

广东省中山市 2011 年恶性肿瘤发病分析

梁智恒,岑惠珊,魏矿荣

(广东省中山市人民医院肿瘤研究所,广东 中山 528403)

摘要:[目的] 分析 2011 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 2011 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] 2011 年中山市恶性肿瘤新发病例 3834 例, 其中男性 2231 例, 女性 1603 例, 男、女性世标率分别为 247.07/10 万和 157.77/10 万。男性发病前 5 位恶性肿瘤依次是肺、肝、鼻咽、食管和结肠癌, 女性依次是肺、乳腺、宫体、结肠和宫颈癌, 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 和 7 位。男、女性年龄别发病率均从 35~岁组开始迅速上升, 但男、女性年龄别发病模式不同。[结论] 2011 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(2015)08-0645-04

doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2015.08.A004

An Analysis of Cancer Incidence in Zhongshan, 2011

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

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

Abstract: [Purpose] To explore the cancer incident status in Zhongshan in 2011, and to provide basis for its control and prevention. [Methods] The data of cancer incident of Zhongshan in 2011 which came from Zhongshan Cancer Registry were collected and collated. Such indices as its incident numbers, crude incidence, age-standardized rates by Chinese standard population (ASR China), age-standardized rates by world standard population (ASR world), and proportion etc were calculated and analyzed. [Results] There were 3834 new cancer cases in 2011 in Zhongshan, 2231 of them were male and 1603 female. Male and female cancer ASR world in Zhongshan in 2011 was 247.07/10⁵ and 157.77/10⁵, respectively. The top 5 incident cancers in Zhongshan in 2011 were lung, liver, nasopharynx, esophagus and colon cancers for male, and lung, breast, corpus uteri, colon and cervix uteri cancers for female. Nasopharyngeal cancer was the 3rd and 7th most common incident cancer for male and female in Zhongshan in 2011, respectively. Although both male and female age specific incidence in Zhongshan in 2011 increased quickly from age 35, but male and female age specific incident pattern were different. [Conclusions] Cancer incidence in Zhongshan in 2011 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

为掌握中山市恶性肿瘤流行规律、特点和危害性, 为中山市恶性肿瘤防治提供科学依据, 有效控制恶性肿瘤危害性, 本文对中山市 2011 年恶性肿瘤发病资料进行了分析研究, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 肿瘤资料来源

本文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、

收稿日期: 2015-02-09; 修回日期: 2015-04-11

通讯作者: 魏矿荣, E-mail: weikr@sina.com

及时与完整,具有可信性。

2011 年中山市恶性肿瘤新发患者病理诊断率为 71.39%,细胞学诊断率为 3.76%,影像学诊断率为 24.80%,死亡补发病(DCO)比例为 0.05%,死亡/发病比为 0.65。

本文恶性肿瘤资料按 ICD-10 进行分类与统计分析。

1.2 人口资料来源

人口资料来源于中山市统计局和卫生局。至 2011 年底,中山市共有 24 个区/镇,户籍人口 1 503 470 人,其中男性 746 467 人,女性 757 003 人,男女人口数比约为 0.99。

1.3 统计方法与指标

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、中国与世界标化率(简称中标率和世标率)、构成比等。统计方法采用中国肿瘤防治办公室推荐使用方法^[1],中国与世界标准人口分别以 1982 年中国人口构成与 1985 年世界人口构成作为标准人口。

2 结 果

2.1 发病概况

2011 年中山市共有恶性肿瘤新发病例 3834 例,其中男性 2231 例,女性 1603 例,男女发病数比为 2.39。2011 年中山市恶性肿瘤发病粗率、中标率、世标率分别为 256.22/10 万、155.65/10 万和 199.75/10 万;男性发病粗率、中标率与世标率分别为 299.98/10 万、190.52/10 万与 247.07/10

万,女性分别为 212.98/10 万、124.52/10 万与 157.77/10 万(Table 1)。

2.2 发病顺位

中山市 2011 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、膀胱、脑及神经系统等部位恶性肿瘤和淋巴瘤(Table 2),女性依次是肺、乳腺、宫体、结肠、宫颈、脑及神经系统、肝、鼻咽、甲状腺和直肠等部位恶性肿瘤;鼻咽癌分别居男女性恶性肿瘤癌症发病顺位的第 3 和第 8 位(Table 3)。

2.3 年龄别发病率

中山市 2011 年恶性肿瘤年龄别发病从 35~岁年龄组开始迅速上升,男性 80~岁年龄组达高峰,其后快速下降,而女性 50~岁年龄组开始缓慢上升,75~岁年龄组达高峰,其后开始下降(Figure 1)。

