

# 宁夏地区居民用药安全知识-态度-行为调查及影响因素分析



孙丽霞<sup>1</sup>, 张晓丽<sup>2</sup>, 纪红燕<sup>2</sup>

1. 石嘴山市第二人民医院器械科 (宁夏石嘴山 753000)
2. 宁夏医科大学总医院药剂科 (银川 750004)

**【摘要】目的** 了解宁夏地区常住居民安全用药知识-态度-行为 (KAP) 现状, 分析其影响因素, 为制定针对性干预措施、开展社区药学服务提供依据。**方法** 采用分层与随机抽样结合的方法, 于2024年4月至7月对宁夏5个地级市18岁以上常住居民开展用药行为风险KAP问卷调查。采用单因素、多重线性回归分析用药安全的影响因素。**结果** 共收集有效问卷500份, 居民的用药知识、用药态度及用药行为得分中位数 (四分位数间距) 分别为64.00 (56.00, 76.00)、30.00 (27.00, 33.00) 和57.00 (50.00, 64.00) 分, 用药知识与用药行为得分总体良好, 用药态度及格。5个地级市居民用药知识、态度及行为得分差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。多重线性回归分析显示, 影响用药知识的因素有性别、年龄、医保状况、受教育程度、工作状况、职业; 影响用药态度的因素有性别、年龄、受教育程度、工作状况、职业; 影响用药行为的因素有居住地及受教育程度 ( $P<0.05$ ), 其中受教育程度对居民用药知识、用药态度及用药行为均有显著影响。**结论** 宁夏地区常住居民用药知识与行为整体良好, 但仍存在用药风险行为及用药知识、态度不足, 且各地级市间存在差异。建议在今后的安全用药宣教中, 重点关注老年人及受教育程度较低的群体, 并针对不同地级市制定差异化干预措施。

**【关键词】** 知识-态度-行为; 用药风险; 用药安全; 影响因素

**【中图分类号】** R95 **【文献标志码】** A

Survey on knowledge, attitudes, and practices among residents in the Ningxia and analysis of influencing factors

SUN Lixia<sup>1</sup>, ZHANG Xiaoli<sup>2</sup>, JI Hongyan<sup>2</sup>

1. Department of Equipment, The Second People's Hospital of Shizuishan, Shizuishan 753000, Ningxia Hui Autonomous Region, China

2. Department of Pharmacy, General Hospital of Ningxia Medical University, Yinchuan 750004, China

Corresponding author: ZHANG Xiaoli, Email: wanzjr@sina.com

**【Abstract】Objective** To investigate the current status of knowledge-attitude-practice (KAP) of safe medication use among permanent residents in Ningxia, and analyze the influencing factors, to provide a basis for formulating targeted intervention measures and effectively implement community pharmacy services. **Methods** A stratified random sampling method was used to

DOI: 10.12173/j.issn.1005-0698.202508134

基金项目: 中国药学会全国医药经济信息网科技传播创新工程重点项目 (CMEI2024KPYJ00185)

通信作者: 张晓丽, 副主任药师, Email: wanzjr@sina.com

<https://ywlxbox.whuzhmedj.com/>

conduct a KAP questionnaire survey on the risk of medication behavior among permanent residents aged 18 and above in five prefecture-level cities of Ningxia from April to July 2024. The influencing factors of medication safety were analyzed by using single factor analysis combined with multiple linear regression analysis. **Results** A total of 500 valid questionnaires were collected. The final median scores of medication knowledge, medication attitudes, and medication behaviors were 64.00 (56.00, 76.00), 30.00 (27.00, 33.00) and 57.00 (50.00, 64.00) points, respectively. Medication knowledge and medication behavior scores were generally good, while medication attitude scores were passable. There were statistically significant differences in medication knowledge, attitudes, and behavior scores among residents in the five prefecture-level cities ( $P<0.05$ ). Multiple linear regression analysis revealed that the factors influencing medication knowledge included gender, age, medical insurance status, education level, employment status, and occupation; the factors influencing medication attitude included gender, age, education level, employment status, and occupation; and the factors influencing medication behavior included place of residence and education level ( $P<0.05$ ). Education level had a significant impact on residents' medication knowledge, medication attitude, and medication behavior. **Conclusion** The medication knowledge and practice among permanent residents in Ningxia are generally good; however, risky medication behaviors and deficiencies in medication knowledge and attitudes still exist, with variations across different prefecture-level cities. It is recommended that future medication safety education campaigns focus on the elderly and less educated populations, and develop differentiated intervention measures tailored to each prefecture-level city.

【**Keywords**】 Knowledge-attitude-practice; Medication risks; Medication safety; Influencing factors

药品是疾病预防、诊断、治疗的重要手段，用药行为是指药品使用者在药品认知、用药观念及行为习惯等方面表现出的综合特征<sup>[1]</sup>。通常情况下，患者应在医师、药师及其他具有专业知识的人员指导下使用药品。但在实际生活中，不同人群自身认知水平、用药观念存在差异，欠缺基本用药知识、依从性差等问题导致用药风险普遍存在<sup>[2]</sup>。例如，老年人群是用药高危群体，我国60岁及以上老年患者多重用药率高达70.8%，每日平均服用药物数量达8.6种，药物不良反应发生率达29%<sup>[3]</sup>；此外，国内调查显示，12岁以下儿童普遍存在自我药疗现象，而父母作为儿童的主要照料者，其知识水平与用药安全态度对儿童用药的规范性有着重要影响<sup>[4]</sup>。知识-态度-行为(knowledge-attitude-practice, KAP)模型是理解和影响健康行为的基础，也是健康素养研究中的重要框架，被广泛应用于评估特定人群的知识掌握、态度倾向和实践情况，在医疗保健领域尤为适用<sup>[5]</sup>。KAP模型表明，健康知识的积累会推动健康信念的转变，从而规范健康行为，并降低疾病带来的医疗负担<sup>[6]</sup>。因此，本研究基于KAP模型，对宁夏地区18岁以上常住居民用药行为现状及其影响因素进行问卷调查，以期精准匹配用

