

2012—2018 年洛阳市女性乳腺癌发病死亡特征分析

闫云燕¹, 常颖¹, 秦延锦²

1. 洛阳市疾病预防控制中心, 河南 洛阳 471000; 2. 偃师区疾病预防控制中心, 河南 偃师 471900

摘要: **目的** 利用 2012—2018 年洛阳市肿瘤登记数据评估全市女性乳腺癌的流行情况, 为全市乳腺癌的防控提供依据。**方法** 利用 2012—2018 年肿瘤登记数据分城乡地区和年龄组评估全市女性乳腺癌的流行情况, 计算发病率、死亡率、累积率、截缩率、标化率和平均年度变化百分比 (average annual percentage change, AAPC) 等指标, 人口标准化率按照 2000 年中国标准人口结构 (简称中标率) 和 Segi's 世界标准人口结构 (简称世标率) 进行计算。**结果** 2012—2018 年洛阳市女性乳腺癌发病人数 6 600 例, 平均发病率为 41.43/10 万, 中国人口和世界人口标化发病率分别为 33.01/10 万和 30.87/10 万, 0~74 岁累积发病率为 3.35%, 35~64 岁截缩率为 74.71/10 万。乳腺癌位居女性全部恶性肿瘤发病的第一位 (15.80%)。2012—2018 年洛阳市女性乳腺癌死亡人数 1 491 例, 死亡率为 8.88/10 万, 中国人口和世界人口标化死亡率分别为 6.58/10 万和 6.32/10 万, 0~74 岁累积死亡率为 0.73%, 35~64 岁截缩率为 13.26/10 万, 乳腺癌死亡位居女性全部恶性肿瘤死亡的第五位 (6.99%)。洛阳市女性乳腺癌发病和死亡年龄集中在 40~69 岁和 40~79 岁人群。城市地区发病和死亡 (中标率: 40.03/10 万, 8.59/10 万) 均高于农村地区 (中标率: 29.87/10 万, 5.69/10 万)。洛阳市女性乳腺癌世界标化发病率随时间呈上升趋势 (AAPC 为 3.102%, 95% CI 为 0.487%~5.813%, $P < 0.05$), 世界标化死亡率无明显变化 (AAPC 为 -6.681%, 95% CI 为 -13.501%~0.746%, $P > 0.05$)。**结论** 乳腺癌是威胁洛阳市女性健康的主要恶性肿瘤之一, 疾病负担日益加重, 应进一步加强乳腺癌的综合防治工作。

关键词: 发病率; 死亡率; 乳腺癌; 平均年度变化百分比

中图分类号: R737.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-3110(2022)10-1210-05 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2022.10.013

Characteristics of incidence and mortality of female breast cancer in Luoyang City, 2012–2018

YAN Yun-yan¹, CHANG Ying¹, QIN Yan-jin²

1. Luoyang Municipal Center for Disease Control and Prevention, Luoyang, Henan 471000, China;

2. Yanshi District Center for Disease Control and Prevention, Yanshi, Henan 471900, China

Abstract: **Objective** To estimate the incidence of female breast cancer in Luoyang City during 2012–2018 based on the data from local cancer registries, and to provide a basis for breast cancer prevention and control in this city. **Methods** The cancer registration data from 2012 to 2018 were used to evaluate the prevalence of female breast cancer in urban and rural areas as well as age groups in Luoyang City. The incidence rate, mortality rate, cumulative rate, truncation rate, standardized rate and average

