

我国 1973—1975 年居民平均期望 寿命的统计分析

戎寿德、黎均耀、高润泉*、戴旭东**、曹德贤、李广义、周有尚***

(中国医学科学院肿瘤防治研究所)

寿命的统计分析在衡量人民健康水平与特征,研究疾病对人类的危害,以及人口自然变动等问题上均起重要作用。我国人口的平均期望寿命过去仅有局部地区资料报道。本文根据卫生部肿瘤防治研究办公室1975年所组织的全国29省、市、自治区(除台湾省),八亿五千万人口地区范围的三年(1973—1975年)全死因回顾性调查资料,选择其中资料完整的24个省、市、自治区(除湖北、甘肃、广东、广西和山东)累积20亿人口资料,进行寿命表的制作和统计分析。结果表明:我国居民的平均期望寿命较解放前及解放初期已有很大的提高。例如,1935年南京市居民平均寿命还不到35岁;1951年上海居民的平均寿命男性仅为42.74岁、女性为46.76岁。而我国1973—1975年平均期望寿命男性为63.62岁,女性为66.31岁。现将我国居民的平均期望寿命及几类主要疾病对居民平均期望寿命影响的统计分析结果报告如下。希望能为我国人口、居民健康状况等研究提供依据。

材料与方 法

一、材料:

本研究所用数据,系取自1973—1975年全国24个省、市、自治区三年全国死因回顾性调查资料(个别省、区调查年份略有差异)。这是我国建国以来最大的一次死因调查,人口及死因调查的数据较为完整可靠(1)(4)。

1. 资料的范围:全国24个省、市、自治区三年累积调查人口数为2,037,185,410,总死亡人数为15,292,614。因全国只有个别省区未包括在内,故本资料可以代表全国水平。

2. 调查年龄分组:按0~岁、1~岁、5~岁以后每5岁分组直至80岁及80岁以上进行分组。

3. 调查的死因分类:调查资料以56种死因进行分类,去死因寿命表制作及分析按合并后的二十大类死因理处。

二十类疾病死因分类为:

1)恶性肿瘤,2)结核病,3)传染病,4)寄生虫病,5)外伤、中毒及意外,6)内分泌、营养缺乏及代谢病,7)血液及造血器病,8)精神病,9)神经系统疾病,10)动脉硬化性心脏病,11)其它心血管疾病,12)脑血管疾病,13)呼吸系统疾病,14)消化系统疾病,15)泌尿、生殖系统疾病,16)妊娠、分娩及产后病,17)先天畸形,18)新生儿疾病,19)其它疾病,20)诊断不明。

二、寿命表及其编制方法:

1. 根据调查资料编制全国24个省、市、自治区全死因简略寿命表。

*中国医学科学院基础医学研究所统计室 **哈尔滨医科大学卫生统计教研室 ***武汉医学院卫生系

2. 0~岁和80岁及以上年龄组的统计处理:

$$\textcircled{1} L_0 \text{ (0岁组生残人年数)} = 0.274 \cdot l_0 + 0.726 \cdot l_1 \dots \dots \dots (1)$$

上式中0.274及0.726为我国某地1953—1962年间20多万出生婴儿的月龄别死亡资料所求得的经验系数(2)。

\textcircled{2} 80岁及以上年龄组的死亡率 ($m_{80(+)}$)，进行了两种方法的处理，结果基本相同。

a、按下列公式求得 T_{80} (80岁及以上年龄组生存总人年数)，再从下向上累积法求得各年龄组生存人年数。

$$T_{80} = l_{80} (7.4329 - 10.14 \cdot m_{80(+)}) \dots \dots \dots (2)$$

b、在全国简略寿命表(1)(2)中采用Makeham—Comperitz的方法对70岁以上各高年龄组进行了处理，使用公式为:

$$Lgt_x = A + BC^t \dots \dots \dots (3)$$

式中t为50岁以上各年龄组的缩减值，50~55~60~……A、B、C的值按下列方法求得。

$$A + B = Lgl_{50}$$

$$A + BC^2 = Lgl_{60}$$

$$A + BC^4 = Lgl_{70}$$

在全国平均期望寿命排队顺次表(3)(4)全国汇总一栏附有两种统计方法的结果。

3. 死亡概率 (${}_nq_x - x$) 使用的计算公式:

$${}_nq_x = \frac{2 \cdot n \cdot {}_n m_x}{2 + n \cdot {}_n m_x} \dots \dots \dots (4)$$

统 计 分 析

一、全国1973—1975年简略寿命表:

1. 全国平均期望寿命:

我国解放后由于人民生活条件的不断改善，医疗卫生等事业的发展，人民的健康水平已有很大提高，反映居民健康状况的重要指标——平均寿命已明显提高。全国1973—1975年调查资料的统计结果表明：我国男性平均期望寿命为63.62岁，女性为66.31岁(见表1、2)。

