

· 论著 ·

甘肃省急性病患者家庭用药合理性和药品可及性调查研究



扫描二维码
查看原文

曹瑾¹, 张铭¹, 赵俊贤¹, 赵帅翔¹, 吕萌², 赵思雅¹, 胡明^{3*}, 王晓辉^{1*}

【摘要】 背景 急性病患者常自我用药,易导致药物不良事件的发生率大幅增加。新医改多重政策实施背景下,针对急性病患者家庭用药合理性和药品可及性的调查研究较少,且已有的调查研究多集中于中、东部地区。目的 了解甘肃省急性病患者家庭用药合理性和药品可及性现状,为规范甘肃省急性病患者家庭用药行为,提高其用药合理性和药品可及性提供参考依据。方法 依据世界卫生组织(WHO)《药品可及性及药品使用情况入户调查指南》,拟定调查问卷。采取分层多阶段随机整群抽样法,于2018年6—12月选取甘肃省5市共1080户家庭作为调查户,采用自设问卷对过去2周家庭成员患急性病情况、因患急性病服药情况及相关药品可及性状况等进行调查,并对调查结果进行分析。采用Spearman秩相关分析急性病患者患急性病情况、药品地理可及性、药品可获得性与其服用药品、抗菌药物数量间的相关性。结果 共发放问卷1080份,回收有效问卷1071份,有效问卷回收率为99.17%。调查结果显示,389户(36.32%)家庭过去两周有急性病患者。本研究选取每户中年龄最小的急性病患者进行调查,共纳入急性病患者389例。其中350例(89.97%)患急性上呼吸道感染,355例(91.26%)因患急性病产生就诊或购药行为,355例(91.26%)因患急性病服药。因患急性病服药的调查对象中,279例(78.59%)存在联合用药,93例(26.20%)同时服用 ≥ 4 种药品,151例(42.54%)服用了抗菌药物。151例因急性病共使用168例次抗菌药物,其中133例次(79.17%)来自医生推荐,136例次(80.95%)为 β -内酰胺类药物。药品可及性方面,334例(85.86%)急性病患者15 min以内能够到达最近的医疗服务机构;分别有354例(91.00%)、329例(84.58%)急性病患者认为其所需药品能在公立医疗机构、药店购得。355例因患急性病服药的调查对象中,349例(98.31%)有医保,其中仅有64例(18.34%)急性病药品费用医保予以报销;42例(11.83%)急性病药品支出在家庭总支出中的占比 $>20\%$ 。城、乡急性病患者就诊或购药渠道分布、抗菌药物使用类型、15 min以内能够到达最近的医疗服务机构者占比、所需药品能够在药店购得者占比、急性病药品费用医保予以报销者占比、急性病药品支出占家庭总支出 $>20\%$ 者占比比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。Spearman秩相关分析结果显示,所需药品能否在药店购得与急性病患者服用药品数量呈正相关($r_s=0.145, P<0.05$)。结论 甘肃省急性病患者药品可及性较好,但存在联合用药情况普遍、抗菌药物使用率高和急性病药品费用获医保报销者比例偏低等问题,且城、乡急性病患者在药品可及性方面存在一定差异。建议相关部门重视对城、乡居民的合理用药知识与医保基本知识的普及,并通过提升医务人员专业能力、加强抗菌药物使用监管力度,最终规范居民的自我用药行为。

【关键词】 急性病;家庭用药;合理性;可及性;甘肃

【中图分类号】 R 459.7 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.282

曹瑾,张铭,赵俊贤,等.甘肃省急性病患者家庭用药合理性和药品可及性调查研究[J].中国全科医学,2022,25(4):438-444,452. [www.chinagp.net]

CAO J, ZHANG M, ZHAO J X, et al. Accessibility and rationality of in-home self-medication among acute disease patients in Gansu Province: a household survey [J]. Chinese General Practice, 2022, 25(4): 438-444, 452.

Accessibility and Rationality of In-home Self-medication among Acute Disease Patients in Gansu Province: a Household Survey

CAO Jin¹, ZHANG Ming¹, ZHAO Junxian¹, ZHAO Shuaixiang¹, LYU Meng², ZHAO Siya¹, HU

Ming^{3*}, WANG Xiaohui^{1*}

1.School of Public Health, Lanzhou University, Lanzhou 730000, China

2.National Clinical Research Center for Child Health and Disorders/Children's Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400014, China

基金项目:国家自然科学基金资助项目(71473170)

1.730000 甘肃省兰州市,兰州大学公共卫生学院 2.400014 重庆市,儿童健康与疾病国家临床医学研究中心 重庆医科大学附属儿童医院 3.610041 四川省成都市,四川大学华西药学院

*通信作者:王晓辉,讲师,硕士生导师;E-mail: wangxiaohui@lzu.edu.cn 胡明,教授,硕士生导师;E-mail: huming@scu.edu.cn
本文数字出版日期:2021-08-27

3. West China School of Pharmacy, Sichuan University, Chengdu 610041, China

*Corresponding authors: WANG Xiaohui, Lecturer, Master supervisor; E-mail: wangxiaohui@lzu.edu.cn

