

居民用药风险“知识-态度-行为”调查及影响因素研究[△]

张佳颖^{1*}, 郭西芮¹, 吴行伟^{1,2}, 熊欢¹, 熊祥樽¹, 刘欢¹, 龙恩武^{1#}(1.电子科技大学附属医院/四川省人民医院药学部个体化药物治疗四川省重点实验室, 成都 610072; 2.四川大学华西药学院临床药学研究中心, 成都 610041)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2018)11-1445-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2018.11.02

摘要 目的:了解居民用药知识-态度-行为(KAP)的现状,探索可能引起居民用药风险的因素。方法:采用近似随机抽样的方法,采用线上(问卷星)和线下(成都主城区5个社区)的方法于2017年7-8月抽取年龄在19岁以上的居民进行基本信息(性别、年龄、月收入、居住地、医疗保障情况、受教育程度、工作状况、职业)、用药KAP调查,采用多重线性回归分析居民基本信息对KAP的影响。结果:线上和线下调查最终共获得有效问卷517份,其中线下调查问卷共发放200份,回收184份,回收率为92%。居民用药知识、态度、行为平均得分分别为(71.4±32.3)、(33.7±14.0)、(60.7±19.4)分,评分均达到问卷结果评价标准中的“良好”;多重线性回归结果表明,年龄大、受教育程度低是居民用药知识匮乏的显著影响因素,居民用药态度较差的为低收入和低受教育人群,男性、高龄、低收入、低受教育程度是居民用药行为不佳的影响因素。结论:我国平均居民用药风险较低,但对特殊人群仍需加强用药教育。需重点关注老年人、低教育水平人群、低收入人群及男性居民。

关键词 知识-态度-行为;用药知识;用药态度;用药行为;影响因素;问卷调查

KAP Investigation and Influential Factor Study of Medication Risk among Residents

ZHANG Jiaying¹, GUO Xirui¹, WU Xingwei^{1,2}, XIONG Huan¹, XIONG Xiangzun¹, LIU Huan¹, LONG Enwu¹(1. Personalized Drug Therapy Key Lab of Sichuan Province, Dept. of Pharmacy, Affiliated Hospital of University of Electronic Science and Technology of China/Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu 610072, China; 2. Dept. of Clinical Pharmacy, West China School of Pharmacy, Sichuan University, Chengdu 610041, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the status quo of knowledge-attitude-practice (KAP) of medication in residents, and to explore potential risk factors that may affect medication. METHODS: By approximate random sampling, online (wenjuanxing) and offline method (5 communities of Chengdu city) were used to collect general information (gender, age, monthly income, residence, medical insurance, education level, working condition, occupation) of the residents aged 19 year-old above and conduct KAP investigation during Jul.-Aug. 2017. Multiple linear regression analysis was used to analyze the influence of residents' general information on KAP. RESULTS: A total of 517 online and offline valid questionnaires were obtained, including 200 offline questionnaires were sent out and 184 valid questionnaires were returned with recovery rate of 92%. Average scores of medication knowledge, attitude and practice were (71.4±32.3), (33.7±14.0), (60.7±19.4), which all reached "good" in the evaluation standard of questionnaire results. The results of multiple linear regression showed that elderly and low education level were the significant influential factors of residents' lack of medication knowledge. The male, elderly, low income and low education level were the influential factors of poor drug use behavior. The residents with poor attitudes towards medication were low income and low educated population. CONCLUSIONS: The average risk of residents' medication in China is low, but it is still necessary to strengthen medication education for special people. It is requisite to focus on the elderly, the low education level, the low income population and the male residents.