表 1 全国1973—1975年男性简略寿命表

(x)年龄组	(${}_nq_x$)死亡率	(${}_n p_x$)生存概率	(${}_n l_x$)生残人数	(${}_n d_x$)死亡人数	(0e_x)期望寿命
0~	0.04892753	0.95107247	100000	4892	63.62
1~	0.03542632	0.96457368	95108	3369	65.88
5~	0.01146811	0.98853189	91739	1052	64.22
10~	0.00504160	0.99495840	90687	457	59.94
15~	0.00548182	0.99451818	90230	494	55.23
20~	0.00737786	0.99262214	89736	662	50.52
25~	0.00784403	0.99215597	89074	698	45.87
30~	0.00993732	0.99006268	88376	878	41.22
35~	0.01419528	0.98580472	87498	1242	36.61
40~	0.02034792	0.97965208	86256	1755	32.10

续表 1

(x) 年龄组	(${}_nq_x$) 死亡概率	(${}_np_x$) 生存概率	(${}_n l_x$) 生存人数	(${}_n d_x$) 死亡人数	(0e_x) 期望寿命
45~	0.03062627	0.96937373	84501	2587	27.71
50~	0.04806439	0.95193561	81914	3937	23.51
55~	0.0740826	0.92591737	77977	5776	19.57
60~	0.11908278	0.88091722	72201	8597	15.93
65~	0.17198981	0.82801019	63604	10939	12.75
70~	0.26328680	0.73671320	52665	13866	9.88
75~	0.38312840	0.61687160	38799	14865	7.52
80~	0.53413550	0.46586450	23934	12784	5.63
85~	0.70107623	0.29892377	11150	7817	4.22
90~	0.85178518	0.14821482	3333	2839	3.26
95~	0.95141700	0.04858300	494	470	2.62
100~			24		

表 2 全国1973—1975年女性简略寿命表

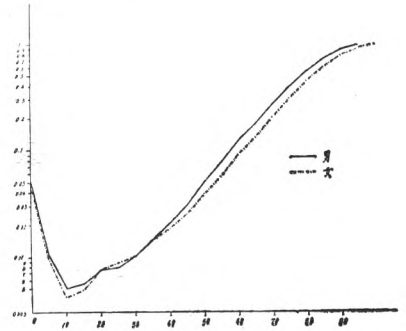
(x) 年龄组	(${}_nq_x$) 死亡概率	(${}_np_x$) 生存概率	(${}_n l_x$) 生存人数	(${}_n d_x$) 死亡人数	(0e_x) 期望寿命
0~	0.04278944	0.95721056	100000	4278	66.31
1~	0.03625835	0.96374165	95722	3470	68.26
5~	0.01051030	0.98948940	92252	969	66.75
10~	0.00422833	0.99577167	91283	385	62.43
15~	0.00477990	0.99522010	90898	434	57.69
20~	0.00725861	0.99274139	90464	656	52.95
25~	0.00850852	0.99149148	89808	764	48.32
30~	0.01037466	0.98962534	89044	923	43.71
35~	0.01390130	0.98609870	88121	1224	39.15
40~	0.01853250	0.98146750	86897	1610	34.66
45~	0.02528892	0.97471108	85287	2156	30.27
50~	0.03804633	0.96195367	83131	3162	25.99
55~	0.05602161	0.94397839	79969	4479	21.92
60~	0.09140426	0.90859574	75490	6900	18.07
65~	0.13459171	0.86540829	68590	9231	14.64
70~	0.20738210	0.79261790	59359	12310	11.52
75~	0.30716910	0.69283090	47049	14452	8.88
80~	0.43979500	0.56020500	32597	14336	6.71
85~	0.59947429	0.40052571	18261	10947	5.02
90~	0.76415094	0.23584906	7314	5589	3.80
95~	0.89797101	0.10202899	1725	1549	3.02
100~	0.97159091	0.02840909	176	171	2.57
105~			5		

根据表1、2的年龄别死亡概率绘制的年龄别死亡概率曲线(图1)。

图1曲线呈“U”型,0岁组概率仍较高,对于平均期望寿命有较大的影响,为了进一步提高我国居民的平均期望寿命,特别是做好有计划地控制人口增长,加强计划生育工作的同时,大大加强婴幼儿保健工作亦尤为重要。

