

# 六安市城乡居民抗生素相关认知和自我用药行为调查<sup>△</sup>

蒋嫣语<sup>1\*</sup>, 杨雅茹<sup>2</sup>, 程 静<sup>1#</sup>(1.安徽医科大学卫生管理学院,合肥 230032;2.安徽医科大学第二附属医院药剂科,合肥 230601)

中图分类号 R978.1;R193.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2021)01-0098-06

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2021.01.18

**摘要** 目的:了解安徽省六安市城乡居民抗生素相关认知水平和自我用药行为,探讨其影响因素,为促进抗生素的合理使用提供参考。方法:采用分阶段抽样法随机选取六安市684位18~80岁的城乡居民作为研究对象,采用自行编制的问卷进行入户调查,调查内容包括一般人口学特征、抗生素相关认知水平、抗生素使用行为及相关影响因素等。结果:共获得有效问卷657份,应答率为96.1%,其中来自城市305份、来自农村352份。657位调查对象中,男性占38.2%、女性占61.8%;年龄(50.30±13.26)岁;受教育水平在小学及以下者占44.7%。7.8%的调查对象能正确认识到抗生素对病毒无效,12.6%知道抗生素耐药性,55.1%认为频繁使用抗生素会降低细菌对其敏感性,23.1%表示知道处方药与非处方药的区别,58.0%可以说出至少1种不需要使用抗生素的情况。7个知识条目得分中,调查地区居民抗生素认知总分不超过3分者占75.3%;城市地区、受教育水平高的人群抗生素认知水平更高。66.5%的调查对象在调查近1年内使用过抗生素,其中61.0%通过医师开具处方获得,50.7%到药店自行购买获得,有13.1%同时使用了以上2种途径。在调查近1年内使用过抗生素的人群中,81.9%表示无需凭处方就能购买抗生素,超过半数(53.8%)有过未咨询医师而自行使用抗生素的行为。在657位调查对象中,49.0%表示在服用抗生素时必须找医师开处方;68.9%表示在服用抗生素时症状好转就停药,19.3%会为了增强疗效而自行加大服药剂量,28.3%在用药时会频繁更换药物。农村地区的居民相比于城市居民更倾向于服用抗生素时由医师开处方[比值比(OR)=1.693,95%置信区间(CI)(1.191,2.407)]。认知得分越高者服用抗生素时必须由医师开出处方的行为率越低[OR=0.882,95%CI(0.785,0.991)],也更倾向于症状好转就停药[OR=1.163,95%CI(1.025,1.319)],男性更倾向于为增强疗效自行加大服药剂量[OR=1.841,95%CI(1.214,2.792)];认知得分越高者越不倾向于为增强疗效而自行加大服药剂量[OR=0.894,95%CI(0.773,1.034)],也不倾向于频繁更换药物[OR=0.873,95%CI(0.767,0.992)]。结论:六安市城乡居民的抗生素相关认知水平亟待提高,合理的抗生素使用行为有待规范;单纯的抗生素知识不必然与期望的合理用药行为相关。因此,除了针对居民合理用药的健康教育,还需营造促进抗生素合理使用的系统环境,为居民提供多渠道的合理用药药事服务。

**关键词** 六安市;自我用药;抗生素;认知;行为

## Investigation of Cognition and Self-medication Behavior of Antibiotics among Urban and Rural Residents in Lu'an City

JIANG Yanyu<sup>1</sup>, YANG Yaru<sup>2</sup>, CHENG Jing<sup>1</sup>(1.School of Health Management, Anhui Medical University, Hefei 230032, China; 2. Dept. of Pharmacy, the Second Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230601, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To know about the cognition level and self-medication behavior of antibiotics among urban and rural residents in Lu'an city of Anhui province, and to investigate its influential factors and to provide reference for promoting rational use of antibiotics. METHODS: Totally 684 urban and rural residents aged 18-80 years in Lu'an city were randomly selected as the research objects by stage sampling method. A self-designed questionnaire was used for household survey, involving general demographic characteristics, antibiotics related cognitive level, antibiotics use behavior and related influential factors, etc. RESULTS: A total of 657 questionnaires were collected, with effective rate of 96.1%. Among them, 305 were from urban residents and 352 from rural residents. Among the 657 respondents, 38.2% were male and 61.8% were female; their age was (50.30±13.26) years old; 44.7% of them were educated in primary school or below. 7.8% of the respondents correctly recognized that antibiotics were not effective to the virus; 12.6% knew antibiotic resistance; 55.1% thought that frequent use of antibiotics would reduce the sensitivity of bacteria to it; 23.1% said they knew the difference between prescription drugs and over-the-counter drugs; 58.0% could tell at least one case of not using antibiotics. For 7 knowledge items, 75.3% of the residents in the survey area had a total score of less than 3; the cognition level of antibiotics was higher in urban areas and people with higher education level.

