

启东恶性肿瘤患者在某肿瘤医院住院诊治后生存率分析

朱 健¹, 陈建国^{1,2}, 陈海珍², 陈永胜¹, 张永辉¹, 丁璐璐¹

(1.启东肝癌防治研究所/启东市人民医院,江苏 启东 226200;2.南通大学附属肿瘤医院,江苏南通 226361)

摘要: [目的] 结合以人群为基础的癌症登记和以医院为基础的癌症登记资料进行随访及互核来研究患者的预后,为综合评估癌症患者住院后生存率提供依据。[方法] 对2002~2014年启东籍首次住于某肿瘤医院恶性肿瘤患者(下称“医院登记患者”)开展生存结局的主动随访与被动随访,随访信息截止于2016年3月31日,剔除失访病例后列入统计。用寿命表法计算观察生存率,并与同期人群为基础的癌症患者(下称“人群登记患者”)生存率作比较分析。[结果] 2002~2014年医院登记患者2156例,经随访获得生存结局信息的为2015例,失访141例,失访率为6.54%。所有患者的1年、3年、5年及10年观察生存率(OS)分别为63.37%、40.21%、32.75%及23.08%。医院登记患者中前10位癌症依次为肺癌、宫颈癌、食管癌、肝癌、乳腺癌、胃癌、非霍奇金淋巴瘤(NHL)、结直肠癌、鼻咽癌、卵巢癌,占全部恶性肿瘤的68.93%;5年观察生存率分别为11.78%、65.51%、17.19%、14.00%、55.76%、21.73%、39.85%、29.88%、49.16%及28.99%。所有癌症合计的5年生存率女性高于男性,有统计学意义($P<0.01$),分癌种中鼻咽癌5年生存率女性高于男性,有统计学意义($P<0.01$),而其它部位癌症5年生存率男女性间差异无统计学意义($P>0.05$)。启东籍医院登记患者5年生存率(32.75%)远高于2003~2007年启东人群登记患者的5年生存率(16.82%),差异有统计学意义($P<0.01$)。分肿瘤比较显示医院登记患者中宫颈癌、食管癌、NHL、鼻咽癌的5年生存率高于启东人群登记患者中同类别癌症的5年生存率,差异有统计学意义($P<0.01$);肺癌、肝癌的生存率差异亦有统计学意义($P<0.05$);而医院登记患者中乳腺癌、胃癌、结直肠癌、卵巢癌与人群登记患者的生存率差异无统计学意义($P>0.05$)。[结论] 启东籍医院登记患者的生存率与国内外同类资料可比;与人群登记患者的生存率比较可反映肿瘤医院的专科特色及部位别肿瘤的诊治水平。

关键词: 肿瘤;肿瘤登记;随访;生存率;寿命表法

中图分类号:R73-31 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2017)11-0874-08

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2017.11.A007

Survival Analysis of Hospital Registered Cancer Patients in Qidong

ZHU Jian¹, CHEN Jian-guo^{1,2}, CHEN Hai-zhen², et al.

(1.Qidong Liver Cancer Institute /Qidong People's Hospital, Qidong 226200, China; 2.Nantong University Tumor Hospital/Institute, Nantong 226361, China)

Abstract: [Purpose] To analyze the survival of cancer patients admitted in a Qidong cancer hospital by follow-up and cross-check data from a hospital-based cancer registry and a population-based registry. [Methods] Active follow-up and passive follow-up methods were used to obtain the information on survival for all patients from Qidong city who were registered in a hospital-based cancer registry in 2002 to 2014 (hospital registered patients, HRP). Censored time for survivors was the 31st March, 2016. After eliminating the lost-to-follow-up cases, survival probability was estimated by using the life-table method, and comparison was made. [Results] The outcomes of 2015 patients were identified in the follow-up for 2156 HRP cases with a rate of lost-to-follow-up of 6.54%. The 1-, 3-, 5-, and 10-year overall survival (OS) rate in all-combined cancer sites were 63.37%, 40.21%, 32.75%, and 23.08%, respectively. The top 10 cancer sites were lung, cervix, esophagus, liver, breast, stomach, non-Hodgkin's lymphoma, colorectum, nasopharynx, and ovary, which accounted for 68.93% of all sites. The 5-year OS rates of the top 10 cancers were 11.78%, 65.51%, 17.19%, 14.00%, 55.76%, 21.73%, 39.85%, 29.88%, 49.16% and 28.99%, respectively. Females had better survival than males for the all-combined cancer and the site of nasopharynx ($P<0.01$), but didn't for other sites ($P>0.05$). There were statistical significances in 5-year OS rate between the HRPs (2002~2014) and patients from our population-based registry (2003~2007) (32.75% vs 16.82%, $P<0.01$). The HRPs had better survival than the patients from population-

收稿日期:2016-12-06;修回日期:2017-02-03

基金项目:南通市市级科技计划(指导性)项目(通科计[2015]138号17)

通讯作者:陈建国, E-mail: chenjq@vip.sina.com

based registry for the sites of cervix, esophagus, NHL, and nasopharynx ($P < 0.01$), and also for the sites of lung and liver ($P < 0.05$), but no statistical significances were found for 5-year OS rates for the sites of breast, stomach, colorectum, and ovary cancers ($P > 0.05$). [Conclusion] The survival rate in Qidong cancer patients admitted in a local tumor hospital is consistent with that in settings from home and abroad. Compared with the survival of patients from population-based registration, the survival of hospital registered patients can reflect the special characteristic and level in the diagnosis and treatment of a tumor hospital.

