

2013~2015 年重庆市恶性肿瘤特病数据统计分析

邱 惠,赵玉兰,雷海科,何 美,陈 晨,杜 佳,张 艳,周 琦,张 维
(重庆市肿瘤研究所,重庆 400030)

摘 要: [目的] 分析 2013~2015 年重庆恶性肿瘤特病办理情况,加强肿瘤综合防治管理。[方法] 采用国际疾病分类 ICD-10 编码,以主要诊断为标准进行归类。采用身份证号剔重,对 2013~2015 年收集的恶性肿瘤特病数据进行整理和汇总,按性别、年龄等因素进行统计分析。[结果] 收集了 41 669 例恶性肿瘤特病患者信息,其中 2013 年 11 963 例,2014 年 13 959 例,2015 年 15 747 例。不同年份办理特病的男女性别构成比较差异有统计学意义($\chi^2=13.643$, $P=0.001$)。2013 年办理特病的病人平均年龄为 59.49 ± 13.84 岁,2014 年为 59.39 ± 14.09 岁,2015 年为 59.48 ± 14.15 岁。2013~2015 年,男女性病人的年龄分布差异有统计学意义,男性年龄均高于女性 ($P<0.05$)。办理恶性肿瘤特病人数最多的前 5 位恶性肿瘤为肺癌、结直肠癌、乳腺癌、肝癌和宫颈癌。[结论] 重庆市 2013~2015 年办理恶性肿瘤特病患者数量逐渐增多,恶性肿瘤特病患者以 50 岁以上人群及男性居多。

关键词: 重庆;恶性肿瘤;特病办理

中图分类号:R197 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2016)09-0686-04
doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2016.09.A005

Cases of Malignant Tumors in Chongqing from 2013 to 2015

QIU Hui,ZHAO Yu-lan,LEI Hai-ke,et al.

(Chongqing Cancer Institute,Chongqing 400030,China)

Abstract: [Purpose] To analyze the trends of malignant tumors in Chongqing from 2013 to 2015. [Methods] ICD-10 code and primary diagnosis were used to register the cases of malignant tumors in Chongqing municipality from 2013 to 2015. The IDs of patients were applied to avoid overlap and the gender,age of patients were analyzed. [Results] A total of 41 669 cases of malignant tumors were registered in three years of 2013~2015,including 11 963 cases in 2013,13 959 cases in 2014,15 747 cases in 2015. There was significant difference in gender composition from 2013 to 2015($\chi^2=13.643$, $P=0.001$). The mean age of patients in 2013,2014 and 2015 was 59.49 ± 13.84 , 59.39 ± 14.09 and 59.48 ± 14.15 years,respectively. The distribution of age was significant different between males and females;the age of males was higher than that of females. The 5 most common malignant tumors were lung cancer,colorectal cancer,breast cancer,liver cancer and cervical cancer. [Conclusion] The number of patients with malignant tumor has increased gradually from 2013 to 2015 in Chongqing municipality.

Key words: Chongqing;tumor;special disease management

近年来,恶性肿瘤的发病率呈现上升趋势。我国居民恶性肿瘤死亡率较 20 世纪 70 年代中期增加了 83.1%^[1]。随着社会经济发展和人民生活水平提高,

饮食结构改变以及人口老龄化、城市化,我国的疾病谱和死亡谱发生显著变化,慢性非传染性疾病已经成为导致死亡的主要原因。其中,恶性肿瘤是目前全世界的主要死亡原因之一,已经成为严重危害人类生命健康、制约社会经济发展的一大类疾病^[2]。据 2014 年重庆市肿瘤登记报告显示恶性肿瘤的发病

收稿日期:2016-03-21;修回日期:2016-04-19
基金项目:国家国际科技合作专项项目(2010DFB34180);
重庆市卫计委面上项目(2015MSXM226)
通讯作者:张维,E-mail:tohongying@163.com