HU Ming, Professor, Master supervisor; E-mail: huming@scu.edu.cn

【Abstract】 Background Self-medication behavior often occurs in acutely ill patients, which may lead to a greatly increased risk of adverse drug events. There are few surveys on the accessibility and rationality of in-home self-medication among acute disease patients against a background of implementing multiple policies associated with China's healthcare reform initiated in 2009, and the available surveys mainly focus on central and eastern China. **Objective** To investigate the accessibility and rationality of in-home self-medication among acute disease patients in Gansu, offering evidence for standardizing in-home medication, and improving accessibility and rationality of in-home self-medication in this group. **Methods** By use of multistage stratified random sampling, 1 080 households were selected from five cities in Gansu Province from June to December 2018. They were invited to attend a survey guided by the WHO *Household Survey to Measure Access to and Use of Medicines* for understanding the morbidity in household members in the past two weeks, use and accessibility of medicines for treating acute diseases using a questionnaire developed by our research team. The survey results were statistically analyzed. Spearman correlation analysis was used to analyze the correlation between acute diseases, accessibility and availability of medicines for treating acute diseases and the number of drugs and antibiotics. **Results** Out of the 1 080 households, 1 071 (99.17%) effectively responded to the survey. The prevalence of acute diseases in family members living in these households in the past two weeks was 36.32% (389/1 071). In this study, we only included the youngest family member with acutely disease in each household, that is, 389 cases in all. Of them, 350 (89.97%) had an acute upper respiratory infection; 355 (91.26%) had the behavior of seeing a doctor or buying drugs; 355 (91.26%) were on medication for treating acute diseases. Among all cases on medication, 279 (78.59%) used combination therapy, 93 (26.20%) had four or more medications simultaneously, and 151 (42.54%) were on antibiotics. Among all antibiotics users, 133 (79.17%) took antibiotics recommended by doctors, and 136 (80.95%) used β -Lactam antibiotics. In terms of medicine accessibility, 334 (85.86%) of acute disease patients were able to reach the nearest medical facility within 15 minutes; 354 (91.00%) and 329 (84.58%) reported that the required drugs were available at the public medical facilities and pharmacy, respectively. Among all cases on medication, 349 (98.31%) had medical insurance, but only 64 (18.34%) were reimbursed; 42 (11.83%) reported that the spending on medicines accounted for over 20% of the total household spending. There were statistically significant differences between patients in urban and rural areas at the avenues of seeing a doctor or buying drugs, types of antibiotics used, 15 minutes proximity to the nearest medical facility, accessibility to drugs at pharmacies, drug reimbursement rates, and spending over 20% of total household expenditure on drugs for acute illnesses ($P<0.05$). Spearman correlation analysis showed that accessibility to drugs at the pharmacy was positively correlated with the number of drugs taken ($r_s=0.145$, $P<0.05$). **Conclusion** The accessibility to drugs among acute diseases patients in Gansu Province is high. However, there are also issues among patients, including high prevalence of combination therapy and antibiotics intake, low proportion of patients who are reimbursed by medical insurance, as well as urban and rural differences in medicine accessibility. Therefore, to regulate residents' self-medication behaviors, it is suggested that relevant government departments give priority to actions to raise residents' awareness levels of rational medication and health insurance, medical professionals' capabilities and supervision of antibiotics use.

【Key words】 Acute disease; Family medication; Rationality; Accessibility; Gansu

急性病指发病急剧、病情变化迅速的疾病,包括流行性感、急性上呼吸道感染和急性胃肠道感染等急性感染性疾病^[1-2]。我国急性病发病率较高,2013年我国急性上呼吸道感染和急性胃炎两周患病率分别为34.4%和7.5%^[3],2015年我国流行性感总发病率为14.37%^[4]。当患上述急性病时,如症状不严重,多数患者会选择自我用药或在医生指导下用药治疗^[5-6]。但由于患者缺乏医学专业知识,且不同学历和专业背景的医生在用药安全意识上存在差距^[2,7],急性病患者家庭用药中常出现抗菌药物使用率较高、药物用法和用量不当等不合理用药行为^[7-9]。不合理用药行为在导致药物不良反应和药源性疾病发生的同时,也会导致医药资

源的严重浪费、耐药菌株的日益增多及其耐药程度不断增强^[10]。药品可及性指患者能安全和切实地获得适当、高质量、文化上可接受、经济上可负担的药品,并方便地获得合理使用药品相关信息的机会^[11]。2015年,首批国家药品价格谈判试点工作正式展开,旨在提高药品可及性,切实增强群众对医药卫生体制改革的认同感和获得感^[12]。研究发现,当前我国药品可及性不断提升,但仍存在药品价格较高、基本药物短缺或供应不足、医保实际报销水平偏低和药品供应渠道较窄等问题^[13-14]。了解急性病患者家庭用药现状,发现和分析急性病患者家庭用药中存在的问题,并制定针对性的策略,对于提高急性病患者家庭用药合理性和药品可及性显得尤为重

要和迫切。目前,针对急性病患者家庭用药合理性和药品可及性的调查研究较少,且已有的调查研究多聚焦于中、东部地区。甘肃省地处西北腹地,经济欠发达,相对落后的医疗条件可能易造成居民用药知信行水平较差和药品可及性不足^[15-16]。因此,本研究拟通过对甘肃省城、乡急性病患者家庭用药合理性和药品可及性进行深入调查,在对现存问题进行剖析的基础上,提出可行性建议,从而助力政策制定、药品监管体系不断完善,进而提升甘肃省急性病患者合理用药水平。

1 对象与方法

1.1 研究对象 于2018年6—12月采用多阶段分层随机整群抽样法抽取调查户。第1阶段,根据甘肃省各市人均国内生产总值(GDP)排名,并考虑现场配合度,等距抽取兰州、张掖、武威、定西、平凉5市;第2阶段,在第1阶段抽取的5市中分别随机抽取1个区(兰州市2个)和2个县;第3阶段,在第2阶段抽取的10个县中分别随机抽取2个乡镇;第4阶段,在上述36个抽样点(20个乡镇、10个县和6个区)中分别随机抽取30户常住家庭(全年经常在家或在家居住6个月以上)。最终共抽取1080户常住家庭作为调查户。根据世界卫生组织(WHO)《药品可及性及药品使用情况入户调查指南》^[1]的标准,本研究仅选取每户家庭中过去两周患急性病且年龄最小者进行调查。本研究获兰州大学公共卫生学院伦理委员会批准。