Key words: neoplasms; cancer registration; follow-up; survival; life-table method

癌症生存率是评估癌症患者预后的重要指标, 而生存资料则需通过长期的随访来获取。我国既往癌症生存率的报道主要来自两个方面: 一是来自以人群为基础的癌症登记资料^[1-4], 反映人群总体癌症诊治和生存率水平乃至医疗卫生保健的综合情况; 二是基于临床患者的生存率^[5-7], 反映某特定部位在某专科或采用某疗法后的总体治疗效果。但尚未见以人群为基础的癌症登记处对辖区内恶性肿瘤患者入住某肿瘤专业医院诊治后的生存率报道。本文试就以人群为基础的癌症登记处掌握的病例资料, 结合以医院为基础的癌症登记处获得的完整的临床资料, 对这两个系统共同登记掌握的癌症患者, 开展病例随访及作生存率的专题分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源

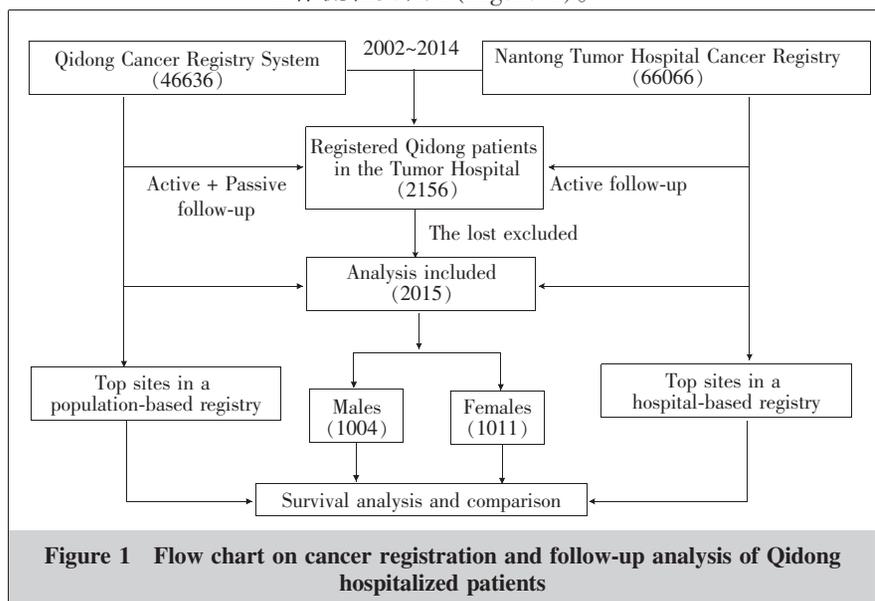
启东人群癌症登记处资料: 启东肝癌防治研究所建立于1972年, 在建所之初, 就建立了以人群为基础的启东癌症登记处, 收集启东境内全部户籍人口自然人群中的癌症病例。20世纪90年代, 被国际癌症登记协会接受为会员单位, 有关癌症发病率的相关资料已发表于国际和国内专业出版物中^[2,8-10]。本文所报告资料的时期为2002~2014年, 共登记癌症新发病例46 636例。

南通市肿瘤医院癌症登记处资料: 南通市肿瘤医院是苏北地

区唯一的三甲肿瘤专科医院。自2012年开始建立以医院为基础的癌症登记制度^[11,12]。2002~2014年间, 南通市肿瘤医院共接收住院癌症患者66 066例, 均已纳入医院癌症登记系统, 其中涉及启东籍癌症患者2156例(以下简称医院登记病例)。

1.2 随访方法

患者随访有主动随访和被动随访两种方法^[11]。本次随访采用“主动随访”和“被动随访”相结合的方法, 即南通市肿瘤医院癌症登记处根据患者住院时提供的个人信息(身份证号、患者或家人电话、地址等)作主动随访(电话随访), 询问患者现状以获取生存信息; 启东癌症登记处首先将所有在南通市肿瘤医院住院患者进行“被动随访”(资料库信息匹配核对), 对于医院登记患者中的“存活者”再开展现场“主动随访”以明确生存结局。所有生存者的“截尾”时间为2016年3月31日。患者登记及随访分析的工作流程见图1(Figure 1)。



