths of female breast cancer were 20 861 and 5 299, respectively in Henan Province. The crude incidence was 40.05/10⁵. The ASIRC and ASIRW were 32.20/10⁵ and 30.05/10⁵, respectively. The cumulative incidence rate (0~74 years old) was 3.19%. The ASIRC in urban and rural areas was 35.18/10⁵ and 30.88/10⁵, respectively. In 2017, the crude mortality of female breast cancer was 10.17/10⁵. The ASMRC and ASMRW were 7.61/10⁵ and 7.40/10⁵, respectively. The cumulative mortality rate (0~74 years old) was 0.85%. The ASMRC in urban and rural areas was 8.06/10⁵ and 7.42/10⁵, respectively. The trend of incidence and mortality of female breast cancer had no significant differences (incidence: APC=0.6%, $P=0.6$; mortality: APC=-2.5%, $P=0.2$) in Henan Province from 2010 to 2017. [Conclusion] The prevention and control situation of female breast cancer is severe in Henan Province. It is urgent to establish and implement primary and secondary prevention and control strategies.

Key words: breast cancer; female; incidence; mortality; trend; Henan

收稿日期:2021-10-19;修回日期:2021-11-12

基金项目:河南省科技攻关计划项目(202102310107)

通信作者:张韶凯,E-mail:shaokaizhang@126.com

乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤,严重威胁妇女健康。世界卫生组织国际癌症研究署(International Agency for Research on Cancer, IARC)最新统计数据显示^[1],全球有226.1万新发乳腺癌病例,68.4万死亡病例,且地理分布差异较大,西方发达国家和地区的乳腺癌疾病负担显著高于欠发达国家和地区。2015年,我国有30.4万例乳腺癌新发病例及7.0万例乳腺癌死亡,且2000年至2015年期间,我国乳腺癌发病及死亡均呈现明显上升趋势,防控形势严峻^[2]。河南省是我国的人口大省,在其开展有效的乳腺癌防控对于推动我国乳腺癌防治工作意义重大。本研究通过2017年河南省女性乳腺癌发病和死亡情况,并结合以往的数据分析河南省女性乳腺癌的最新流行态势,为制定相应的乳腺癌防控策略提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

2020年,河南省共有38个肿瘤登记处(9个城市登记处、29个农村登记处)向河南省癌症中心上报了2017年的肿瘤登记数据。

根据国家公布的第5次和第6次人口普查数据以及每年常规发布的全国人口数据,综合考虑人口年龄结构及城乡比例的变化,分别估算2017年河南省的城乡及年龄别人口数据。

整理河南省各肿瘤登记处上报的2010年至2017年乳腺癌数据,并采用统一的质量控制标准进行数据质量的评估,根据符合质量要求的肿瘤登记数据和全国人口数据分别估算2010—2017年河南省女性乳腺癌中标发病率及中标死亡率。

1.2 质量评价

河南省肿瘤登记数据的审核与评价主要参照《中国肿瘤登记工作指导手册(2016)》以及国际肿瘤登记数据质量评价标准,从可靠性、完整性、有效性三方面进行评价。评价指标包括病理诊断确认比例(MV%)、只有死亡医学证明书比例(DCO%)、死亡发病比(M/I)、不明诊断比例(UB%)等。2017年河南省38个肿瘤登记处中,有3个肿瘤登记处的数据因死亡率偏低及DCO%过高被剔除,因此,共有35个肿瘤登记处数据符合质控标准。以上35个肿瘤登记

处共覆盖户籍人口31 221 970人(其中男性16 041 783人;女性15 180 187人),约占河南省2017年年末人口总数的28.84%。其中城市地区为7 060 349人,占登记人口的22.61%,农村地区为24 161 621人,占77.39%。2017年河南省肿瘤登记地区女性乳腺癌的MV%为87.38%,DCO%为0.32%,M/I为0.25,UB%为0。

