

上海人群胃癌生存率研究

彭 鹏, 吴春晓, 龚杨明, 顾 凯, 张敏璐, 鲍萍萍, 黄哲宙, 向咏梅, 郑 莹

上海市疾病预防控制中心肿瘤防治科, 上海 200336

[摘要] **背景与目的:** 我国胃癌的发病率和死亡率呈逐年上升趋势, 以人群为基础的胃癌生存率资料反映了胃癌诊治效果, 也可以为评价胃癌人群综合防治效果提供参考。**方法:** 根据上海市肿瘤登记处收集的2002—2006年胃癌登记和生存随访报告资料, 采用寿命表法和Ederer II法计算胃癌患者的观察生存率(observed survival, OS)和相对生存率(relative survival, RS)。**结果:** 上海市2002—2006年共诊断胃癌病例28 243例, 患者5年OS和RS分别为32.15%和45.81%。35~54岁年龄段患者生存率高于其他年龄组; I期患者的生存率明显高于其他分期患者; 管状腺癌的胃癌患者生存率显著高于其他类型; 郊区患者5年OS高于市区患者。不同性别患者的生存率差异无统计学意义。2002—2006年与1972—1976年相比, 男、女性胃癌患者的生存率均显著上升。**结论:** 不同年龄、居住区域、诊断时期别、肿瘤组织学类型和病理学类型的患者生存率差异有统计学意义。上海地区胃癌的5年OS和RS在过去30年中显著升高, 但仍低于发达国家。应提高胃癌患者早期诊断率, 以改善胃癌患者的生存及预后情况。

[关键词] 胃癌; 生存率; 观察生存率; 相对生存率

DOI: 10.3969/j.issn.1007-3969.2016.05.011

中图分类号: R735.2 文献标志码: A 文章编号: 1007-3639(2016)05-0414-07

Survival analysis of patients with gastric cancer in Shanghai PENG Peng, WU Chunxiao, GONG Yangming, GU Kai, ZHANG Minlu, BAO Pingping, HUANG Zhezhou, XIANG Yongmei, ZHENG Ying (Department of Cancer Control and Prevention, Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200336, China)

Correspondence to: ZHENG Ying E-mail: zhengying@scdc.sh.cn

[Abstract] **Background and purpose:** Incidence and mortality of gastric cancer have increased gradually in China. Population-based cancer survival rate can reflect improvements in cancer diagnosis and treatment, as well as provide evidence for gastric cancer prevention and control. **Methods:** Data from gastric cancer incidence and follow-up between 2002 and 2006 were collected by the Shanghai Cancer Registry. Life table and Ederer II were used to calculate observed survival (OS) and relative survival (RS). **Results:** A total number of 28 243 gastric cancer cases were documented between 2002 and 2006 in Shanghai. The 5-year OS and RS of gastric cancer were 32.15% and 45.81%, respectively. Survival rates of gastric cancer varied by age, residence, diagnostic stage, and tumor histological type, but not by gender. Patients aged 35-44 years who were diagnosed at stage I or with tubular adenocarcinoma, had the highest survival rates. Moreover, patients in rural areas had higher 5-year OS than those in urban areas. During the period 2002-2006, both 5-year OS and RS of gastric cancer increased dramatically, as compared with 1972-1976. **Conclusion:** Survival rates of gastric cancer varied by age, residence, diagnostic stage, and tumor histological type. The 5-year OS and RS significantly increased in Shanghai over the past three decades, but are still far below developed countries. Early diagnosis of gastric cancer would be an effective strategy to improve survival and prognosis of patients with gastric cancer.

[Key words] Gastric cancer; Survival rate; Observed survival; Relative survival rate

胃癌是全球常见的恶性肿瘤之一。全球每年新发病例约95.2万例, 死亡约72.3万例, 是第6位常见的新发恶性肿瘤, 是第4位常见的死亡相关

恶性肿瘤^[1]。我国属于胃癌高发地区, 每年新发病例约为40.5万例, 约占全球胃癌新发病例的42.5%; 每年死亡病例约为32.5万例, 约占全球

胃癌死亡病例45.0%。2012年中国肿瘤登记年报资料显示,胃癌是我国第2位常见的新发恶性肿瘤,是第3位常见的死亡相关恶性肿瘤,无论发病率还是死亡率均居于我国恶性肿瘤的前列^[2]。生存率作为反映疾病预后及危害程度的重要指标,对于胃癌的防治有着非常重要的意义。本文根据上海市肿瘤登记处收集的胃癌登记和生存随访报告资料,对胃癌患者的观察生存率(observed survival, OS)和相对生存率(relative survival, RS)及其相关人口学和疾病状况特征资料进行分析,以反映上海地区人群胃癌的生存现况。

