

2013 年内蒙古自治区肿瘤登记地区恶性肿瘤发病与死亡分析

席云峰,惠春霞,陈文婕

(内蒙古综合疾病预防控制中心,内蒙古 呼和浩特 010031)

摘要: [目的] 分析 2013 年内蒙古自治区肿瘤登记地区恶性肿瘤的发病与死亡情况。[方法] 2016 年收集内蒙古自治区 9 个肿瘤登记地区 2013 年恶性肿瘤的发病、死亡以及人口资料,按照国家癌症中心制定的审核方法和评价标准纳入 7 个肿瘤登记地区恶性肿瘤的发病和死亡资料,按照地区(城乡)、性别以及年龄别、肿瘤别发病率和死亡率分层,计算恶性肿瘤发病与死亡粗率、标化率、累积率、年龄别率以及前 10 位恶性肿瘤发病与死亡顺位和构成等。将 2000 年全国人口普查人口结构和 Segi's 标准人口结构作为标准计算标化率。[结果] 2013 年内蒙古自治区 7 个肿瘤登记地区覆盖人口 2 318 958 人(城市地区为 1 242 451 人,农村地区为 1 076 507 人)。报告新发恶性肿瘤病例 5850 例,恶性肿瘤死亡病例 3479 例。恶性肿瘤发病率 252.27/10 万(男性 292.39/10 万,女性 210.68/10 万),中标率 192.70/10 万,世标率 189.95/10 万。恶性肿瘤死亡率 150.02/10 万(男性 194.02/10 万,女性 104.42/10 万),中标率 114.44/10 万,世标率 112.87/10 万。2013 年内蒙古自治区肿瘤登记地区恶性肿瘤发病第 1 位为肺癌,其次是肝癌、女性乳腺癌、胃癌和结直肠癌,前 10 位恶性肿瘤占全部恶性肿瘤发病的 82.62%。死亡第 1 位是肺癌,其次为肝癌、胃癌、食管癌和结直肠癌,前 10 位恶性肿瘤死亡占全部恶性肿瘤死亡病例的 86.94%。[结论] 肺癌、肝癌、女性乳腺癌、胃癌和结直肠癌应作为内蒙古自治区肿瘤登记地区癌症防治工作的重点。

关键词: 肿瘤登记;恶性肿瘤;发病率;死亡率;内蒙古

中图分类号:R73-31 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2018)10-0749-08

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2018.10.A003

Cancer Incidence and Mortality in Cancer Registration Areas of Inner Mongolia Autonomous Region, 2013

XI Yun-feng, HUI Chun-xia, CHEN Wen-jie

(Inner Mongolia Center for Disease Control and Prevention, Hohhot 010031, China)

Abstract: [Purpose] To estimate cancer incidence and mortality in Inner Mongolia Autonomous Region, 2013. [Methods] On basis of the methods and criteria of data quality control made by NCCR, data submitted from 7 registries of Inner Mongolia were checked and evaluated, and all data were qualified for cancer registry annual report. Cancer incidence and mortality rates were stratified by areas(urban/rural), gender, age groups and cancer sites were calculated. The top 10 common cancers in different groups, proportion and cumulative rate were also calculated. Chinese population census in 2000 and Segi's population were used for age-standardized incidence/mortality. [Results] The cancer registries covered a total population of 2 318 958 (1 242 451 in urban areas and 1 076 507 in rural areas). The reports of new cancer cases and cancer deaths were 5850 and 3479 in 2013, respectively. The crude incidence rate in Inner Mongolia cancer registration areas was 252.27/10⁵ (292.39/10⁵ for males, 210.68/10⁵ for females); age-standardized incidence rates by Chinese standard population and by world standard population were 192.70/10⁵ and 189.95/10⁵, respectively. The crude cancer mortality was 150.02/10⁵ (194.02/10⁵ for males and 104.42/10⁵ for females); age-standardized mortality by Chinese standard population and by world standard population were 114.44/10⁵ and 112.87/10⁵, respectively. Cancers of lung, liver, female breast, stomach, colorectum were the most common cancers, and the top 10 cancer accounted for 82.62% of all cancer new cases. Lung cancer, liver cancer, stomach cancer, esophageal cancer, colorectal cancer were the five leading causes of cancer death, and the top 10 cancer accounted for 86.94% of all cancer deaths. [Conclusions] Lung cancer, liver cancer, female breast cancer, stomach cancer, colorectal cancer should be the major targets of cancer prevention and control in Inner Mongolia.

