

浙江省永康市 2008~2010 年肝癌发病分析

朱佩祯¹, 吕章春¹, 李可¹, 黄金莲², 朱永红², 毛晓明³

(1.永康市第一人民医院, 浙江 永康 321300; 2. 永康市农保办, 浙江 永康 321300;

3.永康市社会保障局, 浙江 永康 321300)

摘要: [目的] 评价 2008~2010 年永康市肝癌发病情况。[方法] 分析 2008~2010 年永康市社会保障局医保和农保的医疗资料以及永康市人民医院就诊的新发肝癌患者的发病数据。2008~2010 年覆盖人口 1 703 031 人年, 男性 868 777 人年, 女性 834 254 人年。分析性别、年龄别肝癌发病率。人口标化率采用全国 1982 年人口普查的人口结构和 Segi's 世界标准人口结构。[结果] 2008~2010 年永康市恶性肿瘤新发病例 4 194 例, 肝癌新发病例 527 例, 占 12.57%。肝癌发病率为 30.94/10 万 (男性 48.11/10 万、女性 13.07/10 万), 中标率为 20.70/10 万 (男性 32.70/10 万, 女性 8.38/10 万)。肝癌年龄别发病率随年龄增长而增加, 60~岁组达到高峰, 为 117.91/10 万。永康市肝癌发病率高于全国合计、全国城市水平, 低于全国农村水平。[结论] 肝癌是威胁永康市居民健康的重大疾病之一, 应加强对肝癌的预防和控制, 尤其是 40 岁以上男性人群。

关键词: 肝癌; 发病率; 流行病学; 永康

中图分类号: R73-31; R735.7 文献标识码: A 文章编号: 1004-0242(2013)09-0709-04
doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2013.09.A007

Analysis on Incidence of Liver Cancer from 2008 to 2010 in Yongkang City, Zhejiang Province

ZHU Pei-zhen, LV Zhang-chun, LI Ke, et al.

(The First People's Hospital of Yongkang, Yongkang 321300, China)

Abstract: [Purpose] To investigate incidence of liver cancer from 2008 to 2010 in Yongkang city, Zhejiang province. [Methods] The data of medical record of new patients with liver cancer were collected from Yongkang Medical Security Office and Yongkang First People's Hospital. The data covered a population of 1 703 031 person-year (male 868 777 person-year, female 834 254 person-year). Incidence, age-specific incidence, age-standardized incidence and proportion were analyzed. Chinese population census in 1982 and Segi's population were used for age-standardized incidence. [Results] The total newly diagnosed cancer cases from 2008 to 2010 were 4 194, and the new liver cancer cases were 527 with a proportion of 12.57%. The crude incidence of liver cancer in Yongkang city was 30.94/10⁵ (male 48.11/10⁵, female 13.07/10⁵), age-standardized incidence by Chinese standard population (ASR China) was 20.70/10⁵ (male 32.70/10⁵, female 8.38/10⁵). The age-specific incidence increased with age increased, and 60~ years old group reached the highest level with incidence of 117.91/10⁵. The incidence of liver cancer from 2008 to 2010 in Yongkang city was higher than those in Chinese all areas and urban area, but was lower than that in China rural area. [Conclusion] Liver cancer is one of the most important public health issues in Yongkang. The key populations for prevention and control programs of liver cancer should be those who were older than 40-year-old, particularly on men.