1.3 统计学处理

本次分析均以住院患者首次入院时间为计算生存率的起点,采用寿命表法计算观察生存率(OS)^[13,14]。计算公式: n 年($I+1$)观察生存率= $\prod p_i$ 。

其中: $p_i=1-q_i$, $q_i=di/ri$, $ri=li-wi/2$ 。 p_i 为期内生存比率, q_i 为期内死亡比率, ri =暴露于死亡危险的有效数, wi =期内最终尚存活数, di =期内死亡数, li =年初存活数, $n=i+1$ 。

生存率的标准误(SE): $s.e.(p)=p\sqrt{\sum \frac{q_i}{ri-di}}$

以住院登记患者中的肝癌为例,计算方法与步骤见表1(Table 1)。

生存率差异的显著性检验,采用统计量 z ,由下式计算:

$$z = \frac{|P_1 - P_2|}{\sqrt{(s.e.(P_1))^2 + (s.e.(P_2))^2}}$$

P_1 与 P_2 分别为被比较的两组生存率。以 $z > 1.96$ 为两组差异有显著统计学意义;以 $z > 2.58$ 为两组差异有非常显著统计学意义。

2 结果

2.1 病例分布

2002~2014年启东恶性肿瘤发病患者中,在南通市肿瘤医院首次住院的启东籍癌症患者共计2156例,占启东癌症登记处全部癌症患者的4.32%,占南通市肿瘤医院所有住院患者的3.26%。经随访最终获取癌症生存结局信息的为2015例(其

中:649例存活,1366例死亡,且均死于所发生的肿瘤),随访率为93.46%;失访141例,失访率为6.54%。位列住院人数前10位的主要癌症依次为肺癌、宫颈癌、食管癌、肝癌、乳腺癌、胃癌、非霍奇金淋巴瘤(NHL)、结直肠癌、鼻咽癌、卵巢癌,占全部恶性肿瘤的68.93%。前10位主要癌症住院患者的病例分布及在全人群癌症登记病例中的占比见表2(Table 2)。

2.2 总体观察生存率

启东籍医院登记患者的1年、3年、5年及10年生存率分别为63.37%、40.21%、32.75%及23.08%。前10位主要癌症中,生存率最高的为宫颈癌,1年、3年、5年及10年生存率分别为90.05%、73.75%、65.51%及54.12%。生存率最差的为肝癌,1年、3年、5年及10年生存率分别为45.75%、22.93%、14.00%及4.30%。各部位癌症生存率(OS)及标准误(SE)结果见表3(Table 3)。

2.3 生存率的性别差异

医院登记癌症患者的5年生存率,女性为45.28%,男性为20.48%,女性高于男性,差异有统计学意义($P < 0.01$)。前10位主要癌症中,5年生存率女性高于男性、差异有统计学意义的癌症为乳腺癌、鼻咽癌($P < 0.01$),而其它部位癌症生存率男性与女性间差异无统计学意义($P > 0.05$)(Table 4)。

2.4 医院登记患者与人群登记患者生存率的比较

将2002~2014年南通市肿瘤医院登记患者的5年生存率与2003~2007年启东人群登记患者^[2]的生

Table 1 Calculation on survival rate by using the life-table method(liver cancer)

Year after diagnosis (I)	No. alive at beginning of year (li)	No. dying during year (di)	No. last seen alive during year (wi)	Effective no. exposed to risk of dying (ri)	Proportion of dying during year (qi)	Proportion of surviving during year (pi)	Proportion of surviving from initial diagnosis to end of year (∏ pi)	ri-di	qi/(ri-di)
0	153	83	0	153.0	0.5425	0.4575	0.4575*	70.0000	0.0077
1	70	22	5	67.5	0.3259	0.6741	0.3084	45.5000	0.0072
2	43	10	8	39.0	0.2564	0.7436	0.2293*	29.0000	0.0088
3	25	4	1	24.5	0.1633	0.8367	0.1919	20.5000	0.0080
4	20	5	3	18.5	0.2703	0.7297	0.1400*	13.5000	0.0200
5	12	2	2	11.0	0.1818	0.8182	0.1146	9.0000	0.0202
6	8	0	2	7.0	0.0000	1.0000	0.1146	7.0000	0.0000
7	6	0	1	5.5	0.0000	1.0000	0.1146	5.5000	0.0000
8	5	1	2	4.0	0.2500	0.7500	0.0859	3.0000	0.0833
9	2	1	0	2.0	0.5000	0.5000	0.0430*	1.0000	0.5000
>10	1	0	1	-	-	-	-	-	-
Total		128	25						0.6553

Note: * represent 1-, 3-, 5-, 10-year survival rates.

