

· 论 著 ·

## 北京居民用药风险影响因素调查

李轶凡, 盖迪, 韩朝宏, 马小磊, 袁偲偲, 冯欣\*

(首都医科大学附属北京妇产医院 药事部, 北京 100026)

**【摘要】目的:** 了解北京市居民对用药行为风险的知识-态度-行为 (knowledge-attitude-practice, KAP) 现况, 探索可能引发居民用药风险的因素。**方法:** 采用横断面研究方法, 对18岁以上北京居民进行基本信息、用药风险 KAP 问卷调查。采用描述性统计方法及多因素 Logistic 回归分析居民基本信息对用药风险 KAP 的影响。**结果:** 本次调查共获取有效调查问卷 582 份。北京居民用药知识平均得分 ( $61.20 \pm 18.78$ ) 分, 态度平均得分 ( $29.33 \pm 8.24$ ) 分, 行为平均得分 ( $55.83 \pm 9.09$ ) 分, 参照结果的评价标准 KAP 整体评分为良好。不同月收入、医疗保障情况、文化程度 KAP 得分比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。KAP 得分与文化程度和收入水平呈正相关, 其中工作状况对用药 KAP 得分影响最大。北京居民用药 KAP 得分良好率, 在职人员是非在职人员的 2.784 倍, 城镇居民是农村居民的 2.520 倍, 高文化程度是低文化程度的 1.886 倍, 高收入人群是低收入人群的 0.606 倍。**结论:** 北京市居民对用药行为风险的 KAP 水平良好, 用药风险较低。但仍需进一步优化用药教育形式, 并关注低文化程度、低收入和特殊人群用药。

**【关键词】** 知识-态度-行为; 问卷调查; 用药风险

**【中图分类号】** R969.3

**【文献标志码】** A

**【文章编号】** 1672-3384(2019)03-0059-05

doi:10.3969/j.issn.1672-3384.2019.03.014

## The influencing factors of drug use risk among Beijing residents

LI Yi-fan, GAI Di, HAN Zhao-hong, MA Xiao-lei, YUAN Si-si, FENG Xin\*

(Department of Pharmacy, Beijing Obstetrics and Gynecology Hospital, Capital Medical University, Beijing 100026, China)

**【Abstract】Objective:** To investigate the knowledge, attitude, and behavior (KAP) of the residents in Beijing about the risk of drug use, and to explore the possible risk factors. **Methods:** A cross-sectional study was conducted to investigate the basic information and drug use risk of Beijing residents aged over 18. Descriptive statistical method and multivariate logistic regression were used to analyze the effect of basic information on KAP. **Results:** A total of 582 valid questionnaires were obtained. The average scores of Beijing residents on medication knowledge, attitudes, and behavior were ( $61.20 \pm 18.78$ ) scores, ( $29.33 \pm 8.24$ ) scores, and ( $55.83 \pm 9.09$ ) scores, respectively. The overall score of KAP was good. There were significant differences in KAP scores among different monthly income, medical security, and educational level ( $P < 0.05$ ). KAP scores were positively correlated with education level and income level, and work status had the greatest influence on KAP scores. The KAP scores of Beijing residents was 2.784 times higher than that of non-working people, 2.520 times as that of rural residents, 1.886 times as that of low-income people, and 0.606 times as that of high-income people. **Conclusion:** Beijing residents have a good level of KAP and a low risk of drug use. However, we still need to further optimize the form of medication education, and pay more attention to medication for low educational level, low income, and special population.

