

• 调查报告 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.11.023

## 重庆市 2014 年恶性肿瘤流行病学数据分析及防治对策研究\*

张 维<sup>1</sup>, 邱 惠<sup>1</sup>, 丁贤彬<sup>2</sup>, 雷海科<sup>1</sup>, 何 美<sup>1</sup>, 吕晓燕<sup>2</sup>, 张 艳<sup>1</sup>, 沈卓之<sup>2</sup>, 杜 佳<sup>1</sup>, 周 琦<sup>1△</sup>

(1. 重庆市肿瘤研究所 400030; 2. 重庆市疾病预防控制中心慢病所 400042)

**[摘要]** **目的** 评估 2014 年重庆恶性肿瘤发病及死亡情况。**方法** 按照国家癌症中心制定的方法和标准对重庆 11 个登记处上报的 2014 年肿瘤登记数据进行整理和汇总,按地区(城乡)、性别、年龄的肿瘤发病率和病死率分层,进行比较分析。**结果** 2014 年纳入 11 个监测点恶性肿瘤新发病例累计报告 24 506 例,报告发病率为 244.66/10 万。发病率居前 6 位的肿瘤部位依次为气管、支气管、肺,结肠直肠癌,肝脏,食管,乳房,胃。肿瘤新发病例中,男性 14 610 例,发病率为 289.01/10 万;女性 9 896 例,发病率为 199.47/10 万;报告发病性别比 1.45:1,男性高于女性。2014 年各年龄组的发病率随年龄增长总体呈上升趋势,从 40 岁组开始发病率增长速度加快,在 80~84 岁组发病率达到最高。**结论** 重庆市肿瘤登记数据质量可靠性和代表性逐步提高,肿瘤登记作为肿瘤防治的基础工作,发挥不可替代的作用。

**[关键词]** 恶性肿瘤;发病率;病死率;重庆

**[中图分类号]** R73-31 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2017)11-1511-02

### The epidemiology analysis and countermeasure research of cancer in Chongqing 2014\*

Zhang Wei<sup>1</sup>, Qiu Hui<sup>1</sup>, Ding Xingbin<sup>2</sup>, Lei Haikē<sup>1</sup>, He Mei<sup>1</sup>, Lv Xiaoyan<sup>2</sup>, Zhang Yan<sup>1</sup>, Shen Zhuozhi<sup>2</sup>, Du Jia<sup>1</sup>, Zhou Qi<sup>1△</sup>

(1. Chongqing Cancer Institute, Chongqing 400030, China; 2. Department of Slow Disease, Chongqing Center for Disease Control and Prevention, Chongqing 400042, China)

**[Abstract]** **Objective** To estimate the cancer incidence and mortality in Chongqing in 2014. **Methods** On basis of the methods and criteria of data quality control made by NCCR, authors compiled and summarized the 2014 tumor registration data reported by 11 registries in Chongqing. The datas which were stratified by area (urban/rural), gender, age and cancer type, incidence and mortality were calculated combined with national population. **Results** All 11 cancer registries reported 24 506 new cancer cases (14 610 were male and 9 896 were female) in 2014. The crude incidence in Chongqing was 244.66/10<sup>5</sup> (male was 289.01/10<sup>5</sup>, female was 199.47/10<sup>5</sup>). Sex ratio was 1.45:1.00, male was significantly higher than female. The incidence of lung cancer, colorectum, liver, esophagus, breast, stomach were the top six tumor. The incidence rate of all age groups in 2014 increased with age, the incidence rate increased from 40—44 years old group, and reached the highest incidence rate in the 80—84 years old group. **Conclusion** The data quality and representativeness in Chongqing tumor registration are gradually improved. Cancer registration as the basis of cancer prevention and control work, play an irreplaceable role.

