

2009–2012 年湖南省肿瘤登记地区胃癌的发病与死亡分析

刘早红¹, 许可葵², 董月华¹, 单健生¹, 肖静娴¹

1. 衡东县疾病预防控制中心, 湖南 衡东 421400; 2. 湖南省肿瘤防治研究办公室

摘要: **目的** 分析 2009–2012 年湖南省胃癌的发病与死亡情况。 **方法** 利用 2009–2012 年湖南省 6 个肿瘤登记地区数据中胃癌的统计结果, 分析湖南省近期胃癌发病率和死亡率水平及变化趋势。 **结果** 2009–2012 年湖南省胃癌发病率 16.13/10 万(男性 21.34/10 万, 女性 10.55/10 万), 中标率为 12.43/10 万, 世标率为 12.06/10 万, 居湖南省恶性肿瘤第 6 位, 男性高于女性。同期胃癌死亡率为 11.86/10 万(男性 15.94/10 万, 女性 7.49/10 万), 中标率为 8.98/10 万, 世标率为 8.69/10 万, 居湖南省恶性肿瘤死因第 3 位, 男性高于女性。中标发病率与死亡率城市略高于农村; 胃癌发病率和死亡率基本随年龄增长而上升; 地区间胃癌中标发病率和死亡率最大差异分别为 2.54 倍和 2.38 倍。 **结论** 2009–2012 年湖南省胃癌发病率水平较低, 但死亡率仍处于较高水平, 不同年龄和地区间的胃癌发病和死亡水平差异较大。

关键词: 胃癌; 肿瘤登记; 发病率; 死亡率; 湖南省

中图分类号: R735.2 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006–3110(2017)09–1120–05 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006–3110.2017.09.027

Incidence and mortality of gastric cancer in the tumor registered regions of Hunan Province, 2009–2012

LIU Zao-hong*, XU Ke-kui, DONG Yue-hua, SHAN Jian-sheng, XIAO Jing-xian

* Hengdong County Center for Disease Control and Prevention, Hengdong, Hunan 421400, China

Abstract: **Objective** To analyze the incidence and mortality of stomach cancer in Hunan Province from 2009 to 2012.

Methods The gastric cancer data of 6 tumor registered regions in Hunan Province during 2009 to 2012 were used to analyze the incidence and death rates of stomach cancer and their changing trends in Hunan Province in recent years. **Results** The crude incidence rate of stomach cancer was 16.13/100,000 (21.34/100,000 for the males, 10.55/100,000 for the females). The age standardized incidence rates by Chinese standard population (ASR China) and by world standard population (ASR World) were 12.43/100,000 and 12.06/100,000 respectively, which ranked the sixth of all malignant tumors in Hunan Province during 2009–2012. A higher rate was found in the males than in the females. The mortality rate of gastric cancer in the same period was 11.86/100,000 (15.94/100,000 for the males and 7.49/100,000 for the females). The age standardized incidence rates by ASR China and ASR World were 8.98/100,000 and 8.69/100,000 respectively, which ranked as the third leading cause of all malignant tumors, with a higher rate in the males than in the females. The age standardized incidence and mortality rates by ASR China were slightly higher in cities than in rural areas. The incidence and mortality rates of gastric cancer were basically increased with the increasing age. The differences of ASR in the incidence and mortality rates by Chinese population among different regions were found as high as 2.54 and 2.38 folds respectively. **Conclusions** The incidence rate of gastric cancer is relatively low in Hunan Province from 2009 to 2012, but the mortality is still relatively high. There are substantial variations in the incidence and mortality rates of gastric cancer in different ages and regions.