1.2 调查工具 以WHO《药品可及性及药品使用情况入户调查指南》^[1]为依据,通过查阅文献并结合我国实际情况设计调查问卷,经预调查后反复修正调整,形成正式问卷。问卷内容主要包括家庭基本情况(户主的性别、户口所在地、年龄、文化程度,家庭月平均收入和医保参保情况)、过去两周内家庭成员患急性病情况(最小年龄患病者的年龄、性别、主要症状和疾病严重程度)、急性病患者的用药情况(是否有就诊/购药行为、就诊/购药的机构,服用药品的名称、类型、推荐来源、获取途径及依从性,购药支出及医保报销情况)、医疗卫生服务质量[药品的可及性与可获得性(公立医疗机构位置的便利程度、所需药品在公立医疗机构和药店能否购得)、可负担性(家庭对药品费用的负担情况)]等。

1.3 调查和质量控制方法 经统一培训的调查员2人一组,在征得户主同意的情况下,开展入户调查。采取面对面访谈的方式,由调查员对自愿参与调查的户主进行问卷调查,必要时可通过询问患者本人对信息的真实性进行核实和验证。开始正式调查前,调查员向调查对象解释和说明调查中涉及的核心概念、问卷中个别难以理解的条目,以保证双方理解的一致性。调查结束后,调查员当场回收问卷,并在相应位置签字。每天调查结束后,调查员仔细核查问卷,检查问卷有无漏填、逻辑

错误等,若发现错误和项目遗漏,则通过当面询问或电话回访的方式对错误结果/遗漏内容予以更正/补充。

1.4 统计学方法 采用EpiData 3.1软件通过数据双录入法建立数据库,采用Excel 2016进行统计描述,采用SPSS 20.0软件进行统计分析。计数资料以相对数表示,组间比较采用 χ^2 检验或Fisher's确切概率法。采用Spearman秩相关分析急性病患者患急性病情况、药品地理可及性、药品可获得性与其服用药品、抗菌药物数量之间的相关性。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 受访户主和家庭基本情况 本次调查共发放问卷1080份,剔除数据缺失问卷9份,最终回收有效问卷1071份,有效问卷回收率为99.17%。1071户家庭中,389户(36.32%)家庭过去两周有急性病患者。389户受访户主中,214例(55.01%)为女性,235例(60.41%)户口所在地为农村,136例(34.96%)年龄为45~59岁,250例(64.27%)文化程度为初中及以下。118户(30.33%)家庭月收入为1001~3000元,383户(98.46%)家庭购买了医疗保险,基本医疗保险是最主要的医疗保险类型[95.63%(372/389)]。389户受访户主和家庭具体情况,见表1。

表1 389户受访户主和家庭基本情况
Table 1 Characteristic of 389 household heads and families surveyed

基本情况	例数	百分比 (%)	基本情况	例数	百分比 (%)
受访户主			受访家庭		
性别			家庭平均月收入(元)		
男	175	44.99	≤ 1000	107	27.51
女	214	55.01	1001~3000	118	30.33
户口所在地			3001~6000	107	27.51
城镇	154	39.59	6001~10000元	49	12.59
农村	235	60.41	≥ 10001	8	2.06
年龄(岁)			医保参保情况*		
<45	110	28.28	未购买	6	1.54
45~59	136	34.96	基本医疗保险	372	95.63
60~74	102	26.22	商业医疗保险	19	4.88
≥ 75	41	10.54	补充医疗保险	1	0.26
户主文化程度			其他医疗保险	4	1.03
初中及以下	250	64.27			
高中/高职	53	13.62			
本科/大专	83	21.34			
研究生及以上	3	0.77			

注:*表示该条目为多选题

2.2 急性病患者家庭用药合理性

2.2.1 急性病患者患病及用药基本情况 389例急性病患者中,350例(89.97%)过去两周曾患急性上呼吸道感染,351例(90.23%)仅患1种急性病,196例(50.39%)

认为其所患急性病严重程度一般。355例(91.26%)因患急性病产生就诊或购药行为,其中191例(53.80%)选择至公立医疗机构就诊或购药。355例(91.26%)因患急性病产生服药行为,其中279例(78.59%)存在联合用药,93例(26.20%)同时服用了 ≥ 4 种药品;151例(42.54%)服用了抗菌药物,抗菌药物服用数量上,以1种居多[89.40%(135/151)]。城、乡急性病患者就诊或购药渠道分布比较,差异有统计学意义($P<0.001$),药店[47.14%(66/140)]是城镇急性病患者主要就诊或购药渠道,公立医疗机构[64.65%(139/215)]是农村急性病患者主要就诊或购药渠道,见表2。

表2 城、乡急性病患者患病和用药基本情况比较[n(%)]

Table 2 Comparison of illness and medicine use of acute disease patients in urban and rural areas

项目	例数	城镇 (n=154)	农村 (n=235)	χ^2 值	P值
急性病类型 ^a					
上呼吸道感染	350	139(90.26)	211(89.79)	0.023	0.879
胃肠道感染	48	23(14.94)	25(10.64)	1.588	0.208
其他	29	9(5.84)	20(8.51)	0.959	0.327
患急性病数量(种)				1.066	0.302
1	351	136(88.31)	215(91.49)		
≥ 2	38	18(11.69)	20(8.51)		
急性病严重程度				3.825	0.281
不严重	65	23(14.94)	42(17.87)		
一般严重	196	87(56.49)	109(46.38)		
比较严重	84	29(18.83)	55(23.40)		
很严重	44	15(9.74)	29(12.34)		
就诊或购药渠道 ^b				-	<0.001
公立医疗机构	191	52(37.14)	139(64.65)		
药店	109	66(47.14)	43(20.00)		
私立医疗机构	52	21(15.00)	31(14.42)		
商场、超市药房	3	1(0.72)	2(0.93)		
急性病药品使用情况				0.869	0.351
服用药物	355	138(89.61)	217(92.34)		
未服用药物	34	16(10.39)	18(7.66)		
服用药品数量(种) ^c				4.803	0.308
1	76	32(23.19)	44(20.28)		
2	104	47(34.06)	57(26.27)		
3	82	28(20.29)	54(24.88)		
≥ 4	93	31(22.46)	62(28.57)		
服用抗菌药物数量(种) ^d				2.979	0.221
1	135	45(88.24)	90(90.00)		
≥ 2	16	6(11.76)	10(10.00)		

