

甘肃省武威市凉州区 2010~2012 年恶性肿瘤发病分析

梁莹, 刘晓琴, 徐凤兰, 李静, 曹博宇, 高彩云

(甘肃省武威肿瘤登记处, 甘肃省武威肿瘤医院, 甘肃 武威 733000)

摘要: [目的] 探讨武威市凉州区 2010~2012 年恶性肿瘤发病情况。[方法] 对武威市凉州区 2010~2012 年恶性肿瘤的发病资料进行分析, 计算发病粗率、中标率、世标率等指标; 中标率标准人口采用 1982 年全国人口构成, 世标率标准人口采用 Segi's 世界人口构成。[结果] 武威市凉州区 2010~2012 年恶性肿瘤发病率为 293.4/10 万, 中标率为 193.3/10 万, 世标率为 250.8/10 万, 截缩率为 484.5/10 万, 累积率为 31.2%(0~74 岁)。男性发病率高于女性(男性为 333.7/10 万、女性为 249.6/10 万)。男性发病前 10 位的恶性肿瘤为胃癌、食管癌、肺癌、大肠癌、肝癌、白血病、膀胱癌、恶性淋巴瘤、脑肿瘤、胰腺癌, 占全部恶性肿瘤发病的 91.33%; 女性发病前 10 位的恶性肿瘤为胃癌、乳腺癌、食管癌、宫颈癌、大肠癌、肺癌、卵巢癌、肝癌、子宫内膜癌、白血病, 占全部恶性肿瘤发病的 84.98%。[结论] 武威市凉州区恶性肿瘤发病率持续上升, 胃癌、食管癌、乳腺癌、宫颈癌是防治的重点; 老年人、50 岁以后的男性及 30 岁以后的女性是肿瘤防治的重点人群。

关键词: 肿瘤登记; 发病率; 武威

中图分类号: R73-31

文献标识码: A

文章编号: 1004-0242(2015)08-0649-04

doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2015.08.A005

An Analysis of Cancer Incidence from 2010 to 2012 in Liangzhou District Wuwei City, Gansu Province

LIANG Ying, LIU Xiao-qin, XU Feng-lan, et al.

(Gansu Wuwei Cancer Registry, Gansu Wuwei Tumor Hospital, Wuwei 733000, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the cancer incidence in Liangzhou district of Wuwei city from 2010 to 2012. [Methods] The cancer incidence data in liangzhou district were analyzed. Incidences, age-standardized incidence rate 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. [Results] From 2010 to 2012, the crude incidence was 299.3/10⁵, ASR China and ASR world was 191.9/10⁵ and 250.2/10⁵ with the truncated rate and cumulative incidence rate (0~74 age years old) of 484.5/10⁵ and 31.2%. The 10 most common cancer of male were gastric cancer, esophageal cancer, lung cancer, large intestine cancer, liver cancer, leukemia, pancreas cancer, lymphoma, brain tumors and bladder cancer they occupy 90.65% of all male cancer; The 10 most common cancer of female were gastric cancer, breast cancer, esophageal cancer, leukemia, large intestine cancer, lung cancer, ovary cancer, liver cancer, endometrial cancer and cervix cancer, it occupy 83.04% of all female cancer. [Conclusions] The cancer incidence in Liangzhou district of Wuwei city continues to rise, gastric cancer, esophageal cancer, breast cancer and cervical cancer is the focus of malignancy prevention and treatment. The elderly, men after 50 years old and women after 30 years are the focus of the crowd of cancer prevention and treatment.

