

· 基层卫生服务 ·

成都市市县级医院 2016—2020 年恶性肿瘤住院患者构成及变化趋势分析

曾晓梅, 陈萍, 青晓艳, 宋玥, 刘太国
成都市第七人民医院肿瘤科, 四川 成都 610000

摘要:目的 分析 2016—2020 年成都市恶性肿瘤住院患者的疾病构成、死亡情况及相应的变化趋势,为成都市及各区县癌症防控提供有效参考依据。**方法** 基于成都市市县级 87 家医院 2016—2020 年恶性肿瘤首次住院患者病案首页中相关信息,分析成都市及各区域恶性肿瘤住院患者构成情况、各年龄阶段发病情况、死亡情况及其变化趋势。**结果** 2016—2020 年成都市 87 家医院恶性肿瘤首次住院患者总例数为 287 901 例(男性 165 359 例,女性 122 542 例)。住院病例数排名前五位的恶性肿瘤是肺癌、直肠癌、肝癌、食管癌、结肠癌。五年间,全市恶性肿瘤住院患者例数总体呈增长趋势,从 2016 年 46 377 例增长至 2020 年 65 488 例,定基增长率为 41.2%。2020 年较 2016 年,新津区、双流区、彭州市和大邑县恶性肿瘤住院患者例数呈下降趋势,下降率分别为 44.7%、10.3%、6.0%、1.9%;其他区县恶性肿瘤住院患者例数均呈上升趋势,增加速度最快的前五位是郫都区、武侯区、锦江区、温江区、金堂县,定基增长率分别为 143.0%、119.6%、111.0%、56.3%、53.4%。恶性肿瘤住院死亡病例数为 21 381 例(男性 13 808 例,女性 7 573 例),各类恶性肿瘤住院病例死亡人数逐年增加,由 2016 年 3 742 例增长至 2020 年 4 504 例,定基增长率为 20.4%。死亡例数前五位的恶性肿瘤为肺癌、肝癌、结肠癌、食管癌、胃癌。**结论** 成都市的恶性肿瘤疾病负担日益加重,不同区县的恶性肿瘤构成、死亡情况略有差异,应因地制宜地制定本辖区的肿瘤防治政策。

关键词: 恶性肿瘤;住院患者;构成比;死亡人数

中图分类号:R73.31 文献标志码:A 文章编号:1003-8507(2025)11-2027-07

DOI: 10.20043/j.cnki.MPM.202502227

Analysis of the composition and trends of inpatients with malignant tumors in Chengdu's municipal and county hospitals from 2016 to 2020

ZENG Xiao-mei, CHEN Ping, QING Xiao-yan, SONG Yue, LIU Tai-guo

Department of Oncology, Chengdu Seventh People's Hospital, Chengdu, Sichuan 610000, China

Abstract: Objective To analyze the composition, mortality, and corresponding trends of hospitalized patients with malignant tumors in Chengdu from 2016 to 2020, providing an effective reference for cancer prevention and control in Chengdu and its districts and counties. **Methods** Based on relevant information from the first hospitalization records of malignant tumor patients in 87 municipal and county-level hospitals in Chengdu from 2016 to 2020, this study analyzed the composition of hospitalized malignant tumor patients, the incidence by age group, mortality, and their trends across different regions of Chengdu. **Results** From 2016 to 2020, the total number of first-time hospitalized malignant tumor patients in Chengdu's 87 hospitals was 287 901 (165 359 males and 122 542 females). The top five malignant tumor cases were lung cancer, rectal cancer, liver cancer, esophageal cancer, and colon cancer. Over the five years, the total number of hospitalized malignant tumor patients in the city showed an increasing trend, rising from 46 377 cases in 2016 to 65 488 cases in 2020, with a fixed-base growth rate of 41.2%. In 2020, compared to 2016, the number of hospitalized malignant tumor patients decreased in Xinjin District, Shuangliu District, Pengzhou city, and Dayi County, with decrease rates of 44.7%, 10.3%, 6.0%, and 1.9%, respectively; while in other districts and counties, the number of hospitalized malignant tumor patients increased, with the fastest growth observed in Pidu District, Wuhou District, Jinjiang District, Wenjiang District, and Jintang County, with fixed-base growth rates of 143.0%, 119.6%, 111.0%, 56.3%, and 53.4%, respectively. The number of deaths among hospitalized malignant tumor patients was 21 381 (13 808 males and 7 573 females), with the mortality from various malignant tumors increasing annually, from 3 742 cases in 2016 to 4 504 cases in 2020, resulting in a fixed-base growth rate of 20.4%. The top five malignant tumors by mortality were lung cancer, liver cancer, colon cancer, esophageal cancer, and gastric cancer.

