

## 新疆阿合奇县居民常见慢性病患病现状及影响因素

阿力米热·阿布迪热依木<sup>1</sup>, 苏银霞<sup>1</sup>, 呼聪慧<sup>1</sup>, 李媛媛<sup>1</sup>, 姚华<sup>2\*</sup>

1. 新疆医科大学公共卫生学院, 新疆 乌鲁木齐 830011;

2. 新疆医科大学健康管理学院, 新疆 乌鲁木齐 830011

**摘要:** **目的** 了解新疆阿合奇县柯尔克孜族居民主要慢性病的患病情况及其影响因素, 为该地区居民慢性病的预防和控制提供理论依据。 **方法** 选取新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州阿合奇县2020年参与全民健康体检的≥18岁柯尔克孜族常住居民作为调查对象, 采用新疆全民健康体检问卷对调查对象进行问卷调查、体格检查和实验室检测, 通过Logistic回归模型分析主要慢性病患病情况及其影响因素。 **结果** 共纳入21 935人, 有10 602人患慢性病, 慢性病患病率为48.33%, 其中高血压4 929例、患病率22.47%, 肥胖4 238例、患病率19.32%, 血脂异常3 610例、患病率16.46%, 贫血1 632例、患病率7.44%, 2型糖尿病1 236例、患病率5.63%。高血压、肥胖、血脂异常和2型糖尿病患病率随着年龄的增长而增长, 贫血患病率随着年龄的增长而降低(均 $P<0.01$ )。高血压、血脂异常和2型糖尿病的患病率男性高于女性, 肥胖和贫血的患病率女性高于男性, 差异均有统计学意义( $P<0.01$ )。Logistic回归分析结果显示, 30~<40岁( $OR=1.836, 95\%CI: 1.565\sim 2.034$ ), 40~<50岁( $OR=2.916, 95\%CI: 2.613\sim 3.255$ ), 50~<60岁( $OR=5.244, 95\%CI: 4.651\sim 5.913$ ), ≥60岁( $OR=10.866, 95\%CI: 9.533\sim 12.385$ ), 政府机关人员( $OR=1.789, 95\%CI: 1.405\sim 2.279$ ), 专业技术人员( $OR=1.774, 95\%CI: 1.372\sim 2.295$ ), 办公人员( $OR=1.923, 95\%CI: 1.418\sim 2.607$ ), 偶尔饮酒( $OR=1.157, 95\%CI: 1.055\sim 1.270$ ), 偶尔锻炼( $OR=1.498, 95\%CI: 1.238\sim 1.812$ )均是患慢性病的危险因素。 **结论** 新疆阿合奇县居民慢性病患病率处于较低水平, 当地相关健康机构加大对多发慢性病的健康教育宣传和中青年女性贫血的防控。

**关键词:** 慢性病; 患病率; 患病现状; 影响因素

中图分类号: R195.4 文献标识码: A 文章编号: 1009-9727(2022)12-1113-06

DOI: 10.13604/j.cnki.46-1064/r.2022.12.02

## The prevalence and influencing factors of common chronic diseases among residents in Aheqi County, Xinjiang

ALIMIRE Abudireyimu<sup>1</sup>, SU Yin-xia<sup>1</sup>, HU Cong-hui<sup>1</sup>, LI Yuan-yuan<sup>1</sup>, YAO Hua<sup>2</sup>

