

2003~2007 年中国食管癌发病与死亡分析

张思维¹, 张 敏², 李光琳³, 魏文强⁴, 孟凡书⁵, 刘志才⁶, 郑荣寿¹, 李 霓¹, 陈万青¹

(1. 全国肿瘤防治研究办公室, 全国肿瘤登记中心, 北京 100021; 2. 湖北省肿瘤医院肿瘤研究所, 湖北 武汉 430079; 3. 卫生部疾病预防控制局, 北京 100021; 4. 中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所流行病学室, 北京 100021; 5. 河北省磁县肿瘤防治所, 河北 磁县 056500; 6. 河南省林州肿瘤医院, 河南 郑州 456550)

摘要: [目的] 分析 2003~2007 年中国食管癌的发病与死亡情况。[方法] 利用 2003~2007 年中国 32 个肿瘤登记处的食管癌统计数据, 分析不同地区、性别和年龄食管癌的发病率和死亡率水平及其变化, 同时与世界 184 个国家和地区的发病死亡情况进行比较。[结果] 2003~2007 年食管癌发病率为 19.24/10 万 (男性 25.85/10 万, 女性 12.67/10 万), 中标率为 10.17/10 万, 世标率为 13.71/10 万, 在癌症发病构成中排列第 6 位。城市地区食管癌发病率为 11.36/10 万, 农村地区为 46.64/10 万。同期食管癌死亡率为 15.39/10 万 (男性 20.71/10 万, 女性 9.94/10 万), 中标率为 7.71/10 万, 世标率为 10.58/10 万, 在癌症死亡原因中列第 4 位。城市地区食管癌死亡率为 9.09/10 万, 农村地区为 36.95/10 万。食管癌年龄别发病率和死亡率随年龄增长而升高。不同地区食管癌发病率和死亡率有较大差别。2003~2007 年食管癌发病率和死亡率呈现平稳下降趋势。中国食管癌男、女性发病率和死亡率均居全球第一位。[结论] 中国食管癌发病率和死亡率处于相当高的水平。食管癌仍是需要我国重点防控的恶性肿瘤之一。

关键词: 食管癌; 发病率; 死亡率; 流行病学

中图分类号: R735.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-0242(2012)04-0241-07

An Analysis of Incidence and Mortality of Esophageal Cancer in China, 2003~2007

ZHANG Si-wei¹, ZHANG Min², LI Guang-lin³, et al.

(1. National Office for Cancer Prevention and Control, National Central Cancer Registry, Beijing 100021, China; 2. Hubei Cancer Hospital/Cancer Institute, Wuhan 430079, China; 3. Department of Disease Control, Ministry of Health PR China, Beijing 100021, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the incidence and mortality of esophageal cancer in China from 2003 to 2007. [Methods] The registration data during 2003 to 2007 from 32 cities/counties were used to estimate esophageal cancer incidence and mortality and their changing trends in China by location, sex and age group. The incidence and mortality of esophageal cancer was also compared with 184 countries and regions in the world. [Results] The crude incidence rate of esophageal cancer was 19.24 per 100 000 (25.85 per 100 000 in male and 12.67 per 100 000 in female) and the age-standardized rate (ASR) with Chinese population was 10.17 per 100 000 and that with world population was 13.71 per 100 000, ranked the sixth of all new cancer cases during 2003 to 2007 in China. The crude incidence rate of esophageal cancer was 11.36 per 100 000 in urban areas and 46.64 per 100 000 in rural areas. The crude mortality rate of esophageal cancer was 15.39 per 100 000 (20.71 per 100 000 in male and 9.94 per 100 000 in female) and the age-standardized rate (ASR) by Chinese population was 7.71 per 100 000 and by world population was 10.58 per 100 000, ranked the fourth of all mortality cases. The crude mortality rate of esophageal cancer was 9.09 per 100 000 in urban areas and 36.95 per 100 000 in rural areas. The incidence and mortality rates were quite different in different regions, and those smoothly decreased during 2003 to 2007 in China. The age specific incidence and mortality rate was dramatically increased with age increase. The incidence and mortality rates of esophageal cancer in China for male and female was the highest in the world. [Conclusion] The incidence and mortality of esophageal cancer are still high in China. Esophageal cancer is still one of the malignant tumors that required our focus on prevention and control.

