

2015年~2019年朝阳市喀左县心脑血管疾病死亡流行特征及变化趋势

赵一

(朝阳市喀左县疾病预防控制中心慢性病防治科,辽宁 朝阳 122000)

摘要:目的 分析2015年~2019年朝阳市喀左县心脑血管疾病死亡流行特征及变化趋势,旨在为相关行政部门制订防控策略提供依据。方法 收集2015年1月1日~2019年12月31日中国疾病预防控制中心系统子系统-死因监测系统中户籍人口的死亡个案,疾病编码采用国际上统一应用的《疾病和有关健康问题的国际统计分类(ICD-10)》第10次修订版第2版的规则对疾病进行分类、编码,并确定根本死因,计算死亡率和标化死亡率。结果 2015年~2019年喀左县心血管人数共计死亡9710人,年均死亡率为459.85/10万,标化死亡率为576.52/10万,其中男性年均粗死亡率为456.55/10万,标化死亡率为632.41/10万,女性年均死亡率为464.16/10万,标化死亡率为575.24/10万,男、女粗死亡率、标化死亡率分别比较,差异无统计学意义($P>0.05$);随着年龄的增长,心脑血管疾病的死亡率逐渐增加,85岁以后达到高峰;2015年~2019年心肌梗死的死亡率呈逐年上升趋势,年均上升3.20%,其他冠心病死亡率及标化死亡率均呈逐年上升趋势,年均上升24.90%,肺源性心脏病标化死亡率呈下降趋势,年均下降19.80%,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 心脑血管疾病是本地区居民的主要死亡原因,老年人群是重点防治人群,心肌梗死、冠心病是当前预防和治疗的主要疾病,在日常慢性病防控中注意应加大对心脑血管疾病的防控和宣传力度,加强心脑血管疾病患者的健康管理,尽量将防控端口前移,此降低居民心脑血管疾病死亡率。

关键词:心脑血管疾病;流行特征;死因监测;粗死亡率

中图分类号:R54;

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.15.041

文章编号:1006-1959(2021)15-0149-04

Epidemiological Characteristics and Trend of Death from Cardiovascular and Cerebrovascular Diseases in Kazuo County,Chaoyang City from 2015 to 2019

ZHAO Yi

(Department of Chronic Disease Prevention and Control,Kazuo County Center for Disease Control and Prevention, Chaoyang 122000,Liaoning,China)

Abstract: Objective To analyze the epidemiological characteristics and changing trends of cardiovascular and cerebrovascular disease deaths in Kazuo County, Chaoyang City from 2015 to 2019, in order to provide a basis for relevant administrative departments to formulate prevention and control strategies. **Methods** Collecting the death cases of the registered population in the system of the China Centers for Disease Control and Prevention-the cause of death monitoring system from January 1, 2015 to December 31, 2019. The disease code adopts the rules of the second edition of the 10th revised edition of the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10), which was applied uniformly internationally, to classify and code diseases and determine the underlying cause of death, calculate mortality and standardized mortality. **Results** From 2015 to 2019, the total number of cardiovascular deaths in Kazuo County was 9710, with an average annual mortality rate of 459.85/100,000 and a standardized mortality rate of 576.52/100,000. Among them, the average annual crude death rate for men was 456.55/100,000, the standardized death rate was 632.41/100,000, the average annual death rate for women was 464.16/100,000, the standardized death rate was 575.24/100,000, and the crude death rates for men and women was no statistically significant difference between the standardized mortality rate and the standardized mortality rate ($P>0.05$); With age, the mortality rate of cardiovascular and cerebrovascular diseases gradually increases, reaching a peak after 85 years of age; the mortality rate of myocardial infarction from 2015 to 2019 had been increasing year by year, with an average annual increase of 3.20%. The mortality rate of other coronary heart diseases and the standardized mortality rate showed an upward trend year by year, with an average annual increase of 24.90%. The standardized mortality rate of cor pulmonale showed a downward trend, with an average annual decrease of 19.80%, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Cardiovascular and cerebrovascular diseases are the main cause of death for residents in this area. The elderly are the key population for prevention and treatment. Myocardial infarction and coronary heart disease are the main diseases currently prevented and treated. In the daily prevention and control of chronic diseases, attention should be paid to strengthen the prevention and control of cardiovascular and cerebrovascular diseases, strengthen the health management of patients with cardiovascular and cerebrovascular diseases, and move the prevention and control ports as far forward as possible to reduce the death rate of residents from cardiovascular and cerebrovascular diseases.