Key words: cancer registry; malignant tumor; incidence; mortality; Inner Mongolia

收稿日期:2018-03-12;修回日期:2018-04-26

基金项目:内蒙古自治区卫生计生科研计划项目(201702042)

通讯作者:陈文婕, E-mail:627196411@qq.com

肿瘤登记是肿瘤防治工作中最基本、最重要的一项工作,它可以清晰描述出肿瘤的人群和地理分布特点以及时间变化趋势,为评估肿瘤对居民生命健康的危害、制定肿瘤防治规划、防治效果以及卫生资源合理应用提供重要的、甚至唯一的信息。2016年内蒙古肿瘤登记项目办公室收集登记地区2013年恶性肿瘤的发病、死亡和人口资料,并对数据进行审核、整理和评估。本文对2013年内蒙古自治区肿瘤登记地区恶性肿瘤的发病和死亡数据进行分析,以期内蒙古地区的肿瘤防治工作提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

2016年内蒙古自治区9个肿瘤登记地区上报了2013年恶性肿瘤发病、死亡以及人口资料,按照国家癌症中心制定的审核方法和评价标准纳入开鲁县、牙克石市、巴彦淖尔市临河区、敖汉旗、海拉区、鄂温克旗、根河市7个地区的资料。2013年这7个肿瘤登记地区覆盖人口2 318 958人(男性1 180 279人,女性1 138 679人)。其中城市地区为1 242 451人(男性625 981人,女性616 470人),占登记人口的53.58%;农村地区为1 076 507人(男性554 298人,女性522 209人),占46.42%。报告新发恶性肿瘤病例5850例(男性3451例,女性2399例),恶性肿瘤死亡病例3479例(男性2290例,女性1189例)。

1.2 质量评价

内蒙古肿瘤登记中心根据《中国肿瘤登记工作指导手册(2016)》^[1],并参照《五大洲癌症发病率第9卷》^[2]和国际癌症研究中心(IARC)/国际癌症登记协会(IACR)对登记质量的有关要求对数据进行审核与评价^[3-7]。通过病理组织学诊断比例(MV%)、只有死亡医学证明书比例(DCO%)、死亡/发病比(M/I)等主要指标,评价资料的完整性、可靠性、有效性和实效性。具体要求MV%在55%~85%,DCO%>0且<20%,M/I在0.55~0.85,内蒙古肿瘤登记地区2013年MV%为74.09%,城市地区为78.52%,农村地区为67.38%;DCO%为6.29%,城市地区为7.19%,农村地区为4.94%,城市地区高于农村地区;M/I为0.59,城市地区为0.58,农村地区为0.61。

1.3 统计学处理

采用SAS统计软件,对符合标准的数据进行汇总分析,按照地级以上城市和县(县级市)划分城市和农村,分别计算地区别、性别、年龄别发病(死亡)率、标化发病(死亡)率、构成比、累积发病(死亡)率,并对发病、死亡前10位的恶性肿瘤进行描述。中国人口标化率采用2000年全国普查标准人口年龄构成(简称中标率),世界人口标化率采用Segi's世界标准人口年龄构成(简称世标率)。采用SAS9.2以及IARCrgTools软件^[6]对数据进行审核与评价。

2 结 果

2.1 恶性肿瘤发病率

内蒙古自治区肿瘤登记地区2013年恶性肿瘤发病率252.27/10万(男性292.39/10万,女性210.68/10万),中标率192.70/10万,世标率189.95/10万,累积率(0~74岁)为22.09%。城市地区发病率283.31/10万(男性314.71/10万,女性251.43/10万),中标率203.66/10万,世标率199.51/10万,累积率(0~74岁)为22.84%。农村地区发病率216.44/10万(男性267.18/10万,女性162.58/10万),中标率178.08/10万,世标率177.19/10万,累积率(0~74岁)为21.19%。城市与农村相比,城市男女合计和男性、女性发病率,城市男女合计、城市女性中标率、世标率、累积率(0~74岁)都高于农村;城市男性中标率、世标率均高于农村男性,城市男性累积率(0~74岁)略低于农村(Table 1)。

2.2 全部恶性肿瘤年龄别发病率

内蒙古自治区肿瘤登记地区全部恶性肿瘤年龄别发病率,0~39岁年龄段发病率处于较低水平,40~岁组快速升高,80~岁组发病率处于最高水平。城市和农村地区变化趋势基本相同。年龄别发病率男女性别比较,男性35岁以前发病率较低,随后逐渐升高,70岁年龄组之前大部分年龄段城市低于农村,除10~、15~、30~、50~、60~岁组城市高于农村,70岁之后城市发病率均高于农村;女性30岁以前发病率较低,1~、10~、20~、30~、65~岁组城市发病率低于农村,其他年龄组城市均高于农村(Figure 1、2)。

2.3 恶性肿瘤死亡率

内蒙古肿瘤登记地区2013年报告恶性肿瘤死

Table 1 Incidence of all cancer sites in cancer registration areas

Areas	Sex	No.cases	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cum.rate 0~74 (%)
All	Both sexes	5850	252.27	192.70	189.95	22.09
	Male	3451	292.39	233.52	233.30	27.63
	Female	2399	210.68	155.82	150.64	17.09
Urban areas	Both sexes	3520	283.31	203.66	199.51	22.84
	Male	1970	314.71	237.33	235.81	27.49
	Female	1550	251.43	174.78	168.31	18.93
Rural areas	Both sexes	2330	216.44	178.08	177.19	21.19
	Male	1481	267.18	228.45	229.81	27.97
	Female	849	162.58	130.46	127.15	14.65

