

# 2009~2012年湖南省肿瘤登记地区口腔癌发病与死亡分析

黄伟伦,朱松林,邹艳花,石朝晖,许可葵

(湖南省肿瘤医院/中南大学湘雅医学院附属肿瘤医院 湖南省肿瘤防治研究办公室,湖南长沙410013)

**摘要:**[目的]分析2009~2012年湖南省肿瘤登记地区居民口腔癌的发病、死亡情况,为该地区口腔癌防治提供基础信息。**[方法]**收集湖南省肿瘤登记地区2009~2012年口腔癌发病、死亡数据,计算口腔癌的发病率、死亡率、顺位、0~74岁累积率等指标,中标率的标准人口采用2000年全国人口普查的人口构成,世标率的标准人口使用的是Segi's世界人口构成。**[结果]**2009~2012年湖南省6个肿瘤登记点共收集口腔癌新发病例297例(其中男性226例,女性71例),死亡病例108例(其中男性90例,女性18例)。病理诊断率89.90%,只有死亡医学证明书比例0.67%,死亡/发病比为0.36。全省口腔癌发病率 $2.94/10^5$ ,中标率为 $2.36/10^5$ ,世标率 $2.27/10^5$ ,0~74岁累积率为0.25%。男性口腔癌发病率是 $4.33/10^5$ ,女性为 $1.45/10^5$ ,粗发病率和标准化率男性均高于女性。城市地区口腔癌发病率是 $3.85/10^5$ ,而农村为 $2.58/10^5$ ,粗发病率和标准化率城区均高于农村。2009~2012年湖南省肿瘤登记地区居民口腔癌死亡率为 $1.07/10^5$ ,死亡中标率为 $0.81/10^5$ ,死亡世标率为 $0.79/10^5$ ,0~74岁累积率为0.09%。城市地区口腔癌死亡率是 $1.12/10^5$ ,农村为 $1.05/10^5$ ,死亡粗率和标准化率城区均高于农村。男性口腔癌死亡率是 $1.72/10^5$ ,女性为 $0.37/10^5$ ,死亡粗率和标准化率男性高于女性。**[结论]**口腔癌是威胁湖南省40岁以上男性居民身体健康的恶性肿瘤之一,这部分人群应注意采取口腔癌的预防措施。

**关键词:**口腔癌;肿瘤登记;发病率;死亡率;湖南

**中图分类号:**R73-31;R739.8   **文献标识码:**A   **文章编号:**1004-0242(2017)07-0507-08  
**doi:**10.11735/j.issn.1004-0242.2017.07.A002

## Incidence and Mortality of Oral Cancer in Registered Regions of Hunan in 2009~2012

HUANG Wei-lun,ZHU Song-lin,ZOU Yan-hua,et al.

(Hunan Cancer Hospital /The Affiliated Cancer Hospital of Xiangya School of Medicine,Central South University,Hunan Province Cancer Prevention and Cure Research Office,Changsha 410013,China)

**Abstract:**[Purpose] To analyze the incidence and mortality of oral cancer in the cancer registration regions of Hunan in 2009~2012. [Methods] New cases and cancer deaths of oral cancer in the registration regions of Hunan in 2009~2012 were collected. Incidence/mortality rates,sequence,cumulative incidence/mortality rates (0~74 years) of oral cancer were calculated. Chinese population census in 2000 and Segi's population were used for Chinese and world age-standardized incidence/mortality rate(ASR). [Results] The estimates of new cancer cases and cancer deaths were 297 and 108 in 6 cancer registries in Hunan province in 2009~2012, respectively. The morphology verified cases (MV%) accounted for 89.90% and 0.36% of incident cases were identified through death certifications only(DCO%) with a mortality to incidence ratio(M/I) of 0.36. Oral cancer crude incidence in Hunan province was  $2.94/10^5$  and age-standardized incidence rates by Chinese standard population(ASR China) and by world standard population(ASR world) were  $2.36/10^5$  and  $2.27/10^5$ , respectively. The cumulative incidence rate (0~74 years) was 0.25%. The oral cancer incidence in males was  $4.33/10^5$ , and that in females was  $1.45/10^5$ . The crude incidence rate and age-standardized incidence rate in males were higher than those in females. The oral cancer incidence in urban areas was  $3.85/10^5$  and that in rural areas was  $2.58/10^5$ . The crude incidence rate and age-standardized incidence rate of urban areas were higher than those in rural areas. The oral cancer mortality of cancer registration areas in Hunan in 2009~2012 was  $1.07/10^5$ , mortality of ASR China and that of ASR world were  $0.81/10^5$  and  $0.79/10^5$ , respectively. The cumulative mortality rate (0~74 years) was 0.09%. Oral cancer mortality in urban areas was  $1.12/10^5$  and that in rural area was  $1.05/10^5$ . The crude mortality rate and age-standardized mortality rates of urban areas were higher than those in rural areas. The oral cancer mortality in males was  $1.72/10^5$  and that in females was  $0.37/10^5$ . The crude mortality rate and age-standardized mortality rates in males were higher than those in females. [Conclusion] Oral cancer is one of malignant tumors that threaten the health of men over 40 years in Hunan, and preventive measures for oral cancer in this age group of population should be paid attention to.