死亡概率曲线显示在幼儿期死亡概率迅速下降,10—15岁组达最低水平,青年期相对死亡概率水平比较稳定。而在35岁以后,特别是在40岁以上死亡概率又逐渐升高。

图 1、年龄别死亡概率曲线



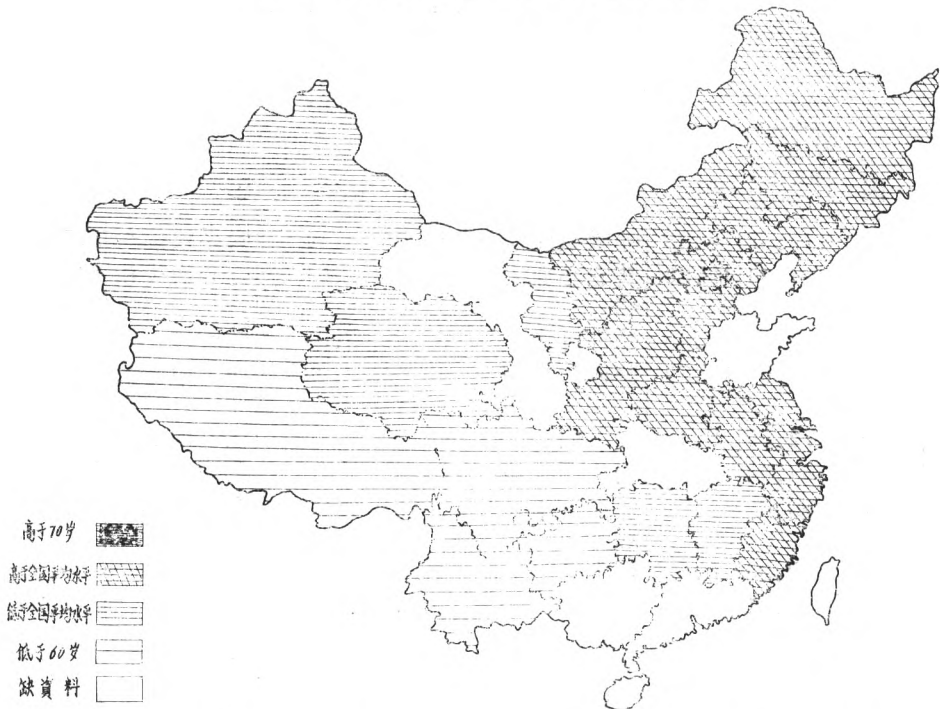
2. 50岁及以上年龄组死亡构成百分比:

50岁及以上人口死亡构成百分比是衡量居民健康水平常用的统计指标之一。本资料统计结果说明,我国人口50岁及以上年龄死亡构成百分比男性为55.22%,女性为56.88%。结合目前我国人口的构成情况,25岁以下年龄组占总人口的56%以上,45岁以下人口占总人口数的80%以上,表明我国居民健康状况良好。

二、我国平均期望寿命及地理分布情况:

我国24个省、市、自治区的平均期望寿命,男性有15个省、市、自治区超过全国平均水平。主要分布在东北部省、区及东南沿海省、市,见图2,表3(附28页后)。平均期望寿命以天津为最高。

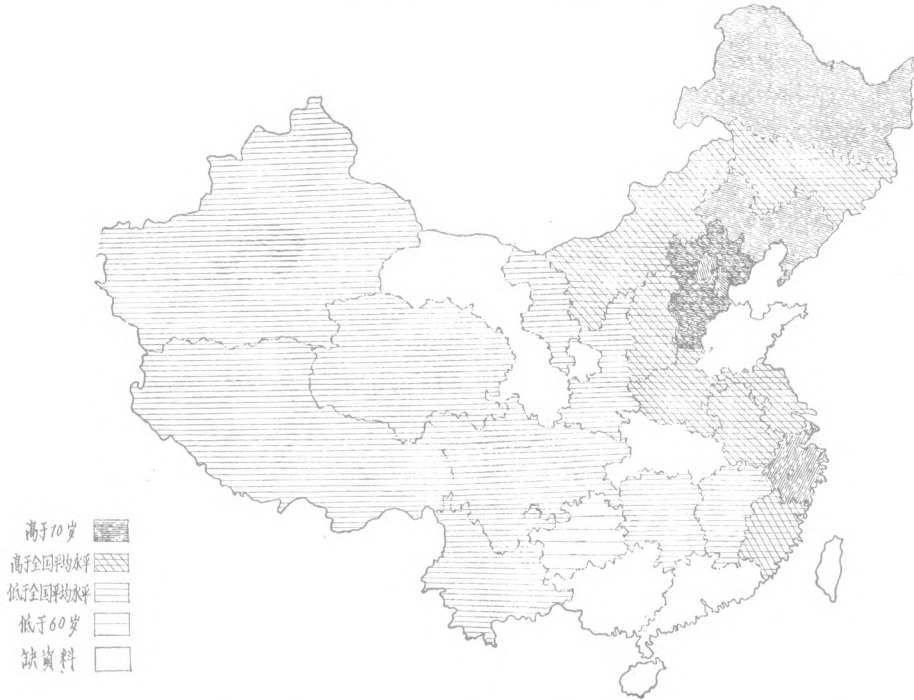
图 2、我国男性平均期望寿命分布图



女性有14个省、市、自治区超过全国平均期望寿命水平。平均期望寿命超过70岁的有:

上海、天津、黑龙江、辽宁、北京、浙江及河北等省、市。地理分布与男性基本相同见图3，表4（附28页后）。

图 3、我国女性平均期望寿命分布图



全国部分平均期望寿命较高的省、市与较低省、区疾病死因构成的位次与全国疾病构成位次（见表5）是有差异的。

表 5、1973—1975 年我国人口主要死因统计

顺序	男			女			合计		
	死因	粗死亡率 (/10)万	构成%	死因	粗死亡率 (/10)万	构成%	死因	粗死亡率 (/10)万	构成%
1	呼吸系疾病*	117.52	15.33	呼吸系疾病*	118.20	16.11	呼吸系疾病*	117.85	15.70
2	其它心血管疾病	94.34	12.30	其它心血管疾病	114.55	15.61	其它心血管疾病	104.19	13.88
3	恶性肿瘤	87.77	11.45	恶性肿瘤	65.96	8.99	恶性肿瘤	77.14	10.28
4	外伤、中毒及意外	82.01	10.70	脑血管疾病	65.55	8.93	外伤、中毒及意外	70.60	9.40
5	消化系疾病	72.60	9.47	传染病	63.40	8.64	消化系疾病	66.76	8.89
6	传染病	64.08	8.36	消化系疾病	60.62	8.26	传染病	63.75	8.49
7	脑血管疾病	59.73	7.79	外伤、中毒及意外	58.61	7.99	脑血管疾病	62.57	8.33
8	新生儿疾病	50.98	6.65	新生儿疾病	41.51	5.66	新生儿疾病	46.36	6.18
9	结核病	46.01	6.00	结核病	40.44	5.51	结核病	43.29	5.77
10	动脉硬化性心脏病	23.38	3.05	动脉硬化性心脏病	26.54	3.62	动脉硬化性心脏病	24.92	3.32

* 包括肺炎、矽肺、慢性支气管炎和其它呼吸系疾病。

在较高平均寿命省、市其它心血管疾病、恶性肿瘤及脑血管疾病等危害占有重要位置。而在平均寿命较低的省、区呼吸系统疾病、传染性疾病以及新生儿死亡等均高于全国平均水平。

三、利用去死因寿命方法研究几类常见疾病对居民平均期望寿命的影响：

研究某种疾病对居民生命健康的影响，可以通过很多方法。例如：死因别死亡率，年龄别死因别死亡率及标化死亡等。利用寿命表的方法去研究某个死因对居民平均期望寿命的影响是前述方法的发展。它具有综合性好，不受人口年龄构成的影响等优点。它的具体方法是从全部死因中除掉某个死因，而后观察和比较寿命表中各项指标的变化，用除掉某死因所引起的寿命表中平均期望寿命和生存人数的增加程度，来评价其疾病的危害之大小。增加量愈大，说明该疾病对居民危害愈大，反之愈小。