1.3 统计学处理

根据纳入分析的2017年河南省女性乳腺癌登记数据和人口数据,分别计算城乡地区女性乳腺癌的粗发病率、粗死亡率、年龄别发病率和年龄别死亡率。根据中国标准人口和世界标准人口分别估算2017年河南省女性乳腺癌的中标发病率、中标死亡率、世标发病率和世标死亡率。本研究中,城市与农村地区的划分标准采用国家标准GB/T 2260—2007,与国家癌症中心保持一致,地级以上城市为城市地区,县和县级市则为农村地区。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进行计算,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计算。基于2010—2017年河南省女性乳腺癌的中标发病率和中标死亡率,采用Joinpoint 4.8分析河南省女性乳腺癌的发病趋势和死亡趋势变化及年度变化百分比(annual percentage change, APC)。其他分析采用SAS 9.4统计软件进行, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 女性乳腺癌的发病情况

据估计,2017年河南省共有女性乳腺癌新发病例20 861例,粗发病率为40.05/10万,中标率为32.20/10万,世标率为30.05/10万,0~74岁累积发病率为3.19%。城市地区估计有女性乳腺癌新发病例7 131例,粗发病率为45.26/10万,中标率为35.18/10万,世标率为33.23/10万,0~74岁累积发病率为3.63%。相比之下,农村地区的女性乳腺癌新发病例数为13 730例,粗发病率为37.79/10万,中标率为30.88/10万,世标率为28.65/10万,0~74岁累积发病率为2.99%(Table 1)。

2.2 女性乳腺癌的死亡情况

据估计,2017年河南省共有女性乳腺癌死亡病

例 5 299 例,粗死亡率为 10.17/10 万,中标率为 7.61/10 万,世标率为 7.40/10 万,0~74 岁累积死亡率为 0.85%。在城市地区,女性乳腺癌死亡病例为 1 764 例,粗死亡率为 11.20/10 万,中标率为 8.06/10 万,世标率为 7.86/10 万,0~74 岁累积死亡率为 0.89%。同时,在农村地区,死亡数据则相应为 3 535 例、9.73/10 万、7.42/10 万、7.21/10 万、0.83%(Table 2)。

2.3 女性乳腺癌发病和死亡的年龄别分布

研究结果显示,女性乳腺癌的发病率在 20 岁之前较低,20 岁之后开始逐渐升高,并 45~49 岁年龄组达到峰值(105.96/10 万),随后下降,并在 60~64 岁年龄组出现第二个高峰,而后继续下降。城市地区和农村地区的女性乳腺癌年龄别发病率也均呈现类似的趋势,但是城市地区女性乳腺癌发病率基本高于农村地区,而在低年龄组和高年龄组,农村地区的女性乳腺癌发病率高于城市地区(Figure 1A)。

河南省女性乳腺癌的死亡率在 30 岁之前较低,随后开始逐步升高,并 65~69 岁年龄组达到最高,为 35.28/10 万。但是女性乳腺癌的死亡率在高年龄组呈现震荡波动趋势(Figure 1B)。城市地区和农村地区的女性乳腺癌年龄别死亡率的变化趋势在 64 岁前基本一致,从 65~69 岁年龄组开始差异逐渐加大,城市地区的女性乳腺癌年龄别死亡率逐渐升高,并在 80~84 岁年龄组达到峰值(59.44/10 万),随后下降。而农村地区的女性乳腺癌年龄别死亡率最高出现在 85 岁及以上年龄组(32.3/10 万)。

Table 1 Female breast cancer incidence in Henan Province, 2017

Area	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASIRC (1/10 ⁵)	ASIRW (1/10 ⁵)	Cumulative rate 0~74 years old (%)
All	20861	40.05	32.20	30.05	3.19
Urban areas	7131	45.26	35.18	33.23	3.63
Rural areas	13730	37.79	30.88	28.65	2.99

Notes: ASIRC: age-standardized incidence rate adjusted by Chinese standard population in 2000; ASIRW: age-standardized incidence rate adjusted by Segi's population

