

2013 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析

陈万青,郑荣寿,张思维,曾红梅,邹小农,赫捷
(国家癌症中心/中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院,北京 100021)

摘要:[目的] 根据 2016 年全国肿瘤登记中心收集的全国各登记处恶性肿瘤登记资料,估计我国 2013 年恶性肿瘤的发病与死亡情况。[方法] 按照全国肿瘤登记中心制定的审核方法和评价标准,对全国上报 2013 年肿瘤登记数据的 347 个登记处数据进行评估,255 个登记处的数据符合标准。将入选的登记处按地区(城乡)、性别、年龄别以及恶性肿瘤类型的发病率和死亡率分层,结合 2013 年全国人口数据,估计全国恶性肿瘤发病、死亡情况。标准人口以 2000 年全国人口普查的人口和 Segi's 标准人口结构为标准。[结果] 2013 年纳入分析的 255 个登记处共覆盖登记人口 226 494 490 人(其中城市 111 595 772 人,农村 114 898 718 人)。病理诊断比例(MV%)为 67.89%,只有死亡医学证明书比例(DCO%)为 1.81%,死亡/发病比(M/I)为 0.62。据估计,全国 2013 年新发恶性肿瘤病例约 368.2 万例,死亡病例 222.9 万例。全国恶性肿瘤发病率为 270.59/10 万(男性 293.79/10 万,女性 246.21/10 万),中国人口标化发病率为 190.17/10 万,世界人口标化发病率为 186.15/10 万,累积发病率(0~74 岁)为 21.60%。城市地区发病率为 283.79/10 万,中国人口标化发病率为 193.53/10 万;农村地区发病率为 255.27/10 万,中国人口标化发病率为 185.42/10 万。全国恶性肿瘤死亡率为 163.83/10 万(男性 201.67/10 万,女性 124.06/10 万),中国人口标化死亡率为 109.95/10 万,世界人口标化死亡率为 108.94/10 万,累积死亡率(0~74 岁)为 12.33%。城市地区死亡率为 161.48/10 万,中国人口标化死亡率为 104.57/10 万;农村地区死亡率为 166.57/10 万,中国人口标化死亡率为 116.42/10 万。肺癌、胃癌、肝癌、结直肠癌、女性乳腺癌、食管癌是我国主要的常见的恶性肿瘤,约占全部肿瘤新发病例的 66%。肺癌、肝癌、胃癌、食管癌、结直肠癌是主要的肿瘤死因,约占全部肿瘤死亡病例的 70%。[结论] 肿瘤登记作为肿瘤防治工作的基础,可为制定中长期肿瘤防治策略提供可靠依据。我国城乡地区肿瘤负担差异明显,应根据实际情况有重点地开展防治工作。

关键词:肿瘤登记;恶性肿瘤;发病率;死亡率;中国

中图分类号:R73-31 **文献标识码:**A **文章编号:**1004-0242(2017)01-0001-07

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2017.01.A001

Report of Cancer Incidence and Mortality in China, 2013

CHEN Wan-qing, ZHENG Rong-shou, ZHANG Si-wei, et al.

(National Cancer Center/Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing 100021, China)

Abstract: [Purpose] In 2016, National Central Cancer Registry (NCCR) collected registration data in 2013 from local cancer registries to estimate cancer incidence and mortality in China. [Methods] Registration data from 347 cancer registries were evaluated according to the criteria of quality control from NCCR and data from 255 registries were qualified as pooled data for final analysis. Individual cases were stratified by areas (urban/rural), gender, age group and cancer sites. Cancer incidence and mortality were estimated using national population. The fifth Chinese population census in 2000 and Segi's population were applied to the age-standardized incidence/mortality rates. [Results] The coverage of population from 255 cancer registries (88 in urban and 167 in rural) were 226 494 490 (111 595 772 in urban and 114 898 718 in rural areas). The estimates of new cancer cases and cancer deaths were 3 682 thousands and 2 229 thousands in 2013, respectively. The morphology verified cases (MV%) accounted for 67.89% and 1.81% of incident cases were identified through death certifications only (DCO%) with a mortality to incidence ratio(M/I) of 0.62. The crude incidence rate in China was 270.59/10⁵ (males 293.79/10⁵, females 246.21/10⁵), age-standardized incidence rates by Chinese standard population (ASIRC) and by world standard population were 190.17/10⁵ and 186.15/10⁵ with the cumulative incidence rate (0~74 years old) of 21.60%. The cancer incidence and ASIRC were 283.79/10⁵ and 193.53/10⁵ in urban areas whereas in rural areas, they were 255.27/10⁵ and 185.42/10⁵, respectively. The cancer mortality in China was 163.83/10⁵ (201.67/10⁵ in males and 124.06/10⁵ in females), age-standardized mortality by Chinese standard population (ASMRC) and by world standard population were 109.95/10⁵ and 108.94/10⁵, and the cumulative mortality rate(0~74 years old) was 12.33%. The cancer mortality and ASMRC were 161.48/10⁵ and 104.57/10⁵ in urban areas, whereas in rural areas, they were 166.57/10⁵ and

