

兰州市 2009~2010 年食管癌发病分析

王泽平,李琼,赵锋辉
(甘州区疾病预防控制中心,甘肃 张掖 734000)

摘要: [目的] 分析兰州市 2009~2010 年食管癌发病情况。[方法] 对兰州市肿瘤登记处上报的 2009~2010 年肿瘤登记数据进行评估,计算食管癌粗发病率、中标率、世标率等指标。人口标准化率根据中国 2000 年人口结构和 Segi's 世界人口结构进行调整。[结果] 2009~2010 年兰州市食管癌粗发病率为 8.73/10 万(男性发病率 13.38/10 万,女性发病率 3.41/10 万)。兰州市男性食管癌发病率明显高于女性($\chi^2=117.29, P<0.01$)。50~岁以后各年龄组食管癌发病率呈上升趋势。[结论] 兰州市食管癌发病率呈增长趋势,50 岁以上人群是食管癌防治的重点。

关键词: 肿瘤登记;食管癌;发病率;兰州

中图分类号:R735.1 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2015)02-0089-04
doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2015.02.A002

An Analysis of the Incidence of Esophageal Cancer in Lanzhou, 2009~2010

WANG Ze-ping, LI Qiong, ZHAO Feng-hui

(Ganzhou District Disease Prevention and Control Center, Zhangye 734000, China)

Abstract: [Purpose] To analyze the incidence of esophageal cancer in Lanzhou cancer registration area, 2009~2010. [Methods] Data of 2009~2010 from Lanzhou cancer registration area were collected and evaluated. The crude incidence, age-specific incidence rate, age-standardized incidence rates by Chinese standard population (ASR China) and by world standard population (ASR world) were calculated respectively. Chinese population census in 1982 and Segi's population were used for age-standardized incidence rates. [Results] The crude incidence of esophageal cancer in Lanzhou was 8.73/10⁵ (13.38/10⁵ in male and 3.41 in 10⁵ in female), 2009~2010. The age-specific incidence of male was higher than that of female ($\chi^2=117.29, P<0.01$). Analysis illustrated the rising trends in incidence for those over age of 50 years. [Conclusions] The incidence of esophageal cancer increased in Lanzhou, the attention should be paid for 50 years old in prevention of esophageal cancer.

Key words: cancer registry; esophageal cancer; incidence; Lanzhou

食管癌(esophageal cancer, EC)是人类常见的一种恶性消化道肿瘤,全世界每年约 30 万人死于食管癌,我国占其半数以上,是世界上食管癌发病率和死亡率最高的国家^[1]。食管癌发病存在明显的地理学差异,不断深入探讨食管癌的流行特征,不仅为病因假说提供线索,并对癌症预防提供依据^[2]。兰州市作为食管癌的高发区之一,对其食管癌发病情况进行描述和研究,在流行病学研究和恶性肿瘤防治规划的制定上都具有重要的现实意义。现根据兰州市肿瘤登记处收集资料,将 2009~2010 年食管癌发病资料报告分析如下。

收稿日期:2014-09-04;修回日期:2014-12-24
通讯作者:王泽平, E-mail: 243153619@qq.com

1 资料与方法

1.1 资料来源

食管癌的发病资料来源于兰州市各级医疗卫生单位通过肿瘤网络直报系统上报的发病时间在 2009~2010 年的所有数据,通过质量分析、删除重卡后,按照 ICD-10 进行分类统计,各年龄组人口数据由统计部门提供。

1.2 质量控制与评价

在资料收集阶段,为了保证肿瘤报告卡的规范、准确、及时填写,兰州市和各县区疾控中心采取经常性的培训和督导,每半年开展一次全市医疗卫生单位肿瘤漏报调查工作,漏报率均控制在 2% 以下。

根据《中国肿瘤登记工作指导手册》^[3],并参照《五大洲癌症发病率第9卷(Cancer Incidence in Five Continents Volume IX)》^[4]和国际癌症研究中心(IARC)/国际癌症登记协会(IACR)对登记质量的有关要求,使用数据库软件 MS-FoxPro、MS-Excel、SAS 以及 IARC/IACR 的 IARCergTools 软件^[5,6]对数据进行审核与评价。

1.3 统计学处理

运用统计学软件 SPSS17.0 进行统计分析。人口标化发病率(中标率)和世界人口标化发病率(世标率)根据全国 2000 年普查的人口结构和 Segi's 世界人口结构为标准。

2 结 果

2.1 兰州市食管癌发病率

2009 年兰州市肿瘤登记地区食管癌粗发病率为 9.52/10 万;中标率为 11.37/10 万,世标率为 13.57/10 万,累积率(0~74 岁)为 1.24%,占全部恶性肿瘤发病的 3.96%。男性粗发病率为 15.42/10 万,中标率 18.79/10 万,世标率 22.52/10 万;女性分别为 3.45/10 万、4.25/10 万和 5.11/10 万。男性食管癌粗发病率、中标率、世标率和累积率均高于女性,男女性别比为 4.59:1,差异有统计学意义($\chi^2=70.61, P<0.01$)。