Key words: liver cancer; incidence; epidemiology; Yongkang

根据 GLOBOCAN2008 资料, 全球肝癌男性发病率平均为 15.4/10 万, 其中发达国家为 13.9/10 万, 欠发达国家为 15.7/10 万; 世界人口标化率 (世标率) 分别为 16.0/10 万、8.2/10 万和 18.9/10 万。全球

女性肝癌发病率平均为 6.8/10 万, 其中发达国家为 6.4/10 万, 欠发达国家为 6.9/10 万; 世标率分别为 6.0/10 万、2.7/10 万和 7.6/10 万, 欠发达国家肝癌发病率明显高于发达国家^[1]。为全面了解永康市肝癌的流行情况, 本研究通过分析基于医保系统和医院系统的 2008~2010 年肝癌发病情况, 为卫生行政部

收稿日期: 2013-02-04

基金项目: 永康市科技计划重点项目 (201008)

通讯作者: 吕章春, E-mail: lzc9427@hotmail.com

门制订肿瘤防治计划提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

永康市 2008~2010 年肝癌发病数据来源于永康市社会保障局医保和农保的医疗资料中新发肝癌病例以及永康市人民医院就诊的新发肝癌病例。目前,永康市已经建成了市、镇(街)、村(社区)三级较为完备的劳动保障服务网络体系,全市按标准化要求建成劳动保障平台的 16 个镇(街)完成度达 100%^[2]。经整理、剔重、核实后确认为肿瘤发病资料。人口资料来自永康市公安局。2008~2010 年覆盖人口 1 703 031 人年,其中男性 868 777 人年,女性 834 254 人年,男女性别比为 1.04。

2008 年全国肿瘤登记地区的发病率资料来源于《2011 中国肿瘤登记年报》^[3]。

1.2 数据分析

根据《中国肿瘤登记工作指导手册》,对 2008~2010 年肝癌资料进行审核和整理,计算发病率、年龄别发病率和标化发病率。中国人口标化率采用 1982 年全国普查标准人口年龄构成,世界人口标化率采用 Segi's 世界标准人口构成^[3]。

2 结果

2.1 2008~2010 年永康市肝癌发病率

2008~2010 年永康市恶性肿瘤新发病例 4 194 例,肝癌新发病例 527 例,占 12.57%。肝癌新发病例中男性 418 例,女性 109 例,男女性别比为 3.83:1。

肝癌发病率为 30.94/10 万,中标率为 20.70/10 万,世标率为 26.82/10 万。男性肝癌发病率为 48.11/10 万,中标率为 32.70/10 万,世标率为 42.44/10 万。女性肝癌发病率为 13.07/10 万,中标率为 8.38/10 万,世标率为 10.91/10 万。

2.2 肝癌年龄别发病率

肝癌年龄别发病率随年龄增长而增加,0~20 岁年龄段处于较低水平,40~岁以后快速升高,60~岁组达到高峰,为 117.91/10 万,之后回落(Table 1)。男女性肝癌发病率均随年龄增长而增加,男性在 60~岁组达到高峰,达 185.95 /10 万;女性在 80~岁组达到高

峰,达 75.55/10 万(Figure 1)。

Table 1 Age-specific incidence of liver cancer from 2008 to 2010 in Yongkang city(1/10⁵)

Age group	Both	Male	Female
0~	0.00	0.00	0.00
5~	2.06	1.98	2.15
10~	0.74	0.71	0.76
20~	0.34	0.67	0.00
30~	6.46	10.32	2.41
40~	32.85	56.93	7.57
50~	100.58	156.61	39.07
60~	117.91	185.95	49.08
70~	110.59	173.65	55.00
80+	108.96	161.26	75.55

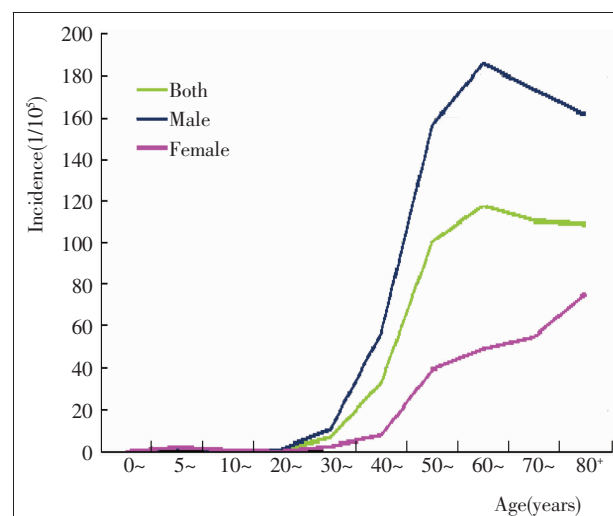


Figure 1 Age-specific incidence of liver cancer from 2008 to 2010 in Yongkang city