收稿日期:2016-11-29;修回日期:2016-12-19

基金项目:科技基础性工作专项(2014FY121100);国家自然科学基金(81602931)

通讯作者:赫捷, E-mail: prof.hejie@263.net

116.42/10⁵, respectively. Lung cancer, gastric cancer, liver cancer, colorectal cancer, female breast cancer, esophageal cancer were the most common cancers, accounting for about 66% of all cancer cases in urban and rural areas. Lung cancer, liver cancer, gastric cancer, esophageal cancer, colorectal cancer accounted for about 70% of all cancer deaths. [Conclusion] As the basis of cancer control program, cancer registry plays an important role in making anti-cancer strategy in medium and long term in China. As cancer patterns are different between urban and rural areas in China, prevention and control should be implemented based on practical situation.

Key words: cancer registry; malignant tumor; incidence; mortality; China

全国肿瘤登记中心每年收集、发布全国各肿瘤登记处的肿瘤登记数据,为全国及各省肿瘤防控策略的制定提供可靠数据。2008年,卫生部设立肿瘤登记项目,旨在扩大肿瘤登记覆盖范围,提高肿瘤登记质量,在全国逐步建立肿瘤监测系统。中国肿瘤登记年报制度自2006年开始实施以来,及时发布肿瘤登记地区的恶性肿瘤发病与死亡数据,并逐年完善,收录的数据从数量和质量上都在稳步提高。2016年收集全国各肿瘤登记地区2013年资料,全国肿瘤登记中心对数据进行审核、整理和分析并发布主要结果。

1 资料与方法

1.1 资料来源与质量控制

全国肿瘤登记中心共收集到全国347个登记处提交的2013年肿瘤登记资料,登记处分布在32个省、自治区、直辖市,其中地级以上城市126个,县和县级市221个。根据《中国肿瘤登记工作指导手册》^[1]和国际癌症研究中心(IARC)/国际癌症登记协会(IACR)^[2-4]对登记质量的有关要求,对上报数据进行审核与评价。通过病理诊断比例(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,评价资料的可靠性、完整性、有效性和时效性。最终,根据质量控制标准纳入255个登记处(其中地级以上城市88个,县和县级市167个),覆盖人口共226 494 490人,其中男性114 860 339人,女性111 634 151

人,占全国2013年年末人口数的16.65%。其中城市人口111 595 772人,占全国肿瘤登记地区人口数的49.27%,农村114 898 718人,占50.73%。255个登记处报告恶性肿瘤新发病例644 487例,死亡病例399 275例。255个肿瘤登记地区合计病理诊断比例为67.89%,只有死亡医学证明书比例为1.81%,死亡/发病比为0.62(Figure 1)。