2.4 发病镇区顺位

中山市 2011 年男性恶性肿瘤发病最高镇区依次为东升、南头和三角镇,其发病世标率分别为 347.65/10 万、342.97/10 万和 339.82/10 万,最低依次为三乡镇、大涌镇和五桂山区,其发病世标率分别为 135.41/10 万、164.93/10 万和 166.13/10 万,最高是最低的 2.57 倍。女性发病最高镇区依次为南区、板芙和东风镇,其发病世标率分别为 204.51/10 万、183.10/10 万和 182.46/10 万,最低依次为五桂山区、坦洲和古镇镇,其发病世标率分别为 26.14/10 万、119.16/10 万和 126.56/10 万,最高是最低的 7.82 倍。

Table 1 Cancer incidence in Zhongshan, 2011

Gender	n	Crude incidence(1/10 ⁵)	ASR China(1/10 ⁵)	ASR world(1/10 ⁵)
Male	2231	299.98	190.52	247.07
Female	1603	212.98	124.52	157.77
Both	3834	256.22	155.65	199.75

Table 2 Top 10 male cancer incidence in Zhongshan, 2011

Rank	Site(ICD-10)	n	Crude incidence(1/10 ⁵)	ASR China(1/10 ⁵)	ASR world(1/10 ⁵)	Proportion(%)
1	Lung(C33~C34)	486	65.35	39.79	53.64	21.78
2	Liver(C22)	402	54.05	33.99	44.00	18.02
3	Nasopharynx(C11)	219	29.45	18.73	22.86	9.82
4	Esophagus(C15)	137	18.42	11.49	15.19	6.14
5	Colon(C18)	134	18.02	11.12	14.92	6.01
6	Rectum (C19~C20)	95	12.77	8.04	10.47	4.26
7	Stomach(C16)	72	9.68	6.09	8.25	3.23
8	Bladder(C67)	66	8.87	5.32	7.31	2.96
9	Brain etc(C70~C72,D)	57	7.66	6.36	7.10	2.55
10	Lymphoma(C82~C85,C96)	60	8.07	5.58	6.91	2.69
	Total	1728	—	—	—	77.45

Table 3 Top 10 female cancer incidence in Zhongshan,2011

Rank	Site(ICD-10)	n	Crude incidence(1/10 ⁵)	ASR China(1/10 ⁵)	ASR world(1/10 ⁵)	Proportion(%)
1	Lung(C33~C34)	274	36.41	19.66	26.32	17.09
2	Breast(C50)	250	33.22	19.59	24.54	15.60
3	Corpus uteri(C54)	143	19.00	11.60	14.67	8.92
4	Colon(C18)	110	14.62	8.09	10.76	6.86
5	Cervical uteriC53	95	12.62	7.46	9.29	5.93
6	Brain etc(C70~C72,D)	84	11.16	7.27	8.71	5.24
7	Liver(C22)	80	10.63	5.90	7.47	4.99
8	Nasopharynx(C11)	67	8.90	5.62	6.76	4.18
9	Thyroid(C73)	58	7.71	5.29	5.94	3.62
10	Rectum (C19~C20)	59	7.84	4.19	5.60	3.68
	Total	1220	—	—	—	76.11

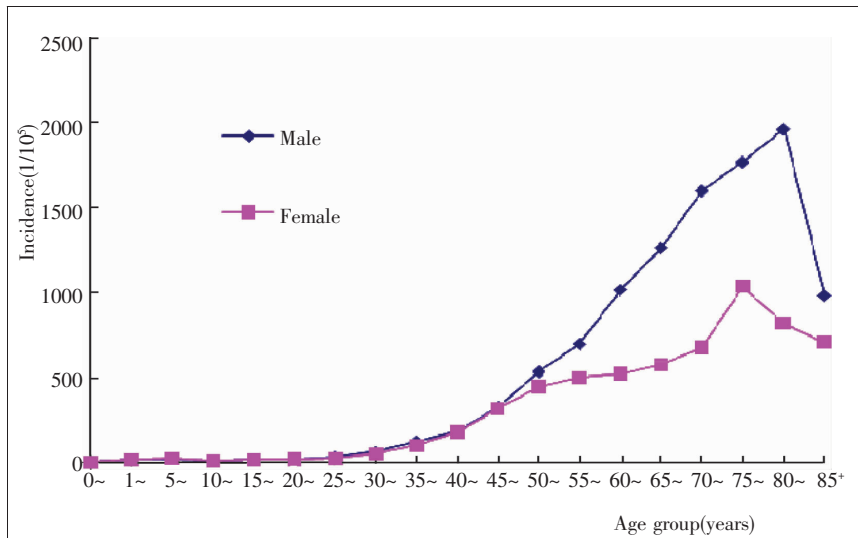


Figure 1 Age-specific cancer incidence in Zhongshan,2011

3 讨论

2011 年中山市新发恶性肿瘤病理诊断率高于 2008 年全国 41 个登记处 (69.33%)^[2]、2009 年全国 72 个登记处 (67.23%)^[3] 和 2010 年全国 145 个登记处 (67.11%) 平均水平^[4], DCO 比例低于 2008 年 (2.23%)、2009 年 (3.14%) 和 2010 年 (2.99%) 全国登记处平均水平, 而 M/I 比基本相同^[2-4], 说明 2011 年中山市恶性肿瘤发病资料质量较高, 具有可信性。

