

北京市中学生药品安全认知与行为调查

程吟楚¹, 潘勇平², 张 洋¹, 潘昱廷¹, 丁呈怡¹, 曹 宇¹, 卓 琳¹, 方任飞¹, 高爱钰², 郭 晶³, 李爱军⁴, 付 强⁴, 马 军^{5△}, 詹思延^{1△}

(1. 北京大学公共卫生学院流行病学与卫生统计学系, 北京 100191; 2. 北京市东城区中小学卫生保健所, 北京 100007; 3. 北京市怀柔区中小学卫生保健所, 北京 101400; 4. 北京市丰台区体育卫生中心, 北京 100070; 5. 北京大学儿童青少年卫生研究所, 北京 100191)

[摘 要] **目的:**了解北京市中学生对药品安全的认知与行为现状,为开展针对性宣传教育提供依据。**方法:**在北京市中学生中采用分层整群等比例随机抽样抽取调查对象,进行自填式问卷调查。**结果:**北京市中学生药品安全知识知晓率为74.4%,用药行为习惯评分中位数为4分(满分5分),二者呈统计学正相关(Spearman等级相关系数为0.156, $P < 0.001$)。知晓率和用药行为评分在不同地区、学校类型、住宿类型学生中的差异均有统计学意义($P < 0.001$)。多因素分析显示地区、学校类型和住宿类型与药品安全认知及行为有关。40.5%的学生知道抗生素不是抗病毒药,42.4%的学生会将过期药品放到专用回收箱,49.8%的学生在患常见病时会自行改变药量或服药次数。**结论:**北京市中学生对药品安全认知状况尚好,但在常见抗生素判断、过期药品处理、服药依从性等方面仍存在问题,需要借助有效的宣传方式进行科学的、针对性强的宣传教育,并重点加强郊区学校、职业学校和住校学生的宣教工作。

[关键词] 药品安全;中学生;认知度;横断面研究

[中图分类号] R181.3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1671-167X(2017)06-1038-06

doi:10.3969/j.issn.1671-167X.2017.06.018

Investigation of the cognition and behavior on drug safety in Beijing middle school students

CHENG Yin-chu¹, PAN Yong-ping², ZHANG Yang¹, PAN Yu-ting¹, DING Cheng-yi¹, CAO Yu¹, ZHUO Lin¹, FANG Ren-fei¹, GAO Ai-yu², GUO Jing³, LI Ai-jun⁴, FU Qiang⁴, MA Jun^{5△}, ZHAN Si-yan^{1△}

(1. Department of Epidemiology and Biostatistics, Peking University School of Public Health, Beijing 100191, China; 2. Primary and Secondary School Health Care Center of Dongcheng District, Beijing 100007, China; 3. Primary and Secondary School Health Care Center of Huairou District, Beijing 101400, China; 4. Sports Hygiene Center of Fengtai District, Beijing 100070, China; 5. Institute of Child and Adolescent Health of Peking University, Beijing 100191, China)

ABSTRACT Objective: To understand the cognition and behavior of drug safety in Beijing middle school students and provide advice for relevant education. **Methods:** A cross-sectional survey using paper questionnaires was carried out on the student body of nine Beijing middle schools. Multi-stage proportionate stratified cluster sampling was adopted to enroll participants. In addition to demographic questions, the questionnaire included 17 questions assessing the cognition and behavior of safe drug use, prioritizing questions that aligned with the health education guideline for primary and secondary school students from Chinese Ministry of Education. Descriptive statistical methods were applied using the SAS 9.2 software. **Results:** Of the 4 220 students investigated, 2 097 (49.7%) were males and 2 123 (50.3%) were females. The average age was (14.3 ± 1.7) years. 2 030 (48.1%) students were from downtown areas, 1 511 (35.8%) were from urban-rural linking areas and 679 (16.1%) were from rural areas. Half (51.5%) of the respondents were junior high school students, and the others were from senior high schools (34.2%) and vocational high schools (14.3%). Most of the students (89.6%) lived off campus. The awareness rate of drug safety knowledge was 74.4%, the median score of drug safety behavior was 4 points (full score was 5 points) and there was a statistically positive correlation between the two (Spearman's correlation coefficient was 0.156, $P < 0.001$). Both the awareness rates and the drug safety behavior scores were statistically different among the students in different regions, different school types and different residence types ($P < 0.001$). Multiple factors analysis demonstrated the correlation between the cognition degrees of both drug safety knowledge, behavior and the above factors. Of all the students, 80.4% agreed that any drug could have adverse drug reactions; 40.5% were aware that antibiotics couldn't kill viruses; as many as 49.6% mistook aspirin as antibiotic; 97.4% would read drug instructions before taking them; Only 42.4% put expired drugs into special recycling bins; 49.8% would devi-