注:^a表示该条目为多选题,^b表示该指标以产生就诊或购药行为患者例数(355例)进行百分比计算,^c表示该指标以服药患者例数(355例)进行百分比计算,^d表示该指标以服用抗菌药物患者例数(151例)进行百分比计算;-表示采用 Fisher's 确切概率法,无相应统计量值;由于数值修约,部分构成比之和并非100%

2.2.2 急性病患者抗菌药物推荐来源与使用类型 151例因患急性病而服用抗菌药物的调查对象共使用168例次抗菌药物,其中,133例次(79.17%)来自医生推荐。5类常见抗菌药物中,急性病患者最常使用的为以阿莫西林和头孢菌素为代表的 β -内酰胺类抗菌药物[80.95%(136/168)]。城、乡急性病患者抗菌药物使用类型比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表3 城、乡急性病患者抗菌药物推荐来源与使用类型比较[n(%)]

Table 3 Comparison of recommended sources and types of antibiotics in acute disease patients in urban and rural areas

项目	例次	城镇 (n=58)	农村 (n=110)	χ^2 值	P值
抗菌药物推荐来源				1.358	0.244
医生	133	43(74.14)	90(81.82)		
其他成员(亲属、朋友、自己)	35	15(25.86)	20(18.18)		
抗菌药物类型				-	0.032
β -内酰胺类	136	41(70.69)	95(86.36)		
大环内酯类	19	11(18.97)	8(7.27)		
喹诺酮类	8	3(5.17)	5(4.55)		
氨基糖苷类	2	2(3.45)	0		
其他	3	1(1.72)	2(1.82)		

注:-表示采用 Fisher's 确切概率法,无相应统计量值

2.3 急性病药品可及性

2.3.1 急性病患者药品地理可及性和可获得性 药品地理可及性方面,334例(85.86%)急性病患者15min以内能到达最近的医疗服务机构;2例(0.56%)因居住地距离药品购买点较远而未能服用全部处方或推荐药品。药品可获得性方面,分别有354例(91.00%)、329例(84.58%)认为其所需药品能在公立医疗机构、药店购得,1例(0.28%)因药品短缺而未能服用全部处方或推荐药品。城、乡急性病患者15min以内能够到达最近的医疗服务机构者占比、所需药品能够在药店购得者占比比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表4。

2.3.2 急性病患者药品可负担性 355例因患急性病服药的患者中,98.31%(349/355)的患者参加了医保,其中38.68%(135/349)的患者户口所在地为城镇,61.32%(214/349)的患者户口所在地为农村,但仅有18.34%(64/349)的患者急性病药品费用医保予以报销;城、乡急性病患者急性病药品支出在家庭总支出中的占比为15.05%,在农村急性病患者中,这一占比达到了19.36%,高于城镇急性病患者的8.67%;42例(11.83%)患者急性病药品支出在家庭总支出中的占比 $>20%$;2例(0.56%)因药品价格高导致未能服用全部药品。城、乡急性病患者急性病药品费用医保予以报销者占比、急性病药品支出占家庭总支出 $>20%$ 者占比比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表5。

表 4 城、乡急性病患者药品地理可及性和可获得性情况比较 [$n(%)$]
Table 4 Comparison of geographical accessibility and availability of medicines in acute disease patients in urban and rural areas

项目	例数	城镇 ($n=154$)	农村 ($n=235$)	χ^2 值	P 值
药品地理可及性					
到达最近的医疗服务机构所需时间 (min)				14.447	<0.001
≤ 15	334	145 (94.16)	189 (80.43)		
>15	55	9 (5.84)	46 (19.57)		
离药品购买点远而未服用全部推荐药品 ^a	2	0	2 (0.56)	-	0.520
药品可获得性					
所需药品能在公立医疗机构购得	354	137 (88.96)	217 (92.34)	1.298	0.255
所需药品能在药店购得	329	140 (90.91)	189 (80.43)	7.838	0.005
因所需药品无法购得而未服用全部推荐药品 ^a	1	0	1 (0.28)	-	0.999

注：^a表示该指标以服药患者例数(355例)进行百分比计算；-表示采用 Fisher's 确切概率法，无相应统计量值

表 5 城、乡急性病患者药品可负担性情况比较 [$n(%)$]
Table 5 Comparison of medicine affordability of acute disease patients in urban and rural areas

项目	例数	城镇 ($n=138$)	农村 ($n=217$)	χ^2 值	P 值
急性病药品费用医保予以报销 ^a	64	14 (10.37)	50 (23.36)	9.494	0.002
急性病药品支出在家庭总支出中的占比 (%)				4.549	0.033
≤ 20	313	128 (92.75)	185 (85.25)		
>20	42	10 (7.25)	32 (14.75)		
药品价格高导致未服用完全部药品 ^b	2	2 (1.45)	0	-	0.150

注：^a表示指该指标以服药的参保患者例数(349例)进行百分比计算，^b表示该指标以服药患者例数(355例)进行百分比计算；-表示采用 Fisher's 确切概率法，无相应统计量值

