



**郑莹**，毕业于上海医科大学，医学硕士，主任医师，现任上海市疾病预防控制中心肿瘤防治科主任。从事肿瘤预防控制工作多年，涵盖肿瘤登记和监测、常见肿瘤社区防治干预、肿瘤筛查和早发现，以及乳腺癌等肿瘤流行病学研究工作以及肿瘤防治的健康教育和科普。共发表学术论文40余篇，其中以第一作者或通讯作者的文章20余篇，同时参加多部专著编写。获得市级以上成果4项，上海市科技进步奖1项，上海医学科技奖1项。参与制定国际乳腺健康行动组织(The Breast Health Global Initiative, BHGI)《国际乳腺健康和乳腺癌控制指南—实施方案》。现兼任中华医学会肿瘤学分会委员、上海市医学会肿瘤专业委员会委员、中国抗癌协会小儿肿瘤专业委员会常务委员、中国卫生信息学会肿瘤登记与监测专业委员会副主任委员。

## 乳腺癌在中国的流行状况和疾病特征

郑莹 吴春晓 张敏璐

上海市疾病预防控制中心，上海 200336

**[摘要]** 中国女性乳腺癌发病率和死亡率在全球处于比较低的水平，但呈迅速增长的趋势，尤其是农村地区近10年来上升趋势明显。我国女性乳腺癌的发病率和死亡率的年龄和地区分布具有明显特征，总体生存率估计与发展中国家持平，地区和城乡差异明显。目前，尚缺乏以人群为基础的系统资料以描述女性乳腺癌组织病理学、诊断时期别和分子分型等疾病特征的分布。我国乳腺癌的防控策略应更多地侧重于疾病监测、病因学和生存研究，并采取措施提高农村地区乳腺癌预防、筛查和临床诊治服务能力，缩小城乡之间乳腺癌的生存率差距，遏制农村死亡率上升势头。现就中国女性乳腺癌的发病、死亡和生存概况，以及乳腺癌疾病特征的分布状况作一综述。

**[关键词]** 乳腺癌；流行病学；发病率；死亡率；生存率

DOI: 10.3969/j.issn.1007-3969.2013.08.001

中图分类号：R737.9 文献标识码：A 文章编号：1007-3639(2013)08-0561-09

**The epidemic and characteristics of female breast cancer in China** ZHENG Ying, WU Chun-xiao, ZHANG Min-lu (Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200336, China)  
Correspondence to: ZHENG Ying E-mail: yzheng@scdc.sh.cn

**[Abstract]** The incidence, mortality and survivorship of female breast cancer in China, and the distribution of its several key characteristics were described briefly in this article. The breast cancer incidence and mortality rates among Chinese women were increasing rapidly, especially in rural area during the recent 10 years, though they were still in low level worldwide. The distribution of breast cancer incidence and mortality among Chinese women by age and district were showing significant characters. The total survival rate was estimated to be closed to the average level of developing countries, while disparity between urban and rural area was recognized. Because of lacking population data, it is difficult to describe the characteristics on histological subtypes, stages on diagnosis and molecular subtypes nationwide. The national strategies on breast cancer prevention and control should be focused on disease surveillance, etiological research and survival study. Moreover, measurement should be taken to improve the capacity on breast cancer prevention, screening and clinical services in rural area, in order to narrow the gap of survivorship between

urban and rural area and control the rapid increase of mortality in rural area.

[Key words] Breast cancer; Epidemiology; Incidence; Mortality; Survival rate

乳腺癌是全世界女性最常见的恶性肿瘤。据世界卫生组织国际癌症研究中心(International Agency for Research on Cancer, IARC)统计, 2008年全球女性乳腺癌新发病例达138万, 占全部女性恶性肿瘤发病的22.9%; 46万女性因乳腺癌死亡, 占所有女性恶性肿瘤死亡的13.7%, 占所有女性死亡的1.7%<sup>[1]</sup>。

据统计, 我国每年女性乳腺癌发病16.9万, 是女性第二位最常见恶性肿瘤; 我国女性乳腺癌死亡约4.5万, 是女性第六位最常见的恶性肿瘤死亡原因<sup>[2]</sup>。乳腺癌的发生与环境、生活方式密切相关, 营养干预、减少超重和肥胖已被证实是有效的一级预防措施<sup>[3]</sup>。也可以通过人群筛查有效降低乳腺癌死亡率, 改善生存。了解中国妇女乳腺癌的流行状况和疾病特征, 对于制定实施预防控制乳腺癌的策略至关重要。

## 1 中国妇女乳腺癌发病率和死亡率的特点

### 1.1 中国妇女乳腺癌的发病率和死亡率处于世界较低水平

从世界范围看, 中国女性乳腺癌的发病率和死亡率很低。根据IARC的估计, 2008年中国女性乳腺癌标化发病率为21.6/100 000, 在全球184个有统计资料的国家中位列第99位, 标化死亡率为5.7/100 000, 位列第145位, 均显著低于世界平均水平。中国妇女的乳腺癌的年龄标准化发病率和死亡率水平均为发达国家的1/3, 标化发病率略低于发展中国家平均水平, 标化死亡率为发展中国家的1/2(表1)。