Table 2 Female breast cancer mortality in Henan Province, 2017

Area	Deaths	Crude rate (1/10 ⁵)	ASMRC (1/10 ⁵)	ASMRW (1/10 ⁵)	Cumulative rate 0~74 years old (%)
All	5299	10.17	7.61	7.40	0.85
Urban areas	1764	11.20	8.06	7.86	0.89
Rural areas	3535	9.73	7.42	7.21	0.83

Notes: ASMRC: age-standardized mortality rate adjusted by Chinese standard population in 2000; ASMRW: age-standardized mortality rate adjusted by Segi's population

2.4 2010—2017 年女性乳腺癌发病和死亡流行趋势

2010—2017 年,河南省女性乳腺癌发病率总体呈缓慢上升趋势($APC=0.6\%$, $P=0.6$),但变化无统计学意义。在城市地区,女性乳腺癌发病率呈现下降趋势($APC=-1.3\%$, $P=0.1$),而农村地区则呈上升趋势($APC=0.9\%$, $P=0.4$),但变化均无统计学意义。尽管如此,2010—2017 年,城市地区的女性乳腺癌发病率均高于农村地区,但是其差异逐渐缩小(Figure 2A)。

河南省的女性乳腺癌死亡率在 2010—2017 年呈现缓慢下降趋势($APC=-2.5\%$, $P=0.2$),但变化无统计学意义。城市地区和农村地区女性乳腺癌死亡率均呈现缓慢下降趋势(城市地区: $APC=-3.7\%$, $P=0.1$;农村地区: $APC=-2.4\%$, $P=0.3$),但其变化均无统计学意义。同时,城市地区的女性乳腺癌死亡率均高于农村地区,但其差异逐渐缩小(Figure 2B)。

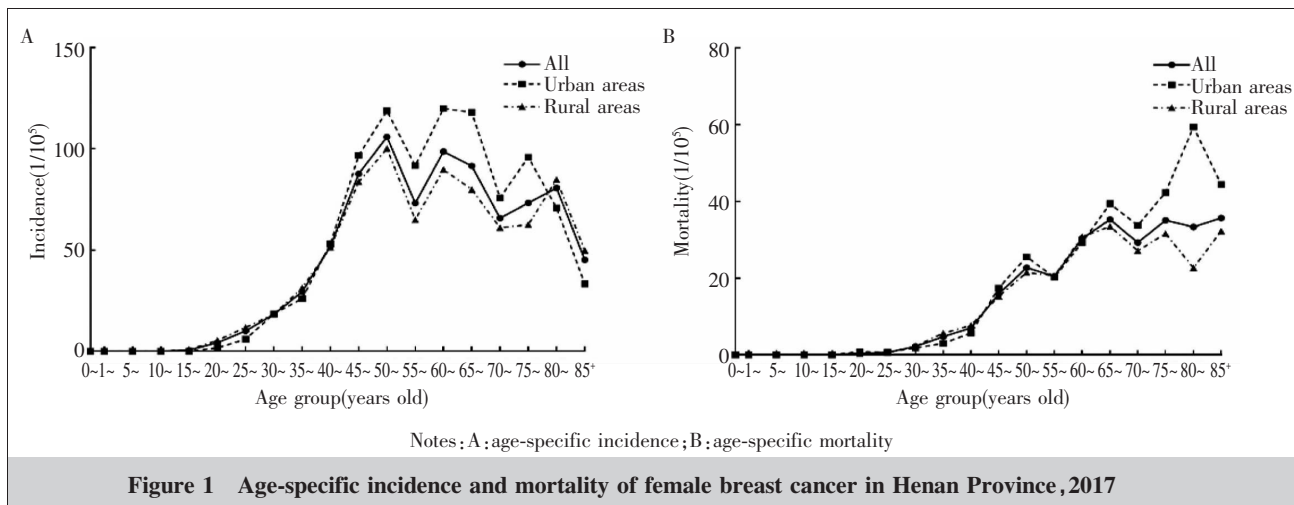
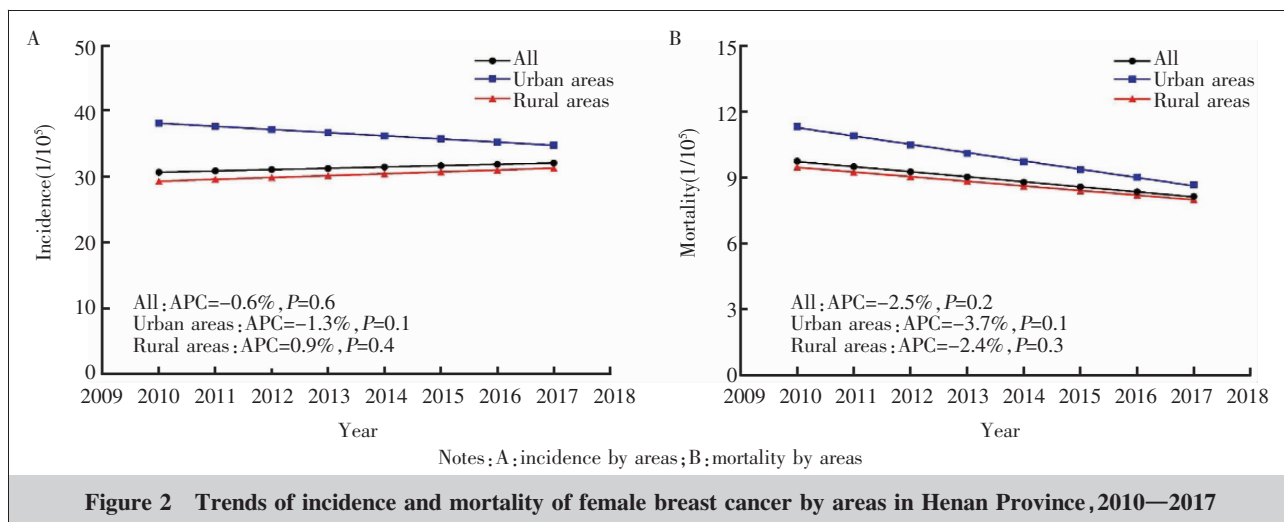


