

2018 年湖南省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病与死亡分析

邹艳花,廖先珍,许可葵,肖海帆,胡莹云,石朝晖,曹世钰,李 灿,郭 佳,王石玉,李 娜,颜仕鹏

(湖南省肿瘤医院 / 中南大学湘雅医学院附属肿瘤医院 / 湖南省肿瘤防治研究办公室, 湖南长沙 410013)

摘 要: [目的] 分析湖南省肿瘤登记地区 2018 年恶性肿瘤的发病与死亡状况。[方法] 收集 2018 年湖南省 32 个肿瘤登记点上报的恶性肿瘤发病与死亡资料,按照地区和性别分层计算湖南省肿瘤登记地区恶性肿瘤的发病与死亡粗率、中标率、世标率、年龄别率、0~74 岁累积率。中标率采用 2000 年全国人口普查的标准人口构成进行计算,世标率采用 Segi's 世界标准人口构成进行计算。[结果] 2018 年湖南省肿瘤登记地区恶性肿瘤粗发病率为 248.24/10 万,中标率为 172.27/10 万,世标率为 168.54/10 万,0~74 岁累积率为 20.01%,男性粗发病率为 272.71/10 万,女性粗发病率为 222.23/10 万;城市地区恶性肿瘤粗发病率为 285.51/10 万,中标率为 192.16/10 万,世标率为 188.83/10 万,0~74 岁累积率为 22.55%,其中男性粗发病率为 319.47/10 万,女性粗发病率为 251.26/10 万;农村地区恶性肿瘤粗发病率为 230.87/10 万,中标率为 162.85/10 万,世标率为 158.92/10 万,0~74 岁累积率为 18.80%,其中男性粗发病率为 251.72/10 万,女性粗发病率为 208.18/10 万。男性恶性肿瘤发病率排列前 5 位的依次是肺癌、肝癌、结直肠癌、胃癌、口腔癌。女性恶性肿瘤发病率排列前 5 位的依次是乳腺癌、肺癌、宫颈癌、结直肠癌、肝癌。2018 年湖南省肿瘤登记地区恶性肿瘤粗死亡率为 154.50/10 万,中标率为 99.02/10 万,世标率为 98.40/10 万,0~74 岁累积率 11.94%,男性粗死亡率为 196.83/10 万,女性粗死亡率为 109.52/10 万。城市地区恶性肿瘤死亡率为 170.37/10 万,中标率为 105.52/10 万,世标率为 105.07/10 万,0~74 岁累积率为 12.23%,其中男性粗死亡率为 221.62/10 万,女性粗死亡率为 118.67/10 万;农村地区恶性肿瘤粗死亡率为 147.10/10 万,中标率为 96.03/10 万,世标率为 95.32/10 万,0~74 岁累积率为 11.81%,男性粗死亡率为 185.70/10 万,女性粗死亡率为 105.09/10 万。男性恶性肿瘤死亡率排列前 5 位的依次是肺癌、肝癌、结直肠癌、胃癌、食管癌;女性恶性肿瘤死亡率排列前 5 位的依次是肺癌、肝癌、结直肠癌、宫颈癌、乳腺癌。[结论] 肺癌、女性乳腺癌、结直肠癌、宫颈癌、肝癌、胃癌、食管癌等是湖南省肿瘤登记地区发病率和死亡率位居前列的病种,应作为湖南省重点防控的恶性肿瘤;女性乳腺癌和宫颈癌的发病率、死亡率均排在前 5 位,应作为女性重点防控的主要恶性肿瘤。口腔癌上升到男性发病率前 5 位,也应引起相应关注,及早采取措施加以防范。

关键词: 肿瘤登记;恶性肿瘤;发病率;死亡率;湖南

中图分类号:R73-31 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2022)04-0241-08

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2022.04.A001

Cancer Incidence and Mortality in Hunan Cancer Registration Areas in 2018

ZOU Yan-hua, LIAO Xian-zhen, XU Ke-kui, XIAO Hai-fan, HU Ying-yun, SHI Zhao-hui, CAO Shi-yu, LI Can, GUO Jia, WANG Shi-yu, LI Na, YAN Shi-peng
(Hunan Cancer Hospital/ The Affiliated Cancer Hospital of Xiangya School of Medicine, Central South University/ Hunan Cancer Prevention and Control Office, Changsha 410013, China)

Abstract: [Purpose] To analyze the cancer incidence and mortality rates in Hunan cancer registration areas in 2018. [Methods] The data of cancer new cases and deaths were collected from 32 cancer registries in Hunan Province. After the data were stratified by area and gender, the crude incidence and mortality rate, age-standardized rate, age-specific rate, cumulative rate (0~74 years old) were calculated. Age-standardized rates were adjusted by Chinese standard population in 2000 and Segi's population (ASR China and ASR world). [Results] The crude cancer incidence rate in Hunan cancer registration areas was 248.24/10⁵. The ASR China and ASR world were 172.27/10⁵ and 168.54/10⁵, respectively, with the cumulative incidence rate (0~74 years old) of 20.01%. The incidence was 272.71/10⁵ in male and 222.23/10⁵ in female. In urban areas, the crude incidence rate, ASR China, ASR world and the cumulative incidence rate (0~74 years old) were 285.51/10⁵, 192.16/10⁵, 188.83/10⁵ and 22.55%, respectively. The crude incidence rate in

