



居民不规范服用抗菌药物行为及影响因素研究

张飞祥¹, 孟捷¹, 赵靖如¹, 李丹¹, 李慧^{1,2}

1. 安徽医科大学卫生管理学院, 2. 医院管理研究所, 安徽 合肥 231200

摘要:该研究采用结构化问卷,在线调查了安徽省1 376名居民抗菌药物使用等相关信息,基于健康行为生态学理论,分析探讨居民不规范服用抗菌药物行为的影响因素。结果显示,近3个月内,有548名调查对象服用过抗菌药物。其中,发生3种及以上不规范服药行为的人数占比为56.39%。多因素Logistic回归分析发现,居住在城市、抗菌药物使用知识素养较差、不易感知益处、不易感知障碍、不太了解药物政策是居民不规范服药行为的危险因素;不易受人际网络影响是居民不规范服药行为的保护因素。研究表明,安徽省居民不规范服用抗菌药物行为较为普遍,建议围绕居民的健康生态环境,制定多层次的健康教育策略,以全面提升居民的合理用药行为。

关键词:抗菌药物;不规范服药;健康行为生态学;影响因素

中图分类号:R978.1

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2026)03-316-006

doi:10.7655/NYDXBSS250431

抗菌药物不合理使用导致的细菌耐药已经成为全球性的公共卫生问题^[1]。我国是抗菌药物生产和消费大国,其不合理使用较为严重^[2]。2022年国家卫生健康委、教育部等13个部门联合印发的《遏制微生物耐药国家行动计划(2022—2025年)》指出,到2025年,公众耐药防控健康素养、专业人员防控能力以及抗菌药物合理使用方面需大幅提升。居民作为抗菌药物使用的主要对象,长期以来其不规范服用抗菌药物行为普遍存在^[3]。有调查显示,公众因上呼吸道感染自行服用抗菌药物的检出率为14.72%^[4]。并且多项研究显示,在服用抗菌药物过程中,曾主动改变剂量的发生率为13.30%~57.04%^[3,5-6],随意更换药物种类的发生率为28.31%~64.44%^[5-6]。此外,居民不规范服用抗菌药物行为受到多方面因素影响,研究表明,除了与性别、年龄等人口学特征有关外^[5-6],也受抗菌药物知识的掌握程度、对服药行为的感知、人际网络以及周边医药卫生服务体系等多因素的影响^[3,7]。以往研究在探讨居民不规范服用抗菌药物行为的因素时,大多只是

进行单一层面的因素分析,缺乏系统性的理论指导以及对多层面因素的综合分析。健康行为生态学理论作为一种系统性理论模型,近年来在公共卫生领域已得到广泛应用^[8]。该模型的基本框架最早由心理学家Bronfenbrenner提出^[9],1988年公共卫生学者McLeroy将其引入到健康行为领域。该理论模型强调,人群健康行为受到个体特征、行为心理、人际网络、社会环境以及政策环境等多层面因素影响^[10]。基于此,本研究以安徽省居民为主要调查对象,旨在了解该地区居民不规范服用抗菌药物行为现状,并在健康行为生态学理论指导下系统分析其综合影响因素,为开展居民多角度的健康教育提供理论依据。

一、对象与方法

(一)样本量及调查对象

本研究采用横断面调查设计,于2024年1月31日至2月29日对安徽省普通居民冬季流行性感冒发病及服用抗菌药物行为进行网络调查。本研究

基金项目:国家自然科学基金青年项目“基于健康行为生态学理论的居民不规范服用抗菌药物行为机制研究”(No.72304004);安徽省高校自然科学基金重点项目“动态环境下严重精神障碍患者规律服药的医院社区家庭协同管理机制研究”(2022AH050733)

收稿日期:2025-10-24

作者简介:张飞祥(2001—),男,安徽阜阳人,硕士研究生在读,研究方向为抗菌药物合理用药;李慧(1990—),女,四川资阳人,副教授,研究方向为合理用药评价、流行病与卫生统计、卫生服务管理,通信作者,lihui2021@ahmu.edu.cn。

