

内蒙古自治区居民用药行为风险KAP调查研究

姚芳¹, 黎明^{1*}, 邓一农¹, 师帅¹, 郭春霞¹, 乌兰吉雅¹, 张晓东²

(1. 内蒙古自治区妇幼保健院 药剂科, 内蒙古 呼和浩特 010020; 2. 内蒙古自治区药品检验研究院)

摘要: **目的:** 了解内蒙古自治区居民对用药风险的知识-态度-行为(knowledge attitude practice, KAP)现状, 研究可能引发居民用药风险的因素。 **方法:** 以内蒙古自治区常住居民的用药行为作为研究对象, 采用问卷调查方法对目前居民的用药行为现状及其风险水平进行调查, 采用描述性统计方法及二元Logistic回归分析法分析居民基本信息对用药KAP影响。 **结果:** 本次调查共获取有效问卷528份, 用药知识平均得分(64.894 ± 23.587)分, 用药态度平均得分(37.85 ± 9.066)分, 用药行为平均得分(57.627 ± 15.291)分, 用药知识及行为评分情况良好, 用药态度评分较差, 有待提高。不同收入、居住地、医疗保障情况、文化程度对用药知识得分比较, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。受教育程度会对KAP总得分产生显著的正向影响关系, 低文化程度KAP得分是高文化程度的1.506倍。 **结论:** 内蒙古自治区居民对用药行为风险的KAP水平总体得分良好, 用药风险较低。但仍需关注低收入、农村居民、无医疗保障、低文化程度等人群的用药教育, 并有针对性地提供药学服务。

关键词: KAP; 用药风险; 问卷调查

中图分类号: R166

文献标识码: B

文章编号: 2095-512X(2022)01-0035-05

随着各种媒体平台对用药知识的普及及互联网医疗的开展, 公众自用药行为越来越普遍, 但不可避免地会因为专业知识的不足导致自用药行为中存在一定的风险^[1]。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^[2], 是改变人类健康相关行为的模式之一, 也是一种行为干预理论, 它将人类行为的改变分为获取知识、产生信念及形成行为3个阶段^[3]。为了了解内蒙古自治区(以下简称我区)常住居民对用药的知识、态度及行为等方面的特征, 开展了居民用药风险KAP调研, 总结我区居民的用药知识掌握情况、用药行为风险的影响因素, 有针对性地开展用药咨

询, 提高居民用药安全性和有效性, 并为药学科普知识的传播提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以我区12盟市常住居民为调查对象, 调查时间为2020年6~7月, 采用横断面问卷研究, 通过线上方式发放和回收调查问卷。问卷由内蒙古自治区妇幼保健院微信公众号推送, 以问卷星官方网站为数据收集载体。调查共获取有效问卷528份, 各盟市问卷数量及占比见表1。

表1 内蒙古自治区12盟市问卷数量及占比

地区	呼和浩特	阿拉善盟	未知	赤峰	乌兰察布	通辽	乌海	呼伦贝尔	锡林郭勒	巴彦淖尔	包头	鄂尔多斯	兴安盟
数量	115	97	46	39	36	36	33	31	28	22	19	16	10
占比(%)	21.78	18.37	8.71	7.39	6.82	6.82	6.25	5.87	5.30	4.17	3.60	3.03	1.89

1.2 方法

1.2.1 问卷来源及调查方法 本研究调查问卷由中国药学会科技开发中心设计提供, 其中包含人口学特征8问、对药品及药品使用的各种看法与观点28

问、用药前及服用药物时的行为24问、用药教育活动的参与情况及看法11问。该问卷的信度系数为0.951, 说明研究数据信度质量很高。

为避免重复作答, 采用线上问卷单一方式开

收稿日期: 2021-10-20; 修回日期: 2021-11-12

基金项目: 全国医药经济信息网科技传播创新工程2020年重点项目(CMEI2020KPYJ00133)