1 资料和方法

1.1 资料

1.1.1 病例资料

本研究病例资料来源于上海市肿瘤登记系统数据库。根据《上海市恶性肿瘤报告办法》,全市具有肿瘤诊断能力的180家医院参与恶性肿瘤报告。报告的范围是具有上海市户籍的恶性肿瘤病例。本研究分析的是2002—2006年登记的28 243例胃癌病例。

本研究中提及的“市区”指中心城区,包括黄浦、徐汇、长宁、静安、普陀、虹口、闸北和杨浦8个区;本研究提及的“郊区”指其他9个周围区县,包括闵行、宝山、嘉定、浦东新区、金山、松江、奉贤、青浦8个区和崇明县。

胃癌的组织病理学类型分类按照世界卫生组织出版的《胃肿瘤病理学分类》^[3](WHO histological classification of gastric tumors)印戒细胞癌(signet ring-cell carcinoma)、管状腺癌(tubular adenocarcinoma)、黏液腺癌(mucinous adenocarcinoma)、腺癌(adenocarcinoma)未特指和其他(others)。

1.1.2 随访资料

所有的病例通过核对死亡信息和社区主动随访获得生存结局资料。随访截止时间为2011年12月31日,所有纳入本研究的病例均在诊断后随访满5年。

患者结局资料来源于两部分。一是社区随

访服务收集的信息。上海社区卫生服务系统向所有存活的癌症患者提供规范化的社区随访服务,同时收集生存情况。在随访中止期满后,对于随访资料中历年撤销随访和未落实随访的病例还通过入户调查和公安局资料核对两种方式进行再次调查,获得随访期内的生存结局资料。通过社区主动随访获得的资料,在2002—2006年诊断的胃癌病例中,完全随访的比例为99.77%,失访的比例为0.23%,从未随访的比例为0.06%。二是来源于死亡资料。病例的死亡资料从上海市疾病预防控制中心的上海全死因登记报告系统以及医院报告的恶性肿瘤死亡病例信息中获得,其中上海全死因登记报告系统覆盖上海户籍的所有死亡病例。通过定期核对,获得并补充病例死亡的结局、死亡原因和死亡日期等信息。同一病例的信息如因不同来源资料有所不同,则采用全死因登记系统的资料。纳入本研究的病例中,到随访中止时,胃癌患者死亡的比例为78.47%,胃癌患者中死于肿瘤的比例分别为68.22%。

去除仅有死亡信息(death certification only, DCL)的病例48例和从未随访到的病例16例。本研究实际纳入分析的病例为28 243例,其中男性病例18 048例(63.9%),女性患者10 195例(36.1%)。

1.1.3 人口资料

人口资料来源于上海市公安局定期发布的年中人口数和人口构成。

1.2 数据质量

全部病例的疾病分类编码采用ICD-10(国际疾病分类第10次修订本)^[4],肿瘤病理组织学类型编码采用ICD-O-3(国际疾病分类-肿瘤学第3版)^[5]。胃癌的编码为C16。纳入分析的病例的病理组织学诊断比例(histologically verified percentage, HV%)为71.33%。

1.3 统计学处理

采用SPSS 22.0软件进行统计分析。OS是指观察对象活过 t 个单位时间的概率,RS为OS与期望生存率之比。期望生存率估算所使用的分析为同年份的人群简略寿命表,由上海市疾病

预防控制中心全死因统计系统根据当年死亡实际情况编制。OS采用寿命表法计算, 根据同期简略寿命表中的生存概率, 1~5年RS采用Ederer II法计算。不同特征患者间的OS比较采用log-rank检验^[6-7], 均数的比较采用独立样本的*t*检验, OS的95%CI采用Kaplan-Meier法计算。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 一般情况

胃癌男性患者18 048例(63.9%), 女性患者10 195例(36.1%); 胃癌平均发病年龄为(66.80±13.05)岁; 市区13 066例(46.3%), 郊区15 177例(53.7%); 诊断时明确分期的有11 211例, 分期不详的有17 032例(60.3%); 病理学类型分类以腺癌为主, 共14 395例(51.0%), 分类不详的9 855例(34.9%)。胃癌从65岁以上开始进入发病高峰, 65岁以上患者占62.7%(表1)。