2010 年兰州市肿瘤登记地区食管癌粗发病率为 7.93/10 万,中标率为 9.82/10 万,世标

率为 11.91/10 万,累积率(0~74 岁)为 1.01%,占全部恶性肿瘤发病的 3.66%。男性粗发病率为 12.30/10 万,中标率 15.65/10 万,世标率 19.06/10 万;女性分别为 3.37/10 万、4.12/10 万和 5.04/10 万。男性食管癌粗发病率、中标率、世标率和累积发病率均高于女性,男女性别比为 3.81:1,差异有统计学意义($\chi^2=47.14, P<0.01$)。

合并分析显示,2009~2010 年兰州市食管癌粗发病率为 8.73/10 万。其中男性观察总人口 1 912 903 人年,发病 265 例,发病率 13.38/10 万;女性观察总人口 1 845 322 人年,发病 63 例,发病率 3.41/10 万;男女性别比为 4.21:1,男女性食管癌发病率有显著性差异($\chi^2=117.29, P<0.01$),兰州市男性食管癌发病率高于女性(Table 1)。

2.2 兰州市食管癌年龄别发病率

2009~2010 年食管癌发病无论男女性,还是总体合并分析,均从 35~岁组开始逐渐升高,至 80~岁组达高峰,至后开始下降。其中在 55~岁年龄组,男性出现一个发病小高峰,女性此高峰不明显。男女发病年龄高峰集中在 60~岁以后。见 Figure 1。

Table 1 The incidence of esophageal cancer in Lanzhou, 2009~2010

Year	Gender	n	Crude incidence (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cumulative rate(%)
2009	Both	179	9.52	11.37	13.57	1.24
	Male	147	15.42	18.79	22.52	2.01
	Female	32	3.45	4.25	5.11	0.47
2010	Both	149	7.93	9.82	11.91	1.01
	Male	118	12.30	15.65	19.06	1.57
	Female	31	3.37	4.12	5.04	0.43

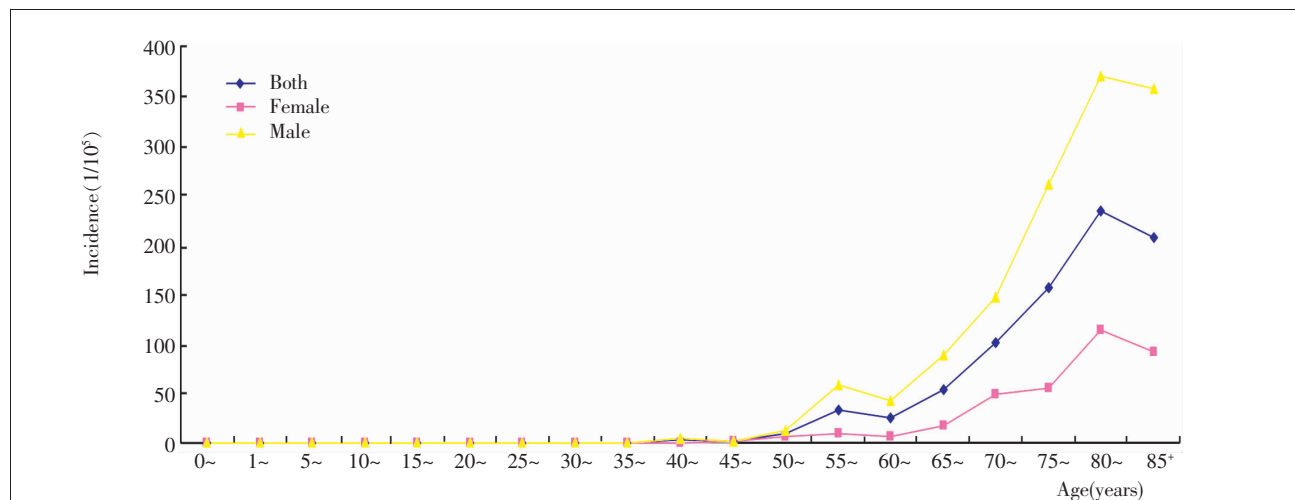


Figure 1 Age-specific incidence of esophageal cancer in Lanzhou, 2009~2010

3 讨论

兰州市 2009 年食管癌发病率为 9.52/10 万 (男性为 15.42/10 万, 女性为 3.45/10 万), 2010 年食管癌发病率为 7.93/10 万 (男性 12.30/10 万, 女性 3.37/10 万), 男性发病率均高于女性。