Key words: Cardiovascular and cerebrovascular diseases; Epidemiological characteristics; Death cause monitoring; Crude death rate

随着经济社会的快速发展,居民生活方式改变、人口老龄化是当前社会的主要问题,继传染病之后,慢性非传染性疾病是威胁人类健康的主要疾病,研究显示^[1],全球死亡人口中约有70.0%以上的人口死于慢性非传染性疾。心脑血管是临床上较为常见的

慢性病,据《中国心血管病报告2018》显示:目前我国心脑血管病患人数高达2.9亿,占总人口的22.31%,与城市人群相比,农村心脑血管患病人群具有较高的死亡率(高达300/10万),且仍呈上升趋势^[2]。心脑血管疾病是威胁我国居民生命健康的主要疾病,该病具有发病率高、致残率高、死亡率高、复发率高等特点,患者一旦患病会对给家庭及社会到

作者简介:赵一(1987.11-),女,辽宁喀左县人,本科,主管医师,主要从事慢性病流行病学研究

来严重的经济负担及社会负担。因此,了解心脑血管疾病的死亡现状及特征对于防控该病的发展非常重要,本研究就2015年~2019年朝阳市喀左县心脑血管疾病死亡流行特征及变化趋势进行,旨在为相关行政部门制订防控策略提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源 死亡资料主要来源于中国疾病预防控制中心系统的子系统—死因监测系统中户籍人口的死亡个案,筛选关键词为“户籍地址”“死亡日期”;死亡日期为2015年1月1日~2019年12月31日,死亡编码:心脏病 ICD-10 编码范围为 I05-I09, I11, I20-I27, I30-I52, 主要包括高血压、高血压性肾病、高血压性心脏病、脑出血、缺血性心脏病、肺源性心脏病、脑梗死及其后遗症。脑血管疾病 ICD-10 编码范围为 I60-I69。人口数据主要来源于本地公安局和统计局。

1.2 方法 疾病编码采用国际上统一应用的《疾病和有关健康问题的国际统计分类(ICD-10)》第10次修订版第2版的规则对疾病进行分类、编码,并确定根本死因,计算死亡率和标化死亡率,采用2010年“六普”(第六次人口普查)对死亡率进行标化。

1.3 质量控制 户籍人口死亡个案的上报实行网络直报,直报单位主要为常住地址辖区内的医疗卫生机构,报告个人为医疗机构内具有执业(助理)资格的医师,每年会定期对医疗机构内的报告个人进行培训,按时对医疗机构上报的数据进行审核,对报告不合格的数据予以及时退回;同时加强卫生、公安、民政部门的配合,加强数据的核对与共享,上级疾控部门会按月反馈数据,对于存在漏报的数据通知相应的医疗机构给与核实补报,从而保证上报的质量、数量及死因链的完整性。

1.4 统计学方法 使用死因登记报告软件(DeathReg2005)、Excel2016、SPSS 23.0对死亡率、标化死亡率进行计算及组间比较,采用2010年“六普”(第六次人口普查)对死亡率进行标化;采用美国国立癌症研究院开发的Joinpoint软件4.7.0对死亡率/标化死亡率进行趋势分析,计算指标为死亡率年度变化百分比(annual percent change, APC)和95%CI,若95%CI包含0则差异无统计学意义($P>0.05$)^[3]。