药安全科普的干预方向、内容设计及落地方法提供依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

于2024年4月至2024年7月采用分层抽样和随机抽样相结合的方法，选取宁夏回族自治区18岁以上常住居民为研究对象。纳入标准：①宁夏回族自治区18岁以上常住居民（居住≥6个月）；②自愿且有能力独立完成调查问卷填写；③无严重精神或认知障碍，能理解问卷内容。排除标准：①非宁夏常住居民；②存在严重认知障碍、精神疾病或语言沟通障碍，无法独立完成问卷；③正在参与其他同类用药安全相关研究。本研究已通过宁夏医科大学总医院伦理委员会审查批准（批号：KYLL-2024-1181），所有研究对象均签署书面知情同意书。

### 1.2 调查方法

为确保样本均衡性，此次调查采用分层抽样和随机抽样相结合的方法，在宁夏回族自治区5个地级市范围内，每市随机抽取一家二级及以上医疗机构，一家基层医疗卫生站，一个居民小区，按既定比例向上述随机抽取单位中的常住居

民发放《居民用药风险KAP调查问卷》，每类抽样单位各发放30~50份，由经过统一培训的药学人员指导填写。若单类抽样单位有效问卷回收率低于80%，或总有效样本量未达预设目标（500份），则判定为问卷回收不足，不足部分以宁夏医科大学总医院门诊就诊的宁夏回族自治区18岁及以上常住居民作为补充调查对象，最终对所有数据进行统计分析。

### 1.3 调查问卷

以中国药学会科技开发中心提供的《居民用药风险KAP调查问卷》为基础，结合宁夏地区医疗服务现状，形成宁夏地区居民用药安全KAP调查问卷。问卷内容包括居民基本信息、对药品及药品使用相关的观点、对用药知识讲座或教育活动的参加频率以及必要性、某些用药行为的发生频率四个部分。其中居民基本信息包括：性别、年龄、月收入、居住地、医疗保障状况、受教育程度、工作状况和职业；其余三部分分别对应用药的知识（28项）、态度（11项）和行为（24项）<sup>[7]</sup>。

问卷采用Likert 5级量表：极不赞同、从不、极无必要计1分；不赞同、偶尔、没必要计2分；一般、时常计3分；赞同、经常、有必要计4分；极为赞同、总是、极有必要计5分，数字越大表示赞同程度越高。用药知识（K）部分共28题，最低分28分，最高分140分，得分在28~56分为优秀，57~84分为良好，85~112分为及格， $\geq 113$ 分为不及格，分数越低代表居民对药品的认知情况越好。用药态度（A）部分共11题，最低分11分，最高分55分，得分44~55分为优秀，33~43分为良好，22~32分为及格， $\leq 21$ 分为不及格，分数越高代表居民接触用药教育的频率越高和对开展用药教育活动的态度越积极。用药行为（P）共24题，最低分24分，最高分120分，得分范围在24~48分为优秀，49~72分为良好，73~96分为及格， $\geq 97$ 分为不及格，分数越低则表示居民家庭用药管理与合理用药行为越好。问卷抽样适切性检验的取样适切性量数为0.783，Bartlett球形度检验呈显著性（ $P < 0.001$ ），Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.894，具有良好的信效度。

### 1.4 问卷质量控制

为确保数据采集质量与可信度，所有调查人员均接受系统化统一培训，培训内容包括提问方

式、沟通策略及问卷条目的标准化解读，保证各调查点执行标准与理解口径一致。问卷原则上由受访者独立填写，对于确有困难的受访者，可采取口述作答方式，由调查人员提供必要的辅助与引导，但不得给予任何带有倾向性的提示或建议。

### 1.5 统计学分析

应用SPSS 25.0软件对收集到的数据进行分析。居民人口学特征为分类变量，用药知识、态度、行为得分为连续型变量。对计量资料进行正态性检验和方差齐性检验，若为正态分布，则以均数和标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，两组比较采用 $t$ 检验，多组比较采用单因素方差分析；若不符合正态分布，则以中位数和四分位数 [ $M (P_{25}, P_{75})$ ] 表示，两独立样本组间比较采用Mann-Whitney  $U$ 检验，多个独立样本组间比较采用Kruskal-Wallis  $H$ 检验。定量资料采用频数和百分比（ $n, \%$ ）进行描述性统计。统计分析均采用双侧检验，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 基本资料

共发放问卷540份，回收问卷523份，有效问卷500份，问卷回收率为96.85%，有效问卷率为95.60%。调查人群中，性别构成以女性较多，占比56.40%；年龄以35~49岁人群为主，占比32.00%；家庭人均月收入以2 000~6 000元为主，占比52.80%；居住地以城镇居民为主，占比62.60%；医保参保类型以社会基本医疗保险为主，占比84.40%；受教育程度以高中/中专及以上为主，占比60.20%；工作状态以在职为主，占比53.40%；职业以企业工人、公司职员及其他为主，占比62.60%。具体人口学特征见表1。