基金项目:成都市医学科研课题项目(2021182)

作者简介:曾晓梅(1986—),女,硕士,主治医师,研究方向:消化道肿瘤及肿瘤综合治疗

通信作者:刘太国, E-mail: 502402227@qq.com

Conclusion The burden of malignant tumors in Chengdu is increasing, with slight variations in the composition and mortality of malignant tumors across different districts and counties, indicating the need for localized cancer prevention and control policies.

Keywords: Malignant tumors; Hospitalized patients; Composition ratio; Mortality

恶性肿瘤目前是全球各国家的主要死亡原因^[1]。随着人口增长、老龄化以及不良的生活方式,癌症发病人数和死亡人数仍在迅速增加,已成为严重威胁全人类生命和健康的重大公共卫生问题之一^[1]。国家癌症中心公布的最新数据显示,2022 年我国恶性肿瘤新发病例估计为 482.47 万,死亡病例估计为 257.42 万,肺癌居恶性肿瘤发病首位,四川省恶性肿瘤发病例数顺位分布依次为肺癌、肝癌、结直肠癌、食管癌和胃癌^[2]。本研究借助成都市肿瘤性疾病医疗质量控制中心平台,通过分析 2016—2020 年成都市各辖区医疗机构首次住院恶性肿瘤患者疾病构成、肿瘤死亡情况及相应的变化趋势,了解其恶性肿瘤流行情况。

1 资料与方法

1.1 数据来源 通过调查问卷的形式,收集成都市市辖区、县及县级市医疗机构恶性肿瘤住院患者病案首页中相关信息,包括患者户籍地址、年龄、性别、出院诊断、死亡状态等。总共收到 90 家医院的问卷资料,通过质量审核纳入 87 家医院数据。

1.2 研究对象 收集 2016 年 1 月 1 日—2020 年 12 月 31 日成都市肿瘤性疾病质量控制中心管辖范围内成都市各级医院首次住院的恶性肿瘤患者。纳入标准:以《疾病和有关健康问题的国际统计分类(ICD-10)》为标准,选择出院诊断编码在“C00—C97”范围内,所有诊断包含恶性肿瘤患者作为纳入对象;重复入院的患者,仅统计其首次住院的信息。排除标准:患者的病案资料不完整无法统计者;剔除有缺失值和错误信息的病例。

1.3 质量控制 本研究的原始数据来自成都市各级医院,上报数据的医院有一名联系人,研究者及医院联系人对资料的完整性、有效性、时效性进行全面审

核和评价。

1.4 统计方法 使用 Excel2021 软件、R 语言 4.3 软件统计分析疾病构成、顺位及变化趋势。计数资料采用频数进行描述,组间构成比采用 Beta 回归分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 医院基本情况 共收集到 90 家成都市市级和区县级医疗机构的调查数据,通过筛选,最终纳入 87 家医疗机构数据信息。其中三甲医院 33 家(37.9%),三乙医院 17 家(19.6%),二级医院 33 家(37.9%),其他级别医院 4 家(4.6%);二级以上医疗机构占成都市二级以上医疗机构(共 312 家)比例为 26.6%。本研究中 80 家医疗机构为综合医院、肿瘤医院、中西医结合医院、中医(综合)医院和妇幼保健院,占成都市的同类医疗机构(共 163 家)的 49.1%;3 家其他专科医院占全市同类医疗机构(共 149 家)的 2.0%。本研究中有 41 家医疗机构开展肿瘤诊疗活动,占比成都市辖区开展肿瘤诊疗活动医疗机构总数(49 家)的 83.7%。

按照医院所在行政区域分为 21 个区域(目前归属天府新区、东部新区的医疗机构按原来行政区域划分)。

2.2 恶性肿瘤住院患者基本情况 2016—2020 年,87 家医院恶性肿瘤首次住院患者数分别为 46 377、52 446、62 036、61 554 和 65 488 例,共 287 901 例。其中男性 165 359 例(57.4%),女性 122 542 例(42.6%)。21 个区县医疗机构恶性肿瘤首次住院患者数排名前五位分别为温江区 32 574 例、武侯区 27 942 例、锦江区 27 631 例、彭州市 24 338 例、高新区 21 817 例。见表 1。

表 1 2016—2020 年各区县医疗机构恶性肿瘤首次住院患者例数

Table 1 Number of first-time hospitalized malignant tumor patients in medical institutions by district and county from 2016 to 2020

医疗机构所在区县	总例数	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
温江区	32 574	5 056	6 120	6 402	7 095	7 901
武侯区	27 942	3 533	4 074	5 807	6 769	7 759
锦江区	27 631	3 593	3 940	5 915	6 600	7 583
彭州市	24 338	4 885	5 193	5 199	4 468	4 593
高新区	21 817	3 892	4 349	4 473	4 642	4 461
简阳市	19 050	3 296	3 859	4 378	4 099	3 418
金牛区	15 658	2 605	2 458	3 348	3 571	3 676