表 1 上海市2002—2006年胃癌患者一般情况

Tab. 1 Characteristics of gastric cancer cases in Shanghai (2002-2006)

Item	n(%)		
	Male	Female	Total
Age/year			
0-34	112 (0.6)	177 (1.7)	289 (1.0)
35-44	662 (3.7)	589 (5.8)	1 251 (4.4)
45-54	2 799 (15.5)	1 563 (15.3)	4 362 (15.4)
55-64	3 235 (17.9)	1 396 (13.7)	4 631 (16.4)
65-74	5 680 (31.5)	2 852 (28.0)	8 532 (30.2)
≥75	5 560 (30.8)	3 618 (35.5)	9 178 (32.5)
Area			
Urban	8 238 (45.6)	4 828 (47.4)	13 066 (46.3)
Rural	9 810 (54.4)	5 367 (52.6)	15 177 (53.7)
Stage			
I	951 (5.3)	516 (5.1)	1 467 (5.2)
II	1 612 (8.9)	892 (8.7)	2 504 (8.9)
III	2 117 (11.7)	1 141 (11.2)	3 258 (11.5)
IV	2 573 (14.3)	1 409 (13.8)	3 982 (14.1)
Unknown	10 795 (59.8)	6 237 (61.2)	17 032 (60.30)
Pathological type			
Signet ring-cell carcinoma	1 089 (6.0)	860 (8.4)	1 949 (6.9)
Adenocarcinoma	9 553 (52.9)	4 842 (47.5)	14 395 (51.0)
Tubular adenocarcinoma	868 (4.8)	362 (3.6)	1 230 (4.4)
Mucinous adenocarcinoma	502 (2.8)	312 (3.1)	814 (2.9)
Others	6 036 (33.4)	3 819 (37.4)	9 855 (34.9)

2.2 胃癌生存率

胃癌病例共28 243例, 患者5年OS和RS分别为32.15%和45.81%。男性和女性患者的5年OS分别为31.73%(95%CI: 30.92%~32.48%)和32.86%(95%CI: 31.82%~33.78%), 不同性别患者的5年OS差异无统计学意义($P>0.05$)。男性和女性的5年RS分别为44.59%和48.02%。

胃癌患者不同年龄段的5年OS差异有统计学意义($P<0.001$), 35~44岁和45~54岁年龄段5年OS较高, 分别为49.76%(95%CI: 46.76%~52.64%)和47.94%(95%CI: 46.43%~49.57%), 55岁以上患者5年OS下降明显。胃癌患者中35~44岁年龄段的5年RS最高, 为50.63%, 75岁以上年龄段的RS最低, 为39.26%。

市区和郊区患者的5年OS分别为30.40%(95%CI: 29.62%~31.18%)和33.72%(95%CI: 32.92%~34.48%), 郊区患者的5年OS高于市区患者($P<0.001$)。市区和郊区的胃癌患者5年RS分别为42.75%和44.23%。

不同诊断时期别的胃癌患者5年OS差异有统计学意义($P<0.001$), 诊断时为I期的胃癌患者5年OS最高, 为71.37%(95%CI: 69.05%~73.75%)。胃癌患者不同期别的5年RS分别为89.58%、72.01%、42.58%和18.78%。

不同肿瘤组织学类型的胃癌患者5年OS差异有统计学意义($P<0.001$), 管状腺癌的5年OS为51.51%(95%CI: 48.56%~54.44%), 明显高于其他类型。管状腺癌的5年RS也高于其他类型(表2)。

2.3 生存率的时间变化

自1972—1976年至2002—2006年, 上海市胃癌患者生存率逐年升高^[8], 上海市区男性胃癌患者5年OS从10.2%升至29.59%, 女性胃癌患者5年OS从9.7%升至31.75%。胃癌患者的RS也逐年升高, 上海市区男性胃癌患者5年RS从11.8%上升至47.75%, 女性胃癌患者5年RS从10.8%上升至45.31%(图1~4)。

表 2 上海市2002—2006年胃癌患者OS和RS

Tab. 2 OS and RS of gastric cancer in Shanghai (2002-2006)