**Key words:**oral cancer;cancer registration;incidence;mortality;Hunan

收稿日期:2016-10-21;修回日期:2016-11-28

通讯作者:许可葵,E-mail:908949549@qq.com

口腔癌的发病与口腔黏膜受到不良刺激有关。随着社会的不断发展以及人们生活节奏的变化,口腔癌逐渐引起人们重视。为了解湖南省肿瘤登记地区口腔癌的发病及死亡情况,我们对2009~2012湖南省6个肿瘤登记点的口腔癌登记资料进行了分析。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

资料来源于湖南省2009~2012年岳阳市岳阳楼区、衡阳市衡东县、怀化市麻阳县、张家界市慈利县、株洲市石峰区、郴州市资兴市6个肿瘤登记点恶性肿瘤新发病例、肿瘤死亡病例及户籍人口数据,2011年人口覆盖2989450人,占全省总人口70780713万(2010年第六次人口普查户籍人口数据)的4.22%,2009~2012年覆盖人口的人年数1011.3867万。其中衡东县、麻阳县、慈利县、资兴市是农村点,岳阳楼区、石峰区是城区点(Table 1)。

### 1.2 资料收集

#### 1.2.1 方法及质控指标

各肿瘤登记点收集辖区内户籍人口中2009~2012年包括口腔癌在内的所有恶性肿瘤新发、死亡病例和人口资料。按照全国肿瘤登记技术方案要求,各点所有恶性肿瘤病例的病理组织学诊断比例(MV%)应在66%~85%之间,死亡/发病比(M/I)在0.6~0.8之间,仅有死亡医学证明书的比例(DCO%)在0~10%之间。通过对6个登记点上报的2009~2012年肿瘤登记数据全面审核与评价,病理诊断率72.16%,只有死亡证明书比例3.2%,死亡/发病比为0.63,均符合数据质量控制要求(Table 2)。口腔癌病例数据质量评价指标见表3(Table 3)。

#### 1.2.2 人口资料

人口资料取自当地公安、统计部门每年收集的辖区居民人口总数及其性别、年龄组构成资料。

#### 1.2.3 新发病例资料

肿瘤新发病例报告范围为包括口腔癌在内的全部恶性肿瘤(ICD-10编码为C00.0~C97、D45、D46、

D47)和中枢神经系统良性肿瘤(ICD-10编码为D32.0~D33.9),本文的口腔癌ICD-10编码为C00~C10及C12~C14,除外ICD-10编码为C11的鼻咽癌。

#### 1.2.4 死亡资料

肿瘤登记点所有医疗机构在上报肿瘤发病资料的同时,也上报了肿瘤病例死亡资料,并定期由肿瘤登记处通过死因统计的专业机构获得恶性肿瘤死亡病例资料,与肿瘤发病数据库核对、查实、剔除重复,补充及追踪发病资料。

### 1.3 统计学处理

采用CanReg4软件及Excel对肿瘤登记报告卡进行录入整理,根据《中国肿瘤登记工作指导手册》<sup>[1]</sup>、《五大洲癌症发病率第10卷(Cancer Incidence in Five Continents Volume X)》<sup>[2]</sup>和国际癌症研究中心

Table 1 The person-year in Hunan cancer registration areas, 2009~2012

Registries	Year	Total	Male	Female	Male/Female
Cili (rural area)	2010~2012	2054919	1059121	995798	1.06
Hengdong (rural area)	2009~2012	2919536	1514258	1405278	1.08
Mayang (rural area)	2010~2012	1159030	609030	550000	1.11
Zixing (rural area)	2010~2012	1124426	575915	548511	1.05
Shifeng (urban area)	2010~2012	743482	379728	363754	1.04
Yueyanglou (urban area)	2009~2012	2112474	1086775	1025699	1.06
Total of all areas	2009~2012	10113867	5224827	4889040	1.07
Total of urban areas	2009~2012	2855956	1466503	1389453	1.06
Total of rural areas	2009~2012	7257911	3758324	3499587	1.07

Table 2 The data quality evaluation in Hunan cancer registration areas, 2009~2012

Registries	MV%	DCO%	O&U%	UB%	M/I
Cili	75.63	0.88	1.00	0.00	0.55
Hengdong	65.16	6.19	2.00	0.00	0.66
Mayang	74.14	3.27	0.00	3.60	0.73
Zixing	67.6	1.63	1.00	0.17	0.69
Shifeng	71.69	1.47	2.00	0.14	0.62
Yueyanglou	79.03	2.83	0.00	0.00	0.61
Total	72.16	3.20	1.03	0.41	0.63