收稿日期:2021-11-24;修回日期:2021-12-03

通信作者:颜仕鹏,E-mail:823578752@qq.com

urban areas was 319.47/10⁵ in male and 251.26/10⁵ in female. In rural areas, the crude incidence rate, ASR China, ASR world, and the cumulative incidence rate (0~74 years old) were 230.87/10⁵, 162.85/10⁵, 158.92/10⁵ and 18.80%, respectively. The crude incidence rate in rural areas was 251.72/10⁵ in male and 208.18/10⁵ in female. The 5 most common cancers in male were lung cancer, liver cancer, colorectal cancer, gastric cancer and oral cancer, while those in female were breast cancer, lung cancer, cervical cancer, colorectal cancer and liver cancer. The crude mortality rate in Hunan cancer registration areas in 2018 was 154.50/10⁵. The ASR China and ASR world were 99.02/10⁵ and 98.40/10⁵, respectively, with the cumulative mortality rate (0~74 years old) of 11.94%. The crude mortality rate was 196.83/10⁵ in male and 109.52/10⁵ in female. In urban areas, the crude mortality rate, ASR China and ASR world and the cumulative mortality rate (0~74 years old) were 170.37/10⁵, 105.52/10⁵, 105.07/10⁵ and 12.23%, respectively. The crude mortality rate in urban areas was 221.62/10⁵ in male and 118.67/10⁵ in female. In rural areas, the crude mortality rate, ASR China and ASR world and the cumulative mortality rate(0~74 years old) were 147.10/10⁵, 96.03/10⁵, 95.32/10⁵ and 11.81%, respectively. The crude mortality rate in rural areas was 185.70/10⁵ in male and 105.09/10⁵ in female. The 5 cancers with highest mortality in male were lung cancer, liver cancer, colorectal cancer, gastric cancer and esophagus cancer, while those in female were lung cancer, liver cancer, colorectal cancer, cervical cancer and breast cancer. [Conclusion] Lung cancer, female breast cancer, colorectal cancer, cervical cancer, liver cancer, gastric cancer and esophagus cancer are the most common cancers threatening people's health in Hunan Province. Since incidence and mortality of breast cancer and cervical cancer ranked the top 5 in female, and the incidence of oral cancer rose to the fifth place in male, more attentions should be paid and preventive measures should be taken to these cancers.

Key words: cancer registration; cancer; incidence; mortality; Hunan

恶性肿瘤是严重威胁居民生命和健康的一大类疾病,由于发病隐匿、治疗周期长、复发难愈等特点,给社会和家庭带来沉重的经济负担。1996—2014年中国恶性肿瘤经济负担跨度为326.3亿元~1 007.4亿元^[1]。湖南省地处祖国中南地区,长江中游,属于内陆省份,有14个地州市,122个区县。自2009年实施肿瘤登记工作以来,正在逐年覆盖越来越多的人口以及相应的区县。肿瘤登记数据质量也在逐年提高,代表性逐步增强,2018年,符合国家年报标准的肿瘤登记点从2017年的30个^[2]增加到了32个,现将这32个肿瘤登记点恶性肿瘤的发病和死亡资料分析如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

资料来源于2018年湖南省32个肿瘤登记点,包括长沙市岳麓区、芙蓉区、天心区、雨花区、望城区、开福区、长沙县、浏阳市;株洲市芦淞区、石峰区、攸县;湘潭市雨湖区;衡阳市衡东县、常宁市;邵阳市邵东县、新宁县;岳阳市岳阳楼区;常德市津市市、武陵区;张家界市慈利县;益阳市资阳区、桃江县;郴州市临武县、资兴市;永州市道县、宁远县、新田县;怀

化市麻阳苗族自治县、洪江市;娄底市娄星区、涟源市、冷水江市。其中,长沙市芙蓉区、雨花区、岳麓区、天心区、开福区、望城区,株洲市芦淞区、石峰区,湘潭市雨湖区,岳阳市岳阳楼区,常德市武陵区,益阳市资阳区,娄底市娄星区13个为城市登记点,余下19个为农村点。这32个肿瘤登记点共覆盖登记人口20 354 631人,包括男性10 485 326人,女性9 869 305人,约占2018年全省总人口的27.78%。其中,城市点人口数为6 469 417人,约占全省肿瘤登记点总人口数的31.78%,农村点人口数为13 885 214人,约占全省肿瘤登记点总人口数的68.22%(Table 1)。人口资料均取自于各登记点公安部门、政府部门提供的每年管辖区人口总数及相关资料。

本文的恶性肿瘤发病、死亡数据包括ICD-10编码为C00~C97的全部恶性肿瘤,ICD-10编码为D32.0~D33.9、D35.2~D35.4的中枢神经系统良性肿瘤及ICD-10编码为D42.0~D43.9、D44.3~D44.5、D45~D47的中枢神经系统,以及淋巴、造血及内分泌系统良恶性未定肿瘤。

1.2 质量控制

本文数据的收集与质量控制按照《五大洲癌症发病率》第XI卷^[3]、《中国肿瘤登记工作指导手册(2016)》^[4]及国际癌症研究署(IARC)/国际癌症登

记协会 (IACR)^[5-6] 的要求执行, 肿瘤的编码参考 ICD-10 和 ICD-O-3 的相关内容。2018 年湖南省这 32 个肿瘤登记点全部病例的死亡/发病比 (mortality to incidence ratio, M/I) 为 0.62, 病理学诊断比例 (proportion of morphology verification, MV%) 为 75.93%, 只有死亡医学证明书比例 (proportion of cancer cases identified with death certification only, DCO%) 为 2.05%。