(续表)

医疗机构所在区县	总例数	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
都江堰	15 526	2 497	3 314	4 147	2 818	2 750
金堂县	14 709	2 406	2 603	2 788	3 220	3 692
崇州市	11 415	1 767	2 180	3 216	1 975	2 277
郫都区	10 648	1 148	1 844	2 371	2 495	2 790
龙泉驿区	10 600	1 825	2 050	2 208	2 307	2 210
青羊区	10 584	1 913	2 043	2 128	2 098	2 402
双流区	9 239	1 807	1 935	2 299	1 578	1 620
新都区	8 681	1 202	1 426	1 725	1 974	2 354
邛崃市	8 273	1 139	1 638	1 927	1 738	1 831
蒲江县	5 142	643	785	931	1 304	1 479
大邑县	4 919	972	992	932	1 069	954
成华区	4 668	889	993	995	872	919
新津县	4 030	1 272	569	747	739	703
青白江区	457	37	81	100	123	116

2.3 恶性肿瘤住院患者例数的变化趋势 2016—2020 年, 全市恶性肿瘤住院患者例数总体呈增长趋势, 2020 年较 2016 年定基增长率为 41.2%。

2.4 恶性肿瘤住院患者年龄构成情况 恶性肿瘤住

院患者中, 41~65 岁年龄组病例数最多, 其次为 66~75 岁年龄组、>75 岁年龄组和 18~40 岁年龄组, <18 岁年龄组病例数最少, 见表 2。各区县恶性肿瘤住院患者的年龄分布见表 3。

表 2 成都市恶性肿瘤住院患者年龄构成情况[n(%)]

Table 2 The age composition of hospitalized malignant tumor patients in Chengdu [n(%)]

年龄(岁)	合计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
<18	1 068(0.4)	175(0.4)	202(0.4)	233(0.4)	249(0.4)	209(0.3)
18~40	19 477(6.8)	3 199(6.9)	3 590(6.8)	4 208(6.7)	4 077(6.6)	4 403(6.7)
41~65	140 954(49.0)	22 700(48.9)	25 919(49.5)	31 317(50.5)	29 297(47.6)	31 721(48.5)
66~75	76 997(26.7)	12 062(26.0)	13 694(26.1)	15 811(25.5)	17 200(27.9)	18 230(27.8)
>75	49 405(17.1)	8 241(17.8)	9 041(17.2)	10 467(16.9)	10 731(17.5)	10 925(16.7)

表 3 不同区县恶性肿瘤患者的年龄构成情况[n(%)]

Table 3 The age composition of malignant tumor patients in different districts and counties [n(%)]

医疗机构所在区域	<18 岁	18~40 岁	41~65 岁	66~75 岁	>75 岁
温江区	167(0.5)	2 410(7.4)	17 658(54.2)	7 979(24.5)	4 360(13.4)
武侯区	147(0.6)	1 963(7.0)	15 228(54.5)	6 546(23.4)	4 058(14.5)
锦江区	134(0.4)	2 597(9.4)	14 927(54.1)	5 800(21.0)	4 173(15.1)
彭州市	42(0.2)	1 030(4.2)	12 973(53.3)	7 116(29.2)	3 177(13.1)
高新区	96(0.4)	2 283(10.5)	11 538(52.9)	5 085(23.3)	2 815(12.9)
简阳市	93(0.5)	949(5.0)	10 420(54.7)	5 163(27.1)	2 425(12.7)
金牛区	60(0.4)	990(6.3)	4 492(28.7)	4 881(31.2)	5 235(33.4)
都江堰	40(0.3)	1 013(6.5)	7 189(46.3)	4 081(26.3)	3 203(20.6)
金堂县	19(0.1)	461(3.1)	7 264(49.4)	4 245(28.9)	2 720(18.5)
崇州市	55(0.5)	437(3.8)	3 440(30.1)	4 630(40.6)	2 853(25.0)
郫都区	76(0.7)	1 131(10.6)	5 097(47.9)	2 863(26.9)	1 481(13.9)
龙泉驿区	22(0.2)	494(4.7)	4 382(41.3)	3 286(31.0)	2 416(22.8)
青羊区	26(0.2)	1 226(11.6)	5 362(50.7)	2 301(21.7)	1 669(15.8)
双流区	14(0.1)	573(6.2)	4 111(44.5)	2 648(28.7)	1 893(20.5)
新都区	39(0.5)	718(8.3)	4 066(46.8)	2 395(27.6)	1 463(16.8)
邛崃市	18(0.2)	233(2.8)	4 906(59.3)	2 082(25.2)	1 034(12.5)
蒲江县	14(0.3)	488(9.5)	2 315(45.0)	1 240(24.1)	1 085(21.1)
大邑县	0(0)	191(3.9)	1 691(34.4)	1 772(36.0)	1 265(25.7)
成华区	3(0.1)	140(3.0)	1 654(35.4)	1 476(31.6)	1 395(29.9)
新津县	3(0.1)	150(3.7)	2 083(51.7)	1 273(31.6)	521(12.9)
青白江区	0(0)	0(0)	158(34.6)	135(29.5)	164(35.9)