Table 2 Case distribution of Qidong cancer registration and Nantong Tumor Hospital registration, 2002-2014

Sites	Qidong cancer registration case			Hospital registration cases in Qidong cancer registration(%)		
	Male	Female	Total	Male	Female	Total
Lung	7061	2918	9979	200(2.83)	96(3.29)	296(2.97)
Cervix	-	720	720	-	191(26.53)	191(26.53)
Esophagus	1213	537	1750	131(10.80)	42(7.82)	173(9.89)
Liver	7997	3017	11014	115(1.44)	38(1.26)	153(1.39)
Breast	30	2142	2172	1(3.33)	138(6.44)	139(6.40)
Stomach	3706	2119	5825	90(2.43)	47(2.22)	137(2.35)
NHL	512	343	855	46(8.98)	44(12.83)	90(10.53)
Colorectum	2036	1891	3927	51(2.50)	36(1.90)	87(2.22)
Nasopharynx	255	111	366	55(21.57)	18(16.22)	73(19.95)
Ovary	-	372	372	-	50(13.44)	50(13.44)
Others	5449	4207	9656	315(5.78)	311(7.39)	626(6.48)
All sites	28259	18377	46636	1004(3.55)	1011(5.50)	2015(4.32)

Table 3 Survival and standard error of registered Qidong patients in Nantong Tumor Hospital, 2002-2014(%)

Sites	1-year		3-year		5-year		10-year	
	OS	SE	OS	SE	OS	SE	OS	SE
Lung	51.35	2.91	18.43	2.36	11.78	2.08	5.47	1.63
Cervix	90.05	2.17	73.75	3.32	65.51	4.04	54.12	5.49
Esophagus	51.45	3.80	22.79	3.24	17.19	3.00	7.39	2.85
Liver	45.75	4.03	22.93	3.53	14.00	3.18	4.30	3.48
Breast	85.80	2.69	66.19	3.78	55.76	4.32	46.20	5.31
Stomach	52.55	4.27	29.68	4.08	21.73	3.95	12.04	4.28
NHL	65.56	5.01	48.07	5.34	39.85	5.38	28.17	5.90
Colorectum	71.26	4.85	44.35	5.46	29.88	5.46	18.35	6.48
Nasopharynx	76.71	4.95	57.46	5.94	49.16	6.13	29.33	6.47
Ovary	64.00	6.79	38.65	7.30	28.99	8.06	15.03	8.33
All sites	63.37	1.07	40.21	1.13	32.75	1.13	23.08	1.24

Table 4 5-year survival rates of common cancers in registered Qidong patients in Nantong Tumor Hospital, 2002-2014 (%)

Sites	Male		Female		z	P
	OS	SE	OS	SE		
Lung	10.55	2.38	14.31	4.07	0.7976	>0.05
Cervix	-	-	65.51	4.04	-	-
Esophagus	13.76	3.15	28.04	7.25	1.8057	>0.05
Liver	10.75	3.29	24.47	7.80	1.6208	>0.05
Breast	-	-	65.66	4.35	-	-
Stomach	22.73	4.90	19.53	6.66	0.3867	>0.05
NHL	35.29	7.58	44.48	7.63	0.8547	>0.05
Colorectum	27.01	6.68	34.54	9.25	0.6599	>0.05
Nasopharynx	39.01	6.87	83.33	8.78	3.9746	<0.01
Ovary	-	-	28.99	8.06	-	-
All sites	20.48	1.36	45.28	1.71	11.3584	<0.01

存率进行比较,发现5年生存率(32.75%)前者远高于后者(16.82%),差异有统计学意义($P<0.01$)。肿瘤部位别比较显示出宫颈癌、食管癌、NHL、鼻咽癌的住院登记患者的5年生存率高于启东人群登记患者中同类别癌症的5年生存率,差异有统计学意义($P<0.01$);肺癌、肝癌的生存率差异亦有统计学意义($P<0.05$);而乳腺癌、胃癌、结直肠癌、卵巢癌的两组生存率差异无统计学意义($P>0.05$)(Table 5)。

3 讨论

启东是我国开展以人群为基础的癌症登记较早的地区,启东的资料被纳入国际癌症研究中心编撰的《五大洲癌症发病率》资料汇编^[8],之前可见多篇启东地区以人群为基础的癌症生存率文献^[2,9,10]。本资料对2002~2014年间入住南通市肿瘤医院的启东籍癌症患者(首次入住之医院登记病例)采用主动随访与被动随访的方法,开展病例复核和生存结局随访。以医院登记患者为指示者,患者随访率达到93.46%,相比于中国癌症防治行动计划调研组2012年5月在河南、辽宁两省综合调研肿瘤病例的随访率结果(71%和65%)^[15],本资料的随访率较高。本研究结合以人群为基础的登记资料与以医院为基础的登记资料,开展病例的随访与生存分析,是一次非常有益的尝试。我国开展以医院为基础的癌症登记工作的历史不长。南通市肿瘤医院开展以医院为基础的癌症登记,完善了住院病例的癌症登记

Table 5 5-year survival rates between Qidong cancer registry and Nantong Tumor Hospital cancer registry(%)