但不容忽视的是中国庞大的人口基数, 每年女性乳腺癌发病例数达到16.9万, 占全球总发病数的12.25%, 仅次于美国(18.2万), 位列全球第二。

表1 世界以及部分国家女性乳腺癌发病和死亡情况(GLOBOCAN 2008)

Tab. 1 The incidence, mortality and survivorship of female breast cancer in certain countries

Region	Incidence		Mortality	
	Crude rate (1/100 000)	The age standardized rate (1/100 000)	Crude rate (1/100 000)	The age standardized rate (1/100 000)
World wide	41.2	38.9	13.7	12.4
Developed countries	109.5	66.4	29.9	15.3
Developing countries	25.4	27.1	9.9	10.7
Denmark	170.5	101.1	43.8	20.8
France	160.0	99.7	36.9	17.6
England	148.8	89.1	38.8	18.6
USA	115.5	76.0	25.6	14.7
Singapore	89.8	59.9	20.9	13.6
Japan	70.3	42.7	18.1	9.2
Egypt	31.1	37.3	16.2	20.1
China	26.2	21.6	6.9	5.7
Philippines	25.7	31.9	9.1	11.9
Pakistan	22.5	31.5	12.1	18.0
India	20.2	22.9	9.4	11.1
Congo	18.3	26.3	9.9	15.3

### 1.2 中国女性乳腺癌发病率和死亡率明显上升

在过去20年中, 全球乳腺癌绝对数量上升了1.4倍。世界上大多数国家和地区乳腺癌的发病率上升了30%~40%<sup>[3]</sup>。由于中国原来发病率非常低, 上升幅度尤其显著。根据我国4个具有完整历史记录的肿瘤登记点资料的时间趋

势分析, 各地女性乳腺癌1988—2007年粗发病率增长了1.2~2.8倍, 标化发病率增长了4.0~7.3倍, 平均每年增长2.49%~1.07%<sup>[4]</sup>。以上海为例, 自1973年以来, 乳腺癌标化发病率以每年2.9%的速度持续增长, 高于同期美国白人(1.1%)和亚裔人群(1.5%)<sup>[5]</sup>。

虽然我国乳腺癌的死亡率不高，但近年来增长引人注目。根据我国3次全死因回顾性调查结果的比较，我国女性乳腺癌的死亡率呈持续上升趋势，自20世纪70年代的2.95/100 000上升到2004—2005年的5.90/100 000，上升近1倍；标准化死亡率自3.74/100 000上升到5.09/100 000，升

幅为36.10%，城市女性乳腺癌标化死亡率上升幅度(42.23%)比农村(24.64%)高，但农村近10年上升幅度显著高于城市地区<sup>[6]</sup>(表2)。这与欧美发达国家的乳腺癌死亡率在1987年后呈显著下降趋势形成了鲜明的对比<sup>[7]</sup>。

表2 全国3次死因回顾抽样调查女性乳腺癌死亡情况比较

Tab. 2 The comparison of the 3 times cause-of-death retrospectively sampling surveys of breast cancer in China

Death index	1973-1975	1990-1992	2004-2005
<b>China</b>			
Crude death rate(1/100 000)			
Chinese standardized death rate (1/100 000)	2.95	3.53	5.90
Global standardized death rate(1/100 000)	2.88	2.99	3.97
Constitution of cause of death/%	3.74	3.84	5.09
Rank order of the cause of death	4.65	4.41	5.90
Crude death rate comparative growth/%	7	7	6
Chinese standardized death rate comparative growth rate/%	-	19.66	67.14
<b>Urban</b>			
Crude death rate(1/100 000)	3.54	5.31	8.05
Chinese standardized death rate (1/100 000)	3.42	3.98	4.91
Global standardized death rate(1/100 000)	4.46	5.15	6.35
Constitution of cause of death/%	5.11	6.38	7.18
Rank order of the cause of death	7	6	5
Crude death rate comparative growth/%	-	50.00	51.60
Chinese standardized death rate comparative growth rate/%	-	16.37	23.37
<b>Rural</b>			
Crude death rate(1/100 000)	2.74	2.91	4.80
Chinese standardized death rate (1/100 000)	2.69	2.59	3.42
Global standardized death rate(1/100 000)	3.49	3.31	4.35
Constitution of cause of death/%	4.46	3.69	5.12
Rank order of the cause of death	7	8	6
Crude death rate comparative growth/%	-	6.20	64.95
Chinese standardized death rate comparative growth rate/%	-	-3.72	32.05