Figure 1 Age-specific incidence and mortality of female breast cancer in Henan Province, 2017



3 讨论

2017 年,河南省女性乳腺癌中标发病率略低于 2015 年全国肿瘤登记地区的女性乳腺癌发病率 (31.54/10 万)^[3],与其他省份相比,则河南省女性乳腺癌的中标发病率高于云南省 (28.95/10 万)^[4]、江苏省 (26.34/10 万)^[5],低于上海市 (39.12/10 万)^[6]、广州市 (39.97/10 万)^[7]。同时,2017 年河南省女性乳腺癌中标死亡率高于 2015 年全国肿瘤登记地区女性乳腺癌中标死亡率 (6.67/10 万)^[3],与其他省市相比时,则高于江苏省 (5.29/10 万)^[5]、云南省 (6.25/10 万)^[4]、上海市 (7.20/10 万)^[6]、湖南省 (7.01/10 万)^[8]。同时,河南省女性乳腺癌世标发病率 (30.05/10 万) 和世标死亡率 (7.4/10 万) 在全球范围内也处于较低水平 (发病率:47.8/10 万,死亡率:13.6/10 万)。河南省地处中原地区,是我国的人口大省和农业大省,经济水平 (2020 年河南省人均 GDP 为 55 435 元) 低于全国平均水平 (2020 年全国人均 GDP 为 72 000 元)。河南省女性乳腺癌发病率低于全国平均水平和部分省份,死亡率高于全国平均水平和一些省份,分析有以下几点原因: (1) 河南省是农业大省,城镇化率为 53.12%, 低于全国水平 (63.89%), 生活节奏较北京、上海、广州、深圳等一线城市慢,吸烟、饮酒等不良生活方式^[9]少见。 (2) 女性对乳腺癌的健康意识偏低^[10], 就医意愿相对不强^[4,11], 导致确诊时中晚期病变占比高, 预后不理想, 死亡率较高。