### 2.2 不同人口学特征KAP得分比较

宁夏地区居民用药知识中位数得分为64.00（56.00，76.00）分，根据评分标准，整体得分为“良好”。结果显示，不同性别、年龄、月收入、居住地、医保参保类型、受教育程度、工作状况和职业的受访者的用药知识得分差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。具体表现为女性、年龄在19~49岁、月收入2 000元以上、城镇居民、自费医疗及参加社会基本医疗保险、受教育程度大专及以上学历、在职、从事专业技术或管理类职业的居民

表 1 居民人口学特征及用药风险KAP得分情况 [M (P<sub>25</sub>, P<sub>75</sub>) ]Table 1. Demographic characteristics of residents and KAP score of medication risk [M (P<sub>25</sub>, P<sub>75</sub>) ]

人口学特征	例数 (%)	用药知识 (K)			用药态度 (A)			用药行为 (P)		
		得分	Z/H	P	得分	Z/H	P	得分	Z/H	P
性别			-2.754	0.006		-2.384	0.017		-0.746	0.456
男	218 (43.60)	66.00 (56.00, 79.00)			31.00 (28.00, 34.00)			57.50 (50.00, 65.00)		
女	282 (56.40)	62.00 (54.00, 75.00)			29.00 (26.00, 33.00)			56.00 (50.00, 64.00)		
年龄 (岁)			65.146	<0.001		12.396	0.006		33.447	<0.001
19~34	144 (28.80)	60.00 (53.00, 67.50)			30.00 (26.00, 32.00)			55.00 (48.00, 62.00)		
35~49	160 (32.00)	61.00 (53.00, 69.00)			32.00 (27.00, 35.00)			54.50 (49.00, 62.00)		
50~64	124 (24.80)	69.00 (61.00, 84.00)			30.00 (28.00, 33.00)			60.00 (53.00, 65.00)		
≥65	72 (14.40)	80.50 (60.50, 89.50)			29.00 (26.00, 31.50)			64.00 (57.00, 69.00)		
月收入 (元)			71.358	<0.001		13.400	0.009		52.740	<0.001
0~<1 000	60 (12.00)	70.50 (59.50, 87.00)			30.00 (27.50, 32.00)			62.00 (54.50, 67.00)		
1 000~2 000	128 (25.60)	73.00 (63.00, 88.00)			29.00 (26.00, 32.00)			62.00 (55.50, 67.00)		
2 000~4 000	171 (34.20)	62.00 (53.50, 69.50)			30.00 (27.00, 34.00)			56.00 (51.00, 63.00)		
4 000~6 000	93 (18.60)	60.00 (52.00, 69.00)			32.00 (28.00, 35.00)			52.00 (46.00, 61.00)		
>6 000	48 (9.60)	57.50 (53.00, 64.00)			32.00 (25.50, 36.00)			50.50 (46.00, 56.50)		
居住地			7.871	<0.001		-1.472	0.141		7.222	<0.001
城镇居民	313 (62.60)	60.00 (53.00, 69.00)			31.00 (27.00, 34.00)			54.00 (48.00, 62.00)		
农村居民	187 (37.40)	73.00 (61.50, 86.50)			29.00 (27.00, 32.00)			62.00 (55.50, 67.50)		
医疗保障状况			16.313	0.003		9.240	0.055		9.066	0.059
社会基本 医疗保险	422 (84.40)	63.50 (56.00, 76.00)			30.00 (27.00, 33.00)			58.00 (50.00, 65.00)		
商业保险	22 (4.40)	65.50 (56.00, 73.00)			29.50 (26.00, 34.00)			53.00 (48.00, 60.00)		
自费医疗	28 (5.60)	58.50 (48.50, 67.50)			29.00 (26.50, 33.00)			57.00 (53.50, 61.00)		
公费医疗	9 (1.80)	65.00 (54.00, 65.00)			35.00 (33.00, 36.00)			48.00 (46.00, 54.00)		
其他	19 (3.80)	80.00 (67.50, 88.00)			28.00 (25.00, 32.00)			57.00 (54.00, 62.00)		
受教育程度			159.840	<0.001		37.909	<0.001		100.642	<0.001
小学	91 (18.20)	83.00 (68.00, 90.00)			28.00 (26.00, 29.50)			64.00 (61.00, 69.50)		
初中	108 (21.60)	73.00 (63.00, 83.00)			29.00 (25.00, 32.00)			61.00 (54.50, 66.00)		
中专或高中	100 (20.00)	63.50 (58.00, 71.50)			31.00 (27.50, 34.00)			55.00 (48.50, 62.00)		
大专	72 (14.40)	58.50 (51.50, 68.00)			31.50 (27.50, 35.00)			52.00 (48.50, 59.50)		
本科	113 (22.60)	57.00 (47.00, 62.00)			32.00 (27.00, 35.00)			51.00 (45.00, 58.00)		
研究生	16 (3.20)	55.00 (50.00, 56.00)			33.00 (29.50, 35.50)			56.00 (47.00, 61.00)		
工作状态			114.844	<0.001		9.672	0.008		57.418	<0.001
在职	267 (53.40)	60.00 (52.00, 67.00)			31.00 (27.00, 34.00)			53.00 (48.00, 60.50)		
离退休	63 (12.60)	63.00 (56.00, 75.00)			29.00 (26.00, 31.00)			57.00 (52.00, 63.50)		
无/失业	170 (34.00)	76.00 (64.00, 89.00)			29.00 (26.00, 32.00)			63.00 (56.00, 68.00)		
职业			135.636	<0.001		26.931	0.001		63.275	<0.001
企业工人	70 (14.00)	63.50 (57.00, 72.00)			30.00 (27.00, 32.00)			53.50 (50.00, 62.00)		
公司职员	59 (11.80)	62.00 (56.00, 68.50)			29.00 (25.50, 33.50)			54.00 (48.00, 59.50)		
机关干部	22 (4.40)	60.00 (55.00, 67.00)			30.50 (28.00, 35.00)			51.50 (46.00, 56.00)		
医疗机构	44 (8.80)	50.00 (45.00, 55.00)			32.00 (29.50, 35.50)			52.50 (47.50, 59.50)		
教师	23 (4.60)	56.00 (54.00, 63.50)			32.00 (25.00, 34.00)			55.00 (46.00, 62.00)		
企业经营 管理	18 (3.60)	58.00 (48.00, 61.00)			32.00 (31.00, 34.00)			49.00 (43.00, 60.00)		
自由职业	61 (12.20)	66.00 (61.00, 77.00)			28.00 (24.00, 32.00)			58.00 (51.00, 65.00)		
学生	19 (3.80)	59.00 (55.50, 61.00)			31.00 (26.50, 31.50)			58.00 (50.00, 62.00)		
其他	184 (36.80)	75.00 (63.00, 88.00)			29.00 (27.00, 33.00)			62.00 (55.00, 68.00)		