**【Key words】** knowledge-attitude-practice; investigation; risk of medicine

药物在保护人类健康、维护社会稳定等方面发挥着巨大的作用, 合理、安全、经济、有效地使用药物是药学研究领域永恒的主题<sup>[1]</sup>。用药行为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。在医疗过程中, 风险无处不在, 药品的使用也不例外, 如药品质量问题、用药差错、药品认知局限、信息沟通不畅等, 都存在风险<sup>[2]</sup>。近年来国家从多方面不断完善合理安全用药

[收稿日期] 2018-11-01

[基金项目] 全国医药经济信息网科技传播创新工程 2017 年重点项目 (CMEI2017KP00115)

[作者简介] 李轶凡, 女, 药师; 研究方向: 医院药学; Tel: 13681168298; E-mail: jenny123202@163.com

[通信作者] \*冯欣, 女, 主任药师; 研究方向: 医院药学; Tel: (010)52273031; E-mail: fengxin1115@126.com

的大环境开展各种形式的宣传活动以提高居民安全用药意识,但相关调查显示用药安全状况并没有得到较大改善<sup>[3]</sup>。知识-态度-行为(knowledge-attitude-practice, KAP)被称为知-信-行理论,起源于健康行为学,其中知(知识或认知)是基础,信(态度或信念)是动力,行(行为改变)是目标。该理论认为,认知是建立积极正确的态度,进而改变相关行为的基础,态度则是行为改变的动力<sup>[4]</sup>。本研究以北京居民的用药行为作为研究对象,以KAP模型为基础,采用问卷调查方法,对目前北京居民用药行为现状及其风险水平进行调查,通过数据分析了解居民用药现状,研究用药风险相关影响因素,为制定减少居民用药错误相关干预策略,及药品安全科普干预内容和方法的精准设置提供科学依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

选择2017年7—9月作为调查时间,以18岁以上北京居民作为调查对象。采用横断面问卷研究,问卷通过线上和线下2种方式发放。线下调研由调查员现场发放问卷,受访者自行填写问卷,填写完成后由调查员现场回收。线上调研依托首都医科大学附属北京妇产医院用药科普公众号推送问卷,由问卷星平台提供数据收集载体。

本次调查共获取有效调查问卷582份,其中线下回收426份,线上回收156份。调查对象的一般人口学特征见表1。

### 1.2 方法

**1.2.1 问卷来源与内容** 调查问卷由中国药学会科技开发中心设计,问卷的 $\alpha$ 系数为0.883,该问卷有良好的内容信度。问卷内容包括调查对象的一般人口学特征,对药品及药品使用的各种看法与观点(包含28问),使用药品过程中的一些行为的实际发生频率(包含24问),接触过用药知识讲座或用药教育活动的实际发生频率(包含6问),对开展合理用药知识的教育活动必要性的看法(包含5问)。

**1.2.2 质量控制** 线上问卷部分通过后台记录答题时间,剔除用时 $<180$  s者,以避免被访者不认真、不客观填写问卷情况。纸质问卷部分现场发放问卷现场回收,回收后进行录入,录入中筛选问卷质量,多选超过2题者、缺项超过2项者(缺项1

项者按选项“6”处理),及全篇选项相同者予以剔除。问卷录入采用双向录入办法。

**1.2.3 结果的评价标准** 问卷采用6级量表,将赞同程度或实际发生频率用数字量化:极不赞同计1分,不赞同计2分,一般计3分,赞同计4分,极为赞同计5分,不清楚计6分。同理实际发生频率,分值越高表明赞同程度越高、风险越大。知识部分共28问,得分28~56分为优秀,57~84分为良好,85分及以上为有待提高。态度部分共11问,得分11~22分为优秀,23~33分为良好,34及以上为有待提高。行为部分共24问,得分24~48分为优秀,49~72分为良好,73分及以上为有待提高。

### 1.3 统计分析

将所得问卷数据录入Excel 2016表格,采用SPSS 22.0软件进行数据分析。计量资料用均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 $t$ 检验;不同人群差异性分析采用 $\chi^2$ 检验,影响北京居民用药KAP得分的多因素分析采用Logistic回归分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 北京居民用药风险KAP得分情况

**2.1.1 北京居民用药知识得分情况比较** 北京居民用药知识平均得分( $61.20 \pm 18.78$ )分,参照结果的评价标准整体评分为良好。知识得分评分优秀231例(39.7%),良好298例(51.2%),有待提高51例(9.1%)。不同年龄、月收入、居住地、医疗保障情况、文化程度对用药知识得分比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