Sites	Hospital cancer registry (2002~2014)		Qidong cancer registry (2003~2007) ^[2]		z	P
	OS	SE	OS	SE		
Lung	11.78	2.08	6.32	0.42	2.5741	<0.05
Cervix	65.51	4.04	49.49	3.57	2.9714	<0.01
Esophagus	17.19	3.00	8.20	1.05	2.8284	<0.01
Liver	14.00	3.18	6.26	0.37	2.4177	<0.05
Breast	55.76	4.32	64.83	1.89	1.9235	>0.05
Stomach	21.73	3.95	20.65	0.88	0.2669	>0.05
NHL	39.85	5.38	23.05	2.49	2.8339	<0.01
Colorectum	29.88	5.46	32.24	1.39	0.4189	>0.05
Nasopharynx	49.16	6.13	28.94	4.28	2.7045	<0.01
Ovary	28.99	8.06	46.02	4.69	1.8262	>0.05
All sites	32.75	1.13	16.82	0.30	13.6253	<0.01

信息;在此基础上,结合启东以人群为基础的癌症登记处的病例信息资源和现场随访优势,使纳入分析的病例来源信息和预后结局信息更为可靠。

本研究中的病例覆盖了同期启东人群癌症登记病例的 4.32%,占同期所有首次入住南通市肿瘤医院癌症患者的 3.26%,代表了时间跨度在 2002~2014 年的共计 2015 例癌症患者所构成的一个群体。根据启东癌症登记处 2003~2012 年 10 年间癌症患者医院就诊比例统计(以高级别医院优先),启东患者到上海就诊的比例为 9.68%,到南京就诊的比例为 0.66%,到南通就诊的比例为 11.04%(其中去南通肿瘤医院就诊的比例占南通各医院合计的 25.59%);到此三城市之外的外地医院的比例为 1.63%;有 76.99%的患者未外出诊治过。本文的意义在于,首次系统地描述了启东籍患者入住于南通市肿瘤医院诊治后的癌症生存率数据,分析结果反映了启东籍癌症患者近十多年来在经过一个三甲肿瘤医院经治后的生存预后情况,故对评价肿瘤专科医院的肿瘤诊治水平和患者预后生存有一定的意义。同时通过本文的研究,也期望能为我国开展以医院为基础的癌症生存率研究、评估癌症患者治疗后的综合效果提供参考。

结果表明,所有部位合计的癌症 1 年、5 年和 10 年生存率分别为 63.37%、32.75%及 23.08%。对比全国肿瘤登记中心 2015 年首次发布的、来自全国 17 个以人群为基础的癌症登记处 2003~2005 年综合的生存资料,癌症 5 年相对生存率为 30.9%^[16](城市

人群为 39.5%、农村人群为 21.8%);美国 5 年相对生存率为 67%^[17],可见本资料合计 5 年生存率结果已超过全国生存率平均水平,但远低于美国等发达国家的水平。

各部位癌症的 5 年生存率,反映了不同癌症诊治的现状。宫颈癌的预后最佳,为 65.51%;乳腺癌、鼻咽癌、NHL 其次,分别为 55.76%、49.16%及 39.85%。而肺癌、肝癌、食管癌预后最差,分别为 11.78%、14.00%及 17.19%,其次为胃癌、卵巢癌、结直肠癌,分别为

21.73%、28.99%及 29.88%。这些预后结果,与国内外报道的结果类似。美国 2005~2011 年期间的癌症 5 年相对生存率,显示乳腺癌(89%)、宫颈癌(68%)较高,而肝癌(17%)、肺癌(17%)、食管癌(18%)较低^[17]。亚洲地区报道的 5 年生存率,宫颈癌为 45.4%~81.2%、乳腺癌(女)为 58.6%~88.1%^[18]。印度的报道也显示,肺癌(7.0%)、胃癌(10.1%)、食管癌(11.8)生存率较低^[19]。我国发达地区上海 2002~2003 年人群癌症登记处胃癌的 5 年观察生存率为 26%^[20];我国 2003~2005 年农村人群的肺癌、食管癌、肝癌、胃癌、乳腺癌的 5 年相对生存率分别为:11.2%、21.2%、6.3%、24.9%及 55.9%^[16]。而本资料中上述 5 部位癌症的 5 年观察生存率分别为:11.78%、17.19%、14.00%、21.73%及 55.76%。比较发现,南通市肿瘤医院启东籍癌症登记患者的治疗预后,与国内的治疗水平大致相当。

不同性别癌症总体生存率分析结果显示,女性生存率(45.28%)结果优于男性(20.48%),差异有统计学意义($P<0.01$)。本研究 2015 例癌症患者所构成的群体,其中 649 例存活,1366 例死亡,且均死于所发生的肿瘤,因此,本文结果中观察生存率数据也即净生存率数据,提示恶性肿瘤对男性的危害大于女性。这与女性中占比较高的乳腺癌、宫颈癌的预后较好有关,与我国的报道^[16]一致。除了性别特有的癌症部位外,各部位别癌症的生存率女性均高于男性(胃癌除外),但仅见鼻咽癌的男女性之间差异有统计学意义($P<0.01$),其它部位性别间的差异未显示出统

