

# 2014-2019 年广西合浦县居民恶性肿瘤死因特征分析

谢 平<sup>1</sup> 刘青华<sup>1</sup> 梁耀洁<sup>1\*</sup> 陈 玲<sup>1</sup> 张 强<sup>2</sup> 曹 松<sup>2</sup>

1 北海市疾病预防控制中心 2 合浦县疾病预防控制中心 广西北海 536000

**【摘要】目的** 分析广西合浦县居民恶性肿瘤死因特征,为制定恶性肿瘤防治对策提供科学依据。**方法** 根据合浦县死因监测系统报告数据,对合浦县2014-2019年恶性肿瘤粗死亡率、标化死亡率、截缩死亡率、累积死亡率、死因顺位、潜在减寿年数和早死概率等死因特征进行分析。**结果** 恶性肿瘤年均粗死亡率为157.12/10万(男210.80/10万,女98.40/10万),男女差异有统计学意义( $\chi^2=1114.85$ ,  $P=0.01$ ),中标率为149.76/10万(男200.94/10万,女92.81/10万),恶性肿瘤死亡的中位死亡年龄66.0岁(男66.00岁,女67.00岁),35-64岁截缩死亡率为178.34/10万(男248.69/10万,女104.60/10万),0~74岁累积死亡率为13.14%(男18.16%,女7.62%)。死亡率前4位恶性肿瘤依次为肺癌、肝癌、胃癌、结直肠癌,男女第五位分别是鼻咽癌和乳腺癌。恶性肿瘤平均潜在减寿年数是15.06年(男性15.06年,女性15.07年),减寿率是14.75%(男性20.21%,女性8.70%),标化减寿率是15.56%(男性21.90%,女性8.91%),早死概率8.73%(男11.87%,女5.18%)。**结论** 肺癌、消化道癌、鼻咽癌、乳腺癌是严重危害当地居民身体健康的最主要恶性肿瘤,是当地肿瘤防治工作的重点。

**【关键词】** 恶性肿瘤;死亡率;寿命损失

**【中图分类号】** R197.3

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2095-9753 (2021) 02-001-05

**【基金项目】** 2016年度第二批广西医药卫生自筹经费计划课题项目(合同编号:Z2016701)

## Analysis of Death Causes of Malignant Tumors among Residents in Hepu County of Guangxi from 2014 to 2019

XIE Ping,Liu Qing-hua,Liang Yao-jie,et al

Beihai Center for Disease Control and Prevention,Beihai 536000, Guangxi,China

**【Abstract】Objective** To analyze the characteristics of death causes of malignant tumors among residents in Hepu County,Guangxi Province, so as to provide scientific basis for formulating prevention and control measures.**Methods** According to the reported data of the death cause monitoring system in Hepu County,the death cause characteristics of malignant tumors in Hepu County from 2014 to 2019,such as crude mortality rate,standardized mortality rate,truncated mortality rate,cumulative mortality rate,death cause ranking, potential years of life reduction and probability of premature death, were analyzed.The standardized rate is calculated based on the 2010 Chinese population standard.**Results** The average annual crude mortality rate of malignant tumors was 157.12/10<sup>5</sup>(male 210.80/10<sup>5</sup>, female 98.40/10<sup>5</sup>).The difference between male and female was statistically significant( $\chi^2=1114.85$ ,  $P=0.01$ ).and the standardized rate was 149.76/10<sup>5</sup>(male 200.94/10<sup>5</sup>,female 92.81/10<sup>5</sup>).The median age of death of malignant tumors was 66.0 years old (male 66.0,female 67.0).The truncated mortality rate of 35-64 years old was 178.34/10<sup>5</sup>(male 248.69/10<sup>5</sup>,female 104.60/10<sup>5</sup>).The cumulative mortality rate of 0-74 years old was 13.14% (male 18.16%, female 7.62%). The top four malignant tumors were lung cancer,liver cancer,gastric cancer and colorectal cancer,and the fifth was nasopharyngeal carcinoma and breast cancer,respectively.The average potential years of life loss for malignant tumors were 15.06 years (15.06 years for males and 15.07 years for females),the rate of life loss was 14.75%(20.21% for males and 8.70% for females),the standardized rate of life loss was 15.56%(21.90% for males and 8.91% for females),and the probability of premature death was 8.73%(11.87% for males and 5.18% for females). **Conclusion** Lung cancer,digestive tract cancer,nasopharyngeal carcinoma and breast cancer are the main malignant tumors that seriously endanger the health of local residents, and they are the focus of local cancer prevention and treatment.