**[Key words]** malignant tumor; incidence; mortality; Chongqing

近年来,恶性肿瘤的发病率呈现上升趋势。据有关数据显示,我国居民恶性肿瘤病死率比 20 世纪 70 年代中期增加了 83.1%<sup>[1]</sup>。随着社会经济发展和人民生活水平提高,饮食结构改变及人口老龄化、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。2014 年重庆市常住人口 29 489 050 人,其中男性 14 932 283 人,女性 14 556 767 人,男女性别比为 1.026:1,人口老龄系数(65 岁及以上老龄人口占全市人口的比例)为 12.22%,标志着重庆市已进入老龄化社会<sup>[2]</sup>。市疾病预防控制中心按照“九五”计划的精神,从 1998 年就开始了主城区的肿瘤登记工作。本研究将重庆 2014 年 11 个新发肿瘤登记点收集的数据,进行了初步整理和分析,旨在为本市肿瘤防治研究及癌症临床科研提供基础数据。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2014 年重庆市开展恶性肿瘤新发病例登记报告工作的共有 38 个区县。综合考虑数据资料的连续性、可比性及数据的质量,本次研究与往年一样,仅将 11 个项目监测点的数据纳入总结,分别为万州区、涪陵区、渝中区、江北区、沙坪坝区、九龙坡区、江津区、南川区、铜梁县、丰都县、忠县,其中渝中区、江北区、沙坪坝区和九龙坡区为城市点,其他 7 个点均为农村点。

**1.2 质量评价** 根据《中国肿瘤登记工作指导手册》<sup>[3]</sup>的有关要求对数据进行质量控制,剔除重复病例。对复发和转移病例,若原发漏报要求补报需注明原发部位及首次诊断日期。对肿瘤死亡病例的报告(包含补报)必须核实原发部位、首次诊断日期、诊断依据及死亡原因。

**1.3 统计学处理** 使用数据库软件 MS-FoxPro、MS-Excel、SAS 等软件对数据进行审核与评价。结合重庆人口数据,评

\* 基金项目:重庆市卫生经济学会项目(YWJK2016-6);重庆市卫计委面上项目(2015MSXM226);重庆市社会事业与民生保障科技创新专项(cstc2016shmszx0047);国家国际科技合作专项项目(2010DFB34180)。 作者简介:张维(1971—),会计师,硕士,主要从事医院发展战略研究。

△ 通信作者,E-mail:qizhou9128@163.com。

估 2014 年重庆恶性肿瘤发病率和病死率,分别计算不同地区、性别、年龄的肿瘤发病(病死)率、构成比、累积发病(病死)率。

## 2 结 果

**2.1 总体情况** 2014 年 11 个监测点报告发病数 24 506 例(244.66/10 万),其中居前 6 位的分别是气管、支气管、肺,结直肠肛门,肝脏,食管,乳房,胃;占总报告病例数的 55.39%,见表 1。城市点包括渝中区、江北区、沙坪坝区和九龙坡区,报告发病率为 299.66/10 万;农村点包括万州区、涪陵区、南川区、铜梁县、忠县、江津区、丰都县,报告发病率为 217.98/10 万,城市发病率高于农村。全年肿瘤的报告病死率为 183.23/10 万,排在循环系统疾病之后,位居第二位。重庆前 10 位具体死因中,恶性肿瘤有 4 个,分别为肺癌(病死率为 60.76/10 万)、肝癌(病死率为 34.04/10 万)、食管癌(病死率为 16.89/10 万)、胃癌(病死率为 12.39/10 万)。

表 1 重庆市 2014 年报告前 6 位新发肿瘤构成情况

发病部位	发病例数(n)	发病率(1/10 万)	构成比(%)
气管、支气管、肺	6 221	62.11	25.39
结直肠肛门	2 686	26.82	10.96
肝脏	2 294	22.90	9.36
食管	1 782	17.79	7.27
乳房	1 581	15.78	6.45
胃	1 460	14.58	5.96

