

中国城市恶性肿瘤死亡情况 1973-2000 三十年变异趋势

周有尚

(华中科技大学同济医学院公共卫生学院)

恶性肿瘤是危害我国人群生命健康的重要疾病。依据 2000 年统计,恶性肿瘤是城市死因分类构成第一位,在农村是第二位。我国在 70 年代进行了一次全国范围的人口死因调查,对 1973-1975 三年内全国死亡人口的死因,进行以恶性肿瘤死亡为主的全面的分析研究。90 年代又进行第二次全国抽样十分之一人口,1990-1992 三年人口以恶性肿瘤死亡为主的死因调查研究。本文以这两次调查的数据为基础,结合卫生部信息中心提供的二十世纪末的城乡人口死因统计数据,对我国城市恶性肿瘤死亡从 70 年初至二十世纪末三十年来的变异趋势进行分析研究,为保护人民生命健康、防治恶性肿瘤危害,提供科学依据。

一、我国城乡 1973-2000 三十年恶性肿瘤死亡情况

依据 70 年代的人口死因调查,恶性肿瘤死亡率为 83.65/10 万,仅占全死因分类构成的 12.57%,其中城市略高为 16.25%,农村为 11.53%。二十年后,第二次全国人口死因调查,1990-1992 年恶性肿瘤死亡率上升为 108.3,比二十年前增长了 29.42%。其中城市上升了 22.63%,农村增长更大为 32.15%。以调整率为依据比较,城市恶性肿瘤死亡率水平基本上与二十年前持平,而农村的增幅是 18.02%。再过十年,到 2000 年,依据卫生部信息中心数据,城市恶性肿瘤死亡率较大幅度上升 146.6,比十年前增幅为 30.24%,农村在这十年恶性肿瘤死亡率为 112.6,上升幅度为 5.44%。以调整率比较,城市与十年前只有 5% 的增幅,而农村却比十年前下降了 9.46%。从 70 年代初至 2000 年,三十年来,城乡恶性肿瘤死亡率都有较大的增长,城市恶性肿瘤死亡率水平上升了 59.71%,农村上升了 39.34%。但从调整率来看,城市恶性肿瘤死亡率水平三十年来,基本上是持平的,农村也只是上升了 6.9%。

恶性肿瘤死亡在全死因中的地位,在 70 年代初仅占死亡总数的 12.57%,二十年后随着总死亡率的下降,恶性肿瘤死亡率的上升,在 1990-1992 年度,恶性肿瘤死亡比重上升到 17.94%。到 2000 年,城市恶性肿瘤死亡占总死亡的比重从 70 年代初的 16.25% 上升到 24.38%,是为死因分类构成中首位死因。农村恶性肿瘤死亡比重也由 11.53% 上升为 18.3%,居第二位主要死因。见表 1。

二、中国城市恶性肿瘤死亡分类构成和三十年变异趋势

在 70 年代初,我国城市恶性肿瘤死亡分类构成情况,以胃癌居首位,其次是肝癌,第

三、四位是食管癌、肺癌。胃癌死亡率为 20.19，其次分别是 14.05、13.59 和 12.61。前四位主要恶性肿瘤死亡占到肿瘤总死亡的 65.8%。按性别统计，男性肿瘤死亡分类排列位次与小

表 1 中国恶性肿瘤死亡情况 1973-2000

	1973-1975			1990-1992			2000		
	死亡率	调整率	构成%	死亡率	调整率	构成%	死亡率	调整率	构成%
全死因	665.4	662.2	100	603.3	529.5	100			
恶性肿瘤	83.65	84.58	12.57	108.3	94.36	17.94			
城市	91.8	90.85	16.25	112.6	89.8	20.59	146.6	90.24	24.38
农村	80.79	81.72	11.53	106.8	96.45	17.13	112.6	87.33	18.3

计相同，但死亡率水平较高，分别为 25.68、19.72、17.75 和 16.48。男性前四位恶性肿瘤死亡占到男性肿瘤死亡的 75.8%。女性恶性肿瘤死亡分类排列位次与男性有所不同，首位仍是胃癌，第二位是宫颈癌，第三、四位是食管癌与肺癌，而肝癌排列在第五位。女性主要恶性肿瘤死亡率水平较低，仅相当于男性的二分之一左右，胃癌 14.29，宫颈癌 12.06，食管癌 9.12，肺癌 8.46，肝癌 7.95。前四位女性主要恶性肿瘤死亡占到女性肿瘤死亡总数的 56.6%。见表 3。从 70 年代初至 2000 年的三十年，恶性肿瘤各个分类死亡率水平显示着不同的变动。原先居首位的胃癌，其死亡率水平在三十年来维持在 20.0 左右，没有多少变化。而居第二位的肝癌，其死亡率呈持续上升趋势，至 2000 年，已上升为 22.19，死亡率增幅达到 57.94%。食管癌死亡率是呈下降趋势，从 70 年代初的 13.59 到 90 年代的二十年间下降到 9.62，下降幅度为 29.2%。其后十年至 2000 年时只有稍小下降为 9.06。原居第四位的肺癌死亡率却是呈大幅度上升趋势，从 70 年代初由第四位跃居首位。男、女同一情况。