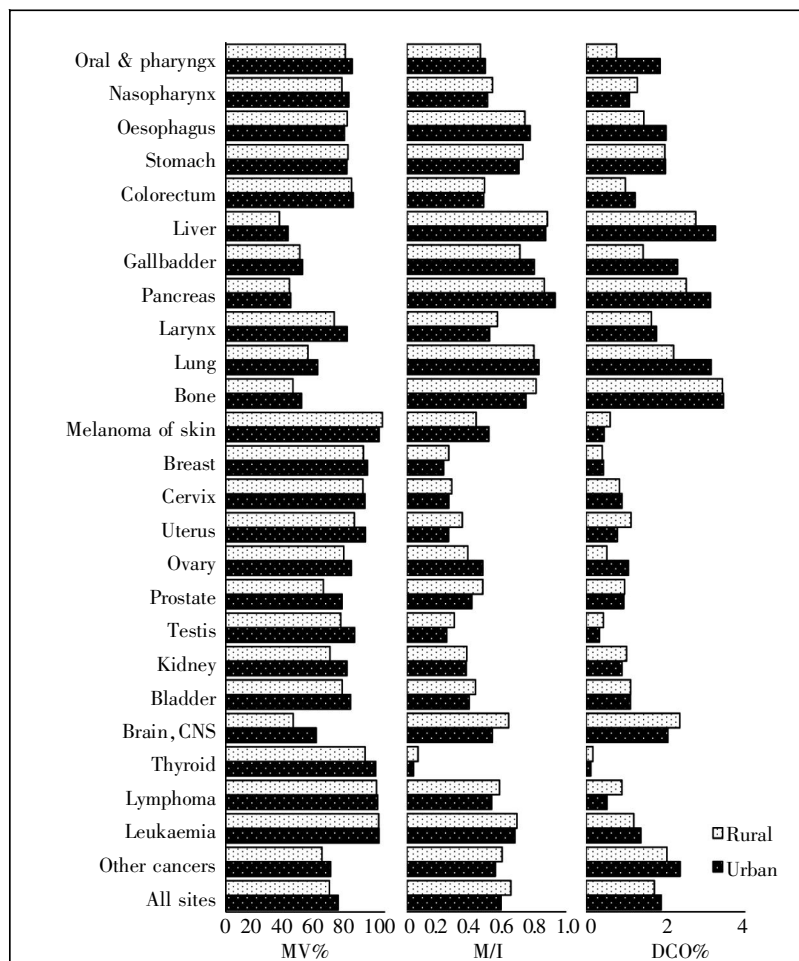


Figure 1 Quality evaluation for China cancer registers, 2013

1.2 统计学处理

对符合肿瘤登记质量控制标准的 255 个登记处数据进行汇总。按地级以上城市为城市地区和县(县级市)为农村地区进行划分,根据国家统计局公布的第 5 次和第 6 次人口普查数据及发布的中国 2000~2013 年全国人口数,城乡比以及年龄构成,推导 2013 年全国人口数据。结合人口数据和登记处数据,估计全国 2013 年全国恶性肿瘤发病和死亡情况。中国人口标化率(中标率)按照 2000 年全国普查的标准人口年龄构成进行计算,世界人口标化率(世标率)按照 Segi's 世界标准人口年龄构成进行计算。

2 结 果

2.1 发病率

据估计,2013 年全国新发病例数 368.2 万例(男性 204.9 万例,女性 163.3 万例),其中城市地区新发病例数 207.5 万例,占 56.35%,农村地区 160.7 万例,占 43.65%。2013 年全国恶性肿瘤发病率为 270.59/10 万(男性 293.79/10 万,女性 246.21/10 万),中标率 190.17/10 万,世标率 186.15/10 万,累积率(0~74 岁)为 21.60%。城市地区恶性肿瘤发病率为 283.79/10 万(男性 299.49/10 万,女性 267.43/10 万),中标率 193.53/10 万,世标率 188.87/10 万,累积率(0~74 岁)为 21.68%,农村地区发病率为 255.27/10 万(男性 287.24/10 万,女性 221.34/10 万),中标率 185.42/10 万,世标率 182.35/10 万,累积率(0~74 岁)为 21.45%。城市与农村相比,发病率、中标发病率、世标发病率、累积发病率均高于农村(Table 1)。

2.2 年龄别发病率

恶性肿瘤发病率在 0~39 岁组处于较低水平,40~岁以后开始快速升高,80~岁年龄组时达到高峰。总体而言,城乡年龄别发病率变化趋势相

似,但农村地区无论男女恶性肿瘤发病率水平均相对较低,城乡男女性均于 80~岁年龄组达到高峰,80~岁年龄组之后有所下降(Figure 2)。

2.3 主要恶性肿瘤发病情况

全国恶性肿瘤发病第 1 位的是肺癌,每年新发病例约 73.3 万,按发病例数顺位,其次为胃癌、肝癌和结直肠癌和女性乳腺癌。男性发病第 1 位为肺癌,每年新发病例约 48.9 万,其次为胃癌、肝癌、结直肠癌和食管癌;女性发病第 1 位的为乳腺癌,每年新发病例约 27.9 万,其次为肺癌、结直肠癌、胃癌和甲状腺癌。城市地区恶性肿瘤发病第 1 位的是肺癌,每年发病约 39.9 万,其次为结直肠癌、胃癌、女性乳腺癌和肝癌。城市男性恶性肿瘤发病第 1 位的是肺癌,其

Table 1 Cancer incidences in China, 2013

Areas	Gender	New cases (×10000)	Crude incidence (1/10 ⁵)	ASIRC (1/10 ⁵)	ASIRW (1/10 ⁵)	Cumulative rate(0~74) (%)
All areas	Both	368.2	270.59	190.17	186.15	21.60
	Male	204.9	293.79	212.30	210.74	25.00
	Female	163.3	246.21	170.38	163.93	18.28
Urban	Both	207.5	283.79	193.53	188.87	21.68
	Male	111.8	299.49	209.81	207.91	24.48
	Female	95.7	267.43	179.95	172.54	19.06
Rural	Both	160.7	255.27	185.42	182.35	21.45
	Male	93.1	287.24	215.07	213.95	25.62
	Female	67.6	221.34	157.71	152.73	17.25

Note: ASIRC; age-standardized incidence rate by China population (2000); ASIRW; age-standardized incidence rate by world population.

