

中国2003—2007年口腔和咽喉癌发病与死亡分析

胡尚英 陈万青 赵方辉 张思维 郑荣寿 乔友林

【摘要】 目的 分析中国32个肿瘤登记地区2003—2007年口腔和咽喉癌的发病率与死亡率,为其防控以及公共卫生政策制定提供参考依据。**方法** 选取32个登记地区2003—2007年肿瘤登记数据,计算不同地区、不同性别人群口腔和咽喉癌发病(死亡)率和年龄标化发病(死亡)率[中国人口标化率(中标率)和世界人口标化率(世标率)],不同年龄组的发病(死亡)率以及不同部位口腔和咽喉癌的发病(死亡)构成比。**结果** 口、舌、唾液腺是口腔和咽喉癌最常见的好发部位。2003—2007年全国32个肿瘤登记地区口腔和咽喉癌的发病率是3.15/10万,中标率是1.75/10万,世标率是2.26/10万;同期口腔和咽喉癌的死亡率是1.37/10万,中标率是0.69/10万,世标率是0.94/10万。口腔和咽喉癌的发病率和死亡率标化前后均是男性高于女性,城市高于农村;随年龄的增长呈上升趋势。年龄标化后,广东省中山市口腔和咽喉癌的发病率和死亡率居32个肿瘤登记地区之首。2003—2007年口腔和咽喉癌的各年发病中标率在不同地区和城乡人群中均略微上升,死亡率各年变化不大。**结论** 2003—2007年中国口腔和咽喉癌的发病率和死亡率水平较低,但由于相关危险因素暴露水平居高不下,发病率缓慢升高,仍需引起重视。

【关键词】 口腔和咽喉肿瘤;发病率;死亡率;肿瘤登记

Incidence and mortality of oral and pharyngeal cancers in China, 2003 to 2007 HU Shang-ying¹, CHEN Wan-qing², ZHAO Fang-hui¹, ZHANG Si-wei², ZHENG Rong-shou², QIAO You-lin¹. 1 Department of Cancer Epidemiology, 2 National Office for Cancer Prevention and Control, Cancer Institute & Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100021, China
Corresponding author: ZHAO Fang-hui, Email: zhaofangh@cicams.ac.cn

This work was supported by grants from the Cancer Follow-up Registration Program of Public Health Funds from Ministry of Finance and Ministry of Health (No. [2008]293, [2009]193, [2010]90).

【Abstract】 Objective To analyze the incidence and mortality of oral and pharyngeal cancers from 32 cancer registration centers, 2003 to 2007. **Methods** Data from 32 eligible cancer registries were included in this study. Both crude and age-standardized incidence and mortality of oral and pharyngeal cancers from 2003 to 2007 were calculated and stratified by area and gender. Age-stratified incidence and mortality, as well as the proportions of new and death cases of oral and pharyngeal cancer were also calculated at each site. **Results** Mouth, tongue and salivary gland were the most predilection sites of oral and pharyngeal cancers. The crude incidence for both oral and pharyngeal cancers was 3.15/10⁵ from 2003 to 2007. The age-standardized incidence rates using the Chinese population (1982) and the World Segi's population were 1.75/10⁵ and 2.26/10⁵. The crude mortality of oral and pharyngeal cancer was 1.37/10⁵ from 2003 to 2007; with age-standardized mortality rates, using the Chinese population (1982) and the World Segi's population were 0.69/10⁵ and 0.94/10⁵. Both incidence and mortality were higher in males than in females, higher in urban than in rural areas, and ascended with age. Age-standardized incidence and mortality in Zhongshan city ranked first among all the cancer registration areas. Age-standardized incidences by gender and area increased slightly from 2003 to 2007, while age-standardized mortalities were stable. **Conclusion** Although the incidence and mortality of oral and pharyngeal cancer were low in China from 2003 to 2007, attention should also be paid since the exposure of relative risk factors did not seem to have reduced and the incidence increased slightly.

