

江苏省昆山市 2006~2010 年恶性肿瘤发病与死亡分析

秦 威, 张 婷, 许寒冰

(昆山市疾病预防控制中心, 江苏 昆山 215301)

摘要: [目的] 分析昆山市 2006~2010 年恶性肿瘤的发病和死亡水平。[方法] 收集昆山市肿瘤登记处 2006~2010 年恶性肿瘤的发病资料和死亡资料, 统计和分析恶性肿瘤的发病(死亡)率、标化发病(死亡)率、年龄别发病(死亡)率等指标。[结果] 昆山市 2006~2010 年共报告恶性肿瘤新发病例 10 466 例, 死亡病例 6 562 例, 恶性肿瘤粗发病率为 306.03/10 万 (其中男性 357.72/10 万, 女性 254.35/10 万), 粗死亡率为 191.99/10 万 (其中男性 243.78/10 万, 女性 139.98/10 万)。男性发病率前 5 位的恶性肿瘤依次为胃癌、肺癌、肝癌、食管癌和结肠癌, 女性依次为乳腺癌、胃癌、肺癌、肝癌和结肠癌。[结论] 昆山市恶性肿瘤发病和死亡水平较高, 应该加强对主要恶性肿瘤的防控。

关键词: 恶性肿瘤; 发病率; 死亡率; 昆山; 江苏省

中图分类号: R73-31 文献标识码: A 文章编号: 1004-0242(2012)11-0817-04

An Analysis of Cancer Incidence and Mortality from 2006 to 2010 in Kunshan City, Jiangsu Province

QIN Wei, ZHANG Ting, XU Han-bing

(Kunshan Center for Disease Control and Prevention, Kunshan 215301, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the cancer incidence and mortality in Kunshan city, 2006~2010. [Methods] The data of cancer incidence and mortality from 2006 to 2010 were collected from Kunshan Population-based Cancer Registry. Incidence and mortality rates, age-specific rates and age-standardized rates were calculated. [Results] From 2006 to 2010, the total cancer incident cases and death cases were 10466 and 6562, respectively. The crude cancer incidence was 306.03/10⁵ (357.72/10⁵ in male and 254.35/10⁵ in female); and the crude cancer mortality was 191.99/10⁵ (243.78/10⁵ in male and 139.98/10⁵ in female). The top 5 malignant incidence rates were gastric cancer, lung cancer, liver cancer, esophageal cancer and colon cancer in male and breast cancer, gastric cancer, lung cancer, liver cancer and colon cancer in female. [Conclusion] Cancer incidence and mortality are high in Kunshan city. Prevention and treatment should be strengthened major cancers.

Key words: malignant; incidence; mortality; Kunshan; Jiangsu Province

恶性肿瘤是严重危害人类健康的疾病之一。为全面掌握恶性肿瘤的流行情况, 尤其是恶性肿瘤的发病情况, 江苏省昆山市从 2005 年开始在全人群开展肿瘤登记报告工作。本研究通过分析 2006~2010 年恶性肿瘤发病率和死亡率, 揭示恶性肿瘤在昆山市的流行情况, 为卫生行政部门制订肿瘤防治计划提供科学依据。

收稿日期: 2012-06-11
E-mail: kswfdqw@163.com

1 资料与方法

1.1 数据来源

恶性肿瘤的发病数据和死亡数据均来源于昆山市肿瘤登记处 2006~2010 年期间登记的恶性肿瘤发病资料和死亡资料。昆山市的肿瘤登记方法参照《中国肿瘤登记工作指导手册》, 昆山市疾控中心负责肿瘤登记工作, 由市、镇、村(社区)三级医疗机构登记报

告肿瘤病例,疾控中心每季度派人员到各医疗单位检查防止漏报。人口资料来自于昆山市公安局。

1.2 数据分析

根据《中国肿瘤登记工作指导手册》,并参照国际癌症研究中心 (IARC)/国际癌症登记协会(IACR)对登记资料的有关要求,对 2006~2010 年的原始肿瘤登记资料进行审核和整理。对资料质量的完整性和可靠性作了评估,其中病理组织学诊断比例为 59.17%,死亡/发病比(M/I)为 0.62,只有死亡证明书比例为 0.56%,未指明部位或原发部位不明的病例占 1.74%。

用国际疾病分类第 10 版(ICD-10)对所登记的肿瘤发病资料和死亡资料进行编码和分类。用 2000 年全国标准人口构成计算中国人口标化率(中标率),用 1960 年世界标准人口构成计算世界人口标化率