△ Corresponding author's e-mail, majunt@bjmu.edu.cn, siyan-zhan@bjmu.edu.cn

网络出版时间:2017-10-19 10:16:26 网络出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/11.4691.R.20171019.1016.012.html>

ate from the suggested dosage and frequency of their medication when they were sick with common diseases. **Conclusion:** Overall, the cognition of drug safety in Beijing middle school students is good, but problems still exist in medication adherence, the management of expired drugs and the antibiotics cognition, which need to be fixed through specific, pointed way of education. And more efforts should be made to improve the cognition in rural regions, vocational high schools and on campus students.

KEY WORDS Drug safety; Middle school students; Cognition; Cross-sectional study

药品是关乎公众生命健康的特殊商品,不仅本身具有一定的毒副作用,而且在其研发、生产、流通和使用等领域中也暴露出很多严重的问题,甚至引发致人死亡的严重事件,使人们不断意识到药品安全的重要性。药品安全,是指通过对药品研发、生产、流通、使用全环节进行监管所表现出来的消除了外在威胁和内在隐患的综合状态,以及为达到这种状态所必要的供应保障和信息反馈^[1]。药品安全知识的缺乏会带来一系列潜在的问题,包括健康水平降低、患者满意度下降以及不必要的资源浪费^[2]。近年来,医药行业快速发展,药品种类日益繁多,公众获取药品及相关信息的渠道日益多样化,健康保护意识和对药品安全性的关注逐渐增加^[3]。随着全球对药品安全问题的重视,公众对药品安全的认知程度与用药行为,直接影响一个地区、一个国家药品安全监管的能力与水平^[4],药品安全应作为国家安全体系的一个部分。

中学生正处于身体、心理成长发育的黄金阶段和养成良好生活习惯的关键时期,其药品安全认知水平和用药习惯直接关系着社会的稳定和发展。为了解中学生群体的药品安全认知现状,并为后续研究和相关部门制定干预政策提供依据,本研究对北京市中学生进行了一次横断面调查,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本次研究的对象为北京市在校中学生,指调查时就读于北京市城区、乡镇的全日制中学的学生,包括(1)初中一、二年级;(2)高中一、二年级;(3)职业高中一、二年级。

本研究已通过北京大学生物医学伦理委员会批准(IRB00001052-14013)。

1.2 方法

1.2.1 抽样方法 分层整群等比例随机抽样。第一阶段:将北京市17个区县按照地理位置分为中心城区、城乡结合区和远郊区县三个层级。采用方便抽样,在每个层级抽取一个区县。区县确定后,每个区县抽取1所普通高中、1所普通初中和1

所职业高中。根据北京市中学生在校人数按区县、学校类型的统计分布资料,确定各区县、各学校类型等比例抽样所需抽取的人数,进而在每所学校一、二年级分别随机抽取班级直至满足调查所需样本人数。班级一旦确定,该班所有同学参加调查。

1.2.2 调查内容与方法 由经过严格培训的北京大学医学部在校研究生担任调查员,于2014年12月至2015年1月开展现场调查。调查前由调查员现场解说,随后进行不记名、不交流集体自填问卷,并当场回收。问卷回收过程中进行必要的质量控制,检查问卷填写的完整性和逻辑性,保证资料准确。调查问卷自行设计,并组织专家讨论修改,主要内容包括:(1)学生基本情况;(2)药品安全相关知识的知晓情况;(3)药品安全相关行为。