在其后肠癌、白血病和鼻咽癌中，三十年来，鼻咽癌死亡率是持平的，白血病是略有上升，而肠癌是呈较大幅度上升趋势，死亡率水平从 70 年初的 5.29 上升到 2000 年的 11.19，上升幅度为 111.5%。

在女性肿瘤中，宫颈癌呈大幅度下降，三十年来下降了 81.4%，2000 年宫颈癌死亡率为 2.21。而女性乳房癌死亡率却大幅度上升，由 4.4 上升到 8.82，三十年上升了 99.08%，将近一倍。

总的来说，三十年来恶性肿瘤死亡分类构成的死亡率水平和构成比重都有了很大的变化，因此，2000 年中国城市恶性肿瘤死亡分类构成排列次序前五位为肺癌、肝癌、胃癌、肠癌和食管癌。男性排列次序前三位相同，而食管癌居第四位，肠癌居第五。在女性排列次

序中，前五位是肺癌、胃癌、肝癌、肠癌和乳房癌。见表 2。

随着国家经济文化科学的发展，人民生活水平的提高，预期寿命的延长，人口的年龄构成从 70 年代至二十世纪末三十年来也有相应的改变，老年人的比重加大了。因而也影响了恶性肿瘤死亡率的统计。为此应用调整死亡率来比较以消除年龄构成不同的影响。依据恶性肿瘤分类调整死亡率比较，三十年的变化见表 2 下半部分。

胃癌调整死亡率三十年来下降了 41%，食道癌下降了 60.6%，肝癌调整死亡率水平却是持平的。肺癌调整死亡率三十年来是呈上升趋势，增长了一倍。肠癌也是呈上升趋势，增长了 30.6%。在女性肿瘤中，宫颈癌大幅度下降了 88.5%，乳房癌却上升了 28.57%。其它肿瘤，白血病调整死亡率是没甚变异，鼻咽癌是下降了 44.6%。

表 2 中国城市恶性肿瘤死亡分类构成 1973-2000

	1973-75			1990-92			2000		
	男	女	小计	男	女	小计	男	女	小计
死亡率	105	77.63	91.8	139.89	83.29	112.57	176.9	115.1	146.6
胃癌	25.68	14.29	20.19	25.23	13.23	19.44	25.74	13.88	19.94
肝癌	19.72	7.95	14.05	28.26	10.11	19.5	31.41	12.56	22.19
食道癌	17.75	9.12	13.59	13.11	5.89	9.62	12.89	5.07	9.06
肺癌	16.48	8.46	12.61	38.08	16.16	27.5	54.96	28.65	42.08
宫颈癌		12.06	5.81		3.27	1.58		2.21	1.08
肠癌	5.27	5.31	5.29	7.13	6.82	6.98	11.81	10.55	11.19
白血病	3.38	2.94	3.17	4.03	3.26	3.66	4.11	3.51	3.82
鼻咽癌	3.4	1.73	2.6	2.61	1.2	1.93	2.95	1.31	2.14
乳房癌		4.49	2.17		5.31	2.56		8.82	4.32
	男	女	小计	男	女	小计	男	女	小计
调整率	109.6	72.91	90.85	117.62	63.22	89.8	115.7	66.88	90.24
胃癌	27.31	13.33	20.13	21.24	9.77	15.34	16.46	7.73	11.88
食道癌	19.33	8.49	13.69	11.15	4.32	7.62	8.27	2.72	5.39
肝癌	19.42	7.44	13.55	22.98	7.64	15.37	20.62	7.3	13.89
肺癌	17.12	7.97	12.47	31.85	12.14	21.76	35.27	16.21	25.3
宫颈癌		11.34	5.74		2.45	1.25		1.29	0.66
肠癌	5.67	4.94	5.27	5.99	5.02	5.46	7.55	5.85	6.88
白血病	3.39	2.93	3.17	3.92	3.06	3.49	3.53	2.81	3.18
鼻咽癌	3.34	1.62	2.49	2.11	0.92	1.52	1.96	0.82	1.38
乳房癌		4.17	2.1		3.98	1.99		5.35	2.7