【Key words】 Oral and pharyngeal neoplasia; Incidence; Mortality; Cancer registration

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2013.02.014

基金项目:财政部、卫生部公共卫生专项资金肿瘤随访登记项目(财社:[2008]293,[2009]193,[2010]90)

作者单位:100021 北京,中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所流行病学研究室(胡尚英、赵方辉、乔友林),全国肿瘤防治研究办公室(陈万青、张思维、郑荣寿)

通信作者:赵方辉, Email: zhaofangh@cicams.ac.cn

口腔和咽喉癌(国际疾病分类第十次修订本 ICD-10: C00-10, C12-14)是指除外鼻咽癌,发生于唇、舌、牙龈、口底、下颚、腮腺、唾液腺、扁桃腺、口咽、梨状窝、下咽,以及唇、口腔和咽中其他及不明确部位的恶性肿瘤。国际癌症研究中心(IARC)2008 年全球癌症报告(GLOBOCAN 2008)中估计全球每年约有 40 万口腔和咽喉癌新发病例和 22.3 万死亡病例,其中分别有 65%和 75%发生在欠发达国家^[1]。我国 20 世纪 90 年代^[2]和 2004—2005 年死因抽样回顾调查显示^[3],口腔和咽喉癌占恶性肿瘤死亡病例的比例不高。但由于我国吸烟和饮酒率高^[4,5],与之相关疾病的发病和死亡分布也会受影响。为此本研究分析我国 32 个肿瘤登记地区 2003—2007 年口腔和咽喉癌的发病死亡数据,以了解流行特征,为防控以及公共卫生政策制定提供参考依据。

资料与方法

1. 资料来源:截止 2011 年全国肿瘤登记中心共收到 44 个登记地区上报的 2003—2007 年肿瘤登记数据。根据《中国肿瘤登记工作指导手册》及 IARC/国际癌症登记协会(IACR)《五大洲癌症发病率第 9 卷》对登记质量的相关要求,利用病理诊断比例(MV%)、只有死亡证明书比例(DCO%)和死亡/发病比(M/I)等指标评价肿瘤登记数据的完整性、可靠性和有效性。最终选取数据审核合格的 32 个登记地区的上报数据进行分析。32 个登记地区分布在 16 个省份,其中地级市(城市地区)14 个,县和县级市(农村地区)18 个;2003—2007 年覆盖人口 255 430 909 人年,约占全国人口总数的 4%,其中城市地区占全部覆盖人口的 77.38%,农村地区占 22.62%。

2. 统计学分析:上报数据分别计算发病(死亡率),性别、年龄别及地区别发病(死亡)率,标化发病(死亡)率,0~74 岁累积发病(死亡)率,35~64 岁截缩率和口咽各部位肿瘤的构成比。中国人口标化率(中标率)依据 1982 年全国普查标准人口年龄构成,世界人口标化率(世标率)采用 Segi 人口年龄构成。

结 果

1. 肿瘤构成比:口腔和咽喉癌中最常见的依次是口癌、舌癌和唾液腺癌,分别占新发病例的 29.81%、23.42%和 19.51%,死亡病例的 33.18%、24.92%和 11.63%。不同地区和性别人群的发病

和死亡病例发生部位构成顺位均与此相同(表 1)。

2. 发病情况:2003—2007 年 32 个肿瘤登记地区口腔和咽喉癌的发病率为 3.15/10 万(中标率 1.75/10 万,世标率 2.26/10 万),在恶性肿瘤新发病例构成中排列第 21 位,占全部恶性肿瘤新发病例的 1.19%。男性的发病率是女性的 1.69 倍,分别是 3.95/10 万和 2.34/10 万(表 2)。

口腔和咽喉癌的年龄别发病率随年龄增长而增加,在 80~84 岁组达高峰(16.38/10 万),≥85 岁则降至 14.54/10 万。不同性别人群的发病率也随年龄的增长而增加,男性≥85 岁年龄组达高峰(23.32/10 万);女性 80~84 岁达到高峰(11.49/10 万),≥85 岁组的发病率回落至 9.60/10 万。<30 岁各年龄组的发病率低,男女相差不大;≥30 岁组的发病率男性高于女性,40 岁后男女性发病率比约为 2:1(图 1)。