与 2010 年收录中国登记处资料相比, 2011 年中山市男、女和合计恶性肿瘤发病粗率高于全国、农村以及东、中和西部地区水平; 女性低于城市地区, 合计与城市地区相当, 中标率低于全国、城市、农村、东、中和西部地区水平, 世标率略高于全国、城市、农

村以及东、中和西部地区水平^[4], 说明 2011 年中山市恶性肿瘤发病总体位于全国中等水平。与广东省内登记地区相比, 2011 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) 略低于四会市 (164.65/10 万)^[3]。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^[3], 与 2006^[5]、2007^[6]、2008^[3] 和 2010 年^[7] 发病水平基本相同, 说明中山市近年恶性肿瘤发病水平相对稳定。

本研究男女性恶性肿瘤发病顺位与 2010 年全国收录登记处男女性恶性肿瘤发病顺位^[4] 有所不同, 2010 年全国男性发病前 10 位恶性肿瘤分别是肺、胃、肝、食管、结肠、膀胱、胰、脑、前列腺癌和白血病, 而 2011 年中山市男性胃癌发病仅居第 7 位, 胰腺和前列腺癌未进入前 10 位, 鼻咽癌居第 3 位, 淋巴瘤居第 10 位; 2010 年全国女性发病前 10 位恶性肿瘤分别是乳腺、肺、结肠、胃、肝、食管、宫颈、子宫、卵巢和甲状腺癌, 而 2011 年中山市女性乳腺癌居第 2 位, 肺癌居第 1 位, 宫体癌居第 3 位, 卵巢癌未入前 10 位, 鼻咽癌居第 8 位, 直肠癌居第 10 位。总体而言, 2011 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, 与既往研究结果一致^[2,3,7], 提示中山市应加强鼻咽癌

和女性宫体癌防治。

与 2006 年中山市恶性肿瘤发病顺位^[6]相比, 2011 年中山市男性恶性肿瘤发病前 4 位相同, 胃癌发病从第 5 位下降至第 7 位, 喉癌未进入前 10 位, 淋巴瘤发病进入第 10 位; 2011 年中山市女性肺癌发病居第 1 位, 乳腺癌居第 2 位, 鼻咽癌退居第 8 位, 宫颈癌上升至第 5 位, 甲状腺癌进入第 9 位, 卵巢癌居前 10 位; 而发病顺位与 2010 年中山市恶性肿瘤发病顺位接近^[7]。

与 2009 年全国肿瘤登记地区年龄别发病率^[3]相比, 2011 年中山市男性恶性肿瘤年龄别发病率基本相同, 而女性有较大差异, 中山市女性 55~岁年龄组开始缓慢上升, 75~岁左右达高峰, 其后开始下降, 而全国登记地区 40~岁后迅速上升, 80~岁组达高峰, 其后开始下降。与 1970~2007、2006 和 2010 年中山市恶性肿瘤年龄别发病率相比, 本研究结果基本相同, 只是高峰年龄略有不同^[7-9]。

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, 2011 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 2006 年中山市镇区恶性肿瘤发病顺位^[8]相比, 2011 年中山市东升、南头和三角镇男性发病分别从原来发病顺位的第 14、10 和 6 位, 上升至前 3 位, 而三乡镇、大涌镇和五桂山区分别从原来的第 18、20 和 7 位下降至后 3 位, 南区、板芙镇和东风镇女性发病分别从原来的第 3、19 和 11 位上升至前 3 位, 而五桂山区、坦洲和古镇镇分别从原来的第 1、20 和 10 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, 如五桂山地区女性从 2006 年的第 1 位下降至本研究的最后 1 位, 可能存在发病漏报^[6], 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] Chinese National Cancer Centre, Disease Control and Prevention Bureau of Chinese Health Ministry. 2011 Chinese Cancer Registration Annual Report [M]. Beijing: Military Medical Scientific Press, 2011.7, 202-203. [国家癌症中心, 卫生部疾病预防控制局. 2011 中国肿瘤登记年报 [M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2011.7, 202-203.]
- [3] 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.]
- [4] 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.
- [5] Chinese National Office for Cancer Control and Prevention, Chinese National Centre for Cancer Registration, Disease Control and Prevention Bureau of Chinese Health Ministry. 2009 Chinese Cancer Registration Annual Report: Incidence and Mortality in Chinese Cancer Registering Areas in 2006 [M]. Beijing: Military Medical Scientific Press, 2010. 298-230. [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局. 2009 中国肿瘤登记年报 (中国肿瘤登记地区 2006 年发病死亡) [M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2010. 296-301.]
- [6] 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局. 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.]
- [7] 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.]
- [8] 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.]
- [9] 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.]