2 结果

2.1 基本情况 2015年~2019年喀左县年均总人口数为422311人,共计死亡15321人,年均粗死亡率为725.58/10万,标化死亡率为711.24/10万,心血管人数共计死亡9710人,年均死亡率为459.85/10万,标化死亡率为576.52/10万;2015年~2019年全人群死亡率和心脑血管死亡率的趋势比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

表1 不同年份心脑血管疾病死亡率比较(1/10万)

年份	全人群		心脑血管疾病	
	死亡率	标化死亡率	死亡率	标化死亡率
2015年	669.18	779.7	411.69	498.48
2016年	701.82	933.97	447.17	629.34
2017年	771.31	944.89	487.85	630.16
2018年	762.38	928.7	497.29	630.76
2019年	724.41	874.57	456.16	575.57
APC	2.4	2.3	3.2	2.9
95%CI	-2.70~7.90	-5.90~11.10	-3.40~10.20	-7.50~14.50

2.2 不同性别间心脑血管死亡率的比较 2015年~2019年总年均人口数为422311人,男性220052人,女202259人,心脑血管疾病死亡9710人,其中男性5022人,女性4688人,男女之比为1.07:1;其中男性年均心脑血管粗死亡率为456.55.41/10万,标化死亡率为632.41/10万,女性年均心脑血管标化死亡率为464.16.41/10万,标化死亡率为575.24/10万,男、女年均粗死亡率、标化死亡率之间比较,差异无统计学意义($\chi^2=1.250, 2.850, P>0.05$),见表2。

2.3 不同年龄间心脑血管死亡率的比较 随着年龄的增长,心脑血管疾病的死亡率逐渐增加,到85岁以后达到高峰,见表3。

2.4 不同病种心脑血管疾病变化趋势分析 2015年~2019年本地区心肌梗死的死亡率呈逐年上升趋势,年均上升3.20%,差异有统计学意义($P<0.05$);其他冠心病死亡率及标化死亡率均呈逐年上升趋势,年均上升24.90%,差异有统计学意义($P<0.05$);肺源性心脏病标化死亡率呈下降趋势,年均下降19.80%,差异有统计学意义($P<0.05$),其他指标变化趋势均无差异,具体见表4。

表2 不同性别间心脑血管死亡率的比较(1/10万)

年份	男		女		χ^2	P
	死亡率	标化死亡率	死亡率	标化死亡率		
2015年	425.41	537.36	396.86	458.86	1.425	>0.05
2016年	448.95	687.97	445.24	574.38	0.033	>0.05
2017年	501.77	671.56	472.8	587.02	13.040	<0.05
2018年	510.42	681.85	483.11	579.30	18.230	<0.05
2019年	469.38	609.93	441.88	537.38	1.250	>0.05

表3 不同年龄间心脑血管死亡率的比较(1/10万)

年龄(岁)	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	年龄(岁)	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
0~	0	0	0	0	0	45~	100.14	108.03	79.32	104.09	79.40
1~	0	0	0	0	7.31	50~	242.22	166.36	208.94	202.76	203.01
5~	0	0	0	0	0	55~	447.75	417.42	382.83	382.77	333.08
10~	4.48	0	0	0	0	60~	753.65	999.59	865.82	881.57	856.06
15~	3.88	3.20	0	0	3.94	65~	1157.53	1506.37	1320.64	1438.60	1384.64
20~	3.08	0	0	0	0	70~	1884.69	2385.70	2260.08	2146.89	1836.06
25~	0	14.17	11.87	3.96	7.92	75~	4694.15	4793.18	4549.14	4912.28	4512.29
30~	2.97	6.46	6.03	18.09	15.09	80~	6718.58	8607.78	8690.74	9322.80	8700.56
35~	31.53	16.71	16.00	20.57	27.46	85~	13995.04	21546.96	24006.04	22306.14	19808.47
40~	41.26	43.39	39.55	39.54	41.92						

表4 2015年~2019年不同心脑血管疾病死亡变化情况分析(死亡率/标化死亡率,1/10万)