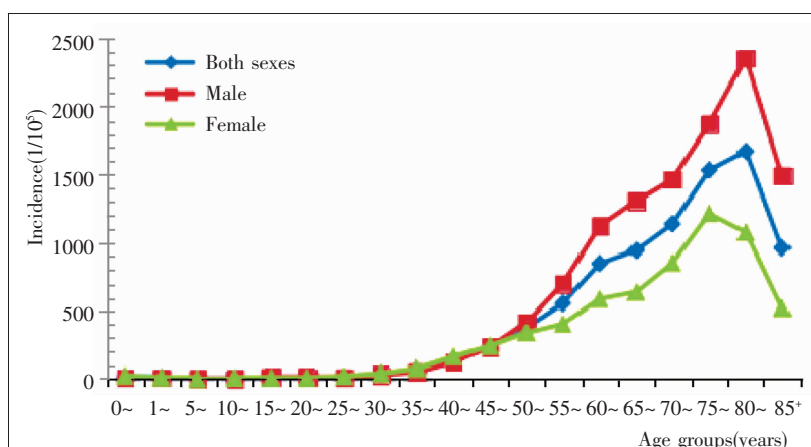


Figure 1 Age-specific incidence rate of cancer in cancer registries of Inner Mongolia, 2013

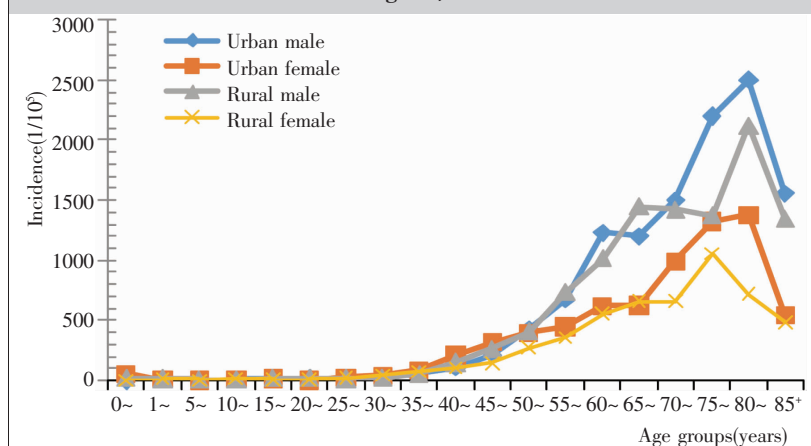


Figure 2 Age-specific incidence rate of cancer in Inner Mongolia urban and rural cancer registries, 2013

亡率 150.02/10 万 (男性 194.02/10 万, 女性 104.42/10 万), 中标率 114.44/10 万, 世标率 112.87/10 万, 累积率(0~74 岁)为 13.11%。城市地区恶性肿瘤死亡率 164.92/10 万 (男性 215.02/10 万, 女性 114.04/10 万), 中标率 118.18/10 万, 世标率 115.57/10 万, 累积率(0~74 岁)为 13.10%。农村地区恶性肿瘤死

亡率 132.84/10 万 (男性 170.31/10 万, 女性 93.07/10 万), 中标率 108.90/10 万, 世标率 108.70/10 万, 累积率(0~74 岁)为 13.12%。城市与农村相比, 农村男女合计和男性、女性的死亡率、中标率、世标率和累积率(0~74 岁)均低于城市, 城市男女合计累积率(0~74 岁)略低于农村 (Table 2)。

2.4 全部恶性肿瘤年龄别死亡率

内蒙古自治区肿瘤登记地区恶性肿瘤合计年龄别死亡率在 0~45 岁年龄段处于较低水平, 55~岁组开始快速升高, 在 80~岁组达到最高, 城乡趋势基本相似。年龄别死亡率男女城乡比较, 45 岁以前死亡率处于较低水平, 城乡相差较小, 男女合计 1~、5~、25~、30~、35~、65~岁组农村死亡率高于城市, 其他年龄段均为城市死亡率高于农村; 男性 1~、35~50、65~岁年龄段城市死亡率低于农村, 其他年龄段均高于农村; 女性 1~15、20~35、50~、65~、85+岁组死亡率城市均低于农村, 其他年龄组城市高于农村 (Figure 3、4)。

2.5 内蒙古自治区肿瘤登记地区前 10 位恶性肿瘤

2.5.1 前 10 位恶性肿瘤发病、死亡情况

2013 年内蒙古自治区肿瘤登记地区恶性肿瘤发病第 1 位的是肺癌, 其次是肝癌、女性乳腺癌、胃癌和结直肠癌, 前 10 位恶性肿瘤发病占全部恶性肿瘤发病的 82.62%; 男性恶性肿瘤发病第 1 位的是肺癌, 其次肝癌、胃癌、食管癌、结直肠癌, 前 10 位恶性肿瘤发病占全部恶性肿瘤的 87.62%; 女性恶性肿瘤发病第 1 位的是肺癌, 其次乳腺癌、甲状腺、结直肠癌、肝癌, 前