1.3 统计学处理

使用 CanReg4 和 Excel 软件对肿瘤登记信息进行录入和整理, 应用 IARCrgTools 软件对整理后的信息进行核查和评估^[7], 估算粗发病率和死亡率、中国人口标化发病率 (中标发病率)、中国人口标化死亡率 (中标死亡率)、年龄别发病 (死亡) 率、0~74 岁累积发病 (死亡) 率等指标。中标率计算采用 2000 年全国普查标准人口年龄构成进行标化, 世标率计算采用 Segi's 1985 年世界标准人口年龄构成进行标化, 数据分析采用 SAS 9.4 软件分析。

2 结果

2.1 恶性肿瘤发病情况

2018 年湖南省 32 个肿瘤登记点收集新发肿瘤病例 50 528 例, 恶性肿瘤粗发病率为 248.24/10 万, 中标率为 172.27/10 万, 世标率为 168.54/10 万, 0~74 岁累积率为 20.01%, 其中男性粗发病率为 272.71/10 万, 女性粗发病率为 222.23/10 万。城市地区恶性肿瘤粗发病率为 285.51/10 万, 中标率为 192.16/10 万, 世标率为 188.83/10 万, 0~74 岁累积率为 22.55%; 男性粗发病率为 319.47/10 万, 女性粗发病率为 251.26/10 万。农村地区恶性肿瘤粗发病率为 230.87/10 万, 中标率为 162.85/10 万, 世标率为 158.92/10 万, 0~74 岁累积率为 18.80%; 男性粗发病率为 251.72/10 万, 女性粗发病率为 208.18/10 万 (Table 1)。

2.2 年龄别发病情况

2018 年湖南省这 32 个登记点的上报资料中, 恶性肿瘤整体发病率处于较低水平的是 0~39 岁, 40~64 岁开始快速拉升, 65~79 岁在较高范围内小幅波动, 80~84 岁年龄组达到最高点, 85 岁及以上组有所下降。城市地区男性发病率峰值出现在 80~84 岁年龄组, 为 1 529.68/10 万, 农村地区男性发病率最高的年龄组为 70~74 岁组, 为 1 159.27/10 万; 城乡女性在 50~64 岁有一个相对平缓过渡期, 发病率在此期间小幅波动, 城市地区女性发病率最高的年龄组为 80~84 岁组, 为 940.31/10 万, 农村地区女性发病率最高的年龄组在 65~69 岁组, 为 634.47/10 万, 城市地区女性发病率基本高于农村地区 (Figure 1)。

2.3 前 10 位恶性肿瘤发病情况

2018 年, 湖南省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病率

Table 1 The incidence of all cancers in Hunan cancer registration areas, 2018

Area	Gender	New cases	Incidence (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cumulative rate (0~74 years old) (%)
All	Both	50528	248.24	172.27	168.54	20.01
	Male	28595	272.71	187.70	186.45	22.89
	Female	21933	222.23	156.71	150.43	16.95
Urban areas	Both	18471	285.51	192.16	188.83	22.55
	Male	10379	319.47	210.25	209.93	25.83
	Female	8092	251.26	173.67	167.46	19.12
Rural areas	Both	32057	230.87	162.85	158.92	18.80
	Male	18216	251.72	177.23	175.51	21.52
	Female	13841	208.18	148.46	142.15	15.89

Notes: ASR China: age-standardized rate by Chinese standard population in 2000; ASR world: age-standardized rate by Segi's population

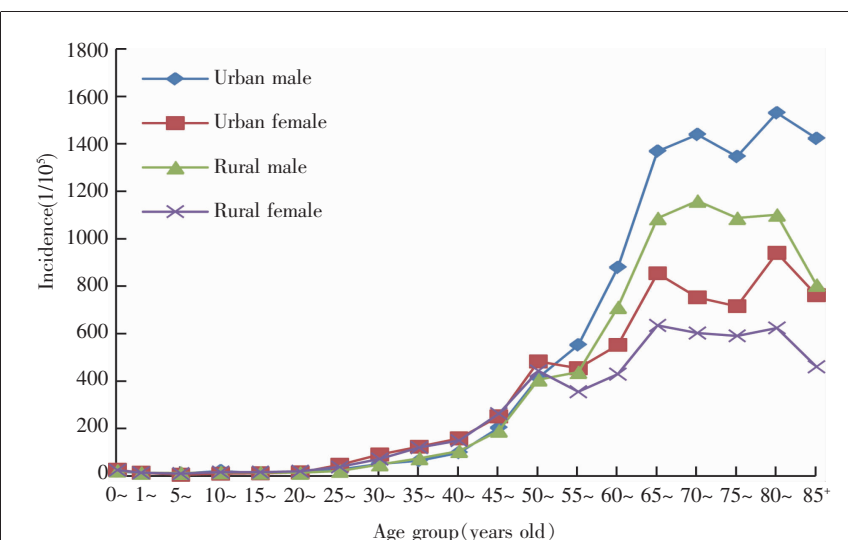


Figure 1 Age-specific incidence of cancer in Hunan cancer registration areas, 2018