IARC预计，在2030年我国女性乳腺癌发病数可达到23.4万例，发病数上升幅度比2008年增长31.15%，因乳腺癌死亡7.0万例，死亡数上升幅度达47.94%<sup>[2]</sup>。

## 2 影响中国女性乳腺癌发病率和死亡率的人口学因素

### 2.1 年龄

乳腺癌罕见于青春期女性，在育龄期也不常见，但到了45岁左右发病率随着年龄的增长迅速增高，全球约70%的乳腺癌发生在45岁以上，我国45岁以上女性乳腺癌占所有病例的69.75%<sup>[1]</sup>。

世界各地乳腺癌发病年龄分布模式也有显

著差异，大致可以分为3种类型：①以北美为代表的持续增长型，发病最高峰出现在65岁以后的老年人群，西欧、北欧、南欧、南美、中美、西亚和南非地区均表现出此类特征；②以东欧为代表的平台维持型，发病最高峰往往出现在55~64岁左右，65岁以后发病率开始降低，其重要特征是上升和下降的幅度均不大，大洋洲、中南亚、东非和中非地区表现出此类特征；③以东亚为代表的逐渐下降型，发病最高峰提前到45~54岁，55岁以后发病率逐渐降低，下降幅度较大，但在60~69岁有小幅上升(图1)。上述3种类型的差异基本表现在女性绝经期及绝经后发病水平的变化。

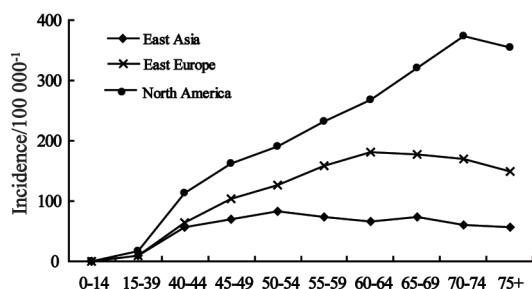


图 1 世界女性乳腺癌发病年龄分布模式主要类型

(GLOBOCAN 2008)

Fig. 1 The age distribution of the female breast cancer incidence in different regions (GLOBOCAN 2008)

我国女性乳腺癌年龄组发病率曲线是典型的逐渐下降型(图2),有明显的双峰,绝经期前峰值明显高于绝经期后。但是这样的趋势近年来也处于变化之中,特别是城市地区。以上海为例,1973—2007年上海市区女性乳腺癌年龄别发病率曲线,可以发现35岁以后发病率明显上升,35~80岁的各年龄段发病率随着时间推移呈现显著上升态势。年龄组发病曲线整体趋向于平台维持型,在1998—2002是颇具特色的双峰模式,而随着平台进一步抬升,2003—2007年的发病率曲线双峰逐渐弥合趋平(图3)。

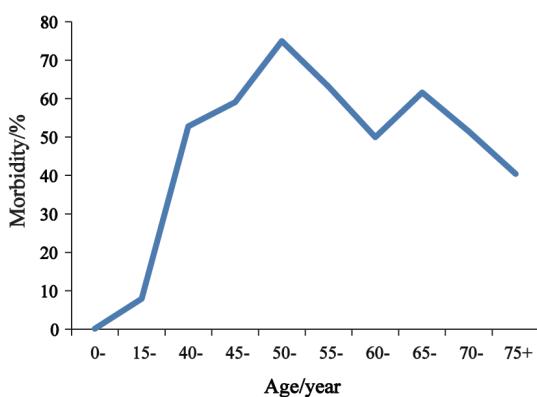


图 2 中国女性乳腺癌不同年龄发病率(GLOBOCAN 2008)

Fig. 2 The incidence of Chinese female breast cancer with different age(GLOBOCAN 2008)

我国各年龄组女性乳腺癌死亡率并未呈现明显的双峰,而是随着年龄增长逐渐上升。2004—2005年35~69岁各年龄组死亡率均比

1973—1975年、1990—1992年有不同程度的上升,其中以50~54岁年龄组死亡率增长最高,2004—2005年比1973—1975年上升80.20%,比1990—1992年上升77.67%<sup>[6]</sup>。

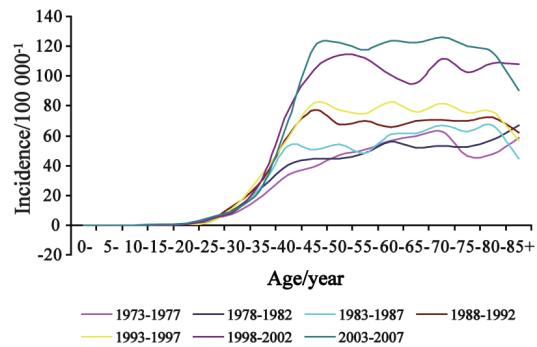


图 3 1973—2007年上海市区女性乳腺癌发病年龄分布

Fig. 3 The age distribution of the female breast cancer incidence in Shanghai from 1973-2007