Table 2 Mortality of all cancer sites in cancer registration areas

Area	Sex	No.deaths	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	ASR world (1/10 ⁵)	Cum.rate 0~74(%)
All	Both sexes	3479	150.02	114.44	112.87	13.11
	Male	2290	194.02	155.63	154.45	18.25
	Female	1189	104.42	76.09	74.23	8.39
Urban areas	Both sexes	2049	164.92	118.18	115.57	13.10
	Male	1346	215.02	161.79	159.58	18.37
	Female	703	114.04	78.08	75.38	8.43
Rural areas	Both sexes	1430	132.84	108.90	108.70	13.12
	Male	944	170.31	146.85	146.95	18.15
	Female	486	93.07	72.91	72.24	8.29

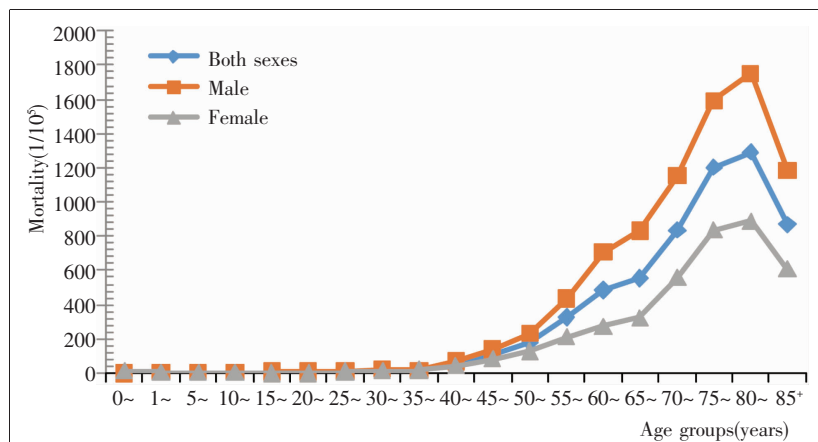


Figure 3 Age-specific mortality in cancer registries of Inner Mongolia, 2013

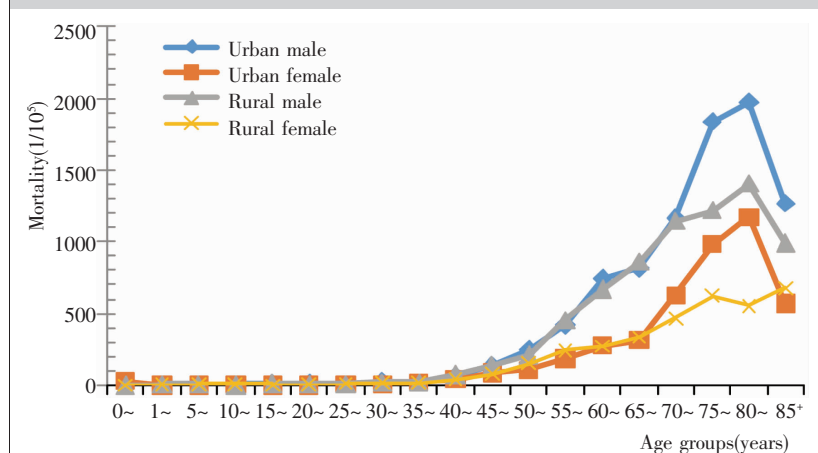


Figure 4 Age-specific mortality in Inner Mongolia urban and rural cancer registries, 2013

的 90.68%;恶性肿瘤死亡第 1 位的为肺癌,其次为肝癌、女性乳腺癌、结直肠癌和胃癌,前 10 位恶性肿瘤死亡占全部恶性肿瘤的 84.69%(Table 3、4)。

2.5.2 城市地区前 10 位恶性肿瘤发病、死亡情况

城市地区恶性肿瘤发病第 1 位的是肺癌,其次为女性乳腺癌、结直肠癌、肝癌和胃癌,前 10 位恶性

肿瘤发病占全部恶性肿瘤的 80.87%;男性恶性肿瘤发病第 1 位的是肺癌,其次为肝癌、胃癌、结直肠癌和食管癌,前 10 位恶性肿瘤发病占全部恶性肿瘤的 86.95%;女性恶性肿瘤发病第 1 位的是肺癌,其次为乳腺癌、甲状腺癌、结直肠癌和胃癌,前 10 位恶性肿瘤发病占全部恶性肿瘤的 83.56%。

城市地区恶性肿瘤死亡第 1 位的是肺癌,其次为肝癌、胃癌、结直肠癌和食管癌,前 10 位恶性肿瘤死亡占全部恶性肿瘤的 85.4%;男性恶性肿瘤死亡第 1 位的是肺癌,其次为肝癌、胃癌、食管癌和结直肠癌,前 10 位恶性肿瘤死亡占全部恶性肿瘤的 89.53%;女性恶性肿瘤死亡第 1 位的是肺癌,其次为肝癌、结直肠癌、乳腺癌和胃癌,前 10 位恶性肿瘤死亡占全部恶性肿瘤的 83.64%(Table 3、4)。

2.5.3 农村地区前 10 位恶性肿瘤发病、死亡情况

农村地区恶性肿瘤发病第 1 位的是肺癌,其次为肝癌、食管癌、胃癌和女性乳腺癌,前 10 位恶性肿瘤发病占全部恶性肿瘤的 85.22%;男性恶性肿瘤发病第 1 位的是肝癌,其次为肺癌、食管癌、胃癌和结直肠癌,前 10 位恶性肿瘤发病占全部恶性肿瘤的 90.62%;女性恶性肿瘤发病第 1 位的是肺癌,其次为肝癌、乳腺癌、结直肠癌和胃癌,前 10 位恶性肿瘤发病占全部恶性肿瘤的 82.08%。