Key words: gastric cancer; tumor cancer registration; incidence rate; mortality rate; Hunan Province

胃癌是危害人类健康的常见恶性肿瘤之一, 中国癌症发病与死亡分析报告显示, 2003–2007 年全国胃癌发病顺位居第 2, 死亡顺位居第 3^[1–3]。湖南省居民 1973–1975 年、1990–1992 年及 2004–2005 年十大恶性肿瘤数据分析, 胃癌死亡率呈下降趋势^[4]。为了解

作者简介: 刘早红, 女, 湖南衡东人, 本科学历, 主管医师, 主要从事慢性非传染性疾病控制工作。

近期湖南省胃癌流行概况, 为其流行趋势及病因研究提供线索, 更好地实施综合防治措施, 本次利用 6 个登记地区的全人群肿瘤登记数据, 对 2009–2012 年胃癌的发病与死亡情况进行分析。

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、郴州市资兴市等 6 个肿瘤登记点的恶性肿瘤新发病例和死亡病例;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。

人口资料来自 6 个登记点的户籍人口数据,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。2011 年人口覆盖 2 989 450 人,占全省总人口 7 078. 071 3 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为 1 011. 386 7 万。

1.2 收集资料的方法及质控指标 各肿瘤登记点收集辖区内户籍人口中 2009-2012 年包括胃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,总的病理诊断率 72. 16%,只有死亡证明书比例 3. 2%,死亡发病比为 0. 63;胃癌 MV 为 79. 28%,DCO 为 3. 56%,M:I 为 0. 74,均符合数据质量控制要求。

表 1 2009-2012 年湖南省肿瘤登记地区胃癌发病率情况

地区	性别	发病率 (1/10 ⁵)	构成比 (%)	中标率 (1/10 ⁵)	世标率 (1/10 ⁵)	累积率 0~74 岁(%)	截缩率 35~64 岁(1/10 ⁵)	顺位
全省	合计	16. 13	8. 28	12. 43	12. 06	1. 44	21. 77	6
	男性	21. 34	9. 74	16. 61	16. 17	1. 97	29. 06	3
	女性	10. 55	6. 26	8. 06	7. 74	0. 87	13. 92	6
城区	合计	12. 89	6. 50	13. 12	12. 80	1. 57	22. 20	6
	男性	17. 25	7. 80	18. 06	17. 69	2. 12	27. 91	4
	女性	8. 28	4. 75	8. 29	8. 05	0. 98	16. 02	6
农村	合计	17. 40	9. 00	12. 31	11. 91	1. 41	21. 61	5
	男性	22. 94	10. 50	16. 37	15. 92	1. 93	29. 40	3
	女性	11. 46	6. 89	8. 03	7. 64	0. 84	13. 21	7

2.1.2 胃癌年龄别发病率 2009-2012 年湖南省 6 个肿瘤登记点合计胃癌年龄别发病率,不论是城市地区还是农村地区,不管是男性还是女性,发病率均随年龄的增长而升高,34 岁以下人群发病率极低,35 岁以后随年龄增长逐渐升高,80~84 岁年龄段达高峰,女性在 75~79 岁和 85+岁年龄段出现两个发病高峰。城市

表 2 2009-2012 年湖南省肿瘤登记地区胃癌年龄别发病率(1/10 万)

年龄组 (岁)	全省			城市			农村		
	合计	男性	女性	合计	男性	女性	合计	男性	女性
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. 00	0. 35	0. 00	0. 00	0. 00	0. 25	0. 00	0. 54
15~	0. 15	0. 29	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00	0. 22	0. 42	0. 00
20~	0. 12	0. 25	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00	0. 17	0. 35	0. 00
25~	0. 87	1. 01	0. 74	0. 34	0. 68	0. 00	1. 19	1. 20	1. 18

1.3 统计分析 采用 CanReg4 软件及 Excel 表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》^[5]、《五大洲癌症发病率第 10 卷(Cancer Incidencein Five Continents Volume X)^[6]和国际癌症研究中心(IARC)/国际癌症登记协会(IACR)^[7]对登记质量的要求,使用 IARC crgTools 软件^[8],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)顺位等。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 胃癌发病情况