Key words: cancer registration; incidence; Wuwei

恶性肿瘤已成为严重威胁人类生命的疾病。肿瘤登记是国际公认的有关肿瘤信息的收集方法, 在慢性非传染性疾病中, 也只有恶性肿瘤采用这种方法^[1]。

武威市凉州区于 1991 年建立了恶性肿瘤发病报告制度。为探讨武威市凉州区近年恶性肿瘤的发病情况, 为恶性肿瘤的研究提供病因学线索, 也为恶性肿瘤的预防和控制提供依据。本文对武威市凉州区 2010~2012 年恶性肿瘤发病资料进行分析, 现报道如下。

收稿日期: 2015-02-03; 修回日期: 2015-04-13

E-mail: liangying2008@163.com

1 资料与方法

1.1 资料来源

恶性肿瘤新发病例资料来源于武威市凉州区肿瘤登记处,人口学资料来源于武威市凉州区公安局、统计部门,文中所用数据均为平均人口。2010~2012年武威市凉州区总人口为3 045 117人,其中男性1 586 052人,女性1 459 065人,男女性别比为1.087。

1.2 质量控制

恶性肿瘤的漏报率控制在3%以内,病理诊断比例(MV%)为77.98%,仅有死亡医学证明书比例(DCO%)为0.03%,死亡/发病比(M/I)为0.64。全部恶性肿瘤新发病例均按ICD-10编码分类。统计指标参考《中国肿瘤登记工作指导手册》^[1]进行。中国人口标化率(以下简称中标率)按照1982年全国人口构成计算,世界人口标化率(以下简称世标率)按照Segi's 1985世界人口构成计算;截缩率为35~64岁世界人口截缩调整率,累积率为0~74岁累积发病率。

1.3 统计分析

按照国际癌症研究中心(IARC)编制的肿瘤病例登记软件CanReg4进行数据录入,用Excel 2007对数据进行统计分析。

2 结果

2.1 恶性肿瘤发病情况

2010~2012年武威市凉州区共报告恶性肿瘤8934例,总发病率为293.4/10万,其中男性发病率为333.7/10万,女性发病率为249.6/10万;中标率为193.3/10万,其中男性为230.2/10万,女性为157.4/10万;世标率为250.8/10万,其中男性为303.6/10万,女性为199.0/10万;截缩率为484.5/10万,其中男性为551.2/10万,女性为419.5/10万;累积

率为31.2%,其中男性为38.8%,女性为23.6%。见表1。

2.2 各年龄段恶性肿瘤发病情况

武威市凉州区恶性肿瘤在各年龄段均有发病,但是在25岁以前,发病水平较低,男女性均在20/10万以下,25岁以后发病率逐渐上升,至70~岁年龄组,男女性发病率均达到最高(男性为2031.2/10万,女性为967.8/10万),75岁以后恶性肿瘤发病水平有所降低(Table 2, Figure 1)。

2.3 前10位恶性肿瘤发病情况

男性发病前10位的恶性肿瘤为胃癌、食管癌、肺癌、大肠癌、肝癌、白血病、膀胱癌、恶性淋巴瘤、脑肿瘤、胰腺癌,占其全部恶性肿瘤发病的91.33%;女性发病前10位的恶性肿瘤分别为胃癌、乳腺癌、食管癌、宫颈癌、大肠癌、肺癌、卵巢癌、肝癌、子宫内膜癌、白血病,占其全部恶性肿瘤发病的84.98%。其中胃癌、食管癌、肺癌、大肠癌、肝癌、白血病均位居男女性恶性肿瘤发病前10位之列。见表3。

3 讨论

武威市凉州区2010~2012年恶性肿瘤发病情况与以往发病比较稳中有变。恶性肿瘤总发病率为293.4/10万,持续升高,分别比2001~2010年发病率高61.9%(2001~2010年为231.5/10万)^[2],比1991~1993年发病率高166.77%(1991~1993年为126.63/10万)^[3],这可能与武威地区长期形成的生产生活方式、环境因素及社会压力不断增大有关。以胃癌为首的消化系统疾病发病率持续上升。武威市凉州区仍为胃癌的高发区,胃癌发病率为102.6/10万(男性为142.2/10万,女性为59.6/10万),比全国肿瘤登记地区平均发病水平高233.4%(全国胃癌发病率为30.77/10万^[4]),这与以往的研究一致^[2,3,5]。食管癌发病率为47.68/10万,成为仅次于胃癌发病率的第二