2.4 Spearman 秩相关分析 所需药品能否在药店购得与急性病患者服用药品数量呈正相关 ($r_s=0.145$, $P=0.004$)，但与服用抗菌药物数量无关 ($P>0.05$)。急性病患者患急性病情况(急性病数量、急性病严重程度)、15 min 以内能否到达最近的医疗服务机构，以及所需药品能否在公立医疗机构购得，均与其服用药品和抗菌药物数量不相关 ($P>0.05$)，见表 6。

3 讨论

3.1 甘肃省急性病患者就诊或购药现况 本研究发现，甘肃省 91.26% 的急性病患者出现了外出就诊或购药的行为，说明随着生活水平的不断提升，甘肃省居民自我健康意识不断增强、健康素养水平不断提高，但与北京市仅有 77.8% 的急性病患者因急性病外出就诊或购药相比^[17]，甘肃省急性病患者外出就诊或购药率较高。这种现象产生的原因，可能是针对北京市开展的调查中调查对象以城镇居民居多。相较于农村居民，城镇居民健

表 6 急性病患者患病情况、地理可及性和可获得性与服药情况的相关性分析

Table 6 Correlation analysis of disease status, geographical accessibility, and medicine availability with medication status in acute disease patients

项目	服用药品数量		服用抗菌药物数量	
	r_s 值	P 值	r_s 值	P 值
患急性病情况				
急性病数量	0.083	0.102	0.010	0.838
急性病严重程度	0.097	0.057	0.057	0.261
药品地理可及性				
15 min 以内能否到达最近的医疗服务机构	0.092	0.071	0.071	0.162
药品可获得性				
所需药品能否在公立医疗机构购得	-0.001	0.982	-0.050	0.324
所需药品能否在药店购得	0.145	0.004	0.020	0.694

康意识更强、健康素养水平更高，能够合理利用多样化且可靠的渠道获取疾病防治知识，且城镇居民应急意识较强，家中常备应急药物，这些特点都使其出现症状不严重的急性病时能够及时进行自我救治，进而导致其外出寻求帮助的概率较小。

3.2 甘肃省急性病患者用药合理性分析 不合理用药会增加药品经济负担，直接影响药物治疗的有效性，并增加药物不良反应发生率，甚至可能导致患者死亡^[18]。WHO 报道称，全球每年有 1/3 的患者死于不合理用药^[10]，而我国每年因不合理用药引发药物不良反应而住院的患者达 260 余万人^[19]。药物相互作用是发生药物不良反应的重要原因^[20]。联合用药是指为了达到治疗目的而采用 2 种或 2 种以上药物同时或先后应用^[21]。有研究表明，服用 4 种或 4 种以上药物的患者，药物不良反应的发生率呈指数增长，服用 5 种药物的患者药物相互作用发生率近 40%^[22-23]。调查发现，甘肃省 78.59% 因急性病服药的患者存在联合用药的情况，26.20% 因急性病服药的患者同时服用了 4 种及以上药品。但相关性分析结果提示，急性病患者服用药品的数量与其患急性病情况并不相关，这说明甘肃省急性病患者不合理联合用药的情况较为严重。究其原因，一方面可能与居民自我诊断能力较弱，对所患急性病认知不足，且缺乏药物作用基本原理及其相互作用后易引起不良反应的知识有关；另一方面也可能与城、乡各级医疗机构医务人员业务水平与素质存在差异有关。此外，本研究发现，甘肃省急性病患者服用药品的数量与能否在药店购得呈正相关。当前，零售药店销售监管存在漏洞且缺乏专业药师提供药物咨询服务也极大地增加了急性病患者不合理联合用药的可能性。

抗菌药物指通过微生物培养产生或由化学方法合成的具有杀菌或抑菌活性的药物^[24]，其滥用会导致细菌

耐药性增强,最终导致“超级细菌”的出现和感染后“无药可用”^[25]。本研究中,42.54%因急性病服药的患者选择服用了抗菌药物,虽与邓朋庆等^[26]报告的四川省急性病患者抗菌药物使用情况调查结果相似,但远高于2017年《中国抗菌药物管理和细菌耐药现状报告》中报告的全国入网医疗机构门诊患者抗菌药物使用率9.1%^[27]〔但甘肃省急性病患者抗菌药物联合使用率低于全国平均水平(10.6%比58.0%)^[28]〕。调查结果显示,89.97%的急性病患者所患疾病为上呼吸道感染,但由细菌引起的急性上呼吸道感染发生率仅为20%~30%^[29]。国内外大量研究和指南建议对非特异性呼吸道感染疾病并不需要常规使用抗菌药物^[30]。以上情况说明,甘肃省急性病患者存在未合理使用抗菌药物的现象。造成这一问题的原因是多方面的,从急性病患者角度而言,除对于自身所患急性病的自我诊断能力较弱外,抗菌药物及其合理使用基本知识的缺乏也增加了其滥用抗菌药物的风险。更为重要的是,本研究发现,甘肃省急性病患者使用的抗菌药物多来自医生推荐,虽然一定程度上说明甘肃省急性病患者遵从医嘱用药的意识较好,但也提示医务人员开具不合理处方仍是导致抗菌药物滥用的重要原因。尤其对于甘肃省基层医疗卫生机构而言,由于医务人员的诊疗水平较低且抗菌药物合理使用知识较为薄弱,同时机构对于抗菌药物的监管力度不足、开展的抗菌药物合理使用相关培训较少,仍存在抗菌药物滥用的现象。

3.3 甘肃省急性病患者药品可及性分析 良好的药品可及性反映了卫生系统和药品政策的公平性,也是合理用药的重要影响因素^[11]。本研究从地理可及性、可获得性和可负担性3个方面出发,对甘肃省急性病患者药品可及性进行评价。