<sup>△</sup> 基金项目:国家自然科学基金资助项目(No.71704003)

\* 硕士研究生。研究方向:基层抗菌药物管理。电话:0551-65161220。E-mail:jyy\_2090@163.com

# 通信作者:副教授,硕士生导师,博士。研究方向:基层抗菌药物管理。电话:0551-65161220。E-mail:jing\_hp@sina.com

66.5% of the respondents had used antibiotics in the past one year, of which 61.0% obtained antibiotics by prescription from doctors, 50.7% purchased antibiotics by themselves in pharmacies, and 13.1% used the above two ways both. Among the people who have used antibiotics in the past year,

81.9% said they could buy antibiotics without prescription. Among the 657 respondents, 49.0% said that they had to obtain prescription from doctor when taking antibiotics; 68.9% said that they would stop taking antibiotics when their symptoms improved; 19.3% would increase their dosage in order to enhance the curative effect; 28.3% would change drugs frequently. Compared with urban residents, rural residents were more likely to take antibiotics based on prescriptions by physicians [odds ratio (OR)=1.693, 95% confidence interval (CI) (1.191, 2.407)]. The higher the cognitive score, the lower the behavior rate of having to prescribe antibiotics by doctors [OR=0.882, 95% CI (0.785, 0.991)], and they were more likely to stop taking antibiotics when symptoms improved [OR=1.163, 95% CI (1.025, 1.319)], and male were more inclined to increase the dosage of antibiotics to enhance the efficacy [OR=1.841, 95% CI (1.214, 2.792)]. The higher the cognitive score was, the less likely they were to increase drug dosage to enhance the curative effect [OR=0.894, 95% CI (0.773, 1.034)], nor were they inclined to change drugs frequently [OR=0.873, 95% CI (0.767, 0.992)]. CONCLUSIONS: The cognition level to antibiotics of urban and rural residents in Lu'an city needs to be improved urgently, and reasonable antibiotic use behavior needs to be standardized. Pure knowledge of antibiotics is not necessarily related to the expected rational drug use behavior. Therefore, in addition to health promotion for the rational use of drugs for residents, it is also necessary to create a systematic environment that promotes the rational use of antibiotics and provide residents with multi-channel services for rational use of drugs.

**KEYWORDS** Lu'an city; Self-medication; Antibiotics; Cognition; Behavior

细菌耐药是全球性公共卫生问题, 抗生素的不合理使用是导致细菌耐药性产生的重要原因之一<sup>[1]</sup>。除了产生耐药性, 抗生素不合理使用(即抗生素滥用)还会引起毒副作用、菌群失调、二重感染、过敏反应及增加患者经济负担等危害<sup>[2-3]</sup>。执业医师对抗生素使用的认知、态度和处方习惯, 居民对抗生素的认知和用药习惯等都是抗生素能否合理使用的关键环节<sup>[4]</sup>。我国已出台《抗菌药物临床应用指导原则》等系列文件和措施, 对医疗机构和医师的抗生素处方行为进行规范和管理, 有效促进了县级及以上医疗机构中抗生素的合理使用<sup>[5]</sup>, 但对于居民自行使用抗生素的行为, 尚缺少实证研究及有效的引导。而居民自我用药行为恰恰是抗生素能否合理使用的关键环节之一, 同时还会通过“要求医师开药”或“患者期望”等途径对医师的处方行为造成影响<sup>[6-7]</sup>。因此, 提高居民对抗生素的认知水平并引导其合理用药行为, 对于促进抗生素合理使用意义重大。本研究旨在通过对安徽省六安市城乡居民抗生素认知和自我用药行为进行实证研究, 为促进江淮地区等经济欠发达地区抗生素的合理使用提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象与样本

本研究选择安徽省六安市为调查现场, 其地理位置处于江淮地区。2019年六安市常住人口的人均国内生产总值(GDP)为33 370元<sup>[8]</sup>, 低于同年全国人均GDP的70 892元<sup>[9]</sup>, 属于经济欠发达地区。

本研究拟采用Logistic回归分析行为的影响因素, 预计纳入分析的影响因素为11个(包括4个人口学变量和7个认知变量)。参考相关文献进行样本量估算<sup>[10-11]</sup>。基于预调查结果, 行为变量中发生率最低的(为增强疗效自行加大服药剂量)约为25%, 因此样本总量估测至少需要572人。考虑到现场调查8%的无效率<sup>[12-13]</sup>, 故共计需要最小样本量为618人。