2.3 永康市肝癌发病率与全国肝癌发病率比较

与 2008 年全国肿瘤登记地区的发病率资料相比,永康市肝癌粗发病率(30.94/10 万)高于全国合计(28.17/10 万)、全国城市水平(25.84/10 万),但低于全国农村水平(36.87/10 万)。中标率也高于全国平均水平、全国城市水平,与全国农村水平基本相近。(Table 2, Figure 2~4)。

3 讨论

原发性肝癌是全球最常见的癌症,发病率呈较大的地域差异,约 82% 的病例发生于发展中国家。在全球 184 个国家和地区中,肝癌发病率最高的国家大多在亚洲,其次为非洲、欧洲,而大洋洲国家较

Table 2 Comparison of incidence of liver cancer between Yongkang city and national average level

Area	Gender	Incidence (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR World (1/10 ⁵)
All	Both	28.17	13.99	18.38
	Male	40.99	21.30	27.87
	Female	15.14	6.81	9.17
Urban area	Both	25.84	12.32	16.30
	Male	37.81	18.92	24.95
	Female	13.71	5.87	7.95
Rural area	Both	36.87	20.98	27.11
	Male	52.78	31.13	39.92
	Female	20.54	10.84	14.38
Yongkang	Both	30.94	20.70	26.82
	Male	48.11	32.70	42.44
	Female	13.07	8.38	10.91

低,美洲国家最低。全球肝癌发病男性排名前3的国家为蒙古(69.6/10万)、韩国(47.9/10万)和泰国(43.0/10万);女性排名前3的国家分别是蒙古(49.8/10万)、泰国(22.9/10万)和日本(20.2/10万)^[4]。在我国,据全国三次死亡回顾调查结果显示,1973~1975年、1990~1992年以及2004~2005年全国肝癌在全部恶性肿瘤死亡中的顺位分别为第3位、第2位以及第2位^[5]。李倩等^[6]根据中国36个肿瘤登记点的数据以及全国第三次死因调查(2004~2005年)结果,估计中国2008年肝癌发病、死亡和患病情况:2008年中国15岁以上人群肝癌5年患病例数约为29.6万。40岁以上人群,尤其是男性为肝癌高发人群;未来20年中国肝癌发病数和死亡数均将呈上升趋势。高静等^[7]根据上海市肿瘤登记处原发性肝癌发病和死亡资料分析2006~2008年上海市新发肝癌病例共11972例,死亡合计10669例;各年份原发性肝癌的标化发病率分别为15.59/10万、14.87/10万和14.56/10万,发病率随年龄增长而上升。本研究结果显示2008~2010年永康市肝癌新发病例527例,占12.57%。肝癌发病率为30.94/10万(男性48.11/10万、女性13.07/10万),中标率为20.70/10万(男性32.70/10万,女性8.38/10万)。肝癌年龄别发病率随年龄增长而增加,60~岁组达到117.91/10万。可见,加强肝癌的病因学研究和肝癌防治控制任务艰巨。