1. College of Public Health, Xinjiang Medical University, Urumqi, Xinjiang 830011, China;

2. School of Health Management, Xinjiang Medical University, Urumqi, Xinjiang 830011, China

Corresponding author: YAO Hua, E-mail: yaohua01@sina.com

**Abstract:** **Objective** To understand the prevalence and influencing factors of major chronic diseases among Kirgiz residents in Aheqi County, Xinjiang, and to provide theoretical basis for the prevention and control of chronic diseases in this area. **Methods** The data of residents in Aheqi County, Kizilsu Kirgiz Autonomous Prefecture, Xinjiang in 2020 for health checkup were selected, and the permanent residents of Kirgiz nationality aged ≥18 were selected as the survey objects, and the prevalence of major chronic diseases and their influencing factors were analyzed by Logistic regression model. **Results** A total of 21 935 patients were enrolled, and 10 602 patients suffered from chronic diseases with a prevalence rate of 48.33%, including 4 929 cases of hypertension with a prevalence rate of 22.47%, 4 238 cases of obesity with a prevalence rate of 19.32%, 3 610 cases of dyslipidemia with a prevalence rate of 16.46%, 1 632 cases of anemia with a prevalence of 7.44%, and 1 236 cases of type 2 diabetes with a prevalence of 5.63%. The prevalence of hypertension, obesity, dyslipidemia and type 2 diabetes increased with age, while the prevalence of anemia decreased with age ( $P<0.01$ ). The prevalence of hypertension, dyslipidemia and type 2 diabetes was higher in males than in females, and the prevalence of obesity and anemia was higher in females than in males, with statistical significance ( $P<0.01$ ). Logistic regression analysis showed that 30~<40 years old ( $OR=1.836, 95\%CI: 1.565\sim 2.034$ ), 40~<50 years old ( $OR=2.916, 95\%CI: 2.613\sim 3.255$ ), 50~<60 years old ( $OR=5.244, 95\%CI: 4.651\sim 5.913$ ), 60 years old and above ( $OR=10.866, 95\%CI: 9.533\sim 12.385$ ), government personnel ( $OR=1.789, 95\%CI: 1.405\sim 2.279$ ), professional and technical personnel ( $OR=1.774, 95\%CI: 1.372\sim 2.295$ ), the office staff ( $OR=1.923, 95\%CI: 1.418\sim 2.607$ ), occasional alcohol consumption ( $OR=1.157, 95\%CI: 1.055\sim 1.270$ ) and occasional exercise ( $OR=1.498, 95\%CI: 1.238\sim 1.812$ ) were risk factors for chronic disease. **Conclusion** The prevalence of chronic diseases among residents in Aheqi

基金项目: 国家自然科学基金项目(No. 81960608)

作者简介: 阿力米热·阿布迪热依木(1996—), 女, 硕士研究生, 研究方向: 公共卫生。

\*通信作者: 姚华, E-mail: yaohua01@sina.com

County of Xinjiang is at a low level. Local health institutions have strengthened health education and publicity on multiple chronic diseases and the prevention and control of anemia among young and middle-aged women.

**Keywords:** Chronic diseases; prevalence; prevalence status; influencing factors

随着经济文化的发展和居民生活水平的提高,我国居民疾病谱的主体由恶性传染性疾病转变为慢性非传染性疾病<sup>[1]</sup>。当前,我国慢性病导致的死亡人数已占全国总死亡人数的86.6%,其疾病负担约占我国疾病总负担的70%,慢性病的防治工作面临严峻挑战<sup>[2]</sup>。新疆是一个多民族聚居地区,其中柯尔克孜族有79.56%的人口分布在塔里木盆地西北部的天山南坡克孜勒苏柯尔克孜自治州(简称“克州”)<sup>[3]</sup>,是典型的游牧民族。柯尔克孜族主要从事畜牧业,饮食主要是肉制品和奶制品,早午餐比较简单,以牛奶、馕、干粮为主,晚餐丰盛,马肉马肠马奶等是他们的珍贵佳肴<sup>[4]</sup>,但是膳食纤维摄入量少,使其存在各种慢性病的风险因素。目前,尚未有大样本的研究系统描述柯尔克孜族常见慢性病的患病情况。结合健康新疆行动,本研究选取2020年1月至12月新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州阿合奇县进行健康体检的柯尔克孜族常住居民慢性病患者情况进行调查,探讨柯尔克孜族主要慢性病的流行病学特征,为慢性病的预防、治疗和风险控制提供参考。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 体检资料由阿合奇县卫生局提供。选取新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州阿合奇县参与全民健康体检的柯尔克孜族居民作为研究对象。纳入标准:≥18岁的柯尔克孜族常住居民。排除标准:信息严重缺失者,存在不符合逻辑的异常值者。本研究经新疆医科大学第一附属医院伦理委员会审核通过(审批号20190225-105),研究对象均知情同意。