**【Key words】** Malignant tumor; Mortality rate; Life loss

随着社会发展、生活方式的改变和人口老龄化,我国大多数恶性肿瘤的发病率和死亡率呈上升趋势。2017年我国城市居民主要疾病死亡率中恶性肿瘤位居第一,为160.72/10万,农村第二,为156.70/10万,但是不容忽视的是2010~2017年农村地区恶性肿瘤死亡专率已经呈上升趋势<sup>[1]</sup>。2019年全国癌症报告显示,全国恶性肿瘤死亡占居民全部死因23.91%<sup>[2]</sup>。恶性肿瘤是严重危害人民生命健康的主

要疾病。开展恶性肿瘤死因分析,既能了解恶性肿瘤的死因分布特征,还能掌握其对人类生命威胁的严重程度,从而为癌症防控策略的制定提供可靠依据。笔者以合浦县2014-2019年恶性肿瘤死亡资料为基础,分析恶性肿瘤死因特征,以期合浦县制定恶性肿瘤防治策略提供参考。

### 1 资料与方法

#### 1.1 资料来源

资料来源于合浦县死因监测系统的居民死因报告,以全县居住够半年的所有常住人口为监测对象,死因分类依据国际疾病分类标准(ICD-10)<sup>[3]</sup>,人口资料来自合浦县统计局。

#### 1.2 统计分析

应用excel2010和SPSS19软件进行统计分析,主要统计

作者简介:谢平(1966-),男,广西北海市人,主任医师,主要研究慢性非传染性疾病防治。

\*通信作者:梁耀洁,女,主管医师,1989年8月,医学硕士,主要从事慢性非传染性疾病防治工作及研究。

指标有恶性肿瘤粗死亡率、标化死亡率、35-64岁截缩死亡率、0-70岁累积死亡率、死因顺位、潜在减寿年数(potential years of life lost, PYLL)和早死概率等。以2010年中国人口标准构成计算标化率。率的比较采用 $\chi^2$ 检验。本研究中,  $PYLL = \sum [L - (x_i + 0.5)] \times d_i$ ;  $PYLLR$  (减寿率) =  $PYLL / N \times 1000$ ;  $SPYLLR$  (标化减寿率) =  $\sum [PYLL_i \times (Pir/Nr) / (Pi/N)] / N \times 1000$ ;  $AYLL$  (平均潜在减寿年数) =  $PYLL / d$ , 其中L表示预期寿命目标生存年龄, 定为70岁, i表示年龄组, x表示组中值, d表示实际死亡数, N表示人口数, Pir/Nr表示标准人口各年龄组人口构成, Pi/N表示观察人群各年龄组人口构成<sup>[4]</sup>。早死概率是指30-70岁(不含70岁)的死亡概率,

根据世界卫生组织推荐的早死概率计算方法<sup>[5]</sup>。

## 2 结果

### 2.1 总体死亡情况

2014-2019年合浦县监测人口共5547988人年, 男性2898482人年, 女性2649506人年。共报告恶性肿瘤死亡病例8717人, 占总死亡个案25.56%, 其中男性6110人, 女性2607人; 年平均粗死亡率为157.12/10万, 男性210.80/10万, 女性98.40/10万, 男女差异有统计学意义( $\chi^2=1114.85$ ,  $P=0.01$ ); 中标死亡率149.76/10万, 男性200.94/10万, 女性92.81/10万。详见表1。

