

浙江省上虞市 2009 年恶性肿瘤发病和死亡分析

丁萍飞 (上虞市疾病预防控制中心, 浙江 上虞 312300)

摘要: [目的] 分析上虞市 2009 年恶性肿瘤发病和死亡的流行状况。[方法] 资料来源于上虞市肿瘤登记点 2009 年肿瘤发病与死亡数据。MV% 为 66.08%, DCO% 为 1.50%, M/I 为 0.76。[结果] 2009 年上虞市肿瘤登记点共报告新发病例数为 2135 例, 其中男性 1352 例, 女性 783 例, 恶性肿瘤粗发病率为 276.82/10 万, 世界人口标化发病率为 224.62/10 万 (男性 303.96/10 万, 女性 159.61/10 万)。登记报告死亡病例为 1475 例, 其中男性 988 例, 女性 487 例, 粗死亡率为 191.25/10 万, 世界人口标化死亡率为 152.49/10 万 (男性 219.03/10 万, 女性 95.94/10 万)。发病和死亡前 10 位的肿瘤均为肺癌、胃癌、肝癌、食管癌、直肠癌、白血病、胰腺癌、脑肿瘤、结肠癌、女性乳腺癌。[结论] 恶性肿瘤是影响上虞市居民健康的重要疾病。肺癌、消化系统恶性肿瘤、白血病、脑肿瘤和女性乳腺癌、宫颈癌应作为上虞市肿瘤防治工作的重点。
关键词: 恶性肿瘤; 发病率; 死亡率; 上虞

中图分类号: R73-31 文献标识码: A 文章编号: 1004-0242(2012)09-0663-04

An Analysis on Cancer Incidence and Mortality in 2009 in Shangyu County, Zhejiang Province

DING Ping-fei

(Shangyu City Disease Control and Prevention, Shangyu 312300, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the prevalence of cancer incidence and mortality in 2009 in Shangyu city, Zhejiang province. [Methods] The data of cancer incidence and mortality were collected from the reported cancer registry in Shangyu, 2009. MV% was 66.08%, DCO% was 1.50% and M/I was 0.76. [Results] Cancer registry in Shangyu reported 2135 new cases, 1352 in male, 783 in female. The crude incidence was 276.82/10⁵; and world age-standardized incidence was 224.62/10⁵ (303.96/10⁵ in male, 159.61/10⁵ in female). Reported cancer death cases was 1475; 988 in male and 487 in female; crude mortality rate was 191.25/10⁵; world age-standardized mortality rate was 152.49/10⁵ (219.03/10⁵ in male, 95.9/10⁵ in female). The top 10 cancer incidence and mortality were lung, stomach, liver, esophageal, rectal, leukemia, pancreatic, brain, colon and breast cancers. [Conclusions] Cancer is still the main disease threatening people's health in Shangyu city. Prevention and control for cancers of lung, digestive system, leukemia, brains, breast and uterus should be enhanced.

Key words: cancer; incidence; mortality; shangyu

随着生活环境和生活方式的改变, 人群恶性肿瘤的发病率、死亡率呈上升趋势, 降低人群恶性肿瘤的发病率和死亡率是慢性病的防治重点。肿瘤登记是恶性肿瘤防治研究工作的基础, 对探讨肿瘤流行规律, 制定卫生事业发展规划等方面有重要意义^[1]。上虞市自 2009 年起成为全国肿瘤登记点之一, 现对 2009 年恶性肿瘤发病和死亡情况进行分析, 以期为

上虞市的肿瘤防治工作提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

肿瘤资料来源于浙江省上虞市肿瘤登记处的 2009 年肿瘤发病和死亡资料。上虞市作为二类农村, 自 2009 年 1 月 1 日起正式成为全国肿瘤登记点

收稿日期: 2012-05-21; 修回日期: 2012-08-01
E-mail: Dpf512@126.com

之一。

上虞市肿瘤登记处 2009 年共覆盖人口 771 250 人,其中男性 383 943 人,女性 387 307 人。人口数据利用第 5 次全国人口普查资料推算得到。

1.2 肿瘤编码

上虞市恶性肿瘤发病、死亡资料采用 ICD-10 编码,为了方便统计,本研究通过 IARC/IACR Cancer Registry Tools 软件将 ICD-10 编码转换为 ICD-O-3 编码。

1.3 登记资料的质量评价

评价登记资料的质量包括三个方面:数据的可比性、登记的完整性和资料的可靠性^[2,3]。主要有以下几个指标:组织学诊断的比例(MV%),死亡/发病比(M/I)和只有死亡证明比例(DCO%)。