2.5 恶性肿瘤住院患者疾病构成情况及变化趋势

2.5.1 全市恶性肿瘤住院患者疾病构成情况 全市首次住院病例数排名前五位的恶性肿瘤是肺癌、直肠癌、肝癌、食管癌和结肠癌,占全部患者的 47.8%。男性住院患者构成比前五位的恶性肿瘤为肺癌、食管

癌、肝癌、直肠癌和胃癌,占男性恶性肿瘤住院患者总数的 57.9%;女性患者前五位恶性肿瘤为肺癌、乳腺癌、结肠癌、直肠癌、宫颈癌,占女性恶性肿瘤住院患者总数的 45.3%,见表 4。各区县恶性肿瘤住院患者疾病构成顺位分布见表 5。

表 4 恶性肿瘤住院患者疾病构成情况

Table 4 The disease composition of hospitalized malignant tumor patients

病种	男性		病种	女性	
	例数	构成比(%)		例数	构成比(%)
肺癌	37 130	22.5	肺癌	20 189	16.5
食道癌	17 555	10.6	乳腺癌	13 160	10.7
肝癌	15 345	9.3	结肠癌	7 732	6.4
直肠癌	13 237	8.0	直肠癌	7 633	6.3
胃癌	12 321	7.5	宫颈癌	6 602	5.4
结肠癌	11 350	6.9	卵巢癌	6 454	5.3
膀胱癌	4 367	2.6	胃癌	5 139	4.2
胰腺癌	3 430	2.1	肝癌	4 876	4.0
恶性淋巴瘤	2 899	1.8	甲状腺癌	3 735	3.0
前列腺癌	1 539	0.9	食道癌	2 648	2.2

表 5 各区县恶性肿瘤住院患者例数顺位分布

Table 5 The distribution of the number of hospitalized malignant tumor patients in different districts and counties ranked in order

医疗机构所在区域	肺癌	结肠癌	直肠癌	肝癌	胃癌	乳腺癌	食管癌	甲状腺癌	胰腺癌	宫颈癌	卵巢癌	膀胱癌	恶性淋巴瘤	前列腺癌	肾癌
温江区	1	3	2	4	5	7	6	13	10	9	8	11	12	14	15
武侯区	1	5	4	2	6	7	3	9	8	10	13	12	11	15	14
锦江区	1	7	3	2	5	8	4	13	9	6	10	11	12	15	14
彭州市	1	2	5	7	3	6	4	14	11	10	9	12	8	15	13
高新区	1	6	2	3	8	5	7	4	13	12	11	9	10	14	15
简阳市	1	7	4	2	6	5	3	13	11	9	8	12	10	14	15
金牛区	1	2	6	3	4	7	5	13	9	10	12	8	11	14	15
都江堰	1	3	5	6	2	7	4	13	8	10	11	9	12	15	14
金堂县	2	6	5	3	4	7	1	14	8	12	10	9	11	13	15
崇州市	1	2	3	7	5	6	4	14	8	11	10	12	9	15	13
郫都区	1	7	3	5	2	6	4	13	10	9	8	11	12	14	15
龙泉驿区	1	6	2	5	4	7	3	8	10	12	11	9	13	15	14
青羊区	1	4	2	9	5	7	10	3	13	12	6	8	15	14	11
双流区	1	5	6	2	3	7	4	13	9	12	10	8	14	11	15
新都区	1	3	5	6	4	7	2	13	10	9	11	8	12	15	14
邛崃市	1	7	2	6	8	3	5	13	10	4	9	12	11	14	15
蒲江县	1	2	3	4	7	11	5	12	8	6	10	9	15	14	13
大邑县	1	3	2	4	5	6	7	13	8	10	9	12	11	15	14
成华区	1	3	6	2	4	9	5	13	7	10	11	8	12	14	15
新津县	1	7	6	3	5	4	2	15	10	8	9	13	11	14	12
青白江区	1	7	5	3	4	6	2	13	8	10	9	11	14	15	12

2.5.2 全市恶性肿瘤住院患者疾病变化趋势 从患病前五位肿瘤构成比五年间变化趋势中看出,结直肠癌的住院患者比例由 2016 年的 12.34% 上升至 2020 年的 15.65%, 上升趋势明显, 有统计学意义 ($P <$