表1: 广西合浦县2014-2019年恶性肿瘤死亡各年度分析数据表

指标名称	2014-2019年			2014年			2015年			2016年		
	合计	男	女	合计	男	女	合计	男	女	合计	男	女
粗死亡率(/10万)	157.12	210.80	98.40	164.39	228.21	94.11	159.90	219.68	97.21	154.95	209.93	93.42
中标率(/10万)	149.76	200.94	92.81	175.54	246.92	99.20	159.62	219.19	97.14	142.61	192.28	85.83
世标率(/10万)	116.19	162.17	68.67	133.59	197.70	71.09	121.81	177.05	69.91	111.71	155.14	65.50
累积率(%)	13.14	18.16	7.62	14.29	20.81	7.51	13.05	18.55	7.45	12.92	17.65	7.50
截缩率(/10万)	178.34	248.69	104.60	202.55	280.64	115.24	167.71	238.27	94.43	182.61	254.88	107.43
AYLL(/年)	15.06	15.06	15.07	15.78	15.62	16.25	15.32	15.71	14.31	14.78	14.24	16.21
PYLLR(%)	14.75	20.21	8.70	15.72	21.86	8.84	14.34	20.69	7.62	14.52	19.15	9.27
SPYLLR(%)	15.56	21.90	8.91	16.96	23.66	9.54	14.34	20.86	7.56	15.87	21.97	9.60
早死概率	8.73	11.87	5.18	9.11	12.72	4.93	8.08	11.22	4.73	8.94	12.29	5.02

表1续

指标名称	2017年			2018年			2019年		
	合计	男	女	合计	男	女	合计	男	女
粗死亡率(/10万)	165.44	222.07	104.76	148.34	193.94	98.57	149.97	192.31	101.98
中标率(/10万)	158.40	212.25	99.35	138.94	182.55	90.54	139.92	180.73	93.28
世标率(/10万)	124.71	172.78	74.86	109.01	148.02	67.74	107.76	144.74	68.43
累积率(%)	14.56	19.95	8.60	12.32	16.79	7.34	12.32	16.46	7.67
截缩率(/10万)	190.62	266.93	114.09	175.12	243.29	105.54	163.72	226.23	98.54
AYLL(/年)	15.33	15.26	15.52	14.81	15.28	13.67	14.32	14.22	14.56
PYLLR(%)	16.12	22.03	9.72	13.78	19.21	7.81	14.03	18.42	9.02
SPYLLR(%)	17.66	24.89	10.39	14.90	21.53	8.10	14.80	20.27	8.99
早死概率	9.80	13.23	5.93	8.69	11.45	5.58	8.21	10.89	5.16

### 2.2 死因顺位

前10位分别是肺癌、肝癌、胃癌、结直肠癌、鼻咽癌、脑癌、白血病、乳腺癌、宫颈癌和喉癌, 中标死亡率中肺癌最高, 为45.88/10万, 其次, 肝癌40.82/10万, 两者占了总死亡

数的57.82%, 前4位占全部恶性肿瘤的72.52%, 其中男性占77.56%, 女性占60.72%, 男女前4位均为肺癌、肝癌、胃癌、结直肠癌, 第五位分别是鼻咽癌和乳腺癌。详见表2。