2009 年上虞市肿瘤登记处合计 MV%为 66.08%,DCO%为 1.50%,M/I 为 0.76。上虞市前 10 位恶性肿瘤的 MV%在 35.97%~95.58%之间,只有死亡医学证明书比例在 0.90%~3.12%,死亡/发病比在 0.17~0.97 之间(表 1)。

1.4 统计方法

采用 Excel 进行统计,采用中国 1982 年人口构成和 1985 年世界标准人口构成分别计算中国和世界年龄调整发病率(以下分别简称中标率和世标率)。

2 结 果

2.1 上虞市恶性肿瘤发病、死亡情况

2009 年上虞市肿瘤登记处共报告新发病例 2 135 例,其中男性 1 352 例,女性 783 例,男女发病性别比为 1.73。由表 2 可见,上虞市 2009 年恶性肿瘤粗发病率为 276.82/10 万,其中男、女性粗发病率分别为 352.14/10 万、202.17/10 万。

2009 年肿瘤死亡病例 1 475 例,其中男性 988 例,女性 487 例,男女死亡性别比为 2.03。由表 2 可见,上虞市 2009 年恶性肿瘤粗死亡率为 191.25/10 万,其中男、女性粗死亡率分别为 257.33/10 万、125.74/10 万。

2.2 恶性肿瘤年龄别发病率和死亡率

上虞市恶性肿瘤发病率在 35 岁之前呈低水平增长趋势,在 35 岁以后呈快速增长,随着

表 1 2009 年上虞市前 10 位恶性肿瘤登记数据质量评价

肿瘤	发病例数	死亡例数	MV%	DCO%	M/I
肺癌	417	331	35.97	1.67	0.79
胃癌	351	274	79.77	1.13	0.78
肝癌	306	282	67.64	1.30	0.92
食管癌	138	134	74.63	2.17	0.97
直肠癌	110	53	74.54	0.90	0.48
乳腺癌	86	15	87.20	1.16	0.17
子宫癌	71	20	87.32	1.40	0.28
白血病	68	56	95.58	1.47	0.82
结肠癌	64	15	78.12	3.12	0.23
胰腺癌	49	48	46.93	2.04	0.97
所有部位合计	1660	1267	66.08	1.50	0.76

表 2 2009 年上虞市恶性肿瘤发病率和死亡率

指 标	发病			死亡		
	男性	女性	合计	男性	女性	合计
粗率(1/10 ⁵)	352.14	202.17	276.82	257.33	125.74	191.25
中标率(1/10 ⁵)	222.03	125.54	170.38	160.30	71.82	113.22
世标率(1/10 ⁵)	303.96	159.61	224.62	219.03	95.94	152.49
35~64 岁截缩率(1/10 ⁵)	499.61	339.88	423.99	328.79	165.56	250.38
0~74 岁累积率(%)	33.46	17.18	25.25	23.08	10.22	16.72

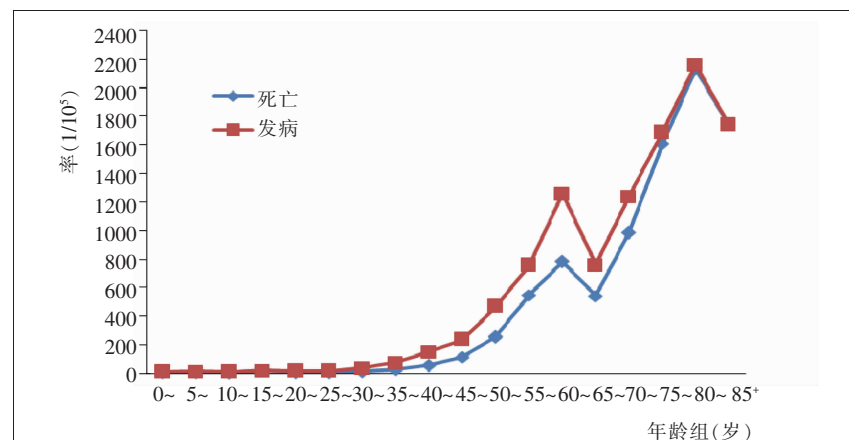


图 1 2009 年上虞市恶性肿瘤年龄别发病率及死亡率

年龄升高,发病率呈显著上升趋势,在 80~岁组达到最高水平,为 2161.76/10 万。

上虞市恶性肿瘤死亡率在 40 岁之前呈低水平增长趋势,在 40 岁以后呈快速增长,随着年龄增长,死亡率呈显著上升趋势,在 80~岁组达到最高水平,为 2 132.35/10 万。

从图 1 可见,上虞市 2009 年恶性肿瘤发病和死亡高峰年龄均为 75~岁年龄组,在 80~岁组达到最高水平。

2.3 前 10 位恶性肿瘤发病、死亡状况

2009 年上虞市肿瘤登记处男、女性前 10 位肿瘤发病情况详见表 3。前 10 位恶性肿瘤占总发病数的 77.80%,男性前 10 位恶性肿瘤占男性总发病数的 85.65%,女性前 10 位恶性肿瘤占女性总发病数的 76.50%。