肝癌病因复杂,包括乙型和丙型病毒性肝炎、黄曲霉毒素以及吸烟酗酒等。但是到目前为止,肝癌的发病机制尚不明确。目前认为肝癌是一种多因素影

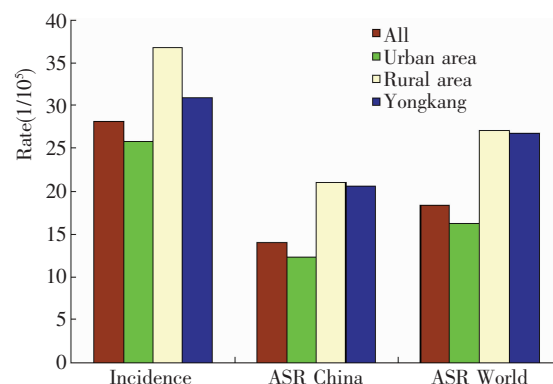


Figure 2 Comparison of incidence of liver cancer from 2008 to 2010 between Yongkang city and national average level

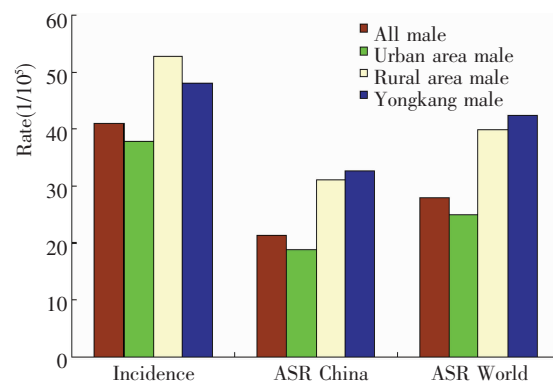


Figure 3 Comparison of incidence of liver cancer from 2008 to 2010 between Yongkang city and national average level(male)

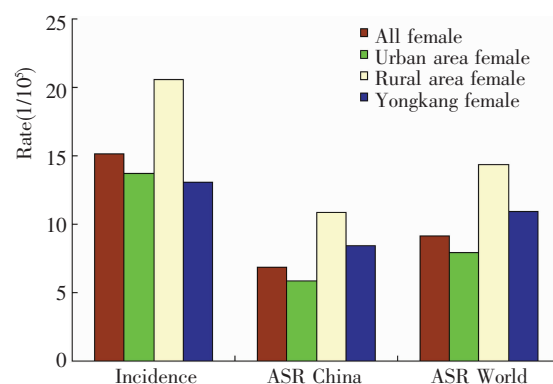


Figure 4 Comparison of incidence of liver cancer from 2008 to 2010 between Yongkang city and national average level(female)

响,多阶段进展,多基因变异的疾病,是环境因素与遗传物质相互作用的结果。中国肝癌的主要危险因素分为三类:一是确定的因素,如乙型和丙型肝炎病毒,黄曲霉毒素等。孙燕等^[8]利用1997年在江苏省启东建立的由477例HBsAg携带者和477名性别、年龄、居住地匹配的HBsAg阴性者组成的肝癌前瞻研究队列,队列合计观察12 200人年。HBsAg阳性组肝癌发病率为1 498/10万人年,显著性高于HBsAg阴性组的94/10万人年($P<0.001$),相对危险度(RR)为15.96。血清HBV DNA载量在105~106拷贝/ml的HBsAg阳性者是发生肝癌的极高危人群。二是很可能的因素,如糖尿病以及肝硬化等。孙少华等^[9]病例对照研究显示乙型肝炎、糖尿病、高脂血症、脂肪肝、酒精性肝炎是原发性肝癌的危险因素,其比值比(95%CI)分别为13.387(6.398~28.008)、5.165(2.257~11.821)、2.946(1.698~5.111)、4.908(2.217~10.867)和8.822(1.867~41.694)。三是有可能的因素,如缺乏蔬菜摄入、口服避孕药、电离辐射、三氯乙烯暴露等。汤亲青等^[10]采用Meta分析综合国内外1987~2009年关于原发性肝细胞癌发病危险因素的研究文献30篇,累计病例8 331例,对照24 449例。肝癌危险因素按比值比高低分别为:丙型肝炎病毒感染,乙型肝炎病毒感染,个人肝病史,糖尿病,精神心理因素,盐渍食品,性别,家族肝癌史及其他肿瘤史等。