农村地区恶性肿瘤死亡第 1 位的是肝癌,其次为肺癌、食管癌、胃癌和女性乳腺癌,前 10 位恶性肿瘤死

亡占全部恶性肿瘤的 89.46%;男性恶性肿瘤死亡第 1 位的是肝癌,其次为肺癌、食管癌、胃癌和结直肠癌,前 10 位恶性肿瘤死亡占全部恶性肿瘤的 93.65%;女性恶性肿瘤死亡第 1 位的也是肺癌,其次为肝癌、乳腺癌、胃癌和结直肠癌,前 10 位恶性肿瘤死亡占全部恶性肿瘤的 87.25%(Table 3、4)。

Table 3 Top 10 cancer incidence in Inner Mongolia cancer registries, 2013

All areas				Urban areas			Rural areas				
Sites	Crude incidence (1/10 ⁵)	Ratio (%)	ASR China (1/10 ⁵)	Sites	Crude incidence (1/10 ⁵)	Ratio (%)	ASR China (1/10 ⁵)	Sites	Crude incidence (1/10 ⁵)	Ratio (%)	ASR China (1/10 ⁵)
Both sexes											
Lung	58.30	23.11	44.63	Lung	67.93	23.98	48.64	Lung	47.19	21.80	39.04
Liver	36.83	14.60	27.56	Breast	41.53	7.33	28.15	Liver	47.10	21.76	37.97
Breast	31.53	6.31	22.67	Colorectum	30.10	10.63	21.95	Oesophagus	22.39	10.34	18.29
Stomach	24.58	9.74	18.82	Liver	27.93	9.86	19.68	Stomach	21.46	9.91	17.66
Colorectum	23.03	9.13	17.88	Stomach	27.28	9.63	19.89	Breast	19.72	4.76	15.39
Oesophagus	18.54	7.35	13.98	Thyroid	21.41	7.56	15.43	Colorectum	14.86	6.87	12.62
Thyroid	12.85	5.09	9.77	Oesophagus	15.21	5.37	10.70	Brain,CNS	6.41	2.96	5.60
Cervix uteri	8.34	1.62	6.20	Cervix uteri	10.22	1.79	7.30	Leukaemia	6.32	2.92	5.45
Pancreas	7.55	2.99	5.75	Pancreas	9.34	3.30	6.73	Cervix uteri	6.13	1.37	4.88
Brain,CNS	6.77	2.68	5.42	Ovary	8.11	1.42	5.67	Pancreas	5.48	2.53	4.47
Male											
Lung	72.19	24.69	57.86	Lung	86.74	27.56	65.33	Liver	70.54	26.40	58.55
Liver	55.07	18.84	42.61	Liver	41.38	13.15	30.42	Lung	55.75	20.86	47.93
Stomach	36.26	12.40	29.16	Stomach	39.94	12.69	30.64	Oesophagus	39.51	14.79	33.92
Oesophagus	32.20	11.01	25.45	Colorectum	36.90	11.73	28.02	Stomach	32.11	12.02	27.70
Colorectum	27.11	9.27	21.99	Oesophagus	25.72	8.17	18.77	Colorectum	16.06	6.01	14.09
Pancreas	8.90	3.04	7.04	Pancreas	11.02	3.50	8.30	Pancreas	6.49	2.43	5.62
Bladder	7.20	2.46	5.83	Bladder	9.11	2.89	6.98	Brain,CNS	6.13	2.30	5.54
Brain,CNS	7.12	2.43	5.82	Brain,CNS	7.99	2.54	6.01	Leukaemia	5.23	1.96	4.66
Kidney urinary organs	5.17	1.77	4.14	Thyroid	7.83	2.49	5.66	Lymphoma	5.23	1.96	4.52
Thyroid	5.00	1.71	3.85	Kidney urinary organs	7.03	2.23	4.99	Bladder	5.05	1.89	4.33
Female											
Lung	43.91	20.84	32.31	Lung	48.83	19.42	33.29	Lung	38.11	23.44	30.84
Breast	31.53	14.96	22.67	Breast	41.53	16.52	28.15	Liver	22.21	13.66	17.78
Thyroid	20.99	9.96	15.90	Thyroid	35.20	14.00	25.46	Breast	19.72	12.13	15.39
Colorectum	18.79	8.92	13.95	Colorectum	23.20	9.23	16.19	Colorectum	13.60	8.36	11.15
Liver	17.92	8.50	13.10	Stomach	14.44	5.74	10.19	Stomach	10.15	6.24	8.04
Stomach	12.47	5.92	9.22	Liver	14.27	5.68	9.59	Leukaemia	7.47	4.59	6.16
Cervix uteri	8.34	3.96	6.20	Cervix uteri	10.22	4.06	7.30	Brain,CNS	6.70	4.12	5.71
Ovary	6.67	3.17	4.98	Ovary	8.11	3.23	5.67	Cervix uteri	6.13	3.77	4.88
Brain,CNS	6.41	3.04	5.02	Pancreas	7.62	3.03	5.26	Ovary	4.98	3.06	4.12
Pancreas	6.15	2.92	4.54	Uterus & unspecified	6.65	2.65	4.54	Pancreas	4.40	2.71	3.45