2009 年上虞市肿瘤登记处男、女性前 10 位肿瘤死亡情况详见表 4。前 10 位恶性肿瘤占总死亡数的 87.86%,男性前 10 位恶性肿瘤占男性总死亡数的 93.52%,女性前 10 位恶性肿瘤占女性总死亡数的 81.72%。

3 讨 论

上虞市 2009 年恶性肿瘤粗发病率为 276.82/10 万,

表 3 上虞市 2009 年前 10 位恶性肿瘤发病率及构成比

肿瘤	合计					男性					女性				
	粗发病率 (1/10 ⁵)	世标率 (1/10 ⁵)	中标率 (1/10 ⁵)	构成 (%)	位次	肿瘤	粗发病率 (1/10 ⁵)	世标率 (1/10 ⁵)	中标率 (1/10 ⁵)	构成 (%)	位次	肿瘤	粗发病率 (1/10 ⁵)	世标率 (1/10 ⁵)	中标率 (1/10 ⁵)
肺癌	54.07	43.26	32.03	25.12	1	肺癌	77.88	65.52	48.11	22.12	1	肺癌	30.47	23.63	17.53
胃癌	45.51	38.10	27.37	21.14	2	胃癌	67.98	61.30	42.54	19.30	2	胃癌	23.24	18.31	13.58
肝癌	39.68	30.54	23.26	18.43	3	肝癌	60.95	49.02	37.08	17.31	3	乳腺癌	22.20	17.51	14.08
食管癌	17.89	15.16	10.98	8.31	4	食管癌	33.08	29.48	20.93	9.39	4	肝癌	18.59	13.85	10.47
直肠癌	14.26	10.64	8.23	6.62	5	直肠癌	17.19	14.18	10.56	4.88	5	宫颈癌	18.33	13.88	11.45
乳腺癌	11.15	8.63	6.95	5.18	6	白血病	14.85	11.43	9.44	3.55	6	甲状腺癌	11.36	8.76	7.38
宫颈癌	9.20	6.87	5.67	4.27	7	结肠癌	10.94	9.51	6.76	3.11	7	直肠癌	11.10	8.01	6.47
白血病	8.82	8.40	7.13	4.09	8	膀胱癌	8.33	7.97	5.13	2.37	8	卵巢癌	8.52	6.80	5.65
结肠癌	8.30	6.72	4.69	3.85	9	胰腺癌	7.29	7.12	4.64	2.07	9	结肠癌	5.68	3.81	2.56
胰腺癌	6.35	5.25	3.69	2.95	10	脑肿瘤	5.47	5.18	5.17	1.55	10	胰腺癌	5.42	3.66	2.73

表 4 上虞市 2009 年前 10 位恶性肿瘤死亡率及构成比

肿瘤	合计					男性					女性				
	粗死亡率 (1/10 ⁵)	世标率 (1/10 ⁵)	中标率 (1/10 ⁵)	构成 (%)	位次	肿瘤	粗死亡率 (1/10 ⁵)	世标率 (1/10 ⁵)	中标率 (1/10 ⁵)	构成 (%)	位次	肿瘤	粗死亡率 (1/10 ⁵)	世标率 (1/10 ⁵)	中标率 (1/10 ⁵)
肺癌	42.92	33.10	24.54	22.44	1	肺癌	64.07	52.97	38.95	24.90	1	胃癌	23.50	16.72	12.66
肝癌	36.56	29.54	22.21	19.12	2	肝癌	56.52	46.89	35.19	21.96	2	肺癌	21.95	16.03	11.85
胃癌	35.53	27.71	20.18	18.58	3	胃癌	47.66	41.83	29.20	18.52	3	肝癌	16.78	13.59	10.03
食管癌	17.37	13.57	10.05	9.08	4	食管癌	30.73	25.43	19.09	11.94	4	白血病	10.07	5.14	4.96
白血病	12.32	8.85	7.45	6.44	5	白血病	14.59	12.89	10.23	5.67	5	直肠癌	6.45	4.41	3.10
直肠癌	6.87	5.39	3.63	3.59	6	直肠癌	7.29	6.95	4.38	2.83	6	胰腺癌	5.94	4.28	3.12
胰腺癌	6.22	4.69	3.42	3.25	7	胰腺癌	6.51	5.16	3.83	2.53	7	宫颈癌	5.16	4.25	3.27
脑肿瘤	4.54	3.56	2.95	2.37	8	膀胱癌	4.94	5.61	3.03	1.92	8	脑肿瘤	4.91	3.54	2.68
胆管癌	2.98	2.55	1.72	1.56	9	脑肿瘤	4.17	3.67	3.29	1.61	9	食管癌	4.13	2.81	1.78
膀胱癌	2.72	2.25	1.45	1.42	10	鼻咽癌	4.17	4.14	3.16	1.61	10	乳腺癌	3.87	2.60	2.06