表2: 广西合浦县2014-2019年恶性肿瘤死亡前10名病种数据表

顺位	合计					男					女				
	肿瘤名称	病例数	所占比例%	死亡率/10万	中标率/10万	肿瘤名称	病例数	所占比例%	死亡率/10万	中标率/10万	肿瘤名称	病例数	所占比例%	死亡率/10万	中标率/10万
1	肺癌	2762	31.69	49.78	45.88	肺癌	2028	33.19	69.97	63.94	肺癌	734	28.15	27.70	25.38
2	肝癌	2278	26.13	41.06	40.82	肝癌	1911	31.28	65.93	66.21	肝癌	367	14.08	13.85	13.17
3	胃癌	682	7.82	12.29	11.40	胃癌	426	6.97	14.70	13.67	胃癌	256	9.82	9.66	8.91
4	结直肠癌	600	6.88	10.81	9.80	结直肠癌	374	6.12	12.90	11.56	结直肠癌	226	8.67	8.53	7.80
5	鼻咽癌	264	3.03	4.76	4.85	鼻咽癌	218	3.57	7.52	7.75	乳腺癌	187	7.17	7.06	7.23
6	脑癌	243	2.79	4.38	4.20	食管癌	154	2.52	5.31	5.24	宫颈癌	184	7.06	6.94	6.96
7	白血病	201	2.31	3.62	3.49	脑癌	144	2.36	4.97	4.79	宫体癌	122	4.68	4.60	4.55
8	乳腺癌	191	2.19	3.44	3.56	喉癌	143	2.34	4.93	4.87	脑癌	99	3.80	3.74	3.55
9	宫颈癌	184	2.11	3.32	3.33	白血病	125	2.05	4.31	4.18	白血病	76	2.92	2.87	2.72
10	喉癌	176	2.02	3.17	3.09	骨癌	115	1.88	3.97	3.71	骨癌	56	2.15	2.11	1.93
	其他	1136	13.03	20.48	19.36	其他	472	7.73	16.28	15.01	其他	300	11.51	11.32	10.62
	合计	8717	100.0	157.12	149.76	合计	6110	100.0	210.80	200.94	合计	2607	100.0	98.40	92.81

2.3 年龄性别分布特征

中位死亡年龄 66.0 岁（男 66.0 岁，女 67.0 岁），1- 和 5- 岁年龄组死亡率有一个小高峰，10- 岁组最低，25 岁组开始上升，以后随年龄的增长逐渐上升，到 85+ 年龄组最高，为 1490.76/10 万。各病种死亡率基本上随年龄的增长而上升。

低年龄发病比较多的病种有脑癌、白血病、淋巴瘤和骨癌。肺癌 30- 至 75- 岁组上升幅度较大，65- 至 85+ 年龄组比其他任何癌症的都高很多；肝癌 30 岁组上升幅度较大，然后缓慢上升；胃癌和结直肠癌死亡率趋势及幅度基本一致。见表 3。

表 3：广西合浦县 2014–2019 年恶性肿瘤死亡癌症年龄分布数据表

年龄组	总计	肺癌	肝癌	胃癌	结直肠癌	鼻咽癌	脑癌	白血病	乳腺癌
0-	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1-	6.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.44	3.74	0.00
5-	5.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.34	2.68	0.00
10-	4.13	0.28	0.28	0.00	0.00	0.00	1.93	1.10	0.00
15-	7.26	0.24	0.97	0.00	0.48	0.24	0.97	2.18	0.00
20-	7.09	0.43	0.64	0.64	0.43	0.21	0.43	1.29	0.00
25-	13.95	0.89	2.88	0.44	0.44	0.89	1.55	3.54	0.89
30-	29.17	2.81	12.54	1.79	1.79	0.77	1.02	2.05	1.28
35-	58.39	6.80	27.18	2.77	3.27	3.27	1.76	2.27	2.52
40-	82.67	10.64	37.13	4.21	2.97	4.70	2.72	2.97	3.47
45-	124.45	22.99	41.56	9.98	4.64	6.50	4.64	3.48	4.41
50-	224.69	51.19	79.16	12.50	8.93	11.01	5.36	5.06	9.52
55-	268.26	70.35	78.57	21.70	10.85	12.49	7.23	2.96	12.49
60-	434.74	134.25	124.57	26.93	26.51	13.05	10.94	7.15	13.47
65-	605.45	212.31	167.67	45.78	40.06	22.32	12.02	5.72	6.29
70-	756.70	300.71	169.41	67.76	58.59	12.71	19.06	10.59	7.76
75-	920.65	413.76	162.52	76.43	81.70	14.06	20.21	8.78	2.64
80-	1070.73	432.34	190.89	107.45	111.24	10.11	20.23	21.49	8.85
85-	1490.76	559.58	218.21	170.68	177.16	17.28	38.89	8.64	10.80
总计	157.12	49.78	41.06	12.29	10.81	4.76	4.38	3.62	3.44