**1.2 方法** (1)问卷调查:采用新疆维吾尔自治区疾病预防控制中心统一编制的问卷,由经过统一培训的医护人员收集调查问卷,调查内容主要包括一般情况(性别、年龄、文化程度等)、生活行为方式(吸烟、饮酒、锻炼、饮食)。(2)体格检查:测量身高、体重,计算体质指数、血压(采用汞柱血压计,静息5 min,重复测量3次,取3次结果的平均值)。(3)实验室检测:采集所有调查对象的清晨空腹静脉血4 mL,使用日立7600全自动生化分析仪检测空腹血糖和血脂四项。

**1.3 诊断标准及相关指标的定义** (1)高血压:根据《中国高血压防治指南2018》标准<sup>[5]</sup>,收缩压≥140 mmHg和(或)舒张压≥90 mmHg为高血压。(2)血脂异常:根据《中国成人血脂异常防治指南(2016年修订版)》<sup>[6]</sup>,满足总胆固醇(TC)≥6.22 mmol/L,三酰甘油(TG)≥2.26 mmol/L,高密度脂蛋白(HDL-C)≤1.04 mmol/L,低密度脂蛋白(LDL-C)≥4.14 mmol/L其中至少1项符合的定义为血脂异常。(3)肥胖:体质指数(BMI)在

18.5~<24.0 kg/m<sup>2</sup>为适宜范围,24.0~<28.0 kg/m<sup>2</sup>为超重,≥28.0 kg/m<sup>2</sup>为肥胖<sup>[7]</sup>。(4)贫血:成年男性血红蛋白(Hb)<120 g/L,成年女性Hb<110 g/L<sup>[8]</sup>。(5)2型糖尿病:根据《中国2型糖尿病防治指南(2020年版)》<sup>[9]</sup>,空腹血糖(FPG)≥7.0 mmol/L,结合病史等排除其他类型的糖尿病则为2型糖尿病。(6)饮酒指每次饮白酒≥100 mL、红酒≥200 mL或啤酒≥600 mL;几乎不饮酒为每年饮酒<3次;偶尔饮酒为1~2次/周;经常饮酒为3~5次/周<sup>[10]</sup>。(7)吸烟为≥1支/天且持续≥1年;已戒烟为戒烟≥1年<sup>[10]</sup>。(8)几乎不锻炼为<3次/年;偶尔为≤2次/周且每次<20 min;经常为每周3~5次,每次≥20 min。

**1.4 统计学分析** 采用Excel2019软件建立数据库,运用SPSS 23.0软件对数据进行分析。计数资料采用例数、百分比描述,组间比较采用 $\chi^2$ 检验,以是否患慢性病作为因变量(否=0,是=1),以单因素分析有统计学意义的变量为自变量进行多因素Logistic回归分析。检验水准 $\alpha$ 取0.05。

## 2 结果

**2.1 基本情况** 21 935名柯尔克孜族人群中,男性10 900人(49.70%)、女性11 035人(50.31%);18~<30岁4 517人(20.59%)、30~<40岁6 336人(28.89%)、40~<50岁4 761人(21.71%)、50~<60岁3 274人(14.93%)、≥60岁3 047人(14.01%);文盲592人(2.70%)、小学8 965人(40.87%)、初中6 738人(30.72%)、高中/职高/中专3 337人(15.21%)、大专/本科及以上2 303人(10.50%);无业501人(2.28%)、政府机关1 317人(6.00%)、专业技术794人(3.62%)、职员353人(1.61%)、务农16 706人(76.16%)、其他2 264人(10.32%)。

**2.2 不同性别和年龄慢性病患者情况** 慢性病患病人数共计10 602人,患病率48.33%。慢性病患病率居于前5位的为高血压4 929例(22.27%),肥胖4 238例(19.32%),血脂异常3 610例(16.46%),贫血1 632例(7.44%),2型糖尿病1 236例(5.63%)。其中高血压、肥胖、血脂异常和2型糖尿病患病率随着年龄的增长而增长,贫血患病率随着年龄的增长而降低(均 $P<0.01$ )。高血压、血脂异常和2型糖尿病的患病率男性高于女性,肥胖和贫血的患病率女性高于男性,差异均有统计学意义(均 $P<0.01$ )。见表1。

**2.2.1 柯尔克孜族居民慢性病患病率的单因素分析** 不同年龄、文化程度、职业、锻炼频率、吸烟状况、饮酒频率慢性病患病率差异有统计学意义( $P<0.05$ );不同性别、饮食习惯慢性病患病率差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表2。