(医疗机构、教师等), 其用药知识得分显著低于其他人群, 用药风险相对较低 (表1)。

用药态度中位数得分为 30.00 (27.00, 33.00) 分, 根据评分标准, 整体得分为“及格”。结果显示, 不同性别、年龄、月收入、受教育程度、工作状况和职业的受访者用药态度得分差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。具体表现为男性、年龄在 35~49 岁、月收入 4 000 元以上、受教育程度中专及以上、在职、从事专业技术或管理类职业的居民 (医疗机构、教师等) 得分较高, 更愿意接受用药教育及认可社区开展必要合理用药宣传 (表1)。

用药行为中位数得分为 57.00 (50.00, 64.00) 分, 根据评分标准, 其整体用药行为得分等级为“良好”。结果显示, 不同年龄、月收入、居住地、受教育程度、工作状况和职业的受访者的用药行为得分差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。具体表现为年龄在 50 岁及以上、月收入低于 2 000 元、农村居民、小学及初中学历、无/失业、其他职业的受访者, 用药行为得分更高, 用药风险较高 (表1)。

### 2.3 不同地级市居民 KAP 得分比较

5 个地级市居民用药知识、态度及行为得分比较, 差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。其中, 银川市居民用药知识得分最低 59.00 (54.00, 79.00) 分, 固原市最高 69.00 (59.00, 84.00) 分; 用药态度得分固原市最高 32.00 (29.00, 35.00) 分, 石嘴山市最低 27.00 (21.50, 32.00) 分; 用药行为得分固原市最高 62.00 (55.00, 64.00) 分, 银川市最低 54.00 (46.00, 63.00) 分, 见表2。

### 2.4 多重线性回归分析

以用药知识得分为因变量, 将单因素分析中  $P<0.05$  的变量 (包括性别、年龄、月收入、居住

地、医保参保类型、受教育程度、工作状况和职业) 纳入多重线性回归模型。以男性、年龄 19~34 岁、农村居民、月收入 <1 000 元、医保状况为它、小学、无/失业、职业为其他为参照, 对分类变量设置哑变量, 进行统计分析。模型具有统计学意义 ( $F=13.003, P<0.001$ ),  $R^2=0.436$ , 表明这些变量共同解释了用药知识得分变异的 43.6%。结果显示, 女性、自费医疗、学历中专或高中及以上、离退休、医疗机构人员的受访者得分较低, 年龄 50 岁及以上受访者得分较高 ( $P<0.05$ ), 见表3。

以用药态度得分为因变量, 将单因素分析中  $P<0.05$  的变量 (包括性别、年龄、月收入、受教育程度、工作状况、职业) 纳入多重线性回归模型。以女性、年龄 19~34 岁、月收入 <1 000 元、小学、无/失业、职业为其他为参照, 对分类变量设置哑变量, 进行统计分析。模型具有统计学意义 ( $F=3.936, P<0.001$ ),  $R^2=0.160$ , 表明这些变量共同解释了用药态度得分变异的 16.0%。结果显示, 年龄 35~64 岁、学历中专或高中及以上受访者得分较高, 女性、离退休、自由职业者的受访者得分较低 ( $P<0.05$ ), 见表3。

以用药行为得分为因变量, 将单因素分析中  $P<0.05$  的变量 (包括年龄、月收入、居住地、受教育程度、工作状况和职业) 纳入多重线性回归模型。对分类变量设置哑变量, 以年龄 19~34 岁、月收入 <1 000 元、农村居民、小学、无/失业、职业为其他为参照, 对分类变量设置哑变量, 进行统计分析。模型具有统计学意义 ( $F=6.667, P<0.001$ ),  $R^2=0.244$ , 表明这些变量共同解释了用药行为得分变异的 24.4%。结果显示, 城镇居民、学历中专或高中及以上、公司职员受访者得分较低 ( $P<0.05$ ), 见表3。

表 2 不同地级市居民用药风险 KAP 得分 [ $M (P_{25}, P_{75})$ ]

Table 2. KAP scores for medication risk among residents in different prefecture-level cities [ $M (P_{25}, P_{75})$ ]

地级市	例数 (%)	用药知识 (K)	用药态度 (A)	用药行为 (P)
银川市	113 (22.60)	59.00 (54.00, 79.00)	31.00 (28.00, 34.00)	54.00 (46.00, 63.00)
固原市	98 (19.60)	69.00 (59.00, 84.00)	32.00 (29.00, 35.00)	62.00 (55.00, 67.00)
石嘴山市	95 (19.00)	65.00 (55.50, 73.50)	27.00 (21.50, 32.00)	54.00 (49.50, 63.00)
吴忠市	91 (18.20)	65.00 (54.50, 80.50)	30.00 (26.00, 34.00)	58.00 (52.00, 65.00)
中卫市	103 (20.60)	62.00 (57.00, 67.00)	29.00 (26.00, 32.00)	56.00 (49.00, 61.00)
H	-	15.159	23.466	49.567
P	-	0.004	0.000	0.000