2.1.1 胃癌发病率 2009-2012 年湖南省 6 个肿瘤登记点合计胃癌粗发病率为 16. 13/10 万(男性 21. 34/10 万,女性 10. 55/10 万),发病中标率及世标率男性均高于女性,男女发病比为 2. 02 倍;城市地区居民胃癌粗发病率 12. 89/10 万,农村地区居民粗发病率 17. 40/10 万,农村高于城市,但标化后,中标率、世标率城市略高于农村;在所有肿瘤发病顺位中,胃癌排在第 6 位,见表 1。

登记地区在 25 岁之前无发病,在农村地区发病年龄比城市提前,10~14 岁组就有发病报告,男性高峰年龄均在 80~84 岁组,女性高峰年龄城市与农村有所差别,城市在 75~79 岁组,而农村在 85 岁以上年龄组,见表 2、图 1。

续表 2

年龄组 (岁)	全省			城市			农村		
	合计	男性	女性	合计	男性	女性	合计	男性	女性
30~	2.33	1.79	2.90	1.57	1.84	1.28	2.87	1.75	4.01
35~	6.60	7.90	5.19	6.05	6.84	5.19	6.85	8.40	5.19
40~	11.71	13.41	9.88	12.47	15.14	9.59	11.47	12.87	9.97
45~	18.36	24.49	11.86	19.48	24.81	13.93	17.99	24.38	11.18
50~	26.54	35.19	17.12	29.12	33.25	24.69	25.61	35.89	14.39
55~	34.13	49.36	17.94	29.99	44.55	13.99	35.15	50.57	18.90
60~	46.45	63.14	28.15	48.71	59.98	36.27	45.85	63.98	26.00
65~	56.74	76.25	35.13	61.60	81.87	39.21	55.34	74.64	33.96
70~	83.57	120.50	44.90	104.84	154.78	51.97	78.43	112.15	43.21
75~	91.13	120.69	63.38	91.36	134.08	53.49	91.08	118.04	65.48
80~	92.98	141.57	52.05	106.13	207.62	32.35	90.73	131.31	55.69
85~	62.40	62.94	62.05	82.09	189.39	18.66	59.19	43.55	69.38
合计	16.13	21.34	10.55	12.89	17.25	8.28	17.40	22.94	11.46

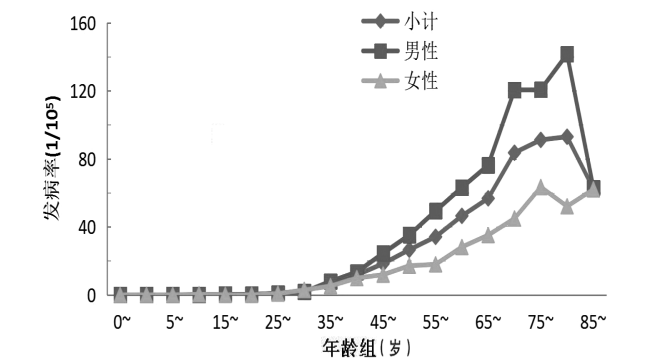


图 1 2009-2012 年湖南省肿瘤登记地区胃癌年龄别发病率

2.1.3 胃癌发病率变化 2009-2012 年湖南省 6 个肿瘤登记地区各年胃癌发病率,不论是城市地区还是农村地区,不管是男性还是女性,经标化后,发病率有逐年波动性下降趋势,见表 3。