1.3 统计学分析

采用Epidata 3.1录入数据,建立数据库。数据核查无误后,通过统计软件SPSS 19.0进行数据分析,其中,相关指标的定义及计算方法如下:

单题正确率:该题答对人数/回答该题的总人数;

单题知晓率:同该题正确率;

单人正确率:某调查对象回答正确的题目数/该调查对象回答的总题数;

总知晓率^[5]:每个调查对象正确回答的题数/每个调查对象回答的总题数。

用药行为习惯评分计算方法:选择药物方式,“问医生”或“问父母”记1分,其余记0分;用药时是否关注用法用量及注意事项,“总是关注”记1分,“偶尔关注”记0.5分,“不关注”记0分;患常见病时是否自行改变药量或服药次数,“不会”记1分,“有时会有时不会”记0.5分,其余记0分;药品存放,“按说明书存放”记1分,其余记0分;过期药品处理,“放到专用回收箱”记1分,“随意丢弃”记0.5分,其余记0分。剔除所有问题均缺失的个例,不对问题进行加权。

对于分类变量,分布以频数及构成比表示;对于偏态计量资料,采用中位数、四分位数表示其集中趋势,通过秩和检验进行组间比较。假设检验采用双

侧检验, 设定 α 为 0.05。

2 结果

2.1 一般情况

本次调查共发放问卷 4 224 份, 回收问卷 4 224 份, 其中有效问卷 4 220 份(99.9%)。4 220 名学生中, 男生 2 097 人(49.7%), 女生 2 123 人(50.3%); 最小年龄 11 岁, 最大年龄 20 岁, 平均年龄为(14.3 ± 1.7)岁; 地区、学生类型以及住宿类型的分布详见表 1。

2.2 药品安全相关知识知晓情况

药品安全知识总知晓率为 74.4%。大部分同学对于用药基本常识(药品不良反应、保健品、输液或口服药、抗生素使用)的理解较好, 除了个别问题

知晓率较低(如“抗生素是否既能杀灭细菌又能杀灭病毒”, 知晓率为仅为 40.5%), 各题知晓率基本在 70% 以上, 详见表 2。按照每人答对题数计算答题正确率, 大多数同学答题正确率在 60% 以上, 正确率在 82% 和 91% 的人数最多, 全部答对的有 570 人, 正确率中位数为 81.8%, 四分位数分别为 63.6% (Q1) 和 90.9% (Q3)。不同性别学生答题正确率差异无统计学意义($P = 0.470$); 不同地区类型学生答题正确率差异有统计学意义($P < 0.001$), 中心城区高于城乡结合区和远郊区县; 不同学生类型答题正确率差异有统计学意义($P < 0.001$), 正确率由高到低依次是高中、初中、职业高中; 走读生的答题正确率高于住校生, 差异有统计学意义($P < 0.001$), 详见表 1。

表 1 药品安全知识回答正确率及用药行为评分分层比较

Table 1 Drug safety knowledge and drug use behavior in different subgroups of demographic characteristics

Demographics	n (%)	Accuracy of drug safety knowledge		Score of drug use behavior	
		Median (Q1, Q3)	P^*	Median (Q1, Q3)	P^*
Gender			0.470		0.076
Boy	2 097 (49.7)	0.82 (0.64, 0.91)		4.0 (3.0, 4.5)	
Girl	2 123 (50.3)	0.82 (0.64, 0.91)		4.0 (3.0, 4.5)	
Region			<0.001		<0.001
Downtown area	2 030 (48.1)	0.82 (0.64, 0.91)		4.0 (3.5, 4.5)	
Urban-rural linking area	1 511 (35.8)	0.82 (0.64, 0.91)		4.0 (3.0, 4.5)	
Rural area	679 (16.1)	0.55 (0.73, 0.91)		4.0 (3.5, 4.5)	
School type			<0.001		<0.001
Junior high school	2 173 (51.5)	0.82 (0.64, 0.91)		4.0 (3.5, 5.0)	
Senior high school	1 442 (34.2)	0.82 (0.73, 0.91)		3.5 (3.0, 4.5)	
Vocational high school	605 (14.3)	0.64 (0.45, 0.82)		3.5 (3.0, 4.5)	
Residence ^a			<0.001		<0.001
On campus	420 (10.0)	0.73 (0.55, 0.91)		3.5 (3.0, 4.0)	
Off campus	3 783 (89.6)	0.82 (0.64, 0.91)		4.0 (3.5, 4.5)	