疾病名称	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	APC	95%CI
急性风湿热	4.46/6.26	4.22/7.59	0.24/0.50	0.71/0.81	0.24/0.50	-53.4/-51.8	-81.9~-20.5/-79.4~-12.7
心脏病计	211.01/263.42	221.82/327.11	251.55/344.51	250.31/337.27	239.41/314.86	3.8/3.9	-2.0~-10.0/-6.2~-15.2
慢性风湿性心脏病	6.10/8.47	6.33/9.98	3.81/4.53	0.95/0.93	1.91/1.86	-34.4/-41.8	-61.8~-12.5/-68.9~-9.2
高血压性心脏病	13.14/17.18	18.76/28.83	17.87/26.06	2.86/4.47	2.15/2.80	-42.3/-42.3	-70.8~-13.9/-71.9~-18.7
急性心肌梗死	98.35/118.46	108.33/154.51	109.34/139.89	110.51/141.87	113.98/141.37	3.2/2.7	0.3~-6.2/-7.2~-13.6
其他冠心病	44.60/58.48	42.21/71.16	76.23/112.46	95.03/136.49	90.37/128.18	24.9/24.9	2.9~51.6/6.5~46.3
肺源性心脏病	28.17/35.20	29.08/38.83	21.20/27.44	15.24/19.42	12.64/16.52	-20.1/-19.8	-28.8~-10.4/-30.4~-7.6
其他心脏病	20.66/25.62	17.12/23.80	23.11/34.14	25.72/34.09	18.36/24.12	1.7/2.4	-15.9~-23.0/-16.9~-26.2
其他高血压病	4.22/5.70	3.99/5.61	2.62/3.41	1.67/2.48	3.58/3.82	-11.3/-14.9	-39.8~-30.7/-35.8~-12.7
脑血管病	191.29/222.38	216.20/287.99	231.54/279.69	242.93/288.39	212.22/255.12	3.3/2.8	-5.4~-12.7/-8.7~-15.7
其他	0.70/0.71	0.94/1.04	1.91/2.04	1.67/1.81	0.72/1.27	6.5/18.7	-37.6~-81.8/-19.0~-74.0
合计	411.69/498.48	447.17/629.34	487.85/630.16	497.29/630.76	456.16/575.57	3.2/2.9	-3.4~-10.2/-7.5~-14.5

3 讨论

心脑血管疾病是近年来威胁国民健康的主要疾病,世界卫生组织在2012年卫生统计报告中指出:心脑血管疾病是未来20年内危害人类健康的“头号杀手”^[4]。该病给患者、家庭及社会带来沉重的疾病负担,当前该现象日益严重并逐渐演变为一种社会问题^[5]。近年来,受饮食、环境、社会等因素的影响人群中心脑血管的发病及死亡率逐年增加^[6],了解其发病死亡动态对于心脑血管疾病的防控尤为重要。

2015年~2019年喀左县年均死亡率为459.85/10万,标化死亡率为576.52/10万,高于邵颖等人对锦州市城区居民的研究结果^[7],同时也高于同期山东省^[8],可见,心脑血管疾病在本地区具有较高的死亡率,究其原因可能与本地区的地理环境和生活习惯有关,本地区地处中国东北处,冬季寒冷,四季分明,居民饮食以高盐、高油为主;研究表明,在冷空气下活动会导致心脑血管疾病的发病及死亡^[9],同时高油、高盐饮食也是心脑血管疾病死亡的危险因素^[10]。

本地区居民心脑血管患者在性别死亡率上无明显差异,随着年龄的增长,心脑血管疾病的死亡率逐渐增加,到85岁以后达到高峰,达到80岁以后,其

死亡率达到人群平均死亡率的数十倍,可见年龄越高,心脑血管疾病人群的死亡率越高,该结果与孙环等^[11]研究结果一致,可见老年人是心脑血管疾病的主要高发群体,年龄与心脑血管的死亡存在一定相关性^[12];老年群体血管壁容易发生动脉粥样硬化,管壁弹性下降,进一步导致心脑血管疾病的发病及死亡率增加,老年人可以适度的进行中等强度的体育锻炼,有助于预防心脑血管疾病的发病及死亡^[13]。