Table 4 Top 10 cancer mortality in Inner Mongolia cancer registries, 2013

Sites	All areas				Urban areas				Rural areas			
	Crude mortality (1/10 ⁵)	Ratio (%)	ASR China (1/10 ⁵)	Sites	Crude mortality (1/10 ⁵)	Ratio (%)	ASR China (1/10 ⁵)	Sites	Crude mortality (1/10 ⁵)	Ratio (%)	ASR China (1/10 ⁵)	
Both sexes												
Lung	43.77	29.18	33.43	Lung	54.01	32.75	38.51	Liver	32.42	24.41	25.92	
Liver	28.16	18.77	21.04	Liver	24.47	14.84	17.22	Lung	31.96	24.06	26.75	
Stomach	15.22	10.15	11.69	Stomach	16.50	10.00	12.12	Oesophagus	16.81	12.66	13.93	
Oesophagus	13.54	9.03	10.32	Oesophagus	13.36	8.10	9.66	Stomach	13.75	10.35	11.19	
Colorectum	10.39	6.93	8.01	Colorectum	10.70	6.49	7.61	Breast	9.57	3.57	7.35	
Breast	9.22	3.05	6.70	Breast	8.92	2.68	6.24	Colorectum	6.97	5.24	5.82	
Pancreas	5.74	3.82	4.29	Pancreas	7.57	4.59	5.28	Brain,CNS	3.72	2.80	3.46	
Brain,CNS	4.14	2.76	3.38	Brain,CNS	4.51	2.73	3.20	Pancreas	3.62	2.73	2.90	
Cervix uteri	3.51	1.15	2.52	Cervix uteri	4.06	1.22	2.76	Leukaemia	3.44	2.59	3.03	
Leukaemia	3.15	2.10	2.68	Kidney urinary organs	3.30	2.00	2.40	Cervix uteri	2.87	1.05	2.14	
Male												
Lung	54.39	28.03	43.75	Lung	69.65	32.39	52.04	Liver	48.35	28.39	40.08	
Liver	42.79	22.05	33.15	Liver	37.86	17.61	27.78	Lung	37.16	21.82	32.65	
Oesophagus	24.06	12.40	19.44	Stomach	24.28	11.29	18.66	Oesophagus	30.85	18.11	26.98	
Stomach	22.45	11.57	18.28	Oesophagus	18.05	8.40	13.67	Stomach	20.39	11.97	17.67	
Colorectum	12.88	6.64	10.56	Colorectum	17.41	8.10	13.19	Colorectum	7.76	4.56	7.10	
Pancreas	6.10	3.14	4.83	Pancreas	8.63	4.01	6.41	Lymphoma	3.61	2.12	3.27	
Brain,CNS	4.91	2.53	4.09	Brain,CNS	6.39	2.97	4.80	Brain,CNS	3.25	1.91	3.20	
Leukaemia	3.22	1.66	2.77	Kidney urinary organs	3.67	1.71	2.83	Pancreas	3.25	1.91	2.85	
Kidney urinary organs	2.63	1.35	2.31	Lip.oral cavity	3.67	1.71	2.64	Lymphoma	2.71	1.59	2.32	
Bone	2.54	1.31	2.21	Bone	2.88	1.34	2.76	Bladder	2.16	1.27	1.60	
Female												
Lung	32.76	31.37	23.84	Lung	38.12	33.43	25.92	Lung	26.43	28.4	21.25	
Liver	13.00	12.45	9.39	Liver	10.87	9.53	7.32	Liver	15.51	16.67	11.97	
Breast	9.22	8.83	6.70	Colorectum	9.25	8.11	6.30	Breast	9.57	10.29	7.35	
Colorectum	7.82	7.49	5.62	Breast	8.92	7.82	6.24	Stomach	6.70	7.20	4.98	
Stomach	7.73	7.40	5.62	Stomach	8.60	7.54	6.29	Colorectum	6.13	6.58	4.68	
Pancreas	5.36	5.13	3.79	Pancreas	6.49	5.69	4.24	Brain,CNS	4.21	4.53	3.78	
Cervix uteri	3.51	3.36	2.52	Cervix uteri	4.06	3.56	2.76	Pancreas	4.02	4.32	3.05	
Brain,CNS	3.34	3.20	2.74	Oesophagus	3.24	2.84	2.09	Leukaemia	3.26	3.50	2.76	
Leukaemia	3.07	2.94	2.63	Leukaemia	2.92	2.56	2.44	Cervix uteri	2.87	3.09	2.14	
Oesophagus	2.63	2.52	1.82	Kidney urinary organs	2.92	2.56	2.02	Ovary	2.49	2.67	1.73	