Key words: esophageal cancer; incidence; mortality; epidemiology

收稿日期: 2012-03-02

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资助 (财社[2008]293 号、财社[2009]193 号、财社[2010]90 号)

通讯作者: 张思维, E-mail: zhangsw@cicams.ac.cn

食管癌(ICD-10:C15)是我国常见的癌症。根据国际癌症研究署的2008年世界癌症发病与死亡报告(Globocan 2008)估计,全球食管癌发病48.16万例,中国25.92万例,占全球的53.82%,同期全球死亡40.65万例,中国21.11万例,占51.92%^[1]。全国3次死因回顾调查结果显示,20世纪70年代食管癌死亡位居癌症死因的第2位,20世纪90年代与21世纪初,食管癌死亡位居癌症死因的第4位,死亡率分别为16.75/10万、17.38/10万和15.21/10万;中国人口标化率分别为17.10/10万、15.02/10万和9.98/10万;世界人口标化率分别为23.20/10万、20.40/10万和13.73/10万^[2,3]。本文依据全国肿瘤登记中心2003~2007年全国32个肿瘤登记处的癌症登记数据,描述我国食管癌发病和死亡情况及其变化趋势。

1 资料与方法

1.1 资料来源

资料来源于全国肿瘤登记中心收集的2003~2007年中国32个肿瘤登记地区数据,其中地级以上城市14个(北京市、沈阳市、大连市、鞍山市、本溪市、哈尔滨市南岗区、上海市、淮安市楚州区、杭州市、嘉兴市、马鞍山市、武汉市、广州市、中山市),县及县级市18个(涉县、磁县、阳城县、金坛市、启东市、海门市、建湖县、大丰市、扬中市、嘉善县、海宁市、长乐市、临朐县、肥城市、林州市、四会市、扶绥县、盐亭县)。从数据库中抽取ICD-10编码为C15的食管癌发病和死亡数据。5年共计报告食管癌新发病例49 394例,其中城市地区22 448例,农村地区26 946例;报告死亡病例39 314例,其中城市地区17 966例,农村地区21 348例。覆盖登记人口25 543万人年,城市地区人口占77.38%,农村地区人口占22.62%,合计约占全国人口总数的4%。

1.2 指标与方法

采用SAS、MS-FoxPro、MS-Excel数据库和分析软件,分别计算发病(死亡)率、年龄别发病(死亡)率、肿瘤构成比。应用1982年全国人口普查数据和Segi世界标准人口计算进行标化,计算中国人口标化发病(死亡)率(以下简称中标率)和世界人口标化发病(死亡)世标率(以下简称世标率)。

1.3 质量控制

全国肿瘤登记中心肿瘤登记专家组根据《卫生

部肿瘤随访登记技术方案》中要求^[4],并参照《中国肿瘤登记工作指导手册》^[5]中登记质量的有关要求,对2003~2007年肿瘤登记数据的完整性、有效性进行了全面的审核与评价。数据选入标准要求组织学诊断的比例>66%、仅有死亡医学证明书比例<15%、死亡/发病比在0.6~0.8之间。

2 结果

2.1 2003~2007年中国食管癌发病和死亡水平

2.1.1 发病率与死亡率

中国32个肿瘤登记地区资料显示,2003~2007年食管癌发病率为19.34/10万(男性25.85/10万,女性12.67/10万),中标率为10.17/10万,世标率为13.71/10万,在癌症新发病例构成中位居第6位,占全部癌症发病的7.27%。食管癌男性的发病率为女性的2.04倍。城市地区食管癌发病率为11.36/10万(男性16.46/10万,女性6.10/10万),中标率为5.62/10万,占全部癌症发生构成的4.19%,在全部癌症发病率中排第6位。农村地区食管癌发病率为46.64/10万(男性58.34/10万,女性34.86/10万),中标率为28.35/10万,占全部癌症发生构成的18.72%,在全部癌症发生中位居第2位。农村地区食管癌发病率高于城市地区。见表1。

2003~2007年中国食管癌死亡率为15.39/10万(男性20.71/10万,女性9.94/10万),中标率为7.71/10万,世标率为10.58/10万,占全部癌症死亡总数的8.96%,在癌症死亡原因中列第4位。男性食管癌死亡率约为女性的2.08倍。城市地区食管癌死亡率为9.09/10万(男性13.14/10万,女性4.92/10万),低于农村地区的36.95/10万(男性46.90/10万,女性26.94/10万)。城市食管癌死亡占全部癌症死亡的5.46%,农村地区为19.39%。与发病情况相似,农村地区的死亡率、标化率和构成比均高于城市地区。见表1。

2.1.2 年龄别发病率和死亡率

2003~2007年中国肿瘤登记地区食管癌年龄别发病率,40~岁及以下组处于较低水平,45~岁组开始上升,在80~岁组达到高峰;男性食管癌年龄别发病率45~岁年龄组开始上升,80~岁组达到高峰;女性年龄别发病率50~岁年龄组开始上升,80~岁组达