Item	OS/%					RS/%				
	1 year	2 years	3 years	4 years	5 years	1 year	2 years	3 years	4 years	5 years
Gender										
Male	57.33	44.22	37.70	33.90	31.73	61.64	50.23	46.26	45.67	47.44
Female	56.18	44.07	38.49	35.22	32.86	61.37	50.04	46.16	45.18	45.49
Age/year										
0-34	65.42	56.34	52.10	48.18	46.60	65.45	56.42	52.26	48.42	46.95
35-44	71.48	60.07	54.40	51.59	49.76	71.56	60.28	54.78	52.19	50.63
45-54	72.06	59.93	54.02	49.93	47.94	72.25	60.40	54.88	51.26	49.86
55-64	69.60	56.77	50.48	46.75	44.24	70.01	57.77	52.27	49.54	48.26
65-74	59.02	45.85	38.87	35.04	32.51	60.13	48.47	43.44	42.14	42.83
≥75	38.97	25.78	19.99	16.70	14.57	48.85	36.18	33.15	34.46	39.26
Area										
Urban	55.10	42.57	36.42	32.81	30.40	60.42	49.17	45.27	44.61	45.70
Rural	58.51	45.57	39.39	35.80	33.72	62.29	50.50	46.20	45.03	45.92
Stage										
I	87.92	81.74	77.12	74.08	71.37	91.13	87.37	86.13	87.35	89.57
II	83.39	71.90	64.40	59.94	56.65	86.35	76.95	72.24	71.27	72.01
III	69.78	51.42	41.53	35.54	32.53	72.79	55.64	47.34	43.22	42.59
IV	38.40	24.00	18.66	15.56	13.91	40.58	26.39	21.71	19.41	18.78
Unknown	51.98	39.64	33.93	30.68	28.63	57.32	46.05	42.43	41.99	43.38
Pathological type										
Tubular adenocarcinoma	81.52	66.69	59.39	53.79	51.51	84.77	72.11	67.90	65.93	68.40
Signet ring-cell carcinoma	69.49	57.71	50.75	46.32	43.79	71.11	60.58	55.23	52.70	52.41
Mucinous adenocarcinoma	66.90	52.60	44.67	38.52	36.29	69.28	56.50	50.53	46.46	47.07
Adenocarcinoma	63.81	49.69	42.73	38.72	36.12	66.97	54.30	49.44	48.07	48.58
Other	40.51	29.89	25.28	22.89	21.24	46.52	36.46	33.58	33.77	35.28
Total	56.92	44.17	37.99	34.39	32.15	61.43	49.89	45.76	44.83	45.82

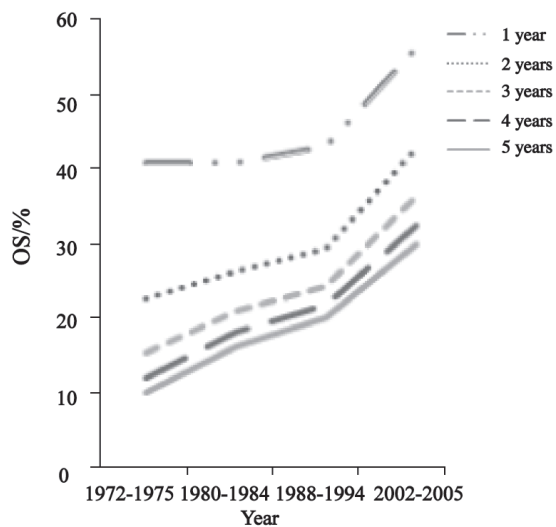


图 1 1972—2006年上海市区男性胃癌患者OS变化趋势
Fig. 1 Trends of OS changes for male gastric cancer patients from 1972 to 2006 in urban Shanghai

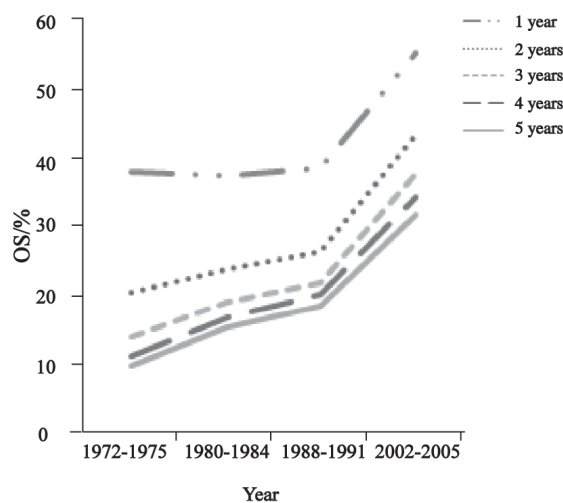


图 2 1972—2006年上海市区女性胃癌患者OS变化趋势
Fig. 3 Trends of OS changes for female gastric cancer patients from 1972 to 2006 in urban Shanghai