作者简介: 姚芳(1982-), 女, 内蒙古自治区妇幼保健院药剂科副主任药师。

通讯作者: 黎明, 主任药师, E-mail: nmmc2006@163.com 内蒙古自治区妇幼保健院药剂科, 010020

展,通过问卷星软件在我区12盟市范围内发放线上问卷。

1.2.2 质量控制 首先剔除职业为医疗机构人员填写的问卷,剩余问卷剔除答题时间 < 120 s者,以免存在不真实、不客观填写问卷情况。

1.2.3 结果评价 问卷采用6级量表,用药知识及行为部分,将赞同程度或实际行为发生频率用数字量化:极不赞同/从不,计1分;不赞同/偶尔,计2分;一般/时常,计3分;赞同/经常,计4分;极为赞同/偶尔,计5分;不清楚,计6分。用药态度部分,将实际行为发生频率或看法用数字量化:总是/极有必要,计1分,经常/有必要,计2分;时常/一般,计3分;偶尔/没必要,计4分;从不/极无必要,计5分;不清楚,计6分。各部分均为分值越高表明赞同程度或行为频率越高,风险就越大。知识部分共28问,得分28~56分为优秀;57~84分为良好;≥85分为较差,有待提高用药知识。行为部分共24问,得分24~48分为优秀;49~72分为良好;≥73分为较差,行为风险较大,有待规范用药行为。态度部分为11问,得分11~22分为优秀;23~33分良好;≥34分为较差,有待提高对合理用药的态度。

2 研究结果及分析

2.1 内蒙古自治区居民用药风险KAP得分情况

2.1.1 用药知识得分情况比较 我区居民用药知识平均得分(64.894 ± 23.587)分,参照结果评价标准,整体评分良好,知识得分评为优秀196例(37.12%),良好246例(46.59%),较差86例(16.29%)。不同收入、居住地、医疗保障情况、文化程度对用药知识得分比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$)(见表2)。

2.1.2 用药态度得分情况比较 我区居民用药态度平均得分(37.85 ± 9.066)分,参照结果评价标准,整体评分为较差,态度得分评为优秀24例(4.54%),良好115例(21.79%),较差389例(73.67%)。不同群体对用药态度得分情况比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)(见表2)。

2.1.3 用药行为得分情况比较 我区居民用药行为平均得分(57.627 ± 15.291)分,参照结果评价标准,整体评分良好,行为得分评为优秀121例(22.92%),良好365例(69.13%),较差42例(7.95%)。不同群体对用药行为得分情况比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)(见表2)。

表2 内蒙古自治区居民用药行为风险KAP得分情况

性别	人数构成 (n, %)	知识	态度		行为	
		得分(分)	P	得分(分)	P	得分(分)
性别			0.738		0.482	
男	203(38.4)	64.46 ± 27.73		37.48 ± 10.44		58.57 ± 18.75
女	325(61.6)	65.17 ± 20.62		38.08 ± 8.10		57.04 ± 12.65
年龄(岁)			0.063		0.551	0.715
19~34	206(39.0)	65.94 ± 25.66		38.22 ± 10.47		59.15 ± 19.80
35~49	206(39.0)	61.98 ± 21.05		37.33 ± 8.23		55.89 ± 10.94
50~64	116(22.0)	67.99 ± 23.59		38.04 ± 7.73		57.96 ± 12.27
月收入			0.005		0.494	0.494
1000元以下	36(6.8)	72.42 ± 19.82		38.25 ± 9.28		58.28 ± 15.17
1000~2000元	70(13.3)	69.96 ± 26.91		37.93 ± 11.20		59.76 ± 17.47
2000~4000元	175(33.1)	66.59 ± 22.52		37.47 ± 9.21		57.58 ± 13.70
4000~6000元	147(27.8)	62.35 ± 24.59		38.02 ± 8.08		57.95 ± 16.63
6000元以上	100(19.0)	59.41 ± 21.24		38.06 ± 8.58		55.51 ± 14.31
居住地			0.918		0.918	0.396
城镇居民	472(89.4)	64.01 ± 23.20		37.86 ± 9.01		57.43 ± 15.45
农村居民	56(10.6)	72.36 ± 25.69		37.73 ± 9.62		59.27 ± 13.85
医疗保障			0.007		0.895	0.174
基本医疗保险	442(83.7)	63.78 ± 23.55		37.71 ± 8.90		57.15 ± 14.83
商业保险	12(2.3)	67.36 ± 15.94		37.71 ± 8.90		64.00 ± 11.26
公费医疗	35(6.6)	79.11 ± 20.85		37.71 ± 8.90		62.37 ± 15.91
自费医疗	24(4.5)	64.48 ± 27.18		38.75 ± 10.46		58.44 ± 21.11
其他	15(2.9)	63.47 ± 20.54		37.67 ± 11.76		54.67 ± 17.38