本文根据二十类疾病死因占总死亡的构成百分比之大小（详见表5）。将其中几类主要疾病进行去死因对平均期望寿命影响的分析，其结果如表6、图4所示。

图 4、去某种死因平均期望寿命增长百分率曲线

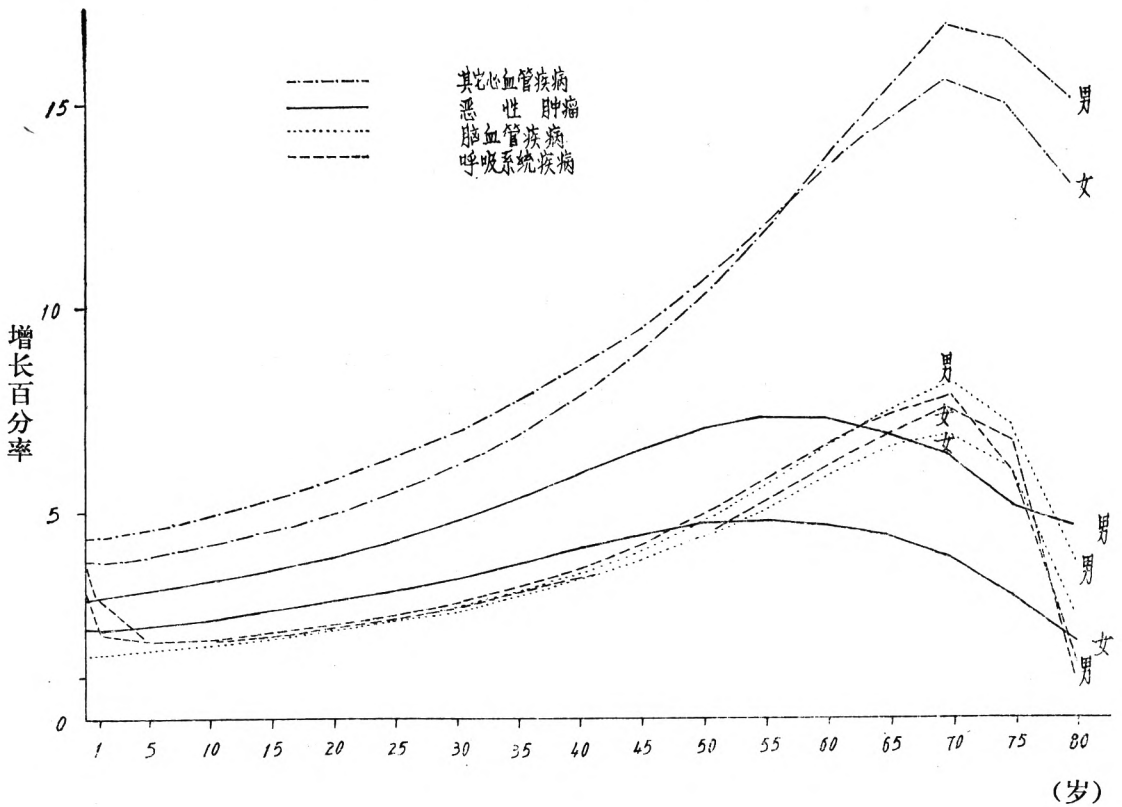


表 6、去某种死因后平均期望寿命增长百分率

疾 病 年 龄 组	男 性							女 性						
	去肿 恶 性瘤	去核 结核 病	去传 染病	去死 意 外亡	去血 管疾 其它 心病	去管 脑疾 血病	去系 呼疾 吸病	去肿 恶 性瘤	去结 核病	去传 染病	去死 意 外亡	去血 管疾 其它 心病	去管 脑疾 血病	去系 呼疾 吸病
0~	2.95	1.52	2.29	3.09	3.83	1.58	3.11	2.15	1.38	2.24	2.24	4.45	1.58	3.89
1~	2.98	1.55	2.05	2.68	3.82	1.61	2.14	2.18	1.40	1.99	1.80	4.46	1.59	3.02
5~	3.15	1.57	1.12	2.25	3.98	1.71	1.99	2.29	1.40	1.05	1.39	4.64	1.69	1.97
10~	3.38	1.66	0.85	2.10	4.26	1.85	2.01	2.46	1.50	0.77	1.30	4.99	1.84	1.96
15~	3.67	1.79	0.79	2.10	4.62	2.02	2.17	2.65	1.59	0.71	1.29	5.39	1.99	2.07
20~	3.99	1.93	0.81	2.07	5.03	2.21	2.35	2.87	1.69	0.72	1.27	5.85	2.19	2.24
25~	4.37	2.09	0.83	1.93	5.52	2.46	2.59	3.13	1.77	0.73	1.15	6.38	2.40	2.46
30~	4.84	2.25	0.89	1.86	6.14	2.73	2.88	3.44	1.82	0.76	1.08	6.96	2.65	2.70
35~	5.35	2.40	0.95	1.80	6.86	3.10	3.24	3.79	1.88	0.80	1.06	7.71	2.99	3.04
40~	5.96	2.54	1.02	1.74	7.76	3.54	3.66	4.14	1.87	0.82	1.02	8.51	3.38	3.38
45~	6.54	2.69	1.08	1.69	8.83	4.09	4.20	4.45	1.91	0.90	1.00	9.46	3.84	3.84
50~	7.02	2.83	1.18	1.65	10.19	4.78	4.90	4.72	1.91	0.98	1.01	10.58	4.41	4.41
55~	7.30	2.89	1.32	1.62	11.71	5.63	5.68	4.78	1.95	1.11	1.02	11.89	5.06	5.20
60~	7.27	2.83	1.43	1.61	13.54	6.58	6.58	4.70	1.93	1.25	1.08	13.37	5.83	6.06
65~	6.88	2.63	1.55	1.62	15.15	7.42	7.34	4.44	1.83	1.41	1.06	14.46	6.56	6.84
70~	6.34	2.28	1.78	1.68	16.83	8.12	7.82	3.91	1.64	1.45	1.09	15.45	6.91	7.55
75~	5.14	1.63	1.50	1.25	16.42	7.02	5.89	2.96	1.18	1.30	0.83	14.81	6.04	6.75
80及以上	4.62	0.85	0.34	0.68	15.04	3.76	1.20	1.85	0.34	0.34	0.17	12.92	2.52	1.01

由上表及图可见：危害居民寿命较大的几类疾病，它们对各年龄组段人群的危害程度亦不相同。其它心血管疾病对平均期望寿命影响较大，特别是在45岁以后对寿命影响更加突出，70岁达最高峰。恶性肿瘤对居民寿命影响亦较大，高峰在55岁至60岁年龄组。它与脑血管及呼吸系统疾病曲线有交叉。男性大约在63岁以前，女性大约在52岁以前，恶性肿瘤的危害基本均超过脑血管及呼吸系统疾病，而相应年龄之后脑血管及呼吸系统疾病的危害程度则超过恶性肿瘤，它们的死亡高峰同在70岁年龄组。

讨 论

一、我国的平均期望寿命较解放前及解放初期确有很大的提高。但全国各省、市的平均寿命还有较大差别，例如：男性最高平均期望寿命的天津达69.93岁，而贵州只有59.03岁相差可达10岁。我国平均期望寿命与目前国际上平均寿命相比，高于第三世界国家，但与一些发达国家相比还有差距。⁽⁵⁾