**2.1.2 北京居民用药态度得分情况比较** 北京居民用药态度平均得分( $29.33 \pm 8.24$ )分,整体评分为良好。态度得分评分优秀36例(6.2%),良好99例(17.0%),有待提高447例(76.8%)。不同月收入、医疗保障情况、文化程度对用药态度得分比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

**2.1.3 北京居民用药行为得分情况比较** 北京居民用药行为平均得分( $55.83 \pm 9.09$ )分,整体评分为良好。行为得分评分优秀118例(20.3%),良好443例(76.1%),有待提高21例(3.6%)。不同性别、月收入、医疗保障情况、文化程度对用药行为得分比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 北京居民用药行为风险 KAP 得分情况

组别	人数构成 [ <i>n</i> (%) ]	知识		态度		行为	
		得分(分, $\bar{x} \pm s$ )	<i>P</i> 值	得分(分, $\bar{x} \pm s$ )	<i>P</i> 值	得分(分, $\bar{x} \pm s$ )	<i>P</i> 值
性别			0.353		0.191		0.028
男	130(22.3)	60.59 ± 19.46		29.62 ± 9.44		57.44 ± 14.16	
女	452(77.7)	61.98 ± 18.59		29.25 ± 7.87		55.36 ± 8.24	
年龄(岁)			0.006		0.880		0.081
19~34	387(66.5)	62.10 ± 18.97		28.91 ± 8.12		55.92 ± 10.33	
35~49	155(26.6)	59.48 ± 18.20		29.35 ± 8.18		55.16 ± 9.09	
50~64	38(6.5)	64.88 ± 19.14		33.55 ± 8.92		57.18 ± 8.51	
≥65	2(0.3)	72.50 ± 3.53		30.50 ± 4.95		64.50 ± 4.95	
月收入(元)			0.001		<0.001		0.041
≤1000	20(3.4)	69.45 ± 26.98		30.90 ± 12.91		63.25 ± 21.60	
1000~2000	11(1.9)	73.82 ± 27.48		29.00 ± 6.18		53.46 ± 8.36	
2000~4000	65(11.2)	65.38 ± 16.24		30.58 ± 9.57		54.48 ± 9.63	
4000~6000	125(21.5)	64.88 ± 20.95		30.14 ± 8.69		56.48 ± 10.34	
≥6000	361(62.0)	59.14 ± 17.06		28.75 ± 7.51		55.48 ± 8.63	
居住地			<0.001		0.053		0.385
城镇居民	517(88.8)	60.56 ± 17.59		29.06 ± 7.94		55.89 ± 9.76	
农村居民	65(11.2)	70.03 ± 25.05		31.48 ± 10.13		55.29 ± 11.01	
医疗保障			<0.001		<0.001		<0.001
基本医疗保险	499(85.7)	61.22 ± 18.21		28.91 ± 7.79		55.50 ± 9.51	
公费医疗	39(6.7)	57.85 ± 16.46		29.74 ± 6.81		57.48 ± 11.25	
自费医疗	34(5.8)	68.82 ± 21.33		32.12 ± 10.20		56.77 ± 10.43	
商业保险	5(0.9)	67.00 ± 25.84		36.00 ± 21.18		55.60 ± 9.18	
其他	5(0.9)	76.40 ± 44.84		43.20 ± 13.12		69.20 ± 22.52	
文化程度			<0.001		0.015		0.029
研究生	137(23.5)	58.05 ± 16.85		28.61 ± 6.57		55.44 ± 10.54	
本科	287(49.3)	59.30 ± 17.46		28.97 ± 8.30		56.09 ± 8.95	
大专	109(18.7)	65.80 ± 17.90		30.02 ± 8.80		58.68 ± 11.07	
中专或高中	32(5.5)	70.06 ± 19.45		31.50 ± 9.49		54.38 ± 7.83	
初中	17(2.9)	86.82 ± 30.16		32.88 ± 11.78		58.23 ± 14.85	
工作状态			0.081		0.075		0.144
在职	506(86.9)	60.82 ± 18.47		29.18 ± 8.08		55.70 ± 10.06	
无/失业	48(8.2)	66.35 ± 22.59		30.73 ± 10.44		56.21 ± 8.81	
离退休	28(4.8)	67.89 ± 15.12		29.75 ± 6.75		57.39 ± 8.74	
职业			0.769		0.080		0.854
公司职员	253(43.5)	63.49 ± 18.98		28.79 ± 7.81		55.62 ± 9.28	
医疗机构	71(12.2)	49.68 ± 12.07		32.44 ± 8.00		56.94 ± 8.94	
教师	46(7.9)	60.87 ± 16.46		28.85 ± 6.91		56.20 ± 9.04	
企业工人	38(6.5)	63.21 ± 17.49		29.21 ± 9.98		56.55 ± 17.00	
企业管理	38(6.5)	58.74 ± 18.27		28.47 ± 8.17		54.08 ± 8.67	
自由职业	36(6.2)	65.33 ± 24.34		30.36 ± 10.84		58.31 ± 11.97	
机关干部	23(4.0)	60.39 ± 13.44		30.91 ± 6.07		57.61 ± 8.41	
学生	8(1.4)	54.75 ± 12.43		31.38 ± 6.37		54.50 ± 9.17	
其他	69(11.9)	67.55 ± 20.13		27.70 ± 8.52		54.03 ± 8.19	

