

广东省中山市 2012 年恶性肿瘤发病分析

岑惠珊,梁智恒,魏矿荣
(中山市人民医院肿瘤研究所,广东 中山 528403)

摘要:[目的] 分析 2012 年中山市恶性肿瘤发病概况,为中山市恶性肿瘤防治提供科学依据。[方法] 收集整理 2012 年中山市恶性肿瘤发病资料,分析其发病数、粗率、中标率、世标率及构成比等指标。[结果] 2012 年中山市恶性肿瘤新发病例 4279 例,其中男性 2428 例,女性 1851 例,男、女性世标率分别为 261.85/10 万和 179.57/10 万。男性发病前 5 位恶性肿瘤依次是肺、肝、鼻咽、食管、结肠癌,女性依次是乳腺、肺、宫体、结肠和脑及神经系统恶性肿瘤,鼻咽癌分别居中山市同期男、女性恶性肿瘤发病顺位的第 3 位和第 10 位。男、女性年龄别发病率均从 40~岁组开始迅速上升,但男、女性年龄别发病模式不同。[结论] 2012 年中山市恶性肿瘤发病总体居国内中等水平,鼻咽癌和女性宫体癌发病居国内较高水平,应加强防治。

关键词:恶性肿瘤;发病率;中山

中图分类号:R73-31 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2016)04-0251-04
doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2016.04.A002

An Analysis of Cancer Incidence in Zhongshan, Guangdong Province, 2012

CEN Hui-shan, LIANG Zhi-heng, WEI Kuang-rong

(Cancer Institute, Zhongshan People's Hospital, Zhongshan 528403, China)

Abstract: [Purpose] To explore the cancer incidence status in Zhongshan in 2012, and to provide scientific information for its control and prevention. [Methods] The data of cancer incidence of Zhongshan in 2012 which came from Zhongshan Cancer Registry were collected. Such indexes as its new numbers, crude incidence, age-standardized rate by Chinese standard population (ASR China), age-standardized rate by world standard population (ASR world), and proportion etc were calculated and analyzed. [Results] There were 4279 new cancer cases in 2012 in Zhongshan. And cancer incidence (ASR world) in Zhongshan in 2012 was 261.85/10⁵ in male and 179.57/10⁵ in female, respectively. The top 5 cancers in Zhongshan in 2012 were lung, liver, nasopharynx, oesophagus and colon cancers in male, and breast, lung, corpus uteri, colon and brain cancers in female. Nasopharyngeal cancer was the 3rd and 10th most common cancer for male and female in Zhongshan in 2012, respectively. Although both male and female age-specific incidence in Zhongshan in 2012 increased quickly from age 40, but male and female age-specific incidence pattern were different. [Conclusions] Cancer incidence in Zhongshan in 2012 is at moderate level nationwide. But nasopharyngeal and female corpus uteri cancer incidence is at high level. It suggested that nasopharyngeal and female corpus uteri cancer control and prevention in Zhongshan should be enhanced.

Key words: cancer; incidence; Zhongshan

恶性肿瘤是严重威胁人类健康和社会发展的重大公共卫生问题。以人群为基础的肿瘤登记是肿瘤防治的重要组成部分,不仅为肿瘤基础及临床研究提供科学有效的信息,更是制定癌症控制乃至卫生事业发展策略方针、规划和防治措施的基本依据。自 20 世纪 70 年代开展肿瘤登记工作以来,中山市一直及时利用肿瘤登记资料,为及时了解该市癌情、

有效防治癌症提供科学有效的信息,本文对中山市 2012 年恶性肿瘤发病资料进行分析研究,为肿瘤防治工作提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

恶性肿瘤发病资料来源于中山市肿瘤登记处。自 1970 年开始,中山市肿瘤登记处通过以中山市肿

收稿日期:2015-12-20;修回日期:2016-01-02
通讯作者:魏矿荣, E-mail: weikr@sina.com

瘤研究所领导的中山市三级防癌网,收集全市户籍人口恶性肿瘤(包括中枢神经系统良性与动态未定肿瘤资料)发病与死亡资料,并对肿瘤患者进行随访。发病资料主要来自各医院的病理科/室、骨髓检查室、CT/MR室、放疗室和病案室,每年并与中山市全死因登记资料进行核对。从2010年开始,中山市肿瘤登记处每年可获得广东省疾病预防控制中心反馈的中山市户籍外地(如广州、江门和顺德等地)就诊肿瘤患者的资料。收集后的资料由专门的资深医师进行资料的审核、校对,资料基本上做到准确、及时与完整,具有可信性。本文恶性肿瘤资料按ICD-10进行分类与统计分析。