* , P values for Kruskal-Wallis rank tests; a, 17 missing responses.

对于常见抗生素的种类, 仅有 2.8% 的学生能在阿莫西林、阿司匹林、头孢拉定、诺氟沙星、维 C 银翘片中正确选择出所有抗生素。然而相对于如此高的错误率, 选择“自己不知道什么是抗生素”的学生仅有 24.7%。对于上述每种药物, 38.8% 的学生知道阿莫西林是抗生素, 48.4% 知道头孢拉定是抗生素, 仅有 20.1% 知道诺氟沙星是抗生素, 而误认为阿司匹林是抗生素的学生则达到了 49.6%, 误认为维 C 银翘片是抗生素的占 11.9%。

2.3 用药安全相关行为

学生用药安全行为习惯总体良好。在调查的学

生中, 92.0% 在选择药品时听从父母或医生的建议; 97.4% 会在用药前关注该药的用法用量及注意事项; 70.6% 能够按说明书要求存放药品; 对于过期药品, 只有 42.4% 会将过期药品放到专用回收箱, 37.6% 选择随意丢弃, 11.8% 不知如何处理, 仍有 2.2% 认为可以继续服用, 1.3% 选择卖给收药人员, 个别同学认为西药过期不可服用而中药可以; 在服药依从性方面, 12.0% 在患常见病时会自行改变药量或服药次数, 48.7% 不会, 37.8% 偶尔会; 在参加调查的女生中, 2.4% 曾因担心考试时来月经而服用过改变经期的药物, 97.6% 未发生过上述情况, 详见表 3。

表2 用药知识相关问题回答情况

Table 2 Responses to knowledge questions about drug safety

Statements	Agree, <i>n</i> (%)	Disagree, <i>n</i> (%)	Uncertain, <i>n</i> (%)	Total, <i>n</i>	Missing, <i>n</i>
Every drug may have side effects	3 387(80.4)	477 (11.3)	349 (8.3)	4 213	7
ADRs must be related to poor quality of drug	300 (7.1)	3 304 (78.6)	598 (14.2)	4 202	18
Dietary supplements can be used to treat diseases	176 (4.2)	3 582 (85.1)	450 (10.7)	4 208	12
Transfusion is always better than oral medicine	594 (14.1)	2 861 (68.0)	750 (17.8)	4 205	15
Get transfusion once you are sick	320 (7.6)	3 443 (82.2)	424 (10.1)	4 187	33
Get transfusion only when necessary	3 019 (71.7)	656 (15.6)	534 (12.7)	4 209	11
Take antibiotics immediately after catching cold	223 (5.3)	3 391 (80.5)	597 (14.2)	4 211	9
You can buy antibiotics yourself without a prescription	745 (17.7)	2 791 (66.4)	665 (15.8)	4 201	19
Only use antibiotics under the instruction of a physician	3 772 (89.6)	169 (4.0)	268 (6.4)	4 209	11
Antibiotics can kill bacteria as well as virus	878 (20.9)	1 705 (40.5)	1 622 (38.6)	4 205	15
It's harmful to take antibiotics at will	3 279 (77.8)	270 (6.4)	663 (15.7)	4 212	8