## 2.2 地区

全球乳腺癌地理分布的差异,还混杂着人种分布不同的影响。而我国乳腺癌地区分布差异明显,主要可由社会经济发展和生活方式差异解释。

我国几个主要肿瘤登记点的历史资料显示,过去30年中,北京、上海、天津等大型城市的女性乳腺癌发病率最高,比其他中小城市和农村地区高出2~3倍。最近公布的2003—2007年全国肿瘤登记报告数据显示<sup>[8]</sup>,城市地区乳腺癌发病率为51.91/100 000,是农村地区(23.12/100 000)的2.25倍,年龄标准化后达2.00倍;城市地区女性乳腺癌死亡率(11.94/100 000)比农村地区死亡率(6.71/100 000)高77.94%,年龄标准化后高42.37%。我国3次全死因回顾性调查结果比较发现,我国女性乳腺癌死亡率沿东部、中部和西部顺序依次降低,东部比中部高16.07%,中部比西部高27.92%,年龄标准化后的死亡率东部与中部差距不大,但都明显高于西部。

不仅城乡之间差异明显,城市之间、农村之间也差距显著。2003—2007年全国31个城市肿瘤登记地区资料显示,女性乳腺癌标准化发病率最高为广州市(37.00/100 000),最低的是西宁市(6.22/100 000),相差近5倍;死亡率最高为

江苏省连云港市区(11.58/100 000),死亡率最低为西宁市(2.39/100 000),相差近4倍;在41个农村肿瘤登记地区中,标化发病率最高为吉林省德惠市(32.25/100 000),最低为江苏省盱眙县(7.35/100 000),相差3.4倍,死亡率最高为四川省盐亭县(9.58/100 000),最低为江苏省金湖县(1.89/100 000),相差4倍。

自上世纪80年代以来,我国乳腺癌发病率和死亡率迅速上升,大城市20余年的上升幅度达到100%~150%,年龄标准化发病率上升50%~100%,而相对发病率较低的中小城市和农村地区则增长的速度更快<sup>[9-13]</sup>,发病率

上升了100%~300%,年龄标准化发病率上升了50%~250%(表3)。我国3次全死因回顾性调查结果发现,1973—2005年,城市乳腺癌死亡率上升幅度总体高于农村,但1990—2005年农村上升幅度高于城市。

各国乳腺癌的死亡率趋势分析显示,北美和西欧的代表性国家,如美国、英国和法国在过去的40年中,前30年呈上升趋势,后10年则出现明显下降趋势;北欧地区甚至下降了25%~30%<sup>[14]</sup>;亚洲的特点则是发展中国家增长趋势明显,死亡率相对较高<sup>[15]</sup>。

表3 中国主要肿瘤登记点1988—2007年女性乳腺癌发病和死亡变化情况<sup>[8-13]</sup>

Tab. 3 The incidence and mortality of female breast cancer in some parts of China from 1988-2007

Location	Year	Morbidity			Mortality		
		Crude rate (1/100 000)	Age adjusted rate (1/100 000)	Variance rate/%	Crude rate (1/100 000)	Age adjusted rate (1/100 000)	Variance rate/%
Beijing	1988-1992	27.7	23.4		9.1	7.4	
	1993-1997	33.7	24.6		8.7	6.0	
	1998-2002	45.0	29.0		9.8	6.1	
	2003-2007	57.6	35.5	107.9	12.5	7.2	37.4
Shanghai	1988-1992	35.0	26.5		11.4	8.0	
	1993-1997	41.9	28.9		13.1	8.2	
	1998-2002	54.9	35.2		14.8	9.0	
	2003-2007	68.6	38.4	96.0	17.8	8.6	56.1
Tianjin	1988-1992	29.3	24.6		6.3	5.2	
	1993-1997	33.7	25.0		6.9	5.1	
	1998-2002	45.9	30.0	56.7	14.4	9.3	128.6
	2003-2007	NA	NA		NA	NA	
Wuhan	1988-1992	17.7	16.1		6.5	6.0	
	1993-1997	22.1	18.1		7.2	6.0	
	1998-2002	27.0	21.2		8.7	6.9	
	2003-2007	40.2	30.3	127.1	8.8	6.5	35.4
Jiashan	1988-1992	9.3	8.5		5.9	5.2	
	1993-1997	11.7	9.2		5.3	4.2	
	1998-2002	21.0	14.9		7.6	5.4	
	2003-2007	35.3	22.4	279.6	9.3	5.9	57.6
Qidong	1988-1992	12.8	11.2		7.1	6.1	
	1993-1997	8.7	7.7		5.0	4.3	
	1998-2002	16.9	11.7		7.8	5.2	
	2003-2007	22.6	15.4	76.6	8.4	5.6	18.3
Cixian	1988-1992	3.2	3.9		2.5	3.0	
	1993-1997	6.8	7.4		2.6	2.9	
	1998-2002	8.5	9.4		3.5	3.9	
	2003-2007	12.4	13.2	287.5	4.1	4.7	64.0
Changle	1988-1992	4.6	5.4		2.8	3.4	
	1993-1997	6.5	7.4		4.3	5.0	
	1998-2002	10.0	9.6		4.2	4.2	
	2003-2007	12.8	10.7	178.3	5.4	4.3	92.9

Variance rate (%): The growth rates of crude rate (illness or death) of the year 2003-2007 compared with that of 1988-1992. NA meant the data had not gone-public yet.