Table 3 The oral cancer data quality evaluation in Hunan cancer registration areas, 2009~2012

Registries	MV%	DCO%	M/I
Cili	100.00	0.00	0.33
Hengdong	64.62	1.54	0.55
Mayang	100.00	0.00	0.25
Zixing	89.47	0.00	0.42
Shifeng	91.30	0.00	0.33
Yueyanglou	98.44	1.56	0.27
Total	89.90	0.67	0.36

(IARC)/国际癌症登记协会(IACR)<sup>[3,4]</sup>对登记质量的要求,使用IARC ergTools软件<sup>[5]</sup>,进行数据审核、评价,符合质量要求数据合并、分析,分别计算发病(死亡)率、年龄别发病(死亡)率、发病(死亡)顺位。中标率的标准人口采用2000年全国人口普查的标准人口构成,世标率的标准人口使用的是Segi's世界人口构成。

## 2 结 果

### 2.1 口腔癌发病情况

#### 2.1.1 发病率

2009~2012年湖南省6个肿瘤登记点合计口腔癌发病率是2.94/10万,男性是4.33/10万,女性是1.45/10万,发病中标率及世标率男性均高于女性,城市地区居民口腔

癌发病率是3.85/10万,农村地区居民口腔癌发病率是2.58/10万,城区居民口腔癌发病中标率、世标率均明显高于农村居民。发病顺位中,不论城区和农村地区,男性发病均排在第11位,女性发病排位比较靠后(Table 4)。

#### 2.1.2 年龄别发病率

2009~2012年湖南省6个肿瘤登记点合计口腔癌年龄别发病率,不论是城市地区还是农村地区,不管是男性还是女性,发病率均是随年龄增长而升高的,39岁以下人群发病率极低,40岁以上开始逐渐升高,70岁后达到高峰(Table 5;Figure 1~3)。

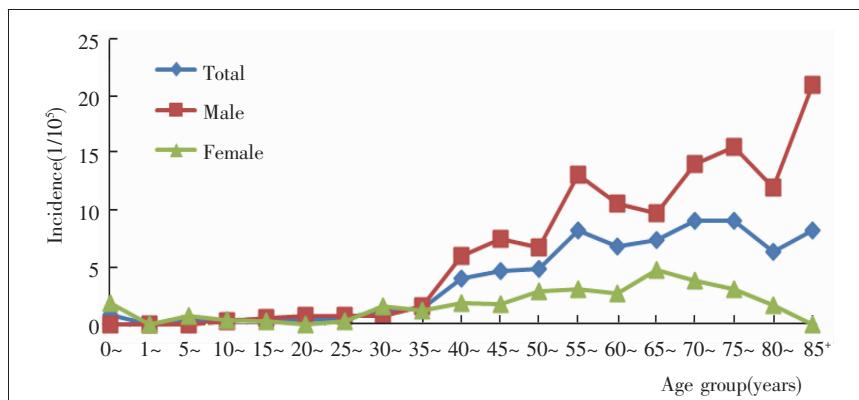
Table 4 The incidence of oral cancer in Hunan cancer registration areas, 2009~2012

Areas	Gender	Incidence (1/10 <sup>5</sup> )	Proportion (%)	ASR China (1/10 <sup>5</sup> )	ASR world (1/10 <sup>5</sup> )	Cumulative rate (0~74)(%)	Truncated rate (35~64)(1/10 <sup>5</sup> )	Rank
All areas	Both	2.94	1.51	2.36	2.27	0.25	4.67	15
	Male	4.33	1.97	3.41	3.32	0.36	7.03	11
	Female	1.45	0.86	1.28	1.21	0.13	2.13	18
Urban	Both	3.85	1.94	3.76	3.67	0.43	8.04	15
	Male	5.86	2.65	5.76	5.66	0.67	12.02	11
	Female	1.73	0.99	1.68	1.60	0.17	3.76	18
Rural	Both	2.58	1.33	2.01	1.92	0.20	3.66	15
	Male	3.73	1.71	2.75	2.66	0.28	5.52	11
	Female	1.34	0.81	1.27	1.18	0.12	1.66	17

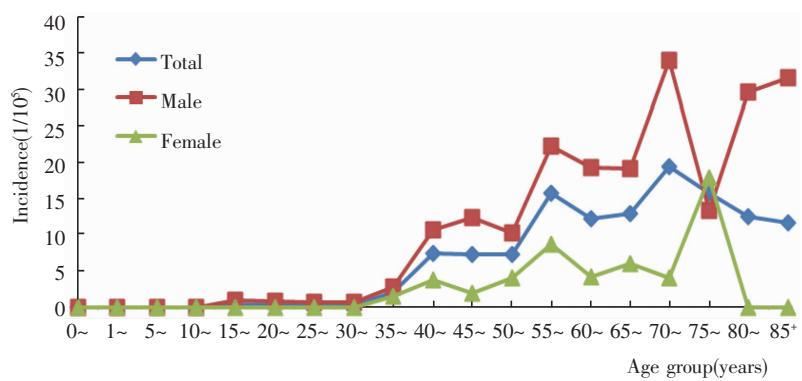
Note: ASR China: age-standardized rate by Chinese standard population;  
ASR world: age-standardized rate by word standard population.