率为 244.66/10 万,其中,男性为 289.01/10 万,女性为 199.47/10 万^[4]。重庆市对需要长期门诊治疗的血友病、再生障碍性贫血、高血压病、恶性肿瘤等病种纳入特殊疾病管理,申办特病后可享受规定的特殊疾病报销待遇。本研究通过对重庆市 2013~2015 年恶性肿瘤特病办理数据进行统计分析,有利于加强肿瘤综合防治管理,促进全市医疗资源高效配置和综合利用,为政府制定肿瘤防治方针政策与规划措施提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

资料来源于 2013~2015 年重庆市恶性肿瘤特病办理处信息系统收集的病人数据。疾病分类采用国际疾病分类 ICD-10 编码,以主要诊断为标准进行归类。

1.2 质量控制

对数据进行严格的质量控制,采用 Epidata3.1 双人双录入的方式进行数据录入,录入人员经过相应的培训后上岗;根据身份证号剔除,剔除同一人因癌症转移或者转移部位不同而重复进入数据库;所有办理特病的病人均需要提供医院的住院病历及相关资料(包括病理诊断报告,CT 及 MRI 等影像学报告),由重庆市医院两位具有正高职称的医生进行双人判断。

1.3 统计分析

使用数据库软件 MS-FoxPro、MS-Excel、SAS 等软件对数据进行统计分析。计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,对于正态分布资料或者经转化服从正态分布的资料,采用独立样本 t 检验或方差分析;对于不服从正态分布的资料,采用秩和检验;计数资料采用频数(%)表示,采用 χ^2 检验进行统计分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同年份患者性别构成

共收集了 41 669 例恶性肿瘤特病患者信息。2013 年 11 963 例,其中男性 6935 例,占 57.97%,女性 5028 例,占 42.03%;2014 年 13 959 例,其中男性

8011 例,占 57.39%;女性 5948 例,占 42.61%;2015 年 15 747 例,其中男性 8798 例,占 55.87%;女性 6949 例,占 44.13%。不同年份办理特病的男女性别构成比差异有统计学意义($\chi^2=13.643, P=0.001$)。见 Table 1。

Table 1 The patient's gender composition proportion in different year

Gender	2013		2014		2015		χ^2	P
	N	%	N	%	N	%		
Female	5028	42.03	5948	42.61	6949	44.13	13.643	0.001
Male	6935	57.97	8011	57.39	8798	55.87		

2.2 不同年份不同性别患者年龄分布

2013 年办理特病的患者平均年龄为 59.49 ± 13.84 岁,其中男性为 61.64 ± 13.08 岁,女性为 56.53 ± 14.32 岁;2014 年办理特病的患者平均年龄为 59.39 ± 14.09 岁,其中男性为 61.69 ± 13.28 岁,女性为 56.30 ± 14.56 岁;2015 年办理特病的患者平均年龄为 59.48 ± 14.15 岁,其中男性为 61.94 ± 13.32 岁,女性为 56.37 ± 14.54 岁;2013~2015 年,男女性患者的年龄分布差异有统计学意义,男性年龄均高于女性($P < 0.05$);同一性别,不同年份年龄分布差异均无统计学意义。见 Table 2。

Table 2 The age distribution of different gender in different years

Years	Female	Male	t	P
2013	56.53 ± 14.32	61.64 ± 13.08	-19.951	<0.001
2014	56.30 ± 14.56	61.69 ± 13.28	-22.428	<0.001
2015	56.37 ± 14.54	61.94 ± 13.32	-24.786	<0.001
F	0365	1.240	-	-
P	0.694	0.289	-	-

2.3 不同年份不同性别的癌种构成

分析前 10 位办理恶性肿瘤特病的构成比例情况以及每个癌症男女性别构成比例情况,结果显示办理特病人数最多的癌症种类前 5 位基本保持不变,人数最多的为肺癌(2013 年 2840 例,占 23.74%,2014 年 3214 例,占 23.02%,2015 年 3787 例,占 24.05%),其次是结直肠癌(2013 年 1411 例,占 11.79%,2014 年 1507 例,占 10.80%,2015 年 1505 例,占 9.56%),然后是乳腺癌、肝癌、宫颈癌;2013 年食管癌位居第 6 位,但 2014~2015 年,胃癌人数超过食管癌,排在第 6 位。除乳腺癌、宫颈癌、甲状腺癌外,其他癌症男性办理特病的人数均高于女性。见 Table 3。