城市地区发病率为 3.57/10 万(男性 4.46/10 万,女性 2.66/10 万),明显高于农村地区的 1.72/10 万(男性 2.17/10 万,女性 1.28/10 万)。调整年龄结构后,城乡差距缩小,但仍是城市高于农村。城市男性新发病例占全部的 1.53%,女性占 1.06%,而农村这一比例分别为 0.71%和 0.67%(表 2)。各年龄别发病率均为城市高于农村,均在 80~ 岁年龄组达到高峰(图 2)。

3. 死亡情况:2003—2007 年 32 个肿瘤登记地区口腔和咽喉癌的死亡率为 1.37/10 万(中标率 0.69/10

表 1 2003—2007 年我国 32 个肿瘤登记地区口腔和咽喉癌不同部位发病和死亡构成比(%)

肿瘤部位	发病构成比			死亡构成比		
	合计	男性	女性	合计	男性	女性
唇(C00)	3.51	3.29	3.89	1.86	1.98	1.60
舌(C01-C02)	23.42	21.46	26.80	24.92	24.53	25.76
口(C03-C06)	29.81	28.40	32.25	33.18	29.53	40.91
唾液腺(C07-C08)	19.51	16.81	24.16	11.63	10.94	13.10
扁桃腺(C09)	3.56	4.00	2.81	4.63	5.09	3.65
其他的口咽(C10)	5.71	6.86	3.72	5.89	6.35	4.90
喉咽(C12-C13)	8.99	12.73	2.54	9.06	11.61	3.65
咽,部位不明(C14)	5.49	6.45	3.82	8.83	9.97	6.42
口腔和咽喉(C00-10, C12-14)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

表 2 2003—2007 年我国 32 个肿瘤登记地区口腔和咽喉癌发病率

地区	性别	发病率 (/10 万)	构成比 (%)	中标率 (/10 万)	世标率 (/10 万)	累积发病率 0~74 岁(%)	截缩率 35~ 64 岁(/10 万)	排 位
全国	男性	3.95	1.34	2.24	2.94	0.34	5.28	15
	女性	2.34	0.99	1.28	1.62	0.19	2.57	20
	合计	3.15	1.19	1.75	2.26	0.26	3.93	21
城市	男性	4.46	1.53	2.45	3.21	0.36	5.81	15
	女性	2.66	1.06	1.43	1.79	0.21	2.79	20
	合计	3.57	1.32	1.93	2.48	0.28	4.30	21
农村	男性	2.17	0.71	1.41	1.86	0.23	3.25	15
	女性	1.28	0.67	0.75	0.97	0.11	1.73	22
	合计	1.72	0.69	1.07	1.40	0.17	2.50	17

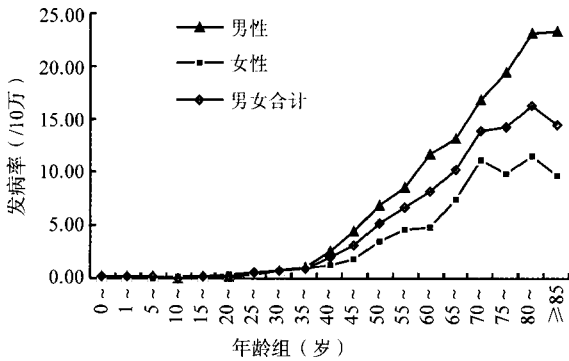


图1 2003—2007年我国32个肿瘤登记地区口腔和咽喉癌不同性别、年龄别发病率

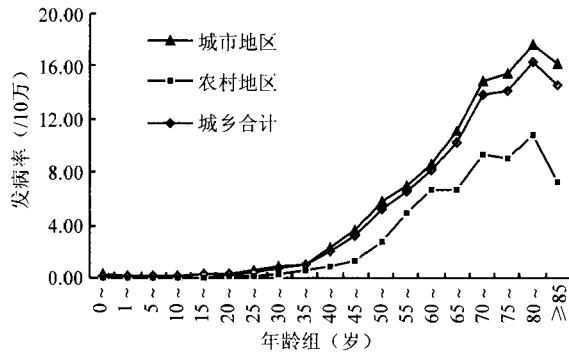


图2 2003—2007年我国32个肿瘤登记地区口腔和咽喉癌城乡人群年龄别发病率

万, 世标率 0.94/10 万), 在恶性肿瘤死亡病例构成中排列第 18 位, 占全部恶性肿瘤死亡病例的 0.80%。男性死亡率是女性的 2.07 倍, 分别是 1.84/10 万和 0.89/10 万(表 3)。