调查对象的纳入标准:(1)年龄在18~80周岁, 愿意

并有能力接受问卷调查;(2)持当地户口且在当地居住满1年。

### 1.2 调查内容与方法

对于居民抗生素知识和自我用药行为, 国内外均无统一的问卷, 但某些关键知识点和行为是国内外研究者都较为关注的方面。因此, 本文在复习国内外抗生素合理使用及自我药疗相关文献的基础上<sup>[1, 14]</sup>, 结合本课题组前期已开展的调研<sup>[15-16]</sup>, 依据本次调查目的, 自行设计了调查问卷, 并根据专家咨询和预调查结果进行了修订。最终的问卷主要包括: 人口学信息(性别、年龄、受教育水平等)、抗生素相关认知(包括抗生素对细菌/病毒是否有效、抗生素联用效果是否好于单一使用、是否知道抗生素耐药性、频繁使用抗生素是否会降低细菌对其敏感性、是否知道处方药与非处方药的区别、能否说出至少1个不需要服用抗生素的症状等)及行为(包括服用抗生素是否必须由医师开出处方、服用抗生素时会何时停药、是否为了增强疗效自行加大服药剂量、是否频繁更换药物等)。调查问卷内容见图1(仅列出与本研究相关的问题, 其他问题从略)。

本研究采用分阶段抽样法, 首先在六安市辖区的36个乡镇和8个街道中, 单纯随机抽取5个街道和5个乡镇, 再从每个街道(乡镇)单纯随机抽取2个居委会(村委会), 每个居委会(村委会)拟系统抽样30户, 每户调查1人。

本研究招募了安徽医科大学卫生管理学院研究生和本科生共8人担任调查员, 并经过半天的培训, 培训内容主要包括调查目的、问卷内容、相关内容条目的标准化问法及如何与调查对象沟通等。现场调查为入户调查, 采用面对面访谈的形式进行。

### 1.3 统计学方法

采用Epi Data 3.0软件双人录入数据。采用SPSS 22.0软件进行一般描述性统计、单因素 $\chi^2$ 检验和Logistic回归分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

一、基本情况	
1.1. 性别:	①男 ②女
1.2. 出生年月:	_____年_____月
1.3. 受教育水平:	①文盲 ②小学 ③初中 ④高中/中专 ⑤大专 ⑥大学及以上
1.4. 家庭所在居住地:	①城市 ②农村
二、用药行为	
2.1. 最近一年您是否吃过抗生素/消炎药?	①是(继续问3.1) ②否(跳2.2) ③不记得(跳2.2)
2.1.1. 最近一年您因下列哪种情况吃了抗生素/消炎药?(可多选,以下选项逐一读出)	①感冒/咳嗽/发烧 ②耳朵疼/嗓子疼 ③哮喘 ④拉肚子/疟疾 ⑤牙疼 ⑥尿路感染 ⑦头痛或肌肉酸痛 ⑧皮肤感染/癣 ⑨胃炎 ⑩其他_____
2.1.2. 最近一年您吃的抗生素/消炎药的来源是:(可多选)	①以前生病剩下的 ②亲戚朋友邻居等给的 ③药店自行购买的 ④医生开的 ⑤其他_____
2.2. 一般来说,您吃抗生素的时候,何时决定停药?	①把买的药吃完 ②症状好转 ③症状完全好清 ④听医生的医嘱 ⑤其他_____
2.3. 一般情况下,您觉得吃抗生素/消炎药的决定可以是谁做出的?(可多选,以下选项逐一读出)	①自己 ②药店工作人员 ③医生 ④家人或朋友 ⑤其他_____
2.4. 最近一年您是否有过没有看医生,而是自己决定吃抗生素/消炎药的情况?	①是 ②否 ③不记得
三、知识/态度	
3.1. 您觉得抗生素/消炎药对细菌是否有效?	①是 ②否 ③不知道
3.2. 您觉得抗生素/消炎药对病毒是否有效?	①是 ②否 ③不知道
3.3. 您认为普通感冒一般是否需要抗生素治疗?	①是 ②不一定 ③否 ④不知道
3.4. 您认为嗓子疼一般是否需要抗生素治疗?	①是 ②不一定 ③否 ④不知道
3.5. 如果感冒流白色粘性鼻涕,一般是否需要抗生素治疗?	①是 ②不一定 ③否 ④不知道
3.6. 如果感冒流黄绿色浓性鼻涕,一般是否需要抗生素治疗?	①是 ②不一定 ③否 ④不知道
3.7. 如果感冒发烧,一般是否需要抗生素治疗?	①是 ②不一定 ③否 ④不知道
3.8. 您认为多种抗生素联合使用的治疗效果是否比单一使用抗生素好?	①是 ②否 ③不清楚
3.9. 您是否知道什么是抗生素耐药性?	①是 ②听说过,但不清楚具体内容 ③否
3.10. 您觉得抗生素的频繁使用是否会降低细菌对该药的敏感性?	①是 ②不一定 ③否
3.11. 您是否知道处方药和非处方药的区别?	①是 ②否
四、家庭药箱相关行为	
4.1. 在您看来,没有处方购买抗生素容易吗?	①是的 ②不是 ③不知道
4.2. 您是否曾为增强疗效而自行加大服药剂量?	①经常 ②有时 ③从不
4.3. 在用药时,您是否有频繁更换药物的习惯?	①经常 ②偶尔 ③从不