三、我国城市恶性肿瘤性别年龄组死亡率三十年变异 1973—2000

恶性肿瘤除少数肿瘤外,主要是老年人的疾病,因此儿童、青少年恶性肿瘤死亡率是较低

的,随着年龄的增长,而年龄组死亡率逐步上升。男、女年龄组死亡率曲线发展趋势基本相同,但女性年龄组死亡率水平,低于相同年龄组男性的死亡率,约相当于男性的二分之一右。70年代、90年代和2000年我国城市恶性肿瘤性别年龄组死亡率水平见表3。三十年来各个年龄组死亡率水平变迁见表7。各个性别年龄组死亡率在三十年间的变异趋势是不相同的。总的来说,在65岁以前,各个性别年龄组死亡率是呈下降趋势,其中又以15-29年龄组死亡率水平下降幅度最大,下降了三分之一至二分之一。65岁以后,各个性别年龄组死亡率是呈上升趋势,65-69年龄组死亡率上升了12.9%,随着年龄增长,上升幅度加大,到80-84岁年龄组时,上升幅度为109.8%。85岁后又复下降。男、女都呈同样趋势。

表3 中国城市恶性肿瘤性别年龄组死亡率 1973--2000

	1973-75			1990-92			2000		
	男	女	小计	男	女	小计	男	女	小计
0-	7.4	6.8	7.1	8.4	6.5	7.5	8.13	7.47	7.81
1-	7.8	6.1	7	7	5.7	6.4	6.94	4.13	5.58
5-	5.1	4.6	4.8	5.4	4.4	4.9	4.65	3.31	3.99
10-	5.6	4.4	5	5.2	4.7	5	6.35	4.37	5.39
15-	9.2	7.1	8.2	6.9	5.4	6.2	5.83	3.84	4.87
20-	10.7	8.5	9.6	8.6	6.9	7.8	5.24	4.36	4.83
25-	14.2	11.9	13.1	14.2	11.4	12.9	9.3	7.26	8.33
30-	25	21.7	23.4	26	18.3	22.3	18.69	15.27	17.03
35-	50.2	37.9	44.2	46.8	31.4	39.4	41.01	26.4	33.86
40-	93.8	59	77.4	81.7	50.3	66.9	86.5	58.12	72.67
45-	157.2	112.7	136.3	133.7	81.4	108.5	151.57	96.04	124.31
50-	270.2	189.1	231.8	229.2	130.4	180.6	200.84	121.72	161.57
55-	430.3	287.4	362.5	395.9	209	305.8	287.12	172.38	230.65
60-	627.8	388	509.2	648.3	323.9	492.3	492.84	321.58	407.28
65-	798.4	492.5	640.2	942.4	476	709.5	940.85	511.2	722.94
70-	976	617.4	776.1	1271.7	625.9	934.3	1406	752.36	1065.5
75-	971.7	653.4	783	1438	711.5	1030.5	1789.4	932.09	1317.6
80-	798.2	601.1	670.5	1463.2	739.3	1016.5	1997.1	999.27	1406.5
85-	1257.9	984.4	1080.7	1409.4	708	924.2	2052.3	979.7	1350.3

讨论小结

1. 我国恶性肿瘤死亡从70年代至二十世纪末的三十年来,死亡率是呈上升趋势,城市恶性肿瘤死亡率水平上升了59.7%,农村上升了39.64%。以调整率统计,城市恶性肿瘤死亡率水平三十年来是持平的,而农村只上升了6.8%。可以看到,恶性肿瘤死亡率上升的原因,一方

面是肿瘤发病、死亡的增长,另一方面也与人口年龄构成的改变、老年人口比重增加有关。从恶性肿瘤死亡占总死亡数的比重来看,由于人口死亡率的下降,其它主要死因死亡率有所改变,因而恶性肿瘤死亡占总死亡数的比重加大了,城市恶性肿瘤死亡占总死亡数的比重三十年来增加了 8 个百分点,占到 24.38%,占到总死亡的四之一。

2. 三十年来人民经济文化水平的提高,饮食、生活习惯的改变,周围因素的影响,城市恶性肿瘤的分类构成也都有了较大的变异。胃癌、食道癌和宫颈癌的死亡率下降,肺癌死亡率成倍的增长,一跃成为恶性肿瘤死亡的首位死因。女性乳房癌、肠癌的死亡率也都有较大的增幅。

3. 城市恶性肿瘤性别年龄组死亡率水平三十年来的变异,有两个主要特点。第一个是:65 岁以前,各个性别年龄组死亡率水平呈下降趋势,从 70 年代至 90 年代、90 年代至 2000 年,都是同样下降趋势。其次,65 岁以后各个性别年龄组死亡率水平呈上升趋势,年龄越大,增长幅度越大。可以看到,三十年来恶性肿瘤死亡率的上升,主要是老年人口的增长和老年年龄组死亡率大幅度上升所引致的。

4. 城市恶性肿瘤的防治,应当注意上述特点,重视影响有关肺癌、女性乳房癌和肠癌危险因素的研究,以及老年人恶性肿瘤的防治措施研究。