Table 5 The age-specific incidence of oral cancer in Hunan cancer registration areas, 2009~2012(1/10<sup>5</sup>)

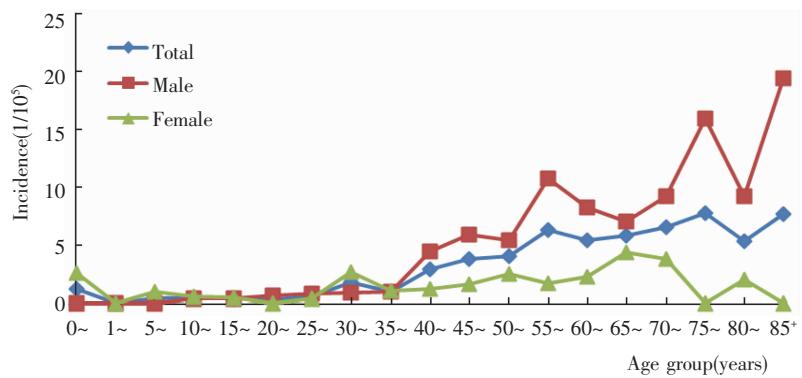
Age groups (years)	All areas			Urban			Rural		
	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female
0~	0.85	0.00	1.88	0.00	0.00	0.00	1.18	0.00	2.61
1~	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5~	0.32	0.00	0.71	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00	0.98
10~	0.32	0.30	0.35	0.00	0.00	0.00	0.49	0.45	0.54
15~	0.45	0.57	0.31	0.46	0.93	0.00	0.44	0.42	0.46
20~	0.37	0.74	0.00	0.44	0.88	0.00	0.35	0.69	0.00
25~	0.50	0.76	0.25	0.34	0.68	0.00	0.59	0.80	0.39
30~	1.17	0.77	1.58	0.31	0.61	0.00	1.77	0.88	2.68
35~	1.36	1.54	1.18	2.13	2.74	1.48	1.00	0.97	1.04
40~	3.98	5.96	1.84	7.39	10.69	3.83	2.90	4.48	1.21
45~	4.68	7.46	1.73	7.31	12.41	1.99	3.82	5.86	1.64
50~	4.89	6.70	2.91	7.28	10.23	4.11	4.03	5.45	2.48
55~	8.21	13.06	3.05	15.83	22.27	8.74	6.34	10.75	1.68
60~	6.82	10.59	2.68	12.18	19.35	4.27	5.39	8.26	2.26
65~	7.37	9.76	4.73	12.89	19.10	6.03	5.78	7.07	4.35
70~	9.08	14.05	3.87	19.42	33.98	4.00	6.57	9.19	3.84
75~	9.11	15.50	3.12	15.75	13.41	17.83	7.75	15.92	0.00
80~	6.38	11.96	1.68	12.49	29.66	0.00	5.34	9.21	1.99
85+	8.21	20.98	0.00	11.73	31.57	0.00	7.64	19.36	0.00
Total	2.94	4.33	1.45	3.85	5.86	1.73	2.58	3.73	1.34



**Figure 1** Age-specific incidence of oral cancer in Hunan cancer registration areas, 2009~2012



**Figure 2** Age-specific incidence of oral cancer in Hunan cancer registration urban areas, 2009~2012



**Figure 3** Age-specific incidence of oral cancer in Hunan cancer registration rural areas, 2009~2012

### 2.1.3 各年份口腔癌发病率

2009~2012 年湖南省 6 个肿瘤登记点合计分年份口腔癌发病率, 不论是城市地区还是农村地区, 不管是男性还是女性, 每年发病率变化不大, 2009 年男性发病率偏低, 可能是因为 2009 年只有 2 个点的数据, 病例数偏少的原因(Table 6)。

### 2.1.4 各肿瘤登记点口腔癌发病率

在 2009~2012 年湖南省 6 个肿瘤登记点中, 石峰区口腔癌发病率最高, 为 6.19/10 万, 其次是慈利县 4.04/10 万, 资兴市口腔癌发病率最低, 1.69/10 万; 中标率石峰区及岳阳楼区等城区登记点比农村点高。同样还可以看出不论城区和农村, 男性发病率成倍高于女性发病率(Table 7)。

## 2.2 口腔癌死亡情况

### 2.2.1 死亡率

2009~2012 年湖南省 6 个肿瘤登记点合计口腔癌死亡率 1.07/10 万, 男性 1.72/10 万, 女性 0.37/10 万, 死亡中标率及世标率男性均高于女性。城市地区居民口腔癌死亡率是 1.12/10 万, 农村地区 1.05/10 万, 死亡中标率及世标率城区均高于农村地区, 死亡顺位中口腔癌在城区男性中居第 12 位, 农村男性中居第 10 位; 不论城区和农村, 口腔癌在女性死亡顺位中均排在很后的位置(Table 8)。