(世标率)。

2 结 果

2.1 恶性肿瘤发病率

2.1.1 2006~2010 年恶性肿瘤总体发病率

2006~2010 年昆山市共登记并经核实的恶性肿瘤新发病例 10 466 例,男性 6 116 例,女性 4 350 例,男女性别比为 1.41:1。粗发病率为 306.03/10 万,0~74 岁累积发病率为 22.05%,35~64 岁截缩率为 288.94/10 万。男性恶性肿瘤平均粗发病率为 357.72/10 万,女性为 254.35/10 万,男性发病率显著高于女性 ($P<0.05$)。2006~2010 年男性粗发病率上升了 4.70%,女性上升了 43.62%,上升趋势显著。见表1。

表 1 2006~2010 年恶性肿瘤发病率 (1/10⁵)

年份	男性			女性			合计		
	粗率	中标率	世标率	粗率	中标率	世标率	粗率	中标率	世标率
2006	348.51	224.74	234.55	204.22	147.41	138.39	276.22	188.69	185.86
2007	337.86	212.03	222.70	236.94	168.39	154.72	287.38	192.23	187.71
2008	362.76	223.01	233.82	262.70	172.13	159.47	312.78	197.68	193.18
2009	373.43	220.89	231.91	271.23	173.52	157.79	322.37	197.68	192.14
2010	364.88	214.67	225.49	293.29	187.46	171.61	329.08	201.48	196.04

表 2 2006~2010 年昆山市各部位恶性肿瘤发病率 (1/10⁵)

癌种	粗率			中标率			世标率		
	男性	女性	合计	男性	女性	合计	男性	女性	合计
鼻咽癌	6.08	2.98	4.53	4.26	2.08	3.67	4.16	1.97	3.36
食管癌	28.60	12.10	20.35	16.46	7.11	12.32	17.93	6.72	12.39
胃癌	80.66	36.25	58.45	48.27	22.80	37.29	51.13	21.02	36.45
结肠癌	17.66	15.20	16.43	11.28	9.85	10.51	11.41	9.24	10.25
直肠癌	15.85	11.58	13.71	9.83	7.81	9.25	10.03	7.31	8.87
肝癌	37.67	17.07	27.37	23.14	10.42	18.21	23.79	9.62	17.19
胆囊癌	6.26	10.52	8.39	3.72	6.34	5.02	3.98	5.72	4.92
胰腺癌	15.44	9.71	12.57	9.06	5.78	7.66	9.76	5.31	7.59
肺癌	75.10	27.60	51.35	44.08	17.09	32.19	46.98	15.99	31.59
乳腺癌	0.47	37.07	18.77	0.29	26.65	15.78	0.29	23.90	13.48
宫颈癌	—	10.93	5.47	—	8.39	5.15	—	7.03	4.10
前列腺癌	9.18	—	4.59	4.95	—	2.55	5.43	—	2.50
膀胱癌	10.12	2.46	6.29	6.07	1.55	4.01	6.43	1.44	3.91
脑神经系统肿瘤	5.85	4.91	5.38	4.18	3.77	4.24	4.36	3.53	4.11
甲状腺癌	3.39	10.12	6.75	2.68	7.92	5.46	2.41	6.95	4.77
恶性淋巴瘤	8.77	5.96	7.37	5.55	4.05	5.20	5.62	3.82	4.91
白血病	6.96	5.85	6.40	5.87	5.35	5.69	5.96	5.73	5.87
其他	29.65	34.03	31.84	19.11	23.50	22.47	19.91	21.63	21.31
合计	357.72	254.35	306.03	218.80	170.45	206.67	229.57	156.92	191.09

2.1.2 ICD-10 各部位恶性肿瘤发病率

根据 ICD-10 分类顺序,昆山市 2006~2010 年各部位恶性肿瘤的发病粗率、中标率和世标率详见表 2。昆山市恶性肿瘤发生率前 5 位依次为胃癌、肺癌、肝癌、食管癌和乳腺癌,占发病总数的 57.61%。其中男性前 5 位依次为胃癌、肺癌、肝癌、食管癌和结肠癌,占 67.00%;女性前 5 位依次为乳腺癌、胃癌、肺癌、肝癌和结肠癌,占 52.37%。