计学意义($P>0.05$)。有学者曾对不同性别生存率方面所表现出的差异进行研究,如北京市对1990~2000年间1272例原发性肺癌生存时间及影响因素进行分析,发现男女性生存时间的影响因子不尽相同;影响因子种类的不同及影响因子的强弱不同可导致男女性在肺癌生存率上的差异^[21]。

启东人群癌症登记病例的生存率数据,按国际惯例每5年作为一个周期,启东人群2003~2007年的癌症生存率资料已公开发表^[2],具有一定的代表性,可用于参考比较。南通市肿瘤医院的启东籍医院登记患者的生存率(2002~2014)为32.75%,远高于启东市2003~2007年人群为基础的癌症生存率16.82%,差异有统计学意义($P<0.01$)。各部位别肿瘤比较也显示出医院登记患者的宫颈癌、食管癌、NHL、鼻咽癌的5年生存率高于启东人群登记患者中同部位癌症的5年生存率,差异有统计学意义($P<0.01$);肺癌、肝癌的生存率差异亦有统计学意义($P<0.05$);而乳腺癌、胃癌、结直肠癌、卵巢癌在两者中的生存率差异无统计学意义($P>0.05$)。两种不同资料生存率的差异体现出南通市肿瘤医院的专科特色和相关部位癌症的诊治水平。

值得一提的是,在生存率资料分析比较时,应注意生存率计算的起始点存在不一致的情况。以人群为基础的登记处是以患者首次诊断日期(可在任一医院诊断)为计算生存率的起始点,而医院癌症登记是以癌症患者在医院首次入院作为计算生存率的起始点。相对而言,在南通市肿瘤医院就诊的患者,部分患者有可能在去该院之前就已明确诊断为恶性肿瘤,因此以医院为基础的病例登记资料,可以不包括患者前期的诊断治疗,因而人为地“减掉了”患者部分的生存期长度而导致诊断起始点延后。另一种情况是应注意登记处之间所使用的观察指标不一致的问题。本资料中以医院为基础的癌症登记处用的是观察生存率指标,而较多文献中特别是以人群为基础的登记资料^[17-19]中有可能应用的是观察生存率及/或相对生存率两种指标。相对生存率是相对于同期人群的生存概率(总是小于1)的比值,因此,也总是大于观察生存率^[22,23]。但即使这样的情况存在,本文医院登记患者的生存率还是显著高于人群登记患者的生存率。

全部癌症的总体生存率受主要癌症部位权重的

影响大。如美国癌谱中,乳腺癌(5年相对生存率89%)和前列腺癌(5年相对生存率99%)的占比较大^[17],而本文所涉及的所有的癌症住院患者中,预后较差的肺癌、食管癌、肝癌和胃癌的占比就达37.67%,因此癌症总体生存率相对较低。癌症生存率也与当地是否开展癌症筛查^[24]有关,如病例数同样较多的乳腺癌,开展癌症筛查的地区则生存率相对较高。此外,医院登记患者的分布并不等于当地人群癌症的实际分布。医院登记患者的分布主要取决于该专科医院的专科特色、患者来源地的医疗服务资源及所在地癌症患者的就诊取向。启东全市2011年癌症发病的前5位分别是肺癌、肝癌、胃癌、结直肠癌及乳腺癌^[2],而在南通肿瘤医院就诊的前5位主要癌症为肺癌、宫颈癌、食管癌、肝癌及乳腺癌^[12],这也从另一侧面反映南通市肿瘤医院在宫颈癌及食管癌治疗方面具有较大的吸引力。

与以人群为基础的癌症登记处比较,医院为基础的癌症登记可收集到更为广泛、详细及可靠的临床数据,研究结果不仅可为分析不同临床特征的癌症患者的预后提供基础数据信息,还便于发现医院间的诊疗差距,互相借鉴经验,对全面提升癌症诊疗水平具有极其重要的意义。本研究中病例对象的选择包括所有启东籍患者,未对患者的治疗方法、病情分期、年龄等作分层处理,这是本文的局限性之一,但并不影响本文的主要癌症的生存率分析结果,期望今后随着资料的积累而作更多的研究。

目前,我国缺少全国范围内多中心的以医院为基础的癌症登记数据。2006年全国肿瘤登记中心对以医院为基础的肿瘤登记和随访工作提出了要求^[25];2015年国家卫计委等16部门还联合颁布了《中国癌症防治三年行动计划(2015-2017年)》^[26],制订了《肿瘤登记管理办法》,将肿瘤登记纳入全民健康保障信息化工程,建立医院肿瘤信息监测体系。因此可以期待,将来应有更多的医院开展以医院为基础的癌症登记工作,使其与人群癌症登记资料互补,发展和完善我国癌症监测体系,提升肿瘤综合防治水平。