作者简介: 闫云燕 (1974–), 女, 河南洛阳人, 副主任医师, 研究方向: 慢性病防控。

- 365–372.
- [2] 张荣强, 龚凤英. 年估计百分比变化与平均增长速度在公共卫生领域中的应用比较[J]. 中国卫生统计, 2015, 32(2): 328–329, 332.
- [3] 张昉, 周小毅. 2014—2018 年南通市崇川区梅毒流行病学特征分析[J]. 中国初级卫生保健, 2021, 35(3): 64–66.
- [4] 沈艳, 王洪军, 陈海明, 等. 2005—2018 年张家港市梅毒流行病学分析[J]. 现代预防医学, 2020, 47(17): 3080–3083.
- [5] 岳晓丽, 龚向东, 李婧, 等. 2014—2019 年中国梅毒流行趋势与特征分析[J]. 中华皮肤科杂志, 2021, 54(8): 668–672.
- [6] 韦宁, 黄弦, 黄湖杰. 2012—2017 年珠海市梅毒流行特征分析[J]. 现代预防医学, 2019, 46(14): 2530–2533.
- [7] 王琳, 刘晓君, 谢俊卿, 等. 1989—2016 年北京市丰台区甲乙类传染病流行趋势分析[J]. 疾病监测, 2018, 33(6): 498–502.
- [8] 邵利业, 徐春华, 赵飞. 2011—2020 年商丘市梅毒流行情况分析[J]. 中国艾滋病性病, 2021, 27(6): 647–650.
- [9] 姚强, 费丽娟, 孔文明, 等. 浙江省梅毒重复报告情况调查[J]. 预防医学, 2019, 31(12): 1251–1253.
- [10] 杨明宇, 李莉, 姚进喜, 等. 甘肃省隐性梅毒诊断报告准确性及其影响因素分析[J]. 中国艾滋病性病, 2017, 23(11): 1071–1073.
- [11] 田婷婷, 侯雅宜, 李雨晴, 等. 中国梅毒发病率的时空分布特征分析[J]. 上海交通大学学报 (医学版), 2021, 41(5): 648–652.
- [12] Cheng YJ, Norris J, Bao CJ, et al. Geographical information systems-based spatial analysis and implications for syphilis interventions in Jiangsu Province, People's Republic of China[J]. Geospat Health, 2012, 7(1): 63–72.
- [13] Zhang W, Du Z, Tang S, et al. Syphilis in the economic center of South China: results from a real-time, web-based surveillance program[J]. BMC Infect Dis, 2015, 15: 318.
- [14] 李娜, 李美娜, 卢欣荣, 等. 2007—2016 年吉林省淋病和梅毒流行病学特征分析[J]. 实用预防医学, 2018, 25(3): 271–275.
- [15] 宋永宁, 王甜甜, 邹健红. 沿海某城市 2005—2017 年梅毒和淋病流行特征分析[J]. 中国艾滋病性病, 2018, 24(9): 949–950.
- [16] 潘新健, 罗珍, 郭健芹. 上海市松江区 2006—2015 年梅毒流行病学分析[J]. 中国艾滋病性病, 2020, 26(3): 305–307.

收稿日期: 2021-12-16

annual percentage change (AAPC) were calculated. China's 2000 census population and Segi's population were used to calculate the age-standardized rate. **Results** A total of 6,600 female breast cancer cases were reported in Luoyang City during 2012–2018, with the average incidence rate of 41.43/100,000. The age-standardized incidence rate by Chinese standard population (ASIRC) and by world standard population (ASIRW) was 33.01/100,000 and 30.87/100,000, respectively. The cumulative incidence rate in the age group of 0–74 years was 3.35%, and the truncated rate in the age group of 35–64 years 74.71/100,000. Breast cancer ranked first among the incidence of all malignant tumors in women (15.80%). There were 1,491 female deaths due to breast cancer in Luoyang City during 2012–2018, with the mortality rate being 8.88/100,000. The age-standardized mortality rate by Chinese standard population (ASMRC) and by world standard population (ASMRW) were 6.58/100,000 and 6.32/100,000, respectively. The cumulative mortality rate in the age group of 0–74 years was 0.73%, and the truncated rate in the age group of 35–64 years 13.26/100,000. Breast cancer deaths ranked the fifth among all female deaths owing to malignant tumors (6.99%). Most of the female breast cancer cases in Luoyang City were women aged 40–69 years, and most of the female deaths due to breast cancer were women aged 40–79 years. The cancer incidence and mortality in urban areas (ASIRC: 40.03/100,000, ASMRC: 8.59/100,000) were higher than those in rural areas (ASIRC: 29.87/100,000, ASMRC: 5.69/100,000). ASIRW of female breast cancer in Luoyang City showed an upward trend year by year (AAPC = 3.102%, 95% CI: 0.487%–5.813%, $P < 0.05$), but no significant change was found in ASMRW (AAPC = -6.681%, 95% CI: -13.501%–0.746%, $P > 0.05$).