表2 续表

性别	人数构成 (n, %)	知识		态度		行为	
		得分(分)	P	得分(分)	P	得分(分)	P
文化程度			0.001		0.667		0.838
研究生	20(3.8)	51.40 ± 21.19		38.25 ± 8.28		54.50 ± 16.86	
本科	231(43.8)	62.46 ± 23.42		37.84 ± 8.48		58.16 ± 15.60	
大专	148(28.0)	62.60 ± 18.29		37.35 ± 10.22		57.28 ± 14.86	
中专或高中	80(15.2)	68.86 ± 26.72		38.14 ± 7.98		57.49 ± 15.44	
初中	40(7.5)	83.17 ± 22.49		37.88 ± 10.65		58.63 ± 13.31	
小学	9(1.7)	78.44 ± 37.35		42.78 ± 7.16		53.33 ± 19.74	
工作状态			0.154		0.674		0.506
在职(401)	401(75.9)	63.78 ± 23.48		37.73 ± 9.28		58.03 ± 15.86	
离退休(56)	56(10.6)	68.48 ± 25.37		37.57 ± 8.08		56.98 ± 14.06	
无/失业(71)	71(13.5)	68.38 ± 22.39		38.73 ± 8.65		55.83 ± 12.79	
职业			0.279		0.714		0.707
企业工人	65(12.3)	68.80 ± 28.63		37.91 ± 10.02		59.58 ± 18.06	
公司职员	66(12.5)	67.18 ± 23.08		38.12 ± 8.46		58.45 ± 15.81	
机关干部	142(26.9)	63.30 ± 22.97		36.70 ± 8.44		58.28 ± 15.61	
教师	32(6.1)	57.00 ± 17.26		36.78 ± 6.71		55.69 ± 8.46	
企业经营管理	14(2.7)	57.64 ± 17.66		38.71 ± 7.27		54.21 ± 10.98	
自由职业	57(10.8)	64.04 ± 22.62		38.38 ± 8.56		54.86 ± 9.91	
学生	5(0.9)	65.20 ± 21.70		38.60 ± 12.78		58.80 ± 21.83	
其他	147(27.8)	66.41 ± 23.86		38.74 ± 10.13		57.54 ± 16.43	

2.2 居民安全用药行为风险KAP影响因素分析

将性别、年龄、月收入、居住地、医疗保障情况、受教育程度、工作状态作为自变量,将KAP总得分作为因变量[良好(<192分)为0,较差(≥192分)为1]

进行二元 Logistic 回归分析。结果显示:受教育程度会对 KAP 总得分产生显著的正向影响,优势比(OR 值)为 1.506,意味着文化程度每降低一级 KAP 得分升高 1.506 倍(见表 3)。

表3 影响居民用药风险KAP的二元Logistic回归分析结果

变量	回归系数	标准误	Z	Wald χ^2	P	OR	OR 95% CI
性别	-0.263	0.271	-0.972	0.945	0.331	0.769	0.452 ~ 1.307
年龄	-0.228	0.207	-1.101	1.213	0.271	0.796	0.452 ~ 1.307
月收入	-0.142	0.146	-0.973	0.946	0.331	0.868	0.452 ~ 1.307
居住地	0.085	0.196	0.432	0.187	0.666	1.088	0.742 ~ 1.597
受教育程度	0.409	0.142	2.881	8.301	0.004	1.506	1.140 ~ 1.990
工作状态	-0.184	0.375	-0.491	0.241	0.623	0.832	0.399 ~ 1.734
医疗保险	-0.240	0.332	-0.724	0.524	0.469	0.786	0.410 ~ 1.508