表 3 2009-2012 年湖南省肿瘤登记点胃癌发病率变化							
发病率(1/10 万)	地区	性别	2009	2010	2011	2012	2009-2012
发病率	全省	合计	17.76	16.44	16.15	15.13	16.13
		男性	24.86	21.39	21.94	19.23	21.34
		女性	10.11	11.14	9.97	10.75	10.55
	城区	合计	14.82	12.82	11.36	13.23	12.89
		男性	20.41	17.72	16.32	15.64	17.25
		女性	8.79	7.66	6.14	10.70	8.28
	农村	合计	19.90	17.69	17.90	15.81	17.40
		男性	28.11	22.64	23.98	20.50	22.94
		女性	11.07	12.36	11.39	10.77	11.46
中标率	全省	合计	16.09	12.49	11.97	11.57	12.43
		男性	22.78	16.37	16.54	14.72	16.61
		女性	9.07	8.39	7.26	8.27	8.06
	城区	合计	17.98	12.43	11.12	13.30	13.12
		男性	25.89	17.55	16.63	16.08	18.06
		女性	10.42	7.30	5.88	10.62	8.29
	农村	合计	15.51	12.57	13.30	11.17	12.31
		男性	22.20	16.07	16.08	14.58	16.37
		女性	8.45	8.85	10.62	7.56	8.03

2.1.4 各肿瘤登记点胃癌发病率 在 2009-2012 年湖南省 6 个肿瘤登记点胃癌粗发病率中,麻阳县发病率最高为 23.55/10 万,石峰区发病率最低 9.15/10 万;而中标率显示岳阳楼区发病率最高,其次才是麻阳县,石峰区最低,中标发病率地区间最大差异为 2.54 倍;不论城区和农村,男性发病率均高于女性,见表 4。

表 4 2009-2012 年湖南省各肿瘤登记点胃癌发病率(1/10 万)

登记点	地区	发病率			中标率		
		合计	男性	女性	合计	男性	女性
慈利县	农村点	11.73	14.92	8.34	7.52	9.41	5.55
衡东县	农村点	18.67	25.29	11.53	14.60	20.01	8.80
麻阳县	农村点	23.55	29.06	17.45	15.59	19.96	11.03
资兴市	农村点	18.14	25.00	10.94	12.86	17.66	7.82
石峰区	城区点	9.15	12.38	5.77	6.75	9.25	4.17
岳阳楼区	城区点	14.20	18.96	9.16	17.14	24.25	10.61
合计		16.13	21.34	10.55	12.43	16.61	8.06

2.2 胃癌死亡情况

2.2.1 胃癌死亡率 2009-2012 年湖南省 6 个肿瘤登记点合计胃癌粗死亡率为 11.86/10 万(男性 15.94/10 万,女性 7.49/10 万),城区死亡率为 8.79/10 万(男性 12.21/10 万,女性 5.18/10 万),农村死亡率 13.06/10 万(男性 17.40/10 万,女性 8.40/10 万),农村粗死亡率高于城市;经标化后,中标率与世标全省、城区、农村死亡率基本一致;男性死亡率高于女性;在肿瘤死亡顺位中全省与农村男性、女性均排第 3,城市男性排第 4 位,女性在第 6 位,见表 5。

表 5 2009-2012 年湖南省肿瘤登记点胃癌死亡情况

地区	性别	死亡率	构成	中标率	世标率	累积率	截缩率	顺位
		(1/10 ⁵)	(%)	(1/10 ⁵)	(1/10 ⁵)	0~74 岁(%)	35~64 岁(1/10 ⁵)	
全省	合计	11.86	9.62	8.98	8.69	1.01	14.03	3
	男性	15.94	10.35	12.28	11.88	1.40	19.30	3

续表 5

地区	性别	死亡率 (1/10 ⁵)	构成 (%)	中标率 (1/10 ⁵)	世标率 (1/10 ⁵)	累积率 0~74 岁 (%)	截缩率 35~64 岁 (1/10 ⁵)	顺位
城区	女性	7.49	8.29	5.58	5.38	0.60	8.34	3
	合计	8.79	7.22	9.12	8.86	1.00	12.95	4
	男性	12.21	7.85	13.20	12.89	1.36	17.94	4
	女性	5.18	6.02	5.31	5.15	0.61	7.57	6
农村	合计	13.06	10.55	9.07	8.74	1.02	14.38	3
	男性	17.40	11.33	12.26	11.83	1.41	19.74	3
	女性	8.40	9.14	5.72	5.47	0.59	8.59	3