本研究发现2015年~2019年心肌梗死的死亡率年均上升3.20%,其他冠心病死亡率及标化死亡率年均上升24.90%;其原因主要与心肌梗死和其他冠心病发病急骤、凶险有关,患者一旦发病,致死率较高,可见心肌梗死、冠心病是本地区居民的防控重点;而肺源性心脏病标化死亡率年均下降19.80%,肺源性心脏病是慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)的常见病并发症,随着医学技术的发展,越来越多的中西医疗法适用于该病的治疗,且疗效确切、安全性较好^[14],降低了该病的死亡率。

综上所述,心脑血管疾病在本地区具有较高的死亡率,是本地区居民的主要死亡原因,老年人群是

重点防治人群,心肌梗死、冠心病是当前预防和治疗的主要疾病,在日常慢性病防控中注意应加大对心脑血管疾病的防控和宣传力度,加强心脑血管疾病患者的健康管理,倡导健康生活方式,针对重点人群要提供个性化的防控措施,尽量将防控端口前移,此降低居民心脑血管疾病死亡率,为保障人民健康保驾护航。

参考文献:

- [1] World Health Organization. World health statistics 2018: Monitoring health for the SD, sustainable development goals[R]. Geneva: World Health Organization, 2018:7.
- [2] 胡盛寿,高润霖,刘力生,等.《中国心血管病报告 2018》概要[J]. 中国循环杂志, 2019, 34(3): 209-220.
- [3] 李春晖. 中国 20-84 岁女性乳腺癌死亡趋势及年龄-时期-队列模型的研究[D]. 武汉大学, 2015.
- [4] 韩晶晶,刘梅林. 提倡治疗性的患者教育——AHA 患者教育干预促进心血管病患者自我管理的证据科学声明解读[J]. 中国循环杂志, 2017, 32(z2): 47-48.
- [5] GBD 2015 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015[J]. Lancet, 2016, 388(10053): 1459-1544.
- [6] 林萍,王倩. 心脑血管疾病流行概况及主要影响因素[J/OL]. 中国科技期刊数据库 科研 [2017-03-17]. <http://www.cqvip.com/QK/72003X/201703/epub1000000712217.html>.
- [7] 邵颖. 2010-2013 年锦州市城区居民心脑血管疾病死亡特征[J]. 疾病监测, 2016, 31(9): 761-765.
- [8] 赵晶,刘晓迪,郭晓雷,等. 山东省心脑血管疾病死亡状况和潜在减寿年数监测结果分析[J]. 实用预防医学, 2019, 26(3): 274-277.
- [9] 阮焯. 冷空气活动对心脑血管疾病相关指标影响的初步研究[D]. 兰州大学, 2013.
- [10] 马娟娟. 心脑血管疾病主要危险因素及综合防控的研究[J]. 医学信息, 2020, 33(11): 49-51.
- [11] 孙环,杜洁,王铭铭,等. 心脑血管疾病流行概况及其防治分析[J]. 中国卫生工程学, 2020, 19(2): 214-216.
- [12] 路珍,路光贤,刘伟. 2012 年青州市 65 岁及以上老年人死因分析[J]. 预防医学论坛, 2014, 20(8): 638-640.
- [13] 李晓波,顾健,陈蓓蕾,等. 扬州市荷花池社区老年人心脑血管疾病流行病学调查[J]. 脑与神经疾病杂志, 2012, 20(2): 108-110.
- [14] 邢军,李玲,郭颖,等. 中西医结合治疗老年人心脑血管病用药研究[J]. 世界中医药, 2017, 12(3): 529-532.

收稿日期: 2021-02-02; 修回日期: 2021-02-25

编辑/宋伟