Conclusion Breast cancer is one of the main malignant tumors threatening the health of women in Luoyang City, and the disease burden is increasing day by day. It is necessary to further enhance comprehensive prevention and treatment of breast cancer.

Keywords: incidence rate; mortality rate; breast cancer; average annual percentage change

2021 年 2 月, 国际癌症研究机构发布了《全球癌症统计报告 2020 版》, 报告指出, 2020 年全球约有 1 930 万例新发癌症病例和近 1 000 万例癌症死亡病例。2020 年女性乳腺癌已超过肺癌、成为全球癌症发病率第一的癌症, 估计有 230 万新发病例(11.7%); 同时为全球第五大癌症死亡原因, 死亡人数达到 68.5 万人。在中国, 乳腺癌的新发病例数位居第四位, 仅次于肺癌、结直肠癌和胃癌^[1]。中国居民的癌症发病率在近十几年总体呈现上升趋势, 乳腺癌发病率位居中国城乡女性首位^[2]。本研究分析了 2012—2018 年洛阳市城乡女性乳腺癌的发病和死亡特征以及变化趋势, 旨在为洛阳市的乳腺癌防控提供依据。

1 材料和方法

1.1 数据来源和质量评价 洛阳市肿瘤登记处收集了 2012—2018 年洛阳市城乡居民女性乳腺癌的发病、死亡和相应的人口数据, 收集时间为 2012 年 1 月 1 日—2018 年 12 月 31 日登记地区户籍人口中女性乳腺癌新发和死亡病例数据。发病和死亡数据主要来源于登记地区各级医疗机构、医疗保险数据库、全死因监测数据库和随访数据。人口数据来源于当地公安统计部门的户籍人口。

质量控制参考肿瘤登记质量评价原则与方法、国际癌症登记协会(International Association of Cancer Registries, IACR)的《五大洲发病率》数据入选标准进行数据评估^[3]。采用国际疾病分类第 10 版(International Classification of Diseases, ICD-10)和肿瘤学第 3 版

(International Classification of Disease for Oncology, ICD-O-3)的编码规则、IACR 制定的发病日期和多原发肿瘤判断规则对新发病例进行登记编码, 同时对偶发病例(如筛查发现的癌症病例)进行登记, 利用死亡发病比(mortality: incidence, M:I)、病理诊断比例(morphological verification percentage, MV%)、仅有死亡医学证明书比例(only death certification percentage, DCO%)等指标, 对资料的可比性、完整性和有效性进行综合评估, 应用 IACR 工具软件中的 Check 程序对记录数据的完整性、有效性和是否符合逻辑进行审核。

2012—2018 年洛阳市 4 个城区登记处数据纳入分析, 覆盖城市户籍人口(女性)从 2012 年的 540 935 人到 2018 年的 563 334 人, 城区女性人口全覆盖。2012—2014 年只有 1 个农村登记处数据纳入分析, 2015 年开始农村登记处达到了 11 个, 覆盖农村人口(女性)从 2012 年的 303 395 人(占农村女性人口的 10.11%)到 2018 年的 2 844 658 人(占农村女性人口的 94.67%)。

1.2 统计学分析 参照 ICD-10 国际疾病分类标准, 乳腺癌编码为 C50。年龄按 0~、1~、5~、10~、……75~、80~、>85 岁进行分组, 计算城乡和年龄别发病(死亡)率、标化发病(死亡)率、0~74 岁累积发病(死亡)率、35~64 岁截缩发病(死亡)率^[4]等。人口标准化率按照 2000 年中国标准人口结构(简称中标率)和 Segi's 世界标准人口结构(简称世标率)进行计算。采用 SPSS 20.0 统计软件和 Microsoft Excel 软件完成数据的清洗与描述性分析, 利用 JoinPoint 4.7.0.0 软件