KEYWORDS Knowledge-attitude-practice; Medication knowledge; Medication practice; Medication practice; Influential factors; Questionnaire investigation

用药是指药品使用者对药品的认知、观念、行为习惯等方面表现出来的特征。实际生活中由于患者欠缺

△ 基金项目:四川省科技计划项目(No.2015SZ0182);全国医药经济信息网科技传播创新工程重点项目(No.CME12017KP00103);四川省卫生厅科研课题(No.120058);四川省卫生和计划生育委员会科研课题(No.140096)

* 硕士研究生。研究方向:临床药学。电话:028-87393403。E-mail:zhangjiay369@163.com

通信作者:主任药师,硕士生导师,硕士。研究方向:临床药学。电话:028-87393403。E-mail:dragon984169@126.com

基本用药知识、依从性差等问题,导致用药风险普遍存在^[1-2]。不正确的使用药物会导致患者病情加重,产生药物的毒副作用、药源性疾病等。“知识-态度-行为”(Knowledge-attitude-practice, KAP)模式又称“知行信”模式,是将人们行为的改变分为获得知识、产生信念及形成行为三个连续过程^[3]。笔者开展居民用药风险KAP调研,旨在了解居民用药现状,研究居民用药风险相关影响因素,有针对性地纠正居民用药风险,提高用药安全性和有效性,并为进一步在居民中开展用药安全干预

性策略提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 调查对象

采取近似随机抽样的方法,调查对象为19岁以上的中国居民。

1.2 调查方法

本次调查主要通过线上问卷和线下问卷两种方式开展。线上问卷调查通过问卷星面向全国发放在线调查问卷,线下问卷调查主要在成都市主城区5个社区中开展。时间为2017年7—8月。

1.3 问卷来源

本研究调查问卷由中国药学会科技开发中心设计。

1.4 问卷内容

问卷内容包括居民基本信息、对药品及药品使用相关观点的看法、某些用药行为的发生频率、对用药知识讲座或教育活动的参加频率和必要性看法四个部分。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;后三部分分别对应用药的知识、行为和态度。

1.5 问卷结果的评价标准

对用药知识、态度、行为问题分别进行调查,每项问题根据风险程度高低设置6个选项。其中涉及用药知识的问题共28项,将赞同程度用数字来量化,极不赞同得1分,不赞同得2分,一般得3分,依次类推,分值越高表明赞同程度越高、风险越大。若被调查者全选1总计28分,全选2总计56分,全选3总计84分,全选4总计112分,依次类推,因此笔者设计得分在28~56分为优秀,57~84分为良好,85~112分为及格,113分及以上为不及格。涉及态度的问题共11项,同理设计得分在11~22分为优秀,23~33分为良好,34~44分为及格,45分及以上为不及格。涉及行为的问题共24项,得分在24~48分为优秀,49~72分为良好,73~96分为及格,97分及以上为不及格。

1.6 问卷调查的质量控制

1.6.1 线上问卷调查的质量控制 通过调查系统设置,相同IP地址只能填写提交一份调查问卷,避免同一个被访者提交多份问卷。同时在线调查的被访者提交问卷之后,系统将通过问题及答案的逻辑关系,筛选过滤存在答案相互矛盾的问卷,自动提取有效问卷,避免纳入无效问卷的情况。

1.6.2 线下问卷调查的质量控制 ①调查人员的工作质量。项目组对4名调查人员进行问卷调查相关理论知识和实践技巧的培训,保证问卷调查人员有从事现场调查、协调和解释说明工作的能力。②调查对象的配合程度。调查对象必须自愿参与调查,整个过程中认真配

合,能保证其所填问卷真实可靠,否则其填写的问卷不予纳入。采用调查对象自填的方式填写,对于不能正常阅读调查问卷内容的调查对象,采用调查员询问调查的方式进行。

1.7 统计分析

本研究采用Excel 2007软件进行数据录入,采用SAS 9.21软件进行数据的统计和分析。定性资料采用频率和百分率的方式进行统计描述,定量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 描述。在进行单变量分析时,若数据同时满足正态性和方差齐性采用参数检验(t 检验, t' 检验或方差分析)进行假设检验,若不满足正态性或方差齐性则采用Wilcoxon秩和检验进行非参数检验。采用SAS中REG过程进行多重线性回归,方差分析用于模型有效性检验,共线性诊断检验变量间的多重共线性。对多重线性回归模型的回归系数进行参数估计以比较各原因变量对结果变量影响的大小。参数估计值即模型 $Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ik} + \mu_i (i=1, 2, \dots, n)$ 中的回归系数 β_i ,也是当常数项和其他变量固定时某一特定变量 X_i 的偏回归系数,表示当常数项和其他变量固定时,一个单位 X_i 的变化对 Y 的贡献大小。在不同变量对结果贡献大小比较时,为避免因不同变量单位不一致造成的困难,本研究采用SAS 9.21软件REG过程的STB语句生成标准化参数估计值用以比较原因变量对结果变量的影响大小,标准化参数估计即当所有变量标准化成均值为0和方差为1时的参数估计。