二、婴幼儿死亡率是衡量一个国家或地区卫生状况的重要指标之一。我国婴儿死亡率在逐年降低，但仍是影响居民平均期望寿命的重要因素之一。特别是在平均寿命较低的省、区，努力提高那里出生婴幼儿的生存概率，降低死亡率，不仅可有利于推动计划生育，控制人口增长率工作。而且也是有效地提高我国居民平均期望寿命的重要措施之一。

三、从平均期望寿命较高的省、市和平均期望寿命较低的省、区的比较可以看出，二十类疾病死因构成位次情况存在差异。从这些差异中可使我们预见到，随着我国卫生工作的发展，呼吸系统疾病、新生儿疾病以及传染性疾病等死亡率将会进一步得到更好的控制。而其它心血管疾病、恶性肿瘤及脑血管疾病对我国人民的危害将会更加突出。在全国平均期望寿命较高的省、市已经显示这一趋势。虽然，目前呼吸系统疾病在二十类死因构成百分比中仍居首位。但是，从去疾病死因后平均期望寿命增长百分率曲线图可见，它更主要的是危害婴幼儿及老年组人群，只要我们加强婴幼儿及老年人的保健工作，同时随着我国对环境与某些职业防护与监测工作的重视，对控制呼吸系统疾病也是十分有效的预防措施。可以相信，只要经过切实的努力是能够把呼吸系统疾病死亡率降下来的。目前，在某些省、市已经可以看到呼吸系统疾病死亡的位次已逐步被其它心血管疾病、恶性肿瘤及脑血管疾病死亡所取代，而退居后位。

四、通过去死因后平均期望寿命增加百分率曲线图。我们感到，利用寿命表及去死因寿命的方法研究某种疾病。对人群的危害程度更加直观，更便于比较在不同类疾病，和不同年龄组段间的危害程度的差异。当然寿命表方法还有它的缺点和局限性，例如统计数据的获得较为困难，计算过程因有大量数据需要处理，如在没有电子计算机的情况下，单靠人工计算较为复杂等，但它在医学统计工作中仍是值得推广应用的一种统计学方法。

小 结

1. 本文利用卫生部肿瘤防治研究办公室1973—1975年全国24省、市、自治区三年死亡回顾性调查资料，进行了寿命表及去死因寿命表的编制和统计分析。

1)我国男性平均期望寿命为63.62岁，女性为66.31岁。较解放前及解放初期平均寿命已有很大提高。但各省、市、自治区尚不平衡，平均寿命相差仍较大。

(下转第17页)