表 1 2003~2007 年中国食管癌发病率、死亡率与构成

地区	性别	粗率 (1/10 ⁵)	构成 (%)	中标率 (1/10 ⁵)	世标率 (1/10 ⁵)	累积率 0~74(%)	截缩率 35~64 (1/10 ⁵)	顺位
发病率								
全国	合计	19.34	7.27	10.17	13.71	1.71	23.13	6
	男性	25.85	8.79	14.29	19.29	2.37	32.99	5
	女性	12.67	5.34	6.24	8.47	1.07	13.23	6
城市	合计	11.36	4.19	5.62	7.62	0.92	11.97	6
	男性	16.46	5.67	8.61	11.70	1.39	19.09	5
	女性	6.10	2.43	2.76	3.80	0.47	4.86	14
农村	合计	46.64	18.72	28.35	38.07	4.88	65.31	2
	男性	58.34	19.06	37.09	49.86	6.31	84.51	2
	女性	34.86	18.17	20.16	27.17	3.50	45.55	2
死亡率								
全国	合计	15.39	8.96	7.71	10.58	1.28	14.94	4
	男性	20.71	9.82	11.07	15.21	1.82	22.03	4
	女性	9.94	7.54	4.55	6.31	0.77	7.82	5
城市	合计	9.09	5.46	4.23	5.87	0.68	7.65	5
	男性	13.14	6.53	6.58	9.14	1.04	12.51	5
	女性	4.92	3.77	2.03	2.88	0.33	2.81	7
农村	合计	36.95	19.39	21.73	29.60	3.76	42.33	2
	男性	46.90	19.21	29.39	40.09	5.02	57.13	3
	女性	26.94	19.71	14.69	20.14	2.55	27.09	2

到高峰;25~岁以上各年龄组的食管癌发病率均为男性高于女性。城市地区年龄别发病率男性在 45~岁组开始上升,女性在 50~岁组开始上升,均在 80~岁组达到高峰。农村地区年龄别发病率男性在 40~岁组明显升高,80~岁组达到高峰,女性则在 45~岁组开始明显升高,70~岁组达到高峰,随后下降。40~岁组以后年龄别发病率农村均高于城市。见表 2。

2003~2007 年中国食管癌年龄别死亡率 40~岁组以下处于较低水平,45~岁组开始明显上升,在 80~岁组达最高。45~岁组男性死亡率上升到 12.42/10 万,女性在 55~岁组为 17.09/10 万,男女性死亡率均在 80~岁组达到高峰,分别为 185.12/10 万和 87.04/10 万。城市地区年龄别死亡率变化模式与全国的情况相似。农村地区年龄别死亡率出现明显变化,快速上升的年龄组较城市地区提前一个 5 岁年龄组,在 80~岁组达最高,其中男性 40~岁年龄组开始明显上升,80~岁组达最高,女性 45~岁组开始明显上升,75~岁组达最高。城乡居民在 35~岁组以下各年龄组死亡率均在 1/10 万以下,35~岁组及以上各年龄组的死亡率农村均高于城市,这种城乡差异在 50~岁组后的各年龄组明显增大。见表 2。

2.1.3 各登记地区食管癌发病和死亡情况

2003~2007 年全国 32 个登记地区中,食管癌发病率最高的为磁县,为 116.87/10 万,其次是扬中市和阳城县,分别为 111.54/10 万和 102.86/10 万。食管癌发病率最低的 3 个地区依次是扶绥县 (2.75/10 万),四会市 (4.84/10 万)和哈尔滨市南岗区 (5.39/10 万)。食管癌发病中标率最高的是磁县,其次是阳城县和扬中市,最低的 3 个地区依次为扶绥县、上海市和哈尔滨市南岗区。无论男女性,发病率和中标率最高的 3 个地区均为磁县、阳城县和扬中市,男女性发病率最低的是哈尔滨市南岗区、四会市和扶绥县,男性中标率最低的是哈尔滨市南岗区、上海市和扶绥县,女性中标率最低的是哈尔滨市南岗区、大连市和扶绥县。见表 3。

2003~2007 年食管癌死亡率最高的是扬中市,为 95.76/10 万,其次为磁县和阳城县,分别为 84.58/10 万和 74.54/10 万。死亡率最低的 3 个登记地区是哈尔滨市南岗区 (4.38/10 万)、四会市 (4.24/10 万)和扶绥县 (1.85/10 万)。食管癌死亡中标率高的是磁县、阳城县和扬中市,中标率低的是大连市、哈尔滨市南岗区、上海市和扶绥县。男性死亡率最高的是磁县、扬中市和肥城市,最低的是扶绥县、四会市和哈尔滨市南岗区,中标率高的是磁县、阳城县和涉县,低的是扶绥县、上海市和北京市,女性死亡率和中标率高的 3 个地区均是扬中市、磁县和阳城县,死亡率低的是扶绥县、哈尔滨市南岗区和中山市,中标率低的是扶绥县、大连市和哈尔滨市南岗区。见表 3。