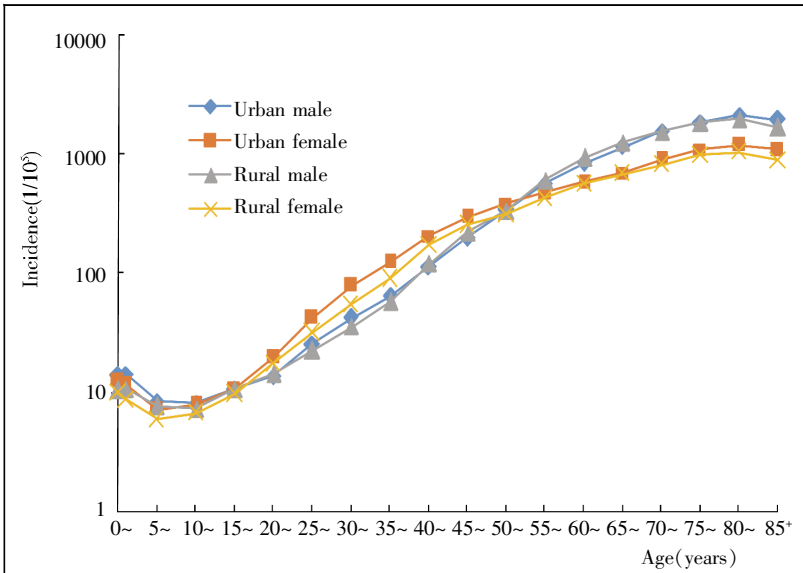


Figure 2 Age-specific cancer incidences in urban and rural areas, 2013

次为胃癌、肝癌、结直肠癌和食管癌;城市女性恶性肿瘤发病第 1 位的是乳腺癌,其次为肺癌、结直肠癌、甲状腺癌和胃癌。农村地区发病首位恶性肿瘤无论男女均为肺癌,每年发病约 33.4 万,农村男女

合计的前 5 位依次为肺癌、胃癌、肝癌、食管癌和结直肠癌。农村男性发病前 5 位为肺癌、胃癌、肝癌、食管癌和结直肠癌;女性发病前 5 位为肺癌、乳腺癌、胃癌、食管癌和结直肠癌(Table 2)。