**表1 柯尔克孜族各慢性病不同年龄和性别的患病情况**  
**Table 1 Prevalence of chronic diseases in Kirgiz by age and gender**

慢性病 Chronic diseases	患病人数 No. of patients	年龄/岁 Age/Years					$\chi^2$	P	性别 Gender			
		18~<30	30~<40	40~<50	50~<60	≥60			男 Male	女 Female	$\chi^2$	P
A	4 929(22.47)	232(5.14)	596(9.41)	960(20.16)	1 232(37.63)	1 909(62.65)	4 669.982	<0.05	2 743(25.17)	2 186(19.81)	90.275	<0.05
B	4 238(19.32)	311(6.89)	1 034(16.32)	1 148(24.11)	933(28.50)	812(26.65)	836.721	<0.05	1 972(18.09)	2 266(20.53)	20.994	<0.05
C	3 610(16.46)	524(11.60)	896(14.14)	809(16.99)	690(21.08)	691(22.68)	239.736	<0.05	2 070(18.99)	1 540(13.96)	101.117	<0.05
D	1 632(7.44)	425(9.41)	592(9.34)	347(7.29)	169(5.16)	99(3.25)	161.304	<0.05	545(5.00)	1 087(9.85)	187.338	<0.05
E	1 236(5.63)	52(1.15)	137(2.16)	226(4.74)	320(9.77)	501(16.44)	1 096.334	<0.05	730(6.70)	506(4.59)	45.993	<0.05

注: A. 高血压; B. 肥胖; C. 血脂异常; D. 贫血; E. 2型糖尿病; 括号内为率/%。Note: A. Hypertension; B. Obesity; C. Dyslipidemia; D. Anemia; E. Type 2 Diabetes; Rate in brackets/%.

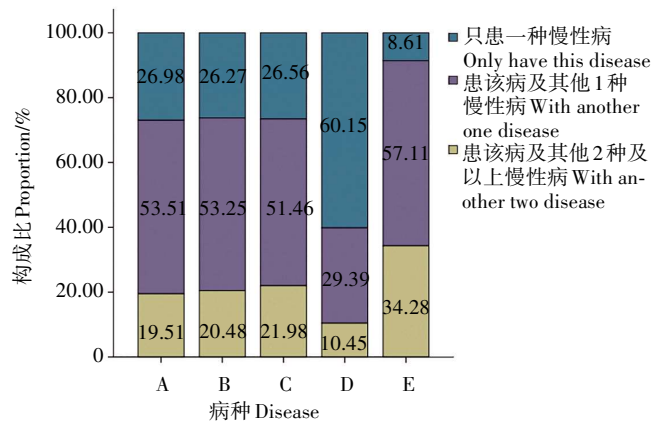
**表2 柯尔克孜族居民慢性病患病率的单因素分析**  
**Table 2 Univariate analysis of the prevalence of chronic diseases in Kirgiz**

变量 Variable	总人数 Total number of people	患病人数 No. of patients	患病率 Morbidity/%	$\chi^2$	P
性别 Gender				3.746	0.053
男 Male	10 900	5 340	48.99		
女 Female	11 035	5 262	47.68		
年龄/岁 Age/Years				2 229.370	<0.001
18~<30	4 517	1 287	28.49		
30~<40	6 336	2 512	39.65		
40~<50	4 761	2 380	49.99		
50~<60	3 274	2 060	62.92		
≥60	3 047	2 363	77.55		
文化程度 Education				171.612	<0.001
文盲 Illiterate	592	367	61.99		
小学 Primary school	8 965	4 630	51.65		
初中 Middle school	6 738	2 885	42.82		
高中/职高/中专 Senior high school and technical secondary school	3 337	1 654	49.57		
大专/本科及以上 Graduate and above	2 303	1 066	46.29		
职业 Occupation				352.491	<0.001
无业 Jobless	501	169	33.73		
政府机关人员 Government personnel	1 317	871	66.14		
专业技术人员 Professional and technical personnel	794	491	61.84		
办公人员 Office staff	353	219	62.04		
农牧业劳动者 Farm and animal husbandry worker	16 706	7 931	47.47		
其他 Others	2 264	921	40.68		
锻炼频率 Exercise frequency				170.974	<0.001
不锻炼 Hardly	19 151	9 565	49.95		
偶尔 Occasionally	582	257	44.16		
经常 Frequently	2 202	780	35.42		
饮食习惯 Dietary habit				4.455	0.108
荤素均衡 Balanced diet	17 521	8 479	48.39		
荤食为主 Meat-based diet	3 065	1 506	49.14		
素食为主 Vegetable-based diet	1 349	617	45.74		
吸烟状况 Smoking status				9.722	0.008
从不吸烟 Not smoking	16 855	8 184	48.56		
吸烟 Smoking	4 693	2 261	48.18		
已戒烟 Have quit smoking	387	157	40.58		
饮酒频率 Drinking status				43.103	<0.001
从不 Hardly	17 947	8 858	49.36		
偶尔 Occasionally	3 825	1 681	43.95		
经常 Frequently	163	63	38.65		