**2.2 发病情况变化** 重庆市 2009—2014 年前 6 位恶性肿瘤的发病率排名在不断变化,但是肺癌一直排在第一位,发病率总体呈上升趋势,2011 年发病率最低(50.53/10 万),最高为 2014 年(62.11/10 万);发病率变化最大的为结直肠癌,2009 年发病率为 11.43/10 万,排在第五位,2014 年发病率为 26.82/10 万,上升至第二位;胃癌的发病率近几年有下降趋势,从 2009 年的 16.24/10 万下降至 2014 年的 14.58/10 万,其他发病率变化不大,见图 1。

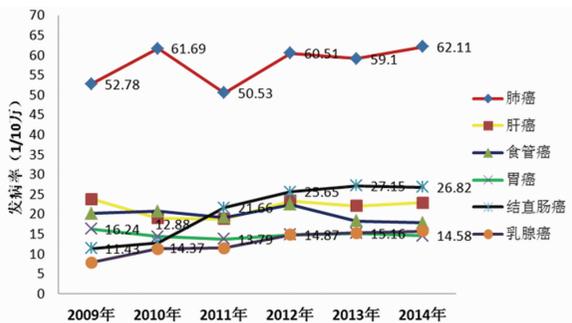


图 1 重庆市 2009—2014 年前 6 位癌症发病率情况变化

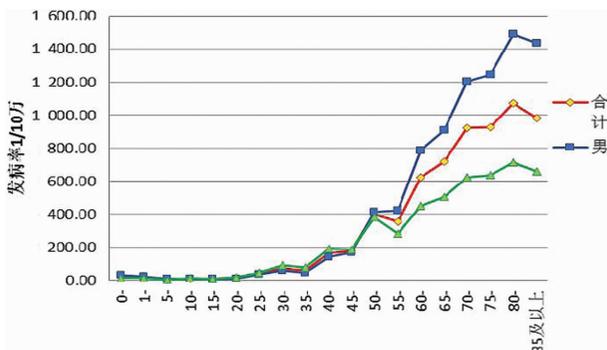


图 2 重庆市 2014 年报告各年龄段恶性肿瘤的发病率

**2.3 各年龄段及性别发病情况** 2014 年各年龄组均有恶性

肿瘤发病,发病率随年龄增长总体呈上升趋势,从 40 岁组开始发病率增长速度加快,在 80~84 岁组发病率达到最高。发病率居前 5 位的年龄组依次为 80~84 岁组(1 072.73/10 万)、85 岁及以上组(981.85/10 万)、75~79 岁组(927.00/10 万)、70~74 岁组(921.12/10 万)、65~69 岁组(719.14/10 万),见图 2。男性发病率为 289.01/10 万,女性发病率为 199.47/10 万,性别比 1.45:1,男性高于女性。

## 3 讨 论

**3.1 完善专业机构能力建设,充分发挥技术指导作用** 重庆市拥有重庆市肿瘤防治办公室及重庆市癌症中心两个专门的防癌机构,应充分发挥其专业职能,完善本市癌症信息登记工作,建立全市癌症防治信息网;实施癌症预防与相关干预工作,加大癌症防治知识宣传、普及;推广癌症防治的适宜技术,规范癌症诊疗;开展癌症防治相关基础与临床研究,提高癌症研究与诊治水平。不断提升重庆整体肿瘤防治水平,推动肿瘤规范化诊疗,做好本市的癌症防治工作。

**3.2 控制癌症发病率上升,做好癌症的三级预防** 研究显示,重庆市近几年的恶性肿瘤报告发病率呈上升趋势,但是与全国报道的发病趋势一致。其上升的主要原因:(1)近年来加强全市肿瘤登记报告与全人群死因监测工作,一定程度上减少漏报,间接导致发病率上升;(2)随着城市化、老龄化及工业化进程加快,环境污染及不良健康生活方式等因素导致恶性肿瘤上升。恶性肿瘤可以通过三级预防进行控制,其中 40% 恶性肿瘤是可以预防的,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<sup>[4]</sup>。