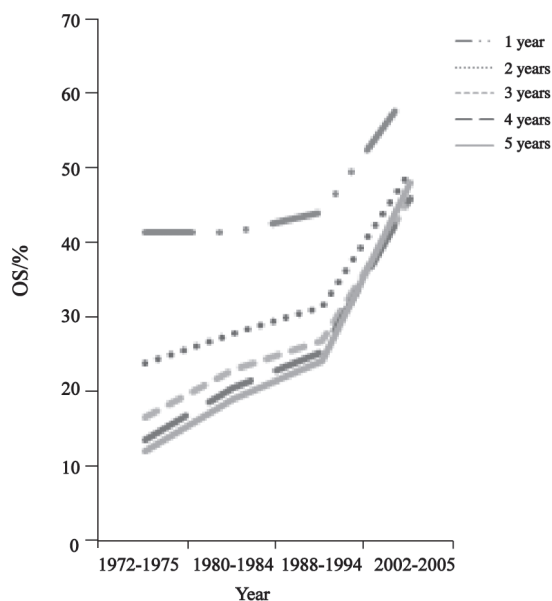


图3 1972—2006年上海市区男性胃癌患者RS变化趋势

Fig. 2 Trends of RS changes for male gastric cancer patients from 1972 to 2006 in urban Shanghai

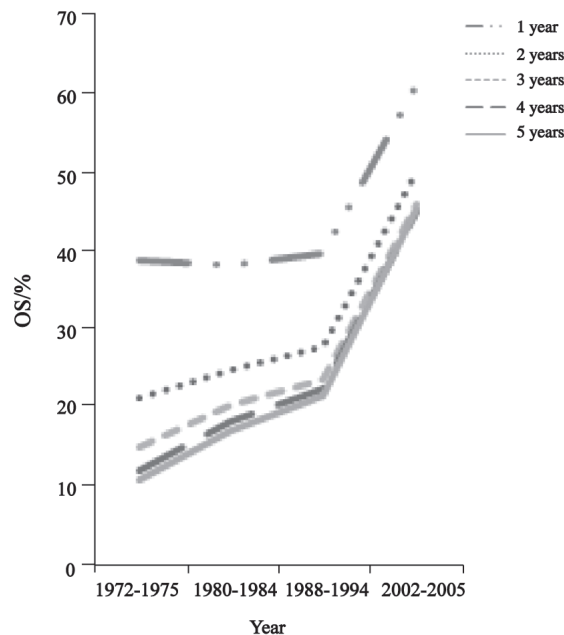


图4 1972—2006年上海市区女性胃癌患者RS变化趋势

Fig. 4 Trends of RS changes for female gastric cancer patients from 1972 to 2006 in urban Shanghai

3 讨 论

生存率反映了疾病对生命的危害程度,可用于评价病程较长疾病的远期疗效,是评价恶性肿瘤诊疗水平的重要指标^[9]。以人群为基础的恶性肿瘤生存率资料对于评价区域性恶性肿瘤的预防和控制更有价值。对于不同人群、不同疾病特征的患者生存期及其差异的研究分析,对临床诊治也有重要参考和指引作用。本文详细分析基于人群的大规模病例长期生存资料,数据可靠,随访时间长,失访率低,并深入分析了生存率与人口学和疾病特征的分布和差异,为深入了解中国城市地区人群胃癌的生存状况提供了科学依据。

本研究结果显示,上海地区胃癌患者男性和女性的5年OS分别为31.73%和32.86%,5年RS分别为44.59%和48.02%,不同性别患者的生存率差异无统计学意义。国内的相关研究^[10-11]结果均显示,性别因素对胃癌患者远期生存的影响不大。

上海地区胃癌患者5年OS和RS分别为32.15%和45.81%。浙江省卫生监测区2005—

2010年胃癌患者的生存情况随访结果显示,胃癌患者的5年OS和RS分别为33.08%和39.03%^[10]。启东市2001—2007年胃癌的5年OS和RS分别为24.41%和30.88%^[11]。本研究中的胃癌患者5年OS与我国浙江地区胃癌患者的5年OS相近,高于江苏启东地区的5年OS;胃癌患者5年RS高于浙江及江苏启东地区。