表3 药品安全行为相关问题回答情况

Table 3 Responses to questions of drug use behavior

Items	Frequency, <i>n</i>	Proportion/%	Valid percent/%
How do you choose medication when sick?			
Listen to physician	2 018	47.8	49.4
Ask parents	1 741	41.3	42.6
By your own experience	222	5.3	5.4
Others	105	2.5	2.6
Total	4 086	96.8	100.0
Missing	134	3.2	
Do you pay attention to instructions of dosage and notices before taking medication?			
Yes, always	3 457	81.9	82.3
Yes, sometimes	634	15.0	15.1
No	112	2.7	2.7
Total	4 203	99.6	100.0
Missing	17	0.4	
Do you change the dosage or frequency of medication yourself when having common diseases?			
Yes	501	11.9	12.0
No	2 035	48.2	48.7
Depends	1 582	37.5	37.8
Others	64	1.5	1.5
Total	4 182	99.1	100.0
Missing	38	0.9	
How do you usually store the drugs you bought?			
According to instructions	2 975	70.5	70.6
Conveniently	1 082	25.6	25.7
I don't know	154	3.6	3.7
Total	4 211	99.8	100.0
Missing	9	0.2	
How do you deal with expired drugs?			
Still take them	94	2.2	2.2
Throw about carelessly	1 579	37.4	37.6
Into special recycling box	1 782	42.2	42.4
Sell to druggists	55	1.3	1.3
Others	193	4.6	4.6
I don't know	496	11.8	11.8
Total	4 199	99.5	100.0
Missing	21	0.5	
Have you ever taken drugs to avoid menstruation for a coming examination? (Girls only)			
Yes	50	2.4	2.4
No	2 067	62.8	97.6
Total	2 117	99.7	100.0
Missing	6	0.3	

对用药行为习惯进行评分,总分为5分,结果可见,北京市中学生用药行为习惯较好,大多数同学的

用药习惯评分在 3 分以上,评分在 4 分和 4.5 分的人数最多,满分有 773 人,评分中位数为 4 分,四分位数分别为 3 分(Q1)和 4.5 分(Q3)。

不同性别学生用药行为评分差异无统计学意义($P=0.076$);中心城区、城乡结合区和远郊区学生评分分别为 4.0(3.5,4.5),4.0(3.0,4.5),4.0(3.5,4.5),差异有统计学意义($P<0.001$);初中、高中、职业中学学生评分依次为 4.0(3.5,5.0),3.5(3.0,4.5),3.5(3.0,4.5),差异有统计学意义($P<0.001$);住校、走读生评分分别为 3.5(3.0,4.0),4.0(3.5,4.5),差异有统计学意义($P<0.001$),详见表 2。

对用药知识正确率和用药行为评分进行相关性分析,得出二者之间呈统计学正相关(Spearman 等级相关系数为 0.156, $P<0.001$)。

2.4 药品安全认知与行为的影响因素分析

2.4.1 判断标准 认知判断标准:以药品安全知

识答题正确率高于中位数($\geq 81.8\%$)为认知度高,共有 2 246 人(53.2%);低于中位数($< 81.8\%$)为认知度低,共有 1 974 人(46.8%)。行为判断标准:以用药行为评分高于中位数(≥ 4)为用药行为较好,共有 2 472 人(58.6%);低于中位数(< 4)为用药行为较差,共有 1 748 人(41.4%)。

2.4.2 Logistic 回归分析影响因素

以性别、地区、学生类型、住宿类型为自变量,分别以药品安全认知和行为作为因变量,采用“全部进入(Enter)”法将上述变量引入回归方程。变量赋值:认知度高为 1,低为 0;行为较好为 1,较差为 0;性别女为 1,男为 0;走读生为 1,住宿生为 0;区县以远郊区县为参照;学生类型以职业中学学生为参照,结果显示性别与药品安全认知与行为均无统计学关联;而区县、学生类型和住宿条件与药品安全认知与行为均有统计学关联(表 4)。

表 4 药品安全知识及行为程度高低影响因素的 Logistic 回归分析结果
Table 4 Results of Logistic regression of potential risk factors