2012年中山市恶性肿瘤新发患者病理诊断率为75.46%,细胞学诊断率为2.78%,死亡补发病(DCO)比例为0.02%,死亡/发病比为0.63。

1.2 人口资料来源

人口资料来源于中山市统计局和公安局。至2012年底,中山市共有24个区/镇,户籍人口1 510 486人,其中男性749 777人,女性760 709人,男女人口数比约为0.99。

1.3 统计学处理

EXCEL软件建立数据库,并进行统计分析。统计指标有发病数、粗率、中国与世标化率(简称中标率和世标率)、构成比等。统计方法采用全国肿瘤防治办公室推荐使用方法^[1],中国与世标标准人口分别以1982年中国人口构成和1985年世界人口年龄构成作为标准人口。

2 结 果

2.1 发病概况

中山市2012年恶性肿瘤新发病例4279例,其中男性2428例,女性1851例,男女发病数比例为1.31:1,男性发病粗率、中国标化与世界标化发病率分别为323.83/10万、201.43/10万与261.85/10万,女性分别为243.33/10万、142.72/10万与179.57/10万(Table 1)。

2.2 发病顺位

中山市2012年男性发病前10位恶性肿瘤依次是肺、肝、鼻咽、食管、结肠、直肠、胃、前列腺、脑及神经系统和膀胱等部位恶性肿瘤,女性依次是乳腺、肺、宫体、结肠、脑及神经系统、肝、甲状腺、宫颈、直肠、鼻咽等部位恶性肿瘤;鼻咽癌分别位居男女性恶性肿瘤发病顺位的第3、10位;女性宫体癌占中山市同期女性恶性肿瘤发病顺位的第3位(Table 2, Table 3)。

2.3 年龄别发病率

中山市2012年恶性肿瘤年龄别发病率,0~39岁年龄组发病率处于较低水平,男女水平基本相同,

Table 1 Cancer incidence in Zhongshan, 2012(1/10⁵)

Gender	N	Crude incidence	ASR China	ASR world
Male	2428	323.83	201.43	261.85
Female	1851	243.33	142.72	179.57
Total	4279	283.29	170.09	217.69

Table 2 Top 10 cancer incidence in male in Zhongshan, 2012(1/10⁵)

Rank	Site	ICD-10	N	Crude incidence	ASR China	ASR world	Proportion (%)
1	Lung	C33~34	547	72.96	43.93	59.85	22.53
2	Liver	C22	434	57.88	35.20	45.35	17.87
3	Nasopharynx	C11	228	30.41	19.14	23.12	9.39
4	Oesophagus	C15	170	22.67	13.85	18.25	7.00
5	Colon	C18	146	19.47	11.40	15.46	6.01
6	Rectum	C19~20	105	14.00	8.41	11.08	4.32
7	Stomach	C16	92	12.27	7.35	9.69	3.79
8	Prostate	C61	78	10.40	5.83	8.04	3.21
9	Brain etc	C70~72、D	57	7.60	5.16	6.29	2.35
10	Bladder	C67	54	7.20	4.44	6.07	2.22
	Total		1911				78.71

Table 3 Top 10 cancer incidence in female in Zhongshan, 2012(1/10⁵)

Rank	Site	ICD-10	N	Crude incidence	ASR China	ASR world	Proportion (%)
1	Breast	C50	314	41.28	23.90	29.73	16.96
2	Lung	C33~34	295	38.78	20.54	27.35	15.94
3	Corpus uteri	C54	185	24.32	14.53	18.21	9.99
4	Colon	C18	121	15.91	8.65	11.42	6.54
5	Brain etc	C70~72、D	97	12.75	7.91	9.76	5.24
6	Liver	C22	92	12.09	7.00	9.48	4.97
7	Thyroid	C73	92	12.09	8.91	9.36	4.97
8	Cervical uteri	C53	84	11.04	6.67	8.16	4.54
9	Rectum	C19~20	81	10.65	5.81	7.89	4.38
10	Nasopharynx	C11	74	9.73	5.88	7.04	4.00
	Total		1435				77.53