### 2.2.2 年龄别死亡率

2009~2012 年湖南省 6 个肿瘤登记点合计口腔癌年龄别死亡率, 不论是城市地区还是农村地区, 不管是男性还是女性, 死亡率均是随年龄的增长而升高的, 39 岁以下人群死亡率极低, 40 岁以上开始逐渐升高, 70~79 年龄段达到最高峰(Table 9)。

### 2.2.3 各年份口腔癌死亡率

2009~2012 年湖南省 6 个肿瘤登记点合计分年份口腔癌死亡率, 2012 年不论城市地区还是农村地区, 男性死亡率明显高于前 3 年平均水平(Table 10)。

### 2.2.4 各肿瘤登记点口腔癌死亡率

2009~2012 年湖南省 6 个肿瘤登记点中, 石峰

**Table 6 The change of incidence of oral cancer in Hunan cancer registration areas, 2009~2012(1/10<sup>5</sup>)**

Incidence	Areas	Gender	2009	2010	2011	2012	2009~2012
Incidence	All areas	Both	1.87	2.88	3.28	3.09	2.94
		Male	2.50	3.99	5.19	4.55	4.33
		Female	1.18	1.70	1.25	1.53	1.45
	Urban	Both	1.92	4.41	3.99	4.45	3.85
		Male	2.60	5.47	6.82	7.45	5.86
		Female	1.20	3.28	1.02	1.31	1.73
ASR China	Rural	Both	1.82	2.36	3.02	2.60	2.58
		Male	2.43	3.48	4.60	3.52	3.73
		Female	1.16	1.15	1.33	1.61	1.34
	All areas	Both	1.76	2.30	2.61	2.40	2.36
		Male	2.38	3.08	3.97	3.55	3.41
		Female	1.12	1.53	1.19	1.21	1.28
	Urban	Both	2.07	4.18	3.81	4.20	3.76
		Male	2.83	5.27	6.46	7.11	5.76
		Female	1.21	3.02	1.04	1.24	1.68
	Rural	Both	1.61	1.83	2.40	1.94	2.01
		Male	2.21	2.45	3.33	2.62	2.75
		Female	1.04	1.24	1.43	1.24	1.27

**Table 7 The incidence of oral cancer in Hunan cancer registries, 2009~2012(1/10<sup>5</sup>)**

Registries	Areas	Incidence			ASR China		
		Total	Male	Female	Total	Male	Female
Cili	Rural	4.04	6.14	1.81	3.03	4.29	1.71
Hengdong	Rural	2.23	2.97	1.42	1.85	2.37	1.34
Mayang	Rural	1.73	2.63	0.73	1.31	1.85	0.74
Zixing	Rural	1.69	2.43	0.91	1.36	1.84	0.88
Shifeng	Urban	6.19	10.01	2.20	4.76	7.65	1.78
Yueyanglou	Urban	3.03	4.42	1.56	3.40	4.93	1.80
Total		2.94	4.33	1.45	2.36	3.41	1.28

**Table 8 The mortality of oral cancer in Hunan cancer registration areas, 2009~2012**

Areas	Gender	Mortality (1/10 <sup>5</sup> )	Proportion (%)	ASR China (1/10 <sup>5</sup> )	ASR world (1/10 <sup>5</sup> )	Cumulative rate (0~74)(%)	Truncated rate (35~64)(1/10 <sup>5</sup> )	Rank
All areas	Both	1.07	0.87	0.81	0.79	0.09	1.47	18
	Male	1.72	1.12	1.32	1.29	0.15	2.37	12
	Female	0.37	0.41	0.29	0.28	0.04	0.51	21
Urban	Both	1.12	0.92	1.14	1.15	0.15	1.95	19
	Male	1.77	1.14	1.80	1.79	0.24	3.34	13
	Female	0.43	0.50	0.44	0.44	0.05	0.41	18
Rural	Both	1.05	0.85	0.76	0.72	0.08	1.35	15
	Male	1.70	1.11	1.24	1.19	0.12	2.10	10
	Female	0.34	0.37	0.26	0.26	0.03	0.54	21

区口腔癌死亡率最高,为2.02/10万,其次是慈利县1.31/10万,麻阳县口腔癌死亡率最低,为0.43/10万;中标率石峰区及岳阳楼区等城区登记点比农村点高,同样还可以看出不论城区和农村,男性死亡率成

3.32/10万,女性2.27/10万,城区居民发病世标率男性为5.66/10万,女性1.60/10万,农村居民发病世标率男性为2.66/10万,女性为1.18/10万。2009年全国肿瘤登记地区口腔癌发病世标率男性为2.88/