Covariates	Regression coefficient	Standard error	Wald χ^2	P	OR(95% CI)
Drug safety knowledge					
Gender	-0.094	0.065	2.063	0.151	0.910 (0.801,1.035)
Region			10.397	0.006	
Downtown area	-0.085	0.095	0.796	0.372	0.919 (0.762,1.107)
Urban-rural linking area	-0.279	0.099	8.005	0.005	0.756 (0.623,0.918)
School type			189.484	<0.001	
Junior high school	1.091	0.099	122.394	<0.001	2.976 (2.453,3.610)
Senior high school	0.261	0.100	6.798	0.009	1.299 (1.067,1.580)
Residence	0.442	0.114	14.963	<0.001	1.555 (1.243,1.945)
Drug safety behavior					
Gender	-0.100	0.064	2.430	0.119	0.905 (0.798,1.026)
Region			5.413	0.067	
Downtown area	0.216	0.093	5.391	0.020	1.241 (1.034,1.490)
Urban-rural linking area	0.168	0.097	3.014	0.083	1.183 (0.979,1.431)
School type			195.210	<0.001	
Junior high school	0.798	0.101	62.169	<0.001	2.221 (1.822,2.709)
Senior high school	1.429	0.106	182.191	<0.001	4.173 (3.391,5.135)
Residence	0.340	0.116	8.558	0.003	1.405 (1.119,1.764)

3 讨论

国内外对合理用药和药品安全认知的既往研究主要针对医护人员和社区人群^[3-4,6-10],对青少年群体的研究较少。本研究通过对北京市 4 220 名中学生的横断面调查,从知识、行为方面初步了解了北

京市中学生对药品安全问题的认知现状,并按照地区、年龄等因素进行了分层比较,结果显示,药品安全相关知识总知晓率为 74.4%,与唐春燕等^[3]在住院患者中调查的结果(77.4%)接近,高于覃正碧等^[4]在全国五地市公众中抽样调查的结果(65.1%);药品安全相关行为评分中位数为 4 分

(满分为5分),且用药知识与用药行为之间呈统计学正相关关系。从影响因素上看,药品安全知识和行为与地区、年级、住宿类型均有关,与国内多项相关研究结果一致^[3-4,6],具体表现为中心城区、城乡结合区优于远郊区县,普通中学优于职业高中,走读生优于住校生。究其原因,城区的学生在宣传教育资源、家庭健康素养方面可能比郊区同学有优势^[11];普通高中的学生在知识学习能力上可能强于职业高中学生;而走读生相对于住校生,有更多家庭教育的时间,信息来源的途径也更为多样(网络、电视等),因此,在制定干预政策时,郊区学生、职业中学学生和住宿生应是重点关注的人群。

虽然药品安全认知整体水平较高,但也存在着一些问题。在抗生素使用方面,66.4%的学生知道抗生素不应自行购买,89.6%的学生知道抗生素应在医生指导下使用,但只有40.5%的学生知道抗生素并非抗病毒药,低于牛洁等^[12]在高校非医学生中的调查结果(49.1%),并且,仅有2.8%的同学能从几种常见药物中正确选择出所有抗生素,高达49.6%的学生误认为阿司匹林是抗生素。由此可见,预防抗生素不合理使用的宣传教育已经取得了一些成效,但学生对于抗生素的作用原理、使用条件,尤其是常见抗生素的种类仍知之甚少。

对于过期药品,如果不善加处置,放任自流,可能会产生用药安全隐患、环境污染和社会危害等严重后果,为此,应建立起科学、长效的药品回收机制^[13]。本研究结果显示,只有42.4%的学生会将过期药品放到专用回收箱,37.6%选择随意丢弃,11.8%不知如何处理,1.3%选择卖给收药人员,因此,想要做好药品回收工作,除了建立健全相关法规体系、加强监管、提高药品处理水平之外,对青少年进行宣传教育也是必不可少的环节。