在地理可及性方面,本研究结果显示,85.86%的急性病患者15 min以内能够到达最近的医疗服务机构。这一结果达到了国务院“十三五”规划中提出的80%以上的居民15 min以内能够到达最近医疗点,以实现基层“看得上病”这一要求。在药品可获得性方面,甘肃省急性病患者认为所需药品能在药店购得者占比(84.58%)高于北京市急性病患者(64.90%)^[17],但无论对于药品地理可及性还是可获得性,甘肃省城镇急性病患者均优于农村急性病患者。以上结果说明,公立医疗机构和药店总体分布合理,药品供应充足。对于急性病患者而言,药品地理可及性和可获得性水平均较高,但城、乡间医药卫生资源配置仍存在差异。

在药品可负担性方面,本研究结果显示,98.31%的急性病患者参加了基本医疗保险,基本医疗保险参保率稳定在95%以上^[31],但仅18.34%的参保者急性病药品费用医保予以报销,且城镇获报销人数占比低于农

村。同时,甘肃省急性病患者急性病药品支出在家庭总支出中的占比为15.05%,高于2015年国民经济和社会发展统计公报所报告的7.4%(全国居民人均医疗保健支出占消费支出)^[32],农村急性病患者急性病药品支出占家庭总支出>20%者占比高于城镇急性病患者。甘肃省仍存在急性病药品费用获医保报销的患者比例过低和急性病药品可负担性较差等问题。产生上述问题的原因可能是:由于本研究开展时正处于城镇居民医疗保险和新农合“二保合一”政策执行初期,急性病患者对报销政策知晓度较低,认为医保卡购买急性病药品产生的费用不属于报销范畴;同时,相较于慢性病患者,急性病患者用药花费少,这也导致其主动报销意识多不强,常为了避免不必要的麻烦,而选择不报销。此外,急性病患者未至定点医疗机构就医购药、急性病药品费用未达到门诊统筹起付线亦是急性病药品费用获医保报销的患者比例过低的重要原因。较低的获报销患者比例可导致急性病患者急性病药品支出增多及其在家庭总支出中的占比增加。

甘肃省急性病患者药物购买方式较规范,药品地理可及性和可获得性较好,但仍存在抗菌药物使用率较高、联合用药情况普遍、急性病药品费用医保予以报销者比例较低等问题。下一步,社区应通过加强对居民的急性病防治知识、合理用药知识、医保政策宣传普及,并积极拓宽宣传渠道,进而提升居民急性病防治知识水平,增强其合理用药的意识和能力,提高其对医保政策的了解程度。医疗机构,尤其是农村基层医疗卫生机构,应通过定期开展基本药物合理使用规范化培训,提升医务人员的合理用药水平。国家一方面应加大对执业药师的培养力度,进而使药店能够充分配备具有胜任能力的执业药师;另一方面应加强对药店经营行为的监管,进而促使药店在实现急性病患者家庭合理用药中发挥积极作用。同时,也应注重对药店现有店员的医药专业知识和职业道德培训,以尽可能减少“诱导需求”行为发生的同时,提高药店的药学服务能力和质量。此外,有关部门应进一步加大对各级医疗机构的抗菌药物使用监管力度,并加强对零售药店抗菌药物的销售监管,以在医患双方共同努力下,提高抗菌药物使用的科学性和规范性。甘肃省各地区也应结合自身实际科学设置门诊统筹的起付线、报销比例和封顶线,切实减轻急性病患者就医用药的负担。最终,在各级、各类医药机构的协同发力下,确保合理用药相关政策及基本药物制度有效落实,进而提高甘肃省急性病患者家庭用药合理性和药品可及性的同时,保障居民利益最大化。

本研究为针对甘肃省急性病患者家庭用药合理性和药品可及性现状进行的调查研究,调查期限仅为半年,所调查的急性病类型相对较少,故无法按病种分类对不

同类型急性病患者的用药合理性和药品可及性进行分析,存在一定的局限性。在今后研究中需进一步延长调查时间并扩大调查的范围、对象和疾病种类,通过进行多维度的全面分析,在充分、全面了解甘肃省急性病患者家庭用药合理性和药品可及性的基础上,更好地助力政策制定和药品监管体系不断完善。

志谢:感谢兰州大学公共卫生学院的JOY JAMES对英文摘要进行修订。

作者贡献:胡明、王晓辉负责文章的构思与设计;胡明负责文章的可行性分析;赵帅翔、吕萌和赵思雅负责文献/资料收集;曹瑾、张铭、赵俊贤负责文献/资料整理;曹瑾负责论文撰写;曹瑾、张铭负责论文的修订;王晓辉负责文章的监督管理、质量控制及审校,并对文章整体负责。

本文无利益冲突。

参考文献

[1] World Health Organization. Manual for the household survey to measure access and use of medicines [EB/OL]. (2008-02-10) [2020-12-11]. https://www.who.int/medicines/areas/coordination/household_manual_february_2008.pdf?ua=1.

[2] WONDIMU A, MOLLA F, ABRHA S, et al. Drug use during acute illness in Tigray region, Northern Ethiopia: a household study [J]. PLoS One, 2015, 10 (12): e0145007. DOI: 10.1371/journal.pone.0145007.

[3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 中国卫生统计年鉴 [M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2019: 328.

[4] 王玲玲, 孙娇, 尤莉莉, 等. 2005—2015年中国流行性感胃发病率变化趋势分析 [J]. 中国全科医学, 2020, 23 (1): 58-63. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2019.00.725.

WANG L L, SUN J, YOU L L, et al. Incidence trend of influenza in China from 2005 to 2015 [J]. Chin Gen Pract, 2020, 23 (1): 58-63. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2019.00.725.

[5] 董雪梦, 沈兴蓉, 王德斌. 上呼吸道感染患者卫生服务利用与抗菌药物使用分析 [J]. 卫生经济研究, 2019, 36 (1): 52-55. DOI: 10.14055/j.cnki.33-1056/f.2019.01.015.