参考文献:

- [1] Chen W,Zheng R,Baade PD,et al. Cancer statistics in China,2015[J]. CA Cancer J Clin,2016,66(2):115-132.
- [2] Chen JG. Cancer in Qidong,China 1972-2011 [M]. Bei-

- jing; Military Medical Science Press, 2013.1-346. [陈建国. 启东癌症报告 1972-2011[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2013. 1-346.]
- [3] Zuo TT, Chen WQ. Advances in research on population-based female breast cancer survival in China [J]. Chinese Journal of Clinical Oncology, 2016, 43(14): 639-642. [左婷婷, 陈万青. 中国乳腺癌全人群生存率分析研究进展[J]. 中国肿瘤临床, 2016, 43(14): 639-642.]
- [4] Chen WQ, Liang ZH, Cen HS, et al. The current state and development of the Chinese cancer registration[J]. Chinese Medical Frontier Journal (Electronic Edition), 2016, 8(7): 1-5. [陈万青, 梁智恒, 岑惠珊, 等. 中国肿瘤登记现状及发展[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2016, 8(7): 1-5.]
- [5] Hong HY, Pei XF, Li CY, et al. 5 years survival follow-up of 154 cases of nasopharyngeal carcinoma in Zhuhai[J]. Sun Yat-sen University Journal (Medical Sciences), 2012, 33(1): 136-140. [洪海裕, 裴小锋, 李春阳, 等. 珠海市鼻咽癌放疗后 5 年生存随访报告 [J]. 中山大学学报(医学科学版), 2012, 33(1): 136-140.]
- [6] Zhou LM, Cai LK, Chen XJ, et al. Analysis of survival investigation and influence factors on 225 cervical cancer patients[J]. Fujian Medical Journal, 2016, 38(4): 132-133. [周丽梅, 蔡丽坤, 陈雪琼, 等. 宫颈癌患者 225 例生存情况调查及影响因素分析[J]. 福建医药杂志, 2016, 38(4): 132-133.]
- [7] Zhou ZJ, Xu GY, Sun MY, et al. Analysis of clinical pathological characteristics and prognosis on 28 primary breast cancer cases with both sides[J]. Maternal and Child Health Care of China, 2016, 30(36): 6453-6455. [周子君, 徐贵颖, 孙涓杨, 等. 28 例双侧原发性乳腺癌患者临床病理特征及预后分析 [J]. 中国妇幼保健, 2016, 30(36): 6453-6455.]
- [8] Forman D, Bray F, Brewster DH. Cancer incidence in five continents Volume X [M]. IARC Sci Publ No. 164. Lyon: IARC, 2014.1-1365.
- [9] Chen JG, Zhu J, Zhang YH, et al. Cancer survival in Qidong, China, 1992-2000[A]. Sankaranarayanan R, Swaminathan R. Cancer survival in Africa, Asia, the Caribbean and Central America [M]. IARC Sci Pub No. 162. Lyon: IARC, 2011.43-53.
- [10] Zhu J, Chen JG, Chen YS, et al. Female breast cancer survival in Qidong, China, 1972-2011: a population-based study[J]. BMC Cancer, 2014, 14: 318-324.
- [11] Chen HZ, Chen JG, Zhang LF, et al. Current status and progress of cancer follow-up[J]. Chinese Journal of Disease Control & Prevention, 2015, 19(5): 517-523. [陈海珍, 陈建国, 张兰凤, 等. 肿瘤随访现状与进展[J]. 中华疾病控制杂志, 2015, 19(5): 517-523.]
- [12] Chen HZ, Yue ZJ, Chen JG, et al. Analysis on characteristics of inpatients with cancers in Nantong Tumor Hospital [J]. Chinese Journal of Cancer Prevention and Treatment, 2015, 22(12): 901-906. [陈海珍, 岳增军, 陈建国, 等. 2002-2012 年南通市肿瘤医院癌症住院患者分布特征分析[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2015, 22(12): 901-906.]
- [13] Parkin DM, Hakulinen T. Analysis of survival [A]. Jensen OM, Parkin MD, MacLennan R. Cancer registration: principles and methods [M]. IARC Sci Publ No. 95. Lyon: IARC, 1991. 159-176.
- [14] Chen JG, Shen FM. Data collection and method on survival analysis [J]. Chinese Journal of Disease Control & Prevention, 1998, 2(3): 222-227. [陈建国, 沈福民. 生存率分析的资料收集及常用方法 [J]. 中华疾病控制杂志, 1998, 2(3): 222-227.]
- [15] Investigation Group of Action Plan for Cancer Prevention and Control in China. Spot investigation report of action plan for cancer prevention and control in China [J]. China Cancer, 2012, 21(9): 641-643. [中国癌症防治行动计划调研组. 中国癌症防治行动计划现场调研报告[J]. 中国肿瘤, 2012, 21(9): 641-643.]
- [16] 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.
- [17] Miller KD, Siegel RL, Lin CC, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2016[J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(4): 271-289.
- [18] Tanaka H, Tanaka M, Chen W, et al. Proposal for a cooperative study on population-based cancer survival in selected registries in East Asia[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2009, 10(6): 1191-1198.
- [19] Yeole BB, Kumar AV. Population-based survival from cancers having a poor prognosis in Mumbai (Bombay), India[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2004, 5(2): 175-182.
- [20] Zheng L, Wu C, Xi P, et al. The survival and the long-term trends of patients with gastric cancer in Shanghai, China [J]. BMC Cancer, 2014, 14: 300.
- [21] Wu XY, Zhang CM, Ge XP, et al. Investigation and analysis on the survival duration and influencing factors of primary lung cancer in the urban area of Beijing[J]. Beijing Medical Journal, 2009, 31(1): 20-23. [吴新悦, 张城敏, 葛秀平, 等. 北京市 1272 例原发性肺癌生存时间及影响因素调查分析[J]. 北京医学, 2009, 31(1): 20-23.]
- [22] Xiang YB. Statistical analysis of cancer epidemiology re-