2.2.2 柯尔克孜族居民主要慢性病种数构成情况 本研究中患有2种及以上慢性病的有8 161人,其中患≤3种慢性病的人占97.88%(7 988/8 161),患≥4种慢性病的占2.12%(173/8 161)。贫血患者中单纯的患贫血占比最高(60.15%),2型糖尿病患者中单纯患糖尿病占比最低(8.61%),而2型糖尿病合并其他慢性病的占比最多(57.11%)。患2种慢性病患者中发病率前三的有高血压+肥胖有1 771人(8.07%),高血压+血脂异常1 393人(6.35%),血脂异常+肥胖1 068人(4.87%);患3种慢性病患者中发病率前三的有高血压+血脂异常+肥胖592人(2.70%),2型糖尿病+高血压+肥胖340人(1.55%),2型糖尿病+高血压+血脂异常276人(1.26%)。见图1。

2.3 慢性病患病多因素Logistic回归分析 以是否患慢性病作为因变量(否=0,是=1),与参照组18~<30岁相比,30~<40岁(OR=1.836,95%CI:1.5657~2.034),40~<50岁(OR=2.916,95%CI:2.613~3.255),50~<60岁(OR=5.244,95%CI:4.651~5.913),≥60岁(OR=10.866,95%CI:9.533~12.385)患病风险高。与参照组无业相比,政府机关人员(OR=1.789,95%CI:1.405~2.279),专业技术人员(OR=1.774,95%CI:1.372~2.295),办公

人员(OR=1.923,95%CI:1.418~2.607)患病风险高,与参照组不锻炼相比,偶尔锻炼(OR=1.498,95%CI:1.238~1.812)患病风险高,与参照组从不饮酒相比,偶尔饮酒(OR=1.157,95%CI:1.055~1.270)患病风险高。见表3。



A. 高血压;B. 肥胖;C. 血脂异常;D. 贫血;E. 2型糖尿病。

A. Hypertension; B. Obesity; C. Dyslipidemia; D. Anemia; E. Type 2 Diabetes.

图1 柯尔克孜族居民多重慢性病患者情况

Fig. 1 Prevalence of multiple chronic diseases among Kirgiz adults

表3 柯尔克孜族成年居民慢性病影响因素的多因素 Logistic 回归分析

Table 3 Multivariate Logistic regression analysis of influencing factors of chronic diseases