### 3 中国女性乳腺癌发病的特征

#### 3.1 乳腺癌组织学类型分布

乳腺癌起源于乳腺各级别导管和腺泡上皮, 由腺上皮增生到不典型增生而逐步发展为原位癌、早期浸润癌至浸润性癌。不同级别的导管发生的癌变, 其组织类型常常不同。乳腺癌中95%以上是恶性上皮性肿瘤, 乳腺肉瘤十分少见<sup>[16]</sup>。

中国乳腺癌患者的组织学类型分布情况的

报道多见于医院临床资料, 仅有上海的人群肿瘤登记提供了以人群为基础的女性乳腺癌病理组织学类型分布资料。按照世界卫生组织的肿瘤学疾病分类标准(ICD-O-3)分类, 我国女性乳腺癌中, 70%以上为浸润性导管癌, 其他组织类型, 如浸润性导管和小叶癌、浸润性小叶癌和浸润性小叶癌合并其他型癌等, 均未超过5%。美国和中国上海的肿瘤登记资料的比较显示<sup>[5]</sup>, 上海的分布与美国亚裔接近(表4)。

表4 美国和中国上海2005—2007年乳腺癌病例病理组织学分型比例

Tab. 4 The pathological types of breast cancer cases from the USA and the Shanghai city of China between 2005-2007

Pathological type	The Caucasian of the USA	The African American	American Indian and Asian	Citizen of Shanghai, China	(%)
Infiltrating ductal carcinoma with or without other types	71.57	75.09	77.81	71.83	
Infiltrating ductal carcinoma and lobular carcinoma	8.17	5.22	5.96	2.02	
Infiltrating lobular carcinoma with or without other types	9.26	6.03	5.10	2.18	
Mucoid carcinoma and other types rich in mucus	2.28	2.16	3.14	3.33	
Canalicular carcinoma	1.22	0.57	0.52	0.01	
Medullary carcinoma	0.37	1.09	0.45	1.40	
Infiltrating papillary cancer	0.17	0.42	0.24	0.57	
Other types	5.88	8.47	6.28	5.63	
Un-classified types.	1.01	0.93	0.52	12.98	

All the data of the USA were from SEER\*Stat Database (Incidence-SEER 17 Regs 2005-2007, 99.48% patients were diagnosed by pathological methods, and the data of Shanghai were from Shanghai CDC database (2005-2007), 89.84% acquired pathological diagnosis.

#### 3.2 乳腺癌诊断时期别

乳腺癌的诊断时分期不仅是个体乳腺癌治疗手段选择的重要依据, 也是评价乳腺癌筛查和早发现的重要指标, 反映了人群癌症筛查的普及程度和筛查质量以及乳腺癌防治水平。我国尚未有很好的系统来收集统计人群为基础的乳腺癌诊断时期别数据。各个医院报道的诊断时期别构成数据往往受到医院本身专科特长的影响, 很难反映人群整体状况。我国各地登记处报道诊断时期别的资料也非常罕见。仅有的上海肿瘤登记资料和上海乳腺癌队列研究<sup>[17]</sup>报道了乳腺癌诊断时期别构成, 只能反映我国医疗资源较好的大型城市的情况。

目前上海乳腺癌患者诊断时分期为I期的约占1/3, II期大致接近50%, III和IV期合计占15%左右。与美国资料相比, 主要差别是I期患者所占比例低10%(表5), 诊断时期别尚有进

一步提前的空间。

而我国大部分中小城市和农村地区的乳腺癌诊断时期别可能与上海的资料有不同程度的差异, 由于缺乏系统的资料而难以统计。

#### 3.3 乳腺癌的分子分型

乳腺癌的分子分型与乳腺癌的临床病理特征、疾病的转归、患者预后和治疗反应密切相关, 各类分子分型的分布状况可有助于从人群角度更好地认识疾病。

近年来我国报道了几项大样本的乳腺癌分子分型分布的研究结果(表5), 其中4项是医院来源的病例研究<sup>[18-21]</sup>, 一项是以人群为基础的研究<sup>[22]</sup>。这些研究的结果基本一致, 我国女性乳腺癌病例中, Luminal A型的占50%~55%, Luminal B型占10%~15%, 三阴型乳腺癌占15%~20%(表6)。