表 3 续

年龄组	宫颈癌	喉癌	食管癌	骨癌	淋巴瘤	子宫体癌	胰腺癌	前列腺癌	膀胱癌	其他
0-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.86
5-	0.00	0.00	0.00	0.27	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54
10-	0.00	0.00	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15-	0.00	0.00	0.00	0.73	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.97
20-	0.00	0.00	0.00	1.50	0.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64
25-	0.00	0.22	0.00	0.44	0.66	0.22	0.00	0.00	0.00	0.89
30-	0.53	0.77	0.00	1.28	0.51	0.26	0.26	0.00	0.00	1.79
35-	3.60	0.76	0.50	1.26	1.01	0.76	0.00	0.00	0.00	2.52
40-	3.54	3.47	1.49	0.99	0.99	1.73	0.74	0.00	0.25	2.48
45-	8.45	3.71	5.11	2.09	1.39	3.25	0.93	0.00	0.00	5.57
50-	17.88	5.36	8.33	2.08	3.57	5.65	0.89	0.30	1.19	5.65
55-	18.99	5.26	5.26	3.62	4.60	6.90	0.99	0.00	1.32	14.14
60-	23.48	10.94	11.78	8.84	8.00	4.63	2.95	1.68	1.68	16.41
65-	28.74	10.87	10.87	11.45	7.44	4.58	6.87	1.14	4.01	22.89
70-	26.72	11.29	10.59	11.29	9.88	9.18	9.88	3.53	4.94	26.82
75-	20.50	14.06	11.42	14.93	10.54	10.54	5.27	13.18	8.78	41.29
80-	11.73	17.70	16.43	25.28	15.17	7.58	5.06	20.23	10.11	44.24
85-	29.35	30.25	25.93	45.37	10.80	12.96	10.80	34.57	23.77	77.78
总计	6.94	3.17	3.14	3.08	2.31	2.20	1.12	1.06	1.01	6.56

2.4 截缩和累积死亡率

2014–2019 年恶性肿瘤 35–64 岁截缩死亡率为 178.34/10 万，0–74 岁累积死亡率为 13.14%。男性恶性肿瘤截缩死亡率、累积死亡率分别为 248.69/10 万和 18.16%，女性分别为 104.60/10 万和 7.62/10 万。截缩死亡率肝癌最高，累积死亡率肺癌最高，分别为 59.47/10 万和 4.07%。详见表 1。

2.5 潜在减寿年数和减寿率

总 PYLL 是 76209 年，AYLL 是 15.06 年，SPYLLR 是 15.56%，男性 PYLL 是 54850 年，AYLL 是 15.06 年，SPYLLR 是 21.90%，女性 PYLL 是 21359 年，AYLL 是 15.07 年，SPYLLR 是 8.91%，男性 SPYLLR 高于女性。按 SPYLLR 排序，肝癌、肺癌、胃癌居、白血病、鼻咽癌前五位，男性肝癌、肺癌居前二位，

胃癌和鼻咽癌并列第三位;女性前三位是肺癌、乳腺癌、肝癌,男性、女性减寿率顺位差异较大,男性肝癌减寿率最高,女性肺癌最高,乳腺癌仅次于肺癌,是引起女性早死的重要原因。详见表1、4。

### 2.6 早死概率

总体早死概率8.73%,男11.87%,女5.18%,其中2017

年最高,其次2014年,2015年最低,男性以2017年最高,2019年最低,女性以2017年最高,2015年最低,各年度合计及男女分列与总体相差不大。病种的早死概率以肺癌、肝癌最高,总体及男女早死概率排序基本上与占比一致。详见表1、4。