倍高于女性死亡率(Table 11)。

### 3 讨 论

#### 3.1 与世界各国口腔癌发病率平均水平比较

《五大洲癌症发病率》第10卷收录了世界五大洲各国2003~2007年癌症发病率资料<sup>[2]</sup>,其中美国42个州口腔癌发病世标率男性为11.00/10万,女性为4.20/10万,英国口腔癌发病世标率男性为7.70/10万,女性为3.40/10万,德国汉堡口腔癌发病世标率男性为15.9/10万,女性为5.7/10万,意大利米兰口腔癌发病世标率男性为9.40/10万,女性为3.20/10万,日本广岛口腔癌发病世标率男性为8.90/10万,女性为3.00/10万,韩国口腔癌发病世标率男性为5.40/10万,女性为1.00/10万。2009~2012年湖南省肿瘤登记地区口腔癌发病世标率男性为3.32/10万,女性为1.21/10万,与世界各国口腔癌发病率平均水平比较,不论男性女性都偏低。

#### 3.2 与全国口腔癌发病率、死亡率平均水平比较

自1988年以来,我国就有了自己的肿瘤登记数据<sup>[6~12]</sup>,口腔癌的发病死亡和所有其他恶性肿瘤一样,呈逐年上升趋势。2009~2012年湖南省肿瘤登记地区口腔癌发病世标率男性为

**Table 9 The Age-specific mortality of oral cancer in Hunan cancer registration areas, 2009~2012(1/10<sup>5</sup>)**

Age groups (years)	All areas			Urban			Rural		
	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female
0~	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1~	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5~	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10~	0.16	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.45	0.00
15~	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20~	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25~	0.12	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.40	0.00
30~	0.26	0.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	0.88	0.00
35~	0.11	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.32	0.00
40~	1.44	2.13	0.69	1.39	2.67	0.00	1.45	1.96	0.91
45~	1.20	1.63	0.74	0.97	0.95	0.99	1.27	1.85	0.66
50~	1.05	1.01	1.09	1.99	2.56	1.37	0.71	0.45	0.99
55~	2.79	5.41	0.00	5.00	9.55	0.00	2.25	4.38	0.00
60~	3.20	5.70	0.45	4.06	7.74	0.00	2.97	5.16	0.57
65~	1.92	2.44	1.35	2.87	5.46	0.00	1.65	1.57	1.74
70~	6.43	9.61	3.10	13.59	18.88	7.99	4.70	7.35	1.92
75~	6.43	12.18	1.04	9.45	13.41	5.94	5.81	11.94	0.00
80~	2.73	5.98	0.00	6.24	14.83	0.00	2.13	4.61	0.00
85+	6.57	12.59	2.70	11.73	0.00	18.66	5.73	14.52	0.00
Total	1.07	1.72	0.37	1.12	1.77	0.43	1.05	1.70	0.34

**Table 10 The change of mortality of oral cancer in Hunan cancer registration areas, 2009~2012(1/10<sup>5</sup>)**

Mortality	Area	Gender	2009	2010	2011	2012	2009~2012
Mortality	All areas	Both	0.89	0.89	0.77	1.61	1.07
		Male	1.25	1.39	1.30	2.66	1.72
		Female	0.51	0.35	0.21	0.49	0.37
	Urban	Both	0.96	0.93	0.50	2.04	1.12
		Male	1.48	1.30	0.73	3.48	1.77
		Female	0.40	0.55	0.26	0.52	0.43
	Rural	Both	0.84	0.88	0.87	1.46	1.05
		Male	1.08	1.43	1.50	2.38	1.70
		Female	0.58	0.29	0.19	0.47	0.34
ASR China	All areas	Both	0.87	0.65	0.55	1.21	0.81
		Male	1.20	1.03	0.96	2.00	1.32
		Female	0.51	0.25	0.16	0.38	0.29
	Urban	Both	1.10	0.90	0.48	2.01	1.14
		Male	1.73	1.20	0.65	3.50	1.80
		Female	0.41	0.48	0.28	0.53	0.44
	Rural	Both	0.83	0.62	0.58	1.05	0.76
		Male	1.10	1.01	1.05	1.72	1.24
		Female	0.58	0.23	0.14	0.34	0.26

10万,女性为1.61/10万,城市地区居民口腔癌发病世标率男性为3.29/10万,女性为1.84/10万,农村居民口腔癌发病世标率男性为1.96/10万,女性为1.09/10万<sup>[10]</sup>,可见湖南省口腔癌发病水平高于全国

平均水平,湖南省男性居民发病较高,特别是城区的男性居民更高。

2009~2012年湖南省肿瘤登记地区口腔癌死亡世标率男性为1.29/10万,女性为0.28/10万,城区居民死亡世标率男性为1.79/10万,女性为0.44/10万,农村居民死亡世标率男性为1.19/10万,女性为0.26/10万。2009年全国肿瘤登记地区口腔癌死亡世标率男性为1.31/10万,女性为0.48/10万,城市地区居民死亡世标率男性为1.49/10万,女性为0.50/10万,农村地区居民死亡世标率男性为0.89/10万,女性为0.43/10万<sup>[10]</sup>,湖南省口腔癌死亡水平类似全国平均水平,但是城区男性居民死亡率高于全国平均水平。