2 结果

2.1 调查对象情况

此次调查中,线上和线下调查最终共获得有效问卷517份,其中线下调查问卷共发放200份,回收184份,回收率为92%。调查对象的人口学特征详见表1。

2.2 居民用药风险KAP分数情况

2.2.1 居民用药知识得分情况 对不同性别、年龄、月收入、居住地、医疗保障状况、受教育程度、工作状况、职业的居民用药知识的差异进行单因素分析,居民用药知识得分情况见表1。

由表1可知,居民用药知识平均得分为 (71.4 ± 32.3) 分,按照得分标准评价,整体评分为良好。不同年龄、受教育程度、工作状况和职业的受访者间用药知识得分差异有统计学意义($P < 0.05$)。其中得分为优秀的有178人(34.4%)、良好218人(42.2%)、及格62人(12.0%)、不及格59人(11.4%)。

2.2.2 居民用药态度得分情况 居民用药态度得分情况见表1。由表1可知,居民用药态度平均得分为 (33.7 ± 14.0) 分,按照得分标准评价,整体评分为良好。不同年龄、月收入、受教育程度、工作状况和职业的受访

者间用药态度的差异有统计学意义($P < 0.05$)。其中得分为优秀的有56人(10.8%)、良好298人(57.6%)、及格100人(19.3%)、不及格63人(12.2%)。

表1 居民人口学特征及用药风险KAP得分情况

Tab 1 Demographic characteristics of the residents and KAP score of medication risk