中国正逐步进入老龄化社会,即使将来肝癌标化发病率能够缓慢下降,但必然会经历一个由于老年人口的增加而导致发病绝对数不断增加的过程。肝癌的一级预防主要针对上述主要危险因素,目前预防措施主要落实到乙型肝炎和黄曲霉毒素控制以及肝癌早诊早治。

参考文献:

- [1] Ferlay J, Shin HR, Bray F, et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008[J]. *Int J Cancer*, 2010, 127(12):2893-2917.
- [2] Xu RY. Yongkang: to tamp the labor guarantee service platform system through various methods[J]. *Social Insurance of Human Resource*, 2012, (2):48.[徐日悦.永康:软硬结合夯实基层劳动保障服务平台体系[J].*人力资源社会保障*, 2012, (2):48.]
- [3] He J, Zhao P, Chen WQ. Chinese cancer registry annual report 2011[M]. Beijing: Military Medical Science Press, 2012.
- [4] Chen JG. Trends in the incidence of liver cancer and its primary prevention in China [J]. *Chinese Journal of Clinical Hepatology*, 2012, 28(4):256-260. [陈建国.中国肝癌发病趋势和一级预防[J].*临床肝胆病杂志*, 2012, 28(4):256-260.]
- [5] Chen JG, Zhang SW, Chen WQ, et al. Analysis of liver cancer mortality in the national retrospective sampling survey of death causes in China, 2004-2005[J]. *Chinese Journal of Preventive Medicine*, 2010, 44(5):383-389.[陈建国, 张思维, 陈万青, 等.中国2004-2005年全国死因回顾抽样调查肝癌死亡率分析[J].*中华预防医学杂志*, 2010, 44(5):383-389.]
- [6] Li Q, Du J, Guan P, et al. Estimation and prediction of incidence, mortality and prevalence on liver cancer, in 2008, China[J]. *Chinese Journal of Epidemiology*, 2012, 33(6):554-557. [李倩, 杜佳, 关鹏, 等.中国2008年肝癌发病、死亡和患病情况的估计与预测[J].*中华流行病学杂志*, 2012, 33(6):554-557.]
- [7] Gao J, Wu CX, Xie L, et al. Incidence and mortality of primary liver cancer in Shanghai, 2006-2008[J]. *Tumor*, 2012, 32(7):526-530. [高静, 吴春晓, 谢丽, 等.上海市2006-2008年原发性肝癌发病及死亡资料分析[J].*肿瘤*, 2012, 32(7):526-530.]
- [8] Sun Y, Chen TY, Lu PX, et al. Relationship between serum hepatitis B virus DNA load and hepatocellular carcinoma in Qidong, China: a cohort follow-up study of 14 years[J]. *National Medical Journal of China*, 2012, 92(27):1874-1877. [孙燕, 陈陶阳, 陆培新, 等.肝癌高发区乙肝病毒载量与肝癌发病风险的14年队列随访研究[J].*中华医学杂志*, 2012, 92(27):1874-1877.]
- [9] Sun SH, Mou ZY, Liu DW, et al. Some chronic diseases and the risk of the occurrence of primary hepatic carcinoma: a case-control study in Hebei province, China[J]. *Chinese Journal of Health Education*, 2007, 23(10):726-728, 758. [孙少华, 牟振云, 刘殿武, 等.某些慢性疾病与原发性肝癌发病危险因素病例对照研究[J].*中国健康教育*, 2007, 23(10):726-728, 758.]
- [10] Tang QQ, Zhao HH, Yang X. Meta analysis for liver risk factors in 8331 cases with hepatic carcinoma[J]. *Journal of Chinese Physician*, 2009, 11(12):1662-1664. [汤亲青, 赵怀辉, 杨晓.8331例原发性肝癌发病危险因素的Meta分析[J].*中国医师杂志*, 2009, 11(12):1662-1664.]