Table 2 Top 10 cancer incidences in China by gender and areas, 2013

Sites	All areas			Sites	Urban			Sites	Rural		
	New cases (×10000)	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR (1/10 ⁵)		New cases (×10000)	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR (1/10 ⁵)		New cases (×10000)	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR (1/10 ⁵)
Both											
Lung	73.3	53.86	36.09	Lung	39.9	54.53	35.48	Lung	33.4	53.08	36.83
Stomach	42.7	31.38	21.32	Colorectum	22.6	30.92	20.15	Stomach	22.4	35.54	24.89
Liver	36.2	26.63	18.15	Stomach	20.3	27.80	18.35	Liver	18.4	29.20	20.78
Colorectum	34.8	25.57	17.20	Breast	18.5	51.65	33.36	Oesophagus	17.9	28.44	19.78
Breast	27.9	42.02	28.42	Liver	17.9	24.42	16.04	Colorectum	12.2	19.35	13.60
Oesophagus	27.7	20.35	13.82	Thyroid	11.0	15.03	10.41	Breast	9.4	30.73	22.07
Thyroid	14.4	10.58	7.67	Oesophagus	9.8	13.38	8.86	Cervix	4.5	14.65	10.54
Cervix	10.1	15.17	10.30	Cervix	5.6	15.62	10.08	Brain,CNS	4.3	6.84	5.30
Brain,CNS	9.6	7.04	5.30	Pancreas	5.4	7.45	4.78	Leukaemia	3.4	5.46	4.81
Pancreas	8.8	6.50	4.31	Brain,CNS	5.3	7.22	5.30	Thyroid	3.4	5.41	4.15
All sites	368.2	270.59	186.15	All sites	207.5	283.79	188.87	All sites	160.7	255.27	182.35
Male											
Lung	48.9	70.10	49.62	Lung	26.4	70.75	48.58	Lung	22.5	69.35	50.88
Stomach	29.9	42.85	30.58	Stomach	14.2	37.93	26.28	Stomach	15.7	48.52	35.75
Liver	26.8	38.37	27.15	Liver	13.3	35.71	24.23	Liver	13.4	41.44	30.83
Colorectum	20.0	28.64	20.22	Colorectum	13.0	34.83	23.79	Oesophagus	12.3	37.91	27.91
Oesophagus	19.6	28.15	20.14	Oesophagus	7.3	19.67	13.67	Colorectum	7.0	21.50	15.88
Prostate	6.0	8.58	5.87	Prostate	4.4	11.79	7.92	Brain,CNS	2.2	6.71	5.37
Bladder	5.9	8.40	5.85	Bladder	3.7	9.89	6.66	Bladder	2.2	6.69	4.85
Pancreas	5.0	7.23	5.09	Pancreas	3.1	8.29	5.62	Pancreas	2.0	6.02	4.41
Lymphoma	4.7	6.76	5.03	Kidney	3.1	8.19	5.65	Leukaemia	1.9	6.00	5.41
Brain,CNS	4.6	6.66	5.20	Lymphoma	3.0	7.92	5.69	Lymphoma	1.8	5.43	4.25
All sites	204.9	293.79	210.74	All sites	111.8	299.49	207.91	All sites	93.1	287.24	213.95
Female											
Breast	27.9	42.02	28.42	Breast	18.5	51.65	33.36	Lung	10.9	35.81	23.36
Lung	24.4	36.78	23.18	Lung	13.5	37.61	23.04	Breast	9.4	30.73	22.07
Colorectum	14.8	22.34	14.31	Colorectum	9.6	26.84	16.67	Stomach	6.7	21.77	14.30
Stomach	12.8	19.33	12.35	Thyroid	8.2	22.94	15.80	Oesophagus	5.6	18.39	11.88
Thyroid	10.8	16.32	11.70	Stomach	6.2	17.25	10.74	Colorectum	5.2	17.08	11.42
Cervix	10.1	15.17	10.30	Cervix	5.6	15.62	10.08	Liver	5.0	16.21	10.76
Liver	9.5	14.29	9.15	Liver	4.5	12.65	7.84	Cervix	4.5	14.65	10.54
Oesophagus	8.1	12.15	7.65	Uterus	3.7	10.21	6.68	Thyroid	2.6	8.56	6.46
Uterus	6.2	9.33	6.33	Ovary	3.0	8.50	5.79	Uterus	2.5	8.30	5.90
Ovary	5.0	7.53	5.32	Brain,CNS	2.8	7.83	5.54	Brain,CNS	2.1	6.98	5.23
All sites	163.3	246.21	163.93	All sites	95.7	267.43	172.54	All sites	67.6	221.34	152.73

Note: ASR; age-standardized rate (Segi's population).

2.4 死亡率

据估计,2013年全国恶性肿瘤死亡数222.9万例(男性140.6万例,女性82.3万例),其中城市地区的死亡病例数118.1万例,占52.96%,农村地区104.9万例,占47.04%。2013年全国恶性肿瘤死亡率为163.83/10万(男性201.67/10万,女性124.06/10万),中标率109.95/10万,世标率108.94/10万,累积率(0~74岁)为12.33%。城市地区死亡率为161.48/10万(男性197.16/10万,女性124.28/10万),中标率104.57/10万,世标率103.65/10万,累积率(0~74岁)为11.44%。农村地区死亡率为166.57/10万(男性206.86/10万,女性123.81/10万),中标率116.42/10万,世标率115.23/10万,累积率(0~74岁)为13.38%。城市地区与农村地区相比,城市地区死亡率、中标死亡率、世标死亡率和累积死亡率均低于农村(Table 3)。

2.5 年龄别死亡率

恶性肿瘤年龄别死亡率在45岁以前处于较低水平,45~岁年龄组开始快速升高,80~岁年龄组左右达到高峰。总体而言,年龄别死亡率在多数年龄组上城市地区低于农村地区。其中,男性除0~4岁及80~岁年龄组外,城市地区均小于农村地区,女性年龄别死亡率城市地区与农村地区比较接近,随年龄呈交替上升趋势,到75~岁年龄组之后,城市地区高于农村地区(Figure 3)。