主要关注居民不规范服用抗菌药物行为,包括自行服药、未按时服药、主动增减药量、随意更换药品种类、症状好转时自主停药等。根据这些目标行为的现有发生率计算样本量,已有文献显示我国居民近3个月内自行服用抗菌药物、未按时服药、主动增减药量、随意更换药品种类、症状好转时自主停药的平均发生率或发生率范围分别为35.00%^[11]、33.40%^[12]、13.30%~57.04%^[3,5-6]、28.31%~64.44%^[5-6]、68.90%^[5],计算所得样本量分别为318人、341人、315人、198人、78人。为确保研究结果可靠性,取其中最大的样本量341人,考虑到问卷填写不合格等情况(预估比例为20%),则至少需要调查人数为410人。

我们招募了家庭住址在皖南、皖中、皖北地区的各4名本科生作为调查员,以他们所在的家庭住址为中心,采用线上滚雪球抽样的方式,通过其社交网络向符合纳入标准的受访者发放问卷链接,并请求将链接转发至其所在的社区、朋友圈或其他社交群组,以此扩大样本的覆盖范围。纳入标准:①在本地区(皖南、皖中、皖北)居住半年及以上;②年龄≥18岁;③知晓研究目的并自愿参与本项目。本次调查有1376名居民完成了“近3个月内,是否服用过抗菌药物?”的问卷作答。由于本研究只关注近3个月内服用过抗菌药物的居民,故实际回收问卷569份,剔除不合格问卷,最终共获得548份有效问卷,有效回收率为96.3%。本研究已获安徽医科大学生物医学伦理委员会批准(批准编号:83230361)。

(二)调查内容

本研究在健康行为生态学理论指导下,通过自行设计的调查问卷收集调查对象的人口学特征(性别、年龄、居住地、文化程度等)、抗菌药物使用知识素养、对服药行为的感知(感知严重性、感知益处、感知障碍、自我效能等)、人际网络、卫生服务环境以及是否存在不规范服药行为等信息。采用Cronbach's α 系数对问卷进行信度检验,结果显示,问卷总体维度的Cronbach's α 系数为0.840(>0.700),表明该问卷的信度较好^[13]。

(三)变量定义

1. 结局变量定义

为了测量居民的不规范服药行为,根据已有文献^[5,14-15],本研究主要采用6个条目进行测量:①在服药过程中,是否未经医生或药师指导,自行服用过抗菌药物?②是否出现过不按时服药行为?③是否出现过主动增加药量行为?④是否出现过主动减少药量行为?⑤是否出现过随意更换药品种类行为?⑥是否一旦感觉症状好了就停止服药?每个条目测量一种特定的不规范服用抗菌药物行为,答案由二分类的“否”或“是”构成,答“否”

得0分,答“是”得1分。总分从0分到6分,得分越高,表示居民存在不规范服用抗菌药物行为频次越高。参考已有研究,将总分≥3分定义为总体不规范服用抗菌药物行为,总分<3分定义为总体规范服用抗菌药物行为^[16]。