本研究中胃癌患者的5年生存率与日本、韩国等报告结果尚存有差距,这可能与其较早开展胃癌的早期诊断和有效治疗有关。日本1997—1999年胃癌患者的5年RS高达62%,而韩国1998—2002年胃癌患者的5年RS也超过50%^[10]。日本早在20世纪70年代,即由政府与企业共同出资,对国民进行以胃双重对比造影和纤维胃镜检查为主要手段的定期普查,使得早期胃癌占全部胃癌的比例大大提高,其中又有约50%的早期患者经微创外科治疗而获痊愈,显著提高了胃癌患者的生存率。而韩国随着经济的发展,效仿日本做法也取得了类似的成效^[12]。近年来,我国对进展期胃癌综合治疗已有显著的提高,但多数医院对早期胃癌的平均诊断率依然较低,本研究中胃癌患者的诊

断时期为 I 期者仅占 5.2%，而本研究同时显示，I 期胃癌患者的 5 年 OS 和 RS 分别为 71.37% 和 89.58%，远远高于其他分期的胃癌患者。诊断时期别对胃癌生存率有非常大的影响，提高早期诊断率是提高胃癌生存率的最根本的手段。因此要缩小我国与发达国家胃癌生存上的差距，提高我国胃癌的早期诊断率应是有效的途径。

不同年龄段的胃癌患者的 5 年 OS 和 RS 均存在差异，35~44 岁年龄段 5 年 OS 和 RS 最高，分别为 49.76% 和 50.63%；75 岁以上年龄段 5 年 OS 和 RS 均最低，仅为 14.57% 和 39.26%。这表明胃癌患者的生存率与年龄有关，年龄越大的患者其生存率越低。这与我国其他地区的研究结果一致^[10-11]。

郊区胃癌患者的 5 年 OS 高于市区患者，与国内其他地区的研究结果不同^[10]。有研究表明，社会经济状况、医疗保险等与肿瘤患者的生存率有关，社会经济状况较高或拥有医疗保险条件较好的城市地区肿瘤患者生存率要高于农村地区^[13-14]。本研究中出现不一致结果的原因可能是由于市区胃癌患者和郊区胃癌患者在年龄构成上差异有统计学意义($P < 0.001$)，市区 75 岁(含)以上患者比例明显高于郊区。同时 75 岁(含)以上患者的 5 年 OS(14.57%)又显著低于 75 岁以下年龄段患者(40.31%)，两者差异有统计学意义($P < 0.001$)。另外，上海作为国内经济较发达的城市之一，市民的社会保障制度比较完善，交通便利方便居民自主选择就诊医院；市区和郊区的卫生资源配置差异较小，规范化治疗得以推广；健康宣传覆盖范围越来越大，居民教育水平也越接近。

本次分析显示，不同肿瘤组织学类型的胃癌患者 5 年 OS 差异有统计学意义($P < 0.001$)，管状腺癌的 5 年 OS 为 51.51% (95% CI: 48.56%~54.44%)，明显高于其他类型。管状腺癌的 5 年 RS 也高于其他类型。本研究分类中组织学类型为未特指的肿瘤的例数占有全部肿瘤的 34.9%，而未特指的组织学类型中包含哪些组织学类型尚不明确，因此组织学类型对生存的

影响仍需进一步研究。

上海市 1972—1976 年至 2002—2006 年的胃癌患者生存情况历史资料分析显示，无论男性还是女性，在不同的时期阶段，胃癌患者的 5 年生存率均有明显的增加。近 20 年来，我国众多临床医疗中心已逐渐形成以手术为主，辅以化疗、放疗和生物免疫疗法的综合治疗模式，胃癌的整体疗效已有所改善^[12]。在我国，多数胃癌患者确诊时已属中晚期，传统外科治疗可有所改善，但效果有限。近年来，新的胃癌治疗概念，如规范、合理的胃癌根治范围，重视新辅助治疗的价值和提高综合治疗和个体化治疗等理念，为提高胃癌患者的生存率提供了新的治疗选择。另外，诊断时期别对胃癌生存率有非常大的影响，提高早期诊断率仍是提高胃癌生存率的最根本的手段。