位居第1位的是肺癌,紧随其后的依次是女性乳腺癌、结直肠癌、宫颈癌、肝癌、胃癌、子宫体癌、甲状腺癌、前列腺癌、卵巢癌。这些癌种占有所有癌种发病的71.9%;在男性患者中,发病率位居第1位的也是肺癌,紧随其后的依次是肝癌、结直肠癌、胃癌、口腔癌、食管癌、鼻咽癌、淋巴瘤、前列腺癌、白血病,占全

部男性恶性肿瘤发病的82.0%;女性发病率排在第1位的是乳腺癌,紧随其后的依次是肺癌、宫颈癌、结直肠癌、肝癌、甲状腺癌、子宫体癌、胃癌、卵巢癌、脑瘤,占全部女性恶性肿瘤发病的80.7%(Table 2)。

2.4 恶性肿瘤死亡情况

2018年湖南省肿瘤登记地区收集肿瘤死亡病例

Table 2 The top 10 cancers' incidence in Hunan cancer registration areas, 2018

Rank	All				Urban areas				Rural areas			
	Site	Proportion(%)	Incidence (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	Site	Proportion(%)	Incidence (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	Site	Proportion(%)	Incidence (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)
Both												
1	Lung	25.07	62.23	39.94	Lung	24.57	70.16	44.49	Lung	25.35	58.54	37.80
2	Breast*	7.51	38.10	28.51	Breast*	8.65	49.12	35.32	Breast*	6.86	32.76	25.19
3	Colorectum	10.58	26.25	17.36	Colorectum	11.93	34.07	21.90	Cervix	5.65	27.24	20.14
4	Cervix	5.11	26.18	19.34	Liver	8.42	24.04	15.73	Liver	11.06	25.55	17.55
5	Liver	10.10	25.07	16.95	Cervix	4.18	24.00	17.69	Colorectum	9.80	22.61	15.23
6	Stomach	5.22	12.96	8.44	Prostate	2.19	12.47	7.24	Stomach	5.93	13.70	9.06
7	Corpus uteri	1.90	9.71	6.91	Thyroid gland	4.36	12.44	10.84	Corpus uteri	2.01	9.67	6.95
8	Thyroid gland	3.41	8.46	7.69	Stomach	3.98	11.38	7.18	Ovary	1.57	7.55	6.13
9	Prostate	1.61	7.77	4.68	Corpus uteri	1.71	9.78	6.86	Nasopharynx	3.23	7.46	5.72
10	Ovary	1.43	7.31	5.73	Oral cavity and pharynx	3.03	8.64	5.89	Thyroid gland	2.86	6.60	6.13
	All sites	100.00	248.24	172.27	All sites	100.00	285.51	192.16	All sites	100.00	230.87	162.85
Male												
1	Lung	32.55	88.78	58.26	Lung	31.64	101.08	64.17	Lung	33.08	83.26	55.51
2	Liver	13.32	36.33	25.34	Colorectum	12.40	39.61	25.31	Liver	14.60	36.74	26.23
3	Colorectum	11.10	30.26	20.38	Liver	11.08	35.40	23.52	Colorectum	10.35	26.06	18.09
4	Stomach	6.08	16.58	10.94	Stomach	4.64	14.84	9.38	Stomach	6.90	17.36	11.68
5	Oral cavity and pharynx	3.73	10.19	7.58	Oral cavity and pharynx	4.40	14.07	9.57	Nasopharynx	4.08	10.27	7.97
6	Esophagus	3.43	9.36	6.18	Esophagus	4.34	13.85	8.88	Oral cavity and pharynx	3.35	8.44	6.64
7	Nasopharynx	3.41	9.30	7.00	Prostate	3.90	12.47	7.24	Lymphoma	3.24	8.17	6.35
8	Lymphoma	3.15	8.58	6.51	Lymphoma	2.98	9.51	6.90	Esophagus	2.92	7.34	4.90
9	Prostate	2.85	7.77	4.68	Bladder	2.87	9.17	5.67	Leukemia	2.41	6.07	5.10
10	Leukemia	2.44	6.65	5.54	Leukemia	2.49	7.94	6.56	Brain & CNS	2.36	5.93	4.80
	All sites	100.00	272.71	187.70	All sites	100.00	319.47	210.25	All sites	100.00	251.72	177.51
Female												
1	Breast	17.14	38.10	28.51	Breast	19.55	49.12	35.32	Breast	15.74	32.76	25.19
2	Lung	15.31	34.02	21.09	Lung	15.51	38.97	24.49	Lung	15.19	31.63	19.46
3	Cervix	11.78	26.18	19.34	Colorectum	11.33	28.47	18.45	Cervix	13.08	27.24	20.14
4	Colorectum	9.90	22.00	14.26	Cervix	9.55	24.00	17.69	Colorectum	9.06	18.86	12.27
5	Liver	5.90	13.10	8.26	Thyroid gland	7.18	18.04	15.72	Liver	6.42	13.36	8.46
6	Thyroid gland	5.79	12.86	11.64	Liver	5.00	12.58	7.87	Thyroid gland	4.97	10.35	9.54
7	Corpus uteri	4.37	9.71	6.91	Corpus uteri	3.89	9.78	6.86	Stomach	4.67	9.72	6.36
8	Stomach	4.10	9.12	5.90	Stomach	3.14	7.89	4.96	Corpus uteri	4.65	9.67	6.95
9	Ovary	3.29	7.31	5.73	Ovary	2.71	6.80	4.97	Ovary	3.63	7.55	6.13
10	Brain & CNS	3.12	6.94	5.21	Lymphoma	2.68	6.74	4.74	Brain & CNS	3.48	7.23	5.44
	All sites	100.00	222.23	156.71	All sites	100.00	251.26	173.67	All sites	100.00	208.18	148.46