恶性肿瘤可防可治,目前重庆市积极地采取了一系列三级预防措施。一级预防目的是减少恶性肿瘤的发病率,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。二级预防目的是降低恶性肿瘤的病死率。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”等重大项目,每年投入经费近千万元。三级预防主要是提高生存质量及减轻痛苦和延长寿命,建议患者去专业医院进行综合治疗。

**3.3 完善肿瘤随访登记网络,丰富肿瘤随访内容** 目前肿瘤登记主要分为以人口为基础的登记及以医院为基础的登记,这两种登记方式具有较强地互补性<sup>[5]</sup>。目前重庆市以人口为基础的肿瘤登记已经基本成熟,以医院为基础的肿瘤登记尚未启动。尽快建成重庆区域性多家医疗机构的协作网络,逐步形成基于计算机网络的多家医院协作系统,最终发展一个成熟的基于医院的肿瘤登记区域网络,丰富随访内容,使登记资料更完整、更及时,质量更高。使防治工作具有高度的针对性、目标性、可行性和预见性。

**3.4 建设高危人群评估平台,探索适合本地防癌模式** 利用信息通信技术及互联网平台,将国际公认的癌症高危风险评估模型与互联网有机融合,借助互联网让市民自主评估,及时反馈评估结果,提供相应的临床筛查及预防措施建议<sup>[6]</sup>。重庆地区下消化道癌的发病率较全国其他地区高,这主要与重庆本地的饮食文化特点有关。重庆市民饮食味道较大,对肠道刺激较大,应该加大健康教育的宣传力度,提倡良好的健康生活习惯,让市民具有“三早”意识,定期主动进行消化(下转第 1515 页)

仍为好发部位,便血、大便习惯改变为常见及最有意义的临床症状。腺瘤性息肉与大肠癌的发生密切相关,尤其是绒毛状腺瘤癌变率较高。本研究未发现近 5 年大肠息肉患者的临床特征有明显改变,结肠镜检查及内镜下治疗仍是发现及治疗大肠息肉最常用的方法,如何减少内镜下漏诊率仍是值得思考的问题。

#### 参考文献

- [1] 于晓娜,邵顺子,沈才飞,等. 大肠息肉癌变相关危险因素分析[J]. 重庆医学,2014,43(29):3866-3868.
- [2] 李诺,矫树华. 大肠息肉 258 例临床与内镜分析[J]. 中国误诊学杂志,2010,10(9):2160-2161.
- [3] Tieney RP, Ballantyne GH, Modlin IM. The adenoma to carcinoma Sequence[J]. Surg Gynecol Obstet, 1990, 171(1):81-84.
- [4] 张静燕,邱允忠,姜华,等. 单、多发性结肠息肉患者的人群特征比较[J]. 新医学,2015,146(1):49-52.
- [5] Huang CS, O'Brien MJ, Yang S, et al. Hyperplastic polyps, serrated adenomas, and the serrated polyp neoplasia pathway[J]. Am J Gastroenterol, 2004, 99(11):2242-2255.
- [6] Morson BC. Genesis of colorectal Cancer[J]. Clin Gastroenterol, 1976, 5(3):505-525.
- [7] 张文明,沈俊,张召珍,等. 结肠直肠息肉内镜下特点及治疗[J]. 中国癌症杂志,2010,20(8):621-625.
- [8] 郑雄,胡梅洁,马瑾,等. 排便习惯改变人群结肠直肠息肉患病率临床分析[J]. 胃肠病学,2014,19(6):357-359.