进行趋势性分析,计算平均年度变化百分比(average annual percentage change, AAPC)并进行统计学检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

$$\text{累积发病(死亡)率} = \sum [\text{年龄组发病(死亡)率} \times \text{年龄组距}] \times 100\%$$
$$\text{截缩发病(死亡)率} = \frac{\sum [\text{截缩段各年龄组发病(死亡)率} \times \text{各段标准年龄构成}]}{\sum \text{各段标准年龄构成}} \times 100\,000/10\text{万}$$

表 1 2012—2018 年洛阳市肿瘤登记地区女性乳腺癌资料主要质量控制指标

年份	城市			农村			合计		
	DCO%	MV%	M : I	DCO%	MV%	M : I	DCO%	MV%	M : I
2012	0.43	83.33	0.33	0.00	97.00	0.28	0.30	87.43	0.31
2013	1.56	85.60	0.35	2.70	90.09	0.27	1.90	86.96	0.32
2014	0.79	90.48	0.38	0.00	98.91	0.14	0.58	92.73	0.32
2015	0.00	89.86	0.20	0.21	87.31	0.20	0.16	88.00	0.20
2016	0.00	87.17	0.29	0.21	90.66	0.20	0.15	89.75	0.22
2017	0.98	83.33	0.19	0.30	87.81	0.23	0.49	86.52	0.22
2018	0.73	90.75	0.19	0.36	89.25	0.19	0.46	89.66	0.19
合计	0.76	87.69	0.22	0.61	88.79	0.21	0.67	88.35	0.21

2.2 发病主要指标 2012—2018 年洛阳市女性乳腺癌平均发病率为 41.43/10 万,中标率为 33.01/10 万,世标率为 30.87/10 万,0~74 岁累积率 3.35%,35~64 岁截缩率为 74.71/10 万,占女性所有癌症构成的 15.80%,位居第一位。城区女性发病率为 54.31/10 万,中标率为 40.03/10 万,世标率为 38.08/10 万,0~74 岁

2 结 果

2.1 主要质量控制指标 2012—2018 年洛阳市女性乳腺癌 DCO% 为 0.67%,MV% 为 88.35%,M : I 为 0.21,纳入数据分析的登记处数据均被国家肿瘤登记年报录用,见表 1。

表 1 2012—2018 年洛阳市肿瘤登记地区女性乳腺癌资料主要质量控制指标

累积率为 4.19%,35~64 岁截缩率为 88.34/10 万,占女性所有癌症构成的 20.83%,这些指标均高于农村女性。用 JoinPoint 线性回归对女性乳腺癌发病率的世标率进行年度变化趋势分析发现:城市、农村和城乡合计女性乳癌发病世标率均呈上升趋势,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2、表 3。

表 2 2012—2018 年洛阳市城乡女性乳癌发病情况

地域	年份	发病数	粗率(1/10 万)	中标率(1/10 万)	世标率(1/10 万)	累积率(%)	截缩率(1/10 万)	构成(%)
城市	2012	234	43.26	33.87	32.28	3.22	70.60	18.93
	2013	257	47.11	35.82	33.31	3.52	77.35	19.27
	2014	252	45.39	30.52	29.46	3.35	73.71	18.43
	2015	345	61.54	41.12	39.83	4.52	96.95	22.16
	2016	343	60.61	40.62	38.63	4.31	87.92	21.53
	2017	408	72.26	46.98	45.83	5.00	111.52	21.50
	2018	411	72.96	46.10	43.97	4.85	104.60	22.61
	合计	2 250	54.31	40.03	38.08	4.19	88.34	20.83
农村	2012	100	32.96	25.93	24.42	2.67	62.08	15.55
	2013	111	36.42	28.87	26.03	2.75	62.26	16.18
	2014	92	30.10	23.05	21.57	2.32	58.13	12.59
	2015	938	33.84	28.53	26.39	2.79	66.85	13.99
	2016	974	34.81	29.82	27.31	2.83	67.33	13.60
	2017	1 009	35.76	29.73	27.85	2.98	68.90	13.79
	2018	1 126	39.58	33.32	30.79	3.28	75.07	14.57
	合计	4 350	35.62	29.87	27.70	2.95	68.45	14.05
合计	2012	334	39.56	30.32	28.48	3.03	67.42	17.78
	2013	368	43.28	32.73	30.25	3.23	71.39	18.22
	2014	344	39.96	27.81	26.59	2.99	68.06	16.40
	2015	1 283	38.50	30.94	28.93	3.12	72.43	15.53
	2016	1 317	39.15	31.90	29.47	3.11	70.94	15.04
	2017	1 417	41.85	32.98	31.19	3.35	76.89	15.38
	2018	1 537	45.10	35.91	33.43	3.58	80.78	16.10
	合计	6 600	41.43	33.01	30.87	3.35	74.71	15.80

