

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2022.10.006

新疆克拉玛依市青少年合理用药现状问卷调查与分析*

石红霞^{1,2,3}, 谭雪^{2,3}, 陈晓黎^{2,3}, 周斌^{2,3}, 时欢欢^{2,3}, 樊登峰^{2,3,Δ}

(1. 四川大学华西医院药剂科, 四川 成都 610041; 2. 新疆维吾尔自治区克拉玛依市人民医院药剂科, 新疆 克拉玛依 834000; 3. 新疆维吾尔自治区克拉玛依市中医医院药剂科, 新疆 克拉玛依 834000)

摘要:目的 促进青少年合理用药。方法 以新疆克拉玛依市所辖4个区48所中小学校学生为研究对象,采用互联网问卷调查的方式发放问卷,收集并分析研究对象的基本情况、药品的购买、服用、储存情况。结果 共回收10501份,有效问卷10479份,有效回收率为99.79%。10479名学生中,0.75%根据亲戚或朋友推荐购买药品;1.64%购药时不关注任何信息;24.07%偶尔或不阅读药品说明书;25.65%服药后病情好转或未痊愈的情况下停止用药或减少剂量;6.33%服药后病情未好转时存在剂量加倍或多药合用现象;17.59%出现过药品不良反应;6.45%认为可继续使用过期或变质药品;35.45%会直接扔掉过期或变质药品。结论 部分学生安全用药意识薄弱,存在错误服用方式、认知水平低及接受能力较低等问题。建议多部门联动开展线上、线下健康教育宣讲,提高青少年对安全用药的认知度,进一步提升青少年合理用药水平。

关键词: 克拉玛依市;青少年;合理用药;问卷调查;药事管理

中图分类号:R95

文献标志码:A

文章编号:1006-4931(2022)10-0026-06

*基金项目:中国药学会全国医药信息网2021年科普研究项目[CMEI2021KPYJ00905];新疆维吾尔自治区继续医学教育项目[20211301A-014(省)]。

第一作者:石红霞,女,大学本科,主管药师,研究方向为中药鉴定与合理用药,(电子信箱)397299938@qq.com。

Δ通信作者:樊登峰,男,大学本科,副主任药师,研究方向为临床药学与医院管理,(电子信箱)1797867975@qq.com。

的降低以及签约C类包均会显著促进患者的综合达标水平。因此,建议家庭医生签约服务提供者积极指导患者形成健康的生活方式,配合积极的各项生理指标管理,以改善患者预后、减少并发症发生、提高患者生命质量。同时建议家庭医生团队积极向先进试点学习经验,根据患者需求提供更精细化的医疗卫生服务,进一步提高对糖尿病患者的服务水平。

参考文献

- [1] 纪立农,胡善联,张丹仪. 以新的策略和管理方法挑战糖尿病给中国带来的巨大经济负担[J]. 中国医药科学,2013,3(1): 9-11.
- [2] 张宗精. 糖尿病患者自我管理行为对生命质量状况影响的研究[D]. 杭州:浙江大学,2012.
- [3] OGURTSOVA K, GUARIGUATA L, BARENGO NC, et al. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of undiagnosed diabetes in adults for 2021 and projections for 2045[J]. Diabetes Research and Clinical Practice, 2022, 183: 109118.
- [4] TÖNNIES T, RATHMANN W, HOYER A, et al. Quantifying the underestimation of projected global diabetes prevalence by the International Diabetes Federation (IDF) Diabetes Atlas[J]. BMJ Open Diabetes Research & Care, 2021, 9(1): e002122.
- [5] LI YZ, TENG D, SHI XG, et al. Prevalence of diabetes recorded in mainland China using 2018 diagnostic criteria from the American Diabetes Association: national cross sectional study[J].

BMJ, 2020, 369:m997.

- [6] CHIVESE T, HOEGFELDT CA. IDF Diabetes Atlas: The prevalence of pre-existing diabetes in pregnancy - A systematic review and meta-analysis of studies published during 2010 - 2020[J]. Diabetes Research and Clinical Practice, 2022, 183: 109049.
- [7] BAKRIS GL. Hypertension and diabetes: family physicians' pivotal role[J]. American Family Physician, 2002, 66(7): 1151.
- [8] 成都市卫生和计划生育委员会. 关于印发《成都市城乡基层医疗卫生机构基本公共卫生服务项目绩效考核指标体系(2017版)》的通知[A/OL]. (2017-07-24)[2021-06-28]. http://cdwjw.chengdu.gov.cn/cdwjw/wjcy1/2017-07/24/content_e56c3c11e2504161a3326bf775fac3ed.shtml.
- [9] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2017年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2018, 10(1): 4-67.
- [10] 陈岷, 张伶俐, 孙世明, 等. 糖尿病药物治疗新进展[J]. 中国药房, 2006, 17(19): 1508-1509.
- [11] 马爱娟, 董晶, 隗瑛琦, 等. 北京市糖尿病综合控制达标情况及相关因素分析[J]. 中华预防医学杂志, 2020, 54(11): 1283-1288.
- [12] 张正姬, 武鸣, 张宁, 等. 苏州市2型糖尿病患者血糖、血压、血脂达标情况分析[J]. 中国公共卫生管理, 2019, 35(3): 301-304.