表4: 广西合浦县2014-2019年恶性肿瘤死亡前7名病种分析数据表

指标名称	肺癌			肝癌			胃癌			结直肠癌		
	合计	男	女	合计	男	女	合计	男	女	合计	男	女
粗死亡率(/10万)	49.78	69.97	27.70	41.06	65.93	13.85	12.29	14.70	9.66	10.81	12.90	8.53
中标率(/10万)	45.88	63.94	25.38	40.82	66.21	13.17	11.40	13.67	8.91	9.80	11.56	7.80
世标率(/10万)	34.97	51.38	18.20	31.67	52.63	9.69	8.67	10.84	6.45	7.45	9.35	5.60
累积率(%)	4.07	5.94	2.00	3.71	6.06	1.17	0.97	1.20	0.73	0.79	0.95	0.63
截缩率(/10万)	42.48	60.32	23.64	59.47	103.22	13.75	11.57	15.21	7.86	8.37	10.54	6.11
AYLL(/年)	11.14	10.91	11.81	15.65	16.01	13.09	13.50	13.40	13.71	13.13	12.65	14.03
PYLLR(%)	2.72	3.79	1.55	4.85	8.29	1.04	0.88	1.10	0.63	0.65	0.77	0.50
SPYLLR(%)	2.86	4.10	1.57	5.26	9.27	1.08	0.93	1.20	0.66	0.69	0.84	0.53
早死概率	2.52	3.60	1.32	2.80	4.63	0.78	0.63	0.80	0.44	0.49	0.62	0.35

表4续

指标名称	鼻咽癌			脑癌			白血病		
	合计	男	女	合计	男	女	合计	男	女
粗死亡率(/10万)	4.76	7.52	1.74	4.38	4.97	3.74	3.62	4.31	2.87
中标率(/10万)	4.85	7.75	1.72	4.20	4.79	3.55	3.49	4.18	2.72
世标率(/10万)	3.80	6.16	1.32	3.54	4.23	2.77	3.24	3.98	2.40
累积率(%)	0.44	0.71	0.15	0.36	0.42	0.30	0.28	0.34	0.22
截缩率(/10万)	7.87	13.15	2.46	4.98	5.81	4.08	3.81	4.36	3.19
AYLL(/年)	15.93	16.13	14.84	22.77	26.10	17.41	32.17	34.58	27.91
PYLLR(%)	0.66	1.08	0.19	0.70	0.94	0.43	0.96	1.26	0.64
SPYLLR(%)	0.71	1.20	0.20	0.69	0.91	0.43	0.91	1.19	0.60
早死概率	0.37	0.60	0.13	0.23	0.24	0.22	0.16	0.17	0.14

### 3 讨论

随着死因监测点的不断普及,不少学者对当地的肿瘤数据进行分析利用,但合浦县是2004年国家最早开展死因监测县之一,也是较早的国家肿瘤随访登记点,其肿瘤数据自2012年以来,连续被《中国肿瘤登记年报》收录<sup>[6]</sup>,因此,利用其数据分析更具有可比性。通过从国家死因监测系统提取合浦县2014-2019年居民死因数据,进行统计、分析,得出了合浦县6年来居民恶性肿瘤死亡水平及寿命危害程度的死因数据。

2014-2019年合浦县恶性肿瘤中标死亡率为149.76/10万,比广西总体(141.33/10万)<sup>[7]</sup>高,但比辽宁省营口市城市居民(162.47/10万)<sup>[8]</sup>低;早死概率比温州市7.13%高<sup>[9]</sup>,比广西总体19.62%低<sup>[10]</sup>。男性中标死亡率(200.94/10万)高于女性(92.81/10万),35-64岁截缩死亡率、0-74岁累积死亡率也高于女性,提示男性是恶性肿瘤死亡水平较高的人群,同时,男性的SPYLLR、早死概率也高于女性,提示男性因恶性肿瘤死亡导致的期望寿命损失和早死现象比较严重。可能与男性具有较多的不良生活习惯、工作和生活压力大、暴露于更多的危险因素以及关心自身健康的意识不强等因素有关。男性居民应增强自我保健意识,养成良好的生活习惯。各种癌症基本上随年龄的增长呈逐渐上升,其中,肺癌、肝癌占比较大,两者占了57.82%,SPYLLR和早死概率也是肝癌、肺癌较高,说明肺癌、肝癌是造成合浦县居民死亡最严重的两种恶性肿瘤,若能避免这些癌症的发病,则在很大程度上