注:累积率指的是 0~74 岁累积发病率,截缩率指的是 35~64 岁截缩发病率。

表 3 2012—2018 年洛阳市女性乳腺癌发病与死亡世标率变化趋势分析

地域	发病				死亡			
	AAPC(%)	95%CI(%)	t 值	P 值	AAPC(%)	95%CI(%)	t 值	P 值
城市	6.921	(2.312~11.785)	3.869	0.012	-6.964	(-14.704~1.392)	-2.148	0.084
农村	4.564	(1.785~7.405)	4.243	0.008	0.743	(-7.391~9.601)	0.224	0.831
合计	3.102	(0.487~5.813)	3.079	0.028	-6.681	(-13.501~0.746)	-2.332	0.067

2.3 死亡主要指标 2012—2018 年洛阳市女性乳腺癌平均死亡率为 8.88/10 万,中标率为 6.58/10 万,世标率为 6.32/10 万,0~74 岁累积率 0.73%,35~64 岁截缩率为 13.26/10 万,占女性所有癌症死亡构成的 6.99%,位居第五位。城市女性乳腺癌平均死亡率为 12.04/10 万,中标率为 8.59/10 万,世标率为 8.31/10 万,

0~74 岁累积率为 0.91%,35~64 岁截缩率为 15.80/10 万,占女性所有癌症构成的 10.76%,这些指标均高于农村女性。用 JoinPoint 线性回归对女性乳腺癌死亡率的世标率进行年度变化趋势分析发现:城市、农村和城乡合计女性乳腺癌死亡率的世标率比较稳定,变化趋势差异无统计学意义(P 均>0.05),见表 3、表 4。

表 4 2012—2018 年洛阳市城乡女性乳癌死亡情况

地域	年份	死亡数	粗率(1/10 万)	中标率(1/10 万)	世标率(1/10 万)	累积率(%)	截缩率(1/10 万)	构成(%)
城市	2012	77	14.23	11.27	11.11	1.11	20.29	10.71
	2013	89	16.32	12.66	12.32	1.19	23.92	11.08
	2014	97	17.47	11.33	11.11	1.15	24.79	11.84
	2015	68	12.13	7.76	7.15	0.66	12.49	8.52
	2016	99	17.49	11.04	10.99	1.30	21.08	12.36
	2017	79	13.99	8.14	7.96	0.90	15.40	10.82
	2018	80	14.20	7.87	7.59	0.80	15.50	9.98
	合计	589	12.04	8.59	8.31	0.91	15.80	10.76
农村	2012	28	9.23	6.81	6.42	0.79	14.03	7.80
	2013	30	9.84	7.38	6.68	0.84	12.22	7.94
	2014	13	4.25	2.96	2.85	0.41	4.67	3.60
	2015	188	6.78	5.28	5.09	0.61	11.22	5.34
	2016	195	6.97	5.48	5.22	0.58	11.72	5.36
	2017	230	8.15	6.23	6.00	0.68	13.06	6.18
	2018	218	7.66	5.62	5.44	0.61	12.07	5.61
	合计	902	7.45	5.69	5.49	0.64	12.04	5.69
合计	2012	105	12.44	9.26	8.86	1.00	18.07	9.74
	2013	119	14.00	10.26	9.65	1.07	19.84	10.08
	2014	110	12.78	8.26	7.99	0.89	17.82	9.32
	2015	256	7.68	5.75	5.46	0.62	11.49	5.93
	2016	294	8.74	6.55	6.31	0.72	13.52	6.62
	2017	309	9.13	6.61	6.37	0.73	13.48	6.94
	2018	298	8.74	6.10	5.89	0.65	12.79	6.36
	合计	1491	8.88	6.58	6.32	0.73	13.26	6.99