Table 3 The distribution of cancer in different years and gender (%)

Years	Gender	Lung	Colorectum	Breast	Liver	Cervix	Oesophagus	Stomach	Thyroid	Nasopharynx	Kidney
2013	Female	722(14.18)	577(11.33)	1175(23.08)	225(4.42)	626(12.3)	89(1.75)	154(3.02)	220(4.32)	103(2.02)	123(2.42)
	Male	2118(30.82)	834(12.14)	0(0)	761(11.07)	0(0)	449(6.53)	350(5.09)	89(1.30)	275(4.00)	201(2.92)
	Total	2840(23.74)	1411(11.79)	1175(9.82)	986(8.24)	626(5.23)	538(4.50)	504(4.21)	309(2.58)	378(3.16)	324(2.71)
2014	Female	855(14.30)	579(9.69)	1349(22.57)	270(4.52)	720(12.05)	89(1.49)	188(3.15)	397(6.64)	100(1.67)	155(2.59)
	Male	2359(29.55)	928(11.63)	0(0)	970(12.15)	0(0)	516(6.46)	422(5.29)	134(1.68)	294(3.68)	196(2.46)
	Total	3214(23.02)	1507(10.8)	1349(9.66)	1240(8.88)	720(5.16)	605(4.33)	610(4.37)	531(3.80)	394(2.82)	351(2.51)
2015	Female	1033(14.83)	609(8.74)	1479(21.23)	336(4.82)	941(13.51)	118(1.69)	239(3.43)	455(6.53)	118(1.69)	140(2.01)
	Male	2754(31.36)	896(10.20)	0(0)	1098(12.5)	0(0)	575(6.55)	466(5.31)	160(1.82)	286(3.26)	230(2.62)
	Total	3787(24.05)	1505(9.56)	1479(9.39)	1434(9.11)	941(5.98)	693(4.4)	705(4.48)	615(3.91)	404(2.57)	370(2.35)

2.4 不同癌种不同年份的年龄比较

分析前 10 位癌症患者平均年龄分布情况,显示大部分癌症患者平均年龄在 50 岁以上,甲状腺癌的平均年龄最小,在 45 岁左右。乳腺癌及食管癌患者的 3 年平均年龄比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$),其中 2014 及 2015 年食管癌患者的平均年龄高于 2013 年的患者平均年龄,但是 2014 与 2015 年比较差异无统计学意义;2015 年乳腺癌患者的平均年龄高于 2013 年,但是 2014 年乳腺癌患者平均年龄与 2013 年及 2015 年比较差异均无统计学意义;其他癌症 3 年的平均年龄比较差异均无统计学意义(见 Table 4)。

3 讨论

近 3 年重庆市办理肿瘤特病的人数逐渐增多,从侧面反映出重庆市恶性肿瘤发病率的增长,这与重庆市以人群为基础肿瘤登记的工作报告发病率增长结论相一致。据周琦及丁贤斌等研究报道重庆市肿瘤发病率最高的是肺癌^[5-7],与本研究办理特病人数最多的肺癌结论也相一致。肺癌早在 20 世纪末就已经成为癌症死亡的首要原因,严重威胁着人们的身体健康。而且肺癌患者逐渐年轻化,尤其是女性肺癌发病率也不断增加,本研究资料也显示女性患者近 3 年患病人数不断增多。多个研究显示影响肺癌的高危因素中,吸烟与鳞状细胞癌关系十分密切。随着未成年人和年轻女性烟民的不断增加,我国肺癌发病和死亡的问题越来越突出^[8]。