图1 家庭用药及居民认知调查问卷内容(部分)

Fig 1 Contents of questionnaire on family medication and residents' cognition(part)

## 2 结果

### 2.1 一般人口学特征

本次调查共接触调查对象684人,最终获得有效问卷657份,应答率为96.1%,其中来自城市305份、来自农村352份。657位调查对象中,男性251人(38.2%)、女性406人(61.8%);平均年龄为(50.30±13.26)岁;受教育水平在小学及以下者占44.7%。调查对象人口学特征分布见表1。

表1 调查对象的人口学特征

Tab 1 Demographic characteristics of surveyed objects

特征	分类	居住地				合计,例	构成比,%
		城市,例	构成比,%	农村,例	构成比,%		
性别	男性	99	32.5	152	43.2	251	38.2
	女性	206	67.5	200	56.8	406	61.8
年龄	≤30岁	51	16.7	22	6.3	73	11.1
	31~40岁	37	12.1	37	10.5	74	11.3
	41~50岁	64	21.0	104	29.5	168	25.6
	51~60岁	77	25.2	102	29.0	179	27.2
	>60岁	76	24.9	87	24.7	163	24.8
受教育水平	文盲	44	14.4	77	21.9	121	18.4
	小学	40	13.1	133	37.8	173	26.3
	初中	71	23.3	95	27.0	166	25.3
	高中及以上	150	49.2	47	13.4	197	30.0

### 2.2 抗生素相关认知水平及影响因素

2.2.1 认知水平 本次调查结果显示,7.8%(51人)的调查对象能正确认识到抗生素对病毒无效,12.6%(83人)的调查对象自我报告知道抗生素耐药性,55.1%(362人)的调查对象认为频繁使用抗生素会使细菌对其敏感性降低,23.1%(152人)的调查对象表示知道处方药与非处方药的区别,58.0%(381人)的调查对象可以说出至少1种不需要使用抗生素的情况。对抗生素认知条目进行赋分,第“3.2”题和第“3.8”题回答“否”记为正确,赋值为1,其他回答赋值为0;其余题目回答“是”记为正确,赋值为1,其他回答赋值为0。结果在7个认知条目中,调查对象平均得分为(2.57±1.50)分,认知得分≤3分者占75.3%(495人),详见表2。

表2 调查对象对抗生素的认知状况(n=657)

Tab 2 Cognition of antibiotics among surveyed objects(n=657)

抗生素认知问题	回答“正确”的人数	构成比,%
1.您觉得抗生素对细菌是否有效?	341	51.9
2.您觉得抗生素对病毒是否有效?	51	7.8
3.您认为多种抗生素联合使用的治疗效果是否比单一使用抗生素好?	316	48.1
4.您是否知道抗生素耐药性?	83	12.6
5.您觉得抗生素的频繁使用是否会降低细菌对该药的敏感性?	362	55.1
6.您是否听说过处方药和非处方药的区别?	152	23.1
7.您是否能说出至少1种一般情况下不需要使用抗生素的情况?	381	58.0
7.1 普通感冒不需要服用抗生素	290	44.1
7.2 感冒流清鼻涕不需要服用抗生素	266	40.5
7.3 嗓子疼一般不需要服用抗生素	163	24.8
认知总分	得分人数	构成比,%
0	44	6.7
1	131	19.9
2	151	23.0
3	169	25.7
4	93	14.2
5	44	6.7
6	21	3.2
7	4	0.6

2.2.2 抗生素认知水平影响因素 将性别、年龄、受教育水平、居住地等人口学变量与认知水平进行分组分析, $\chi^2$ 检验结果显示,居住地和受教育水平显著影响居民对抗生素的认知( $P<0.05$ )。除了“您觉得抗生素对病毒是否有效”一题,其他认知条目的城乡居民回答差异均具有统计学意义( $P<0.05$ ),城市居民抗生素认知水平高于农村人群。在“您觉得抗生素对细菌是否有效”“您是否知道抗生素耐药性”等5个认知条目的回答上,受教育水平在初中及以上的人群均优于受教育水平在小学及以下的人群,且差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),详见表3[注:表中正向是指1.抗生素对细菌有效;2.抗生素对病毒无效;3.多种联合使用效果并不一定优于单一用药;4.知道耐药性;5.认为频繁使用会降低抗生素敏感性;6.自我报告知道处方药和非处方药的差别;7.可以说出至少1种不需要使用抗生素的情况(如普通感冒等)。负向则与之相反或不了解、不清楚]。