- [9] Bertelson NL, Kalkbrenner KA, Merchea A, et al. Colectomy for endoscopically unresectable polyps; how often is it cancer? [J]. Dis Colon Rectum, 2012, 55(11):1111-1116.
- [10] 聂绪胜,熊德山,谢琴,等. 持续高质量结肠镜检查结肠直肠息肉的漏诊状况研究[J]. 安徽医药,2015,19(5):961-963.
- [11] Corley DA, Jensen CD, Marks AR, et al. Adenoma detection rate and risk of colorectal cancer and death[J]. N Engl J Med, 2014, 370(14):1298-1306.
- [12] Winawer SJ, Zauber AG, O'Brien MJ, et al. Randomized comparison of surveillance intervals after colonoscopic removal of newly diagnosed adenomatous polyps. The National Polyp Study Workgroup[J]. N Engl J Med, 1993, 328(13):901-906.
- [13] 周明贵. 无痛结肠镜下行肠息肉高频电凝术切除术 80 例临床疗效观察[J]. 胃肠病学和肝病杂志,2013,22(11):1132-1133.
- [14] 刘靖正,周平红,姚礼青,等. 内镜下尼龙绳套扎联合高频电凝切除术治疗结肠直肠息肉的疗效[J]. 中华消化外科杂志,2012,11(3):220-222.
- [15] 王朋录,张永胜. 纤维结肠镜下微波治疗大肠息肉的临床效果观察[J]. 山东医药,2013,53(45):43-44.
- [16] 田雅军,罗毅,李永生,等. 腹腔镜联合结肠镜对结肠直肠息肉 58 例治疗效果分析[J]. 临床军医杂志,2014,42(1):25.

(收稿日期:2016-11-11 修回日期:2017-01-26)

(上接第 1512 页)

道癌的筛查<sup>[7]</sup>。

**3.5 加强肿瘤监测培训,探讨城市农村发病率差异原因** 城市恶性肿瘤发病率居前 6 位的肿瘤部位依次为肺、结肠直肠、乳房、肝脏、胃及食管,前 6 位的总发病率为 185.48/10 万;农村发病率居前 6 位的部位依次为肺,肝脏、结肠直肠、食管、胃及乳房,前 6 位的总发病率为 147.61/10 万。城市农村除了前 6 位顺位有差异外,总发病率也有较大差异,其主要原因除与气候环境、居民行为生活习惯等不同外,还可能与农村信息不畅通,存在发病病例或死亡病例漏报现象有关。建议在监测点开展肿瘤病例的主动随访,进一步加强肿瘤监测培训,稳定肿瘤登记队伍,逐步提高肿瘤登记工作质量。

**3.6 加强肿瘤防治网络的建设,加快人才培养发展** 肿瘤防治网络是保证肿瘤防治工作长期、有效、有序进行的重要保障。肿瘤医院和肿瘤研究所要逐步向医、教、研、防多功能发展,建设成全市肿瘤防治研究中心并指导下级医院的防癌工作;各级肿瘤医院和肿瘤科,应充分发挥在肿瘤防治研究中的地位和作用,促进全市肿瘤防治工作的发展。肿瘤防治工作的开展离不开专业的人才<sup>[8]</sup>,各机构应坚持以人为本,多渠道多形式培养人才,明确培养计划,培养创新人才,组织开展各种形式的专业培训。

#### 参考文献

- [1] 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):400-402.

- [2] 张燕,侯明喜. 重庆市人口老龄化特征及成因分析[J]. 重庆与世界(学术版),2014(12):30-34.
- [3] 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.
- [4] 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(10):733-737.
- [5] 陈海珍,张兰凤,陈建国. 以医院为基础的肿瘤随访模式探讨与实践[J]. 中国肿瘤,2014,23(8):656-660.
- [6] 陈英,陈丽君,黄英凡,等. 肿瘤患者随访信息平台的构建与应用[J]. 中国实用医药,2014,9(19):274-275.
- [7] 张茜. 近代重庆的饮食市场[J]. 武汉商业服务学院学报,2012,26(4):23-25.
- [8] 田玲,安嘉璐,周艳玲,等. 基于 SWOT 分析法的我国儿童恶性肿瘤防控策略研究[J]. 中国医药科学,2015,5(21):40-44.

(收稿日期:2016-11-17 修回日期:2017-01-20)