Table 1 The cancer incidence in Liangzhou district Wuwei city, 2010~2012

Year	Male						Female					
	n	Crude incidence (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Truncated rate (1/10 ⁵)	Cumulative rate (%)	n	Crude incidence (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Truncated rate (1/10 ⁵)	Cumulated rate (%)
2010	1636	312.0	226.7	297.5	546.9	38.3	1112	226.3	148.0	185.6	401.2	21.5
2011	1766	331.5	225.1	297.0	550.4	36.6	1260	264.3	168.0	213.8	449.5	25.4
2012	1889	356.9	241.3	319.2	565.7	42.0	1270	258.7	157.8	199.1	412.7	24.0
Total	5292	333.7	230.2	303.6	551.2	38.8	3642	249.6	157.4	199.0	419.5	23.6

Table 2 Age-specific cancer incidence in Liangzhou district Wuwei city, 2010~2012

Age (years)	Male			Female			Both		
	Population	n	Crude incidence (1/10 ⁵)	Population	n	Crude incidence (1/10 ⁵)	Population	n	Crude incidence (1/10 ⁵)
0~	79410	8	10.1	66278	8	12.1	145688	16	11.0
5~	90708	9	9.92	61923	5	8.1	152631	14	9.2
10~	103967	8	7.69	70722	5	7.1	174689	13	7.4
15~	131102	19	14.5	114834	8	7.0	245936	27	11.0
20~	158923	24	15.1	159852	44	27.5	318775	68	21.3
25~	131650	40	30.4	123837	54	43.6	255487	94	36.8
30~	106351	39	36.7	84636	78	92.2	190987	117	61.3
35~	135595	114	84.1	123984	195	157.3	259579	309	119.0
40~	166821	309	185.2	166350	387	232.6	333171	696	208.9
45~	141847	437	308.1	148761	516	346.9	290608	953	327.9
50~	87447	472	539.8	82864	421	508.1	170311	893	524.3
55~	85717	860	1003.3	87212	516	591.7	172929	1376	795.7
60~	57133	987	1727.5	58110	534	918.9	115243	1521	1319.8
65~	42910	751	1750.2	45025	361	801.8	87935	1112	1264.6
70~	34955	710	2031.2	32961	319	967.8	67916	1029	1515.1
75~	20832	363	1742.5	21881	135	617.0	42713	498	1165.9
80~	8024	116	1445.7	7353	50	680.0	15377	166	1079.5
85+	2660	26	977.4	2482	6	241.7	5142	32	622.3