人口学特征	n	知识(K)		态度(A)		行为(P)			
		构成比, %	得分($\bar{x} \pm s$)	P	得分($\bar{x} \pm s$)	P	得分($\bar{x} \pm s$)	P	
性别	男	236	45.6	72.6 ± 33.0	0.246	34.3 ± 15.1	0.709	62.9 ± 21.8	0.026
	女	281	54.4	70.4 ± 31.6		33.2 ± 13.0		58.8 ± 17.0	
年龄(岁)	19~34	380	73.5	65.7 ± 27.3	<0.001	32.5 ± 12.9	<0.001	58.8 ± 15.0	<0.001
	35~49	90	17.4	81.0 ± 36.0		36.6 ± 16.2		61.2 ± 21.8	
	50~64	38	7.4	99.4 ± 45.6		39.3 ± 18.4		76.0 ± 38.1	
	≥65	9	1.7	98.0 ± 25.2		33.7 ± 6.2		70.8 ± 14.5	
	月收入,元	<1 000	118	22.8	69.7 ± 32.9	0.069	36.3 ± 16.9	0.033	63.6 ± 23.1
	1 000~<2 000	72	13.9	76.8 ± 38.1		36.2 ± 15.8		68.4 ± 31.4	
	2 000~<4 000	137	26.5	76.5 ± 34.6		33.1 ± 12.7		59.4 ± 14.1	
	4 000~<6 000	99	19.2	67.6 ± 27.2		30.8 ± 10.5		55.3 ± 12.2	
	≥6 000	91	17.6	65.8 ± 26.1		32.7 ± 12.9		58.7 ± 11.6	
居住地	城镇居民	335	64.8	69.4 ± 28.8	0.448	33.1 ± 13.5	0.151	60.1 ± 18.5	0.512
	农村居民	182	35.2	75.1 ± 37.7		35.0 ± 14.8		61.8 ± 20.9	
医疗保障状况	社会基本医疗保险	391	75.7	72.3 ± 32.5	0.897	34.0 ± 14.3	0.696	61.2 ± 20.3	0.984
	商业保险	26	5.0	67.2 ± 25.3		33.1 ± 6.8		58.3 ± 9.7	
	自费医疗	59	11.4	68.7 ± 26.7		32.9 ± 13.5		57.9 ± 12.7	
	公费医疗	13	2.5	65.6 ± 27.6		34.5 ± 17.6		59.8 ± 18.2	
	其他	28	5.4	69.2 ± 45.5		32.5 ± 15.2		62.5 ± 25.4	
受教育程度	研究生	75	14.5	60.7 ± 25.5	<0.001	34.0 ± 13.7	<0.001	59.3 ± 12.3	0.009
	本科	252	48.8	64.9 ± 28.3		31.9 ± 12.1		57.7 ± 13.4	
	大专	72	13.9	73.4 ± 26.8		32.5 ± 12.0		64.0 ± 23.0	
	中专或高中	52	10.1	74.7 ± 25.6		35.8 ± 16.6		58.7 ± 16.0	
	初中	47	9.1	94.5 ± 33.4		37.0 ± 14.3		62.6 ± 13.8	
	小学	1	3.7	125.8 ± 53.0		47.9 ± 25.3		93.9 ± 54.7	
工作状态	在职	331	64.0	68.9 ± 29.1	<0.001	33.0 ± 13.1	0.013	58.7 ± 15.0	<0.001
	离退休	32	6.2	99.7 ± 42.7		38.8 ± 15.9		77.4 ± 37.4	
	无/失业	154	29.8	70.9 ± 33.7		34.3 ± 15.3		61.5 ± 20.8	
职业	企业工人	39	7.5	83.1 ± 37.0	<0.001	35.2 ± 12.2	0.043	64.1 ± 18.5	0.076
	公司职员	117	22.6	70.2 ± 29.0		32.5 ± 14.4		58.6 ± 15.9	
	机关干部	22	4.3	68.4 ± 24.7		30.5 ± 11.0		56.7 ± 9.2	
	医务人员	29	5.6	49.0 ± 11.4		33.4 ± 8.7		54.8 ± 9.6	
	教师	26	5.0	69.7 ± 18.0		30.5 ± 9.9		56.3 ± 13.0	
	企业经营管理人员	24	4.6	63.0 ± 27.1		30.7 ± 8.0		57.1 ± 14.5	
	自由职业	57	11.0	90.2 ± 43.3		38.0 ± 18.4		65.3 ± 27.5	
	学生	120	23.2	60.4 ± 22.0		33.4 ± 13.5		62.1 ± 18.4	
	其他	83	16.1	82.3 ± 37.6		35.2 ± 15.7		62.4 ± 25.0	

2.2.3 居民用药行为得分情况 居民用药行为得分情况见表1。由表1可知,居民用药行为平均得分为(60.7 ± 19.4)分,按照得分标准评价,整体评分为良好。不同性别、年龄、月收入、受教育程度和工作状况的受访者间用药行为的差异有统计学意义($P < 0.05$)。其中得分为优秀的有91人(17.6%)、良好351人(67.9%)、及格55人(10.6%)、不及格20人(3.9%)。

2.3 居民用药风险KAP影响因素分析

以居民用药知识、行为和态度得分为因变量,以性别、年龄、月收入、居住地、医疗保障状况、受教育程度、工作状态和职业为自变量,进行多重线性回归,结果见

表2、表3。

表2 影响居民用药风险KAP的多重线性回归统计结果

Tab 2 Multiple linear regression results of KAP affecting residents' medication risk

因素	知识(K)		态度(A)		行为(P)	
	t	P	t	P	t	P
性别	1.46	0.144 4	1.35	0.178 7	3.09	0.002 1
年龄	2.35	0.019 2	0.95	0.343 4	2.05	0.041 3
月收入	-0.63	0.526 4	-2.45	0.014 5	-2.87	0.004 3
居住地	1.10	0.273 2	0.82	0.412 8	0.19	0.853 1
医疗保障状况	-0.49	0.621 9	-0.74	0.457 9	-0.54	0.588 1
受教育程度	-5.81	<0.000 1	-2.23	0.026 1	-2.64	0.008 6
工作状态	0.41	0.682 3	-0.77	0.442 1	-0.22	0.823 2
职业	-0.47	0.638 0	0.24	0.809 2	0.21	0.836 2