2. 自变量定义

为了识别居民不规范服药行为的影响因素,本研究基于健康行为生态学理论框架,从五个层面探讨可能影响居民不规范服药行为的因素。第一,个体特征层面,包含调查对象的性别、年龄、居住地、文化程度、身体健康状况、是否接受过医疗教育等。第二,行为心理层面,包含内在的抗菌药物使用知识素养、对服药行为的感知(感知严重性、感知益处、感知障碍、自我效能等)。其中,抗菌药物使用知识素养,由4个问题组成,每个问题的回答为二分类的“是”或“否”,分别计1分或0分,总分0~4分,其中0~1分对应“较差”、2分对应“一般”、3~4分对应“较好”。对服药行为的感知:感知严重性和自我效能分别由4个问题组成,每个问题的回答分别为0~4分,总分0~16分,其中0~5分对应“不易感知”、6~10分对应“中等感知”、11~16分对应“容易感知”;感知益处由3个问题组成,每个问题的回答分别为0~4分,总分0~12分,其中0~4分对应“不易感知”、5~8分对应“中等感知”、9~12分对应“容易感知”;感知障碍由3个问题组成,每个问题的回答分别为0~4分,总分0~12分,其中0~4分对应“容易感知”、5~8分对应“中等感知”、9~12分对应“不易感知”。第三,人际网络层面,指影响居民不规范服药行为的人际网络,主要包含是否受到家人服药行为的影响和是否受到朋友服药行为的影响两个问题。每个问题的回答分别为0~4分,总分0~8分,其中0~2分对应“不易受影响”、3~5分对应“一般受影响”、6~8分对应“容易受影响”。第四,社会环境层面,指居民抗菌药物使用的卫生服务环境,主要由“是否有15分钟内可及的药店”和“是否有15分钟内可及的医疗机构”两个问题组成,每个问题的回答为二分类的“是”或“否”,分别计1分或0分,总分0~2分,其中0分对应“不可及”、1~2分对应“可及”。第五,政策环境层面,主要包含是否知晓政策情况、是否开展过健康宣传活动。其中,抗菌药物政策知晓情况根据回答计0~4分,将0~1分对应“不太了解”、2分对应“一般了解”、3~4分对应“比较了解”;社区是否开展过抗菌药物使用的宣传活动,回答为二分类的“有”或“没有”,分别计1分或0分。

(四)质量控制

为了获得符合纳入标准的调查对象,在正式问卷填写前,设置了3个纳入标准的填写题项;为了防止多次提交,限制每个IP地址只能提交一次。为了

保证调查对象认真作答问卷,在问卷的不同位置设置了两个质量检验问题,其中任何一个回答错误,都将被认定为无效问卷。

(五)统计学方法

本研究采用 SAS 9.4 统计软件进行数据分析。定性资料采用例数和构成比进行描述,定量资料不服从正态分布采用中位数(四分位数)[$M(P_{25}, P_{75})$]进行描述,组间比较采用 χ^2 检验。进一步采用 Logistic 多元回归分析探索影响居民不规范服用抗菌药物行为的主要因素,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

二、结 果

(一)基本情况

本研究共获得了 548 名有效调查对象,其中男性 253 人(46.17%)、女性 295 人(53.83%);年龄中位数为 28(22, 45)岁;360 人(65.69%)居住在城市,348 人(63.50%)具有大专及以上学历,仅 68 人(12.41%)自评健康状况较好,205 人(37.41%)接受过医学教育。

(二)居民不规范服用抗菌药物行为现状

在 548 名调查对象中,分别有 54.20%、56.57%、35.58%、38.87%、29.38%、68.43%的居民表示在服用抗菌药物的过程中,曾自行服用过抗菌药物、不按时服药、随意增加药量、随意减少药量、随意更换药品以及症状好转时自主停药。总体上,不规范服用抗菌药物行为的检出率为 56.39%(表 1)。

表1 居民不规范服用抗菌药物行为现状

变量	频数(n)	检出率(%)
自行服用抗菌药物	297	54.20
不按时服药	310	56.57
随意增加药量	195	35.58
随意减少药量	213	38.87
随意更换药品	161	29.38
症状好转时自主停药	375	68.43
总体不规范服用抗菌药物行为	309	56.39

(三)居民不规范服用抗菌药物的单因素分析

单因素分析结果显示,不同文化程度、抗菌药物使用知识素养、对服药行为的感知(感知严重性、感知益处、感知障碍、自我效能)、人际网络、社区宣传活动,以及是否接受过医学教育的居民不规范服用抗菌药物检出率差异具有统计学意义(P 均 <0.05 ,表 2)。