3 讨论

内蒙古自治区肿瘤登记工作起步较晚,2008年,原卫生部设立肿瘤登记随访项目,在此项目的支持下,我区肿瘤随访登记项目工作开始启动,2016年选取符合质量评价标准的开鲁县、牙克石市、巴彦淖尔市临河区、敖汉旗、海拉尔区、鄂温克旗、根河市7个肿瘤登记处2013年肿瘤登记资料进行分析。在不断加强项目建设的同时,内蒙古肿瘤防治办公室利用登记数据对登记地区恶性肿瘤发病和死亡进行统计分析,系统描述内蒙古居民恶性肿瘤的流行状况。

分析结果显示,与2012年相比^[8],2013年内蒙古自治区肿瘤登记地区粗发病率、中标率、世标率分别较2012年上升10%~15%,同期全国中标率为190.17/10万^[9],我区中标率为192.70/10万,略高于全国水平,低于广东、上海、浙江^[10-12]等沿海发达地区,但远高于湖南、山西^[13,14]等地区,提示我区恶性肿瘤发病水平与全国平均水平接近。

与2012年相比,2013年内蒙古自治区肿瘤登记地区粗发病率有一定提高,但中标率、世标率均与2012年持平^[8]。与同期全国恶性肿瘤中标死亡率为109.95/10万^[9]接近,与上海、浙江、广州^[11,13]等发达地区相比,我区死亡水平高于这些地区,而发病水平远低于这些地区,究其原因我区与这些地区主要癌种不同,国家癌症中心生存分析发现^[15],肺癌、肝癌和胃癌的5年相对生存率不足30%,而结直肠癌的5年相对生存率接近50%,这也解释了我区与其他发达地区恶性肿瘤死亡水平的差异。

肺癌发病与死亡均居第一,无论城乡、男女均居首位,这与国家近几年癌谱相同,有研究认为是与人口老龄化的加剧、经济快速增长带来的工业化、城市化进程的高速发展而导致的环境恶化,以及吸烟率居高不下有关^[16]。同时女性肺癌发病死亡均居首位可能与女性二手烟暴露、空气污染、室内油烟等污染有关^[17]。

肝癌发病、死亡均居我区第2位,我区肝癌发病中标率为全国的1.51倍,死亡中标率为全国的1.34倍。我区农村地区肝癌发病中标率为全国的2.09倍,死亡为全国的1.65倍^[9]。乙型、丙型肝炎病毒感染、黄曲霉素、饮酒、非酒精性脂肪肝、肥胖等是肝癌

的危险因素^[18,19],我区肝癌疾病负担较全国来说比较重,农村尤为显著,这是否与我区乙肝疫苗接种率有关,需进一步探究,同时我区需要特别注重肝癌危险的防控。

发达国家和发展中国家女性乳腺癌发病率均排第1位^[20],我国女性乳腺癌发病排第5位^[9],我区女性乳腺癌发病排第3位,但与全国发病及死亡水平相近,与全国分布相同,我区城市女性乳腺癌中标发病率为农村的1.83倍,农村女性乳腺癌中标死亡率为城市的1.78倍。女性乳腺癌发病率快速上升的原因,可能是随着医疗水平的提高筛检的技术不断提高,同时随着社会经济发展,生育行为与生活方式的改变,生育率降低、母乳喂养减少,肥胖率增高,高脂肪、高能量饮食都是女性乳腺癌的高危因素。而我区女性乳腺癌发病城市远高于农村,而死亡农村远高于城市一定程度上说明我区城乡医疗资源分配严重不平衡,应进一步加强农村地区女性乳腺癌筛查,早发现、早诊断,提高患者的生存率,降低死亡率。

2013年内蒙古自治区城市女性甲状腺癌中标发病率为农村的7.13倍,死亡处于相对较低水平,这与全球多数国家上升趋势相同,尤其是美国等经济发展水平高、医疗服务水平较好的国家,这可能与甲状腺癌的过度诊断有关,而这些检出并不会明显影响生存^[20]。

综上所述,肺癌、肝癌、女性乳腺癌、胃癌和结直肠癌是我区需重点防治的癌种,女性乳腺癌、结直肠癌、甲状腺癌等与较高社会经济水平有关的恶性肿瘤在城市地区疾病负担较重,而肝癌、食管癌、胃癌等与慢性感染有关的恶性肿瘤在农村地区疾病负担较重。

因此,针对不同人群积极开展癌症防治知识的健康教育,倡导健康生活方式,在高危人群中推进癌症的早诊早治工作,提高预后较好癌症的临床诊治水平,优化城乡医疗资源配置,最大限度地减轻癌症造成的社会负担是我区癌症综合防治工作的重要任务与目标。

(致谢:感谢内蒙古自治区卫生计生委及各级卫生部门对内蒙古肿瘤登记工作的大力支持!感谢内蒙古各肿瘤登记处在资料收集、整理、补漏、查重、建立数据库所付出的辛勤劳动!感谢全国肿瘤登记中心老师的指导与帮助!)