能减少癌症的危害,从而维护身体健康及寿命。另外,脑癌、白血病、淋巴瘤和骨癌等这些恶性肿瘤在低年龄组就出现较高的死亡率,应高度重视,加强筛查,定期体检,做到早发现、早诊断和早治疗。

潜在减寿年数(减寿率)和早死概率是评价疾病对人群期望寿命影响严重程度比较好的两类指标<sup>[11]</sup>,能够反映早死情况。本文显示,按SPYLLR排序,肝癌、肺癌分别居男性前二位,肺癌、乳腺癌、肝癌居女性前三位,与按死亡率排序不同,它反映了男性肝癌比肺癌期望寿命损失更为严重,女性乳腺癌比肝癌更为严重。因此,评价恶性肿瘤对人群期望寿命影响严重程度,需要用到潜在减寿年数(减寿率)和早死概率指标。

### 参考文献:

- [1] 任永成,田欣杰,张小方,等.2008~2017年中国居民前五位死因死亡率趋势性分析[J].郑州大学学报(医学版),2021,56(1):57-62.
- [2] 付英斌,刘晓剑,黄海燕,等.深圳市2017年-2019年常住居民恶性肿瘤死因分析[J].中国病案,2021,22(1):75-77.
- [3] 北京协和医院世界卫生组织疾病分类合作中心.疾病和有关健康问题的国际统计分类第十次修订本(ICD-10).北京:人民卫生出版社,2001:307-321.
- [4] 杨文彬,解晔,李秋梅.扬州市主要慢性病早死率及

(下转第8页)



能够把血液中多余的胆固醇运送至肝脏,然后分解为胆酸盐,再经胆道排出体外,具有抗炎、抗氧化、保护血管内皮细胞、抗动脉粥样硬化的功能<sup>[3]</sup>。HDL-C水平下降也是诱发脑卒中的因素之一。实验组的TC、TG、LDL-C水平均与对照组差异明显( $P < 0.05$ )。提示三者与脑卒中的发生有一定关联性。从表2可知颈动脉狭窄患者的TG、TC、LDL-C水平高于无颈动脉狭窄的患者( $P < 0.05$ )。说明老年高血压缺血性脑卒中合并2型糖尿病患者的血脂水平异常程度和颈动脉狭窄的发生密切相关,不仅如此,同时还是导致颈动脉狭窄的高危因素。

综上所述,定期检测老年高血压缺血性脑卒中合并2型

糖尿病患者的血脂水平与颈动脉斑块,对于控制病情进展、改善预后意义重大。

#### 参考文献:

- [1] 张蕾,刘亚辉,沈婷.血脂指标判断2型糖尿病患者发生颈动脉狭窄的价值分析[J].医药前沿,2020,10(2):93-94.
- [2] 王宏宇,凌莉萍.血脂水平与缺血性脑血管病患者颈动脉狭窄的相关性[J].中国卫生工程学,2020,19(1):71-73.
- [3] 王兴华,付文亭.探讨血脂及部分血脂比值与颈动脉斑块形成狭窄程度相关性分析[J].中国保健营养,2019,29(22):284-285.

表2:实验组患者的血脂水平检测结果( $\text{mmol/L}$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	TG	TC	HDL-C	LDL-C
无颈动脉狭窄	82	1.83±0.77	4.43±0.87	1.07±0.21	2.25±0.63
有颈动脉狭窄	68	1.97±0.78	4.61±0.95	1.04±0.22	2.38±0.75
t		6.5387	6.7148	1.0625	5.6482
P		0.035	0.036	0.061	0.041

(上接第4页)

潜在寿命损失分析[J].中国初级卫生保健,2019,33(5):58-60.

[5] World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014[EB/OL].[2020-10-08]. <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>

[6] 谢平,韦贤瑞,张强,等.2012—2016年北海市合浦县居民恶性肿瘤发病死亡分析[J].中国肿瘤,2020,56(1):57-62.