2.2 2003~2007 年食管癌发病率和死亡率变化

2003~2007 年各年度食管癌发病率略有下降,男性各年度变化不大,女性 2007 年比 2003 年下降了 7.54%。2007 年与 2003 年相比,城市地区食管癌发病率男性升高了 6.38%,女性下降了 1.46%;农村地区食管癌发病率男性升高了 2.69%,女性下降了 1.26%。见表 4。

2003~2007 年各年度食管癌死亡率变化平稳,

表 2 2003~2007 年中国食管癌年龄别发病率和死亡率 (1/10⁵)

年龄组 (岁)	发病率									死亡率								
	全国			城市			农村			全国			城市			农村		
	合计	男性	女性	合计	男性	女性	合计	男性	女性	合计	男性	女性	合计	男性	女性	合计	男性	女性
合计	19.34	25.85	12.67	11.36	16.46	6.10	46.64	58.34	34.86	15.39	20.71	9.94	9.09	13.14	4.92	36.95	46.90	26.94
0~	0.06	0.00	0.14	0.10	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1~	0.13	0.21	0.03	0.18	0.30	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5~	0.06	0.05	0.07	0.09	0.07	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10~	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15~	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.03	0.04	0.09	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.09	0.00
20~	0.06	0.06	0.05	0.04	0.07	0.01	0.10	0.00	0.21	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.03	0.05	0.00
25~	0.14	0.22	0.06	0.07	0.12	0.03	0.38	0.59	0.18	0.07	0.06	0.07	0.03	0.04	0.03	0.18	0.14	0.22
30~	0.37	0.60	0.12	0.19	0.30	0.06	0.88	1.49	0.29	0.18	0.25	0.11	0.11	0.16	0.05	0.40	0.52	0.29
35~	1.44	2.16	0.70	0.77	1.25	0.27	3.60	5.20	2.04	0.84	1.24	0.44	0.43	0.70	0.15	2.18	3.04	1.33
40~	4.71	7.13	2.18	2.82	4.89	0.63	12.35	16.43	8.27	2.81	4.38	1.15	1.89	3.22	0.48	6.50	9.20	3.79
45~	12.16	18.76	5.33	7.35	12.87	1.61	31.32	42.64	19.93	7.70	12.42	2.82	4.96	8.79	0.96	18.64	27.13	10.10
50~	27.85	40.57	14.91	14.97	24.64	5.10	79.48	104.82	53.95	16.59	25.55	7.47	9.06	15.51	2.48	46.78	66.06	27.35
55~	49.79	69.38	29.89	23.65	36.94	10.24	150.15	192.20	106.47	31.46	45.62	17.09	14.83	23.56	6.02	95.32	129.11	60.24
60~	67.17	93.50	41.71	33.98	51.68	17.25	185.73	235.34	133.73	46.52	66.14	27.55	22.24	34.93	10.25	133.28	172.02	92.66
65~	79.28	108.23	52.15	43.14	62.39	25.33	223.58	285.52	162.58	62.57	88.23	38.53	33.07	49.57	17.80	180.36	237.72	123.87
70~	98.57	133.94	65.98	57.15	83.12	32.88	289.09	378.06	212.50	88.01	120.78	57.84	48.75	71.09	27.86	268.65	359.39	190.53
75~	111.31	153.79	74.92	71.62	105.60	41.60	286.02	386.43	211.02	109.19	151.06	73.34	67.25	100.32	38.04	293.83	396.03	217.49
80~	113.76	163.45	77.41	75.83	113.50	47.08	274.07	404.61	194.50	128.48	185.12	87.04	86.68	129.79	53.78	305.12	452.26	215.43
85+	90.69	139.93	63.00	65.78	110.30	39.40	201.43	300.58	157.89	111.79	171.53	78.20	83.51	137.52	51.50	237.54	355.93	185.56

表 3 2003~2007 年各登记地区食管癌发病率和死亡率 (1/10⁵)