Notes: ASR China: age-standardized rate by Chinese standard population in 2000; *: female breast

31 447 例,恶性肿瘤粗死亡率为 154.50/10 万,中标率为 99.02/10 万,世标率为 98.40/10 万,0~74 岁累积率为 11.94%,其中男性粗死亡率为 196.83/10 万,女性粗死亡率为 109.52/10 万。城市地区恶性肿瘤粗死亡率为 170.37/10 万,中标率为 105.52/10 万,世标率为 105.07/10 万,0~74 岁累积率为 12.23%;男性粗死亡率为 221.62/10 万,女性粗死亡率为 118.67/10 万。农村地区恶性肿瘤粗死亡率为 147.10/10 万,中标率为 96.03/10 万,世标率为 95.32/10 万,0~74 岁累积率为 11.81%;男性粗死亡率为 185.09/10 万,女性粗死亡率为 105.09/10 万 (Table 3)。

2.5 年龄别死亡情况

2018 年,湖南省 32 个肿瘤登记点上报的死亡数据中,死亡率处于较低水平的是 0~44 岁年龄段,45 岁开始急剧上升,80~84 岁年龄组达到峰值,85

岁及以上年龄组有死亡率缓慢下降趋势 (Figure 2)。

2.6 前 10 位恶性肿瘤死亡情况

2018 年,湖南省肿瘤登记地区死亡率排在第 1 位的是肺癌,紧随其后的是肝癌、结直肠癌、胃癌、宫颈癌、女性乳腺癌,排在男、女性死亡率前 3 位的均为肺癌、肝癌、结直肠癌,前 10 位恶性肿瘤死亡占有恶性肿瘤死亡的 79.6%。在 13 个城市点上报的数据中,死亡率排第 1 位的是肺癌,紧随其后的是肝癌、结直肠癌、女性乳腺癌、胃癌、宫颈癌;分性别看,城市地区男、女性恶性肿瘤登记死亡率排第 1 位的均为肺癌,男性其后为肝癌、结直肠癌、胃癌、食管癌、口腔癌,女性其后为结直肠癌、乳腺癌、肝癌、宫颈癌,城市地区前 10 位恶性肿瘤的死亡占有恶性肿瘤死亡的 77.3%。在 19 个农村登记点上报的数据中,死亡率排第 1、第 2 位的分别是肺癌和肝癌,且在男性和女性恶性肿瘤死亡中也是如此,前 10 位恶性肿瘤死亡占比为 80.6% (Table 4)。

3 讨论

2018 年湖南省肿瘤登记地区恶性肿瘤粗发病率为 248.24/10 万,中标发病率为 172.27/10 万,粗死亡率为 154.50/10 万,中标死亡率为 99.02/10 万,与湖南省前 5 年数据相比^[2,8-11]有所上升;2013 年湖南省恶性肿瘤粗发病率为 190.00/10 万,中标发病率为 139.41/10 万,粗死亡率为 122.65/10 万,中标死亡率为 85.48/10 万^[8]。上升原因可能与湖南省肿瘤登记点逐年增加,覆盖人数逐年增加,收集数据越来越全面规范,代表性越来越强有关,也可能与湖南省癌症发病率与死亡率确实在逐年增加有关,需要进一步加强诊疗水平,加强早诊早治。

2018 年,湖南省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病率和死亡率,与全国前 5 年肿瘤登记数据相比,均低于全国平均发病率和死亡率水平^[12-15];

Table 3 The cancer mortality in Hunan cancer registration areas, 2018

Area	Gender	Deaths	Mortality (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cumulative rate (0~74 years old)(%)
All	Both	31447	154.50	99.02	98.40	11.94
	Male	20638	196.83	126.14	128.72	15.67
	Female	10809	109.52	68.37	67.54	8.01
Urban areas	Both	11022	170.37	105.52	105.07	12.23
	Male	7200	221.62	141.32	138.11	16.19
	Female	3822	118.67	138.07	72.07	8.12
Rural areas	Both	20425	147.10	96.03	95.32	11.81
	Male	13438	185.09	124.98	124.32	15.43
	Female	6987	105.09	66.31	65.48	7.95

Notes: ASR China: age-standardized rate by Chinese standard population in 2000; ASR world: age-standardized rate by Segi's population

