

2008~2012 年上海市金山区恶性肿瘤发病和死亡分析

熊伊然,夏曙梅,吕家爱,朱晓云,王海燕
(上海市金山区疾病预防控制中心,上海 201599)

摘要: [目的] 探讨上海市金山区恶性肿瘤发病与死亡情况。[方法] 利用上海市肿瘤病例登记报告系统中的金山区 2008~2012 年恶性肿瘤病例资料,计算发病(死亡)率、世界标化发病(死亡)率、年龄别发病(死亡)率等,采用 Excel 对数据进行整理和分析。[结果] 2008~2012 年金山区共报告恶性肿瘤新发病例 9789 例,粗发病率 378.19/10 万,世标率 195.58/10 万;死亡病例 5852 例,粗死亡率 226.09/10 万,世标率 107.13/10 万。男性发病率、死亡率均高于女性,男女性发病率和死亡率随着年龄的增长而上升。肺癌为男性发病率和男、女性死亡率最高的恶性肿瘤,乳腺癌为女性发病率最高的恶性肿瘤。[结论] 金山区主要恶性肿瘤为肺癌、胃癌、肝癌、乳腺癌、食管癌,老年人恶性肿瘤应作为防控重点。

关键词: 恶性肿瘤;发病率;死亡率;金山区

中图分类号:R73-31 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2016)11-0841-06

doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2016.11.A002

An Analysis of Cancer Incidence and Mortality in Jinshan District of Shanghai, 2008~2012

XIONG Yi-ran, XIA Shu-mei, LYU Jia-ai, et al.

(Jinshan District Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 201599, China)

Abstract: [Purpose] To analysis cancer incidence and mortality in Jinshan District of Shanghai. [Methods] The epidemic data and monitoring data of malignancies in Jinshan District from 2008 to 2012 was collected, the Incidence and mortality, age-standardized incidence and mortality by world standard population (ASR world), age-specific incidence and mortality were calculated. The data was analyzed by Excel. [Results] From 2008 to 2012, the total new cases of malignant tumors in Jinshan District were 9789, the crude incidence was 378.19/10⁵, and the ASR world was 195.58/10⁵. The total cancer death cases were 5852, the crude mortality was 226.09/10⁵, and the ASR world was 107.13/10⁵. The incidence and mortality of male were higher than those in female. With the growth of age, the incidence and mortality increased for both male and female. The results also indicated that lung cancer was the highest incidence malignant tumor for male, and the highest mortality for male and female, the highest incidence malignant tumor for female was breast cancer. [Conclusion] Lung cancer, gastric cancer, liver cancer, breast cancer, esophageal cancer is the major malignant tumor in Jinshan District, and more attention should be paid to elderly population. **Key words:** malignancy; incidence; mortality; Jinshan District in Shanghai

随着我国人口老龄化的加剧、生活方式的改变及其它经济与环境的影响,自 20 世纪 70 年代以来,我国恶性肿瘤死亡呈明显上升趋势,恶性肿瘤已成为危害人类生命与健康的重大疾病之一^[1]。据统计,2006 年恶性肿瘤已占到上海市居民全死因构成的 31%,成为仅次于心脑血管疾病的第二死因^[2],其发病率和死亡率仍然呈上升趋势,造成的寿命损失和

疾病负担不断增加^[3]。为了解上海市金山区恶性肿瘤发病和死亡近况,本文对金山区 2008~2012 年恶性肿瘤登记资料进行分析,为进一步开展恶性肿瘤干预措施提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

所有资料来源于上海市肿瘤登记报告系统。每

收稿日期:2016-02-01;修回日期:2016-04-18
通讯作者:夏曙梅, E-mail: 1304256889@qq.com

一病例都严格按照《上海市肿瘤登记和随访管理工作指南》进行报告登记管理,肿瘤报告单位为上海市具有肿瘤诊断和治疗能力的二、三级或同等级医院,报告医院对诊断明确为恶性肿瘤、原位肿瘤和中枢神经系统肿瘤的上海市户籍居民病例进行报告,对于本区县户籍病例按户籍街道(乡镇)下发社区卫生服务中心由社区医师随访核实,并建立随访卡,追踪生存信息。对于漏报病例,采用死亡登记资料核对发病登记资料,予以补登记。