表3 宁夏地区居民安全用药知识-态度-行为影响因素多重线性回归分析  
Table 3. Multiple linear regression analysis of influencing factors on safe medication KAP among residents in Ningxia

变量	用药知识			用药态度			用药行为			
	$b$	$S_b$	$t$	$b$	$S_b$	$t$	$b$	$S_b$	$t$	$P$
性别										
男性	Ref.									
女性	-2.980	1.206	-2.472	0.014	0.536	-2.842	0.005			
年龄 (岁)										
19~34	Ref.									
35~49	-1.799	1.557	-1.155	0.249	0.687	3.259	0.001	1.168	0.008	0.156
50~64	4.424	1.898	2.331	0.020	0.837	2.959	0.003	1.408	0.035	0.601
≥65	5.659	2.369	2.389	0.017	1.046	1.604	0.109	1.763	0.108	1.839
月收入 (元)										
<1 000	Ref.									
1 000~2 000	1.530	2.066	0.741	0.459	0.916	-1.562	0.119	1.542	0.062	0.967
2 000~4 000	-2.612	2.322	-0.778	0.261	1.026	-0.750	0.454	1.732	0.095	1.216
4 000~6 000	-1.688	2.655	-0.636	0.525	1.152	-1.090	0.276	1.964	0.026	0.351
≥6 000	-1.674	3.102	-0.540	0.590	1.369	-1.483	0.139	2.296	-0.030	-0.473
居住地										
农村居民	Ref.									
城镇居民	-1.232	1.527	-0.807	0.420				1.145	-0.147	-2.775
医保状况										
其他	Ref.									
社会基本医疗保险	-4.880	3.000	-1.627	0.104						
商业保险	-4.702	4.172	-1.127	0.260						
自费医疗	-12.657	3.792	-3.338	0.001						
公费医疗	-1.859	5.316	-0.350	0.727						
受教育程度										
小学	Ref.									
初中	-2.360	1.938	-1.217	0.224	1.601	1.852	0.065	3.290	-0.107	-1.940
中专或高中	-6.818	2.193	-3.109	0.002	4.152	4.254	0.000	1.464	-0.137	-2.389
大专	-9.345	2.512	-3.720	0.000	5.313	4.778	0.000	1.651	-0.291	-4.620
本科	-11.106	2.657	-4.180	0.000	4.848	4.153	0.000	1.882	-0.284	-4.507
研究生	-11.858	4.379	-2.708	0.007	7.572	3.911	0.000	1.987	-0.369	-4.656

续表 3

变量	用药知识				用药态度				用药行为			
	<i>b</i>	<i>S<sub>b</sub></i>	标准化β	<i>P</i>	<i>b</i>	<i>S<sub>b</sub></i>	标准化β	<i>P</i>	<i>b</i>	<i>S<sub>b</sub></i>	标准化β	<i>P</i>
工作情况	Ref.				Ref.				Ref.			
无/失业	-3.711	2.032	-0.116	0.068	-1.355	0.891	-0.115	0.129	1.533	0.074	1.018	1.561
在职	-8.497	2.605	-0.177	0.001	-2.703	1.114	-0.153	-2.426	1.966	0.032	0.511	1.004
离退休												
职业	Ref.				Ref.				Ref.			
其他	0.130	2.133	0.003	0.952	-0.865	0.946	-0.051	-0.914	-2.782	1.607	-0.092	0.084
企业工人	-0.584	2.376	-0.012	0.806	-0.605	1.007	-0.033	-0.600	-3.407	1.700	-0.105	0.046
公司职员	-2.202	3.262	-0.028	0.500	-1.678	1.439	-0.059	-1.165	-2.818	2.439	-0.055	0.248
机关干部	-10.743	2.586	-0.191	0.000	1.776	1.154	0.086	1.540	-1.651	1.949	-0.045	0.397
医疗机构	-4.676	3.122	-0.061	0.135	-2.058	1.386	-0.073	-1.485	-2.143	2.346	-0.043	0.362
教师	-3.308	3.439	-0.039	0.337	1.194	1.537	0.038	0.777	-3.457	2.599	-0.061	0.184
企业经营管理者	-0.447	1.953	-0.009	0.819	-2.527	0.871	-0.141	-2.901	-1.232	1.472	-0.038	0.403
自由职业	-5.874	3.639	-0.070	0.107	-2.212	1.607	-0.072	-1.376	0.932	2.734	0.017	0.733
学生												

### 3 讨论

基于 KAP 理论的宁夏地区居民用药风险调查，揭示了宁夏地区居民在用药知识、态度与行为层面的现状及核心风险点。结合单因素分析、多重线性回归分析结果及已有研究证据，为下一步精准合理用药、健康教育提供依据，从而有针对性地提出干预措施，提高居民用药认知水平，降低用药风险。