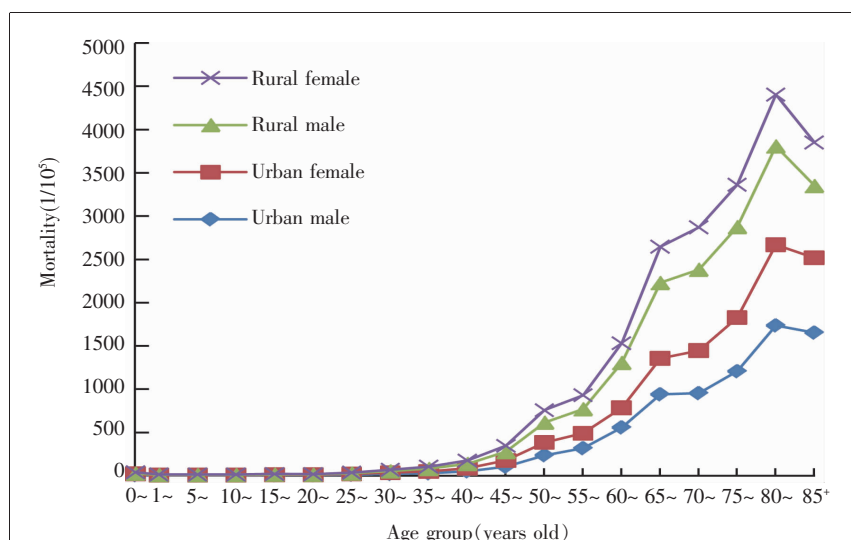


Figure 2 Age-specific mortality of cancer in Hunan cancer registration areas, 2018

Table 4 The top 10 cancers' mortality in Hunan cancer registration areas,2018

Rank	All				Urban areas				Rural areas			
	Site	Proportion(%)	Mortality(1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	Site	Proportion(%)	Mortality(1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	Site	Proportion(%)	Mortality(1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)
Both												
1	Lung	32.15	49.67	30.78	Lung	32.26	54.97	33.13	Lung	32.09	47.21	29.70
2	Liver	14.57	22.51	14.92	Liver	12.49	21.28	13.53	Liver	15.69	23.08	15.60
3	Colorectum	8.87	13.70	8.38	Colorectum	10.53	17.95	10.71	Colorectum	7.97	11.72	7.29
4	Stomach	6.91	10.68	6.79	Breast*	3.53	11.86	7.87	Stomach	7.87	11.58	7.49
5	Cervix	3.00	9.57	6.20	Stomach	5.13	8.73	5.33	Cervix	3.37	10.35	6.63
6	Breast*	2.90	9.08	6.16	Cervix	2.32	7.95	5.29	Breast*	2.56	7.73	5.33
7	Esophagus	3.15	4.87	3.08	Esophagus	3.82	6.51	4.07	Esophagus	2.79	4.11	2.61
8	Lymphoma	2.75	4.25	2.87	Prostate	1.71	5.79	3.01	Leukemia	2.74	4.03	3.09
9	Leukemia	2.62	4.05	3.01	Lymphoma	2.86	4.87	3.18	Brain & CNS	2.72	4.00	2.96
10	Brain & CNS	2.52	3.89	2.85	Pancreas	2.75	4.68	2.80	Lymphoma	2.70	3.97	2.72
	All sites	100.00	154.50	99.02	All sites	100.00	170.37	105.52	All sites	100.00	147.10	96.03
Male												
1	Lung	37.36	73.54	47.10	Lung	36.99	81.97	50.24	Lung	37.57	69.76	45.64
2	Liver	16.53	32.54	22.36	Liver	14.21	31.49	20.40	Liver	17.78	33.01	23.30
3	Colorectum	8.33	16.39	10.34	Colorectum	10.03	22.22	13.41	Stomach	8.09	15.02	9.98
4	Stomach	7.09	13.95	9.05	Stomach	5.22	11.57	7.08	Colorectum	7.42	13.78	8.91
5	Esophagus	4.09	8.06	5.27	Esophagus	4.99	11.05	7.00	Esophagus	3.62	6.72	4.45
6	Lymphoma	2.65	5.21	3.55	Oral cavity and pharynx	3.07	6.80	4.45	Nasopharynx	3.05	5.67	4.04
7	Nasopharynx	2.61	5.13	3.61	Lymphoma	2.72	6.03	3.89	Lymphoma	2.60	4.84	3.38
8	Oral cavity and pharynx	2.45	4.83	3.31	Prostate	2.61	5.79	3.01	Leukemia	2.40	4.45	3.46
9	Leukemia	2.29	4.50	3.39	Pancreas	2.42	5.36	3.23	Oral cavity and pharynx	2.12	3.94	2.77
10	Pancreas	2.11	4.16	2.68	Leukemia	2.08	4.62	3.20	Brain & CNS	2.10	3.90	2.94
	All sites	100.00	196.83	129.14	All sites	100.00	221.62	138.07	All sites	100.00	185.70	124.98
Female												
1	Lung	22.20	24.32	14.12	Lung	23.36	27.73	15.88	Lung	21.57	22.67	13.31
2	Liver	10.82	11.85	7.24	Colorectum	11.49	13.63	8.04	Liver	11.68	12.27	7.57
3	Colorectum	9.90	10.84	6.42	Breast	9.99	11.86	7.87	Cervix	9.85	10.35	6.63
4	Cervix	8.73	9.57	6.20	Liver	9.26	10.99	6.58	Colorectum	9.03	9.49	5.66
5	Breast	8.29	9.08	6.16	Cervix	6.70	7.95	5.29	Stomach	7.46	7.84	4.93
6	Stomach	6.57	7.19	4.50	Stomach	4.95	5.87	3.62	Breast	7.36	7.73	5.33
7	Brain & CNS	3.35	3.67	2.65	Pancreas	3.38	4.01	2.39	Brain & CNS	3.91	4.11	2.98
8	Leukemia	3.27	3.58	2.63	Ovary	3.27	3.88	2.61	Leukemia	3.41	3.58	2.72
9	Ovary	3.07	3.36	2.29	Lymphoma	3.11	3.69	2.47	Corpus uteri	3.28	3.44	2.21
10	Lymphoma	2.96	3.24	2.17	Leukemia	3.01	3.57	2.44	Ovary	2.96	3.11	2.14
	All sites	100.00	109.52	68.37	All sites	100.00	118.67	72.93	All sites	100.00	105.09	66.31