2009 年年年龄别发病率变化呈逐渐上升趋势, 55~岁年龄组出现一个小高峰, 年龄别死亡率则随着年龄组的增加而升高, 85 岁以上组达到最高。2010 年年年龄别发病率变化呈现一条双峰的曲线, 55~岁年龄组出现一个小高峰, 80~岁组为另一个高峰。发病年龄逐渐上升, 发病高峰后移现象, 可能与人口老龄化有关。有研究显示, 50 岁以后是食管癌防治的关键年龄段, 兰州市 2009~2010 年食管癌男女性别比为 4.21:1, 男性高于女性, 显示差异有统计学意义; 从年龄分布上, 50 岁以上发病率上升明显, 55~岁左右出现峰值, 上升最快在 60~74 岁年龄段, 兰州食管癌发病年龄特征与国内其他省市报道的资料基本相符^[7,8], 提示 50~74 岁是食管癌防治的关键年龄段。

食管癌是一个多因素、多阶段、多基因参与的复杂过程, 家族史、食管慢性炎症、膳食不平衡、不良饮食习惯和生活方式、环境污染及社会心理因素等均与食管癌的发病密切相关^[9,10]。研究发现, 食品中和人体内合成的亚硝胺类致癌物与食管癌有密切关系; 社会经济地位低的人群发生食管癌的风险高。在生活方式方面, 吸烟已被确定可引起食管癌, 特别是吸烟加过度饮酒可显著增加食管癌发病风险。此外, 在高发区的研究还发现, 膳食中缺少蔬菜水果、缺少微量营养素和生物活性物质, 食用含有霉菌毒素和其他致癌物的霉变食物和酸菜等也与食管癌发病增高相关^[11]。改变不良的饮食习惯、保持良好的人际关系和精神及情绪状态, 正确对待不幸的生活遭遇在一定程度上可以预防食管癌的发生^[12]。谭丽等^[13]研究发现大量饮酒、喜食热烫食品、霉变食品摄入较多、食用新鲜蔬菜较少、三餐不定时、居住地空气污染严重、遇事态度急躁、精神状态长期压抑是食管癌发病的危险因素。兰州市作为我国内陆重工业城市, 长期以来空气污染较严重, 西北地区居民过去大多有冬季腌制咸菜的习俗, 因此对高危人群进行健康教育, 加强个人防护和健康意识, 减少或降低危险因

素危害将是今后肿瘤防治的重点。2009~2010 年不同时期的数据虽有变化, 但差异无统计学意义, 提示兰州市的食管癌仍呈持续高发状态, 严重威胁当地广大居民的健康和生命, 防治任务依然严峻。通过本次研究, 可将兰州市年龄大于 45 岁, 并暴露于危险因素者作为本地区高危人群, 利用已知保护因素对高危人群进行追踪观察, 积极开展食管癌的一级预防, 并开展早期食管癌的筛查工作, 做到早诊早治, 防治结合, 最大限度降低食管癌发病率, 提高人群的健康水平。

参考文献:

- [1] Zhang RG. Issues today in esophageal carcinoma [J]. Journal of Postgraduates of Medicine, 2006, 20(10): 79-83. [张汝刚. 当今食管癌的若干问题[J]. 继续医学教育, 2006, 20(10): 79-83.]
- [2] Luo HZ, Mi DH, Dang YQ, et al. An analysis on cancer incidence from 2001 to 2010 in Wuwei city, Gansu province [J]. Health Vocational Education, 2006, 24(17): 136-138. [罗好曾, 米登海, 党有权, 等. 甘肃省武威市恶性肿瘤发病特征研究 [J]. 卫生职业教育, 2006, 24(17): 136-138.]
- [3] The National Central Cancer Registry. Guideline for Chinese cancer registration [M]. Beijing: Peking Union Medical College Press, 2004. 48-50.
- [4] Curado MPEB, Shin HR, Storm H, et al. Cancer in five continents Vol. IX [M]. Lyon: IARC Scientific Publications, 2008.
- [5] Ferlay J, Burkhard C, Whelan S, et al. Check and conversion programs for cancer registries (IARC/IACR Tools for Cancer Registries) IARC technical report No. 42 [M]. Lyon: IARC, 2005.
- [6] Bray F, Parkin DM. Evaluation of data quality in the cancer registry: principles and methods. Part I: comparability, validity and timeliness [J]. Eur J Cancer, 2009, 45(5): 747-755.
- [7] Wang XS, Wu DL, Zhang XF, et al. A case-control study on influential factors of esophageal cancer in Ganyu County [J]. Chinese Journal of Disease Control & Prevention, 2009, 13(5): 596-597. [王旭善, 吴德林, 张晓峰, 等. 赣榆县食管癌流行影响因素病例对照研究[J]. 中华疾病控制杂志, 2009, 13(5): 596-597.]
- [8] Dong ZW. Research progress of cancer in China (The control work of cancer high incidence scene in China Vol. VIII) [M]. Beijing: Peking University Medical Press, 2007. 275-280. [董志伟. 中国癌症研究进展(中国癌症高发发现场防治工作第 8 卷)[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2007. 275-280.]