表 3、全国1973—1975年男性平均期望寿命其排队顺次

年龄组	天津	黑龙江	上海	辽宁	北京	河北	浙江	山西	内蒙	福建	江苏	河南	吉林	安徽	陕西	江西	宁夏	新疆	湖南	青海	云南	西藏	四川	贵州	全国合计 *	
0~	69.93	69.25	69.24	68.64	68.34	67.11	66.44	65.33	65.25	65.23	65.10	65.06	65.00	64.50	63.96	62.06	61.86	61.77	61.39	60.55	59.80	59.47	59.16	59.03	63.62	63.47
1~	69.95	69.59	69.16	69.08	68.66	68.29	67.77	66.56	66.49	65.96	67.03	66.08	66.31	66.97	65.63	65.11	65.39	64.88	64.43	63.50	63.59	62.32	63.45	62.32	65.88	66.00
5~	66.62	67.31	65.68	66.19	65.17	65.38	64.98	63.80	64.33	63.28	64.69	63.23	64.21	65.35	63.82	63.47	64.57	65.83	63.65	63.04	63.96	60.56	62.49	64.80	64.22	64.35
10~	61.93	62.82	60.94	61.58	60.43	60.77	60.44	59.31	59.68	58.76	60.33	58.89	59.70	61.20	59.41	59.29	60.17	61.64	59.58	59.04	60.13	56.21	58.39	61.29	59.94	60.07
15~	57.07	58.06	56.06	56.79	55.59	55.95	55.62	54.57	54.87	53.99	55.54	54.30	54.93	56.49	54.67	54.64	55.41	57.00	54.93	54.43	55.53	51.54	53.77	56.78	55.23	55.36
20~	52.24	53.31	51.20	52.01	50.77	51.16	50.84	49.84	50.09	49.24	50.76	49.52	50.17	51.73	49.97	49.94	50.72	52.42	50.37	49.88	50.96	47.02	49.25	52.32	50.52	50.65
25~	47.45	48.62	46.50	47.28	46.07	46.43	46.12	45.22	45.37	44.55	46.01	44.90	45.50	47.10	45.36	54.30	46.15	47.94	45.81	45.43	46.43	42.58	44.71	47.83	45.87	46.01
30~	42.67	43.88	41.75	42.56	41.34	41.69	41.41	40.56	40.60	39.90	41.28	40.27	40.80	42.40	40.74	40.65	41.48	43.38	41.19	40.91	41.90	38.12	40.15	43.30	41.22	41.35
35~	37.91	39.20	37.05	37.87	36.00	37.00	36.75	35.92	35.88	35.33	36.61	35.63	36.14	37.75	36.17	36.07	36.88	38.82	36.59	36.38	37.42	33.65	35.66	38.81	36.61	36.74
40~	33.21	34.62	32.35	33.25	31.88	32.41	32.24	31.30	31.25	30.90	32.06	31.03	31.60	33.20	31.64	31.61	32.34	34.31	32.23	31.90	33.05	29.38	31.31	34.40	32.10	32.23
45~	28.60	30.18	27.76	28.76	27.28	27.95	27.82	26.83	26.67	26.61	27.65	26.59	27.20	28.79	27.22	27.26	27.85	29.97	27.94	27.57	28.76	25.13	27.13	30.10	27.71	27.85
50~	24.13	25.97	23.32	24.43	22.81	23.63	23.55	22.55	22.25	22.52	23.45	22.36	23.07	24.60	22.98	23.09	23.54	25.72	23.81	23.44	24.58	21.24	23.14	25.86	23.51	23.65
55~	19.91	22.09	19.15	20.38	18.61	19.59	19.53	18.57	18.15	18.72	19.53	18.46	19.32	20.62	19.09	19.19	19.51	21.92	19.71	19.56	20.66	17.42	19.42	21.88	19.57	19.72
60~	16.01	18.55	15.29	16.62	14.70	15.87	15.83	14.88	14.42	15.18	15.84	14.86	15.80	16.95	15.42	15.56	15.71	18.21	16.09	15.85	16.95	13.95	16.04	18.16	15.93	16.10
65~	12.58	15.34	11.89	13.36	11.25	12.62	12.55	11.71	11.26	12.16	12.43	11.77	12.79	13.63	12.23	12.51	12.50	15.16	12.88	12.64	13.81	11.43	13.08	14.93	12.75	12.94
70~	9.47	12.41	8.90	10.32	8.30	9.66	9.65	8.85	8.34	9.39	9.69	8.98	10.01	10.73	9.41	9.60	9.48	12.06	9.92	9.77	10.78	8.47	10.37	11.84	9.88	10.10
75~	6.96	9.90	6.49	7.84	5.95	7.26	7.26	6.57	6.07	7.15	7.33	6.74	7.74	8.26	7.09	7.28	7.07	9.52	7.51	7.40	8.31	6.36	8.11	9.26	7.52	7.98
80~	5.02	7.77	4.66	5.84	4.21	5.36	5.38	4.82	4.38	5.38	5.46	5.00	5.90	6.25	5.27	5.44	5.19	7.40	5.60	5.53	6.30	4.73	6.27	7.12	5.63	5.85
85~	3.66	6.04	3.40	4.34	3.11	3.98	4.00	3.59	3.25	4.07	4.08	3.75	4.49	4.71	3.95	4.08	3.83	5.70	4.17	4.13	4.75	3.59	4.83	5.42	4.22	
90~	2.87	4.69	2.63	3.31	2.56	3.09	3.10	2.87	2.60	3.18	3.16	2.97	3.50	3.61	3.08	3.17	3.00	4.39	3.21	3.20	3.64	2.90	3.77	4.14	3.26	
95~	2.53	3.70		2.63		2.57	2.58	2.61		2.61	2.60	2.56	2.89	2.93	2.58	2.60	2.56	3.47	2.61	2.61	2.94	2.56	3.07	3.25	2.62	
100~		3.04											2.55	2.56				2.89			2.56		2.59	2.63		
105~		2.59																2.58								