2.6 主要恶性肿瘤死亡情况

全国恶性肿瘤死亡第1位的是肺癌,每年死亡病例约59.1万,按死亡例数排序,其次为肝癌、胃癌、食管癌和结直肠癌。男性恶性肿瘤死亡第1位为肺癌,每年死亡病例约40.2万,其次为肝癌、胃癌、食管癌和结直肠癌;女性恶性肿瘤死亡第1位为肺癌,每年死亡病例约18.9万,其次为胃癌、肝癌、结直肠癌和乳腺癌。城市男、女及合计恶性肿瘤死亡第1位的均为肺癌,每年死亡约32.4万,男女合计前5位死亡依次为肺癌、肝癌、胃癌、结直肠癌和食管癌。城市男性恶性肿瘤死

亡前5位依次为肺癌、肝癌、胃癌、结直肠癌和食管癌;女性恶性肿瘤死亡前5位依次为肺癌、结直肠癌、胃癌、乳腺癌和肝癌。农村地区恶性肿瘤死亡第1位的是肺癌,每年死亡约26.6万,其次为胃癌、肝癌、食管癌和结直肠癌。农村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;女性恶性肿瘤死亡第1位的是肺癌,其次为胃癌、肝癌、食管癌和结直肠癌(Table 4)。

3 讨论

恶性肿瘤是严重威胁人类健康和社会发展的疾病。根据国际癌症研究中心发布的数据显示,2012年全球恶性肿瘤新发病例约1409万,死亡约820万^[5]。

Table 3 Cancer mortalities in China, 2013

Areas	Gender	Deaths (×10000)	Crude mortality (1/10 ⁵)	ASMRC (1/10 ⁵)	ASMRW (1/10 ⁵)	Cumulative rate(0~74) (%)
All areas	Both	222.9	163.83	109.95	108.94	12.33
	Male	140.6	201.67	143.08	142.39	16.22
	Female	82.3	124.06	78.57	77.37	8.46
Urban	Both	118.1	161.48	104.57	103.65	11.44
	Male	73.6	197.16	134.80	134.33	15.01
	Female	44.5	124.28	76.05	74.80	7.95
Rural	Both	104.9	166.57	116.42	115.23	13.38
	Male	67.0	206.86	152.93	151.87	17.65
	Female	37.8	123.81	81.59	80.43	9.06

Note: ASMRC: age-standardized mortality rate by China population (2000); ASMRW: age-standardized mortality rate by world population.