1.2 人口学资料

人口资料根据金山区公安局提供的 2008~2012 年历年年底的男、女性人口数,分别计算历年男、女性上一年年底和当年年底人口的平均数,作为历年男、女性的年平均人口数。

1.3 资料质量评估

金山区肿瘤登记处每月对本区县户籍病例的肿瘤报告卡进行质量控制,剔除重复报告卡,并根据报告卡的完整性、字迹清晰、逻辑一致、诊断明确等必须要求判断报告卡是否合格,对不合格报告卡退回报告医院核实或重填。金山区肿瘤登记处定期采取报告单位全覆盖、病例资料多级抽样的方法,采用核对病案与核对检查科室登记列表对本区报告医院进行漏报检查。每年核对肿瘤数据库与全死因信息,获取死于非肿瘤的病例死亡信息。

1.4 肿瘤种类与编码

报告病种为恶性肿瘤及中枢神经系统良性肿瘤。病例的疾病分类编码采用国际疾病分类第 10 版(ICD-10),肿瘤病例组织学类型编码采用国际疾病分类—肿

瘤学第 3 版(ICD-O-3)。

1.5 数据分析

从上海市肿瘤病例登记报告系统导出本区县户籍病例数据资料,输入 Excel 数据库中,计算发病率、死亡率、标化发病率和标化死亡率等指标。率的标化全部采用 1960 年世界标准人口构成标化。

2 结 果

2.1 恶性肿瘤发病情况

2.1.1 一般情况

2008~2012 年金山区共登记报告恶性肿瘤新发病例 9789 例,粗发病率为 378.19/10 万,世标率 195.58/10 万。其中男性 5597 例,女性 4192 例,性别比为 1.34:1,男性发病率高于女性(见 Table 1)。

2.1.2 性别、年龄别发病率

男性和女性恶性肿瘤发病率在 40 岁以后随着年龄的增长而上升,上升幅度男性大于女性,男性和女性均在 80~岁年龄组达到发病率高峰(见 Figure 1)。

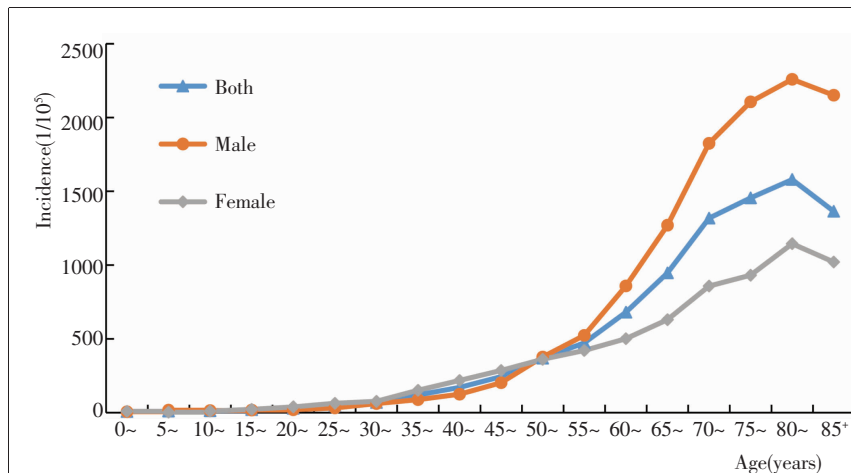


Figure 1 Age-specific cancer incidence in Jinshan District, 2008~2012

Table 1 Cancer incidence in Jinshan District, 2008~2012

Years	Male			Female			Both		
	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)
2008	1034	399.27	224.60	765	293.26	158.58	1799	346.07	188.75
2009	1065	413.32	222.05	763	293.08	151.84	1828	352.89	184.41
2010	1075	418.46	217.68	837	321.87	159.35	1912	369.87	186.08
2011	1152	448.84	231.56	891	342.66	180.09	2043	395.40	202.57
2012	1271	495.35	252.32	936	359.54	187.19	2207	426.95	216.48
Total	5597	434.96	229.65	4192	322.06	167.36	9789	378.19	195.58