[6] World Health Organization. Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication [EB/OL]. (2000-11-15) [2020-12-11]. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66154/WHO_EDM_QSM_00.1_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

[7] 何力宏, 鲁玉宝, 史彦红, 等. 儿童呼吸道感染抗生素使用现状的综述 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6 (29): 195-196. DOI: 10.16281/j.cnki.jocml.2019.29.167.

[8] 王晓敏. 大学生抗生素合理使用知识行为调查及其干预研究 [D]. 杭州: 浙江大学, 2018.

[9] 李鸿宾. 急诊治疗上呼吸道感染的用药合理性分析 [J]. 系统医学, 2018, 3 (3): 138-140. DOI: 10.19368/j.cnki.2096-1782.2018.03.138.

LI H B. Rational analysis of emergency treatment of upper respiratory tract infection [J]. Systems Medicine, 2018, 3 (3): 138-140. DOI: 10.19368/j.cnki.2096-1782.2018.03.138.

[10] MAO W, HUYEN V, XIE Z, et al. Systematic review on irrational use of medicines in China and Vietnam [J]. PLoS One, 2015, 10 (3): e0117710. DOI: 10.1371/journal.pone.0117710.

[11] 何敏媚, 曾光, 赵静, 等. 药品可及性探讨 [J]. 中国医药导报, 2012, 9 (1): 127-129. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7210.2012.01.052.

HE M M, ZENG G, ZHAO J, et al. Discussion on accessibility of the drugs [J]. China Medical Herald, 2012, 9 (1): 127-129. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7210.2012.01.052.

[12] 药物政策与基本药物制度司. 国家药品价格谈判有关情况说明 [EB/OL]. (2016-05-20) [2020-12-03]. <http://www.nhc.gov.cn/yaozs/s3578/201605/c76991a7161418ebd2ce093cc1fea02.shtml>.

[13] 王晓辉, 张铭, 曹瑾, 等. 北京、成都、兰州居民家庭药品可及性入户调查 [J]. 中国现代应用药学, 2020, 37 (13): 1650-1655. DOI: 10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2020.13.023.

WANG X H, ZHANG M, CAO J, et al. Investigation on medicine accessibility of households in Beijing, Chengdu and Lanzhou, China [J]. Chin J Mod Appl Pharm, 2020, 37 (13): 1650-1655. DOI: 10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2020.13.023.

[14] 魏国旭, 王晓玲, 李歆, 等. 中国东部某省儿童基本药物可获得性、价格及可负担性调查分析 [J]. 中国卫生政策研究, 2019, 12 (10): 72-78. DOI: 10.3969/j.issn.1674-2982.2019.10.011.

WEI G X, WANG X L, LI X, et al. A survey on the availability, price and affordability of essential medicine for children in Eastern China [J]. Chin J Heal Policy, 2019, 12 (10): 72-78. DOI: 10.3969/j.issn.1674-2982.2019.10.011.

[15] 李文旋, 李小英, 宁丽娜, 等. 甘肃省老年人抗生素认知与自我用药行为调查 [J]. 中国老年学杂志, 2015, 35 (24): 7180-7182. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2015.24.100.

[16] 王晓辉, 张铭, 颜朋飞, 等. 兰州市县域居民家庭药品可及性及使用情况调查 [J]. 中国农村卫生事业管理, 2019, 39 (10): 721-726.

WANG X H, ZHANG M, YAN P F, et al. Accessibility and usage of household medications in Lanzhou City [J]. Chinese Rural Health Service Administration, 2019, 39 (10): 721-726.

[17] 王静, 邓朋庆, 卢昊, 等. 北京市居民家庭药品可及性及使用情况入户调查研究 [J]. 中国卫生事业管理, 2019, 36 (7): 513-518.

WANG J, DENG P Q, LU H, et al. A household survey study on the accessibility and use of drugs in families in Beijing [J]. Chinese Health Service Management, 2019, 36 (7): 513-518.

[18] 祝晓雨, 苏丽丽, 赵志刚. 门诊药房不合理用药处方分析及改进措施 [J]. 中国临床药理学杂志, 2020, 36 (13): 1887-1889, 1912. DOI: 10.13699/j.cnki.1001-6821.2020.13.029.

[19] 袁妮, 陈娜. 医疗机构不合理用药问题成因与对策: 以消化内科常见不合理用药现象为例 [J]. 医学与哲学, 2015, 36 (8): 51-53, 73.

YUAN N, CHEN N. Reasons of irrational drug use in medical institutions and its countermeasures: a case study of irrational drug use in department of gastroenterology [J]. Medicine and Philosophy, 2015, 36 (8): 51-53, 73.

作者贡献: 张如意负责文章的构思与设计; 张如意、彭迎春负责研究的实施与可行性分析、论文撰写与修订; 张如意、张志颖负责数据收集与整理; 张如意、彭迎春、张志颖负责统计学处理、结果的分析与解释; 彭迎春、张志颖负责英文的修订; 彭迎春对文章整体负责, 监督管理。