上海地区 2002—2006 年胃癌生存分析显示，上海市胃癌 5 年生存率尚低于经济发达国家，不同诊断时期别间的生存率差异很大，I 期的 5 年 OS 和 RS 远高于 IV 期，说明早期诊断对于改善胃癌的生存情况有非常重要的作用。分析还发现，年龄、肿瘤组织学类型和居住区域的胃癌患者生存情况存在差异，为进一步研究各种因素对胃癌患者生存和预后的影响提供了线索。

[参 考 文 献]

- [1] FERLAY J, SOERJOMATARAM I, ERVIK M, et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013. <http://globocan.iarc.fr>, accessed on 16/11/2015.
- [2] 赫捷, 陈万青. 2012 中国肿瘤登记年报 [M]. 军事医学科学出版社, 2012.
- [3] 哈米霍恩, 虞积耀. 消化系统病理学和遗传学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [4] 董景五. 疾病和有关健康问题的国际统计分类第十次修订本(ICD10) [M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008.
- [5] 董景五. 国际疾病分类肿瘤学专辑(ICD-O) [M]. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003.
- [6] KAPLAN E L, MEIER P. Nonparametric estimation from incomplete observations [J]. J Am Stat Soc, 1958, 53(282): 457-481.
- [7] ESTEVE J, BENHAMOU E, RAYMOND L. Statistical

- methods in cancer research, volume IV: descriptive epidemiology [M]. IARC Scientific Publications No. 128. IACR, Lyon.
- [8] 高玉堂, 卢 伟. 上海市区恶性肿瘤发病率、死亡率和生存率(1973—2000) [M]. 第二军医大学出版社, 2007.
- [9] 李立明. 流行病学 [M]. 人民卫生出版社, 2008, 11: 19.
- [10] 龚巍巍, 罗胜兰, 胡如英, 等. 2005—2010年浙江省胃癌生存率分析 [J]. 中华肿瘤杂志, 2014, 36(8): 636—639.
- [11] 张永辉, 朱 健, 陈永胜, 等. 启东市2001—2007年胃癌生存率分析 [J]. 现代肿瘤医学, 2011, 19(11): 2328—2330.
- [12] 秦新裕, 刘凤林. 努力提高胃癌的术后5年生存率 [J]. 外科理论与实践, 2008, 13(1): 4—6.
- [13] EMERINK E J, HOSPERS G A, MULDER N H, et al. Disparities in survival of stomach cancer among different socioeconomic groups in North-East Netherlands [J]. Cancer Epidemiol, 2011, 35(5): 413—416.
- [14] GOREY K M, LUGINAAH I N, HOLOWATY E J, et al. Mediation of the effects of living in extremely poor neighborhoods by health insurance: breast cancer care and survival in California, 1996 to 2011 [J]. Int J Equity Health, 2013, 12: 6. doi: 10.1186/1475-9276-12-6.

(收稿日期: 2015-12-11 修回日期: 2016-03-02)

力扑素有奖征文通知

《中国癌症杂志》编辑部和南京绿叶制药有限公司联合举办2016年力扑素征文活动, 现将征文活动事项通知如下:

征文内容:

- (1) 力扑素用于各种肿瘤的临床病例讨论, 具有临床指导价值的个例报道。
- (2) 力扑素临床前试验、药代动力学研究或其他基础研究等。
- (3) 力扑素新的化疗方案、新的给药方式、与普通紫杉醇注射液或多西他赛的比较研究等。

征文要求:

- (1) 写作规范参照《中国癌症杂志》稿约要求。
- (2) 投稿论文提供电子文档。
- (3) 请注明作者姓名、单位、地址、职称、邮编和联系电话。

征文截止日期: 2016年9月30日 (以E-mail发送日期为准)

征文邮箱地址: hutingting@luye.cn (请注明“征文”字样)

评选办法:

- (1) 由《中国癌症杂志》编辑部组织专家成立评审委员会, 以公正、公平的方式评选获奖论文。
- (2) 奖项设置: 一等奖 1名, 资助参加欧美学术会议1次; 二等奖2名, 资助参加亚太学术会议1次; 三等奖 5名, 资助参加国内学术会议1次。
- (3) 获奖论文将以《中国癌症杂志》编辑部名义颁发证书。获奖论文经筛选、审稿通过后优先在《中国癌症杂志》上发表。

《中国癌症杂志》编辑部
南京绿叶制药有限公司