表3 居住地、教育水平对居民抗生素认知水平影响的单因素分析结果

Tab 3 Univariate analysis result of the effects of residence and education level on antibiotic cognition of residents

认知条目	人口学变量	人数	正向		负向		$\chi^2$	P
			人数	构成比,%	人数	构成比,%		
1.您是否觉得抗生素对细菌有效	城市	305	174	57.0	131	43.0	6.040	0.014
	农村	352	167	47.4	185	52.6	12.588	
	小学及以下	294	130	44.2	164	55.8		
	初中及以上	363	211	58.1	152	41.9		
2.您是否觉得抗生素对病毒有效	城市	305	30	9.8	275	90.2	3.418	0.064
	农村	352	21	6.0	331	94.0	2.914	
	小学及以下	294	17	5.8	277	94.2		
	初中及以上	363	34	9.4	329	90.6		
3.您认为多种抗生素联合使用的治疗效果是否比单一使用抗生素好	城市	305	167	54.8	138	45.2	10.105	0.001
	农村	352	149	42.3	203	57.7	0.049	
	小学及以下	294	140	47.6	154	52.4		
	初中及以上	363	176	48.5	187	51.5		
4.您是否知道抗生素耐药性	城市	305	62	20.3	243	79.7	30.538	<0.001
	农村	352	21	6.0	331	94.0	38.117	
	小学及以下	294	11	3.7	283	96.3		
	初中及以上	363	72	19.8	291	80.2		
5.您觉得抗生素的频繁使用是否会降低细菌对该药的敏感性	城市	305	210	68.9	95	31.1	43.526	<0.001
	农村	352	152	43.2	200	56.8	48.154	
	小学及以下	294	118	40.1	176	59.9		
	初中及以上	363	244	67.2	119	32.8		
6.您是否知道处方药和非处方药的区别	城市	305	100	32.8	205	67.2	29.820	<0.001
	农村	352	52	14.8	300	85.2	50.037	
	小学及以下	294	30	10.2	264	89.8		
	初中及以上	363	122	33.6	241	66.4		
7.您是否能说出至少1种不需要使用抗生素的情况	城市	305	202	66.2	103	33.8	15.861	<0.001
	农村	352	179	50.9	173	49.1	7.733	
	小学及以下	294	153	52.0	141	48.0		
	初中及以上	363	228	62.8	135	37.2		
认知总分			≤3分的人数	≤3分的构成比,%	≥4分的人数	≥4分的构成比,%		
	城市	305	195	63.9	110	36.1	39.880	<0.001
	农村	352	300	85.2	52	14.8	41.746	
	小学及以下	294	257	87.4	37	12.6		
	初中及以上	363	238	65.6	125	34.4		

### 2.3 抗生素使用行为及影响因素

2.3.1 近1年的使用情况 66.5% (437人)的调查对象自我报告在调查近1年内使用过抗生素。使用抗生素的原因频次排前3位的分别为:感冒/咳嗽/发烧(77.6%, 339人次)、耳朵疼/嗓子疼(29.1%, 127人次)、牙疼(18.5%, 81人次),其中29.7% (130人)的调查对象因2个及以上的病症而使用了抗生素。437位近1年内使用过抗生素的调查对象中,存在既去了药店买药,又咨询医师的情况,其中有60.9% (266人)从医师处通过处方开具获得了抗生素,有50.6% (221人)到药店自行购买抗生素,有13.0% (57人)同时使用了以上2种途径。自我报告在近1年内使用过抗生素的人群中,有81.9% (358人)表示无需凭处方就能购买抗生素,有53.8% (235人)有过未咨询医师而自行使用抗生素的行为。

2.3.2 一般使用行为 对调查对象使用抗生素的一般

行为的调查显示,在657位调查对象中,49.0% (322人)表示在服用抗生素时必须找医师开处方,68.9% (453人)症状好转就停药,19.3% (127人)会为了增强疗效自行加大服药剂量,28.3% (186人)在用药时会频繁更换药物。

2.3.3 影响因素 将“服用抗生素时是否必须由医师开出处方”“服用抗生素时是否症状好转就停药”“是否曾为增强疗效自行加大服药剂量”“用药时是否频繁更换药物”分别作为因变量,将性别、年龄、受教育水平、居住地和认知总分纳入自变量进行二元Logistic回归分析。结果显示,与城市居民相比,农村地区的居民更倾向于服用抗生素时由医师开处方[比值比(OR)=1.693,95%置信区间(CI)(1.191,2.407)]。认知总分越高的调查对象服用抗生素时必须由医师开出处方的行为率越低[OR=0.882,95%CI(0.785,0.991)],也更倾向于症状好转就停药[OR=1.163,95%CI(1.025,1.319)],男性更倾向于为增强疗效自行加大服药剂量[OR=1.841,95%CI(1.214,2.792)]。认知得分越高的调查对象越不倾向于为增强疗效自行加大服药剂量[OR=0.894,95%CI(0.773,1.034)],也不倾向于频繁更换药物[OR=0.873,95%CI(0.767,0.992)],详见表4(注:性别参考变量为女性,居住地参考变量为城市,年龄参考变量为≤40岁,受教育水平参考变量为小学及以下。因变量回答“是”则赋值为1,回答“否”则赋值为0)。