表2 影响居民用药风险 KAP 的 Logistic 回归统计结果

变量	B	S. E.	Wald $\chi^2$ 值	df	P 值	Exp(B)	95% EXP(B) CI
性别	-0.159	0.380	0.175	1	0.675	0.853	0.405 ~ 1.795
年龄	0.059	0.261	0.051	1	0.821	1.061	0.636 ~ 1.771
收入	-0.501	0.155	10.473	1	0.001	0.606	0.447 ~ 0.821
居住地	0.924	0.404	5.230	1	0.022	2.520	1.141 ~ 5.563
医疗保险	0.443	0.414	1.140	1	0.286	1.557	0.691 ~ 3.507
文化程度	0.634	0.179	12.601	1	0.000	1.886	1.329 ~ 2.677
工作状况	1.024	0.378	7.335	1	0.007	2.784	1.327 ~ 5.839

## 2.2 居民安全用药行为风险 KAP 影响因素分析

以 KAP 总得分为因变量（良好以上 = 0，及格以下 = 1），以性别（男 = 0，女 = 1）、年龄（19 ~ 34 岁 = 1，35 ~ 49 岁 = 2，≥ 50 岁 = 3）、月收入（2000 元以下 = 0，2000 ~ 4000 元 = 1，4000 ~ 6000 元 = 2，6000 元以上 = 3）、居住地（城镇居民 = 0，农村居民 = 2）、医疗保障（基本医疗保险 = 0，非基本医疗保险 = 1）、文化程度（研究生及以上 = 0，本科 = 1，大专 = 2，高中及以下 = 3）、工作状况（在职 = 0，非在职 = 1），7 个变量作为自变量进行二分类 Logistic 回归分析（采用前进法， $sle = 0.10$ ， $sls = 0.15$ ），以 RStudio 绘制森林图。结果显示，北京居民用药 KAP 得分与文化程度和收入水平呈正相关，其中工作状况对用药 KAP 得分影响最大。北京居民用药 KAP 得分良好率，在职人员是非在职人员的 2.784 倍，城镇居民是农村居民的 2.520 倍，高文化程度是低文化程度的 1.886 倍，高收入人群是低收入人群的 0.606 倍。见表 2、图 1。