3 讨论

3.1 居民对用药风险的知识

我区居民用药知识平均得分(64.894 ± 23.587)分。得分为优秀 196 例(37.12%),得分为良好 246 例(46.59%),得分为有待提高 86 例(16.29%)。不同月收入、居住地、医疗保障情况、文化程度对用药知识得分比较,差异具有统计学意义(P<0.05)。事后多重比较结果显示:中高收入群体、受教育程度较高、具备一定的医疗保障及城镇居民有相对较好

的用药知识水平,表明这部分居民群体对药品相关信息较为重视,并具备较好的安全用药知识,这也提示了药学知识的普及工作需面向更为广泛的居民群体,尤其是低收入、低文化程度、无医疗保障人群及农村居民,三级医院药师和基层药师、社区药师共同开展用药教育等科普活动应更有利于提高居民用药知识及安全意识,减少不良的自用药物行为,甚至用药差错行为。

3.2 居民对用药风险的态度

在本次问卷调查研究中,我区居民对用药风险

的态度情况不容乐观,整体平均得分为(37.85 ± 9.066)分,参照结果评价标准,态度得分评为优秀仅24例(4.55%),良好也只有115例(21.78%),较差389例(73.67%)。其表明我区居民普遍认为合理用药知识讲座及宣传材料的指导意义不大,实际参加知识讲座或用药教育等活动也很少。这与湖南省该项调查结果不同,其绝大多数居民认为“有必要或极有必要”开展用药知识教育^[9]。有统计显示,有网络平台健康类短视频的播放量已超百亿,健康资讯阅读量300多亿^[9],说明受众对健康的关注度较高,均与本次调查结果不一致。笔者考虑原因有两点:第一,虽然网络医药信息多,但不乏一些虚假医学信息或以药品、保健品广告为目的的医药宣传,长期的虚假信息削减了居民对于医药知识科普的信任度,认为其不重要;第二,反应出我区用药咨询服务、知识讲座等活动开展少、宣传材料发放不到位、通过网络平台传播合理用药知识的范围不够广泛等问题。这也为我区广大药师的工作敲响了警钟,提示药师应当将开展现场咨询宣传同网络平台用药教育相结合,增加用药科普教育形式,思考如何通过网络或手机平台,开辟合理用药科普板块,发布合理用药知识,组织专家开展在线问答,为居民答疑解惑,提供线上用药指导等,这些都是需要不断加强、完善的环节,以改变居民对用药风险的认识态度,意识到合理用药的重要性。我们又采用7个自变量对态度得分影响因素进行分析时发现,性别会对态度产生显著的正向影响,即女性居民态度得分是男性居民的1.598倍,说明女性居民对用药风险的态度较男性居民重视不足,这点可利用我院为内蒙古自治区妇幼保健医联体主任理事单位的优势,加强医联体成员单位药学间的培训教育,加强各级医疗机构面向女性居民的用药教育和安全用药咨询活动。

3.3 居民用药风险的行为

我区居民用药行为平均得分(57.627 ± 15.291)分,得分为优秀121例(22.92%),得分为良好365例(69.13%),得分为有待提高42例(7.95%)。虽然我区居民用药行为整体得分较好,但并不意味着就能放松安全用药思想意识。问卷仅表明调查对象在相对平稳状态下的行为措施,一旦在疾病状态中,真实用药行为受多种因素的影响,更容易发生差错。如一儿童私自嚼服50 mg每片的头孢克肟咀嚼片约20片导致低钠血症^[6];糖尿病患者遵医嘱使用甘精胰岛素时仍发生剂量错误,导致严重低血

糖^[7];华法林片服用剂量不当,导致肺、消化道出血的严重不良事件等^[8]。自用药发生差错的不良事件比比皆是,有报道显示即便是在医院进行治疗也不可避免的发生用药错误,且约有一半的用药错误为医师引发^[9],即便是在发达国家,用药差错发生率也达到9.1%~24.7%的水平^[10],美国在治疗药源性疾病方面的成本高达几十亿美元^[11]。有研究显示我国居民能够正确阅读说明书的占比仅为15%^[12],如此低的比例如何能保证居民自用药时不发生用药差错,这更加体现了合理用药教育工作的重要性。