(四)居民不规范服用抗菌药物的多因素 Logistic 回归分析

以居民不规范服用抗菌药物行为(0=否,1=是)为因变量,将表 2 中所有变量作为自变量纳入,进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示,居住地为“城

表2 居民不规范服用抗菌药物的单因素分析

项目	调查人数	不规范服药人数	检出率(%)	χ^2 值	P 值
性别				2.61	0.11
男	253	152	60.08		
女	295	157	53.22		
年龄(岁)				6.00	0.05
18~30	295	154	52.20		
31~45	122	70	57.38		
≥46	131	85	64.89		
居住地				1.19	0.28
城市	360	209	58.06		
农村	188	100	53.19		
文化程度				24.97	<0.01
初中及以下	97	69	71.13		
高中或中专	103	71	68.93		
大专或本科	234	109	46.58		
本科以上	114	60	52.63		
自评健康状况				5.44	0.07
较差	231	123	53.25		
一般	249	139	55.82		
较好	68	47	69.12		
接受过医学教育				10.74	<0.01
没有	343	175	51.02		
有	205	134	65.37		
抗菌药物使用知识素养				41.23	<0.01
较差	103	84	81.55		
一般	178	105	58.99		
较好	267	120	44.94		
感知严重性				6.46	0.04
不易感知	49	36	73.47		
中等感知	171	95	55.56		
容易感知	328	178	54.27		
感知益处				18.87	<0.01
不易感知	50	41	82.00		
中等感知	88	56	63.64		
容易感知	410	212	51.71		
感知障碍				60.52	<0.01
不易感知	119	97	81.51		
中等感知	156	100	64.10		
容易感知	273	112	41.03		
自我效能				10.25	<0.01
不易感知	24	18	75.00		
中等感知	120	79	65.83		
容易感知	404	212	52.48		
人际网络				46.25	<0.01
不易受影响	221	93	42.08		
一般受影响	216	126	58.33		
容易受影响	111	90	81.08		
卫生服务环境				0.20	0.65
不可及	54	32	59.26		
可及	494	277	56.07		
药物政策知晓情况				4.30	0.12
不太了解	205	119	58.05		
中等了解	159	79	49.69		
比较了解	184	111	60.33		
社区宣传活动				4.85	0.03
没有	301	157	52.16		
有	247	152	61.54		

市”、抗菌药物使用知识素养为“较差”、感知益处为“不易感知”、感知障碍为“不易感知”及“中等感知”、药物政策知晓情况为“不太了解”是居民不规范服药行为的危险因素;人际网络为“不易受影响”及“一般受影响”是居民不规范服药行为的保护因素(P 均 <0.05 ,表3)。