Table 4 The age distribution of different cancer in different years

Site	2013	2014	2015	F	P
Lung	63.55±11.42	63.95±11.14	63.86±11.09	1.060	0.346
Colorectum	63.36±12.69	64.08±12.48	64.27±12.63	2.114	0.121
Breast	51.52±11.47	52.42±11.91	52.58±11.81*	3.027	0.049
Liver	60.33±13.46	59.34±13.50	60.05±13.29	1.696	0.184
Cervix	50.76±10.59	51.27±10.83	51.42±10.57	0.753	0.471
Oesophagus	63.77±9.56	65.02±9.34*	65.53±10.27*	5.037	0.007
Stomach	62.37±11.62	61.43±11.45	61.54±11.81	1.047	0.351
Thyroid	46.76±13.97	45.89±13.62	45.10±13.52	1.560	0.210
Nasopharynx	50.57±11.95	51.97±12.15	52.58±12.87	2.720	0.066
Kidney	58.77±12.75	59.28±13.32	58.07±14.45	0.730	0.482

Note: *Compared with 2013, $P < 0.05$.

本研究显示前 10 位恶性肿瘤的特病患者平均年龄均在 50 岁以上,说明随着年龄增长,免疫力和健康状况下降,恶性肿瘤对人群的威胁增加。其中甲状腺癌患者的平均年龄最小,为 45 岁左右,应注重低龄防治^[9]。甲状腺癌由于发病初期无明显症状,易被忽视,其发病原因除遗传因素外,环境污染、长期暴露于射线辐射均是诱发发病的原因。建议应定期体检。目前有观点解释甲状腺癌发病率增长的原因主要是由于影像学检查的广泛应用、检查设备敏感性的提高以及穿刺活检技术的发展等医疗资源可及性提高造成甲状腺癌的检出率(发病率)增高^[10,11]。

恶性肿瘤的病种有明显性别差异,男性恶性肿瘤特病患者人数均高于女性患者,但是这种差异在缩小,说明原来男性患病率较高的癌症,比如肺癌、结直肠癌等恶性肿瘤女性患者人数也在逐渐增多。男性恶性肿瘤特病前三位的是肺癌、结直肠癌及肝癌,女性恶性肿瘤特病前三位的是乳腺癌、肺癌及宫颈癌。男女性恶性肿瘤发病率相差较大,原因是多方面的,其外因主要包括生理结构、生活方式、工作、性格等,其次性激素及其受体研究也起一定的作用。男

性社会压力较女性大,且健康意识不强,过度应酬、吸烟、酗酒等不良生活习惯较女性多^[12]。当然随着分子生物学技术发展,基因多态、分子突变等研究成果,在未来性别差异方面将揭示更深层次的原因。

癌症是由环境、营养和饮食、遗传、病毒感染和生活方式的选择等多种不同因素和相互作用而引起的。40%癌症是可以预防的,33%如能早期发现诊断是可以治疗的,27%可以减轻痛苦、延长寿命^[13]。重庆目前开展的癌症预防工作主要包括一、二级预防。具体为利用世界癌症日、三八节、肿瘤防治宣传周等节日,开展系列肿瘤防治宣传活动,向广大市民宣传科学的癌症防治知识,倡导健康的生活方式,通过开展现场咨询、电话答疑、网络访谈、健康大讲堂、防癌科普宣传、癌症早期筛查咨询、戒烟咨询、康复交流和患者服务中心主题关爱活动,帮助市民了解癌症及其防治知识,消除对癌症的误解和恐惧,帮助大家确立战胜癌症的信心;通过开展早诊早治项目,提高癌症早诊率,比如重庆市自2006年起先后开展了中央转移地方支付早诊早治项目子宫颈癌早诊早治项目、中国子宫颈癌机会性筛查多中心临床研究项目、中央转移地方支付早诊早治项目乳腺颈癌早诊早治项目、全国农村上消化道癌早诊早治项目、重大公共卫生专项城市癌症(五癌)早诊早治项目,每年投入经费近千万元。