0.001), 但其他恶性肿瘤患病占比有下降趋势, 尤其是肺癌下降最明显 ($P < 0.001$), 由 2016 年的 22.04% 下降至 18.39%, 胃癌患者占比下降有统计学意义 ($P < 0.001$)。见图 1。

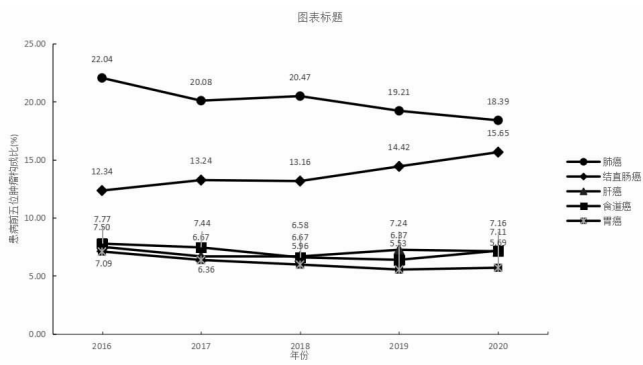


图 1 2016—2020 年患病前五位恶性肿瘤构成情况

Figure 1 The composition of the top 5 malignant tumors from 2016 to 2020

2.6.1 全市肿瘤住院患者死亡情况 2016—2020 年,87 家医院恶性肿瘤死亡病例数分别为 3 742、4 020、4 891、4 224 和 4 504 例,总共 21 381 例,其中男性 13 808 例(64.6%),女性 7 573 例(35.4%)。2020 年的死亡病例数较 2016 年定基增长率为 20.4%。死亡病例数排名前五位的恶性肿瘤是肺癌、肝癌、结肠癌、食管癌和胃癌,占全部恶性肿瘤死亡的 58.2%。男性住院患者死亡前五位的恶性肿瘤依次是肺癌、肝癌、食管癌、结肠癌和胃癌,占男性恶性肿瘤全部死亡的 63.8%;女性住院患者死亡前五位的恶性肿瘤依次是肺癌、结肠癌、肝癌、乳腺癌和直肠癌,占女性恶性肿瘤全部死亡的 51.6%。见表 6。各区县恶性肿瘤住院患者死亡例数顺位分布见表 7。

2.6 恶性肿瘤住院患者死亡情况及变化趋势

表6 恶性肿瘤住院患者死亡情况

Table 6 The mortality situation of hospitalized malignant tumor patients

病种	男性		病种	女性	
	例数	构成比(%)		例数	构成比(%)
肺癌	4 445	32.2	肺癌	2 054	27.1
肝癌	1 492	10.8	结肠癌	500	6.6
食管癌	1 146	8.3	肝癌	485	6.4
结肠癌	923	6.7	乳腺癌	452	6.0
胃癌	804	5.8	直肠癌	418	5.5
直肠癌	692	5.0	胃癌	374	4.9
胰腺癌	533	3.9	胰腺癌	316	4.2
恶性淋巴瘤	240	1.7	卵巢癌	286	3.8
膀胱癌	220	1.6	宫颈癌	265	3.5
前列腺	123	0.1	食管癌	223	2.9

表 7 各区县恶性肿瘤死亡患者例数顺位分布

Table 7 The ranked distribution of the number of deaths from malignant tumors in different districts and counties

机构所在区域	肺癌	结肠癌	直肠癌	肝癌	胃癌	乳腺癌	食管癌	胰腺癌	膀胱癌	恶性淋巴瘤	前列腺癌	头颈部恶性肿瘤	宫颈癌	卵巢癌	肾癌
温江区	1	3	5	2	6	9	4	7	11	8	14	12	13	10	15
武侯区	1	4	7	2	6	9	3	5	12	8	15	14	13	10	11
锦江区	1	6	4	2	5	9	3	7	10	11	12	13	8	15	14
彭州市	1	6	5	2	4	9	3	7	8	11	14	15	13	10	12
高新区	1	4	5	2	3	9	6	7	10	8	13	14	12	11	15
简阳市	1	5	6	2	4	11	3	8	10	7	13	14	12	9	15
金牛区	1	4	6	2	5	8	3	7	9	10	13	15	11	12	14
都江堰	1	2	6	4	5	8	7	3	12	10	14	13	9	11	15
金堂县	1	8	5	2	4	6	3	9	11	10	13	14	12	15	7
崇州市	1	2	4	6	5	7	3	10	13	8	14	15	9	11	12
郫都区	1	7	4	3	2	8	6	5	10	12	11	13	14	9	15
龙泉驿区	1	3	4	2	5	8	6	7	9	11	12	14	13	10	15
青羊区	1	2	4	3	5	10	6	11	8	13	15	14	12	7	9
双流区	1	7	6	2	3	8	4	5	9	10	12	11	15	13	14
新都区	1	6	5	3	4	8	2	7	11	10	12	13	9	15	14
邛崃市	1	8	4	2	7	11	5	6	12	10	13	14	3	9	15
蒲江县	1	4	7	2	5	11	6	3	12	10	13	14	9	8	15
大邑县	1	4	5	2	6	8	3	7	12	11	13	15	9	10	14
成华区	1	5	6	2	4	8	7	3	9	10	13	12	11	14	15
新津县	1	8	7	3	4	2	5	6	12	13	15	14	10	9	11
青白江区	1	6	5	3	4	8	2	7	11	15	14	13	10	9	12