自变量 Independent variable	$\beta$	SE	Wald	P	OR(95%CI)
年龄 Age/Years					
18~<30(参照组 Reference)					1.000
30~<40	0.608	0.052	134.982	<0.001	1.836(1.657~2.034)
40~<50	1.070	0.056	363.721	<0.001	2.916(2.613~3.255)
50~<60	1.657	0.061	732.04	<0.001	5.244(4.651~5.913)
≥60	2.386	0.067	1 276.548	<0.001	10.866(9.533~12.385)
职业 Occupation					
无业(参照组)Jobless (Reference)					1.000
政府机关人员 Government personnel	0.582	0.123	22.212	<0.001	1.789(1.405~2.279)
专业技术人员 Professional and technical personnel	0.573	0.131	19.068	<0.001	1.774(1.372~2.295)
办公人员 Office staff	0.654	0.155	17.683	<0.001	1.923(1.418~2.607)
农牧业劳动者 Farm and animal husbandry worker	0.000	0.106	0.000	0.997	1.000(0.813~1.232)
其他 Others	0.202	0.109	3.392	0.066	1.223(0.987~1.516)
锻炼频率 Exercise frequency					
不锻炼(参照组)Hardly (Reference)					1.000
偶尔 Occasionally	0.404	0.097	17.263	<0.001	1.498(1.238~1.812)
经常 Frequently	0.022	0.058	0.143	0.705	1.022(0.912~1.146)
饮酒频率 Drinking status					
从不(参照组)Hardly (Reference)					1.000
偶尔 Occasionally	0.146	0.047	9.493	<0.01	1.157(1.055~1.270)
经常 Frequently	-0.132	0.172	0.592	0.442	0.876(0.625~1.228)

### 3 讨论

本次调查结果显示,新疆阿合奇县柯尔克孜族成年居民慢性病患者率为48.33%,其中所患的慢性病依次为高血压(22.47%)、肥胖(19.32%)、血脂异常(16.46%)、贫血(7.44%)、2型糖尿病(5.63%)。高血压患病率高于2015年张丽<sup>[11]</sup>研究的柯尔克孜族农村居民的患病率,低于全国成年居民高血压患病率<sup>[5]</sup>;肥胖患病率高于2015年报告的我国成年人肥胖患病率(11.9%)<sup>[12]</sup>;血脂异常、贫血、2型糖尿病患病率低于我国成人对应的慢性病患者率<sup>[9, 13-14]</sup>。柯尔克孜族肥胖患病率较高是因为他们喜食肉制品和奶制品,脂肪和胆固醇摄入量高,蔬菜水果摄入量少,而且新疆冬季寒冷漫长,农牧业人群无需劳动,食量大,活动少<sup>[15-16]</sup>,因此柯尔克孜族患肥胖风险高。

本研究显示随着年龄的增长,慢性病患者率随之增加,患病风险也越高,说明高龄是增加慢性病患者率的危险因素之一,应在基层卫生服务或健康教育、健康体检中应给予老年人更多的关注。不同职业患慢性病的风险不同<sup>[17]</sup>,政府机关人员、专业技术人员、办公人员等在职人员的患病率高于农林牧业劳动者。在职工作人员工作压力大,运动量少,而柯尔克孜族农牧民人群有着游牧生活方式的特点,生活在偏远的山区,生活节奏慢、精神压力相对较少,长期户外放牧,较大的运动量减少了其患慢性病的病风险<sup>[4]</sup>。体育锻炼是有效预防慢性病的最重要的因素,但是本研究结果显示偶尔锻炼是危险因素,这提示大多数人往往是患慢性病之后才开始注重锻炼,说明慢性病患者更有锻炼身体的意识,这与王诗镛等<sup>[18]</sup>的研究结果一致。目前饮酒对慢性病的影响尚未完全明确。一些研究显示男性饮酒与较高慢性病患者率相关<sup>[19-20]</sup>,也有研究未发现饮酒与慢性病的关联<sup>[21]</sup>,还有研究发现适度饮酒是慢性病的保护因素<sup>[22]</sup>。本研究显示偶尔饮酒是患慢性病的危险因素,而经常饮酒没有统计学意义,这可能是本研究中从不饮酒组占比多,而经常饮酒组占比很少有关。慢性病与饮酒频率、饮酒量、饮酒年限等因素有关联,因此还需要在进一步的研究。

本研究还显示,女性肥胖率高于男性,这可能与柯尔克孜族成年女性多为居家料理日常家务,生活节奏慢,很少参与社会活动有关<sup>[23]</sup>。女性患贫血的风险高于男性,患病率随着年龄的增长而降低,这可能与柯尔克孜族饮食单一,食物数量和品种较少有关,提示重点关注中青年女性,加强中青年女性贫血的防控。