调查显示宁夏地区居民用药知识中位数得分为 64.00 (56.00, 76.00) 分，整体处于良好水平，可能与近年来宁夏地区基层药学服务体系的逐步下沉与科普宣教覆盖面扩大密切相关。多重线性回归显示性别、年龄、医保状况、受教育程度、工作状况和职业是用药知识的影响因素。男性的用药知识得分高于女性，用药风险相对较高，可能是大多数家庭生活中，女性会更多照顾老人和小孩，主动学习药物相关的用药知识，并将药品知识积极应用到日常用药上，所以相对于男性的用药知识及安全积累更多，用药风险更低 [8]。年龄因素显示，随着年龄的增长，用药知识的分值升高，相较于 18~34 岁的居民，年龄在 50 岁及以上居民的用药风险更高。究其原因，中青年人群电子产品使用较多，获取用药知识的途径更广泛，而随着年龄的增长，特别是老年人的身体生理功能逐渐减弱，记忆力、听力、视力、认知能力、反应能力等都较年轻人有所下降，进一步阻碍了其对电子产品的使用与理解，从而减少了获取用药知识的渠道 [9]。受教育程度是用药知识的显著影响因素。受教育程度越高，其用药知识得分越低，表明他们对用药知识的掌握程度更好 [10]。这可能与药物知识结构相对复杂，对于受教育程度不高的人群，很难深入学习、充分理解和使用有关 [8]。自费医疗人群用药知识风险显著降低，这可能因为医疗费用需自行承担而更关注合理用药，但这一结果与柴郑等 [11]、张维娜等 [12] 研究结果相反。因此次调查自费医疗居民仅占 5.6%，其结果可能不具有代表性。工作状况中，离退休居民用药知识得分较低，与年龄因素结果有一定程度的背离。这说明虽然用药知识处于良好水平，但在组内认知水平并非均衡。在职业分类中，医疗机构人员用药知识得分显著降低，这是其从事相关工作必须具备的知识储备，这一结

果与苏美琴等<sup>[7]</sup>研究结果一致。

对居民开展合理用药指导与知识普及,是提升公众用药认知水平、减少药品不良反应发生、增强用药依从性及降低用药错误概率的关键举措<sup>[13]</sup>。调查显示宁夏地区居民用药态度中位数得分为30.00(27.00, 33.00)分,整体得分为“及格”。多重线性回归显示,性别、年龄、受教育程度、工作状况和职业是用药态度的影响因素。男性在用药态度上的得分高于女性,这一发现与部分文献结论存在差异。例如,王可欣等<sup>[14]</sup>研究表明女性用药知识和态度得分显著高于男性。但亦有研究未观察到显著性别差异。杜思娴等<sup>[15]</sup>分析我国居民抗生素知识掌握情况时发现,性别并非主要影响因素,且不同性别在某些具体态度条目上表现不同。年龄35~64岁的居民用药态度得分较高。这与王永莉等<sup>[16]</sup>淄博地区研究结果一致。中年群体认知功能处于相对稳定期,信息甄别能力较强,因此对合理用药持有更积极的态度。学历中专或高中及以上的居民用药态度得分较高。受教育程度对用药态度的正向影响已被大量研究证实<sup>[1, 8, 10, 16]</sup>。高学历者阅读和理解药品说明书、获取权威用药信息、与医务人员进行有效沟通的能力更强,从而更易形成规范的用药信念。离退休、自由职业者的用药态度得分较低,这与孙琳等、蓝高爽等研究结果一致<sup>[17-18]</sup>。离退休人员可能因脱离工作岗位而减少了通过单位渠道获取健康信息的频率,社会支持网络收缩;自由职业者则缺乏固定的医疗保障信息传递机制。

用药行为不当,不仅会影响到药物治疗的有效性及安全性,甚至造成药源性伤害。调查显示宁夏地区居民用药行为中位数得分为57.00(50.00, 64.00)分,整体处于良好水平。多重线性回归显示居住地、受教育程度是用药行为的影响因素。农村、学历初中及以下的居民,用药行为得分更高,风险更高。王建宇等<sup>[19]</sup>针对赤峰地区1189名居民的用药风险调查也显示,农村、牧区居民的用药风险显著高于城市居民,主要体现在“自行增减药量”“漏服后随意补服”“随意停药”等行为维度。这可能与农村地区医疗资源相对匮乏、就医距离远、候诊时间长,导致居民在出现常见病症时倾向于自我药疗的行为模式<sup>[20-21]</sup>。当就医成本(时间成本+经济成本)超过居民心理阈值时,他们会选择更为便捷的替代

方案如自行购药、沿用旧处方等,这些行为恰恰是用药风险的核心来源<sup>[21]</sup>。受教育程度对用药行为的影响已被多项研究证实。受教育程度高的绝大部分居民用药知识的普及率更高,自学能力更强,学习到的用药知识更多,且了解不良用药行为后对身体健康造成的危害,因而用药行为风险更小<sup>[11]</sup>。低受教育程度直接反映了个体在阅读理解、信息加工、逻辑推理等认知能力方面的局限性<sup>[15, 17]</sup>。这些认知能力的限制使他们难以准确理解药品说明书、医生嘱托和用药指导中的关键信息,从而在执行环节产生偏差<sup>[17]</sup>。

本文存在一定局限性。首先,采用横断面调查设计,仅能反映某一特定时间点宁夏地区居民的用药KAP现状,且样本量较小,无法推断变量间的因果关系。其次,样本仅覆盖宁夏回族自治区5个地级市,结果外推至全国其他地区需谨慎。再次,调查数据依赖居民自报,可能存在回忆偏倚或社会期望偏倚。最后,未充分考虑民族因素对用药KAP的影响,宁夏作为多民族聚集区,回族居民的用药习惯和认知可能与汉族存在差异,需在后续研究中进一步探讨。