2.2.2 胃癌年龄别死亡率 2009–2012 年湖南省 6 个肿瘤登记点合计胃癌年龄别死亡率,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,死亡率与发病率趋势图相似,但城

市男性、农村女性在 85 岁以上组死亡率最高。见表 6、图 2。

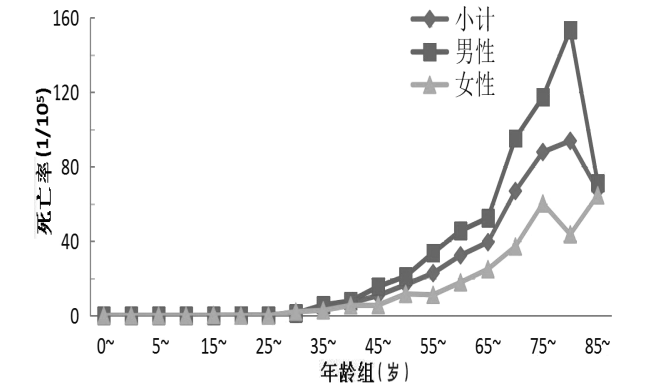


图 2 2009–2012 年湖南省肿瘤登记地区胃癌年龄别死亡率

表 6 2009–2012 年湖南省肿瘤登记地区胃癌年龄别死亡率 (1/10 万)

年龄组 (岁)	全省			城市			农村		
	小计	男性	女性	小计	男性	女性	小计	男性	女性
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~	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15~	0.15	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.46
20~	0.12	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.35	0.00
25~	0.12	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.40	0.00
30~	1.69	1.28	2.11	0.63	0.61	0.64	2.43	1.75	3.12
35~	4.32	5.71	2.83	3.20	4.79	1.48	4.85	6.14	3.46
40~	6.74	7.88	5.51	5.54	5.34	5.75	7.12	8.67	5.44
45~	10.80	15.62	5.68	12.66	21.95	2.98	10.19	13.58	6.58
50~	16.59	21.12	11.66	14.56	15.34	13.72	17.31	23.17	10.92
55~	22.81	33.76	11.17	21.66	35.00	6.99	23.09	33.45	12.18
60~	32.39	45.62	17.87	28.41	36.76	19.20	33.44	47.99	17.52
65~	39.43	52.46	25.00	40.11	43.66	36.19	39.23	54.99	21.77
70~	66.93	95.36	37.16	73.78	109.48	35.98	65.28	91.93	37.44
75~	87.91	117.37	60.27	97.66	134.08	65.37	85.91	114.06	59.18
80~	93.89	153.53	43.66	124.86	237.28	43.13	88.59	140.52	43.76
85+	67.32	71.33	64.75	105.55	252.53	18.66	61.10	43.55	72.53
合计	11.86	15.94	7.49	8.79	12.21	5.18	13.06	17.40	8.40

2.2.3 胃癌死亡率变化 2009–2012 年湖南省 6 个肿瘤登记点各年胃癌死亡率,全省及农村地区,死亡率与中标率死亡率呈逐年下降趋势;城区 2009–2011 年 3 年死亡率波动不大,均略低于农村地区,但 2012 年升高较明显,且高于农村地区。全省及农村登记点男性死亡率呈逐年下降,而女性则各年变化较少,城市登记点男、女性均在 2012 年有较大幅度升高,与发病率变化趋势反差较大,其原因需在今后持续的数据收集集中进行探索,见表 7。

表 7 2009–2012 年湖南省肿瘤登记点胃癌死亡率变化

死亡率(1/10 万)	地区	性别	2009	2010	2011	2012	2009–2012
死亡率	全省	合计	11.19	12.35	11.76	11.74	11.86
		男性	15.79	16.80	15.84	15.27	15.94
		女性	6.23	7.60	7.41	7.98	7.49
	城区	合计	7.12	8.94	7.24	11.32	8.79
		男性	10.02	13.81	9.26	15.14	12.21