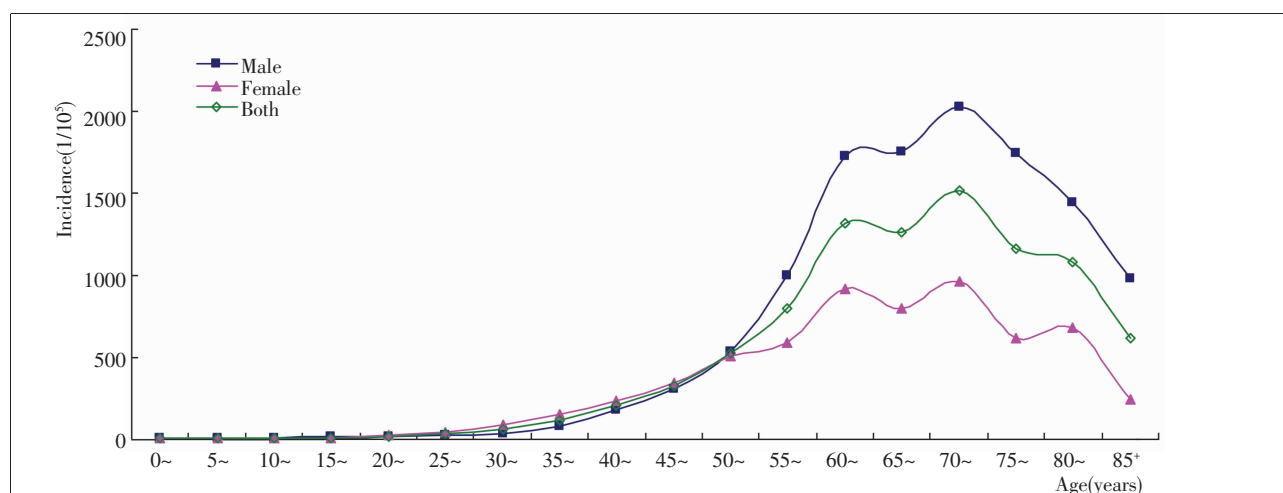


Figure 1 Age-specific cancer incidence in Liangzhou district Wuwei city, 2010~2012

大恶性肿瘤。近年来,武威市政府联合武威卫生行政部门开展一系列恶性肿瘤的筛查项目,如“甘肃省上消化道癌早诊早治项目”、“国家科技惠民项目——武威市恶性肿瘤高发区防控模式示范”等项目在恶性肿瘤的早诊早治、提高医务人员防治肿瘤理论知识和专业技能以及对广大居民的健康教育、健康促进方面都具有重要作用,但是由于项目开展时间短、人群覆盖面有限,所以对恶性肿瘤的防控尚需从多个方面进一步加强。

武威市凉州区恶性肿瘤疾病谱发生了一定的变化^[2,3]。男性恶性肿瘤发病前10位基本无变化,但是膀胱癌发病率越居第7位,这可能与近年来烟草消费增加,工业化水平增加及人口老龄化有关,促使武威地区膀胱癌发病不断上升,这一现象应引起关注。女性恶性肿瘤发病前10位变化较大,乳腺癌、宫颈癌、卵巢癌、子宫内膜癌与女性相关的恶性肿瘤均进入前10位。这可能是因为随着武威经济的发展,女性的社会和家庭角色、饮食结构、生活方式等发生了

Table 3 The top 10 cancers incidence in Liangzhou district Wuwei city, 2010~2012

Rank	Cancer	Male					Female									
		n	Proportion (%)	Crude incidence (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Truncated rate (1/10 ⁵)	Cumulative rate (%)	Cancer	n	Proportion (%)	Crude incidence (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Truncated rate (1/10 ⁵)	Cumulative rate (%)
1	Gastric	2256	42.63	142.2	96.6	128.9	252.0	16.5	Gastric	869	23.86	59.6	37.1	48.2	97.8	6.1
2	Esophageal	1059	20.01	66.8	46.2	62.5	106.7	8.5	Breast	563	15.46	38.6	23.6	28.3	72.1	2.9
3	Lung	464	8.77	29.3	20.2	27.0	45.3	3.6	Esophageal	393	10.79	26.9	17.0	22.6	38.4	3.0
4	Large intestine	378	7.14	23.8	16.2	21.3	36.2	2.7	Cervix	338	9.28	23.2	13.8	17.1	44.5	1.9
5	Liver	335	6.33	21.1	13.8	17.9	38.1	2.1	Large intestine	283	7.77	19.4	11.9	15.4	31.7	1.9
6	Leukemia	94	1.78	5.9	5.1	5.4	8.0	0.4	Lung	240	6.59	16.4	10.2	13.1	28.4	1.7
7	Bladder	90	1.70	5.7	3.8	5.1	8.8	0.7	Ovary	139	3.82	9.5	6.6	7.7	16.4	0.8
8	Lymphoma	61	1.15	3.9	2.7	3.3	6.3	0.4	Liver	112	3.08	7.7	4.8	6.5	12.1	0.8
9	Brain tumors	53	1.02	3.3	2.5	2.8	5.7	0.3	Endometrial	84	2.31	5.8	3.5	4.4	13.1	5.0
10	Pancreas	43	0.81	2.7	1.9	2.6	3.9	0.3	Leukemia	74	2.03	5.07	4.6	5.1	5.7	0.4
	Total	4833	91.33	304.7	209.1	276.8	511.0	35.6	Total	3095	84.98	212.1	132.9	168.5	360.2	20.1