登记处	合计				男性				女性			
	发病率		死亡率		发病率		死亡率		发病率		死亡率	
	粗率	中标率	粗率	中标率	粗率	中标率	粗率	中标率	粗率	中标率	粗率	中标率
城市												
北京市	9.16	3.65	7.50	2.81	13.52	5.74	11.08	4.44	4.67	1.68	3.83	1.27
沈阳市	8.02	4.37	7.04	3.71	13.60	7.79	11.36	6.34	2.49	1.24	2.76	1.29
大连市	7.65	3.58	5.86	2.55	13.25	6.47	10.02	4.67	1.95	0.85	1.63	0.55
鞍山市	8.62	4.71	7.03	3.79	13.87	7.84	10.78	6.04	3.35	1.70	3.26	1.65
本溪市	8.25	5.18	7.15	4.41	13.91	9.01	11.84	7.55	2.58	1.52	2.46	1.44
哈尔滨市南岗区	5.39	3.24	4.38	2.55	8.96	5.67	7.44	4.57	1.75	0.97	1.26	0.67
上海市	8.98	2.87	8.02	2.36	12.85	4.59	11.53	3.86	5.05	1.27	4.45	1.01
淮安市楚州区	89.09	63.59	65.03	45.99	97.90	76.55	72.19	56.49	79.69	52.18	57.39	36.73
杭州市	9.69	5.20	8.69	4.07	15.81	8.72	13.51	6.72	3.33	1.67	3.67	1.47
嘉兴市	14.08	6.54	11.35	5.09	22.25	10.74	18.39	8.68	5.89	2.45	4.27	1.66
马鞍山市	13.51	9.47	12.43	8.89	21.45	15.30	18.81	14.05	5.10	3.53	5.66	3.88
武汉市	8.90	5.21	6.82	3.86	12.72	7.90	9.63	5.88	4.80	2.60	3.80	1.93
广州市	7.85	4.80	4.88	2.85	12.26	7.93	7.89	5.00	3.22	1.82	1.71	0.83
中山市	11.14	8.72	8.75	6.72	19.88	15.93	16.06	12.74	2.37	1.73	1.40	0.92
农村												
涉县	69.55	56.95	59.92	50.90	87.73	74.06	78.12	69.08	49.88	40.02	40.23	33.47
磁县	116.87	109.72	84.58	79.03	139.96	143.61	106.86	111.45	92.79	80.13	61.35	51.67
阳城县	102.86	85.31	74.54	64.07	125.48	110.57	88.88	83.12	79.69	63.81	59.85	48.14
金坛市	40.02	22.30	34.23	18.13	59.04	32.26	49.53	26.25	22.36	12.61	20.04	10.43
启东市	12.13	5.11	11.10	4.54	16.72	7.64	15.08	6.76	7.64	2.71	7.22	2.47
海门市	19.11	7.98	16.52	6.58	27.44	11.93	24.59	10.40	12.09	4.63	9.72	3.40
建湖县	70.09	45.62	50.18	32.43	84.70	57.92	62.54	43.49	54.77	34.22	37.23	22.40
大丰市	42.03	21.22	35.52	17.69	54.48	28.98	46.21	24.36	29.60	14.03	24.85	11.55
扬中市	111.54	67.63	95.76	54.50	125.50	79.00	103.57	65.05	97.84	56.00	88.10	44.09
嘉善县	16.72	7.12	14.62	6.05	27.53	12.09	24.15	10.38	5.98	2.33	5.14	2.05
海宁市	11.96	5.86	10.06	4.82	17.41	9.50	14.91	7.99	6.59	2.71	5.30	2.19
长乐市	11.37	7.43	9.92	6.32	15.93	11.38	13.92	9.80	6.27	3.73	5.44	3.14
临朐县	13.72	8.11	12.77	7.27	20.68	13.46	19.35	12.23	6.53	3.35	5.96	2.94
肥城市	87.36	53.50	70.67	42.10	118.79	76.48	95.05	59.93	57.72	32.79	47.69	26.10
林州市	73.04	63.19	56.20	48.76	79.86	74.67	61.55	59.65	65.88	53.33	50.58	40.04
四会市	4.84	3.33	4.24	2.96	7.73	6.09	6.68	5.35	1.74	1.01	1.63	0.84
扶绥县	2.75	2.06	1.85	1.44	4.49	3.75	3.23	2.73	0.81	0.42	0.30	0.18
盐亭县	91.05	60.85	71.12	47.28	101.90	73.32	82.81	60.64	79.32	49.63	58.49	35.30

略呈下降趋势,男、女性各年度食管癌死亡率存在轻微波动。2007 年与 2003 年相比,城市地区食管癌死亡率呈轻度上升趋势,男性升高了 9.64%,而女性下降了 8.85%;农村地区的食管癌死亡率略有下降,而男性升高了 3.15%,女性则下降了 9.30%。见表 4。