表3 居民不规范服用抗菌药物的多因素 Logistic 回归分析

变量	β	标准误	Wild- χ^2	P	OR(95%CI)
常量	-0.347	0.618	0.316	0.57	
性别(参照组:女)					
男性	-0.095	0.208	0.207	0.65	0.91(0.61~1.37)
年龄(参照组: ≥ 46 岁)					
18~30岁	0.018	0.282	0.004	0.95	1.02(0.59~1.77)
31~45岁	-0.229	0.310	0.545	0.46	0.80(0.43~1.46)
居住地(参照组:农村)					
城市	0.815	0.242	11.359	<0.01	2.26(1.41~3.63)
文化程度(参照组:本科以上)					
初中及以下	0.042	0.382	0.012	0.91	1.04(0.49~2.21)
高中或中专	0.310	0.341	0.823	0.36	1.36(0.70~2.66)
大专或本科	-0.317	0.265	1.427	0.23	0.73(0.43~1.23)
自评健康状况(参照组:较好)					
较差	-0.198	0.350	0.321	0.57	0.82(0.41~1.630)
一般	-0.241	0.341	0.501	0.48	0.79(0.40~1.53)
接受过医学教育(参照组:有)					
没有	-0.166	0.222	0.563	0.45	0.85(0.55~1.31)
抗菌药物使用知识素养(参照组:较好)					
较差	1.173	0.331	12.562	<0.01	3.23(1.69~6.18)
一般	0.406	0.224	3.284	0.07	1.50(0.97~2.33)
感知严重性(参照组:容易感知)					
不易感知	0.051	0.505	0.010	0.92	1.05(0.39~2.83)
中等感知	-0.131	0.255	0.264	0.61	0.88(0.53~1.45)
感知益处(参照组:容易感知)					
不易感知	1.208	0.566	4.550	0.03	3.35(1.10~10.15)
中等感知	0.007	0.318	0.001	0.98	1.01(0.54~1.88)
感知障碍(参照组:容易感知)					
不易感知	1.773	0.353	25.234	<0.01	5.89(2.95~11.76)
中等感知	0.890	0.253	12.382	<0.01	2.43(1.48~3.99)
自我效能(参照组:容易感知)					
不易感知	0.148	0.607	0.059	0.81	1.16(0.35~3.81)
中等感知	0.321	0.289	1.229	0.27	1.38(0.78~2.43)
人际网络(参照组:容易受影响)					
不易受影响	-1.235	0.372	11.035	<0.01	0.29(0.14~0.60)
一般受影响	-0.878	0.354	6.147	0.01	0.42(0.21~0.83)
卫生服务环境(参照组:可及)					
不可及	-0.181	0.364	0.248	0.62	0.83(0.41~1.70)
药物政策知晓情况(参照组:比较了解)					
不太了解	0.803	0.311	6.665	0.01	2.23(1.21~4.11)
中等了解	0.155	0.285	0.295	0.59	1.17(0.67~2.04)
社区宣传活动(参照组:有)					
没有	0.046	0.258	0.031	0.86	1.05(0.63~1.74)

三、讨论与建议

(一)讨论

本研究分析了安徽省548名使用过抗菌药物的居民多种不规范服药行为及其相关因素。结果显示,该地区居民不规范服用抗菌药物行为检出率较高,且与人口学特征、抗菌药物使用知识素养、对服药行为的感知、人际网络、药物政策知晓情况等多方面因素显著相关。

本研究居民近3个月内不规范服用抗菌药物行为的总检出率为56.39%。由于本研究不规范服药行为总检出率定义是由6种行为构成,涵盖自行服药、不按时服药、随意增加药量、随意减少药量、随意更换药品种类、症状好转时自主停药等,故本文的不规范服药行为总检出率很难与以往的研究进行比较。尽管如此,本研究中居民自行服药行为的检出率为54.20%,高于北京市的调查结果(37.25%)^[17],但低于农村老年人的自行服药比例(73.49%)^[18];研究中有29.38%的居民在服药过程中随意更换药品,远低于中国东部的一项调查(64.44%)^[6];此外,有68.43%的居民在感觉症状好转时自主停药,该比例与安徽省六安市居民抗菌药物使用结果相近(68.95%)^[5]。上述结果提示,安徽省居民不规范服用抗菌药物行为仍普遍存在,亟需采取针对性的健康教育与行为干预措施,以规范居民的服药行为。

本研究基于健康行为生态学模型,全面分析了居民不规范服用抗菌药物行为的相关因素。在个体特征层面,本研究发现相比于农村居民,城市居民发生不规范服药行为的风险更高,可能是因为城市居民获取抗菌药物便捷但存在复杂的购药环境,以及受“效率”驱动其更容易发生自行服药或漏服药等不规范服药行为。在行为心理层面,本研究发现抗菌药物使用知识素养越低的居民发生不规范服药行为的风险越高。这可能是因为知识素养较差的居民对抗菌药物的作用机制、正确使用方法和潜在风险等知识掌握不足,若用药时缺乏专业指导,则容易导致他们发生不规范用药行为^[18-19]。此外,本研究中居民不易感知规范服用抗菌药物的益处和障碍会增加不规范服药行为的风险,这种行为感知的不足可能会导致不规范服药行为的发生^[20]。在人际网络层面,本研究显示居民不规范服用抗菌药物行为与人际网络关联显著,这与在安徽省进行的农村老年人抗菌药物自我用药研究结果一致^[18],这可能是因为人们更倾向于依赖人际网络中家庭成员及同伴的“经验性”错误建议,而非耗时耗力、“复杂且保守”的专业医嘱^[21]。此外,在社会环境和政策环境层面,尽管本研究尚未发现社会环境因素与居民不规范服用抗菌药物行为之间有统计学意义,但