注:累积率指的是 0~74 岁累积死亡率,截缩率指的是 35~64 岁截缩死亡率。

2.4 年龄别发病率 2012—2018 年洛阳市城乡女性乳癌从 15 岁开始发病,35 岁之前农村高于城市,35 岁开始城市发病高于农村,并且随年龄的增长,差距拉大。城乡女性在 50~54 岁组和 60~64 岁组出现两个高峰,之后缓慢下降。城区女性在 45~49 岁、60~64 岁、75~79 岁、85 岁及以上年龄段出现发病高峰,总体呈现随年龄增长发病率升高的趋势。农村女性在 50~54 岁、60~64 岁出现两个发病高峰,之后呈现下降趋势。乳腺癌病例集中在 40~69 岁人群,见图 1。

2.5 年龄别死亡率 2012—2018 年洛阳市城乡女性乳癌死亡从 20 岁开始,总体上随年龄的增长死亡率呈上升趋势,80~84 岁到达高峰。尤其是城区女性在 65 岁之后死亡率迅速上升,远远高于同年龄组的农村女性。乳腺癌死亡病例集中在 40~79 岁人群,见图 2。

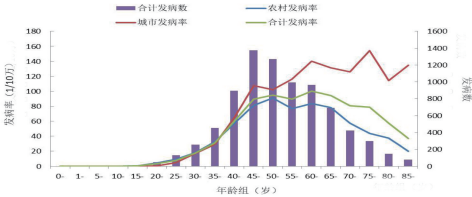


图 1 2012—2018 年洛阳市城乡女性乳腺癌年龄别发病数和发病率(1/10 万)

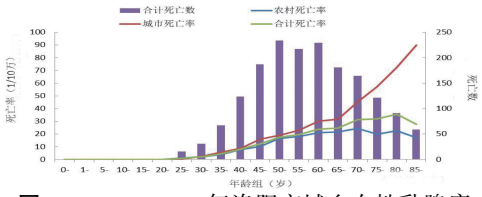


图 2 2012—2018 年洛阳市城乡女性乳腺癌年龄别死亡数和死亡率(1/10 万)

3 讨论

随着疾病模式的转变和人口老龄化的进展趋势,我国癌症负担日益增加,癌症防治面临严峻的形势^[5]。2012—2018 年洛阳市女性乳腺癌数据(数据质控指标 DCO% 为 0.67%,MV% 为 88.35%,M:I 为 0.21,与河南省女性乳腺癌质控指标一致;2020 年河南省肿瘤登记年报中三个指标分别为 0.32%、87.00%、0.25)显示:洛阳市女性乳腺癌同全国一样,位居全部女性恶性肿瘤发病的首位。洛阳市女性乳腺癌发病和死亡水平(2017 年中标发病率 32.98/10 万,中标死亡率 6.61/10 万)与河南全省水平(2017 年河南省女性乳腺癌中标发病率为 31.91/10 万,中标死亡率为 7.57/10 万)相比,总体发病稍高于全省水平,死亡稍低于全省水平^[6]。与全国相比:发病水平(2015 年世标率 28.93/10 万)低于全国东部水平 36.06/10 万,但高于西部地区 22.31/10 万;死亡率 5.46/10 万(世标率)低于全国东部水平 6.86/10 万,与西部地区 5.42/10 万相当^[7]。

洛阳市女性乳腺癌世界标化发病率随时间呈上升趋势(*AAPC* 为 3.102%,95%*CI* 为 0.487%~5.813%, $P<0.05$),世界标化死亡率无明显变化(*AAPC* 为 -6.681%,95%*CI* 为 -13.501%~0.746%, $P>0.05$)。文献记载我国各地女性乳腺癌发病和死亡时间变化趋势都不尽一致,全国女性乳腺癌发病与死亡率在城市和农村地区均呈上升趋势^[2]。内蒙古自治区与云南省女性乳癌发病和死亡随时间变化趋势无统计学意义^[8-9],江苏启东女性乳腺癌死亡变化^[10]呈上升趋势[中标率从 1972—1976 年的 5.11/10 万上升至 2012—2016 年的 6.95/10 万,*APC* 值为 0.69% (95%*CI*: 0.28%~1.10%)] ; 2002—2015 年上海金山区女性乳腺癌世界标化发病率呈上升趋势(*APC* = 5.23%, $P<0.05$),女性乳腺癌世界标化死亡率呈现下降趋势(*APC* = -2.08%, $P<0.05$)^[11]。乳腺癌发病率的不断增高与人口的老齡化、生殖和雌激素的影响、不良生活方式、肥胖的增加以及环境影响等因素相关^[12]。