Table 2 The top 10 cancer incidence for male in Jinshan District, 2008-2012

Site	2008			2009			2010			2011			2012		
	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)
Lung	263	101.55	54.33	283	109.83	56.09	301	117.17	59.59	307	119.61	56.72	335	130.56	62.43
Colorectum	104	40.16	22.88	109	42.30	22.45	113	43.99	22.52	130	50.65	25.35	154	60.02	29.43
Stomach	113	43.63	24.12	105	40.75	21.81	123	47.88	23.44	109	42.47	21.03	131	51.05	24.10
Liver	107	41.32	23.19	96	37.26	19.21	90	35.03	18.41	113	44.03	22.73	99	38.58	19.77
Oesophagus	96	37.07	19.26	84	32.60	17.10	85	33.09	16.61	92	35.84	17.50	84	32.74	15.10
Pancreas	47	18.15	10.38	54	20.96	10.68	46	17.91	8.39	46	17.92	8.56	66	25.72	11.81
Prostate	35	13.51	6.95	38	14.75	7.41	40	15.57	7.17	29	11.30	5.11	37	14.42	6.34
Thyroid	10	3.86	3.12	20	7.76	5.52	18	7.01	5.22	44	17.14	12.12	52	20.27	15.61
Bladder	24	9.27	4.93	29	11.25	6.02	30	11.68	5.63	27	10.52	4.87	33	12.86	6.01
Brain, central nervous system	26	10.04	6.65	27	10.48	5.74	26	10.12	6.03	26	10.13	6.95	32	12.47	6.36

Table 3 The top 10 cancer incidence for female in Jinshan District, 2008-2012

Site	2008			2009			2010			2011			2012		
	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)
Breast	107	41.02	23.82	85	32.65	17.83	109	41.92	22.76	115	44.23	24.23	116	44.56	25.14
Lung	84	32.20	15.10	90	34.57	16.27	106	40.76	19.01	113	43.46	19.35	119	45.71	20.20
Colorectum	75	28.75	13.68	98	37.64	18.38	108	41.53	19.04	103	39.61	18.88	110	42.25	18.68
Thyroid	51	19.55	13.27	42	16.13	10.95	46	17.69	12.68	105	40.38	27.30	123	47.25	31.62
Liver	59	22.62	11.08	55	21.13	9.67	54	20.77	8.92	60	23.07	9.97	39	14.98	6.17
Stomach	60	23.00	11.96	43	16.52	7.31	58	22.30	10.38	54	20.77	9.72	46	17.67	8.03
Pancreas	42	16.10	8.21	47	18.05	7.62	41	15.77	6.72	39	15.00	6.25	46	17.67	6.27
Brain, central nervous system	42	16.10	9.10	34	13.06	7.10	38	14.61	7.95	39	15.00	9.71	62	23.82	12.59
Gallbladder etc.	26	9.97	4.38	31	11.91	4.74	30	11.54	5.27	29	11.15	4.92	33	12.68	5.64
Cervix uteri	24	9.20	5.70	33	12.68	8.13	27	10.38	5.79	31	11.92	7.80	28	10.76	6.42

2.1.3 主要恶性肿瘤发病情况

2008~2012 年金山区男性发病率居前 5 位的恶性肿瘤发病部位为肺、结直肠、胃、肝、食管,占男性恶性肿瘤总发病数的 64.78%;女性发病率居前 5 位的恶性肿瘤发病部位为乳腺、肺、结直肠、甲状腺、肝;占女性恶性肿瘤发病数的 51.81%。见 Table 2、3。

2.2 恶性肿瘤死亡情况

2.2.1 一般情况

2008~2012 年金山区共登记报告恶性肿瘤死亡病例 5852 例,其中男性 3814 例,女性 2038 例,性别比为 1.87:1。粗死亡率为 226.09/10 万,世标率为 107.13/10 万。男性恶性肿瘤标化死亡率均高于女性(见 Table 4)。

2.2.2 性别、年龄别死亡率

男性和女性的死亡率均随年龄的增长而上升,40 岁以后死亡率开始大幅度上升,其中男性恶性肿瘤死亡率在 80~岁组达到最高峰,女性则在 85+岁组达到最高峰(见 Figure 2)。

2.2.3 主要恶性肿瘤死亡情况

2008~2012 年金山区男性死亡率居前 5 位的恶性肿瘤发病部

Table 4 Cancer mortality in Jinshan District, 2008~2012

Years	Male			Female			Both		
	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)
2008	703	271.45	145.38	385	147.59	71.06	1088	209.3	105.76
2009	753	292.24	154.3	405	155.57	71.57	1158	223.55	110.77
2010	737	286.89	146.47	420	161.51	70.78	1157	223.82	105.89
2011	779	303.51	146.6	437	168.06	71.89	1216	235.35	106.12
2012	842	328.15	153.84	391	150.19	65.7	1233	238.53	106.8
Total	3814	296.40	149.53	2038	156.58	70.18	5852	226.09	107.13