表3 多重线性回归模型回归系数的参数估计与标准化估计

Tab 3 Parameter estimation and standardized estimation of regression coefficients in multiple linear regression model

因素	知识(K)		态度(A)		行为(P)	
	参数估计	标准化估计	参数估计	标准化估计	参数估计	标准化估计
性别	3.853 29	0.059 57	1.653 08	0.058 85	5.135 42	0.131 92
年龄	5.860 48	0.126 72	1.101 67	0.054 85	3.213 21	0.115 45
月收入	-0.776 68	-0.033 62	-1.399 05	-0.139 44	-2.214 80	-0.159 30
居住地	3.215 98	0.047 67	1.119 15	0.038 20	0.342 08	0.008 43
医疗保障状况	-0.598 96	-0.020 98	-0.419 87	-0.033 87	-0.414 14	-0.024 11
受教育程度	-7.718 26	-0.313 67	-1.381 40	-0.129 27	-2.209 26	-0.149 18
工作状态	0.788 80	0.022 18	-0.689 84	-0.044 67	-0.271 10	-0.012 67
职业	-0.250 61	-0.022 52	0.059 88	0.012 39	0.069 37	0.010 36

2.3.1 居民用药知识的影响因素 影响居民用药知识得分的因素是年龄($t = 2.35, P = 0.019 2$)、受教育程度($t = -5.81, P < 0.000 1$),其余变量无统计学意义($P > 0.05$)。由参数估计结果可知,随着年龄的增长,用药知识得分值变高;受教育程度越高,用药知识分数越低。

2.3.2 居民用药态度的影响因素 影响居民用药态度得分的因素是月收入($t = -2.45, P = 0.014 5$)、受教育程度($t = -2.23, P = 0.026 1$),其余变量无统计学意义($P > 0.05$)。由参数估计结果可知,月收入越高,用药态度得分越低;受教育程度越高,用药态度得分越低。

2.3.3 居民用药行为的影响因素 影响居民用药行为得分的因素是性别($t = 3.09, P = 0.002 1$)、年龄($t = 2.05, P = 0.041 3$)、月收入($t = -2.87, P = 0.004 3$)和受教育程度($t = -2.64, P = 0.008 6$),其余变量无统计学意义($P > 0.05$)。由参数估计结果可知,男性用药行为得分比女性高;年龄越大,分数越高;月收入越高,用药行为得分越低;受教育程度越高,用药行为得分越低。

3 讨论

由于居民用药知识的缺乏、态度的不正确、行为的错误导致不合理用药现象的频频发生。不合理用药不

仅仅会延误疾病的治疗,产生药物不良反应及药源性疾病,还会造成医药资源的浪费,导致医疗事故和医疗纠纷^[4]。因此,深入调研以了解影响居民用药知识、态度和行为的因素,有针对性地对高风险人群进行药学教育,可有效减少药物不良事件的发生、提高医疗资源利用率,促进合理用药。

本次调查研究结果显示,年龄是用药知识和行为的显著影响因素,随着年龄的增大,用药知识和行为方面的风险越大。高龄者是用药的高峰人群,生理机能的退化使得高龄患者记忆力、听力、视力等明显衰退,日常生活能力下降。此外,相对较低的文化程度、认知能力,习惯凭经验、直觉判断事物,使其对用药风险感知不足,导致用药安全隐患较多^[5-7]。对于不同教育程度的人群,文化水平越低,用药知识、态度、行为得分均越高,用药风险越大。因此,针对不同年龄、教育程度的人群,可开展不同类型的科普知识教育和讲座。对老年人和知识层次不高者,除经常性地通过发放通俗易懂的小册子、举办小区板报、公益讲座等宣传方式开展相关教育外,重点应放在建立健全社区药学服务制度上,充分发挥执业药师在公众用药过程中的指导作用,适时地提供一对一的用药指导^[5,8]。针对老年患者用药风险较高的问题,建议可以借鉴国外经验,或制药企业在提供专业性较强的说明书之外,同时提供通俗易懂、简洁明了、较大字体、有适当配图、便于老年人和文化水平不高者阅读的用药指南,或建立我国统一的患者用药指导标签,以确保疗效和降低用药风险^[9-10],使用药高风险人群得到更多的相关药学知识,减少不合理用药情况。