表4 居民自我用药行为影响因素的二元Logistic分析结果

Tab 4 Binary Logistic analysis result of influential factors of self-medication behavior of residents

影响因素	服用抗生素时必须由医师开出处方		服用抗生素时症状好转就停药		为增强疗效自行加大服药剂量		用药时频繁更换药物	
	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
性别								
女性								
男性	1.220	(0.872,1.706)	0.752	(0.526,1.074)	1.841	(1.214,2.792)	1.267	(0.876,1.832)
年龄,岁								
≤40								
40~60	0.603	(0.395,0.923)	1.971	(1.267,3.067)	0.856	(0.520,1.409)	1.032	(0.659,1.616)
≥60	0.876	(0.516,1.488)	1.325	(0.764,2.296)	0.314	(0.153,0.644)	0.492	(0.269,0.900)
受教育水平								
小学及以下								
初中及以上	0.983	(0.667,1.448)	0.758	(0.497,1.157)	0.991	(0.606,1.620)	1.223	(0.799,1.872)
居住地								
城市								
农村	1.693	(1.191,2.407)	1.080	(0.739,1.577)	0.669	(0.430,1.043)	0.693	(0.470,1.022)
认知总分	0.882	(0.785,0.991)	1.163	(1.025,1.319)	0.894	(0.773,1.034)	0.873	(0.767,0.992)

## 3 讨论

### 3.1 居民抗生素相关认知水平亟待提高

本研究调查现场地处六安市,属经济欠发达地区,城乡居民抗生素相关认知水平整体不高,75.3%的调查对象认知得分总分不超过3分,能正确认识到抗生素对病毒无效者仅占7.8%,远远低于法国的一项关于抗生

素使用知识的知晓情况(52.5%)<sup>[17]</sup>,也低于马来西亚的18.9%<sup>[18]</sup>。影响居民抗生素认知水平的主要因素是教育水平和居住地,受教育水平高、城市地区的居民抗生素认知水平更高,结果与任静朝等<sup>[19]</sup>、张悦等<sup>[20]</sup>的研究一致。不同地区、受教育水平居民获得抗生素相关知识的渠道不同,城市地区经济水平发展较农村快,资讯来源更丰富<sup>[20]</sup>,且城市居民文化水平高,更容易获取抗生素相关知识。这提示应重视经济欠发达地区居民合理使用抗生素相关的健康教育,尤其是农村地区、文化水平较低的人群。

### 3.2 居民抗生素的自我使用行为有待规范

本研究结果显示,66.5%的调查对象自我报告在调查近1年内使用过抗生素,其中超过半数(53.8%)有过未咨询医师而自行使用抗生素的行为。这一比例高于吕冰等<sup>[21]</sup>报道的大学生群体半年内的自我药疗率(40.2%),高于Biswas M等<sup>[22]</sup>报道的孟加拉国患者3个月内的自我药疗率(26.7%),高于Ateshim Y等<sup>[23]</sup>报道的厄立特里亚居民近1年的自我药疗率(45.1%)。这可能与我国自古以来就有自我药疗的传统习惯有关,如中医的“食补”“药膳”等观念,但是由于居民自身药物知识水平有限,使用抗生素等药品进行自我药疗存在一定的风险。居民自行使用抗生素主要有两个来源:家庭既往用药剩余和药店购买。针对这一现状,一是要加强针对居民合理用药,特别是抗生素使用的健康教育;另一方面,亟需进一步规范药物的获取途径。药店购买是自行使用抗生素的重要来源之一,而药店管理和药学服务直接影响居民的自我用药行为<sup>[24-25]</sup>。一方面,应加强对零售药店的监管,切实维护抗生素凭处方销售的规定<sup>[21]</sup>;另一方面,需重视药师发挥专业作用,由其提供相应的药品使用及安全用药指导<sup>[18]</sup>。

本次调查还显示,城乡居民中均存在一定比例的不遵医嘱行为,如在服用抗生素时,68.9%的调查对象表示症状好转就停药;19.3%的调查对象为增强疗效自行加大服药剂量等。这提示医师或药师在今后的药事服务中,还应关注居民的医嘱遵从情况。