Notes: ASR China: age-standardized rate by Chinese standard population in 2000; *: female breast

与湖南省肿瘤登记地区 2017 年恶性肿瘤发病率 (229.03/10 万)^[2]相比,有所增长。可能与各登记点工作人员通过每年新增加的慢病学习班,工作质量提升,上报率提高有关。也从侧面反映肿瘤登记工作是一个长期持续高要求的过程,每一步都不能松懈。

2018 年,湖南省粗发病率和死亡率居第 1 位的都是肺癌,粗发病率为 62.23/10 万,粗死亡率为

49.67/10 万,并且在男性、女性和城市、乡村地区均为第 1 位,与湖南省前 5 年数据相比^[2,8-11]上升;与全国的肿瘤登记数据相比^[12-15],低于全国平均水平。既往研究显示,2013—2017 年湖南省肺癌中标发病率与中标死亡率表现为男性高于女性,城市高于农村地区^[16],与本文研究结果一致。本文研究结果也与其他地区如湖北省、江西省的肿瘤登记数据中肺癌

发病、死亡水平一致^[17-20],表明肺癌已经成为湖南省乃至全国的伤害人民身体健康的“头号杀手”。因此根据《城市癌症早诊早治项目管理办法》^[21]《国务院关于实施健康中国行动的意见》及《健康中国行动——癌症防治实施方案(2019—2022年)》要求,应进一步完善肺癌防治体系^[22]。

2018年,口腔癌在湖南省肿瘤地区男性恶性肿瘤发病率排行中位居第5位,中标发病率为7.58/10万。与全省前3年相关数据相比逐年上升(2015年位居第8位,中标发病率为5.50/10万^[11];2016年位居第6位,中标发病率为6.04/10万^[10];2017年位居第6位,中标发病率为6.58/10万^[2])。究其原因,可能与摄入槟榔、烟酒、高血压病史及不良生活习惯等有关^[23-24]。应该做到减少槟榔摄入,戒烟酒,注意口腔卫生,合理饮食,预防高血压,形成良好的生活习惯等来减少口腔癌的发生风险。

带有性别特征的乳腺癌和宫颈癌均排在2018年湖南省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病率前5位,女性乳腺癌排在癌谱第2位,中标发病率为28.51/10万;宫颈癌排在第4位,中标发病率为19.34/10万,与湖南省2015—2017年的发病率相比,整体发病率持续上升(2015年湖南省女性乳腺癌中标发病率为15.79/10万,宫颈癌中标发病率为16.19/10万;2016年湖南省女性乳腺癌中标发病率为21.97/10万,宫颈癌中标发病率为16.48/10万;2017年湖南省女性乳腺癌中标发病率为24.90/10万,宫颈癌中标发病率为18.40/10万^[2,10-11])。和全国的肿瘤登记数据相比,宫颈癌发病率远高于全国水平,女性乳腺癌发病略低于全国水平^[13-15],以上提示,需要在高危人群中对带有性别特征的这两种癌高度关注,加强早诊早治,改变不良生活习惯,促进健康教育。

2018年,湖南省恶性肿瘤发病与死亡水平在年龄组别的趋势,都是0~39岁处于较低水平,40岁开始快速拉升,80~84岁达到最高点,85岁及以上年龄组有所下降,与2017年湖南省肿瘤登记地区情况相同^[2]。但是女性在50~64岁有一个相对平缓过渡期,也就是说这一年龄段的女性恶性肿瘤发病率基本持平,没有快速增长,可能和该年龄段的女性比较重视身体健康,会关注健康教育方面的信息有关。

综上,2018年湖南省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病率和死亡率是微幅上升的,需要全人群关注恶性

肿瘤防治的信息,关注身体健康,加强健康教育,遏制恶性肿瘤疾病负担上升态势。

参考文献:

- [1] 石菊芳,石春雷,岳馨培,等. 1996—2014年中国恶性肿瘤经济负担的系统评价[J]. 中华肿瘤杂志,2016,38(12):929-941.
Shi JF, Shi CL, Yue XP, et al. An evaluation of economic burden of cancer in China, 1996—2014[J]. Chinese Journal of Oncology, 2016, 38(12): 929-941.
- [2] 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.
- [3] Bray F, Colombet M, Mery L, et al. Cancer incidence in five continents, Vol. XI[M]. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2017.
- [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: 37-75.
National Central Cancer. Chinese guideline for cancer registration(2016)[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2016: 37-75.
- [5] Felay J, Burkhard C, Whelan S, et al. Check and conversion programs for cancer registries. IARC technical report no. 42 [M]. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2005: 3-38.
- [6] 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.
- [7] Felay J. The IARCcrgTools program [CP/OL]. [2021-04-15]. http://www.iacr.com.fr/index.php?option=com_content&view=catego-ry&layout=blog&id=68&Itemid=445.
- [8] 黎皓思,潘频华,刘湘国,等. 2013年湖南省肿瘤登记地区肺癌发病与死亡特征[J]. 中国肿瘤,2018,27(3):174-180.
Li HS, Pan PH, Liu XG, et al. Incidence and mortality of cancer in Hunan cancer registration areas, 2013[J]. China Cancer, 2018, 27(3): 174-180.
- [9] 许可葵,王静,廖先珍,等. 2014年湖南省肿瘤登记地区恶性肿瘤的发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤,2018,27(2): 86-95.
Xu KK, Wang J, Liao XZ, et al. Incidence and mortality of cancer in Hunan cancer registries, 2014[J]. China Cancer, 2018, 27(2): 86-95.