本研究对柯尔克孜族居民患多种慢性病模式进行探讨,患≤3种慢性病的人占97.88%,多见的慢性病组

合由单一发病率高的高血压、肥胖、血脂异常等慢性病组成,说明一体患多种慢性病,应提倡居民按期体检,完善并加强慢性病的筛查和预防措施。

综上所述,新疆柯尔克孜族居民慢性病患者率虽然比较低,但是慢性病防控依然很重要。高血压、肥胖、血脂异常是阿合奇县柯尔克孜族居民多发慢性病,当地相关健康机构加大对其健康教育的宣传,促使形成良好的生活习惯、饮食习惯,从源头防治慢性病。

本研究研究人群规模大,年龄、职业分布广泛,同时首次对柯尔克孜族的常见慢性病进行研究,为当地慢性病防控工作提供理论依据。但是也存在局限性,本文涉及到的柯尔克孜族饮食、生活方式信息较少,今后需要进一步深入研究。

**利益冲突声明** 所有作者声明不存在利益冲突

### 参考文献

- [ 1 ] WEI G W, BAO L J. Research progress on epidemic and prevention and control strategies of chronic non-communicable diseases in China[J]. Appl Prev Med, 2018(5): 412-414.(in Chinese)  
韦光武,包丽娟.我国慢性非传染性疾病流行与防控策略研究进展[J].应用预防医学,2018(5):412-414.
- [ 2 ] XIONG Z. Challenges and countermeasures of chronic disease prevention and treatment in China[J]. Chin J Prev Control Chronic Dis, 2019, 27(9): 720-721.(in Chinese)  
熊智.我国慢性病防治面临的挑战与对策[J].中国慢性病预防与控制,2019,27(9):720-721.
- [ 3 ] WU L P. A study about the differences of the demographic structure of ethnic groups with small populations in Xinjiang and its problems: based on the data of the fourth, the fifth and the sixth census [J]. Northwest Popul J, 2017, 38(2): 120-126.(in Chinese)  
吴良平.新疆人口较少民族人口结构差异及其问题研究:基于第四、五、六次人口普查数据的对比分析[J].西北人口,2017,38(2):120-126.
- [ 4 ] ZHANG L, WANG Y L, HE J, et al. The prevalence of hypertension in rural residents of Xinjiang Kirgiz[J]. Chin J Hypertens, 2017, 25(12): 1157-1162.(in Chinese)  
张丽,王玉林,何佳,等.新疆柯尔克孜族农村居民高血压患病率调查[J].中华高血压杂志,2017,25(12):1157-1162.
- [ 5 ] 《中国高血压防治指南》修订委员会,刘力生.中国高血压防治指南2018年修订版[J].心脑血管病防治,2019(1):1-44.
- [ 6 ] ZHU J R, GAO R L, ZHAO S P, et al. Guidelines for prevention and treatment of dyslipidemia in adults in China (revised edition in 2016) [J]. Chin Circ J, 2016, 31(10): 937-953.(in Chinese)  
诸骏仁,高润霖,赵水平,等.中国成人血脂异常防治指南(2016年修订版)[J].中国循环杂志,2016,31(10):937-953.
- [ 7 ] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会.成人超重判定:WS/T 428—2013[S].北京:中国质检出版社.中国标准出版社,2013.
- [ 8 ] CHAN T, GANASEKARAN G. The effect of Anemia on the functional outcomes of the stroke patients and the efficiency of their stroke rehabilitation[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2015, 24(6): 1438-1442.