(收稿日期:2021-07-13;修回日期:2022-03-06)

Questionnaire Survey and Analysis of Rational Drug Use Among Adolescents in Karamay City

SHI Hongxia^{1,2,3}, TAN Xue^{2,3}, CHEN Xiaoli^{2,3}, ZHOU Bin^{2,3}, SHI Huanhuan^{2,3}, FAN Dengfeng^{2,3}

(1. Department of Pharmacy, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu, Sichuan, China 610041; 2. Department of Pharmacy, Karamay People's Hospital, Karamay, Xinjiang, China 834000; 3. Department of Pharmacy, Karamay Hospital of TCM, Karamay, Xinjiang, China 834000)

Abstract: Objective To promote the rational drug use among adolescents. **Methods** The online questionnaires survey was conducted on 48 students from primary and secondary schools in four districts of Karamay city. The basic information of the students and the information of purchase, administration and storage of medicines was collected and analyzed. **Results** A total of 10 501 questionnaires were recovered, of which 10 479 were valid with an effective recovery rate of 99.79%. Among the 10 479 students, 0.75% of them purchased medicines according to recommendations of their relatives or friends, 1.64% of them did not pay attention to any information when purchasing medicines, 24.07% of them occasionally or never read the drug instructions, 25.65% of them stopped taking medicines or reduced the dose when their condition improved or did not recover after taking medicines, 6.33% of them increased dose or multi-drug combination when their condition did not improve after taking medicines, 17.59% of them had adverse drug reactions (ADR), 6.45% of them believed that expired or deteriorated medicines could continue to be used while 35.45% of them would directly throw away those medicines. **Conclusion** Some students have weak awareness of safe medication, wrong ways of taking medicines, low cognitive level and acceptance ability. It is suggested that multiple government departments should jointly carry out online and offline health education to improve adolescents' awareness of safe medication and further improve their rational drug use level.

Key words: Karamay city; adolescents; rational drug use; questionnaire survey; pharmacy management

2020年国家药品不良反应监测网络收到《药品不良反应/事件报告表》167.6万份,其中儿童占比为7.7%^[1]。青少年正处于生长发育阶段,应考虑其生理特点、组织结构对药物作用的影响。在青少年用药方面,研究机构和相关部门多聚焦家长合理用药知识、态度、行为、健康教育活动内容^[2-3],忽略了青少年自身合理用药行为的研究。青少年具备一定知识储备及文化素养,应对其进行系统性、规范化、标准化、专业化的用药教育,培养其合理用药意识。本研究中调查分析新疆克拉玛依市青少年合理用药与服药行为的现状,结合新疆的地域特殊性,各少数民族多元文化的差异性,有针对性地制订干预措施,以切实提高当地青少年合理用药水平。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用“问卷星”在线调查平台,选取克拉玛依市4个辖区(包括克拉玛依区、白碱滩区、独山子区、乌尔禾区)的26所小学(3 852名小学生,36.68%)、22所中学(5 680名初中生,54.09%;969名高中生,9.23%)就读的9~18岁具有正常阅读能力和理解能力的青少年,让其在监护人陪同下完成问卷调查。

1.2 方法

问卷设计过程中,在参阅文献^[4-8]的基础上及专家指导下,经过反复修订后形成正式问卷。问卷包括4部分:1)基本情况,如性别、年龄、民族、父母文化程度、家庭收入等;2)购药情况,如购药依据、购买药品关注因素、药品说明书阅读情况等;3)服用情况,如平时

服用药品送服方式、服药时错过了服药时间、服药后病情好转(未痊愈)的情况等;4)储药情况,如家中是否设置“家庭小药箱”、药物过期后能否继续服用、怎样处理过期或变质药品等。

1.3 统计学处理

采用SPSS 26.0统计学软件对调查问卷进行信度检验,描述性分析所得数据以例或百分率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本信息

本次调查问卷共回收10 501份,有效问卷10 479份,有效回收率为99.79%。10 479名学生中,男女比例相当;民族以汉族及维吾尔族为主;研究对象父母文化程度集中在初中及以下、中专及大专,相对较低;家庭月收入主要集中在4 000元以上,较一线城市(北京、上海、广州等)相对收低。详见表1。