在湖南省所有恶性肿瘤发病率、死亡率低于全国平均水平的情况下<sup>[13,14]</sup>,湖南省居民口腔癌发病构成比是1.51%、死亡构成比是0.87%,高于全国口腔癌发病构成比的1.15%、死亡构成的0.76%,应引起人们重视。

**Table 11 The mortality of oral cancer in Hunan cancer registries, 2009~2012 (1/10<sup>5</sup>)**

Registries	Areas	Mortality			ASR China		
		Total	Male	Female	Total	Male	Female
Cili	Rural	1.31	2.27	0.30	0.84	1.50	0.19
Hengdong	Rural	1.23	1.85	0.57	0.98	1.47	0.48
Mayang	Rural	0.43	0.82	0.00	0.26	0.50	0.00
Zixing	Rural	0.71	1.22	0.18	0.57	1.00	0.13
Shifeng	Urban	2.02	3.16	0.82	1.40	2.19	0.54
Yueyanglou	Urban	0.80	1.29	0.29	1.02	1.67	0.38
Total		1.07	1.72	0.37	0.81	1.32	0.29

### 3.3 与国内其他省市口腔癌发病率水平比较

《五大洲癌症发病率》第10卷也收录了我国部分肿瘤登记点2003~2007年癌症发病率资料<sup>[5]</sup>,其中北京市口腔癌发病世标率男性为2.60/10万,女性为1.80/10万,上海市口腔癌发病世标率男性为2.70/10万,女性为1.60/10万,武汉市口腔癌发病世标率男性为2.80/10万,女性为1.70/10万,湖南省男性居民口腔癌发病水平比北京市、上海市、武汉市等地区男性居民口腔癌发病水平高。

以上表明口腔癌是影响我省男性居民健康的恶性肿瘤之一。有研究表明<sup>[15~21]</sup>,口腔癌的发病与口腔黏膜受到不良刺激相关,这些不良刺激包括抽烟、喝酒、咀嚼槟榔,吃过烫、辛辣、油炸食物等,与新鲜蔬菜水果摄入不足亦相关,另外不适合或者劣质的假牙、烂牙,与口腔黏膜摩擦造成溃疡也会引起癌变。饶远生等<sup>[15]</sup>分析表明,在中国,吸烟可显著增加口腔癌的发病风险,同时口腔癌的发病风险随着吸烟年份或每天吸烟量的增加显著增加。台湾的学者研究几乎均提示咀嚼槟榔是导致该地区口腔癌高发的重要危险因素<sup>[17,18]</sup>。在非洲、东南亚一些国家以及我国海南省、广东省、湖南省等地,人们沿袭了咀嚼槟榔的习惯,咀嚼槟榔是人们患口腔癌的风险因子之一,且槟榔可协同烟草等致癌物增加口腔癌的发病风险。富含新鲜水果和蔬菜的饮食,可以降低口腔癌的发病率,新鲜水果和蔬菜摄入量低是各年龄段人群患口腔癌的病因之一<sup>[16]</sup>。因此,建议采取戒除吸烟、限量饮酒、不嚼槟榔、多摄入新鲜蔬菜水果等措施,以降低患口腔癌的风险。