3.4 本研究存在的不足

本研究在我区12盟市范围内开展用药风险KAP调查虽然尚属首次,但正因为要覆盖12盟市,导致有些盟市问卷回收数量过少,在统计中虽然各盟市间得分有差异性,但考虑样本量少,故未进行分析。今后可延长调查时间,扩大样本量,或以盟市为单位缩小调查范围。本次研究均采用线上问卷调查方式,未发放线下纸质问卷调查,导致人群受限,如农村居民填写问卷数量少,未收集到65岁以上人群的问卷等,今后可线上线下联合进行,深入农村牧区,并调查65岁以上老年群体安全用药行为。

不合理的用药行为不但会影响到药物治疗的有效性及其安全性,甚至造成药源性伤害。因此,通过问卷调查,了解我区居民安全用药知识、态度及行为,有针对性地开展药学知识教育、合理用药咨询活动,提高居民自用药水平^[4,13]。本次调查结果显示,我区居民对安全用药知识和行为整体水平良好,对安全用药态度有待进一步提高,同时应加强对低收入、农村居民、无医疗保障、低文化程度等人群的用药教育。

参考文献

- [1]李连新,任昊芹.医院用药风险管理模式探讨[J].中国药业,2016;25(22):82-85
- [2]李轶凡,盖迪,韩朝宏,等.北京居民用药风险影响因素调查[J].临床药物治疗杂志,2019;17(03):59-63
- [3]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):1445-1448
- [4]喻娅婷,刘丽华,张超,等.湖南省居民用药行为风险KAP调查与分析[J].中南药学,2018;16(12):1812-1816
- [5]曹翠峰,周一思.手机媒体时代医学科普传播面临的挑战与对策[J].中国卫生信息管理杂志,2020;17(02):227-230
- [6]司继刚,赵群,段磊.患儿用药错误致低钠血症案例分析[J].中国医院药学杂志,2020;40(20):2192-2194

(下转第42页)