一定的变化,如女性更多的参与工作、女性较喜食麻辣烫以及不哺乳和哺乳时间及次数减少、未婚生育、紧张等有关,这提示恶性肿瘤的防治工作重点也应发生相应的转移。

恶性肿瘤各年龄段的发病率不同,25岁之前男女性发病率无显著性差异;可能由于年龄较小,总体发病率较低,性别间的差异不明显;30~岁年龄组和45~岁年龄组女性发病率高于男性,主要是与乳腺癌、宫颈癌、卵巢癌、子宫内膜癌等与女性相关的疾病发病上升有关;50~岁年龄组男女性发病率无显著性差异,主要是因为男性胃癌、食管癌、肝癌等恶性肿瘤发病水平上升有关,55~岁年龄组男性发病率高于女性,主要由于男性恶性肿瘤持续发病,而女性发病率明显降低。因此应该根据不同年龄段恶性肿瘤发病特征,有针对性的采取肿瘤防治措施。

从发病粗率、中标率、世标率等来看,2010~2012年各年及前10位恶性肿瘤发病粗率高于世标率,世标率高于中标率,这可能由于随着人口寿命的提高,武威地区老年人口增多,逐渐进入老龄化社会。2010~2012年武威市凉州区60岁以后人口占总人口的比例为11.1%,高于世界标准人口的11.0%和中国标准人口的7.6%(根据Segi's 1985世界人口构成和1982年中国人口构成计算)。

针对以上情况,应采取相应的措施以控制恶性肿瘤的发病。武威地区自20世纪70年代开展了一系列防治措施如进社区乡镇开展健康讲座、恶性肿瘤筛查及开展水质调查等工作,但是针对30岁后的女性和50岁后的男性等不同年龄段人群,老年人、妇女等重点人群,以及胃癌、食管癌、乳腺癌等重点癌种应该采取有针对性的普及肿瘤危险因素和防癌知识,开展癌症筛查工作、控制环境因素等方面开展病因预防,从而有效控制恶性肿瘤的发病率。

参考文献:

- [1] The National Central Cancer Registry. Guideline for Chinese cancer registration [M]. Beijing: Peking Union Medical College Press, 2004.48-50.[全国肿瘤防治研究办公室,卫生部卫生统计信息中心,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] Luo HZ, Liang XY, Li XJ, et al. An analysis on incidence rates of cancer in Liangzhou district of Wuwei city from 2001 to 2010 [J]. China Cancer, 2012, 21(1): 72-75.[罗好曾,梁晓云,李小军,等.2001~2010年武威市凉州区恶性肿瘤发病特征及流行病学分析[J].中国肿瘤,2012,26(2):72-75.]
- [3] Jin ZX, Luo HZ, Wang TH. An analysis on incidence rates of cancer in Wuwei city from 1993 to 1994[J]. China Cancer, 1994, 3(4): 12.[金兆西,罗好曾,王天海.武威市1991~1993年恶性肿瘤发病报告[J].中国肿瘤,1994,3(4):12.]
- [4] 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] Lou YZ, Luo HZ. Study on incidence and mortality of gastric cancer in Liangzhou district, Wuwei city [J]. China Cancer, 2012, 21(1): 18-21.[娄亚珍,罗好曾.武威市凉州区2004~2005年胃癌发病死亡分析[J].中国肿瘤,2012,21(1):18-21.]