表3 2003—2007年我国32个肿瘤登记地区口腔和咽喉癌死亡率

地区	性别	死亡率 (/10万)	构成 比 (%)	中标 率 (/10万)	世标 率 (/10万)	累积死亡 率0~74 岁(%)	截缩率 35~64岁 (/10万)	排 位
全国	男性	1.84	0.87	0.98	1.35	0.15	2.14	16
	女性	0.89	0.67	0.40	0.56	0.06	0.62	21
	合计	1.37	0.80	0.69	0.94	0.10	1.39	18
城市	男性	2.01	1.00	1.03	1.42	0.15	2.29	16
	女性	0.92	0.71	0.40	0.55	0.06	0.58	21
	合计	1.47	0.89	0.71	0.97	0.11	1.44	18
农村	男性	1.24	0.51	0.78	1.07	0.13	1.56	17
	女性	0.78	0.57	0.42	0.56	0.06	0.78	19
	合计	1.01	0.53	0.59	0.80	0.09	1.17	17

口腔和咽喉癌的年龄别死亡率随年龄增长而增加, 于 ≥85 岁组达高峰(14.05/10 万)。在不同性别中, 同样随着年龄增长而死亡率增加, 男性在 ≥85 岁组达高峰(22.48/10 万); 而女性在 80~84 岁达高峰(9.87/10 万), ≥85 岁组死亡率回落至 9.31/10 万。<35 岁各年龄组男女性死亡率差别不大, 然而 ≥35 岁各年龄组均是男性高于女性(图 3)。

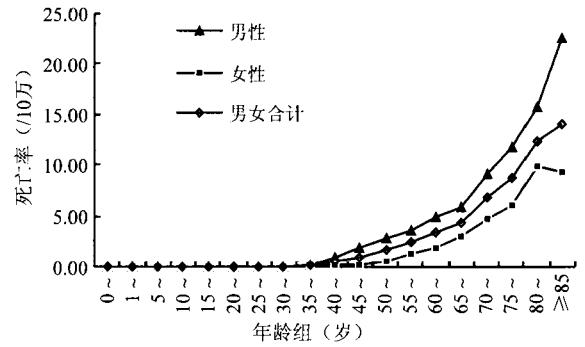


图3 2003—2007年我国32个肿瘤登记地区口腔和咽喉癌不同性别年龄别死亡率

城市地区死亡率为 1.47/10 万(男性 2.01/10 万, 女性 0.92/10 万), 明显高于农村地区的 1.01/10 万(男性 1.24/10 万, 女性 0.78/10 万)。调整年龄结构后, 男女性合计的总死亡率和男性死亡率均是城市高于农村, 但女性死亡率城乡差别不大。城市男性口腔和咽喉癌死亡占全部肿瘤死亡的 1.00%, 女性占 0.71%; 而农村这一比例分别为 0.51% 和 0.57%(表 3)。除 10~24、35~39 和 55~59 岁组死亡率农村稍高或与城市持平, 其余各年龄组死亡率均为城市高于农村。农村口腔和咽喉癌死亡率在 80~ 岁组达高峰, 而城市地区则为 ≥85 岁组(图 4)。