## 3 讨论

### 3.1 北京居民对用药行为风险知识

北京居民用药知识平均得分（ $61.20 \pm 18.78$ ）分，知识水平优秀者 231 例（39.7%），良好以上达 90.9%。不同年龄、月收入水平、居住地、医疗保障情况及文化程度间存在差异。表明北京居民对用药行为风险有较好的知识水平，用药安全问题已被大多数北京居民所重视，差异可能与关注药学信息的频率和所能获取药学信息的质量有关。良好的知识水平与安全用药紧密相关<sup>[5]</sup>，有针对性的开展用药知识科普是减少药物滥用、乱用提高用药安全的有效手段。现阶段居民的用药知识水平仍需持续提高，故而药师应当更广泛的面向居民科普合理用药知识，增强安全用药意识，减少不良用药习惯，提高居民安全用药的科学素养和自我保护能力<sup>[6]</sup>。

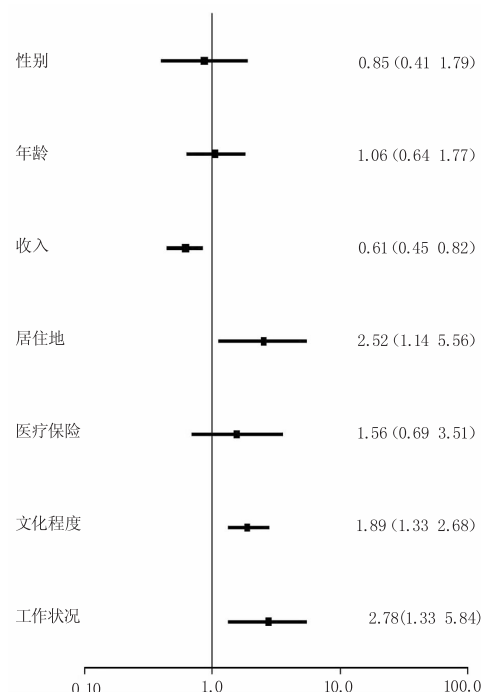


图1 影响居民用药风险 KAP 的 Logistic 森林图

### 3.2 北京居民对用药行为风险的态度

态度平均得分（ $29.33 \pm 8.24$ ）分，态度得分优秀者 36 例（6.2%），良好以上者 135 例（23.2%），不同月收入水平、医疗保障情况及文化程度间存在差异。表明需要关注的是不同文化程度态度得分差异显著，文化程度越高态度越为积极。北京居民对传统形式的用药知识科普如在社区开展的合理用药知识的讲座、合理用药的宣传材料及街头咨询服务形式认同度较低。提示药师应当拓展用药教育和药学科普的平台，如微信平台作为一种新的药学服务模式，有利于实现个性化、便捷化、移动式的用药咨询服务和用药健康科普，通过针对性更强的科普形式提高患者用药依从性及安全用药意识，从而提升药学服务效果<sup>[7]</sup>。

### 3.3 北京居民对用药行为风险的行为

行为平均得分 ( $55.83 \pm 9.09$ ) 分,行为得分优秀 118 例 (20.3%),良好以上者 561 例 (96.4%)。不同性别、月收入水平、医疗保障情况、文化程度间存在差异。表明北京居民用药行为水平整体良好,仍有提升空间,KAP 得分与文化程度和收入水平呈正相关,其中 KAP 得分良好率,高文化程度是低文化程度的 1.886 倍,高收入人群是低收入人群的 0.606 倍。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,导致用药错误发生<sup>[8]</sup>。有国外研究显示,用药错误发生比率在发达国家约为 9.1% ~ 24.7%<sup>[9]</sup>。美国医疗机构每年因用药错误死亡的患者达数千例,用药错误对患者造成严重损害,每年增加医疗机构成本费用达几十亿美元<sup>[10]</sup>。药师应当关注相对较低文化程度人群和相关特殊人群,使用药高风险人群得到更多的相关药学知识,减少用药错误,从而更为有效的降低用药风险。Logistic 回归显示工作状况是 KAP 水平的重要影响因素,在此次调查中,医疗机构人员占比 12.2%,医疗机构人员用药知识平均得分 ( $49.67 \pm 12.06$ ) 分达到优秀,认知水平明显高于非医疗机构受访者 ( $63.28 \pm 18.86$ ) 分;态度平均得分 ( $32.43 \pm 8.05$ ) 分,态度得分普遍低于非医疗机构受访者 ( $28.92 \pm 8.30$ ) 分;行为平均得分 ( $56.94 \pm 8.94$ ) 分,行为水平与非医疗机构受访者 ( $55.67 \pm 9.63$ ) 分,差异不显著。在医疗机构工作的受访者比其他行业受访者接触到的药学知识更为全面深入,认知水平优秀而用药安全行为水平差异不显著,可能与态度有关即对合理用药的必要性重视不足,故此针对有医药背景的医疗从业人员机构开展针对性强、有一定专业深度的用药教育非常必要。