续表 7

死亡率	地区	性别	2009	2010	2011	2012	2009–2012
中标率	农村	女性	4.00	3.83	5.12	7.31	5.18
		合计	14.16	13.53	13.42	11.89	13.06
		男性	20.00	17.83	18.23	15.31	17.40
	全省	女性	7.86	8.91	8.25	8.22	8.40
		合计	10.18	9.19	8.65	8.70	8.98
		男性	14.65	12.71	11.83	11.46	12.28
	城区	女性	5.54	5.57	5.40	5.86	5.58
		合计	8.72	8.74	7.43	11.34	9.12
		男性	12.05	14.13	10.11	15.69	13.20
	农村	女性	5.20	3.58	5.12	7.34	5.31
		合计	10.95	9.32	9.14	8.17	9.07
		男性	16.03	12.37	12.56	10.70	12.26
		女性	5.70	6.14	5.58	5.50	5.72

2.2.4 各肿瘤登记点胃癌死亡率 2009–2012 年湖南省 6 个肿瘤登记点胃癌粗死亡率显示,麻阳县死亡率 18.46/10 万,为最高,石峰区死亡率最低 7.13/10 万;中标率显示仍是麻阳县最高,其次是岳阳楼区,慈

利县最低,中标死亡率地区间最大差异为 2.38 倍;各登记点均是男性死亡率高于女性,见表 8。

表 8 2009-2012 年湖南省各种瘤登记点胃癌死亡率(1/10 万)

登记点	地区	死亡率			中标率		
		合计	男性	女性	合计	男性	女性
慈利县	农村点	8.13	10.76	5.32	4.98	6.77	3.11
衡东县	农村点	13.94	19.35	8.11	10.70	15.04	6.12
麻阳县	农村点	18.46	22.49	14.00	11.83	15.04	8.51
资兴市	农村点	14.23	19.10	9.12	10.15	13.49	6.68
石峰区	城区点	7.13	9.48	4.67	5.09	7.06	3.16
岳阳楼区	城区点	9.37	13.16	5.36	11.78	17.74	6.53
合计		11.86	15.94	7.49	8.98	12.28	5.58

3 讨论

2009-2012 年湖南省肿瘤登记地区胃癌发病中标率为 12.43/10 万(男性 16.61/10 万,女性 8.06/10 万),发病世标率为 12.06/10 万(男性 16.17/10 万,女性 7.74/10 万);胃癌死亡中标率为 8.98/10 万(男性 12.28/10 万,女性 5.58/10 万),死亡世标率为 8.69/10 万(男性 11.88/10 万,女性 5.38/10 万)。

与世界五大洲部分国家和城市 2003-2007 年癌症发病率^[6],全国 2003-2007 年、2009 年^[9-10]及其他省市胃癌发病率与死亡率平均水平比较,湖南省登记地区无论男女,胃癌发病与死亡水平相对较低,且明显低于高发地区;全国第三次死因调查数据也显示,湖南胃癌为低发区^[10-11];在湖南各登记地区间中标发病率与死亡率差别也较大,最大差异分别为 2.54 倍与 2.38 倍;提示胃癌发病存在地区差异,各地区人群受胃癌致病因素作用和对胃癌的易感性差异较大,可能与饮食习惯及所处的地理环境有关^[12]。

年龄别发病率与死亡率趋势与全国 2003-2007 年胃癌发病与死亡情况一致^[9],随年龄增长而升高,反映胃癌是中老年人口主要的恶性肿瘤之一;农村地区年龄别发病与死亡范围更广。