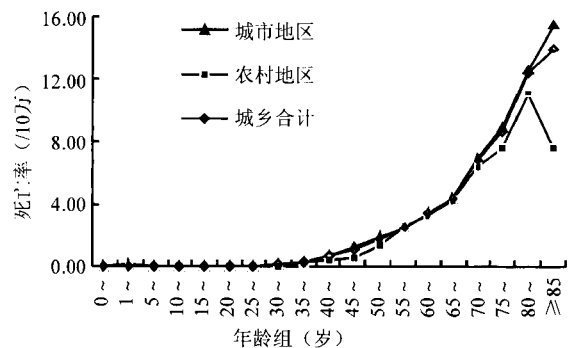


图4 2003—2007年我国32个肿瘤登记地区口腔和咽喉癌城乡人群年龄别死亡率

4. 各登记地区发病和死亡情况: 在 32 个登记地区中, 口腔和咽喉癌发病中标率最高的是中山市(4.02/10 万), 其次是广州市(3.69/10 万)和阳城县(2.35/10 万), 最低的是临朐县(0.35/10 万)、扶绥县(0.46/10 万)和金坛市(0.61/10 万)。死亡中标率最高的是中山市(2.66/10 万)、阳城县(1.24/10 万)和磁县(1.21/10 万), 最低的是临朐县(0.32/10 万)、启东市(0.35/10 万)和金坛市(0.37/10 万)。

5. 年发病和死亡情况: 2003—2007 年登记地区口腔和咽喉癌的年发病率略微升高, 由 2003 年的 2.66/10 万上升至 2007 年的 3.58/10 万, 其中男性由 3.37/10 万升高至 4.47/10 万, 女性由 1.93/10 万上升到

2.67/10万;城市地区由3.05/10万升高为3.96/10万,农村地区由1.48/10万升高至2.21/10万;年龄调整后上升幅度降低。口腔和咽喉癌的年死亡率变化不大。

讨 论

口腔和咽喉癌的发病率全球各地差异很大,高发区主要分布在亚洲南部(印度、孟加拉国、不丹、马尔代夫、巴基斯坦和斯里兰卡)和东南部(文莱、中国台湾)、西欧(法国、卢森堡)和东欧(斯洛伐克、匈牙利)、太平洋地区(巴布亚新几内亚),我国属于低发区^[1]。我国20世纪90年代^[2]和2004—2005年死因抽样回顾调查^[3]均显示,口腔和咽喉癌不是我国的主要恶性肿瘤,死亡率水平较低,在恶性肿瘤死因构成中所占比例很小。

本研究分析2003—2007年全国32个肿瘤登记地区数据,口腔和咽喉癌流行特点:①口、舌、唾液腺是最常见的好发部位,共计占新发病例的72.74%,死亡病例的69.73%。②全国发病率和死亡率分别是3.15/10万和1.37/10万,男性发病率和死亡率均高于女性,城市地区发病率和死亡率高于农村地区;调整年龄结构后,发病率和死亡率均下降,不同性别和城乡之间的差距均减小,但仍以男性大于女性,城市高于农村。③我国年龄别发病率和死亡率均随年龄的增长呈上升趋势,以中老年人群为主。这与全球的趋势相同^[1]。并且男性明显高于女性,城市高于农村。④我国(无论性别)发病率和死亡率均远低于世界、发达国家和欠发达国家的平均水平,并具有明显的地理分布特征,分布明显不均衡,主要分布在广东省和台湾地区^[1]。⑤此期间年发病率在城乡以及不同性别中均略微上升,年龄调整后上升幅度降低;死亡率各年变化不大。

研究显示,烟草(吸烟、吸鼻烟、咀嚼烟叶、咀嚼萎叶以及其他方式的吸烟)和饮酒是口腔和咽喉癌的重要致病因素^[6],发病风险与吸烟量和饮酒量呈正相关^[7],吸烟和饮酒可单独也可协同起作用。据调查我国男性中约有60%吸烟^[4]和39.6%饮酒^[5],远高于女性,这是男性口腔和咽喉癌发病率高于女性的重要原因^[8];同时吸烟和饮酒率居高不下、人口老龄化,可能是导致年发病率升高的原因。咀嚼槟榔是口腔和咽喉癌的又一主要危险因素^[9]。巴布亚新几内亚、印度、斯里兰卡以及我国台湾和广东省部分地区居民有咀嚼槟榔的习俗,而这些地区又是口腔和咽喉癌的高发区。此外,有研究显示病毒感染能引起口腔和咽喉癌,如HIV与Kaposi肉瘤的发生相