女性乳腺癌发病率自 20 岁开始快速升高, 并在 45~49 岁年龄组达到峰值, 随后出现回落, 并在 60~

64 岁组出现第二个峰顶, 但较第一个峰顶低, 形成了其他研究中有报道的“双峰现象”^[12], 这种现象可能说明乳腺癌的发病与雌激素水平及其他危险因素的累积暴露水平有一定关联。女性乳腺癌的死亡率自 30 岁之后开始升高, 并在 65 岁之后出现城市地区女性乳腺癌死亡率继续升高而农村地区未见此趋势。这可能与医疗资源的城乡分配不均有关, 城市地区的医疗资源好, 居民预期寿命较长, 能够较真实的反映出乳腺癌的死亡率随年龄升高而增高的趋势。相比之下, 农村地区由于医疗资源有限, 人均寿命相对较短, 女性乳腺癌的死亡竞争风险相对较大, 因此, 农村地区女性乳腺癌的死亡率随年龄升高而继续升高的趋势不明显。此外, 老年女性的乳腺癌预后较差, 是乳腺癌防控的重点人群之一^[12]。同时, 也有研究表明年轻女性和老年女性的乳腺癌临床病理特征有较大差异^[13-14]。因此, 女性乳腺癌的防控策略制定需要符合实际情况, 以最大程度适用于不同人群, 保证其防治效果。

近年来, 河南省女性乳腺癌总发病率及农村地区女性乳腺癌发病率均呈上升趋势, 这可能与我国近年来城镇化进程加速和社会经济的高速发展所伴随的居民生活方式转变、晚生晚育现象增多、生活环境改变及人口老龄化等原因相关^[15-17]。相比之下, 城市地区的女性乳腺癌发病率降低则可能与城市女性健康意识提升, 体检及筛查参与率提升有关^[18]。尽管如此, 由于乳腺癌危险因素暴露的持续存在, 河南省女性乳腺癌的疾病负担未来仍将继续上升, 这种趋势与全国的研究结果也基本一致^[19]。对于河南省女

性乳腺癌死亡率,农村地区及城市地区均呈下降趋势,而且城市地区的下降幅度大于农村地区,分析可能的原因有以下几点:(1)女性健康观念加强,筛查及体检的参与度提升,预后较好的早期癌症的检出率提高。(2)近年来,医疗水平提升也促进了乳腺癌预后的改善。但是,医疗卫生资源分配的城乡差异使得城市地区的女性乳腺癌死亡率下降速度较农村地区明显。虽然这种趋势与全国的数据略有不同^[19],但与美国^[20]等西方发达国家的乳腺癌的疾病负担变化趋势基本一致。

本研究基于河南省肿瘤登记数据分析了女性乳腺癌的流行情况及其在2010—2017年的变化趋势,能够为河南省女性乳腺癌防控策略的制定提供重要的参考依据。但目前河南省的肿瘤登记覆盖人口比例仅28.84%,因此,所得结果代表性有一定局限性。此外,本文基于2010年至2017年期间的肿瘤登记数据与人口数据分析了女性乳腺癌的流行变化趋势,由于近年来河南省肿瘤登记工作蓬勃发展,肿瘤登记处数量逐渐增多,覆盖率不断提升,因此,2010年至2017年期间的肿瘤登记数据来源存在一定差异,可能影响流行趋势的分析。

综上所述,河南省女性乳腺癌的疾病防治形势仍然严峻,应根据城乡差异并充分考虑乳腺癌的危险因素变化,从乳腺癌发生发展的各环节着手,制定和实施有效的综合防控策略,降低乳腺癌的发病率及死亡率。

参考文献:

- [1] Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. CA Cancer J Clin, 2021, 71(3):209–249.
- [2] Zhang SW, Sun KX, Zheng RS, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2015 [J]. J Natl Cancer Center, 2021, 1(1):2–11.
- [3] 郑荣寿, 孙可欣, 张思维, 等. 2015年中国恶性肿瘤流行情况分析[J]. 中华肿瘤杂志, 2019, 41(1):19–28.
Zheng RS, Sun KX, Zhang SW, et al. Report of cancer epidemiology in China, 2015 [J]. Chinese Journal of Oncology, 2019, 41(1):19–28.
- [4] 朱云芳, 文洪梅, 秦明芳, 等. 2011—2016年云南省肿瘤登记地区女性乳腺癌发病和死亡情况分析 [J]. 实用肿瘤学杂志, 2021, 35(1):18–22.
Zhu YF, Wen HM, Qin MF, et al. Analysis on the incidence and death of female breast cancer in Yunnan cancer registration areas from 2011 to 2016 [J]. Practical Oncology Journal, 2021, 35(1):18–22.
- [5] 张芹, 潘恩春, 武鸣, 等. 2015年江苏省女性乳腺癌发病与死亡及2006—2015年趋势分析 [J]. 中国肿瘤, 2021, 30(9):654–659.
Zhang Q, Pan EC, Wu M, et al. Incidence and mortality of female breast cancer in 2015 and trend from 2006 to 2015 in Jiangsu[J]. China Cancer, 2021, 30(9):654–659.
- [6] 鲍萍萍, 吴春晓, 张敏璐, 等. 2015年上海市恶性肿瘤流行特征分析[J]. 中国癌症杂志, 2019, 29(2):81–99.
Bao PP, Wu CX, Zhang ML, et al. Report of cancer epidemiology in Shanghai, 2015[J]. China Oncology, 2019, 29(2):81–99.
- [7] 王穗湘, 秦鹏哲, 梁伯衡, 等. 2004—2017年广州市女性乳腺癌发病趋势分析[J]. 中国肿瘤, 2021, 30(7):506–510.
Wang SX, Qin PZ, Liang BH, et al. Trend of incidence of female breast cancer in Guangzhou City from 2004 to 2017[J]. China Cancer, 2021, 30(7):506–510.
- [8] 许可葵, 王静, 廖先珍, 等. 2017年湖南省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病及死亡资料分析 [J]. 肿瘤药学, 2021, 11(1):71–81.
Xu KK, Wang J, Liao XZ, et al. Incidence and mortality of cancer in Hunan cancer registries, 2017 [J]. Anti-Tumor Pharmacy, 2021, 11(1):71–81.
- [9] 张雪, 董晓平, 管雅喆, 等. 女性乳腺癌流行病学趋势及危险因素研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2021, 48(1):87–92.
Zhang X, Dong XP, Guan YZ, et al. Research progress on epidemiological trend and risk factors of female breast cancer[J]. Cancer Research on Prevention and Treatment, 2021, 48(1):87–92.
- [10] Liu LY, Wang YJ, Wang F, et al. Factors associated with insufficient awareness of breast cancer among women in Northern and Eastern China: a case-control study [J]. BMJ Open, 2018, 8(2):e018523.
- [11] Li YL, Qin YC, Tang LY, et al. Patient and care delays of breast cancer in China[J]. Cancer Res Treat, 2019, 51(3):1098–1106.
- [12] 刘琼, 罗丹, 马旭, 等. 2010~2014年浙江省肿瘤登记地区女性乳腺癌发病与死亡分析 [J]. 中国肿瘤, 2019, 28(2):100–104.
Liu Q, Luo D, Ma X, et al. Incidence and mortality of female breast cancer in Zhejiang cancer registration areas, 2010~2014[J]. China Cancer, 2019, 28(2):100–104.
- [13] 张江宇, 魏凌云, 陈文静, 等. 年轻与中老年乳腺癌患者临床病理特征比较[J]. 广东医学, 2013, 34(6):875–877.
Zhang JY, Wei LY, Chen WJ, et al. Comparison of clinicopathological features between young and middleaged patients with breast cancer [J]. Guangdong Medical Journal, 2013, 34(6):875–877.
- [14] 周灿, 王珂, 何建军, 等. 不同年龄段女性乳腺癌患者临床病理特征的回顾性分析[J]. 西安交通大学学报(医学版), 2013, 34(1):133–137.
Zhou C, Wang K, He JJ, et al. Retrospective analysis of clinicopathological characteristics of female breast cancer in different age [J]. Journal of Xi'an Jiaotong University,