表 4 2003~2007 年中国食管癌发病率和死亡率变化

地区	性别	2003	2004	2005	2006	2007	2003~2007 变化(%)
发病率(1/10 ⁵)							
全国	合计	19.66	19.60	19.12	19.21	19.14	-2.64
	男性	25.87	26.15	25.65	25.72	25.88	0.04
	女性	13.26	12.89	12.42	12.58	12.26	-7.54
城市	合计	11.07	11.64	11.13	11.40	11.51	3.97
	男性	15.82	16.68	16.34	16.55	16.83	6.38
	女性	6.15	6.45	5.73	6.13	6.06	-1.46
农村	合计	46.03	46.57	47.02	46.97	46.58	1.19
	男性	57.17	58.64	58.60	58.59	58.71	2.69
	女性	34.81	34.44	35.39	35.28	34.37	-1.26
死亡率(1/10 ⁵)							
全国	合计	15.78	15.41	15.39	15.27	15.16	-3.93
	男性	20.69	20.84	20.50	20.47	21.05	1.74
	女性	10.72	9.84	10.14	9.96	9.15	-14.65
城市	合计	8.94	9.02	9.06	9.10	9.30	4.03
	男性	12.55	13.05	13.04	13.22	13.76	9.64
	女性	5.20	4.86	4.94	4.88	4.74	-8.85
农村	合计	36.77	37.07	37.49	37.18	36.22	-1.50
	男性	46.04	47.56	46.91	46.49	47.49	3.15
	女性	27.43	26.53	28.03	27.82	24.88	-9.30

2.3 中国食管癌发病率、死亡率与世界部分国家比较

世界卫生组织 GLOBOCAN 2008^[1]报告显示,全球食管癌发病世标率为 7.0/10 万,发达国家为 3.6/10 万,发展中国家为 8.7/10 万,其中男性食管癌发病世标率为 10.2/10 万,发达国家为 6.5/10 万,发展中国家为 11.8/10 万,女性食管癌发病世标率为 4.2/10 万,发达国家为 1.2/10 万,发展中国家为 5.7/10 万。男性食管癌发病世标率较高的国家有南非(23.6/10 万)、马拉维(22.3/10 万)和哈萨克斯坦(14.7/10 万),较低的国家是以色列(1.8/10 万)、墨西哥(2.1/10 万)和埃及(2.1/10 万)。女性食管癌发病世标率较高的国家的有马拉维(22.3/10 万)、南非(12.6/10 万)和哈萨克斯坦(7.7/10 万),较低的国家是葡萄牙(0.6/10 万)、墨西哥(0.7/10 万)和波兰(0.7/10 万)。

全球食管癌死亡世标率为 5.8/10 万,其中发达国家为 2.9/10 万,发展中国家为 7.3/10 万。男性食管

癌死亡世标率为 8.6/10 万,发达国家为 5.3/10 万,发展中国家为 10.1/10 万;女性死亡世标率为 3.4/10 万,发达国家为 1.0/10 万,发展中国家为 4.7/10 万。男性死亡世标率较高的国家有南非(22.6/10 万)、马拉维(21.6/10 万)和哈萨克斯坦(12.9/10 万),较低的国家是墨西哥(1.8/10 万)、以色列(2.0/10 万)和埃及(2.0/10 万)。女性死亡世标率较高的国家是马拉维(12.7/10 万),其次是南非(11.9/10 万)和哈萨克斯坦(6.0/10 万),较低的国家为墨西哥、意大利和泰国,均为 0.6/10 万。

2003~2007 年中国食管癌发病世标率为 13.71/10 万,男性 19.29/10 万,女性 8.47/10 万;死亡世标率为 10.58/10 万,男性 15.21/10 万,女性 6.31/10 万。在统计的 184 个国家和地区中,中国食管癌粗发病率和粗死亡率均居世界第一位,发病世标率位于第 6 位(男性居第 6 位,女性居第 10 位),死亡世标率位于第 12 位(男性居第 11 位,女性居第 16 位)。见表 5。

3 讨 论

在世界范围内,食管癌发病和死亡仅次于肺癌、结直肠癌、胃癌、肝癌,位居第 5 位,对人类健康造成严重危害。中国的食管癌发病和死亡在全球处于高水平。全国 2004~2005 年第三次死因调查结果显示,食管癌在肿瘤死因中占 11.19%,居癌症死因顺位的第 4 位^[2]。随着社会经济的发展,我国居民生活习惯及饮食结构发生改变,我国食管癌的发病率和死亡率在城市地区呈现下降趋势。在食管癌高发地区,经过 30 多年的防治努力,食管癌发病率和死亡率已经呈现下降趋势,但食管癌发病率和死亡率仍处于相当高的水平,给社会经济造成沉重的负担,严重地影响当地社会的健康发展。

本次结果显示,我国食管癌发病和死亡男性高于女性约 2 倍,发病率和死亡率随年龄增长而上升,45~岁以后上升明显;食管癌高发的农村地区发病率和死亡率比城市地区高数倍。2003~2007 年期间,全国各个年份的食管癌发病率和死亡率呈现平稳下降

表5 中国和世界部分国家/地区食管癌发病率与死亡率(1/10⁵)