### 3.3 全方位促进抗生素合理使用

一般认为,知识水平的提高,有利于正确行为的产生。本研究结果显示,认知得分越高的调查对象,越不倾向于自行加大服药剂量和频繁更换药物行为,提示认知水平的提高对于促进合理用药行为的某些方面有正向的作用。然而,本研究同时显示,认知得分越高的调查对象越不倾向于服用抗生素时必须由医师开出处方,这可能与其自我认知水平较高有关。吕冰等<sup>[21]</sup>在关于西部大学生抗生素自我药疗行为的调查中发现,医学生自我药疗行为发生率高于非医学生,其原因也是由于医学生自认为有较高的自我药疗能力,对自行用药更加自信,所以更倾向于自我药疗。Cheng J等<sup>[15]</sup>在安徽省农村居民中的调研和Cagribuke A等<sup>[26]</sup>在学术人员中的调研也都认为认知得分并非总是与合理的抗生素用药行为

存在正向关系。本次在城乡居民中的调研结果同样支持这一观点,提示单纯的抗生素知识类信息的传播,不足以促成使用行为的规范。抗生素合理用药知识和技能(如不合理用药的危害、抗生素滥用的危害、居民如何安全用药等)必须纳入到针对居民合理用药的健康促进方案中来。本次调查结果还显示,与城市居民相比,农村地区居民更倾向于服用抗生素时必须由医师开出处方,这可能与农村地区零售药店分布较少有关,因此农村居民更多的是接受基层医生的医疗服务,提示我们应重视对基层医师抗生素处方行为的培训;而针对城市地区居民抗生素用药行为,应加强对零售药店合规销售抗生素的监管力度。促进抗生素合理使用的干预措施应是多维度综合性的措施,包括法规、指导方针的制定和执行,以及为居民提供多渠道的合理用药药事服务等。

### 参考文献

- [1] 林薇,金海英,吴伦,等.社区居民对抗菌药物的认知和态度及使用情况分析[J].中国全科医学,2015,18(28):3491-3495.
- [2] 万蕾.我国抗生素滥用现状、危害及解决对策[J].科技经济导刊,2016(6):133.
- [3] 景军,黄鹏程.医患关系对农村抗生素滥用的作用:以五个乡村诊所为例[J].贵州民族大学学报(哲学社会科学版),2016(3):45-53.
- [4] 于森.江西农村地区抗生素使用情况及其影响因素研究[D].上海:复旦大学,2013.
- [5] SUN Q, DYAR O J, ZHAO L, et al. Overuse of antibiotics for the common cold-attitudes and behaviors among doctors in rural areas of Shandong province, China[J]. BMC Pharmacol Toxicol, 2015, 16(1): 1001-1028.
- [6] 黄鹏程.医患关系与抗生素滥用[D].北京:清华大学,2014.
- [7] MAZIŃSKA B, STRUŻYCKA I, HRYNIEWICZ W. Surveys of public knowledge and attitudes with regard to antibiotics in Poland: did the European antibiotic awareness day campaigns change attitudes?[J]. PLoS One, 2017, 12(2):172-186.
- [8] 六安市统计局.经济篇[EB/OL].(2020-02-20)[2020-06-13].<http://www.luan.gov.cn/zjla/lasq/jjp/index.html>.
- [9] 国家统计局.国家统计局局长就2019年全年国民经济运行情况答记者问[EB/OL].(2020-01-17)[2020-06-13].[www.stats.gov.cn/tjsj/sjjd/202001/t20200117\\_1723470.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/sjjd/202001/t20200117_1723470.html).
- [10] 高永祥,张晋昕. Logistic回归分析的样本量确定[J].循证医学,2018,18(2):122-124.
- [11] 方积乾.卫生统计学[M].北京:人民卫生出版社,2012:399-400.
- [12] 任静朝,张光辉,段广才,等.城乡女性自我药疗现状及影响因素分析[J].中国公共卫生,2017,33(8):1161-1165.
- [13] 李伊婷,宋宇,邵睿臻,等.南通市居民抗生素自我药疗行为及其影响因素[J].中国卫生事业管理,2016,33(1):39-41.

# 全国13家中医院中药饮片处方剂量现状调研与分析<sup>Δ</sup>

陈玉欢<sup>1\*</sup>, 凌霄<sup>2</sup>, 刘淑钰<sup>1</sup>, 王盼盼<sup>1</sup>, 马志欢<sup>1</sup>, 李学林<sup>2#</sup> (1.河南中医药大学药学院, 郑州 450046; 2.河南中医药大学第一附属医院药学部/中药临床评价技术河南省工程实验室, 郑州 450000)

中图分类号 R952;R932 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2021)01-0103-06  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2021.01.19