参考文献:

- [1] National Cancer Center. Chinese guideline for cancer registration (2016)[M]. Beijing:People's Medical Publishing House,2016.[国家癌症中心. 中国肿瘤登记工作指导手册(2016)[M]. 北京:人民卫生出版社,2016.]
- [2] Curado MPEB,Shin HR,Storm H,et al.Cancer incidence in five continents.Volume IX[M]. Lyon:IARC Sci Publication,2008.1-837.
- [3] 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(5):747-755.
- [4] Bray F,Parkin DM.Evaluation of data quality in the cancer registry:principles and methods Part II .Completeness [J]. Eur J Cancer,2009,45(5):756-764.
- [5] Parkin DM,Chen VW,Ferlay J,et al.Comparability and quality control in cancer registration [M]. Lyon:International Agency for Research on Cancer,1994.
- [6] Ferlay J,Burkhard C,Whelan S,et al.Check and conversion programs for cancer registries IARC/ IARC tools for cancer registries[J]. Lyon:International Agency for Research on Cancer,2005.
- [7] Felay J. The IARCergTools program [EB/OL]. <http://www.iacr.com.fr/iarcergtools.htm>
- [8] Xi YF,Qian YG,Chen WJ.Report of cancer incidence and mortality in Inner Mongolia,2012[J]. China Cancer,2017,26(6):415-423.[席云峰,钱永刚,陈文婕. 2012 年内蒙古肿瘤登记地区恶性肿瘤发病与死亡分析[J]. 中国肿瘤,2017,26(6):415-423.]
- [9] Chen WQ,Zheng RS,Zhang SW,et al. Report of cancer incidence and mortality in China,2013[J]. China Cancer,2017,26(1):1-7.[陈万青,郑荣寿,张思维,等.2013 年中国恶性肿瘤发病与死亡[J]. 中国肿瘤,2017,26(1):1-7.]
- [10] Xia L,Meng RL,Xu YJ,et al. Cancer incidence and mortality in cancer registration areas of Guangdong Province,2013[J]. China Cancer,2017,26(1):1-7.[夏亮,孟瑞林,徐燕君,等.2013 年广东省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病与死亡分析[J]. 中国肿瘤,2017,26(1):1-7.]
- [11] Shanghai Center for Disease Control and Prevention.Report on cancer statistics in Shanghai,2015[M]. Shanghai:Shanghai Center for Disease Control and Prevention,2015.[上海市疾病预防控制中心.2015 上海市恶性肿瘤报告[M]. 上海:上海市疾病预防控制中心,2015.]
- [12] Li HZ,Du LB,Zhu C,et al. Analysis of cancer incidence and mortality in Zhejiang cancer registries,2013[J]. China Cancer,2017,26(1):8-17.[李辉章,杜灵彬,朱陈,等. 2013 年浙江省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病与死亡分析[J]. 中国肿瘤,2017,26(1):8-17.]
- [13] Xu KK,Liang JP,Liao XZ,et al. Cancer incidence and mortality in cancer registration areas of Hunan Province,2013[J]. China Cancer,2017,26(11):838-846.[许可葵,梁剑平,廖先珍,等.2013 年湖南省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病与死亡分析[J]. 中国肿瘤,2017,26(11):838-846.]
- [14] Zhang YZ,Qiao N,Cao L,et al. Cancer incidence and mortality in registration areas of Shanxi Province,2013[J]. China Cancer,2017,26(12):925-931.[张永贞,乔楠,曹凌,等.2013 年山西省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病与死亡分析[J]. 中国肿瘤,2017,26(12):925-931.]
- [15] Zeng H,Zheng R,Guo Y,et al.Cancer survival in China,2003-2005:a population-based study[J]. Int J Cancer,2015,136:1921-1930.
- [16] Chen WQ,Zhang SW,Zou XN,et al.Report of Lung cancer incidence and mortality in China[J]. Chinese Journal of Lung Cancer,2010,13(5):488-493.[陈万青,张思维,邹小农,等.中国肺癌发病死亡的估计和流行趋势研究[J]. 中国肺癌杂志,2010,13(5):488-493.]
- [17] Hong QY,Wu GM,Qian GS,et al.Prevention and management of lung cancer in China[J]. Cancer,2015,121(S17):3080-3088.
- [18] Luo CS,Wang ZG,Lin Y,et al. Effect of age on prognosis of hepatocellular carcinoma patients with diabetes mellitus:a propensity-score matching analysis[J]. Academic Journal of Second Military Medical University,2016,37(9):1171-1175.[罗翠松,汪珍光,林云,等.年龄对肝癌合并糖尿病患者预后的影响:基于倾向值匹配的分析[J]. 第二军医大学学报,2016,37(9):1171-1175.]
- [19] Miao RC,Xu XS,Chen W,et al.The effect of age on long-term prognosis of patients with hepatocellular carcinoma (HCC) after resect [J]. Journal of Modern Oncology,2014,22(5):1123-1126.[苗润晨,许鑫森,陈伟,等.年龄因素对肝癌肝切除术患者长期预后的影响[J]. 现代肿瘤医学,2014,22(5):1123-1126.]
- [20] Forman D,Bray F,Brewster DH,et al.GLOBOCAN2012: cancer incidence and Mortality Worldwide[EB/OL]. Lyon, France:IARC,2015. <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>.