本研究中,中学生在生病时自行用药的比例较低(8.0%),远低于丁玉峰等^[7]在武汉市社区居民中的调查结果(42.0%),表明学生对常见药品使用了解程度较低,42.6%的学生用药依靠家长的指导,而一项对学生家长安全用药知识行为的调查表明,在基层有相当多的家长缺乏药品有效性和安全使用等方面的知识^[14],对自己的孩子可能造成误导,因此,在提高成人及家长合理用药素养的同时,也要注重对青少年学生的健康教育,提高其自身的用药安全常识和判断力。在依从性方面,49.8%的学生在患常见病时会自行改变药量或服药次数,服药依从性差,与相关研究的调查结果一致^[3,7]。服药依从性对药物的疗效、安全性都有影响,在某些疾病的治

疗中起着至关重要的作用^[15],因此,亟待加强对青少年服药依从性的重视。调查同时发现,一小部分女生(2.4%)由于担心考试时来“例假”,通过服避孕药来改变经期。中学生身体发育尚未完全成熟,过早地对月经周期进行干预可能对身体带来一定影响,也存在发生药物不良反应的风险,因此,学校和家长应对此问题加以重视并进行引导,尽量避免该类情况的发生。

综上,北京市中学生药品安全认知状况总体较好,也存在一些亟待解决的问题,需要政府、学校、社会和家长的共同努力,真正加强中学生对药品安全问题的了解和重视,并开展行之有效的宣传教育。另外,本研究在区县和学校的选择上采用方便抽样,研究结果的代表性需要进一步验证。

(志谢:感谢所有在这次调查中予以配合的学生以及认真负责的调查员、录人员,感谢北京市食品药品监督管理局新闻宣传处对本研究的资助)

参考文献

- [1] 尚鹏辉,刘佳,夏憎憎,等.我国药品安全定义和范畴的系统综述和定性访谈[J].中国卫生政策研究,2009,2(6):39-44.
- [2] Brounéus F, Macleod G, Maclellan K, et al. Drug safety awareness in New Zealand: public knowledge and preferred sources for information[J]. J Prim Health Care, 2012, 4(4): 288-293.
- [3] 唐春燕,覃正碧,李明,等.我院住院患者药品安全知识认知度调查分析[J].中国药房,2010,21(34):3253-3256.
- [4] 覃正碧,向靖宇,李明,等.公众对药品安全的认知度及满意度调查[J].药物流行病学杂志,2012,21(11):529-532.
- [5] 田本淳,孟宪鹏,吕书红,等.2006年全国公众结核病防治知识核心信息知晓情况调查[J].中国健康教育,2008,24(6):409-412.
- [6] 唐少文,陈天全,尤华,等.门诊患者药品不良反应及安全用药认知度调查[J].药物流行病学杂志,2009,18(3):182-184.
- [7] 丁玉峰,尹芳芳,胡敦梅,等.武汉市某社区居民合理用药知识水平和需求状况调查[J].药物流行病学杂志,2012,21(6):272-275.
- [8] Olsen AK, Whalen MD. Public perceptions of the pharmaceutical industry and drug safety[J]. Drug Saf, 2009, 32(10): 805-810.
- [9] Jeong KW, Lee BY, Kwon MS, et al. Safety management status among nurses handling anticancer drugs: nurse awareness and performance following safety regulations[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2015, 16(8): 3203-3211.
- [10] Jose J, Jimmy B, Al-Ghailani ASH, et al. A cross sectional pilot study on assessing the knowledge, attitude and behavior of community pharmacists to adverse drug reaction related aspects in the Sultanate of Oman[J]. Saudi Pharm J, 2014, 22(2): 163-169.
- [11] 陈国永,马昱,胡俊峰,等.城乡居民健康素养比较研究[J].中国健康教育,2009,25(3):163-166.
- [12] 牛洁,沈彤,张冬冬,等.某高校大学生对抗生素基本知识与使用认知情况的现状调查[J].泰山医学院学报,2013,34(6):427-430.
- [13] 彦玲,吴彬,盛睿,等.过期药品回收立法势在必行[J].中国药事,2007,21(6):377-380.
- [14] 刘冠军,王春彩.临朐县学生家长安全用药知识行为分析[J].中国现代医生,2009,47(8):152.
- [15] 王平,曾慧.高血压患者服药依从性研究进展[J].中国全科医学,2011,14(7):772-775.