表 5 中国女性乳腺癌分子分型研究结果

Tab. 5 Molecular types of Chinese female breast cancer patients

Reference	Luminal A	Luminal B	HER-2	All HER-2 positive*	TNBC	Un-typing	Samples	Samples origin
Lin, et al [18]	54.0			26.7	19.3		1 662	Shanghai, hospital
Liu, et al [19]	47.9	23.9	11.2		17.0		1 132	Shanghai, hospital
Xing, et al [20]	50.0	15.1	10.9	26.0	23.0		1 417	Shenyang, hospital
Zhao, et al [21]	55.8	13.2	12.5	25.5	18.5		1 820	Tianjin, hospital
Su, et al [22]	48.6(52.8) <sup>#</sup>	16.7(18.2) <sup>#</sup>	13.7(14.9) <sup>#</sup>	30.4(33.1) <sup>#</sup>	12.9(14.1) <sup>#</sup>	8.1	2 791	Shanghai, hospital

\*: All HER-2 positive including Luminal B and HER-2 positive; <sup>#</sup>: Not including the Un-typing samples; TNBC: Triple negative breast cancer.

表 6 乳腺癌患者诊断时的分期比例

Tab. 6 The staging ratio of the breast cancer patients when diagnosed

Stage	Tumor registered in Shanghai (2005-2007)	Shanghai breast cancer cohort study (2002-2004)	(%)
I	22.6	34.6	45.1
II	32.6	45.5	31.8
III	9.3	15.2	12.0
IV	4.2	0	4.8
NOS	31.2	4.7	6.5

#### 4 乳腺癌生存情况

恶性肿瘤的生存资料，特别是人群基础癌症生存率的研究资料，可以全面评估恶性肿瘤预防控制、诊断治疗和康复水平。乳腺癌是一种治疗效果较好的癌症，近年来其生存率有明显提高。欧美和亚洲发达国家乳腺癌发病和5年生存率都较高，达85%~90%<sup>[23-27]</sup>。近30年来，上述地区女性乳腺癌5年相对生存率都呈缓慢增长趋势，分别增长了10%~20%。发展中国家女性乳腺癌5年相对生存率都在50%~60%<sup>[28]</sup>。

中国肿瘤登记资料显示，20世纪70年代至

今，主要大型城市(北京、上海、天津和广州)女性乳腺癌生存率逐步上升<sup>[29-32]</sup>。城市地区5年相对生存率已达到70%以上，与同期的欧美水平仅相差10%~15%，显著高于亚洲其他发展中国家水平<sup>[28]</sup>。上海最近资料显示5年相对生存率达到近90%，与美国持平。以启东为代表的农村地区则比城市低10%左右(表7)，而且近年来未见明显上升<sup>[33]</sup>。我国乳腺癌诊断和治疗水平在城乡之间的差异，以及城乡女性获得乳腺癌筛查和早期诊断机会的差异，可以解释目前患者生存的差异。

表 7 中国部分地区乳腺癌5年生存率及其变化

Tab. 7 The 5-year survival rates of breast cancer patients in different regions in China

Region	Year	Observed survival rate/%	Relative survival rate/%
Shanghai urban district	1972-1976	55.5	59.1
	1980-1984	64.6	68.7
	1988-1991	67.0	71.4
	2002-2004	79.5	90.8
Beijing urban district	1982-1983	62.0	66.3
	1987-1988	68.7	74.2
Tianjin	1981-1985	55.0	60.6
Qidong, Jiangsu Province	1972-2000	55.9	58.4
	1972-1976	51.7	54.4
	1977-1981	57.3	59.9
	1982-1986	55.5	57.8
	1987-1991	58.7	61.3
	1992-2000	56.0	59.4

## 5 对乳腺癌防控的启示

中国女性乳腺癌发病在全球处于比较低的水平, 但呈逐年增高的趋势。随着社会经济发展, 女性生活方式发生显著改变, 乳腺癌相关危险因素普遍存在, 预计未来较长一段时期我国乳腺癌的发病率和死亡率还将持续上升, 尤其在农村地区, 由于原有基数低, 使得未来发病率和死亡率上升速度会明显高于城市地区。农村地区普遍存在诊断和筛查机会缺乏, 会使乳腺癌的生存率城乡差距加大, 死亡率上升势头难以遏制。

由于中国人群在遗传、环境和生活方式等方面与欧美乳腺癌高发地区有显著的差异, 对中国女性乳腺癌病因的探究一直是肿瘤流行病学关注的热点。我国乳腺癌研究和防控的基础应建立在一个完善的疾病监测登记系统之上, 如有可能, 针对乳腺癌的特点增加更多特征性的登记内容, 如诊断分期、分子分型、组织病理学; 开展乳腺癌筛查的地区应建立筛查登记系统, 收集参与筛查妇女的乳腺癌相关危险因素, 不仅能从个体角度评估妇女的乳腺癌危险度, 而且能更好地掌握人群乳腺癌危险因素的流行状况, 为有针对性地防控措施提供依据。