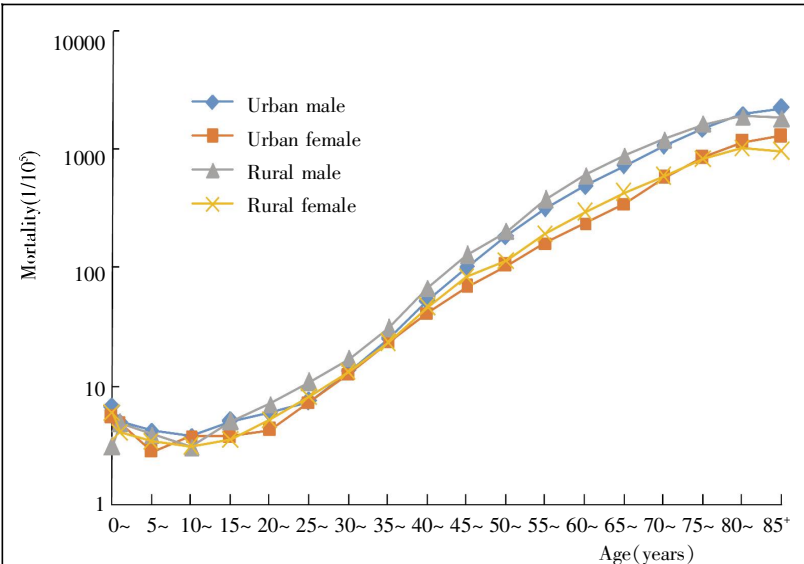


Figure 3 Age-specific cancer mortalities in urban and rural areas, 2013

Table 4 Top 10 cancer mortalities in China by gender and areas,2013

Sites	All areas			Sites	Urban			Sites	Rural		
	Deaths (×10000)	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR (1/10 ⁵)		Deaths (×10000)	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR (1/10 ⁵)		Deaths (×10000)	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR (1/10 ⁵)
Both											
Lung	59.1	43.41	28.41	Lung	32.4	44.38	28.09	Lung	26.6	42.27	28.77
Liver	31.6	23.22	15.65	Liver	15.4	21.03	13.62	Stomach	16.3	25.84	17.53
Stomach	30.1	22.13	14.54	Stomach	13.8	18.94	12.05	Liver	16.2	25.76	18.16
Oesophagus	20.6	15.17	9.98	Colorectum	10.5	14.41	8.93	Oesophagus	13.3	21.05	14.17
Colorectum	16.5	12.11	7.76	Oesophagus	7.4	10.12	6.49	Colorectum	5.9	9.45	6.33
Pancreas	8.0	5.85	3.83	Pancreas	5.0	6.88	4.35	Pancreas	2.9	4.65	3.17
Breast	6.5	9.74	6.34	Breast	4.0	11.19	6.96	Brain,CNS	2.7	4.36	3.32
Brain,CNS	5.5	4.05	3.02	Leukaemia	2.9	3.93	3.07	Breast	2.5	8.05	5.59
Leukaemia	5.2	3.86	3.11	Brain,CNS	2.8	3.78	2.78	Leukaemia	2.4	3.77	3.14
Lymphoma	4.3	3.18	2.19	Lymphoma	2.6	3.62	2.40	Lymphoma	1.7	2.68	1.94
All sites	222.9	163.83	108.94	All sites	118.1	161.48	103.65	All sites	104.9	166.57	115.23
Male											
Lung	40.2	57.64	40.30	Lung	22.0	59.03	39.97	Lung	18.2	56.03	40.63
Liver	23.4	33.54	23.64	Liver	11.4	30.68	20.69	Liver	11.9	36.83	27.30
Stomach	20.8	29.85	20.96	Stomach	9.5	25.58	17.39	Stomach	11.3	34.76	25.24
Oesophagus	14.5	20.86	14.71	Colorectum	6.0	16.07	10.74	Oesophagus	9.1	27.98	20.33
Colorectum	9.4	13.49	9.34	Oesophagus	5.5	14.67	10.02	Colorectum	3.4	10.53	7.62
Pancreas	4.5	6.48	4.55	Pancreas	2.8	7.62	5.15	Pancreas	1.7	5.18	3.78
Brain,CNS	3.1	4.41	3.42	Prostate	1.8	4.73	3.03	Brain,CNS	1.6	4.82	3.82
Leukaemia	3.0	4.35	3.59	Leukaemia	1.7	4.44	3.54	Leukaemia	1.4	4.25	3.62
Lymphoma	2.6	3.76	2.72	Lymphoma	1.6	4.26	2.97	Lymphoma	1.0	3.17	2.41
Prostate	2.5	3.62	2.42	Brain,CNS	1.5	4.05	3.10	Bladder	0.9	2.83	2.03
All sites	140.6	201.67	142.39	All sites	73.6	197.16	134.33	All sites	67.0	206.86	151.87
Female											
Lung	18.9	28.45	17.21	Lung	10.4	29.11	16.93	Lung	8.5	27.68	17.55
Stomach	9.3	14.03	8.47	Colorectum	4.5	12.68	7.27	Stomach	5.0	16.38	10.17
Liver	8.2	12.37	7.71	Stomach	4.3	12.02	7.06	Liver	4.3	14.00	9.10
Colorectum	7.1	10.67	6.32	Breast	4.0	11.19	6.96	Oesophagus	4.2	13.69	8.29
Breast	6.5	9.74	6.34	Liver	3.9	10.97	6.59	Colorectum	2.5	8.30	5.15
Oesophagus	6.1	9.20	5.44	Pancreas	2.2	6.10	3.57	Breast	2.5	8.05	5.59
Pancreas	3.4	5.18	3.12	Oesophagus	1.9	5.38	3.08	Cervix	1.3	4.14	2.87
Cervix	2.6	3.98	2.62	Ovary	1.4	3.87	2.47	Pancreas	1.2	4.09	2.58
Brain,CNS	2.4	3.67	2.61	Cervix	1.4	3.85	2.41	Brain,CNS	1.2	3.87	2.83
Leukaemia	2.2	3.34	2.65	Brain,CNS	1.3	3.49	2.45	Leukaemia	1.0	3.25	2.67
All sites	82.3	124.06	77.37	All sites	44.5	124.28	74.80	All sites	37.8	123.81	80.43

Note: ASR; age-standardized rate (Segi's population).