是研究发现不太了解药物政策会导致居民不规范用药风险增加。居民不了解抗菌药物政策,本质上是公共健康信息传递的失败。如何将政策宣传的“最后一公里”打通,亟须采取有效的传播方式。

(二)建议

为应对居民不规范服用抗菌药物行为问题,本研究提出了相应的对策建议。第一,在个体特征层面,需针对城市居民帮助其获取正规用药信息,并引导他们重视专业医疗意见,规范其服药行为。第二,在行为心理层面,应着重提高居民抗菌药物使用知识素养^[4],例如,可通过社区讲座、新媒体宣传及知识自评工具等多途径,提升居民知识素养以规范其行为。同时,针对感知益处低和感知障碍低的居民,在开展社区讲座的同时,设计情景模拟教育,以增强其对规范服药行为的认同。第三,在人际网络层面,在加强居民自身知识素养的同时,也应鼓励其家庭成员或朋友共同学习规范服药知识;同时,要形成良好的家庭监督规范服药模式,以抵消家人或朋友的“经验性”错误建议的负面影响。第四,在政策环境层面,政府需加大对抗菌药物政策的宣传普及力度^[6],如邀请医生和媒体制作合理用药公益广告来宣传规范用药政策,并用通俗易懂的短视频或宣传册等方式来提高公众政策知晓率。此外,也要加强药店监管及推动社区医生对居民服药行为的指导,从而在多层面上规范居民的不规范服药行为。

综上,安徽省居民不规范服用抗菌药物行为的检出率仍然较高,且受到个体特征、行为心理、人际网络、政策环境等多层面因素影响。相关部门有必要基于健康行为生态学理论,制定系统性的健康教育与行为干预策略,从而有效减少居民不规范服用抗菌药物行为。本研究结果为开展居民不规范服药行为干预提供了理论依据。然而,本研究也存在一些局限性。首先,本文通过调查对象的自我报告进行信息收集,可能存在回忆偏倚。其次,关于居民不规范服用抗菌药物行为的定义尚没有统一标准及可测量的工具,这在一定程度上影响了研究结果的可比性。最后,本研究未纳入经济收入、医疗费用负担等变量,这些因素也可能间接影响居民的不规范用药行为。因此,未来的研究需针对居民不规范服用抗菌药物行为进行测量工具的研制,以及探索更多相关变量的纳入。

参考文献

- [1] 代岩,王梦寒,张学东. 抗菌药物不合理应用现状及进展[J]. 国外医药(抗生素分册),2023,44(1):60-63
- [2] 朱小波,欧阳玉龙,吴红辉. 江苏省某县级医院门诊口服抗生素不合理处方现状研究[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2019,19(1):62-65

[3] 尹桃. 长沙市社区居民抗菌药物使用状况的社会流行病学研究[D]. 长沙:中南大学,2010

[4] 张欣怡,王茜,王丹,等. 公众上呼吸道感染症状的潜在模式及其对抗生素使用行为的影响研究[J]. 中国全科医学,2024,27(5):527-534

[5] 蒋嫣语,杨雅茹,程静. 六安市城乡居民抗生素相关认知和自我用药行为调查[J]. 中国药房,2021,32(1):98-103

[6] ZHU X,PAN H,YANG Z,et al. Self-medication practices with antibiotics among Chinese university students [J]. Public Health,2016,130:78-83