[7] 孟军,毛玮,黄金梅.2008—2017年广西死因监测点四种主要慢性病死亡及早死概率分析[J].应用预防医学,2018,24(5):343-348.

[8] 陈丽莉,程晓萍,白明宇,等.2013—2018年营口市城市户籍居民恶性肿瘤死因分析[J].中国全科医学,2020,23(27):3427-3432.

[9] 杨君崎,李江峰,樊丽辉,等.温州市四类慢性病早死概率及去死因期望寿命分析[J].预防医学,2021,33(2):178-180.

[10] 黄金梅,毛玮,蔡剑锋,等.2013~2017年广西国家级死因监测点居民慢性病死亡情况分析[J].中国临床新医学,2019,12(2):171-175.

[11] 谭东,陈国伟,林艺兰.厦门市居民10年肺癌死亡趋势和寿命损失分析[J].中国城乡企业卫生,2016,172(2):39-41.

(上接第5页)

服降糖药为阿卡波糖,甘精胰岛素为常用皮下注射给药<sup>[2]</sup>。阿卡波糖为葡萄糖苷酶抑制剂,该品口服给药后作用于肠道葡萄糖甙水解酶,通过抑制葡萄糖甙水解酶的活性,以抑制糖尿病患者经饮食摄入的多糖、蔗糖转化为葡萄糖,从而延缓糖尿病患者体内糖类物质的吸收速率,甘精胰岛素为人工合成胰岛素,注射给药后可增加人体胰岛素含量<sup>[3,4]</sup>。本次研究显示应用甘精胰岛素联合阿卡波糖治疗的实验组与单纯应用阿卡波糖治疗的对照组,两组患者与给药前相比,空腹血糖降低且低于对照组,餐后2h血糖降低且低于对照组,糖化血红蛋白降低且低于对照组,实验组患者不良反应发生率比对照组低。

综上所述,糖尿病患者甘精胰岛素联合阿卡波糖治疗可

显著提升降糖效果,降低血糖控制不平稳诱发低血糖、糖尿病酮症酸中毒等不良反应发生率。

#### 参考文献:

- [1] 陈昌燕.甘精胰岛素联合二甲双胍阿卡波糖在2型糖尿病的临床中应用[J].中国保健营养,2020,30(20):155-156,158.
- [2] 奚文.老年糖尿病临床治疗中联合应用甘精胰岛素与阿卡波糖片的效果[J].中外女性健康研究,2019,1(8):41,43.
- [3] 刘燕霞.甘精胰岛素和阿卡波糖片用于老年糖尿病治疗中的临床效果[J].黑龙江医药,2019,32(1):101-102.
- [4] 王曹锋,蔡文玮,陈谊,等.阿卡波糖控制不佳的老年2型糖尿病患者联合甘精胰岛素或中效胰岛素对血糖的影响[J].老年医学与保健,2017,23(2):105-108.

(上接第6页)

变的传统危险因素如糖尿病、风湿免疫系统疾病及血液透析患者和部分危险因素。从而也说明,即便除去传统的病因及危险因素,CKD仍存在较高的左室肥厚发生率。

总之,CKD患者左室肥厚发生率高,并在CKD早中期就已出现病变。随肾功能的减退,心脏结构和功能病变逐步加重。

#### 参考文献:

[1] 唐盛,etal.,广西6城市成年人慢性肾脏病流行病学调查.医学理论与实践,2011,24(14):1625-1626.

[2] 彭炎强,梁馨苓,陈永松等.慢性肾脏病对患者心脏结构和功能的影响及意义[J].中国实用医刊,2011,38(7):11-14.

[3] 吕玉凤 and 刘必成.透析患者心血管疾病危险因素的逆流行病学现象.中华肾脏病杂志,2006,22(3):183-186.

[4] 侯凡凡,马志刚,梅长林,等.中国五省市自治区慢性肾脏病患者心血管疾病的患病率调查[J].中华医学杂志,2005,85(7):458-463.

[5] 彭道有,岳华,何卫等.慢性肾脏病并发左室肥厚现况及其危险因素[J].现代生物医学进展,2011,11(8):1509-1513.