国家/地区	发病				死亡			
	粗率		世标率		粗率		世标率	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
世界	9.6	4.6	10.2	4.2	8.1	3.9	8.6	3.4
发达国家	10.6	2.8	6.5	1.2	8.9	2.3	5.3	1.0
发展中国家	9.4	5.1	11.8	5.7	8.0	4.3	10.1	4.7
马拉维	10.6	7.1	22.3	13.2	10.2	6.8	21.6	12.7
安哥拉	2.1	1.2	5.2	2.6	2.0	1.2	5.0	2.6
埃及	1.5	1.2	2.1	1.5	1.4	1.1	2.0	1.4
南非	15.7	10.3	23.6	12.6	14.8	9.8	22.6	11.9
古巴	9.3	2.1	6.6	1.3	8.0	2.0	5.6	1.2
墨西哥	1.7	0.7	2.1	0.7	1.5	0.6	1.8	0.6
阿根廷	8.0	4.1	6.9	2.4	7.0	3.1	5.9	1.8
乌拉圭	16.5	7.8	11.2	3.4	14.5	6.0	9.7	2.5
美国	8.4	2.2	5.8	1.2	7.3	1.9	4.9	1.0
中国	25.9	12.7	19.3	8.5	20.7	9.9	15.2	6.3
日本	23.9	4.1	10.6	1.5	16.1	2.7	6.8	0.9
泰国	3.4	1.0	3.3	0.8	2.6	0.7	2.6	0.6
印度	4.7	3.4	6.5	4.2	4.4	2.9	6.0	3.6
哈萨克斯坦	11.5	10.0	14.7	7.7	10.1	7.9	12.9	6.0
以色列	2.2	1.5	1.8	0.8	2.5	1.2	2.0	0.7
土耳其	4.3	4.1	5.4	4.3	4.0	3.8	5.0	4.0
捷克	8.1	1.9	5.1	0.9	7.3	1.6	4.5	0.8
波兰	6.1	1.3	4.3	0.7	6.1	1.4	4.2	0.7
丹麦	11.4	4.5	6.3	2.0	10.6	4.7	5.7	2.0
英国	17.7	9.0	9.5	3.6	16.4	8.3	8.6	3.1
意大利	6.2	2.0	3.2	0.8	5.2	1.7	2.5	0.6
葡萄牙	10.6	1.6	6.8	0.6	9.8	1.8	6.1	0.7
德国	12.2	3.4	6.4	1.4	9.5	2.8	4.9	1.1
荷兰	16.0	5.7	9.3	2.7	13.8	5.1	7.9	2.3
澳大利亚	8.4	3.9	5.1	1.8	8.2	3.3	4.9	1.5
中国在世界排位	1	1	6	10	1	1	11	16

趋势。部分登记地区数据显示,城市地区和农村高发地区的食管癌发病率和死亡率均呈明显的下降趋势,城市的下降幅度大于农村。

食管癌是由环境、饮食以及生活方式与遗传因素协同作用的结果,由致癌物作用结合细胞遗传因素导致细胞遗传基因突变而逐渐发展为癌。国内外多项研究显示高温饮品及食物能增加食管癌发病风险^[6-15],饮食习惯如高能量、高脂肪及新鲜水果和蔬菜的摄入不足也会增加食管癌的发生^[16]。但目前还不能明确饮茶与咖啡是否会增加食管癌的发病风险^[17]。此外食管癌的发病与遗传位点多态性也有关^[18],研究证实食管癌具有遗传易感性的特点。食管癌病理类型不同,其危险因素也不尽相同。流

行病学研究还显示,无论食管鳞癌还是腺癌,吸烟和过度饮酒都是其重要危险因素^[16,19]。对于食管腺癌,Barrett's食管、肥胖、高能量和高脂类食物的摄入都可能增加食管癌发病风险;贫穷、低收入及过热食物的摄入为危险因素。

食管癌是消化系统肿瘤中可获得较好防治效果的癌种,人群一级预防措施可行,筛查方法安全、有效,临床治疗效果较佳。多年来食管癌高发现场防治的经验证明,在高发区对40~69岁年龄段高危人群进行普查是实现“早发现、早诊断、早治疗”行之有效的途径。内镜筛查,食管黏膜碘染色加指示性活检的组合作为操作技术是现阶段最实用且有效的方法^[20]。中央补助地方卫生专项资金的项目方案的实施结果显示:食管癌的筛查有较高的检出率、早诊率及治疗率,绩效良好^[21]。目前,我国已将食管癌的早诊早治纳入卫生部医改重大专项工作,对我国食管癌综合防治水平的