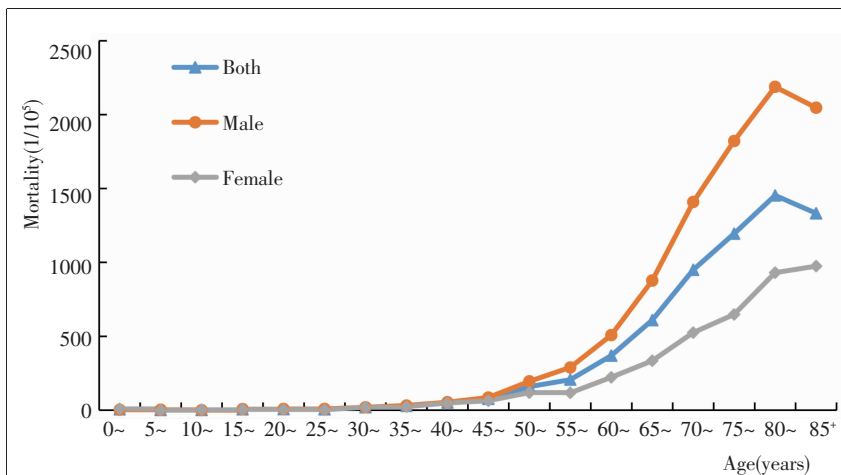


Figure 2 Age-specific mortality of cancer in Jinshan District, 2008~2012

无明显变化,提示随着生活水平的提高,人们对自我保健更加重视,同时肿瘤防治工作的不断完善,健康教育的加强,早发现、早诊疗,恶性肿瘤患者的生存时间和生活质量都得到了改善。

金山区男性和女性的恶性肿瘤发病率及死亡率均随年龄的增长而上升,40岁以后开始大幅度上升,提示恶性肿瘤的发病和死亡具有明显的年龄特征。人口老龄化是我国目前存在的重要问题,人口老龄化是影响恶性肿瘤发病和死亡的重要因素^[9,10]。根据金山区公

安局提供的 2008~2012 年历年年底的人口数统计,金山区 65 岁以上老年人占总人口的比例从 2008 年的 13.92% 上升到 2012 年的 16.16%,针对人口老龄化对恶性肿瘤发病和死亡的影响,应将老年人作为恶性肿瘤防控工作的重点。

金山区男性恶性肿瘤发病率和死亡率均高于女性。提示恶性肿瘤对男性的危害可能大于女性,这与国内许多调查研究结果类似^[11-13]。其中肺癌是金山区男性最常见的恶性肿瘤,居女性发病顺位第二,2012 年男性和女性肺癌粗发病率分别为 130.56/10 万和 45.71/10 万,粗死亡率分别为 109.12/10 万和 27.27/10 万,男性明显高于女性,这可能与男性吸烟等生活习惯有关。吸烟是肺癌最重要的危险因素^[14,15],应将控烟作为降低肺癌高发病率和高死亡率的重要防控手段,男性为主要的健康教育对象。

3 讨论

本文分析结果显示 2008~2012 年上海市金山区共登记报告恶性肿瘤新发病例 9789 例,发病粗率呈逐年上升趋势,与上海市整体情况相同^[4-8]。最常见的恶性肿瘤依次为肺癌、胃癌、肝癌、乳腺癌、食管癌。共登记报告恶性肿瘤死亡病例 5852 例,男性和女性恶性肿瘤死亡率总体比较稳定。男性和女性的发病率及死亡率均随年龄的增长而上升,40 岁以后开始大幅度上升。且 2008~2012 年期间,男性恶性肿瘤发病率和死亡率均高于女性。