- [10] 许可葵,王静,廖先珍,等. 2016 年湖南省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤,2021,30(4):250-261.
- Xu KK,Wang J,Liao XZ,et al. Incidence and mortality of cancer in Hunan cancer registries,2016[J]. China Cancer,2021,30(4):250-261.
- [11] 许可葵,王静,廖先珍,等. 2015 年湖南省肿瘤登记地区恶性肿瘤的发病与死亡分析[J]. 中国肿瘤,2019,28(4):271-280.
- Xu KK,Wang J,Liao XZ,et al. Incidence and mortality of cancer in Hunan cancer registries,2015[J]. China Cancer,2019,28(4):271-280.
- [12] 陈万青,郑荣寿,张思维,等. 2012 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤,2016,25(1):1-8.
- Chen WQ,Zheng RS,Zhang SW,et al. Incidence and mortality of cancer in China,2012[J]. China Cancer,2016,25(1):1-8.
- [13] 陈万青,郑荣寿,张思维,等. 2013 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤,2017,26(1):1-7.
- Chen WQ,Zheng RS,Zhang SW,et al. Incidence and mortality of cancer in China,2013 [J]. China Cancer,2017,26(1):1-7.
- [14] 陈万青,孙可欣,郑荣寿,等. 2014 年中国分地区恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤,2018,27(1):1-14.
- Chen WQ,Sun KX,Zheng RS,et al. Incidence and mortality of cancer in China,2014[J]. China Cancer,2018,27(1):1-14.
- [15] 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.
- Sun KX,Zheng RS,Zhang SW,et al. Incidence and mortality of cancer in China,2015[J]. China Cancer,2019,28(1):1-11.
- [16] 李灿,王静,廖先珍,等. 2013—2017 年湖南省肿瘤登记地区肺癌发病与死亡变化趋势分析 [J]. 中国肿瘤,2021,30(11):841-847.
- Li C,Wang J,Liao XZ,et al. Trend of incidence and mortality of lung cancer in Hunan cancer registration areas from 2013 to 2017[J]. China Cancer,2021,30(11):841-847.
- [17] 张敏,庾吉好,李广灿,等. 2013 年湖北省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病与死亡分析 [J]. 肿瘤防治研究,2018,45(6):414-419.
- Zhang M,Tuo JY,Li GC,et al. Incidence and mortality of cancer in Hubei cancer registries,2013[J]. Cancer Research of Prevention and Treatment,2018,45(6):414-419.
- [18] 庾吉好,张敏,常江,等. 2012 年湖北省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病与死亡情况分析[J]. 肿瘤防治研究,2016,43(11):974-979.
- Tuo JY,Zhang M,Chang J,et al. Incidence and mortality of cancer in Hubei cancer registries,2012[J]. Cancer Research of Prevention and Treatment,2016,43(11):974-979.
- [19] 李曼,甘宁,张翔. 2014 年湖北省恶性肿瘤发病与死亡分析[J]. 中国老年学杂志,2016,36(18):4577-4579.
- Li M,Gan N,Zhang X,et al. Incidence and mortality of cancer in Hubei cancer registries,2014[J]. Chinese Journal of Gerontology,2016,36(18):4577-4579.
- [20] 刘杰,杨旭丽,朱丽萍,等. 2009~2016 年江西省肿瘤登记地区老年恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国老年学杂志,2019,39(7):1720-1723.
- Liu J,Yang XL,Zhu LP,et al. Incidence and mortality of geriatric cancer in Jiangxi cancer registries,2009~2016[J]. Chinese Journal of Gerontology,2019,39(7):1720-1723.
- [21] 陈万青,李霓,石菊芳,等. 中国城市癌症早诊早治项目进展[J]. 中国肿瘤,2019,28(1):23-25.
- Chen WQ,Li N,Shi JF,et al. Progress of cancer screening program in urban China[J]. China Cancer,2019,28(1):23-25.
- [22] 健康中国行动——癌症防治实施方案(2019—2022 年) [J]. 中国肿瘤,2019,28(11):803-806.
- Healthy China Initiative—cancer prevention and control implementation program(2019—2022) [J]. China Cancer,2019,28(11):803-806.
- [23] 邵小钧,朱乔,刘有,等. 咀嚼槟榔与口腔鳞癌的相关临床病理学因素分析[J]. 上海口腔医学,2021,30(3):268-272.
- Shao XJ,Zhu Q,Liu Y,et al. Correlation of betel nut chewing and clinicopathologic factors of oral squamous cell carcinoma[J]. Shanghai Journal Stomatology,2021,30(3):268-272.
- [24] 张立铭,陈薇婧,王爽,等. 影响口腔癌发病的相关因素分析[J]. 广西医学,2021,43(11):1291-1296.
- Zhang LM,Chen WJ,Wang S,et al. Relevant factors influencing incidence of oral cancer[J]. Guangxi Medicine,2021,43(11):1291-1296.