男性从 40~岁年龄组开始迅速上升,80~岁年龄组达高峰,其后迅速下降,而女性从 40~岁年龄组开始缓慢上升,在 75~岁年龄组达高峰,其后缓慢下降,男性发病高于女性 (Figure 1)。

2.4 地区分布

中山市 2012 年男性恶性肿瘤发病最高的镇区依次为神湾镇、阜沙镇和东升镇,其世界标化发病率分别为 409.60/10 万、327.10/10

万和 314.93/10 万,最低的依次为五桂山区、南区和三乡镇,其世界标化发病率分别为 160.17/10 万、160.71/10 万和 168.70/10 万,最高的是最低的 2.56 倍。女性发病最高的镇区依次为五桂山区、港口镇和民众镇,其世界标化发病率分别为 316.39/10 万、239.60/10 万和 207.51/10 万,最低的依次为西区、板芙镇和三角镇,世界标化发病率分别为 127.68/10 万、143.66/10 万和 145.61/10 万,最高的是最低的 2.48 倍。

3 讨论

2012 年中山市新发恶性肿瘤病理诊断率高于 2009 年全国 72 个登记处 (67.23%)^[2]、2010 年全国 145 个登记处 (67.11%)^[3]和 2011 年全国 177 个登记处平均水平 (70.14%)^[4],DCO 比例低于 2009 年 (3.14%)、2010 年 (2.99%)和 2011 年 (2.44%)全国登记处平均水平,而 M/I 比基本相同^[2-4],说明 2012 年中山市恶性肿瘤发病资料质量较高,具有可信性。

与 2011 年中国恶性肿瘤发病资料相比,2012 年中山市男性、女性和合计恶性肿瘤发病粗率以及世标率分别高于全国、城市以及农村地区相应水平,而中标率分别略低于以上地区相应水平。与全国其他地区相比,2012 年中山市恶性肿瘤世界标化发病率远高于 2011 年湖南省登记地区^[6],高于 2011 年

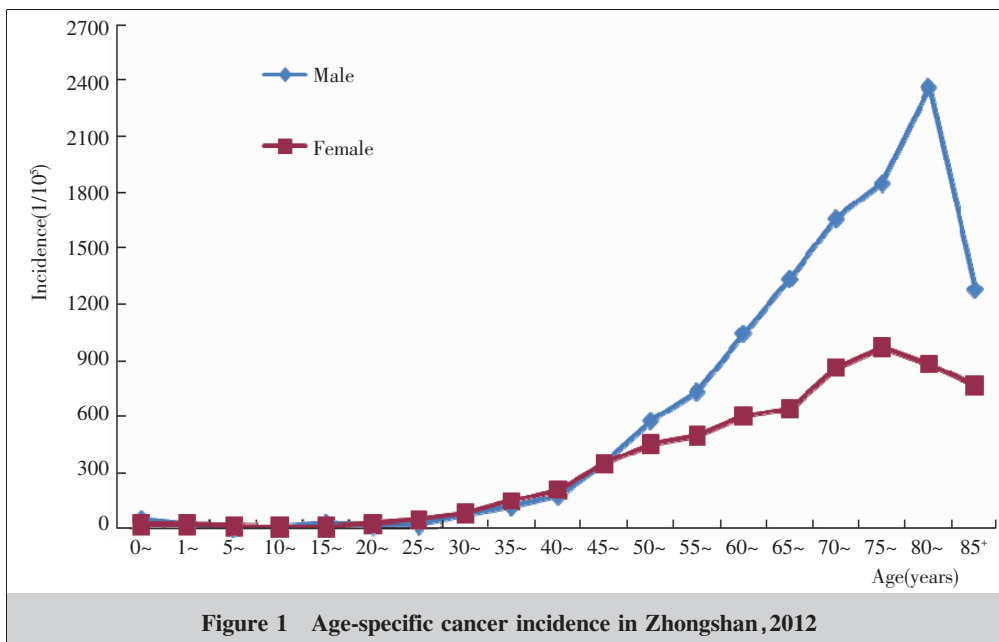


Figure 1 Age-specific cancer incidence in Zhongshan, 2012

浙江省肿瘤登记地区^[7]、2011 年上海市^[5]以及 2011 年河南省肿瘤登记地区^[8],略低于 2011 年福建省^[9],远低于 2009 年涉县、磁县、盐亭县^[2]。与地理位置较靠近的广东省内登记地区相比,2012 年中山市男性恶性肿瘤发病世标率低于 2009 年广州市 (273.87/10 万) 和四会市 (284.30/10 万),女性低于广州市 (213.48/10 万),略高于四会市 (164.65/10 万)^[2]。与中山市既往登记资料相比,2011 年中山市恶性肿瘤发病水平高于 2009 年^[2],与 2007 年^[10]、2008 年^[11]、2010 年^[12]和 2011 年^[14]发病水平基本相同,说明中山市恶性肿瘤发病长期趋势稳定。2012 年中山市恶性肿瘤发病总体居国内中等水平,提示中山市应该加强恶性肿瘤的防治。

