

2019–2023年阿克苏市心脑血管疾病死亡负担及管理策略

陈莉

(新疆阿克苏市疾病预防控制中心(卫生监督所) 新疆阿克苏 843000)

【摘要】【目的】分析2019-2023年阿克苏市心脑血管疾病死亡特征,为制定科学有效的管理策略提供依据。【方法】收集2019-2023年死因监测系统数据,按照ICD-10编码分类。计算心脑血管疾病死亡率、标化死亡率(ASRC),应用SPSS26.0统计分析,率的比较采用 χ^2 检验($\alpha=0.05$),年度变化百分比(APC)通过线性回归模型计算。【结果】心脑血管疾病粗死亡率由256.81/10万升至290.03/10万(APC=2.62%, $p=0.15$),整体趋势平稳;标化死亡率由233.29/10万降至188.92/10万(APC=-0.96%, $p=0.42$),呈显著下降趋势($p<0.05$)。34岁以下人群死亡率显著上升,80岁以上人群死亡率增幅最大,心脑血管疾病前五位死因占总死因顺位96.32%。【结论】阿克苏市缺血性心脏病和脑血管病仍是防控重中之重,未来实施有效的管理策略将减少疾病的发病与死亡,提高居民生命质量。

【关键词】心脑血管疾病;死亡率;标化死亡率;危险因素;管理策略

Burden of death from cardiovascular and cerebrovascular diseases in Aksu City from 2019-2023

Chen Li

(Xinjiang Aksu City Center for Disease Control and Prevention (Health Supervision Institute), Aksu, Xinjiang 843000)

[Abstract] [Objective] To analyze the death characteristics of cardiovascular and cerebrovascular diseases in Aksu City from 2019 to 2023, to provide a basis for the development of scientific and effective management strategies. [Methods] Data from the cause of death surveillance system for 2019-2023 were collected and classified according to ICD-10 coding. Mortality of cardiovascular and cerebrovascular diseases and standardized mortality (ASRC) were calculated by using SPSS26.0 statistical analysis, χ^2 test ($\alpha=0.05$) and annual percentage change (APC) was calculated by linear regression model. [Results] The crude mortality rate of cardiovascular and cerebrovascular diseases increased from 256.81/1010000 to 290.03/10 (APC = 2.62%, $p=0.15$), the overall trend was stable; the standardized mortality rate decreased from 233.29/100000 to 188.92/10 (APC = -0.96%, $p=0.42$), showing a significant downward trend ($p<0.05$). The mortality rate of people under the age of 34 increased significantly, with the highest increase in the mortality rate. The top five causes of death for cardiovascular and cerebrovascular diseases accounted for 96.32% of the total cause of death. [Conclusion] Ischemic heart disease and cerebrovascular disease in Aksu City are still the top priority in prevention and control. In the future, the implementation of effective management strategies will reduce the incidence and death of diseases and improve the quality of life of residents.

[Key words] cardiovascular and cerebrovascular disease; mortality; standardized mortality; risk factors; and management strategy

心脑血管疾病(cardio-cerebral vascular diseases, CCVDs)包括高血压、糖尿病、冠心病、心肌缺血、脑卒中等多种疾病,是造成全球死亡病例的主要原因^[1]。《健康中国行动(2019-2030年)》提出心脑血管疾病死亡率2030年目标值 $\leq 190.70/10$ 万^[2]。由于我国居民中不健康饮食、身体活动不足和吸烟等与CVD密切相关的不良生活方式流行,有心血管危险因素的人群巨大,人口老龄化加速,我国CVD发病率和死亡率仍在升高,疾病负担下降拐点尚未出现。在我国城乡居民疾病死亡构成比中,CVD占首位,2020年分别占农村、城市死因的48.00%和45.86%;每5例死亡中就有2例死于CVD^[3]。因此,本文旨在分析2019-2023年阿克苏市心脑血管疾病的死亡特征,并针对相关危险因素提出管理策略。

1.资料与方法

1.1 资料来源

2019-2023年阿克苏市居民心脑血管疾病死亡数据来源于阿克苏市人口死因监测信息管理系统中根本死因判定为心脑血管疾病[根据国际疾病分类第十版(ICD-10)编码范围:[I00-I99]的病例数据,包括风湿性心脏病(I01-I09)、高血压性心脏病(I10-I15)、缺血性心脏病(I20-I25)、肺源性心脏病(I27)、炎性心肌病(I40-I42)、脑血管病(I60-I69)、其他类型的心脏病(I71-I74)和其他疾病(I28, I31-I38)。户籍人口数据来源于阿克苏市公安局。以2010年全国第6次人口普查数据进行标准化,数据源于中国统

计局。

1.2 质量控制

辖区内各级医疗机构通过收集、整理和审核死亡个案，并通过死因监测信息管理系统进行网络报告。为保证监测系统数据质量，各直报单位公卫科和市疾控中心严格质量审核，发现问题及时纠正，每季度定期组织培训和技术帮扶。加强多部门数据共享，定期与公安、民政、妇幼等部门开展死亡数据比对，做好数据清洗，剔除重复数据，确保根本死因编码准确，形成最终的数据库进行分析。全市每年组织开展一次死因监测漏报调查工作，确保漏报率 $\leq 10\%$ 。