2.6.2 全市肿瘤住院患者疾病死亡变化趋势 从前五位恶性肿瘤住院患者死亡病例构成比五年间变化趋势中看出,肺癌住院患者死亡人数占比仍明显高于其他癌种,上升趋势明显,2020 年较 2016 年上升 1.45%,结直肠癌和肝癌住院患者死亡占比都呈上升趋势,而胃癌和食管癌略有下降,但上述变化均无统计学意义。见图 2。

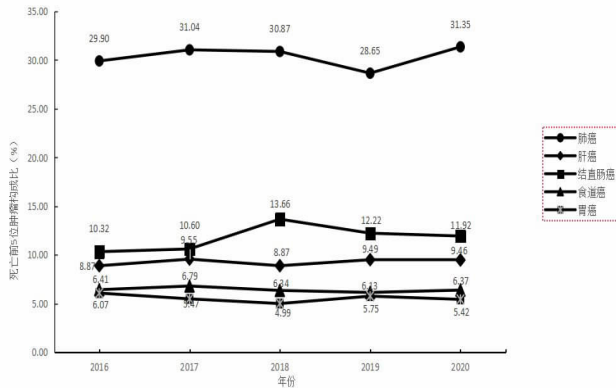


图 2 2016—2020 年死亡前五位恶性肿瘤患者构成情况

Figure 2 The composition of the top 5 malignant tumors among deceased patients from 2016 to 2020

3 讨论

随着社会经济水平提高,预期寿命延长,恶性肿瘤负担不断增加^[2]。全国各省的癌谱分布情况存在差异^[3],四川省不同经济区恶性肿瘤流行情况也不同^[4]。2016—2018 年成都市报告发病率高于中国西部地区,恶性肿瘤发病率呈上升趋势^[5]。因此,了解成都各区域间恶性肿瘤的发病及死亡情况,才能因地制宜制定区域癌症防控计划,控制发病因素、重视区域内高发癌种的防治工作。

2016—2020 年成都市市县级医院的恶性肿瘤患者呈上升趋势,与成都市疾病预防控制中心所报告的发病率呈增长之势相符合^[5]。21 个行政区域中,温江区恶性肿瘤住院患者例数最多,其次是武侯区和锦江区,五年间病例数增长最多也是这三个区,而双流区、大邑县、新津县病例数减少,可能与区域人口数,及区域间医疗机构对肿瘤诊治水平的差异有关。随着年龄增长患癌的风险增加,41~65 岁达到高峰,五年间 66~75 岁年龄组患者例数增长最明显。各区县患病的年龄构成与全市相似。成都市自 2000 年开始进入人口老年性社会,老龄化水平高于比全国平均水平^[6],有研究发现人群患癌风险与预期寿命、人类发展指数等指标呈正相关关系^[7-8]。这说明恶性肿瘤住院增加及老年患者例数增长可能部分是由于人口老龄化的影响。

肺癌患者例数高居 87 家医院收治全部恶性肿瘤

的首位,在男性、女性及 20 个区县恶性肿瘤住院患者数顺位均位居第一位,且患者病例数呈上升趋势,男性患者多于女性,患者构成比与近期报道的成都市肺癌发病构成接近^[9]。肺癌应作为重点防控癌种,吸烟是其最重要的病因,控烟和降低二手烟的暴露率是降低肺癌发生率的重要途径。除了肺癌,住院患者数顺位前五位的恶性肿瘤分别是直肠癌、肝癌、食管癌、结肠癌、胃癌,与相关报道^[9]一致。胃癌、食管癌、肝癌构成比有下降趋势,而结直肠癌的构成比有明显上升趋势,这与全国及四川省的发病趋势一致^[2,9],这可能与结直肠癌早癌筛查有关。男性患者数顺位前五位与总人口基本一致,膀胱癌、前列腺癌是男性高发恶性肿瘤,吸烟是目前较明确的膀胱癌致病危险因素^[10],前列腺癌可能与吸烟、缺乏运动、不良环境因素影响以及发病年龄晚等因素有关^[11-12]。乳腺癌已位于女性总体患者数顺位第二位,宫颈癌与卵巢癌也均居前十位,且这三种女性特发肿瘤病例数呈明显上升趋势。乳腺癌的发病上升与有人口老龄化、酒精摄入、绝经期后雌孕激素联合治疗、辐射暴露史和生殖史有关^[13]。女性生殖系统肿瘤上升可能与我国性观念逐渐开放、社会经济发展、饮食结构改变、精神压力过大、超重/肥胖率升高、人口老龄化有关^[14]。