关;人乳头瘤病毒感染与口腔和咽喉鳞状细胞癌有关^[10-12]。其他危险因素还包括过度暴露于紫外线、牙损伤和口腔感染、缺乏维生素A和微量元素锌等。

本研究利用我国肿瘤登记地区2003—2007年监测数据,分析口腔和咽喉癌在不同性别、地区和年龄段人群中的流行状况,由于登记地区覆盖人口约为全国人口的4%,且城市覆盖人口多于农村人口,故结果与实际可能存在偏差。研究表明口腔和咽喉癌虽不是目前我国主要的恶性肿瘤,但由于我国吸烟和饮酒率居高不下,加之人口老龄化,部分地区发病率缓慢升高,且许多病例发现时已到晚期,因此仍需重视对口腔和咽喉癌的预防和控制。通过控烟、减少酒精摄入、改变咀嚼槟榔的习惯和化学预防等降低危险因素暴露。另外,对具有高危行为的人群进行普查,也是可行的方法。

(感谢全国32个肿瘤登记处的全体工作人员在资料收集、整理、审核及建立数据库等方面做出的贡献)

参 考 文 献

- [1] Ferlay J, Shin HR, Bray F, et al. GLOBOCAN 2008 v.1.2, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010. Available from: <http://globocan.iarc.fr>, accessed on 16/09/2012.
- [2] National Cancer Preventive and Control Office. Cancer death report in China (1990-1992). Beijing: People's Medical Publishing House, 2008: 23. (in Chinese) 全国肿瘤防治研究办公室. 中国恶性肿瘤死亡调查研究(1990—1992). 北京: 人民卫生出版社, 2008: 23.
- [3] National Cancer Preventive and Control Office, National Cancer Registering Center, Disease Prevention and Control Bureau of Health Ministry. Cancer death report in China—Third National Retrospective Death-causes Sampling Survey. Beijing: People's Medical Publishing House, 2010: 234-245. (in Chinese) 全国肿瘤防治研究办公室. 全国肿瘤登记中心. 卫生部疾病预防控制局. 中国肿瘤死亡报告——全国第三次死因回顾抽样调查. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 234-245.
- [4] Yang GH, Ma JM, Liu N, et al. Smoking and passive smoking in Chinese, 2002. Chin J Epidemiol, 2005, 26(2): 77-83. (in Chinese) 杨功焕, 马杰民, 刘娜, 等. 中国人群2002年吸烟和被动吸烟的现状调查. 中华流行病学杂志, 2005, 26(2): 77-83.
- [5] Ma GS, Zhu DH, Hu XQ, et al. The drinking practice of people in China. Acta Nutr Sinica, 2005, 27(5): 362-365. (in Chinese) 马冠生, 朱丹红, 胡小琪, 等. 中国居民饮酒行为现状. 营养学报, 2005, 27(5): 362-365.
- [6] Lubin JH, Gaudet MM, Olshan AF, et al. Body mass index, cigarette smoking, and alcohol consumption and cancers of the oral cavity, pharynx, and larynx: modeling odds ratios in pooled case-control data. Am J Epidemiol, 2010, 171(12): 1250-1261.
- [7] Choi SY, Kahyo H. Effect of cigarette smoking and alcohol consumption in the aetiology of cancer of the oral cavity, pharynx and larynx. Int J Epidemiol, 1991, 20(4): 878-885.
- [8] Johnson N. Tobacco use and oral cancer: a global perspective. J Dent Educ, 2001, 65(4): 328-339.
- [9] Lambert R, Sauvaget C, de Camargo Cancela M, et al. Epidemiology of cancer from the oral cavity and oropharynx. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2011, 23(8): 633-641.
- [10] Muwonge R, Ramadas K, Sankila R, et al. Role of tobacco smoking, chewing and alcohol drinking in the risk of oral cancer in Trivandrum, India: a nested case-control design using incident cancer cases. Oral Oncol, 2008, 44: 446-454.
- [11] Heck JE, Berthiller J, Vaccarella S, et al. Sexual behaviours and the risk of head and neck cancers: a pooled analysis in the International Head and Neck Cancer Epidemiology (INHANCE) consortium. Int J Epidemiol, 2010, 39: 166-181.
- [12] Michl P, Pazdera J, Prochazka M, et al. Human papillomavirus in the etiology of head and neck carcinomas. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub, 2010, 154(1): 9-12.

(收稿日期: 2012-10-08)

(本文编辑: 张林东)