- [9] Liu GH,Xu JC,Zhou FJ,et al.The main risk factors of esophageal cancer[J]. Jilin Medical Journal,2010,31(29): 5145-5146.[刘桂红,徐继承,周凤娟,等.食管癌的主要发病危险因素[J].吉林医学,2010,31(29):5145-5146.]
- [10] Zhang XG,Zhong L,Wang JF,et al. Evaluation of risk factors and prevention strategies of esophageal cancer[J]. World Chinese Journal of Digestology,2009,17(7):677. [张小刚,钟理,王建飞,等.食管癌危险因素及预防研究进展[J].世界华人消化杂志,2009,17(7):677.]
- [11] Zhou YL,Shi XS,Zhou ZJ,et al. Risk factors for esophageal cancer;a case-control study in Anxi county[J]. Tumor,2006,26(7):657-661.[周艳丽,史习舜,周紫荆,等.安溪县食管癌危险因素的病例对照研究[J].肿瘤,2006,26(7):657-661.]
- [12] Lin DX,Tang W,Lu SX,et al. Molecular epidemiological study on esophageal cancer in China [J]. Chinese Journal of Epidemiology,2003,24(10):939-943.[林东昕,谭文,陆士新,等.中国食管癌分子流行病学研究[J].中华流行病学杂志,2003,24(10):939-943.]
- [13] Tang L,Wang Q,Jing XA,et al. The study of effect between environmental risk factors and esophageal carcinoma [J]. Journal of Taishan Medical College,2010,31(5):376-378. [谭丽,王茜,景学安,等.环境因素与食管癌发病关系的研究[J].泰山医学院学报,2010,31(5):376-378.]

《中国肿瘤》稿约

《中国肿瘤》杂志创办于1986年。1992年经国家科委批准公开发行人。创刊号上,卫生部陈敏章部长亲笔题词:“交流肿瘤防治经验,推广肿瘤科技成果,促进肿瘤防治事业的发展”。陈部长的题词高度概括了《中国肿瘤》的宗旨与任务。《中国肿瘤》杂志主要栏目有:专题报道、癌情监测、医院管理、防治工作、研究进展、论著等,以研究肿瘤控制为特点。有关撰稿要求如下:

1. 文稿务必材料可靠,数据准确,论据充足,结论明确。文字通顺、准确和简练、重点突出,层次清楚。
2. 文稿作者顺序请自行排列,并注明前3位作者以及通讯作者的单位名称、邮政编码以及详细的联系方式、邮箱等。
3. 需附中英文摘要和关键词,结构式摘要,包括目的、方法、结果、结论四部分。英文摘要务必与中文摘要一一对应。英文摘要前需加英文文题、作者姓名汉语拼音、单位英文全称、所在地名及邮政编码。作者列出前3位后加“et al”。关键词3~8个。
3. 凡文字能表达清楚的内容不必另列图表。图表设计应正确、合理,数字用阿拉伯数字。务请稿件中图表的所有内容均中英文各一份。
4. 所列参考文献为作者亲自阅读的已发表的近5年内主要文献,按文内引用先后顺序列于文末,并在文内引用处右上角以[]号注明序号;并且文献需采用中英文对照。

具体格式如下:期刊:[序号]作者(3位以下全部写出,姓名中间加逗号;3位以上时只写前3位于后加“等”)。文题[J].刊名,年,卷(期):起页-止页。书籍:[序号]作者.书名[M].卷(册)次.版本,出版地:出版者,年.起页-止页。

例如:Chen WQ, Zhang SW, Zeng HM, et al. Report of cancer incidence and mortality in China, 2010 [J]. China Cancer,2014,23(1):1-10.[陈万青,张思维,曾红梅,等.中国2010年恶性肿瘤发病与死亡[J].中国肿瘤,2014,23(1):1-10.]

5. 《中国肿瘤》已启用稿件远程处理系统,只接受网上投稿,不再接收电子邮件投稿和纸质稿。《中国肿瘤》网址:<http://www.chinaoncology.cn>

6. 网上投稿成功后,请将单位介绍信、基金项目批文的复印件邮寄至编辑部。本刊对所有来稿一律不收审稿费。
7. 编辑部对来稿有文字修改权,凡涉及内容的修改,则提请作者考虑,文责自负。自作者接到收稿回执后6个月内未接到退稿通知,作者欲改投它刊,请函告编辑部。
8. 来稿一经录用,收取一定版面费,发表后寄赠当期杂志2册。