- [2]Yang J, He J, Ismail M, et al. HDAC inhibition induces autophagy and mitochondrial biogenesis to maintain mitochondrial homeostasis during cardiac ischemia/reperfusion injury[J]. Journal of Molecular and Cellular Cardiology, 2019; **130**(2): 36-48
- [3]Zhao T, Li Y, Liu B, et al. Novel pharmacological treatment attenuates septic shock and improves long-term survival[J]. Surgery, 2013; **154**(2): 206-213
- [4]Li W, Gao X, Liu W, et al. Suberoylanilide hydroxamic acid alleviates acute lung injury induced by severe hemorrhagic shock and resuscitation in rats[J]. Shock, 2020; **54**(4): 474-481
- [5]黄跃生. 严重烧伤早期心肌损害机制及临床意义的再认识[J]. 中华烧伤杂志, 2016; **32**(5): 257-259
- [6]Guillory AN, Clayton RP, Herndon DN, et al. Cardiovascular dysfunction following burn injury: what we have learned from rat and mouse models[J]. Int J Mol Sci, 2016; **17**(1): 53
- [7]肖荣, 黄跃生, 林国安, 等. 心力扶持对大面积烧伤患者休克延迟复苏的影响[J]. 中华烧伤杂志, 2018; **34**(1): 8-13
- [8]Li Y, Alam HB. Modulation of acetylation: creating a pro-survival and anti-inflammatory phenotype in lethal hemorrhagic and septic shock[J]. J Biomed Biotechnol, 2011; **20**(11): e523481
- [9]Williams AM, Denny IS, Bhatti UF, et al. Histone deacetylase inhibitors: a novel strategy in trauma and sepsis[J]. Shock, 2019; **52**(3): 300-306
- [10]孟祥熙, 温海玲, 郑金光, 等. 伏立诺他对严重烫伤大鼠心脏的保护作用[J]. 武警医学, 2021; **32**(02): 119-122
- [11]郑金光, 胡森, 李芳菲, 等. 伏立诺他对50% TBSA III度烫伤大鼠脏器功能及血流量的影响[J]. 感染、炎症、修复, 2014; **34**(4): 195-198
- [12]童斌, 白晓东, 王婧婧, 等. 伏立诺他对烫伤大鼠小肠屏障功能保护作用的研究[J]. 感染、炎症、修复, 2014; **15**(01): 23-26
- [13]Tsurumi A, Que YA, Ryan CM, et al. TNF- α /IL-10 ratio correlates with burn severity and may serve as a risk predictor of increased susceptibility to infections[J]. Front Public Health, 2016; **6**(4): 216
- [14]Liu L, Li X, Yang J, et al. Comparison of systemic inflammation response and vital organ damage induced by severe burns in different area[J]. Int J Clin Exp Pathol, 2015; **8**(6): 6367-6376
- [15]Zhang Z, Yao L, Yang J, et al. PI3K/Akt and HIF-1 signaling pathway in hypoxia-ischemia (Review) [J]. Mol Med Rep, 2018; **18**(4): 3547-3554
- [16]Wu L, Chen Y. Effect of HIF-1 α /miR-10b-5p/PTEN on hypoxia-Induced cardiomyocyte apoptosis[J]. J Am Heart Assoc, 2019; **8**(18): e011948
- [17]He C, Zhang W, Li S, et al. Edaravone improves septic cardiac function by inducing an HIF-1 α /HO-1 pathway[J]. Oxid Med Cell Longev, 2018; **20**(18): e5216383
- [18]Warbrick I, Rabkin SW. Hypoxia-inducible factor 1- α (HIF-1 α) as a factor mediating the relationship between obesity and heart failure with preserved ejection fraction[J]. Obes Rev, 2019; **20**(5): 701-712
- [19]Jin Y, Zhao X, Zhang H, et al. Modulatory effect of silymarin on pulmonary vascular dysfunction through HIF-1 α -iNOS following rat lung ischemia-reperfusion injury[J]. Exp Ther Med, 2016; **12**(2): 1135-1140
- [20]Zhu N, Li J, Li Y, et al. Berberine protects against simulated ischemia/reperfusion injury-induced H9C2 cardiomyocytes apoptosis in vitro and myocardial ischemia[J]. Front Pharmacol, 2020; **11**(5): 367
- [21]Yu X, Ge L, Niu L, et al. The dual role of inducible nitric oxide synthase in myocardial ischemia [J]. Oxid Med Cell Longev, 2018; **20**(18): e8364848
- [22]Hong YD, Bin L, Yong FS, et al. MicroRNA-210 alleviates oxidative stress-associated cardiomyocyte apoptosis by regulating BNIP3 [J]. Biosci Biotechnol Biochem, 2017; **81**(9): 1712-1720

(上接第38页)

- [7]蔡俊, 卫菁, 纪立伟. 误用超大剂量甘精胰岛素注射液致低血糖[J]. 药物不良反应杂志, 2019; **05**(06): 461-462
- [8]殷悦轩, 刘子琦, 韩艳丽, 等. 华法林致肺、消化道出血1例[J]. 安徽医药, 2020; **24**(09): 1900-1904
- [9]罗太敏, 陈露露, 尹美慧, 等. 828例用药错误分析及防范策略[J]. 中国医院用药评价与分析, 2020; **20**(06): 742-745
- [10]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]. The New Zealand Medical Journal, 2005; **11**(8): 1208
- [11]Cinzia M, Laura M, Laura S. Building a safer health system[J]. Italian Journal of Public Health, 2004; **2**(06): 3-4
- [12]吴晓玲, 赵志刚, 于国超. 家庭药师服务标准与路径专家共识[J]. 临床药物治疗杂志, 2018; **16**(07): 1-6
- [13]郝丽宏, 郝耀梅, 任建业. 阳泉市居民用药行为风险KAP调查结果分析及对策[J]. 临床药物治疗杂志, 2019; **17**(05): 62-66