综上所述,在影响居民用药KAP的诸多因素中,受教育程度对用药KAP水平的影响贯穿知识、态度与行为全维度,是用药安全的独立影响因素。老年群体也是用药安全关注的重点人群。此外,本研究还发现5个地级市居民用药KAP得分存在显著差异,银川市整体表现较好,固原市相对较差,这可能与各地经济发展水平、医疗资源分布、宣教力度等因素有关。在今后的用药安全宣教活动中,应加强对老年人与受教育程度较低群体的用药教育,同时关注不同地级市的差异,制定差异化干预措施,切实提升居民安全用药水平,最大程度降低用药风险。

**利益冲突声明:** 作者声明本研究不存在任何经济或非经济利益冲突。

## 参考文献

- 1 谢晓青,宋沧桑,包金颖,等.昆明市居民用药安全行为风险KAP调查研究[J].中国药物评价,2021,38(4):355-359.[Xie XQ, Song CS, Bao JY, et al. KAP survey on safety behavior risk of medication use among residents in Kunming city[J]. Chinese Journal of Drug Evaluation, 2021, 38(4): 355-359.] <http://www.zgywpj.cn/CN/abstract/abstract861.shtml>.

- 2 张佳颖, 郭西芮, 吴行伟, 等. 居民用药风险"知识-态度-行为"调查及影响因素研究[J]. 中国药房, 2018, 29(11): 1445-1448. [Zhang JY, Guo XR, Wu XW, et al. KAP investigation and influential factor study of medication risk among residents[J]. China Pharmacy, 2018, 29(11): 1445-1448.] DOI: [10.6039/j.issn.1001-0408.2018.11.02](https://doi.org/10.6039/j.issn.1001-0408.2018.11.02).
- 3 沈杰, 高宁舟, 郑松柏, 等. 老年人多重用药评估与管理中国专家共识(2024)[J]. 中华老年医学杂志, 2024, 43(3): 269-278. [Shen J, Gao NZ, Zheng SB, et al. Expert consensus on assessment and management of polypharmacy in older adults (2024)[J]. Chinese Journal of Geriatrics, 2024, 43(3): 269-278.] DOI:[10.3760/cma.j.issn.0254-9026.2024.03.002](https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0254-9026.2024.03.002).
- 4 Yuan J, Du WD, Li ZP, et al. Prevalence and risk factors of self-medication among the pediatric population in China: a national survey[J]. Front Public Health, 2022, 9: 9770709. DOI: [10.3389/fpubh.2021.770709](https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.770709).
- 5 Cui T, Lui J, Chen B, et al. Knowledge, attitudes, practices, and burnout related to respiratory support among healthcare professionals in central China: a structural equation modeling study[J]. BMC Med Educ, 2025, 25(1): 735. DOI: [10.1186/s12909-025-07302-8](https://doi.org/10.1186/s12909-025-07302-8).
- 6 Xu XL, Chen C, Abdullah AS, et al. Smoking related attitudes, motives, and behaviors of male secondary school students in an urban setting of China[J]. Springerplus, 2016, 5(1): 2021. DOI: [10.1186/s40064-016-3694-z](https://doi.org/10.1186/s40064-016-3694-z).
- 7 苏美琴, 丁记者, 欧阳华. 基于"KAP"理论对厦门市社区居民用药风险调查及影响因素研究[J]. 中国医院药学杂志, 2020, 40(12): 1375-1379. [Su MQ, Ding JZ, Ouyang H. Research on medication risk among community residents and influential factors in Xiamen based on KAP theory[J]. Chinese Journal of Hospital Pharmacy, 2020, 40(12): 1375-1379.] DOI:[10.13286/j.1001-5213.2020.12.19](https://doi.org/10.13286/j.1001-5213.2020.12.19).
- 8 李锐, 唐志勇, 郑会霖, 等. 川东北地区居民用药安全行为风险 KAP 调查研究[J]. 中国医药导报, 2025, 22(27): 61-66. [Li R, Tang ZY, Zheng HL, et al. KAP survey on drug safety behavior risk of residents in northeast Sichuan province[J]. China Medical Herald, 2025, 22(27): 61-66.] DOI: [10.20047/j.issn1673-7210.2025.27.11](https://doi.org/10.20047/j.issn1673-7210.2025.27.11).
- 9 杨梦欢, 吴文字, 张东枚, 等. 深圳市自我药疗居民用药安全的 KAP 现状调查[J]. 暨南大学学报(自然科学与医学版), 2024, 45(4): 428-437. [Yang MH, Wu WY, Zhang DM, et al. KAP survey on drug safety of self-medicated residents in Shenzhen[J]. Journal of Jinan University (Natural Science & Medicine Edition), 2024, 45(4): 428-437.] DOI: [10.11778/j.jdx.20240043](https://doi.org/10.11778/j.jdx.20240043).
- 10 雀苏云, 马巧灵, 周霞, 等. 滇西地区肿瘤患者用药安全行为风险的知信行调查及影响因素分析[J]. 药物流行病学杂志, 2025, 34(9): 1049-1056. [Que SY, Ma QL, Zhou X, et al. KAP investigation and influential factor analysis on the risk of medication safety behavior among cancer patients in Western Yunnan[J]. Chinese Journal of Pharmacoepidemiology, 2025, 34(9): 1049-1056.] DOI: [10.12173/j.issn.1005-0698.202410057](https://doi.org/10.12173/j.issn.1005-0698.202410057).
- 11 柴郑, 张小文. 基于用药风险知信行模式的河南地区喘息性疾病患儿监护人使用居家雾化治疗的情况调查[J]. 抗感染药学, 2025, 22(12): 1256-1264. [Chai Z, Zhang XW. Investigation on the use of home atomization therapy by guardians of children with wheezing diseases in Henan based on medication risk KAP model[J]. Anti Infect Pharm, 2025, 22(12): 1256-1264.] DOI:[10.13493/j.issn.1672-7878.2025.12-012](https://doi.org/10.13493/j.issn.1672-7878.2025.12-012).
- 12 张维娜, 刘振国, 李兰芳, 等. 陕西省居民用药风险的知识-态度-行为调查[J]. 职业与健康, 2024, 40(10): 1343-1346, 1351. [Zhang WN, Liu ZG, Li LF, et al. Investigation on knowledge-attitude-practice of medication risks among residents in Shaanxi province[J]. Occupation and Health, 2024, 40(10): 1343-1346, 1351.] DOI: [10.13329/j.cnki.zyyjk.2024.0286](https://doi.org/10.13329/j.cnki.zyyjk.2024.0286).
- 13 中国医院协会药事专业委员会《医疗机构药学服务规范》编写组. 医疗机构药学服务规范(二): 用药咨询、用药教育、药学查房、用药监护、居家药学服务[J]. 中国药房, 2019, 30(24): 3313-3324. [China Hospital Association Pharmaceutical Affairs Committee Medical Institution Pharmaceutical Service Practices Writing Group. Medical institution pharmaceutical service practices (Part II): medication consulting, patient education, pharmaceutical ward round, pharmaceutical care, home pharmaceutical care[J]. China Pharmacy, 2019, 30(24): 3313-3324.] DOI: [10.6039/j.issn1001-0408.2019.24.01](https://doi.org/10.6039/j.issn1001-0408.2019.24.01).
- 14 王可欣, 田胜男, 王佳, 等. 基于 KAP 理论的石家庄市居民用药风险调查研究[J]. Journal of Chinese Pharmaceutical Sciences, 2023, 32(9): 755-763. [Wang KX, Tian SN, Wang J, et al. Investigation and research on medication risk of Shijiazhuang urban residents based on KAP theory[J]. Journal of Chinese Pharmaceutical Sciences, 2023, 32(9): 755-763.] DOI: [10.5246/jcps.2023.09.062](https://doi.org/10.5246/jcps.2023.09.062).
- 15 杜思娴, 刘亚清, 殷晓旭, 等. 我国居民抗生素知识掌握情况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2024, 40(11): 1318-1325. [Du SX, Liu YQ, Yin XX, et al. Antibiotic knowledge and influencing factors among residents in China: a cross-sectional survey[J]. Chinese Journal of Public Health, 2024, 40(11): 1318-1325.] DOI: [10.11847/zgggws1143218](https://doi.org/10.11847/zgggws1143218).
- 16 王永莉, 朱家芹, 王顺利, 等. 淄博地区成年居民安全用药知信行及相关因素调查[J]. 华南预防医学, 2025, 51(7): 720-725. [Wang YL, Zhu JQ, Wang SL, et al. Knowledge, attitude and practice regarding safe medication use and related factors among adult residents in Zibo[J]. South China Journal of Preventive Medicine, 2025, 51(7): 720-725.] DOI: [10.12183/j.scjpm.2025.0720](https://doi.org/10.12183/j.scjpm.2025.0720).
- 17 孙琳, 刘金发, 阮霖, 等. 宁德市居民用药安全行为风险知信行研究[J]. 华南预防医学, 2023, 49(10): 1218-1223, 1228. [Sun L, Liu JF, Ruan L, et al. Study on the knowledge, attitude, and practice of medication safety behaviors among residents in Ningde city[J]. South China Journal of Preventive Medicine, 2023, 49(10): 1218-1223, 1228.] DOI: [10.12183/j.scjpm.2023.1218](https://doi.org/10.12183/j.scjpm.2023.1218).
- 18 蓝高爽, 徐扬, 毕重文, 等. 天津市某三甲医院住院患者用药行为风险 KAP 调查研究[J]. 中国药物应用与监测, 2023, 20(3): 200-204. [Lan GS, Xu Y, Bi CW, et al. KAP survey on behavior risk of medication among inpatients in a tertiary