### 3.4 本研究可能存在的不足

本研究所获得的数据基本展现了现阶段北京居民安全用药行为 KAP 水平,探索分析可能引发居民用药风险的因素,为进一步完善调查问卷设计,提出建立常态化监测机制的建议和更有针对性的开展药学科普活动提供参考。但本次调查研究收集样本量有限,调查的样本分布不均,线下和线上人群可能存在选择偏倚和信息偏倚,因而本研究也有一定的局限性。一方面抽样不均说明女性对用药安全行为较男性关注度更高,对相关调查的接受度更高;另一方面本次调研所使用问卷内容详尽、丰富,因

此结果一定程度上能反映受访者目前的用药行为情况,但也会由于题目设计较多,容易造成受访者无法耐心填写完全,使得纳入对象在参与调研时难以把控。

综上,不合理的使用药物会直接影响到药物治疗的有效性,继而会延误疾病治疗,增加药物不良反应发生概率甚至药源性疾病。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,对提升用药相关知识,有效减少药物不良事件的发生,促进合理用药,提高患者生活质量具有积极作用<sup>[11-12]</sup>。本研究调查结果显示,北京市居民对用药行为风险的 KAP 水平良好,用药风险较低。仍需进一步优化用药教育形式,并关注低文化程度、低收入和特殊人群用药。

### 【参考文献】

- [1] 张磊,张虹. 创新社区用药服务模式,建立安全用药服务机制[J]. 中国医药导报,2017,14(36):153-156.
- [2] 李连新,任吴芹. 医院用药风险管理模式探讨[J]. 中国药业,2016,25(22):82-85.
- [3] 俞学伟,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):103-105,109.
- [4] 徐传凯. KAP 视角下的本科毕业论文教学管理创新[J]. 医学教育研究与实践,2018,26(3):391-394.
- [5] 尹彬. 高血压患者服药依从性及知识知晓率调查[J]. 中国卫生产业,2016,13(19):24-26.
- [6] 范秀荣,李海燕,李振全,等. 药师科普宣教进社区活动及效果评价分析[J]. 中国医院用药评价与分析,2016,16(5):713-716.
- [7] 李丽莉,金锐,孙路路. 我院用药咨询微信平台建设的实践与体会[J]. 中国药房,2016,27(7):926-929.
- [8] 周振华,王文渊,蒋爱民. 湖南省永州市农村居民用药安全现状的调查分析[J]. 中国药房,2017,28(27):3767-3769.
- [9] Tilyard M, Dovey S, Hall K. Avoiding and fixing medical errors in general practice: prevention strategies reported in the Linnaeus collaboration's primary care international study of medical errors[J]. N Z Med J, 2005, 118(1208):U1264.
- [10] Kohn L T, Corrigan J M, Donaldson M S. To err is human: building a safer health system[M]. Washington, DC: National Academies Press(US), 2000.
- [11] 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):1146-1148.
- [12] Wang Y, Wu H, Xu F. Impact of clinical pharmacy services on KAP and QOL in cancer patients: a single-center experience[J]. Biomed Res Int, 2015(4):1-8.

(本文编辑:温玲玲)