2008~2012 年上海市金山区恶性肿瘤的发病率逐年上升,但 2008~2012 年恶性肿瘤死亡率总体上

目前针对恶性肿瘤仍缺乏有效的治疗手段,而肿瘤的发病与生活环境、个人行为生活方式等息息相关,因此做好肿瘤的防控工作尤为重要。针对金山

Table 5 The top 10 cancer mortality for male in Jinshan District, 2008-2012

Site	2008			2009			2010			2011			2012		
	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)
Lung	219	84.56	45.21	241	93.53	47.64	244	94.98	46.21	278	108.31	50.94	280	109.12	51.04
Liver	97	37.46	20.15	87	33.76	17.70	69	26.86	14.14	87	33.90	17.78	102	39.75	20.06
Stomach	75	28.96	14.44	68	26.39	13.77	86	33.48	17.16	84	32.73	15.19	78	30.40	13.56
Oesophagus	74	28.57	14.34	73	28.33	13.95	71	27.64	14.04	68	26.49	12.56	79	30.79	14.79
Colorectum	48	18.53	9.84	57	22.12	11.69	60	23.36	11.98	63	24.55	11.61	61	23.77	10.85
Pancreas	51	19.69	10.72	45	17.46	8.60	45	17.52	8.76	38	14.81	6.98	60	23.38	10.24
Prostate	11	4.25	2.28	22	8.54	4.17	17	6.62	3.29	17	6.62	3.08	23	8.96	4.09
Gallbladder etc.	16	6.18	3.27	14	5.43	2.89	19	7.40	3.63	16	6.23	3.24	18	7.02	3.31
Leukaemia	10	3.86	2.67	17	6.60	4.98	13	5.06	3.69	15	5.84	3.19	15	5.85	3.18
Brain, central nervous system	8	3.09	1.82	21	8.15	4.87	11	4.28	2.84	14	5.45	3.14	10	3.90	1.58

Table 6 The top 10 cancer mortality for female in Jinshan District, 2008-2012

Site	2008			2009			2010			2011			2012		
	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)
Lung	71	27.22	12.12	74	28.42	13.23	65	25.00	11.11	86	33.07	14.13	71	27.27	11.38
Colorectum	43	16.48	7.37	43	16.52	6.35	49	18.84	7.95	57	21.92	8.58	54	20.74	7.70
Liver	41	15.72	8.70	44	16.90	7.58	53	20.38	8.23	60	23.07	10.18	39	14.98	6.57
Pancreas	41	15.72	7.37	48	18.44	8.41	34	13.07	4.98	41	15.77	6.63	44	16.90	5.98
Stomach	39	14.95	7.50	32	12.29	5.44	43	16.54	6.67	36	13.84	5.99	31	11.91	6.24
Gallbladder etc.	25	9.58	4.41	28	10.76	4.28	24	9.23	3.93	31	11.92	5.01	22	8.45	3.70
Breast	16	6.13	3.25	32	12.29	6.55	17	6.54	2.99	21	8.08	3.82	25	9.60	4.33
Oesophagus	8	3.07	0.99	11	4.23	1.63	11	4.23	1.44	14	5.38	1.75	11	4.23	1.13
Brain, central nervous system	7	2.68	1.55	8	3.07	1.95	14	5.38	2.51	8	3.08	1.79	12	4.61	2.27
Ovary	8	3.07	1.66	11	4.23	2.54	15	5.77	3.01	7	2.69	1.42	6	2.30	1.17

区恶性肿瘤发病和死亡情况，主要在于进一步加强肿瘤的防控工作，将肺癌、胃癌、肝癌、乳腺癌、食管癌等主要癌种，特别是老年人恶性肿瘤作为防控重点，加强教育，提倡居民健康的行为生活方式。与此同时，早发现、早治疗能有效降低恶性肿瘤的病死率，开展常见恶性肿瘤早筛项目也是今后工作的重点之一。

参考文献:

- [1] Wu F, Lin GZ, Zhang JX. An overview of cancer incidence and trend in china[J]. China Cancer, 2012, 21 (2): 81-85. [吴菲, 林国桢, 张晋昕. 我国恶性肿瘤发病现状及趋势[J]. 中国肿瘤, 2012, 21 (2): 81-85.]
- [2] Dai M, Li N, Li Q, et al. Cancer prevention and control in China [J]. China Cancer, 2011, 20 (12): 868-873. [代敏, 李霓, 李倩, 等. 中国肿瘤预防控制概况[J]. 中国肿瘤, 2011, 20(12): 868-873.]
- [3] Zheng Y, Li DL, Yu SZ, et al. The disease of cancer in Shanghai [J]. China Cancer, 2001, 10 (4): 12-14. [郑莹, 李德录, 俞顺章, 等. 上海市恶性肿瘤疾病负担的研究[J]. 中国肿瘤, 2001, 10(4): 12-14.]