* 系使用公式(2)计算所得结果

表 4、全国1973—1975年女性平均期望寿命其排队顺次

年龄组	上海	天津	黑龙江	辽宁	北京	浙江	河北	福建	江苏	河南	山西	内蒙	安徽	吉林	陕西	江西	湖南	新疆	西藏	宁夏	青海	云南	四川	贵州	全国合计 *	
0~	74.84	71.96	71.53	70.78	70.77	70.52	70.17	69.37	69.34	68.82	68.00	67.31	66.88	66.73	65.18	64.34	63.63	63.29	63.22	62.66	62.04	61.35	61.08	59.48	66.31	66.00
1~	74.69	71.92	71.61	70.94	70.96	72.16	70.97	70.07	71.19	69.58	68.97	68.16	69.53	67.74	66.84	67.13	66.24	65.52	65.59	65.39	64.56	64.39	64.81	62.01	68.26	67.94
5~	71.13	68.58	69.20	68.01	67.49	69.54	68.07	67.63	69.02	66.80	66.13	65.82	68.12	65.59	65.21	65.95	65.51	66.02	63.73	64.65	64.19	64.78	64.08	64.74	66.75	66.42
10~	66.32	63.81	64.66	63.35	62.69	64.94	63.43	63.20	64.59	62.42	61.60	61.13	63.97	61.04	60.82	61.82	61.42	61.78	59.32	60.19	60.21	60.91	59.91	61.19	62.43	62.09
15~	61.41	58.93	59.85	58.49	57.80	60.10	58.57	58.33	59.79	57.81	56.80	56.27	59.24	56.22	56.04	57.12	56.74	57.12	54.58	55.38	55.56	56.27	55.23	56.64	57.69	57.35
20~	56.15	54.06	55.08	53.67	52.94	55.30	53.74	53.60	55.00	53.02	51.99	51.44	54.48	51.43	51.30	52.43	52.18	52.56	49.99	50.67	50.97	51.64	50.67	52.10	52.95	52.61
25~	51.75	49.25	50.41	48.90	48.19	50.58	48.98	48.95	50.27	48.37	47.31	46.70	49.94	46.73	46.69	47.82	47.71	48.17	45.43	46.14	46.52	47.11	46.15	47.60	48.32	47.98
30~	46.96	44.49	45.95	44.20	43.45	45.84	44.27	44.33	45.56	43.82	42.69	41.95	45.32	42.08	42.04	43.22	43.23	43.71	41.11	41.55	42.03	42.60	41.65	43.11	43.71	43.37
35~	42.18	39.74	41.23	39.54	38.71	41.14	39.59	39.79	40.87	39.22	38.07	37.26	40.69	37.51	37.63	38.68	38.83	39.20	36.64	36.98	37.59	38.18	37.19	38.72	39.15	38.79
40~	37.40	35.04	36.75	34.96	33.97	36.58	34.99	35.37	36.22	34.63	33.51	32.68	36.13	33.08	33.20	34.30	34.53	34.80	32.33	32.49	33.13	33.87	32.85	34.43	34.66	34.31
45~	32.70	30.45	32.41	30.49	29.36	32.09	30.49	31.00	31.68	30.18	29.11	28.18	31.65	28.80	28.84	29.92	30.29	30.51	28.13	28.07	28.93	29.61	28.63	30.22	30.27	29.91
50~	28.13	26.00	28.28	26.18	24.87	27.68	26.11	26.72	27.25	25.83	24.86	23.82	27.27	24.76	24.59	25.66	26.16	26.31	24.24	23.71	24.80	25.35	24.52	25.95	25.99	25.62
55~	23.77	21.80	24.40	22.11	20.65	23.45	21.93	22.62	23.02	21.70	20.85	19.75	23.04	20.96	20.64	21.56	22.22	22.50	20.35	19.55	20.85	21.30	20.63	21.88	21.92	21.53
60~	19.65	17.83	20.77	18.30	16.69	19.46	17.99	18.73	18.99	17.80	17.02	15.73	19.00	17.36	16.82	17.68	18.51	18.72	16.62	15.79	17.10	17.42	17.02	18.03	18.07	17.66
65~	15.86	14.31	17.49	14.92	13.09	15.81	14.44	15.22	15.34	14.31	13.67	12.31	15.27	14.23	13.50	14.32	14.92	15.66	13.56	12.58	13.86	14.15	13.89	14.73	14.64	14.18
70~	12.45	11.08	14.42	11.79	10.00	12.53	11.26	12.07	12.05	11.16	10.63	9.23	12.03	11.33	10.49	11.13	12.10	12.46	10.50	9.51	10.85	10.95	10.95	11.52	11.52	11.00
75~	9.50	8.37	11.75	9.14	7.40	9.70	8.56	9.36	9.23	8.51	8.10	6.75	9.21	8.90	7.99	8.50	9.52	9.87	8.06	7.07	8.36	8.35	8.51	8.88	8.88	8.44
80~	7.07	6.20	9.43	6.96	5.36	7.33	6.37	7.11	6.90	6.35	6.06	4.85	6.88	6.88	5.98	6.36	7.36	7.68	6.08	5.17	6.37	6.25	6.51	6.71	6.71	5.96
85~	5.16	4.54	7.48	5.23	3.90	5.46	4.69	5.34	5.09	4.70	4.51	3.54	5.07	5.28	4.46	4.72	5.62	5.92	4.57	3.81	4.90	4.64	4.95	5.02	5.02	
90~	3.81	3.42	5.88	3.97	2.99	4.08	3.53	4.03	3.79	3.55	3.44	2.81	3.77	4.08	3.41	3.57	4.30	4.55	3.51	2.97	3.49	3.52	3.81	3.80	3.80	
95~	2.97	2.78	4.64	3.12	2.55	3.16	2.84	3.15	2.98	2.86	2.82	2.53	2.97	3.24	2.80	2.88	3.37	3.57	2.87	2.55	2.91	2.85	3.06	3.02	3.02	
100~	2.55	2.54	3.71	2.59		2.60	2.53	2.60	2.55	2.53	2.54		2.56	2.63	2.55	2.53	2.67	2.94	2.55		2.56	2.54	2.59	2.57	2.57	
105~			3.08															2.55								
110~			2.62																							

* 系使用公式(2)计算所得结果