- [ 9 ] Chinese Diabetes Society. Guideline for the prevention and treatment of type 2 diabetes mellitus in China(2020 edition)(Part 1)[J]. Chin J Pract Intern Med, 2021, 41(8): 668-695.(in Chinese)  
中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2020年版)(上)[J]. 中国实用内科杂志, 2021, 41(8): 668-695.
- [ 10 ] 中华医学会健康管理学分会, 中华健康管理学杂志编委会. 健康体检基本项目专家共识[J]. 中华健康管理学杂志, 2014, 8(2): 81-90.
- [ 11 ] 张丽. 新疆阿合奇县柯尔克孜族高血压调查及相关因素分析[D]. 石河子: 石河子大学, 2018.
- [ 12 ] GU J F. Interpretation of report on nutrition and chronic diseases of residents in China (2015)[J]. Acta Nutr Sin, 2016, 38(6): 525-529. (in Chinese)  
顾景范. 《中国居民营养与慢性病状况报告(2015)》解读[J]. 营养学报, 2016, 38(6): 525-529.
- [ 13 ] HUANG Y X, GAO L, XIE X P, et al. Epidemiology of dyslipidemia in Chinese adults: meta-analysis of prevalence, awareness, treatment, and control[J]. Popul Health Metr, 2014, 12(1): 28.
- [ 14 ] 中国居民营养与慢性病状况报告(2020年)[J]. 营养学报, 2020, 42(6): 521.
- [ 15 ] HE J, GUO S X, LIU J M, et al. Ethnic differences in prevalence of general obesity and abdominal obesity among low-income rural Kazakh and Uyghur adults in far Western China and implications in preventive public health[J]. PLoS One, 2014, 9(9): e106723.
- [ 16 ] HE J, GUO H, DING Y S, et al. Epidemiological study on overweight and obesity among rural adult residents in Hazakh, Uyghur and Han populations in Xinjiang[J]. Chin J Epidemiol, 2013(12): 1164-1168.(in Chinese)  
何佳, 郭恒, 丁玉松, 等. 新疆哈萨克族、维吾尔族和汉族农村居民超重、肥胖流行病学调查[J]. 中华流行病学杂志, 2013(12): 1164-1168.
- [ 17 ] DING H F, LUO J. Chronic disease prevalence and influencing factors among different occupational groups[J]. Chin J Med Manag Sci, 2019, 9(6): 59-63.(in Chinese)  
丁海峰, 罗娟. 不同职业人群的居民慢性病患病状况及影响因素分析[J]. 中国医疗管理科学, 2019, 9(6): 59-63.
- [ 18 ] WANG S B, ZHANG Q Q, WU Y H, et al. Study on risk factors related to chronic disease in adults of Jilin Province[J]. Chin J Prev Control Chronic Dis, 2015, 23(6): 409-412.(in Chinese)  
王诗钰, 张晴晴, 吴燕华, 等. 吉林省成年人慢性病相关危险因素调查[J]. 中国慢性病预防与控制, 2015, 23(6): 409-412.
- [ 19 ] GUAN Y Q, LIANG M B, HE Q F, et al. Association between alcohol consumption and hypertension in adults of Zhejiang Province[J]. Prev Med, 2021, 33(9): 877-883.(in Chinese)  
关云琦, 梁明斌, 何青芳, 等. 浙江省成年居民饮酒与高血压的关联研究[J]. 预防医学, 2021, 33(9): 877-883.
- [ 20 ] KUANG H D, WANG X Y. Distribution characteristics of the chronic diseases of the physical examination population and the relationship with drinking in recent 5 years in a community[J]. Shanghai Med & Pharm J, 2017, 38(12): 52-55.(in Chinese)  
邝海东, 王晓燕. 某社区近5年体检人群慢性病患者分布特征及与饮酒的关系[J]. 上海医药, 2017, 38(12): 52-55.
- [ 21 ] 李文丽, 苏银霞, 诸葛瑾慧, 等. 新源县哈萨克族人群主要慢性病的影响因素分析[J]. 预防医学, 2021, 33(4): 398-403.
- [ 22 ] AI W, LIU Q. Community diagnosis and analysis of chronic non-communicable diseases among residents in Lucheng town, Tongzhou District, Beijing, in 2015[J]. Chin Prim Health Care, 2017, 31(10): 26-28.(in Chinese)  
艾薇, 刘琼. 北京市通州区潞城镇2015年主要慢性病的社区诊断及分析[J]. 中国初级卫生保健, 2017, 31(10): 26-28.
- [ 23 ] WEI H Y, FENG J, CHEN X, et al. Investigation and analysis of stress hyperglycemia in Kirgiz critically ill patients in Akqi County People's Hospital, Kezhou, Xinjiang[J]. Xinjiang Med J, 2015, 45(7): 926-927.(in Chinese)  
魏宏义, 冯健, 陈兴, 等. 新疆克州阿合奇县人民医院柯尔克孜族危重病患者应激性高血糖情况调查分析[J]. 新疆医学, 2015, 45(7): 926-927.

收稿日期:2022-06-13 编辑:王佳燕

---

《中国热带医学》唯一投稿网站:

[Http://www.cntropmed.com](http://www.cntropmed.com)