中标率 170.38/10 万, 世标率 224.62/10 万, 0~74 岁累积率为 25.25%, 与全国肿瘤登记地区 2008 年农村地区发病率相比, 略高于全国农村肿瘤登记地区^[4]。同时, 上虞市 2009 年恶性肿瘤粗死亡率为 191.25/10 万, 中标率 113.22/10 万, 世标率 152.49/10 万, 0~74 岁累积率累积率为 16.72%, 与全国肿瘤登记地区 2007 年农村地区相比基本保持一致^[5]。

上虞市男性恶性肿瘤发病率明显高于女性, 40 岁以后呈现快速增长趋势, 随着年龄的增加, 男、女性和男女性合计的发病率呈显著上升趋势, 在 80~岁组达到最高水平, 与国内其他文献报道基本一致。上虞市恶性肿瘤年龄别死亡率在 45 岁以前处于较低水平, 45~岁组以后有较大升高, 并随年龄增长而升高, 其中在 80~岁组达到最高, 80+岁组有下降趋势, 这与全国肿瘤登记地区 2008 年恶性肿瘤年龄别死亡率的农村趋势基本一致。上虞市女性胃癌发病率居第 2 位, 但女性胃癌死亡率居第 1 位; 女性肺癌发病率居第 1 位, 而乳腺癌发病率居第 3 位, 说明女性肺癌、胃癌的防治工作是上虞市肿瘤防治工作的重点, 这与省内其他登记点^[6]稍有区别。

从恶性肿瘤的发病顺位来看, 排在前 10 位的恶性肿瘤分别为肺癌、胃癌、肝癌、食管癌、直肠癌、乳腺癌、宫颈癌、白血病、结肠癌和胰腺癌, 其中以肺癌、消化系统恶性肿瘤和女性乳腺癌为主; 前 10 位恶性肿瘤占总恶性肿瘤发病数的 77.80%。2009 年上虞市男、女性及合计的前 10 位恶性肿瘤发病顺位与 2008 年全国肿瘤登记点农村地区资料相比, 基本保持一致^[4]。上虞市的癌情具有全国农村地区及浙江省的癌情特征, 即除肝癌、胃癌和食管癌等消化系统肿瘤高发以外, 同时具有西方发达国家癌谱的某

些特征, 如男、女性的发病率均以肺癌最高, 肺癌和肠癌分别排在前 5 位, 与发达国家前 3 位排名基本一致, 这与上虞市虽然为二类农村地区, 但由于上虞市位于浙江省沿海发达地区, 经济相对较为发达, 居民的整体收入相对较高, 人们的生活习惯和生活方式逐步西方化等因素相关。上虞市恶性肿瘤死亡第 1 位的是肺癌, 其次为肝癌、胃癌、食管癌和白血病, 死亡前 10 位恶性肿瘤占全部恶性肿瘤的 87.86%。男性恶性肿瘤死亡第 1 位的是肺癌, 其次为肝癌、胃癌、食管癌和白血病, 男性前 10 位恶性肿瘤占全部恶性肿瘤的 93.52%; 女性恶性肿瘤死亡第 1 位的是胃癌, 其次是肺癌、肝癌、白血病和直肠癌, 女性前 10 位恶性肿瘤占全部恶性肿瘤的 81.72%。说明恶性肿瘤死亡更集中在排列前 10 位的肿瘤, 肿瘤防治工作需进一步加强。

参考文献:

- [1] 李连弟, 饶克勤. 中国 11 市县肿瘤发病和死亡登记资料统计分析 (1988-1992 年) [J]. 中国肿瘤, 2000, 9(10): 435-447.
- [2] 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. 48-50.
- [3] 张思维, 陈万青, 孔灵芝, 等. 中国部分市县 2003 年恶性肿瘤发病年度报告 [J]. 中国肿瘤, 2007, 16(7): 494-507.
- [4] 赫捷, 赵平, 陈万青. 2011 年中国肿瘤登记年报 [M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2012. 19-36.
- [5] 陈万青, 张思维, 郑荣寿, 等. 中国肿瘤登记地区 2007 年肿瘤发病和死亡分析 [J]. 中国肿瘤, 2011, 20(3): 162-169.
- [6] 杜灵彬, 余传定, 汪祥辉, 等. 浙江省 4 个肿瘤登记地区 2005 年恶性肿瘤发病与死亡 [J]. 实用肿瘤学杂志, 2008, 22(5): 430-433.