五年间,肺癌在男、女性和各区县恶性肿瘤住院患者死亡顺位中均居首位,死亡人数也呈上升趋势,肺癌死亡占比也成上升趋势,男性肺癌死亡人数是女性的 2 倍,说明男性肺癌患者的生存较女性更差。除了肺癌,消化道肿瘤是导致肿瘤死亡的主要原因,肝癌、结直肠癌不仅死亡人数增加,在总体人群占比也呈上升趋势,这与肿瘤的恶性程度以及结直肠癌患病比例高有一定相关性。膀胱癌和前列腺癌位于男性恶性肿瘤死亡顺位的前十位。乳腺癌在女性患者死亡顺位第二位,宫颈癌和卵巢癌居前十位,但乳腺癌和宫颈癌死亡构成比有下降趋势,这与国内报道的女性生殖系统常见恶性肿瘤的死亡率下降相符^[14],这可能与肿瘤早诊早治、诊治水平提升有关^[15]。

从各区县恶性肿瘤住院患者构成来看,各地区的恶性肿瘤发病和死亡情况略有不同。金堂县的食管癌例数高于肺癌,居顺位第一位。高新区、青羊区的甲状腺癌顺位靠前,宫颈癌在大多数地区排位在第十位前后,而在锦江区、邛崃市和大邑县居前六位。卵巢癌在青羊区的顺位靠前,食管癌却略靠后。值得注意的是,肝癌在大多数地区死亡顺位均居于前三位,这与前期报道的西部地区的数据一致^[9]。消化道肿瘤在大多数地区死亡顺位靠前。胰腺癌在都江堰区、成华区、浦江县死亡顺位均位于第三位。乳腺癌在新津县的死亡顺位较其他地区明显靠前。虽然成都市各

区、县及县级市在教育、医疗、社会保障等方面差距日趋缩小,但各地区间恶性肿瘤流行情况仍然有差异,可能与经济发展水平、人口老龄化水平、卫生资源、数据质量等因素有关^[4]。

本研究存在一定的不足,虽然收集的 87 家医院,基本包括了市级、区县级主要收治恶性肿瘤患者的三级和二级医疗机构,住院患者的收治类型一定程度上可以反映出市内肿瘤患者的患病情况,但是未纳入华西医院、四川省肿瘤医院、四川省人民医院等上级医疗机构,以及未完全覆盖成都市所有二级及以上的医疗机构,分析的数据覆盖率相对较低,数据质量有待提升。

综上所述,成都市的恶性肿瘤疾病负担日益加重,不同区县的恶性肿瘤构成、死亡情况存在不同,各地区因针对辖区内恶性肿瘤流行情况,找出重点癌种,因地制宜地制定癌症防控策略。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

- [1] Hyuna S, Jacques F, Rebecca LS, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries [J]. *CA—A Cancer Journal for Clinicians*, 2021, 71(3): 209–249.
- [2] 郑荣寿,陈茹,韩冰峰,等. 2022 年中国恶性肿瘤流行情况分析[J]. *中华肿瘤杂志*, 2024, 46(3): 221–231.
Zheng RS, Chen R, Han BF, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2022[J]. *Chinese Journal of Oncology*, 2024, 46(3): 221–231. (In Chinese)
- [3] 国家癌症中心, 中国医学科学院肿瘤医院. 中国癌症地图集 2018[M]. 北京: 中国地图出版社, 2019.
National Cancer Center, Cancer Hospital Chinese Academy of Medical Sciences. *Cancer Atlas in China 2018*[M]. Beijing: Sinomap Press, 2019. (In Chinese)
- [4] 成妹雯,董婷,袁芝佩,等. 2019 年四川省肿瘤登记地区不同经济区恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. *中国肿瘤*, 2024, 33(10): 834–840.
Cheng SW, Dong T, Yuan ZP, et al. Cancer incidence and mortality in different economic areas of Sichuan cancer registration areas in 2019[J]. *China Cancer*, 2024, 33(10): 834–840. (In Chinese)
- [5] 何燕,岳丽梅,夏劲节,等. 2016–2018 年成都市恶性肿瘤发病率分析[J]. *预防医学情报杂志*, 2019, 35(11): 1268–1274.
He Y, Yue LM, Xia JJ, et al. Incidence rates of malignant tumor in Chengdu city from 2016 to 2018 [J]. *Journal of Preventive Medicine Information*, 2019, 35(11): 1268–1274. (In Chinese)
- [6] 何景熙,青健,李晓梅. 成都市人口发展现状、问题及对策——基于第六次全国人口普查人口数据的初步分析[J]. *西部发展研究*, 2012(1): 13–30.
He JX, Qing J, Li XM. Current status, issues, and countermeasures of population development in Chengdu: A preliminary analysis based on the data from the sixth national population census[J]. *Research on the Development in Western China*, 2012(1): 13–30. (In Chinese)
- [7] Zheng RS, Wang SM, Zhang SW, et al. Global, regional, and National