乳腺癌是可以通过人群筛查来及早发现、诊断、治疗以显著改善生存。普及人群为基础的乳腺癌筛查, 无论现在还是未来很长一段时间, 都会是我国乳腺癌防控的重点所在。在考虑筛查方案时, 乳腺癌发病率的城乡差异以及各地卫生资源的配置及其可及性是非常重要的影响因素。进一步提高农村地区乳腺癌诊断和治疗的水平, 在农村地区推广乳腺癌筛查的适宜技术, 有望缩小目前存在的乳腺癌生存状况的城乡差异。

乳腺癌发病率高, 而乳腺癌的生存率普遍高于其他大多数癌症, 使乳腺癌长期生存者数量持续增长, 在癌症患者中所占比例很高。比如上海女性癌症存活患者中1/3为乳腺癌患者。这些患者不仅需要长期医疗和康复服务, 对疾病本身及其治疗带来的长期不良反应进行规范有效的临床干预, 而且还有应对心理、情感、

家庭、回归社会等问题的种种需求, 需要家庭和社会的多方位关注和支持。

## [参考文献]

- [1] FERLAY J, SHIN H R, BRAY F, et al. GLOBOCAN 2008 v1.2, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base No. 10 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010 [EB/OL]. <http://globocan.iarc.fr>, accessed on 10/05/2013.
- [2] 张敏璐, 黄哲宙, 郑莹. 中国2008年女性乳腺癌发病、死亡和患病情况的估计及预测 [J]. 中华流行病学杂志, 2012, 33(10): 1049-1051.
- [3] Peter Boyle and Bernard Levin. Eds. World Cancer Report 2008 [M]. Lyon: IARC Press, 2008.
- [4] 黄哲宙, 陈万青, 吴春晓, 等. 北京、上海、林州和启东地区女性乳腺癌发病及死亡的时间趋势 [J]. 肿瘤, 2012, 32(8): 605-608.
- [5] HOWLADER N, NOONE A M, KRAPCHO M, et al. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2010, National Cancer Institute. Bethesda, MD [EB/OL]. [http://seer.cancer.gov/csr/1975\\_2010/](http://seer.cancer.gov/csr/1975_2010/), based on November 2012 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2013.
- [6] 郑莹, 吴春晓, 吴凡. 中国女性乳腺癌死亡现况和发展趋势 [J]. 中华预防医学杂志, 2010, 45(2): 150-154.
- [7] PETO R, BOREHAM J, CLARKE M, et al. UK and USA breast cancer deaths down 25% in year 2000 at ages 20-69 years [J]. Lancet, 2000, 355(9217): 1822.
- [8] 赵平, 陈万青, 孔灵芝. 中国癌症发病与死亡2003-2007 [M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2012.
- [9] 全国肿瘤防治研究办公室. 中国恶性肿瘤发病死亡登记资料(第一辑) [M]. 哈尔滨: 1989.
- [10] 全国肿瘤防治研究办公室, 卫生部卫生信息中心主编. 中国试点市、县恶性肿瘤的发病与死亡(1988-1992) [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2001.
- [11] 全国肿瘤防治研究办公室, 卫生部卫生信息中心主编. 中国试点市、县恶性肿瘤的发病与死亡(1993-1997) [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- [12] 全国肿瘤防治研究办公室, 卫生部卫生信息中心, 卫生部疾病预防控制局// [M] 中国部分市、县恶性肿瘤的发病与死亡, 第三卷(1998-2002). 北京: 人民卫生出版社, 2007.
- [13] 国家癌症中心, 卫生部疾病预防控制局. 2012中国肿瘤登记年报 [M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2012.
- [14] KAWAMURA T, SOBUE T. Comparison of breast cancer mortality in five countries: France, Italy, Japan, the UK and the USA from the WHO mortality database (1960-2000) [J]. Jpn J Clin Oncol, 2005, 35(12): 758-759.
- [15] AGARWAL G, PRADEEP P V, AGGARWAL V, et al. Spectrum of breast cancer in Asian women [J]. World J Surg, 2007, 31(5): 1031-1040.
- [16] 刘复生, 刘彤华, 主编. 肿瘤病理学 [M]. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1997: 1627.