参考文献:

- [1] Ma SL,Zhang LN,Zhao QS.The analysis of malignant tumor death and reduce in Beijing Fangshan District from 2008 to 2013 [J].Chronic Disease Prevention and Control in China,2015,23(5):400. [马淑玲,张丽娜,赵清水.2008-2013年北京市房山区居民恶性肿瘤死因及减寿分析[J].中国慢性病预防与控制,2015,23(5):400.]
- [2] Ferlay J,Soerjomataram I,Dikshit R,et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources,methods and major patterns in GLOBOCAN 2012 [J]. Int J Cancer, 2015,136(5):E359-E386.
- [3] Tsutsumi A,Izutsu T,Ito A,et al. Mental health mainstreamed in new UN disaster framework[J].Lancet Psychiatry,2015,2(8):679-680.
- [4] Ding XB,Lv XY,Mao DQ,et al. Characteristics of cancer incidence and the change of its trend in Chongqing City, 2006-2014[J]. Modern Preventive Medicine,2016,10(3):390-393.[丁贤彬,吕晓燕,毛德强,等.2006-2014年重庆市恶性肿瘤发病特征及趋势变化[J].现代预防医学,2016,10(3):390-393.]
- [5] Qiu H,Zhou Q. Survey of incidence and mortality status of malignant tumors in Chongqing City [J].Chongqing Medicine,2008,37(22):2600-2602.[邱惠,周琦.重庆市恶性肿瘤发病死亡现状调查研究 [J]. 重庆医学,2008,37(22):2600-2602.]
- [6] Ding XB,Lv XY,Mao DQ,et al. Trend analysis of cancer incidence from 2009 to 2012 in Chongqing[J].J Trop Med, 2014,14(10):1343-1346.[丁贤彬,吕晓燕,毛德强,等.2009-2012年重庆市恶性肿瘤发病趋势分析[J].热带医学杂志,2014,14(10):1343-1346.]
- [7] Ding XB,Lv XY,Feng LG,et al. Epidemiological trend of cancer in Chongqing in 2009-2013 [J].China Preventive Medicine,2015,16(3):196-199. [丁贤彬,吕晓燕,冯连贵,等.2009-2013年重庆市恶性肿瘤发病趋势分析[J].中国预防医学杂志,2015,16(3):196-199.]
- [8] Philip PM,Parambil NA,Bhaskarapillai B,et al. Evaluation of a specially designed tobacco control program to reduce tobacco use among school children in Kerala [J]. Asian Pac J Cancer Prev,2013,14(6):3455-3459.
- [9] Yang L,Wang L. The epidemiology research of thyroid cancer [J].Chinese Journal of Preventive Medicine, 2014,48(8):744-746.[杨雷,王宁.甲状腺癌流行病学研究进展[J].中华预防医学杂志,2014,48(8):744-746.]
- [10] Yildiz SY,Berkem H,Yuksel BC,et al.The rising trend of papillary carcinoma in thyroidectomies:14-years of experience in a referral center of Turkey [J].World J Surg Oncol,2014,12:34.
- [11] Malone MK,Zagzag J,Ogilvie JB,et al.Thyroid cancers detected by imaging are not necessarily small or early stage[J].Thyroid,2014,24(2):314-318.
- [12] Wang QH,He CY. The gender difference in malignant tumor[J].Medicine and Philosophy,2009,30(18):59-60. [王启鸣,贺春语.对恶性肿瘤性别差异的再认识[J].医学与哲学,2009,30(18):59-60.]
- [13] Zhang XF,Li SG,Yan YZ,et al. Burden of disease due to malignant neoplasms in China, 2006-2010[J]. Chinese Journal of Cancer Prevention and Treatment,2015,25(10):733-737.[张学飞,李述刚,闫贻忠,等.2006-2010年中国肿瘤登记地区恶性肿瘤疾病负担研究[J].中华肿瘤防治杂志,2015,25(10):733-737.]