lifetime probabilities of developing cancer in 2020 [J]. *Science Bulletin*, 2023, 68(21): 2620–2628.

- [8] Soerjomataram I, Bray F. Planning for tomorrow: global cancer incidence and the role of prevention 2020–2070 [J]. *Nature Reviews Clinical Oncology*, 2021, 18(10): 663–672.
- [9] 刘潇霞,蔡红霞,乔良,等. 基于病案首页数据的四川省 2015–2020 年恶性肿瘤发病时间趋势分析[J]. *现代预防医学*, 2024, 51(10): 1736–1741, 1786.
Liu XX, Cai HX, Qiao L, et al. Time trend analyses of cancer incidence based on the Homepage of medical records, Sichuan[J]. *Mod Prev Med*, 2024, 51(10): 1736–1741, 1786. (In Chinese)
- [10] Van Hoogstraten LMC, Vrieling A, van der Heijden AG, et al. Global trends in the epidemiology of bladder cancer: challenges for public health and clinical practice [J]. *Nature Reviews Clinical Oncology*, 2023, 20(5): 287–304.
- [11] Liu X, Yu C, Bi Y, et al. Trends and age–period–cohort effect on incidence and mortality of prostate cancer from 1990 to 2017 in China[J]. *Public Health*, 2019, 172: 70–80.
- [12] 顾秀瑛,郑荣寿,张思维,等. 2000—2014 年中国肿瘤登记地区前列腺癌发病趋势及年龄变化分析[J]. *中华预防医学杂志*, 2018, 52(6): 586–592.
Gu XY, Zheng RS, Zhang SW, et al. Analysis on the trend of prostate cancer incidence and age change in cancer registration areas of China, 2000 to 2014 [J]. *Chinese Journal of Preventive Medicine*, 2018, 52(6): 586–592. (In Chinese)
- [13] 滕熠,张晓丹,夏昌发,等. 中国与全球癌症发病、死亡和患病对比及其预测分析:GLOBOCAN 2022 数据解读[J]. *中华肿瘤防治杂志*, 2024, 31(23): 1413–1420.
Teng Y, Zhang XD, Xia CF, et al. Comparison and predictive analysis of cancer incidence, mortality, prevalence in China and Globally: an interpretation of GLOBOCAN 2022 [J]. *Chinese Journal of Cancer Prevention and Treatment*, 2024, 31 (23): 1413–1420. (In Chinese)
- [14] 郑楠,唐均,任晓梅. 1990 至 2019 年中国女性生殖系统常见恶性肿瘤疾病负担变化趋势及预测分析[J]. *中国医学科学院学报*, 2024, 46(1): 25–32.
Zheng N, Tang J, Ren XM. Common malignant tumors in the reproductive system of Chinese women: disease burden during 1990–2019 and prediction of future trend [J]. *Acta Academiae Medicinae Sinicae*, 2024, 46(1): 25–32. (In Chinese)
- [15] 宋张骏,王虎霞,赵静,等. 基于深度学习技术的乳腺健康智能检测系统在乳腺肿瘤检测中的应用[J]. *中华乳腺病杂志:电子版*, 2019, 13(1): 37–43.
Song ZJ, Wang HX, Zhao J, et al. Application of breast health intelligent detection system based on deep learning technology in breast tumor detection[J]. *Chin J Breast Dis*, 2019, 13(1): 37–43. (In Chinese)
- [16] 张思维,郑荣寿,孙可欣,等. 2016 年中国恶性肿瘤分地区发病和死亡估计:基于人群的肿瘤登记数据分析[J]. *中国肿瘤*, 2023, 32(5): 321–332.
Zhang SW, Zheng RS, Sun KX, et al. Estimation of cancer incidence and mortality in different geographic areas of China in 2016: analysis based on population–based cancer registry data [J]. *China Cancer*, 2023, 32(5): 321–332. (In Chinese)

收稿日期: 2025–02–13