洛阳市城区女性乳腺癌发病和死亡水平都高于农村地区女性。这种地区差异可能是由于不同的自然地理环境、经济水平、医疗资源配置、诊疗水平、癌症筛查项目和人群生活方式等方面的不同所导致^[13]。城市地区虽然医疗条件优于农村地区,但是死亡率城市仍然高于农村,这说明在肿瘤治疗方面尚存在不足。因此,今后应注重加强肿瘤早诊早治工作,提高临床诊疗效率,从而延长肿瘤患者生存率,改善患者生存质量^[14]。

洛阳市女性乳腺癌发病在 35 岁开始骤增,65 岁

开始下降,但城市地区女性乳癌在 60 岁之后一直处于高发病和死亡状态,提示农村乳腺癌早诊早治年龄在 35~64 岁,城市地区在条件许可的情况下可以适当放宽高年龄范围,提高早诊早治率。

综上所述,洛阳市女性乳腺癌发病和死亡水平处于全国中高水平,近年来发病呈现不断增高趋势,死亡水平变化不大。女性乳腺癌已成为危害该市女性健康的重要疾病之一,疾病负担有增加的趋势,而且城市地区高于农村地区。通过倡导健康生活方式,推广自我检查技术,从 35 岁开始将乳癌筛查纳入体检项目,规范诊疗技术,提高乳癌生存率和生存质量,从而达到乳腺癌综合防控目的。

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] 陈万青,郑荣寿.中国女性乳腺癌发病死亡和生存状况[J].中国肿瘤临床,2015,42(13):668–674.
- [3] 国家癌症中心.中国肿瘤登记工作指导手册(2016)[M].北京:人民卫生出版社,2016:59–75.
- [4] 国家癌症中心.中国肿瘤登记工作指导手册(2016)[M].北京:人民卫生出版社,2016:100–160.
- [5] 曾红梅,陈万青.中国癌症流行病学与防治研究现状[J].化学进展,2013,25(9):1415–1420.
- [6] 张建功,张韶凯.2020 河南省肿瘤登记年报[M].郑州:河南科学技术出版社,2021:26–48.
- [7] 孙可欣,郑荣寿,张思维,等.2015 年中国分地区恶性肿瘤发病和死亡分析[J].中国肿瘤,2019,28(1):1–11.
- [8] 朱云芳,文洪梅,秦明芳.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):18–21.
- [9] 陈文婕,董玮琪,乔丽颖.2015 年内蒙古自治区女性乳腺癌发病与死亡情况及 2010—2015 年趋势分析[J].中国肿瘤,2020,29(10):736–743.
- [10] 蒋明博,陈永胜,张永辉.1972—2016 年江苏省启东市女性乳腺癌死亡率趋势分析[J].中国肿瘤,2021,30(4):262–267.
- [11] 林菲,王倩,朱晓云.2002—2015 年上海市金山区女性乳腺癌发病和死亡趋势分析[J].中国肿瘤,2021,30(4):268–273.
- [12] 张雅聪,吕章艳,宋方方,等.全球及我国乳腺癌发病和死亡变化趋势[J].肿瘤综合治疗电子杂志,2021,7(2):14–19.
- [13] Klepac Pogrmilovic B, O'Sullivan G, Milton K, et al. A global systematic scoping review of studies analysing indicators, development, and content of national-level physical activity and sedentary behaviour policies[J]. Int J Behav Nutr Phys Act, 2018, 15(1):123–139.
- [14] 易娟,李赞,罗双琪,等.2018—2020 年长沙市开福区农村适龄妇女“两癌”免费检查结果分析[J].实用预防医学,2021,28(11):1366–1368.

收稿日期:2021-09-28