- hospital in Tianjin[J]. Chinese Journal of Drug Application and Monitoring, 2023, 20(3): 200-204.] DOI: [10.3969/j.issn.1672-8157.2023.03.017](https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-8157.2023.03.017).
- 19 王建宇, 吴苏道毕力格, 李秀丽. 少数民族地区居民用药风险调查及影响因素研究[J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2023, 39(1): 34-39. [Wang JY, Wu SDBLG, Li XL. Investigation on medication risk among residents in ethnic minority areas and its influencing factors[J]. Journal of Chifeng University (Natural Science Edition), 2023, 39(1): 34-39.] DOI: [10.3969/j.issn.1673-260X.2023.01.010](https://doi.org/10.3969/j.issn.1673-260X.2023.01.010).
- 20 Shi HX, Tan X, Shu JQ, et al. Knowledge, attitude, and practice of medication and its influencing factors among residents in Western China: a large-scale cross-sectional study[J]. Front Med (Lausanne), 2024, 11: 1303672. DOI: [10.3389/fmed.2024.1303672](https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1303672).
- 21 张佳雯, 胡佳, 郑英, 等. 慢性病患者用药依从性影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2026, 29(13): 1753-1758. [Zhang JW, Hu J, Zheng Y, et al. Research review on factors affecting medication adherence in patients with chronic diseases[J]. Chinese General Practice, 2026, 29(13): 1753-1758.] DOI: [10.12114/j.issn.1007-9572.2025.0165](https://doi.org/10.12114/j.issn.1007-9572.2025.0165).

收稿日期: 2025年08月29日 修回日期: 2026年03月23日

本文编辑: 李绪辉 桂裕亮