- [ 17 ] NECHUTA S J, CAAN B J, CHEN W Y, et al. Soy food intake after diagnosis of breast cancer and survival: An in-depth analysis of combined evidence from cohort studies of US and Chinese women [ J ]. Am J Clin Nutr, 2012, 96 (1): 123–132.
- [ 18 ] LIN Y P, YIN W J, YAN T T, et al. Site-specific relapse pattern of the triple negative tumors in chinese breast cancer patients [ J ]. BMC Cancer, 2009, 9: 342–348.
- [ 19 ] LIU Z B, LIU G Y, YANG W T, et al. Triple-negative breast cancer types exhibit a distinct poor clinical characteristic in lymph node-negative Chinese patients [ J ]. Oncol Rep, 1994, 20(4): 987–994.
- [ 20 ] XING P, LI J G, JIN F, et al. A case-control study of reproductive factors associated with subtypes of breast cancer in Northeast China [ J ]. Med Oncol, 2010, 27(3): 926–931.
- [ 21 ] ZHAO J, LIU H, WANG M, et al. Characteristics and prognosis for molecular breast cancer subtypes in Chinese women [ J ]. J Surg Oncol, 2009, 100(2): 89–94.
- [ 22 ] SU Y H, ZHENG Y, ZHENG W, et al. Distinct distribution and prognostic significance of molecular subtypes of breast cancer in Chinese women: a population-based cohort study [ J ]. BMC Cancer, 2011, 11: 292–302.
- [ 23 ] Aichi Cancer Registry. Trends in 1–5 year survival rate [ EB/OL ]. [http://www.pref.aichi.jp/kenkotaisaku/gan/Pdf/rikan4\\_2001.pdf](http://www.pref.aichi.jp/kenkotaisaku/gan/Pdf/rikan4_2001.pdf)
- [ 24 ] Australian Institute of Health and Welfare and National Breast Cancer Centre. Breast cancer in Australia: an overview, 2006. Australian Institute of Health and Welfare Canberra AIHW cat. no. CAN 29, 2006: 34 [ EB/OL ]. <http://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=6442454532>.
- [ 25 ] BERRINO F, CAPOCACCIA R, COLEMAN M P, et al. Survival of Cancer Patients in Europe: the EUROCARE-3 Study [ J ]. Ann Oncol, 2003, 14(Suppl): 5.
- [ 26 ] COLEMAN M P, FORMAN D. Cancer survival in Australia, Canada, Denmark, Norway, Sweden, and the UK, 1995–2007 (the International Cancer Benchmarking Partnership): an analysis of population-based cancer registry data [ J ]. Lancet, 2011, 377(9760): 127–138.
- [ 27 ] Monitoring of cancer incidence in Japan—survival 2000–2002 report (Center for cancer control and information services, National Cancer Center, 2011) [ Japanese ]. [ EB/OL ]. [http://ganjoho.jp/pro/statistics/en/table\\_download.html](http://ganjoho.jp/pro/statistics/en/table_download.html).
- [ 28 ] SANKARANARAYANAN R, SWAMINATHAN R. Cancer survival in Africa, Asia, the Caribbean and Central America [ M ]. IARC Scientific Publications, 162, Lyon, IARC Press, 2011.
- [ 29 ] 王启俊, 祝伟星, 邢秀梅. 北京城区女性乳腺癌发病死亡和生存情况20年监测分析 [ J ]. 中华肿瘤杂志, 2006, 28(3): 208–210.
- [ 30 ] 王庆生, 林小萍, 李润田, 等. 天津市恶性肿瘤相对生存率分析 [ J ]. 中国肿瘤, 2001, 10(5): 276–277.
- [ 31 ] 凌莉, 柳青, 曾楚华, 等. 广州市越秀区1996—1999年恶性肿瘤患者生存率分析 [ J ]. 癌症, 2000, 19(11): 1040–1042.
- [ 32 ] 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 ]. 上海: 第二军医大学出版社, 2007.
- [ 33 ] 陈建国, 朱健, 张永辉, 等. 启东市1972—2000年主要恶性肿瘤生存率分析 [ J ]. 中国肿瘤, 2006, 15(9): 575–578.

(收稿日期: 2013-05-20)

## 《抗癌》杂志征稿启事

《抗癌》杂志于1988年创刊, 主管单位为上海市科学技术协会, 主办单位为上海市抗癌协会, 杂志刊号: CN31-1664/R ISSN 1008-3065。征稿栏目及内容如下。

### 一、《抗癌博客》栏目

记录癌症患者自强不息、热爱生活、勇敢面对病痛和生活压力的故事, 能够启发其他患者自信和勇敢的精神, 帮助他们建立积极、知足、感恩和达观的生活态度。可以是你的亲身经历, 也可以是医生治疗患者时的所见所闻, 或是你身边发生的故事。

### 二、《正谊明道、大医精诚》栏目

真实记录医生对患者的关怀; 或是爱岗敬业、精益求精富有专业精神的事迹, 能让更多医道同仁敬重和学习。可以讲述患者眼里的医生, 也可以记录你的同事。

以上稿件《抗癌》杂志编辑部在发表时有修改的权力, 如果不同意修改请注明, 谢谢! 欢迎各位作者踊跃投稿。

来稿请寄: 上海市延安路270号6号楼3楼《抗癌》杂志社

邮 编: 200032 电 话: 021-64043766

传 真: 021-64043766 E-mail: anti-cancer@163.com