4 年间发病与死亡农村地区呈逐年波动下降,而城市地区发病呈下降趋势,死亡则在 2012 年升高明显,原因有待持续数据收集予以佐证。发病与死亡顺位,无论城市、农村均较全国后移,但男性发病与死亡顺位均排在第 3 位,仍是湖南省男性的主要恶性肿瘤之一。胃癌发病率和死亡率水平的变化受多种因素影响。人口老龄化是胃癌死亡率上升与死亡高峰后移的主要原因之一。工业化、城市化的加剧导致环境污染的恶化以及生活方式的改变也会影响人群胃癌死亡率的变化^[1]。研究发现,吸烟可增加胃癌的发病风险^[13-14],我国大规模人口死因与吸烟的调查研究显示,吸烟增加了我国城市男性胃癌死亡风险 31%~51%,增加农村男

性胃癌死亡风险 33%~68%^[15]。另一方面,经济社会的发展和生活条件的改善、食新鲜水果和蔬菜的增加、营养状况和机体免疫力提高以及人们对胃癌致癌因素暴露的减少将降低胃癌发病风险。

大量医学研究和临床实践充分证实,胃癌的预后与分期直接相关,早期胃癌 5 年生存率高达 70%以上,晚期不足 10%^[9]。因此胃癌的早诊早治是提高生存率和改善预后的理想途径,并通过规范化的手术治疗,结合系统性的全身治疗,胃癌患者的预后才能够获得根本性的改善。目前湖南省已在衡东县、攸县、宁远县及长沙城区对 40~69 岁人群开展胃癌筛查及早诊早治工作。通过筛查发现了部分早期癌变患者,并及时进行了治疗,提高了患者的生存期及生活质量,呼吁各级政府加大支持力度,积极推广胃癌早期诊断技术及癌前病变的治疗方法,最终达到提高胃癌生存率和改善预后的根本目的。

参考文献

- [1] 赵平,陈万青,孔灵芝. 国家癌症中心,卫生部疾病预防控制局. 中国癌症发病与死亡 2003-2007[M]. 北京:军事医学科学出版社, 2012;20-31.
- [2] 陈万青,郑荣寿,张思维,等. 2003-2007 年中国癌症发病分析[J]. 中国肿瘤,2012,21(3):161-170.
- [3] 张思维,陈万青,郑荣寿,等. 2003-2007 年中国癌症死亡分析[J]. 中国肿瘤,2012,21(3):171-178.
- [4] 许可葵,李光春,刘双喜,等. 湖南省主要恶性肿瘤 30 年死亡变化趋势分析[J]. 实用预防医学,2008,15(3):657-659.
- [5] 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.
- [6] Forman D, Bray F, Brewster DH, et al. Cancer incidence in five continents, Vol. X[M]. Lyon: IARC Scientific Publications, 2014:35-38.
- [7] Felay J, Burkhard C, Whelan S, et al. Check and conversion programs for cancer registries. IARC Technical Report No. 42[M]. Lyon: IARC, 2005:51-54.
- [8] Felay J. The IARC crg Tools Program[EB/OL]. (2006-5-10) [2016-5-23]. <http://www.iacr.com.fr/iaccrgtools.htm>.
- [9] 邹小农,孙喜斌,陈万青,等. 2003-2007 年中国胃癌发病与死亡情况分析[J]. 肿瘤,2012,32(2):109-114.
- [10] 郑朝旭,郑荣寿,陈万青. 中国 2009 年胃癌发病与死亡分析[J]. 中国肿瘤,2013,22(5):327-332.
- [11] 陈竺. 全国第三次死因回顾抽样调查报告[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2008:10.
- [12] 赵平. 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,2010:52-62.
- [13] 黄修海,刘跃晖,刘文卓. 饮食与消化道肿瘤的关系研究进展[J]. 实用预防医学,2013,20(8):1024-1025.
- [14] Ladeiras-Lopes R, Pereira AK, Nogueira TP, et al. Smoking and gastric cancer: systematic review and meta-analysis of cohort studies[J]. Cancer Causes Control, 2008, 19(7):689-701.
- [15] 鲍萍萍,陶梦华,刘大可,等. 吸烟、饮酒与胃癌关系的病例对照研究[J]. 肿瘤,2001,21(5):334-338.

收稿日期:2017-01-24