### 参考文献:

- [1] National Central Cancer Registry. Guideline of Chinese cancer registration [M]. Beijing:Peking Union Medical College Press,2004.48~50.[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.]
- [2] Forman D,Bray F,Brewster DH,et al. Cancer incidence in five continents, Vol. X[M].Lyon:IARC,2014.
- [3] Fley J,Burkhard C,Whelan S,et al. Check and conversion programs for cancer registries. IARC technical report No. 42[M]. Lyon:IARC,2005.
- [4] 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,2009,45:747~755.
- [5] Fley J. The IARC crgTools program[CP/OL]. <http://www.iacr.com.fr/iarccrgtools.htm>,2006.
- [6] The National Cancer Prevention and Control Office. An analysis of cancer incidence and mortality from part cancer registries in China,1988 ~1992 [M]. Beijing:China Medical Science Press,2001.1~365 . [全国肿瘤防治研究办公室.中国试点市县恶性肿瘤的发病与死亡(1988~1992) [M].北京:中国医药科技出版社,2001.1~365.]
- [7] The National Cancer Prevention and Control Office. An analysis of cancer incidence and mortality from part cancer registries in China,1993 ~1997 [M]. Beijing:China Medical Science Press,2002.1~302. [全国肿瘤防治研究办公室.中国试点市县恶性肿瘤的发病与死亡(1993~1997) [M].北京:中国医药科技出版社,2002.1~302.]
- [8] The National Cancer Prevention and Control Office. An analysis of cancer incidence and mortality from part cancer registries in China,1998~2002 [M]. Beijing:People's Medical Publishing House,2007.1~376. [全国肿瘤防治研究办公室.中国试点市县恶性肿瘤的发病与死亡(1998~2002) [M].北京:人民卫生出版社,2007.1~376.]
- [9] Zhao P,Chen WQ,Kong LZ,et al. An analysis of cancer incidence and mortality in china,2003~2007 [M]. Beijing:Military Medical Science Press,2011. [赵平,陈万青,孔灵芝,等.中国癌症发病与死亡 2003~2007 [M].北京:军事医学科学出版社,2011.]
- [10] He J,Chen WQ.Chinese cancer registry annual report 2012[M]. Beijing:Medical Science Press,2012. [赫捷,陈万青.2012 中国肿瘤登记年报[M].北京:军事医学科学出版社,2012.]
- [11] 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.]
- [12] Chen WQ, Zheng RS, Zeng HM, et al. Report of cancer incidence and mortality in China, 2011 [J]. China Cancer, 2015, 24(1): 1-10. [陈万青, 郑荣寿, 曾红梅, 等. 中国 2011 年恶性肿瘤发病与死亡[J]. 中国肿瘤, 2015, 24(1): 1-10.]
- [13] Xu KK, Shi BG, Liao XZ, et al. Incidence and mortality of cancer in cancer registries of Hunan province, 2011 [J]. China Cancer, 2015, 24(5): 354-362. [许可葵, 史百高, 廖先珍, 等. 湖南省 2011 年肿瘤登记地区恶性肿瘤发病及死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2015, 24(5): 354-362.]
- [14] Xu KK, Li GC, Liu SX, et al. Variation trend analysis of major malignant tumor mortality among residents of Hunan province during the past 30 years [J]. Practical Preventive Medicine, 2008, 15(6): 657-659. [许可葵, 李光春, 刘双喜, 等. 湖南省主要恶性肿瘤 30 年死亡变化趋势[J]. 实用预防医学, 2008, 15(6): 657-659.]
- [15] Rao YS, Guo YL, Huang YB, et al. Systematic review and meta-analysis on the relationship of smoking with the risk of oral cancer among Chinese population [J]. Chinese Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 2014, (21)10: 505-510. [饶远生, 郭永丽, 黄育北, 等. 中国人群吸烟与口腔癌关系的系统综述及 Meta 分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2014, 21(10): 505-510.]
- [16] He BC, Gao XY, Chen F, et al. Influencing factors of oral cancer: a case-control study [J]. Chinese Journal of Public Health, 2014, 30(2): 248-250. [何保昌, 高小叶, 陈法, 等. 口腔癌发病影响因素病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2014, 30(2): 248-250.]
- [17] Yuan TH, Lian I, Tsai KY, et al. Possible association between nickel and chromium and oral cancer: a case-control study in central Taiwan [J]. Total Environment, 2011, 46: 1046-1052.
- [18] Chien MH, Liu YF, Hsin CH, et al. Impact of VEGF-C gene polymorphisms and environmental factors on oral cancer susceptibility in Taiwan [J]. PLoS One, 2013, 8: e60283.
- [19] Chen WQ, Zheng RS, Zhang SW, et al. Report of cancer incidence and mortality in China, 2012 [J]. China Cancer, 2016, 25(1): 1-80. [陈万青, 郑荣寿, 张思维, 等. 2012 年中国恶性肿瘤发病与死亡分析 [J]. 中国肿瘤, 2016, 25(1): 1-8.]
- [20] Chen WQ, Zheng RQ, Baadep D, et al. Cancer statistics in China, 2015 [J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(2): 115-132.
- [21] Xu KK, Shi BG, Liao XZ, et al. Incidence and mortality of cancer in cancer registries of Hunan province, 2009~2012 [J]. China Cancer, 2015, 24(5): 354-362. [许可葵, 史百高, 廖先珍, 等. 湖南省肿瘤登记地区 2009~2012 年恶性肿瘤发病及死亡资料分析[J]. 中国肿瘤, 2016, 25(4): 241-250.]

## 《中国肿瘤》编辑部郑重申明

近段时间,不少作者收到以某编辑名义发来如“《中国肿瘤》征收优秀稿件,可代发代写加急安排,录用后正常查稿”等类似邮件,故向本刊求证。

《中国肿瘤》编辑部郑重申明,编辑部从未以某编辑名义发过征收优秀稿件之类的函,请作者和读者不要受骗上当!以防经济损失,也避免因此耽误您的稿件正常发表。本刊坚决贯彻《发表学术论文“五不准”》规定,坚决抵制“第三方”代写、代投、代修改论文!!!

如您发现有这样的邮件,请速联系《中国肿瘤》编辑部!编辑部将通过法律途径来解决此类问题,以维护广大读者和作者的权益。

《中国肿瘤》编辑部电话:0571-88122280;E-mail:zgzl\_09@126.com

《中国肿瘤》编辑部