近年来恶性肿瘤发病率在全球范围内总体呈增长趋势,但美国近十几年来大多数恶性肿瘤发病率呈现下降趋势,只有少数恶性肿瘤如皮肤黑色素瘤、甲状腺癌呈上升趋势^[6-8];在全球 184 个国家和地区中,中国的恶性肿瘤发病总体而言位居中等偏上水平^[9],中国恶性肿瘤发病约占全球恶性肿瘤发病的 21.8%,部分恶性肿瘤如胃癌、肝癌、食管癌发病占

全球比例较高,分别为 42.6%、50.5 和 49.0%^[1]。

研究结果显示,2013 年全国恶性肿瘤发病率和死亡率与 2012 年水平基本持平^[10],新发病例约 368.2 万,0~74 岁累积发病率为 21.60%,男性和女性相比,恶性肿瘤发病相对较高。城乡不同地区肿瘤负担差异较为明显,发病率城市高于农村,而死亡率则是农村高于城市,一方面显示城乡不同癌谱构成

的差异,同时也可能与农村地区医疗资源缺乏,诊治水平偏低,居民健康意识不足而导致恶性肿瘤患者患病就诊相对偏晚期,所有生存率相对偏低^[11]。从癌谱构成上看,上消化道肿瘤依然是我国农村居民较为常见且主要的恶性肿瘤死亡原因,同时,肺癌、女性乳腺癌、结直肠癌等恶性肿瘤则呈现逐年上升趋势。城市地区癌谱构成呈现发达国家的癌谱,主要表现为肺癌、女性乳腺癌、结直肠癌等恶性肿瘤构成不断上升。此外,本研究结果显示,女性甲状腺癌发病估计约 10.8 万,上升趋势明显,且位居女性恶性肿瘤发病的第 5 位,且历史数据显示^[12],女性甲状腺癌发病近 10 年每年发病增幅接近 20%,上升势头较快,在未来的肿瘤防控中应该重点关注。此外,男性前列腺癌发病和上一年度相比上升也相对较快,位居男性恶性肿瘤发病的第 6 位,每年发病约 6 万人,也需要重点关注。

随着人口老龄化加剧,社会经济的发展,工业化、城市化进程加快,环境因素、生活方式的不断改变,我国癌谱也在发生巨大变化,肿瘤防控形势严峻。肿瘤登记工作作为肿瘤防治的基础,建立长期动态的监测,收集我国恶性肿瘤的发病、死亡及生存资料,将有利于未来肿瘤防控规划的制定和评估。我国目前恶性肿瘤防控面临城乡癌谱构成差异、不同性别及年龄别肿瘤发病构成差异明显等问题,因此,我国肿瘤防治工作需根据实际情况有不同的侧重,根据不同地区分别制定有效可行的防控策略。

(致谢:全国肿瘤登记中心对各登记处的全体工作人员在登记资料收集、整理、审核、查重、补漏、建立数据库等方面所做的努力表示诚挚的谢意。)

参考文献:

- [1] National Cancer Center.Chinese guideline for cancer registration (2016) [M]. Beijing:People's Medical Publishing House,2016.59-75.[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,2016,59-75.]
- [2] Gurado MP,Edwards B,Shin HR,et al.Cancer incidence in five continents. Volume IX[M]. Lyon:IARC,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,2009,45:747-755.
- [4] Parkin DM,Bray F. Evaluation of data quality in the cancer registry:principles and methods. Part II :completeness [J]. Eur J Cancer,2009,45:756-764.
- [5] International Agency for Research on Cancer.GLOBOCAN 2012:estimated cancer incidence,mortality and prevalence worldwide in 2012[EB/OL].http://globocan.iarc fr/Default.aspx,2014-08-31.
- [6] Siegel R, Ma J, Zou Z, et al. Cancer statistics,2014[J]. CA Cancer J Clin,2014,64:9-29.
- [7] Siegel RL,Miller KD,Jemal A. Cancer statistics,2015[J]. CA Cancer J Clin,2015,65:5-29.
- [8] Siegel RL,Miller KD,Jemal A. Cancer statistics,2016[J]. CA Cancer J Clin,2016,66:7-30.
- [9] Torre LA,Bray F,Siegel RL,et al. Global cancer statistics,2012[J]. CA Cancer J Clin,2015,65:87-108.
- [10] Chen W,Zheng R,Zuo T,et al. National cancer incidence and mortality in China,2012 [J]. Chin J Cancer Res, 2016,28(1):1-11.
- [11] Zeng H,Zheng R,Guo Y,et al. Cancer survival in China, 2003-2005:a population-based study [J]. Int J Cancer, 2015,136(8):1921-1930.
- [12] Chen W,Zheng R,Baade PD,et al. Cancer statistics in China,2015[J]. CA Cancer J Clin,2016,66(2):115-132.