[7] YIN X,MU K T,YANG H P,et al. Prevalence of self-medication with antibiotics and its related factors among Chinese residents:a cross-sectional study[J]. Antimicrob Resist Infect Control,2021,10(1):89

[8] 蔡少华,谭萍芬,王军永,等. 基于健康生态学理论的我国老年人认知功能影响因素分析[J]. 医学与社会,2023,36(2):40-46

[9] BRONFENBRENNER U. Toward an experimental ecology of human development [J]. Am Psychol,1977,32(7):513-531

[10] MCLEROY K R,BIBEAU D,STECKLER A,et al. An ecological perspective on health promotion programs [J]. Health Educ Q,1988,15(4):351-377

[11] DUAN L X,LIU C X,WANG D. The general population's inappropriate behaviors and misunderstanding of antibiotic use in China: a systematic review and meta-analysis [J]. Antibiotics,2021,10(5):497

[12] YE D,CHANG J,YANG C J,et al. How does the general public view antibiotic use in China?Result from a cross-sectional survey [J]. Int J Clin Pharm,2017,39(4):927-934

[13] 张虎,田茂峰. 信度分析在调查问卷设计中的应用[J]. 统计与决策,2007,23(21):25-27

[14] GUALANO M R,GILI R,SCAIOLI G,et al. General population's knowledge and attitudes about antibiotics: a systematic review and meta-analysis [J]. Pharmacoeconomics Drug Saf,2015,24(1):2-10

[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

[16] 吴丽莎,颜国良,吴碧海,等. 深圳市某城区儿童家长对抗菌药物使用的认知与行为调查及影响因素分析[J]. 现代预防医学,2024,51(8):1512-1517,1536

[17] 邵梦迪. 北京市城乡居民抗生素认知及使用现状的调查研究[D]. 北京:首都经济贸易大学,2020

[18] 徐宸韵. 安徽省农村老年人抗生素自我用药及影响因素的混合性研究[D]. 合肥:安徽医科大学,2023

[19] MBOYA E A,SANGA L A,NGOCHO J S. Irrational use of antibiotics in the Moshi Municipality Northern Tanzania: a cross sectional study [J]. Pan Afr Med J,2018,31:165

[20] 范光忠,陈佳林,何志龙,等. 城乡居民自我药疗的调查研究与建议[J]. 中医药管理杂志,2024,32(9):26-29

[21] 王妍,朱彬晖. 鼻咽部冲洗联合抗感染治疗在反复呼吸道感染患儿中的应用价值[J]. 川北医学院学报,2024,39(11):1486-1489

(本文编辑:姜鑫)

Research on the prevalence and influencing factors of residents' improper use of antimicrobials

ZHANG Feixiang¹, MENG Jie¹, ZHAO Jingru¹, LI Dan¹, LI Hui^{1,2}

1. School of Health Management, 2. Institute of Hospital Management, Anhui Medical University, Hefei 231200, China

Abstract: This study conducted an online survey using a structured questionnaire to collect relevant information such as antimicrobial use from 1 376 residents in Anhui Province. Based on the ecological models of health behavior, the study also explored the factors influencing residents' improper use of antimicrobials. The results showed that 548 respondents had taken antimicrobials within the past three months. Among them, 56.39% exhibited three or more types of improper medication behaviors. Multivariate logistic regression analysis found that living in urban areas, poor literacy regarding antimicrobial use, low perceived benefits, low perceived barriers, and limited understanding of drug policies were risk factors for improper drug use among residents. In contrast, being less influenced by interpersonal networks was a protective factor. The study revealed that improper use of antimicrobials is relatively common among residents in Anhui Province. Accordingly, multi-level health education strategies centered on residents' health ecological environment should be developed to promote rational drug use behaviors comprehensively.

Key words: antimicrobials; improper medication use; ecological models of health behavior; influencing factors