1.3 统计方法

利用 Excel2016 和 SPSS 26.0 软件对数据进行整理和统计分析，采用 χ^2 检验，检验水准 $\alpha = 0.05$ ，计算心脑血管疾病死亡率、年龄别死亡率、标化死亡率 (age-standardized rate by Chinese standard population, ASRC)，标化死亡率采用 2010 年第六次全国人口普查数据进行计算，线性回归模型估算年度变化百分比 (APC)，公式为：APC = $(e^{\beta} - 1) / \Delta t$

$\times 100\%$ ， $p < 0.05$ 表示具有统计学意义。

2. 结果

2.1 心脑血管疾病的总体死亡情况及变化趋势

2019–2023 年阿克苏市心脑血管疾病总体死亡水平不断增加，粗死亡率由 256.81/10 万升高至 290.03/10 万 (APC=2.62%， $p=0.15$)，标化死亡率由 104.00/10 万降低至 102.48/10 万，其中男性粗死亡率由 162.02/10 万升高至 175.75/10 万 (APC=1.76%， $p=0.016$)，标化死亡率由 121.40/10 万升高至 136.20/10 万，女性粗死亡率由 94.80/10 万升高至 114.28/10 万 (APC=3.98%， $p=0.30$)，标化死亡率由 63.75/10 万升高至 67.60/10 万。通过线性回归计算，提示男性粗死亡率显著上升，标化死亡率全人群与性别组趋于平稳，均未呈现显著变化 ($p > 0.05$)。

表 1 2019—2023 年阿克苏市心脑血管疾病总体死亡情况及变化趋势

年度 (年)	全人群		男		女	
	死亡率 (/10 万)	标化死亡率 (/10 万)	死亡率 (/10 万)	标化死亡率 (/10 万)	死亡率 (/10 万)	标化死亡率 (/10 万)
2019	256.81	104.00	162.02	121.40	94.80	63.75
2020	289.90	105.29	169.78	129.33	120.12	79.40
2021	273.21	97.76	168.29	128.77	104.92	64.47
2022	293.25	98.44	171.14	124.09	122.11	71.27
2023	290.03	102.48	175.75	136.20	114.28	67.60
APC (%)	2.62	-0.96	1.76*	1.98	3.98	-0.06
t 值	1.76	-0.91	3.93	1.61	1.2	-0.02
p 值	0.15	0.42	0.016	0.2	0.3	0.99

2.2 心脑血管疾病各主要年龄组死亡率及变化趋势

2019–2023 年阿克苏市心脑血管疾病各主要年龄组人群死亡水平各有不同，随着年龄的增长呈上升趋势，主要集中在 45 岁以上人群，80 岁以上年龄组人群死亡率最高。通过线性回归模型估算 (APC)，全人群中呈显著上升趋势，其中青年组 (≤ 34 岁) 死亡率上升最快 (APC=17.74%， $p=0.035$)，可能与肥胖、代谢综合征年轻化相关，高龄老年组 (≥ 80 岁) 死亡率增幅最大 (APC=12.52%， $p=0.018$)，

提示老年人群仍为心脑血管疾病的高风险群体；男性中年组 (35–59 岁) 死亡率显著上升 (APC=9.56%， $p=0.035$)，提示职业压力及吸烟的累积效应；女性 60 岁以上两组均显著上升，(60–79 岁 APC=9.52%， $p=0.039$)、 ≥ 80 岁 APC=16.70%， $p=0.026$)，需关注 60 岁以上老年女性多重共病管理。异常波动提示，2022 年各年龄组死亡率普遍激增 (可能与疫情间接影响有关)，80 岁以上 2022 年达峰值 (8618/10 万) 后 2023 年略降。

表 2 2019—2023 年阿克苏市心脑血管疾病各主要年龄组人群死亡率及变化趋势

年度 (年)	全人群 (/10 万)				男 (/10 万)				女 (/10 万)			
	≤ 34	35–59	60–79	≥ 80	≤ 34	35–59	60–79	≥ 80	≤ 34	35–59	60–79	≥ 80
2019	10.20	145.12	1186.05	4990.37	15.11	199.06	1428.48	5445.26	4.99	87.96	936.72	4493.34
2020	9.93	164.30	1287.38	5197.69	16.15	215.94	1438.31	4821.33	3.32	109.57	1132.15	5608.92
2021	10.47	157.06	1227.57	5612.32	16.15	232.12	1366.23	5728.87	4.43	77.52	1084.98	5484.97