**摘要** 目的:为规范中药饮片临床合理应用提供依据。方法:通过电子问卷的方式对全国10个省(区、市)12家中医院中药饮片处方使用情况(处方剂量、药味数)进行调研;通过医院信息系统收集并分析河南中医药大学第一附属医院(我院)2016年5月—2019年4月共计416 100张门诊中药饮片处方的处方剂量、药味数及处方中饮片使用情况,同时分析不同科室中药饮片处方使用情况,探讨中药饮片处方临床应用现状并提出相关建议。结果:12家中医院的中药饮片处方平均剂量为129.60~245.00 g,平均药味数为11.90~18.25味;儿科中药饮片处方平均剂量均低于其他科室。我院中药饮片处方平均剂量为242.21 g,剂量分布在201~300 g的处方数占55.75%,超过300 g的处方数占15.22%;处方平均药味数为15味,药味数分布在11~20味的处方数占87.75%,超过20味的处方数占6.64%。我院中药饮片处方中使用频次排名前20位的中药饮片均有不同程度的超剂量使用情况,超剂量使用频率最高的3味饮片为醋郁金(占85.51%)、麸炒白术(占82.10%)和白术(占79.13%);我院内科中药饮片处方数占40.84%;内科和外科中药饮片处方剂量超过300 g(分别占11.98%、18.69%)、药味数超过18味(分别占14.60%、9.53%)的处方较多;儿科中药饮片处方药味数超过18味的处方占24.09%。结论:中药饮片处方整体剂量偏高、药味数过多,处方中单味中药饮片超剂量使用现象普遍存在。其中,内、外科应着重把控中药饮片处方药味数、单味中药饮片用量以规范处方剂量,妇科需着重控制单味中药饮片用量,儿科应特别关注处方药味数的使用,以保证更加科学、合理地规范中药饮片处方临床应用。

**关键词** 中药饮片处方;剂量;药味数;规范

- [14] SAKR S, GHADDAR A, HAMAM B, et al. Antibiotic use and resistance: an unprecedented assessment of university students' knowledge, attitude and practices (KAP) in Lebanon[J]. BMC Public Health, 2020, 20(1): 1795-1820.
- [15] CHENG J, COOPE C, CHAI J, et al. Knowledge and behaviors in relation to antibiotic use among rural residents in Anhui, China[J]. Pharmacoepidemiol Drug Saf, 2018, 27(6): 652-659.
- [16] CHENG J, CHAI J, SUN Y, et al. Antibiotics use for upper respiratory tract infections among children in rural Anhui: children's presentations, caregivers' management, and implications for public health policy[J]. J Public Health Policy, 2019, 40(2): 236-252.
- [17] DEMORÉ B, MANGIN L, TEBANO G, et al. Public knowledge and behaviours concerning antibiotic use and resistance in France: a cross-sectional survey[J]. Infection, 2017, 45(4): 513-520.
- [18] KONG LS, ISLAHUDIN F, MUTHUPALANIAPPEN L, et al. Knowledge and expectations on antibiotic use among older adults in malaysia: a cross-sectional survey[J]. Geriatrics, 2019. DOI: 10.3390/geriatrics4040061.
- [19] 任静朝, 张光辉, 段广才, 等. 城乡儿童自我药疗现状及影响因素分析[J]. 中国现代医学杂志, 2017, 27(25): 42-48.
- [20] 张悦, 林娴婷, 何贵蓉. 华东两市城市与农村老年居民抗生素知识水平与自我用药行为差异性分析[J]. 护理研究, 2019, 33(4): 667-670.
- [21] 吕冰, 杨丁昆, 方宇, 等. 西部高校大学生抗生素自我药疗行为及其影响因素研究[J]. 中国卫生事业管理, 2014, 31(2): 113-115.
- [22] BISWAS M, ROY MN, MANIK MI, et al. Self medicated antibiotics in Bangladesh: a cross-sectional health survey conducted in the Rajshahi city[J]. BMC Public Health, 2014, 14(14): 847-856.
- [23] ATESHIM Y, BERKET B, MAJOR F, et al. Prevalence of self-medication with antibiotics and associated factors in the community of Asmara, Eritrea: a descriptive cross sectional survey[J]. BMC Public Health, 2019, 19(1): 1862-1887.
- [24] 金玉, 尤良震, 李玲, 等. 安徽省六安市家庭备用药品现状调查与分析[J]. 现代医药卫生, 2015, 31(15): 2273-2276.
- [25] 杨祖义, 秧茂盛. 家庭用药安全现状调查[J]. 中国农村卫生, 2013(1): 64-65.
- [26] CAGRIBUKE A, ERMERTCAN S, HOSGOR-LIMONCU M, et al. Rational antibiotic use and academic staff[J]. Int J Antimicrobial Agents, 2003, 21(1): 63-66.

Δ 基金项目:国家重点研发计划研究中医药现代化重点专项(No.2017YFC1703401)

\* 博士研究生。研究方向:中药合理应用。E-mail: 15516159305@163.com

# 通信作者:主任药师,博士生导师,硕士。研究方向:中药合理应用。电话:0371-66245142。E-mail: lixuelin450000@163.com

(收稿日期:2020-08-21 修回日期:2020-11-14)

(编辑:刘明伟)