2.1.3 年龄别发病率

昆山市 2006~2010 年恶性肿瘤发病率从 40~岁组明显上升,在 50~岁组达到平均水平,在 80~岁组达到高峰,男女性恶性肿瘤发病率分别达到 2 836.13/10 万和 1 256.49/10 万。各年龄组男性恶性肿瘤发病率始终高于女性,差异随着年龄的增加而

明显增大。

2.2 恶性肿瘤死亡率

2.2.1 2006~2010 年恶性肿瘤总体死亡率

2006~2010 年昆山市共登记并经核实的恶性肿瘤死亡病例 6 562 例,男性 4 168 例,女性 2 394 例,男女性别比为 1.74:1。粗死亡率为 191.99/10 万,0~74 岁累积死亡率为 13.04%,35~64 岁截缩率为 125.94/10 万。男性恶性肿瘤平均粗死亡率为 243.78/10 万,女性为 139.98/10 万,男性死亡率高于女性。2010 年与 2006 年相比男性恶性肿瘤粗死亡率上升了 12.14/10 万,女性下降了 2.27%。见表 3。

2.2.2 ICD-10 各部位恶性肿瘤死亡率

根据 ICD-10 分类顺序,昆山市 2006~2010 年各部位恶性肿瘤死亡的粗率、中标率和世标率见表 4。

表 3 2006~2010 年恶性肿瘤死亡率 (1/10⁵)

年份	男性			女性			合计		
	粗率	中标率	世标率	粗率	中标率	世标率	粗率	中标率	世标率
2006	232.34	153.16	166.26	144.10	98.99	90.28	188.13	123.30	121.55
2007	249.31	162.90	176.73	146.68	95.34	86.03	197.97	125.78	123.67
2008	238.83	145.92	157.44	123.90	74.83	68.99	181.42	107.22	105.34
2009	237.17	141.11	154.72	144.54	86.99	80.87	190.89	108.13	107.34
2010	260.55	154.00	167.06	140.84	80.57	73.57	200.68	113.36	111.41

表 4 2006~2010 年昆山市各部位恶性肿瘤死亡率 (1/10⁵)

癌种	粗率			中标率			世标率		
	男性	女性	合计	男性	女性	合计	男性	女性	合计
鼻咽癌	3.39	1.34	2.37	2.28	0.85	1.54	2.30	0.79	1.48
食管癌	21.76	10.17	15.97	13.12	5.78	9.10	14.61	5.25	9.10
胃癌	51.76	21.99	36.87	31.72	12.89	21.66	34.69	11.42	21.32
结肠癌	8.71	9.00	8.86	5.52	5.46	5.36	5.84	4.99	5.25
直肠癌	4.85	3.33	4.09	2.92	1.94	2.37	3.16	1.76	2.36
肝癌	38.49	21.05	29.77	24.23	12.62	17.92	25.75	11.67	17.58
胆囊癌	1.87	5.09	3.48	1.11	2.92	1.95	1.21	2.62	1.90
胰腺癌	14.56	11.93	13.25	8.97	7.08	7.83	9.65	6.48	7.77
肺癌	63.58	20.70	42.14	38.39	12.50	24.84	41.74	11.49	24.49
乳腺癌	0.18	7.13	3.66	0.11	4.63	2.34	0.11	4.40	2.27
宫颈癌	—	1.87	0.94	—	1.29	0.64	—	1.19	0.60
前列腺癌	3.45	—	1.73	1.99	—	0.85	2.40	—	0.81
膀胱癌	1.81	0.64	1.23	1.09	0.37	0.63	1.36	0.33	0.63
脑神经系统肿瘤	4.33	3.45	3.89	3.09	2.37	2.69	3.35	2.23	2.73
甲状腺癌	0.18	0.58	0.38	0.09	0.31	0.20	0.09	0.29	0.20
恶性淋巴瘤	4.09	3.16	3.63	2.79	2.21	2.43	3.14	2.10	2.50
白血病	3.98	3.33	3.66	3.15	2.69	2.89	3.22	0.11	2.81
其他	16.79	15.20	15.99	10.55	9.64	9.80	11.49	8.70	9.56
合计	243.78	139.98	191.99	142.86	85.55	115.13	152.48	78.26	113.45

昆山市恶性肿瘤死亡率前5位依次为肺癌、胃癌、肝癌、食管癌和胰腺癌,占死亡总数的71.91%。其中男性前5位依次为肺癌、胃癌、肝癌、食管癌和胰腺癌,占78.00%;女性前5位依次为胃癌、肝癌、肺癌、胰腺癌和结肠癌,占60.48%。