本研究男女性恶性肿瘤发病顺位与 2011 年中山市发病顺位大体一致^[13],与 2011 年全国收录登记处男女性恶性肿瘤发病顺位有所不同^[4],2011 年全国男性发病前 10 位恶性肿瘤分别是肺、胃、肝、食管、结直肠、膀胱、前列腺癌、胰、脑和淋巴瘤,而 2011 年中山市男性胃癌发病仅居第 7 位,膀胱癌居第 10 位,淋巴瘤未进入前 10 位,鼻咽癌居第 3 位;2011 年全国女性发病前 10 位恶性肿瘤分别是乳腺、肺、结直肠、胃、肝、宫颈、食管、甲状腺、子宫体和卵巢,而 2011 年中山市女性子宫体癌居第 3 位,脑部肿瘤居第 5 位,卵巢癌和胃癌未入前 10 位,鼻咽癌居第 10 位。总体而言,2012 年中山市前 10 位恶性肿瘤所包

含病种与全国大体一致,主要集中在肺、肝、消化系统恶性肿瘤以及男女性特征恶性肿瘤,但部分癌症顺位有所不同,2012年中山市胃癌、胰腺癌和前列腺癌发病顺位较低,而鼻咽癌和女性宫体癌发病顺位较高,提示中山市应加强鼻咽癌和女性宫体癌防治。

从发病年龄来看,2012年中山市恶性肿瘤年龄别发病模式与该市既往报道结果基本一致,仅高峰年龄略有不同^[12-15],但与2011年全国肿瘤登记地区年龄别发病模式有所不同。2012年中山市男性恶性肿瘤年龄别发病模式与全国男性基本相同,而女性有较大差异,中山市女性40~岁年龄组开始缓慢上升,75~岁左右达高峰,其后缓慢下降,而全国登记地区40~岁以后开始迅速上升,80~岁组达高峰,其后开始下降,其发病年龄高峰早于全国女性发病年龄高峰^[4]。

不同地区由于环境、生活习惯、经济、文化、医疗和卫生等因素的不同,其恶性肿瘤发病水平不同,2012年中山市不同镇区之间的恶性肿瘤发病也存在明显差异。与2011年中山市镇区恶性肿瘤发病顺位^[13]相比,2012年中山市神湾镇和阜沙镇男性发病分别从原来发病顺位的第11位和第4位上升至前3位,东升镇仍保持第1位,而南区从原来的第18位下降至后3位,五桂山区和三乡镇保持在后3位,五桂山区、港口镇和民众镇女性发病分别从原来的第24、15和10位上升至前3位,而西区、板芙镇和三角镇分别从原来的第5、2和21位下降至后3位。本研究部分镇区恶性肿瘤发病顺位变化较大,如五桂山地区女性发病从2011年的第24位上升至本研究的第1位,可能与该管理区人口数量少有关,而南区男性发病从2011年的第18位下降至后3位,可能存在发病漏报,具体原因仍需进一步分析。

参考文献:

- [1] National Office for Cancer Prevention and Control, Health-Statistical Information Centre of Health Ministry, National-Centre for Cancer Registration. Guideline for Chinese cancer registration[M]. Beijing: Peking Union Medical College Press, 2004.50-58. [全国肿瘤防治研究办公室, 卫生部卫生统计信息中心, 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, 2004.50-58.]
- [2] He J, Cheng WQ. 2012 Chinese Cancer Registration Report[M]. Beijing: Military Medical Scientific Press, 2012.7, 17, 276. [赫捷, 陈万青. 2012 中国肿瘤登记年报 [M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2012. 7, 17, 276.]
- [3] Chen WQ, Zheng RS, Zhang SW, et al. Annual report on-status of cancer in China, 2010 [J]. Chin J Cancer Res, 2014, 26(1):48-58.
- [4] Chen WQ, Zheng RS, Zeng HM, et al. Report of cancer incidence and mortality in China, 2011[J]. China Cancer, 2015, 24(1):1-10. [陈万青, 郑荣寿, 曾红梅, 等. 2011 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析 [J]. 中国肿瘤, 2015, 24(1):1-10.]
- [5] Shanghai Municipal Center For Disease Control and Prevention. Shanghai Cancer Report 2013 [M]. Shanghai: Shanghai Cancer for Disease Control and Prevention, 2013.11. [上海市疾病预防控制中心. 2013 年上海市恶性肿瘤报告 [M]. 上海: 上海市疾病预防控制中心, 2013.11.]
- [6] Xu KK, Shi BG, Liao XZ, et al. Incidence and mortality of cancer in cancer registries of Hunan province, 2011[J]. China Cancer, 2015, 24(5):354-362. [许可葵, 史百高, 廖先珍, 等. 湖南省 2011 年肿瘤登记地区恶性肿瘤发病及死亡分析 [J]. 中国肿瘤, 2015, 24(5):354-362.]
- [7] Zhu C, Li HZ, Du LB, et al. An analysis of cancer incidence and mortality from Zhejiang Cancer Registries in 2011[J]. China Cancer, 2015, 24(3):170-180. [朱陈, 李辉章, 杜灵彬, 等. 浙江省肿瘤登记地区 2011 年恶性肿瘤发病与死亡分析 [J]. 中国肿瘤, 2015, 24(3):170-180.]
- [8] Zhang SK, Liu SZ, Quan PL, et al. Analysis of cancer incidence and mortality in Henan province, 2011[J]. Henan Medical Research, 2015, 24(1):1-8. [张韶凯, 刘曙正, 全培良, 等. 2011 年河南省恶性肿瘤发病和死亡分析 [J]. 河南医学研究, 2015, 24(1):1-8.]
- [9] Ying MG. Fujian Province Cancer Report 2014 [M]. Fuzhou: Fujian Science and Technology Publishing House, 2014. 9. [应敏刚. 2014 年福建省恶性肿瘤报告 [M]. 福州: 福建科学技术出版社, 2014. 9.]
- [10] Chinese National Office for Cancer Control and Prevention, Chinese National Centre for Cancer Registration, Disease Control and Prevention Bureau of Chinese Health Ministry. 2010 Chinese Cancer Registration Annual Report: Incidence and Mortality in Chinese Cancer Registering Areas in 2007 [M]. Beijing: Military Medical Scientific Press, 2010. 184. [全国肿瘤防治研究办公室, 全国肿瘤登记中心, 卫生部疾病预防控制中心. 2010 中国肿瘤登记年报 (中国肿瘤登记地区 2007 年发病死亡) [M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2010.184.]
- [11] He J, Zhao P, Cheng WQ. 2011 Chinese Cancer Registration Report [M]. Beijing: Military Medical Scientific Press, 2011. 202-203. [赫捷, 赵平, 陈万青. 2011 中国肿瘤登记年报 [M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2011. 202-203.]
- [12] Liang ZH, Ou ZX, Wei KR. Cancer incidence in Zhongshan in 2010[J]. China Cancer, 2014, 23(6):490-493. [梁智恒, 欧志雄, 魏矿荣. 中山市 2010 年恶性肿瘤发病分析 [J]. 中国肿瘤, 2014, 23(6):490-493.]
- [13] Liang Zh, Cen HS, Wei KR. An analysis of cancer incidence in Zhongshan, 2011 [J]. China Cancer, 2015, 24(8):645-648. [梁智恒, 岑惠珊, 魏矿荣. 广东省中山市 2011 年恶性肿瘤发病分析 [J]. 中国肿瘤, 2015, 24(8):645-648.]
- [14] Wei KR, Liang ZH, Ren XQ. Cancer incidence in Zhongshan city in 2006 [J]. China Cancer, 2011, 19(9):581-584. [魏矿荣, 梁智恒, 任小青. 2006 年中山市恶性肿瘤发病概况 [J]. 中国肿瘤, 2010, 19(9):581-584.]
- [15] Wei KR, Liang ZH, Wang YN, et al. Cancer incidence in Zhongshan in 1970-2007 [J]. China Cancer, 2012, 21(7):491-494. [魏矿荣, 梁智恒, 王亚娜, 等. 中山市 1970-2007 年恶性肿瘤发病分析 [J]. 中国肿瘤, 2012, 21(7):491-494.]