- search data;relative survival rate estimation method [J]. Chinese Journal of Epidemiology, 1999, 20(2):55-57. [项永兵. 肿瘤流行病学研究资料的统计分析:第五讲 相对生存率的估计方法 [J]. 中华流行病学杂志, 1999, 20(2): 55-57.]
- [23] Yu LY, Liu L, Mu HJ, et al. Analysis on bias in cancer survival estimation from population-based passive follow up study [J]. Chinese Journal of Cancer Prevention and Treatment, 2015, 22(6):407-410. [于丽娅, 刘莉, 穆慧娟, 等. 单纯被动随访评估人群肿瘤生存率偏倚分析[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2015, 22(6):407-410.]
- [24] Lehtimäki T, Lundin M, Linder N, et al. Long-term prognosis of breast cancer detected by mammography screening or other methods[J]. Breast Cancer Res, 2011, 13:R134.
- [25] Chinese Health and Family Planning Commission, Bureau of Traditional Chinese Medicine. The notice about printing and distributing tumor registration measures for the administration(CDC sent [2015] No. 6). The tumor registration measures for the administration [EB/OL]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2015/content_2868879.htm, 2016-06-12.[国家卫生计生委, 中医药管理局. 关于印发肿瘤登记管理办法的通知(国卫疾控发[2015]6号). 肿瘤登记管理办法 [EB/OL]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2015/content_2868879.htm, 2016-06-12.]
- [26] Chinese Health and Family Planning Commission, Chinese Development and Reform Commission, the Ministry of Education, et al. The Chinese cancer control and prevention action plan for three years (2015-2017)[EB/OL]. <http://www.nhfpc.gov.cn/jkj/s5878/201509/656437bc5c7e4cd0afb581de85be998a.shtml>, 2016-09-04. [国家卫生计生委, 发展改革委, 教育部, 等. 中国癌症防治三年行动计划(2015-2017年)[EB/OL]. <http://www.nhfpc.gov.cn/jkj/s5878/201509/656437bc5c7e4cd0afb581de85be998a.shtml>, 2016-09-04.]

坚决贯彻执行《发表学术论文“五不准”》规定

为弘扬科学精神,加强科学道德和学风建设,抵制学术不端行为,端正学风,维护风清气正的良好学术生态环境,重申和明确科技人员在发表学术论文过程中的科学道德行为规范,中国科协、教育部、科技部、卫生计生委、中科院、工程院和自然科学基金委共同研究制定并联合下发了《发表学术论文“五不准”》的通知。

(1)不准由“第三方”代写论文。科技工作者应自己完成论文撰写,坚决抵制“第三方”提供论文代写服务。

(2)不准由“第三方”代投论文。科技工作者应学习、掌握学术期刊投稿程序,亲自完成提交论文、回应评审意见的全过程,坚决抵制“第三方”提供论文代投服务。

(3)不准由“第三方”对论文内容进行修改。论文作者委托“第三方”进行论文语言润色,应基于作者完成的论文原稿,且仅限于对语言表达方式的完善,坚决抵制以语言润色的名义修改论文的实质内容。

(4)不准提供虚假同行评议人信息。科技工作者在学术期刊发表论文如需推荐同行评议人,应确保所提供的评议人姓名、联系方式等信息真实可靠,坚决抵制同行评议环节的任何弄虚作假行为。

(5)不准违反论文署名规范。所有论文署名作者应事先审阅并同意署名发表论文,并对论文内容负有知情同意的责任;论文起草人必须事先征求署名作者对论文全文的意见并征得其署名同意。论文署名的每一位作者都必须对论文有实质性学术贡献,坚决抵制无实质性学术贡献者在论文上署名。

希望广大科技工作者、读者和作者,以及本刊编委、审稿专家和有关工作人员都应加强学术道德自律,共同努力,捍卫学术尊严,维护良好学风。