2.2.3 年龄别死亡率

2006~2010年昆山市恶性肿瘤死亡率从35~岁组上升明显,到85+岁年龄组达到高峰,男女性恶性肿瘤死亡率分别达到2 687.22/10万和1 199.55/10万。各年龄组男性死亡率均高于女性,差异随着年龄的增加而明显增大。

3 讨论

昆山市的恶性肿瘤登记工作目前已开展6年,2006~2010年经病理组织学诊断的比例占59.17%,尚处于较低的水平,其他主要指标已达到全国肿瘤登记中心对登记资料的有关要求^[1]。

2006~2010年5年间昆山市的恶性肿瘤发病呈显著上升趋势,2010年粗发病率已达到329.08/10万,标化发病率为201.48/10万。恶性肿瘤粗死亡率呈上升趋势,但死亡世标率呈下降趋势。目前昆山市恶性肿瘤发病率和死亡率在全国处于较高的水平^[1]。

昆山市男性恶性肿瘤发病率和死亡率均高于女性,50岁以前男性肿瘤发病率与女性接近,50岁以后发病率高于女性,且随年龄增长差距增大;男性35岁以前肿瘤死亡率与女性接近,35岁以后高于女性,提示恶性肿瘤对男性危害较大。但昆山市女性恶性肿瘤发病年增长率高于男性,且上升趋势显著,恶性肿瘤对女性的危害也不容忽视。

2006~2010年胃癌居昆山市恶性肿瘤发病第一位,死亡第二位,5年间其发病与死亡均呈显著下降趋势。肺癌居昆山市恶性肿瘤发病第二位,死亡第一位,发病呈上升趋势,死亡呈下降趋势。女性肿瘤发病中乳腺癌位居第一位,且发病呈上升趋势。5年间

肝癌发病呈上升趋势,死亡呈下降趋势;结直肠癌发病呈上升趋势,死亡呈显著下降趋势;食管癌发病呈显著下降趋势,死亡呈下降趋势;胰腺癌已升至恶性肿瘤死因顺位第五位,其发病率和死亡率均呈上升趋势,与上海市某些区的流行情况^[2,3]相似。

昆山市虽然是一个县级市,但2006~2010年昆山市的GDP均位于全国百强县第二名,生活条件和生活环境在近30年变化巨大,从昆山市恶性肿瘤的流行情况可以看出发病率、死亡率和疾病谱甚至接近北京、上海、广州等大城市的流行情况^[4]。由于恶性肿瘤的治疗费用高,且目前尚无有效的治疗手段,采取有效预防措施是防控恶性肿瘤的重点。肺癌、乳腺癌、肝癌、胃癌、结直肠癌和胰腺癌等应成为昆山市预防的重点肿瘤,既需要采取各种综合措施以防治肿瘤,包括控烟、减少环境污染和推广健康的生活方式,同时也要借鉴先进地区的经验采取有效措施对某些恶性肿瘤进行有针对性的预防,如全面开展儿童和成人乙肝疫苗接种以降低肝癌的发生^[5,6],逐步减少肿瘤致病因素的影响,以遏制肿瘤发病的上升趋势。

参考文献:

- [1] 张思维,雷正龙,李光琳,等.中国肿瘤登记地区2006年肿瘤发病和死亡资料分析[J].中国肿瘤,2010,19(6):356-365.
- [2] 王飞,高淑娜.上海市卢湾区2002~2007年恶性肿瘤发病及死亡状况分析[J].中国初级卫生保健杂志,2011,25(10):88-91.
- [3] 哈楠,计凤妹.2002~2005年上海市松江区居民恶性肿瘤发病与死亡分析[J].中国肿瘤,2008,17(7):557-559.
- [4] 张思维,陈万青,孔灵芝,等.中国部分市县1998~2002年恶性肿瘤的发病与死亡[J].中国肿瘤,2006,15(7):430-448.
- [5] 赵金扣,刘爱民,武鸣,等.江苏省大丰市1999~2004年主要恶性肿瘤发病死亡分析[J].中国肿瘤,2005,14(9):577-579.
- [6] 陈建国,朱健,张永辉,等.江苏省启东地区1993至2002年肝癌发病率长期趋势的评价[J].中华医学杂志,2005,85(43):3052-3056.