- [4] Shanghai City Center for Disease Control and Prevention. Cancer Report 2010 of Shanghai[R]. Shanghai:Shanghai City Center for Disease Control and Prevention,2010.[上海市疾病预防控制中心.2010年上海市恶性肿瘤报告[R].上海:上海市疾病预防控制中心,2010.]
- [5] Shanghai City Center for Disease Control and Prevention. Cancer Report 2011 of Shanghai[R]. Shanghai:Shanghai City Center for Disease Control and Prevention,2011.[上海市疾病预防控制中心.2011年上海市恶性肿瘤报告[R].上海:上海市疾病预防控制中心,2011.]
- [6] Shanghai City Center for Disease Control and Prevention. Cancer Report 2012 of Shanghai[R]. Shanghai:Shanghai City Center for Disease Control and Prevention,2012.[上海市疾病预防控制中心.2012年上海市恶性肿瘤报告[R].上海:上海市疾病预防控制中心,2012.]
- [7] Shanghai City Center for Disease Control and Prevention. Cancer Report 2013 of Shanghai[R]. Shanghai:Shanghai City Center for Disease Control and Prevention,2013.[上海市疾病预防控制中心.2013年上海市恶性肿瘤报告[R].上海:上海市疾病预防控制中心,2013.]
- [8] Shanghai City Center for Disease Control and Prevention. Cancer Report 2014 of Shanghai[R]. Shanghai:Shanghai City Center for Disease Control and Prevention,2014.[上海市疾病预防控制中心.2014年上海市恶性肿瘤报告[R].上海:上海市疾病预防控制中心,2014.]
- [9] Sha RM. An research on the influence of population aging and the risk factors change to the malignant tumor mortality in Kunshan city[J]. Modern Preventive Medicine,2005, 32 (10):1343-1344.[沙汝明.昆山市人口老龄化及危险因素改变对恶性肿瘤死亡率的影响研究[J]. 现代预防医学, 2005,32(10):1343-1344.]
- [10] He L,Shi WH. The influence of population ageing to mainly chronic noncommunicable disease mortality in China[J]. Chinese Journal of Disease Control & Prevention, 2016,20(2):121-124,133.[何柳,石文惠. 人口老龄化对中国人群主要慢性非传染性疾病死亡率的影响[J]. 中华疾病控制杂志,2016,20(2):121-124,133.]
- [11] Wang YQ,Du LB,Li HZ,et al. Cancer incidence and mortality from cancer registries in Zhejiang province,2012 [J].China Cancer,2016,25(1):9-19.[王悠清,杜灵彬,李辉章,等.浙江省肿瘤登记地区2012年恶性肿瘤发病和死亡分析[J].中国肿瘤,2016,25(1):9-19.]
- [12] He YT,Zheng RS,Sun XB,et al. The difference of cancer incidence between male and female in China [J].China Cancer,2013,22(3):174-179.[贺宇彤,郑荣寿,孙喜斌,等. 中国恶性肿瘤性别发病差异分析 [J]. 中国肿瘤, 2013,22(3):174-179.]
- [13] 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.]
- [14] Liu ZQ,He F,Cai L. A case-control study on smoking, passive smoking and the risk of lung cancer[J]. Chinese Journal of Disease Control & Prevention,2015,19 (2): 145-149. [刘志强,何斐,蔡琳. 吸烟、被动吸烟与肺癌发病风险的病例对照研究[J]. 中华疾病控制杂志,2015,19 (2):145-149.]
- [15] Wang DM,Chen BJ,Li WM,et al. Risk factors on lung cancer:a meta-analysis[J]. Chinese Journal of Evidence-Based Medicine,2010,10(12):1446-1449. [王冬梅,陈勃江,李为民,等. 肺癌危险因素 Meta 分析[J]. 中国循证医学杂志,2010,10(12):1446-1449.]

启 事

每期杂志出版后,本刊都将给作者/通讯作者通过邮局,以印刷品挂号形式寄赠当期杂志2册。如未能及时收到杂志,请登录 <http://www.chinaoncology.cn>

➡ 点击中国肿瘤

再点击

信息公告

MORE

查找2016年第X期《中国肿瘤》

杂志作者邮寄名单,按“挂刷号”可在当地邮局查询。