在不同月收入人群中,月收入越低,用药行为和态度得分越高,用药风险越大。分析原因可能是收入越高的人群,更关注并重视用药安全方面的信息,能掌握较多的用药知识并且在实际用药中注意避免错误的用药行为。而低收入人群平时关注相关药学信息较少,日常生活中缺乏对用药知识的获取,安全用药意识淡薄,没有意识到用药安全的重要性,用药风险明显增加。值得关注的是,男性在用药行为上得分高于女性,用药风险大,这可能是由于女性更为细心,更重视健康信息等,提示药学服务者有必要针对男性增强合理用药知识的宣传,使男性认识到安全用药的重要性,从而降低用药风险。

良好的药品知识与安全的用药行为联系在一起^[11-12]。研究不同人群的用药知识、态度和行为,有针对性地进行居民用药教育是减少药物滥用、乱用现象的根本方法^[13]。在调查过程中,绝大多数被调查者表示出了希望

了解更多安全用药知识的愿望。因此,为促进居民合理用药,应考虑把合理用药的科普知识教育列为全民健康教育工作的一个主要部分。鼓励社会各界参与,并针对不同年龄、层次的人群开展不同形式的教育活动。尤其应关注老年人、低收入群体、低文化程度群体及男性居民。

综上,本研究通过对居民用药的KAP调查,分析我国居民的用药风险程度,总结了引起居民用药知识、态度和行为的关键风险因素,为有针对性地开展药学教育奠定了基础。

参考文献

- [1] 戚俊.云南省农村基层医疗卫生机构及居民用药行为研究[D].北京:中国农业科学院,2012.
- [2] 王淑玲,李斌.探析消费者用药行为提高药店销售成功率[J].中国执业药师,2009,6(1):38-40.
- [3] 周伟,周静,李宁秀.成都高校体育教师营养KAP评估及影响因素分析[J].中国卫生事业管理,2011,28(4):317-319.
- [4] 田丽娟,于培明.我国不合理用药原因分析及对策探讨[J].中国药房,2005,16(16):1204-1206.
- [5] 俞学炜,梁睿,刘竞天,等.苏州市居民安全用药常识和用药行为调查[J].中国医药导报,2014,11(21):103-105.
- [6] 邹阿罗,陈永法.老年人自我药疗中不合理用药行为影响因素分析[J].中国处方药,2013,11(3):48-50.
- [7] 彭艾莉,刘立亚.社区老年人安全用药情况调查与建议[J].解放军护理杂志,2009,26(1):19-21.
- [8] 唐镜波.我国不合理用药的现状及其对策[J].中华儿科杂志,2002,40(8):449-450.
- [9] PANDOLFINI C, BONATI M. A literature review on off-label drug use in children[J]. *Eur J Pediatr*, 2005, 164(9): 552-558.
- [10] CONROY S, CHOONARA I, IMPICCIATORE P, et al. Survey of unlicensed and off label drug use in paediatric wards in European countries[J]. *BMJ*, 2000, 320(7227): 79-82.
- [11] 陈庭佳,元刚,彭玉峰.大学生常用药物知识和用药行为的调查[J].中国社区医师:医学专业,2012,14(22):194-195.
- [12] HSIAO FY, LEE JA, HUANG WF, et al. Survey of medication knowledge and behaviors among college students in Taiwan[J]. *Am J Pharm Educ*, 2006, 70(2):30-37.
- [13] 陈明,罗均,黄勇波.安全用药知识与不良行为调查研究[J].中国实用医药,2010,5(18):220-221.

(收稿日期:2017-11-03 修回日期:2018-03-31)

(编辑:刘明伟)