本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 国家统计局. 第七次全国人口普查 [EB/OL]. [2021-03-01]. <http://www.stats.gov.cn/ztjc/zdtjgz/zgrkpc/dqerkpc/dqerkpcrpsz/>.
- [2] LI L, ZHANG R, CHEN Y, et al. Achievements and challenges in health management for aged individuals in primary health care sectors: a survey in Southwest China [J]. BMC Public Health, 2020, 20 (1): 338. DOI: 10.1186/s12889-020-8210-2.
- [3] 吕兆丰, 王晓燕. 首都乡村医患信任问题探索: 基于北京市怀柔区的实地研究 [M]. 北京: 北京燕山出版社, 2015: 179-214.
- [4] 付丽, 庞文云, 吕兆丰. 首都农村卫生人才培养模式有效性的研究与思考 [J]. 医学教育管理, 2015, 1 (1): 52-58. DOI: 10.3969/j.issn.2096-045X.2015.01.012.
- [5] 张慧. 乡村医生在老年人健康管理中的作用及供给模型研究 [D]. 湖北: 华中科技大学, 2019.
- [6] 王政, 王萍, 曹洋. 新时代“互联网+医疗健康”互联网医院建设及发展探讨 [J]. 中国医院管理, 2020, 40 (11): 90-92.
- [7] WANG Z, WANG P, CAO Y. Exploration of the construction and development of "internet + medical health management" internet hospital in the new era [J]. Chinese Hospital Management, 2020, 40 (11): 90-92.
- [8] 王越冉, 毕明深. 吉林省老年健康管理模式下养老服务 [J]. 中国老年学杂志, 2020, 40 (17): 3796-3799. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2020.17.065.
- [9] 王显君, 唐智友, 杨文梅, 等. 基层医疗卫生机构医防“五融合”健康管理服务模式研究 [J]. 中国全科医学, 2020, 23 (31): 3924-3929. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2020.00.454.
- WANG X J, TANG Z Y, YANG W M, et al. Health services via five integrated measures in primary care settings: a practical study [J]. Chinese General Practice, 2020, 23 (31): 3924-3929. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2020.00.454.
- [9] 郝爱华, 陈楚天, 郎玲玲, 等. 老年人自评健康与卫生服务利用的关系研究 [J]. 中国全科医学, 2021, 24 (7): 818-823. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.032.
- HAO A H, CHEN C T, LANG L L, et al. Self-rated health status and utilization of health services in the elderly [J]. Chinese General Practice, 2021, 24 (7): 818-823. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.032.
- (收稿日期: 2021-05-28; 修回日期: 2021-08-15)
(本文编辑: 张亚丽)
-
- (上接第 444 页)
- [20] 王磊, 冯伟兴, 赵媛媛, 等. 生物信息技术在药物相互作用风险研究中的应用进展 [J]. 中国药理学与毒理学杂志, 2017, 31 (7): 772-778. DOI: 10.3867/j.issn.1000-3002.2017.07.011.
- WANG L, FENG W X, ZHAO Y Y, et al. Application of biomedical informatics in research of drug-drug interaction risks [J]. Chin J Pharmacol Toxicol, 2017, 31 (7): 772-778. DOI: 10.3867/j.issn.1000-3002.2017.07.011.
- [21] 黄宇星, 刘二伟. 联合用药的药物相互作用及研究方法 [J]. 药物评价研究, 2014, 37 (3): 276-279. DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2014.03.021.
- HUNG Y X, LIU E W. Drug interactions and research methods of drug combination [J]. Drug Evaluation Research, 2014, 37 (3): 276-279. DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2014.03.021.
- [22] BHAGAVATHULA A S, BERHANIE A, TIGISTU H, et al. Prevalence of potential drug-drug interactions among internal medicine ward in University of Gondar Teaching Hospital, Ethiopia [J]. Asian Pac J Trop Biomed, 2014, 4 (s1): s204-208. DOI: 10.12980/APJTB.4.2014C1172.
- [23] JACUBEIT T, DRISCH D, WEBER E. Risk factors as reflected by an intensive drug monitoring system [J]. Agents Actions, 1990, 29 (1): 117-125. DOI: 10.1007/978-3-0348-7292-8_13.
- [24] SASWATI S, CHATTOPADHYAY M K, HANS-PETER G. The multifaceted roles of antibiotics and antibiotic resistance in nature [J]. Front Microbiol, 2013, 4 (3): 47. DOI: 10.3389/fmicb.2013.00047.
- [25] 刘昌孝. 全球关注: 重视抗生素发展与耐药风险的对策 [J]. 中国抗生素杂志, 2019, 44 (1): 5-12. DOI: 10.3969/j.issn.1001-8689.2019.01.001.
- [26] 邓朋庆, 俞建龙, 周乃彤, 等. 四川省常用药品使用及储备情况入户调查 [J]. 中国卫生政策研究, 2018, 11 (9): 59-63. DENG P Q, YU J L, ZHOU N T, et al. Household survey on the situation of drug use and storage in families in Sichuan Province [J]. Chin J Heal Policy, 2018, 11 (9): 59-63.
- [27] 国家卫生健康委员会. 中国抗菌药物管理和细菌耐药现状报告 (2016—2018 年) [EB/OL]. (2019-04-12) [2020-12-03]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s3594/201904/1b5a42f0e326487295b260c813da9b0e.shtml>.
- [28] 胡燕, 白继庚, 胡先明, 等. 我国抗生素滥用现状、原因及对策探讨 [J]. 中国社会医学杂志, 2013, 30 (2): 128-130. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5625.2013.02.021.
- [29] 安徽省卫生和计划生育委员会. 安徽省上呼吸道感染分级诊疗指南 [J]. 安徽医学, 2017, 40 (8): 953-958.
- [30] 喻玮, 肖永红. 正确认识联合用药治疗耐药菌感染 [J]. 医药导报, 2019, 38 (7): 835-842. DOI: 10.3870/j.issn.1004-0781.2019.07.001.
- [31] 国务院. 国务院关于印发“十三五”深化医药卫生体制改革规划的通知 [EB/OL]. (2017-01-09) [2020-12-03]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-01/09/content_5158053.htm#.
- [32] 国家统计局. 中华人民共和国 2015 年国民经济和社会发展统计公报 [EB/OL]. (2016-02-20) [2020-12-03]. http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201602/t20160229_1323991.html.
- (收稿日期: 2021-05-28; 修回日期: 2021-07-13)
(本文编辑: 陈俊杉)