- Medical Sciences, 2013, 34(1):133-137.
- [15] Islami F, Chen W, Yu XQ, et al. Cancer deaths and cases attributable to lifestyle factors and infections in China, 2013[J]. Ann Oncol, 2017, 28(10):2567-2574.
- [16] Goss PE, Strasser-Weippl K, Lee-Bychkovsky BL, et al. Challenges to effective cancer control in China, India, and Russia[J]. Lancet Oncol, 2014, 15(5):489-538.
- [17] Brody JG, Moysich KB, Humblet O, et al. Environmental pollutants and breast cancer: epidemiologic studies [J]. Cancer, 2007, 109(12 Suppl):2667-2711.
- [18] Feng RM, Zong YN, Cao SM, et al. Current cancer situation in China: good or bad news from the 2018 Global Cancer Statistics?[J]. Cancer Commun (Lond), 2019, 39(1):22.
- [19] 何明艳, 朱碧琪, 钟媛, 等. 2005-2013 年中国女性乳腺癌发病及死亡趋势分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2019, 23(1):10-14.
- He MY, Zhu BQ, Zhong Y, et al. Analysis of the incidence and mortality trend of breast cancer in Chinese women from 2005 to 2013[J]. Chinese Journal of Disease Control and Prevention, 2019, 23(1):10-14.
- [20] Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2020[J]. CA Cancer J Clin, 2020, 70(1):7-30.

《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刊。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, 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。主编赫捷院士。ISSN 1004-0242, CN 11-2859/R, 月刊, 大 16 开, 80 页, 单价 15 元, 全年 180 元, 邮发代号: 32-100。

《中国肿瘤》连续多年被评为中国精品期刊, 是《中文核心期刊要目总览》(第 8 版和第 9 版) 核心期刊、中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊(核心库)、中国科技论文统计源期刊、中国科技核心期刊, 入选《科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告(2021)》和《高质量科技期刊分级目录》。《中国肿瘤》以肿瘤控制为特色, 在肿瘤预防、流行病学方面独树一帜, 是社会各方了解我国肿瘤防控工作进展和动态的重要平台。主要栏目有: 癌情监测、防治工作、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、简练、重点突出, 层次清楚。
2. 文稿作者顺序请自行排列, 并注明全部作者的单位名称、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。全部作者均需列出。关键词 3~8 个。
4. 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。稿件中图表的所有内容均需中英文各一份。
5. 所列参考文献为作者亲自阅读的已发表的近 5 年内文献为主, 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; 并且中文文献需采用中英文对照。具体格式如下:
期刊文献:[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。

中文期刊文献格式举例:

- [1] 邱敏丽, 谢雅, 王晓红, 等. 骨质疏松症患者实践指南[J]. 中华内科杂志, 2020, 59(12):953-959.

Qiu ML, Xie Y, Wang XH, et al. Practice guideline for patients with osteoporosis[J]. Chinese Journal of Internal Medicine, 2020, 59(12):953-959.

英文期刊文献格式举例:

- [2] Lee CK, Man J, Lord S, et al. Checkpoint inhibitors in metastatic EGFR-mutated non-small cell lung cancer—a Meta-analysis[J]. J Thorac Oncol, 2017, 12(2):403-407.

6. 《中国肿瘤》已启用稿件远程处理系统, 只接受网上投稿, 不接收电子邮件投稿和纸质稿。

《中国肿瘤》网址: <http://www.chinaoncology.cn>

7. 网上投稿成功后, 请将单位介绍信、基金项目批文复印件、无学术不端承诺书(下载中心下载)邮寄至编辑部。本刊对所有来稿一律不收审稿费。

8. 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。

9. 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: 浙江省杭州市上城区机场路 30 号(310004) 咨询电话和传真: 0571-88122280 E-mail: zgzl_09@126.com