2022	13.69	190.00	1563.12	8618.39	19.27	268.00	1638.16	8706.75	7.76	107.34	1485.95	8521.85
2023	19.60	195.06	1534.88	7996.45	28.65	286.99	1716.79	7685.76	9.97	97.65	1347.80	8335.92
A P C (%)	17.74	7.68	6.65	12.52	17.33	9.56	4.71	8.97	18.83	2.63	9.52	16.70
t 值	3.12	2.89	2.54	3.87	2.45	3.12	1.67	2.01	2.67	0.78	3.02	3.45
p 值	0.035	0.044	0.065	0.018	0.071	0.035	0.171	0.116	0.056	0.477	0.039	0.026

3 讨论

3.1 管理策略

3.1.1 预防

(1) 一级预防: 有效减少危险因素。控制高血压, 推广健康生活方式(低盐饮食、适量运动), 定期监测血压, 及时使用降压药物。管理血脂异常, 提倡低脂饮食, 减少饱和脂肪和反式脂肪的摄入, 使用他汀类药物等降脂药物。控制糖尿病, 通过饮食、运动和药物控制血糖水平。戒烟限酒, 提供戒烟支持, 限制酒精摄入; 健康饮食, 推广地中海饮食或 DASH 饮食, 增加蔬菜、水果、全谷物和鱼类摄入; 增加体力活动, 每周至少 150 分钟中等强度有氧运动; 控制肥胖, 通过饮食和运动控制体重, 减少腹部脂肪。

(2) 二级预防: 早期发现与干预。早期筛查对高危人群(如高血压、糖尿病、吸烟者)进行定期筛查, 使用颈动脉超声、心电图等工具早期发现动脉粥样硬化; 药物干预, 使用抗血小板药物(如阿司匹林)预防血栓, 使用 β 受体阻滞剂、ACEI/ARB 等药物保护心脏功能; 健康教育与行为干预, 提高公众对心脑血管疾病危险因素的认识, 鼓励患者坚持健康生活方式。

(3) 三级预防: 康复与长期管理。制定个体化运动计划, 逐步恢复心脏功能, 提供心理支持, 减轻焦虑和抑郁; 通过物理治疗、语言治疗和职业治疗恢复功能; 长期药物管理, 坚持使用抗血小板药物、降压药、降脂药等; 定期随访, 监测血压、血糖、血脂等指标, 调整治疗方案; 生活方式干

预, 继续坚持健康饮食、适量运动、戒烟限酒。

3.1.2 早期干预

制定公共卫生相关政策, 限制烟草和酒精销售, 推广健康食品; 通过媒体、社区活动普及心脑血管疾病知识; 推广技术创新, 利用远程监测技术管理高血压、糖尿病等慢性病; 利用人工智能与大数据、AI 技术预测心脑血管疾病风险, 优化治疗方案; 推广新型介入治疗、基因治疗等新技术。

3.2 政策制定建议

政府应加大对心脑血管疾病预防和控制资金投入力度, 加强基层医疗服务能力建设, 择优配强人才队伍, 制定优惠政策吸引和留住医疗专业人才在基层工作, 优化医疗资源配置, 深入推进家庭医生签约服务、双向转诊及一站式服务模式, 传承发挥中医药领域的治疗技术, 全面提升医疗质量; 加大疾病预防与健康促进作用, 形成以政府主导, 部门协作, 全社会共同参与的健康生活方式行动, 积极开展疾病筛查和早诊早治干预工作, 有效降低疾病发病率和死亡率。

本研究通过分析近 5 年阿克苏市心脑血管疾病的死亡数据, 揭示了疾病死亡特征及其变化趋势。虽然粗死亡率略有上升, 但标化死亡率呈现显著下降趋势, 表明近年来阿克苏市在心脑血管疾病防控方面取得了一定成效, 但是当前阿克苏市缺血性心脏病和脑血管病仍是防控重中之重。面对人口老龄化等挑战, 未来仍需实施更为有效的管理策略, 以减少心脑血管疾病的发病与死亡, 提高居民生命质量。

参考文献:

- [1]费云华 1, 李莉华 2, 包雨晴 1, 李艳 2, 王丽菊 2, 陈卫平 2, 刘艳 2, 赵清 2, 朱谦让 3, 胡乔晟, 涟水县心脑血管疾病高危人群相关危险因素研究, 江苏预防医学,
- [2]王利, 王思淼, 刘海博, 刘晓萌, 刘坦, 苏雪梅, 张荣娜, 2012—2021 年北京市大兴区心脑血管疾病死亡情况及潜在寿命损失分析[J]. 实用预防医学, 2024, 31(11)
- [3]中国心血管健康与疾病报告编写组, 中国心血管健康与疾病报告 2022 概要, 中国循环杂志, 2023.06
- [4]田园梦, 井丽, 林敏, 等.辽宁省农村地区缺血性卒中的患病率及其危险因素分析[J].中华心血管病杂志, 2020, 48(2): 148.153.
- [5]吴玲玲, 刘付东, 郑春早, 等.心血管病高危人群静息心率与颈动脉斑块发生的关联研究[J].江苏预防医学, 2022, 33(1): 29-32