提高有着重要的作用。

综上所述,均衡国家医疗资源配置,加强基层医疗机构肿瘤预防与控制体系建设,普及食管癌防治知识,倡导健康生活方式,改善生活环境,减少食管癌的发生,在高危人群中积极开展食管癌的早诊早治工作,结合国内外食管癌的临床研究成果积极推行国家临床诊治规范,全面提升我国食管癌的诊治水平,提高患者的生存率,降低死亡率,以减轻食管癌疾病的社会经济负担是我国未来食管癌综合防治工作的重点。

参考文献:

- [1] Ferlay J,Shin HR,Bray F,et al. GLOBOCAN 2008 v1.2,

- Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10 [EB/OL]. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2010. <http://globocan.iarc.fr>
- [2] 魏文强,杨娟,张思维,等.2004-2005年中国食管癌死亡情况及变化趋势[J].中华预防医学杂志,2010,44(5):398-402.
 - [3] 赵平,孔灵芝.中国肿瘤死亡报告—全国第三次死因回顾抽样调查[M].北京:人民卫生出版社,2010.219-226.
 - [4] 卫生部疾病预防控制局关于印发中央补助地方慢病项目技术方案的通知(卫疾控慢病便函〔2009〕28号)[EB/OL].2009, <http://www.moh.gov.cn/>.
 - [5] 全国肿瘤防治研究办公室.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.
 - [6] De Jong UW, Breslow N, Hong JG, et al. Aetiological factors in oesophageal cancer in Singapore Chinese [J]. *Int J Cancer* 1974, 13(3):291-303.
 - [7] Astini C, Mele A, Desta A, et al. Drinking water during meals and oesophageal cancer: a hypothesis derived from a case-control study in Ethiopia[J]. *Ann Oncol*, 1990, 1(6):447-448.
 - [8] Hu J, Nyren O, Wolk A, et al. Risk factors for oesophageal cancer in Northeast China [J]. *Int J Cancer*, 1994, 57(1):38-46.
 - [9] Gao YT, McLaughlin JK, Gridley G, et al. Risk factors for esophageal cancer in Shanghai, China. II. Role of diet and nutrients[J]. *Int J Cancer*, 1994, 58(2):197-202.
 - [10] Hanaoka T, Tsugane S, Ando N, et al. Alcohol consumption and risk of esophageal cancer in Japan: a case-control study in seven hospitals[J]. *Jpn J Clin Oncol*, 1994, 24(5):241-246.
 - [11] Castellsague X, Munoz N, De Stefani E, et al. Influence of mate drinking, hot beverages and diet on esophageal cancer risk in South America [J]. *Int J Cancer*, 2000, 88(4):658-664.
 - [12] Phukan RK, Chetia CK, Ali MS, et al. Role of dietary habits in the development of esophageal cancer in Assam, the north-eastern region of India[J]. *Nutr Cancer*, 2001, 39(2):204-209.
 - [13] Hung HC, Huang MC, Lee JM, et al. Association between diet and esophageal cancer in Taiwan [J]. *J Gastroenterol Hepatol*, 2004, 19(6):632-637.
 - [14] Yokoyama A, Kato H, Yokoyama T, et al. Esophageal squamous cell carcinoma and aldehyde dehydrogenase-2 genotypes in Japanese females [J]. *Alcohol Clin Exp Res*, 2006, 30(3):491-500.
 - [15] Wang JM, Xu B, Rao JY, et al. Diet habits, alcohol drinking, tobacco smoking, green tea drinking, and the risk of esophageal squamous cell carcinoma in the Chinese population[J]. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2007, 19(2):171-176.
 - [16] Zheng S, Vuitton L, Sheyhidin I, et al. Northwestern China: a place to learn more on oesophageal cancer. Part one: behavioural and environmental risk factors[J]. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2010, 22(8):917-925.
 - [17] Islami F, Boffetta P, Ren JS, et al. High-temperature beverages and foods and esophageal cancer risk-a systematic review[J]. *Int J Cancer*, 2009, 125(3):491-524.
 - [18] Wu C, Hu Z, Lin D, et al. Genome-wide association study identifies three new susceptibility loci for esophageal squamous-cell carcinoma in Chinese populations [J]. *Nat Genet*, 2011, 43(7):679-684.
 - [19] Hongo M, Nagasaki Y, Shoji T. Epidemiology of esophageal cancer: orient to occident. effects of chronology, geography and ethnicity [J]. *J Gastroenterol Hepatol*, 2009, 24(5):729-735.
 - [20] 王国清,乔友林,魏文强,等.食管癌/贲门癌筛查及早诊早治技术方案[A].董志伟.中国癌症—筛查及早诊早治技术方案(试行)[M].北京:人民卫生出版社,2009.46-48.
 - [21] 董志伟,乔友林,王贵齐,等.癌症早诊早治工作评价指标的探讨[J].中国肿瘤,2010,19(10):633-638.