2.2 购药行为

购药方式及依据:1)购药方式。10 479名学生中多数选择在医院药房购买,维吾尔族和其他少数民族学生网购药品的比例高于其他购药方式。详见图1。2)购药依据。10 479名学生中85.29%主要根据医师处方购药;10.27%根据驻店药师推荐;仅0.75%的学生根据亲戚或朋友推荐购买。维吾尔族和其他少数民族选择根据亲戚或朋友推荐购药的比例高于其他方式。

购药时关注因素:10 479名学生中,97.81%在购药时关注药品的疗效与安全性;45.12%关注服用方便性;1.64%不关注任何信息。自行购药时,93.81%关注

表1 青少年合理用药问卷调查基本信息 (n = 10 479)

Tab.1 Basic information of the questionnaires on rational drug use among adolescents (n = 10 479)

项目		例数(例)	构成比(%)
性别	男	5 297	50.55
	女	5 182	49.45
年龄	9~12岁	3 852	36.76
	13~15岁	5 679	54.19
	16~18岁	948	9.05
民族	汉族	7 670	73.19
	维吾尔族	1 693	16.16
	哈萨克族	454	4.33
	回族	315	3.01
	其他少数民族	347	3.31
文化程度 (父/母)	初中及以下	3 679 / 3 926	35.11 / 37.47
	高中	2 029 / 1 846	19.36 / 17.62
	中专及大专	2 784 / 2 656	26.57 / 25.35
	大学本科及以上	1 987 / 2 051	18.96 / 19.57
家庭月收入	> 8 000元	2 972	28.36
	6 000~8 000元	2 671	25.49
	4 000~6 000元	2 736	26.11
	2 000~4 000元	1 778	16.97
	< 2 000元	322	3.07

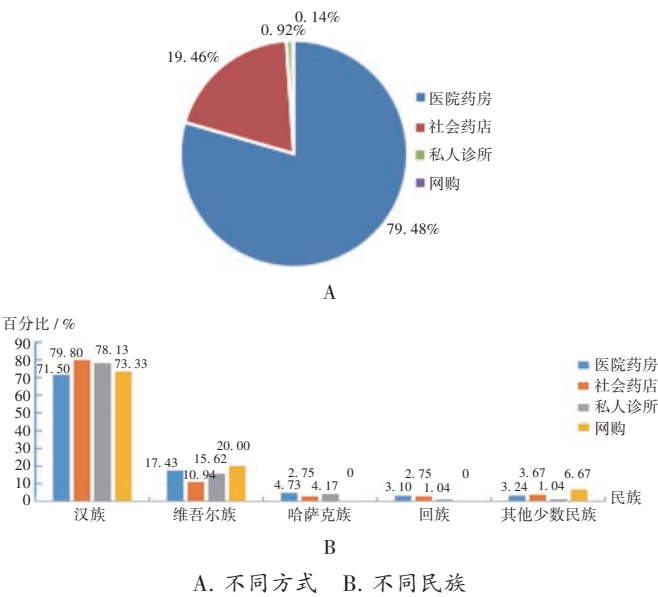


图1 购药方式
A. Different ways B. Different nationalities
Fig.1 Ways of purchasing medicines

生产日期和有效期,6.19%不关注任何信息。

药品说明书阅读情况:10 479名学生中,75.93%总是阅读药品说明书,24.07%偶尔或从不阅读,维吾尔族和回族学生阅读比例较高。其阅读内容主要为用法用量、注意事项和禁忌、药品不良反应等,但较少阅读药物药理作用、储藏方式等信息。

2.3 服药行为

药物送服方式:10 479名学生中绝大多数(98.17%)能正确选用温开水送服。直接吞服/茶水送服学生以哈萨克族及其他少数民族占比较大。详见图2。

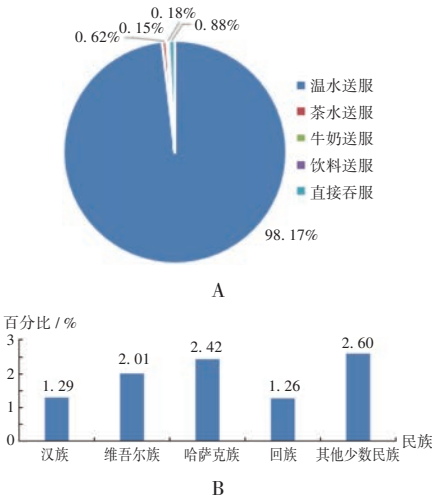


图2 药物送服方式
A. Different ways B. Ratios of direct swallowing / tea delivery among different nationalities
Fig.2 Delivery ways of medicines

漏服药物的应对:10 479名学生中过半数认为漏服时间短应补服,漏服时间长则待下次服用。其中回族学生持此观点人数最多。详见图3。

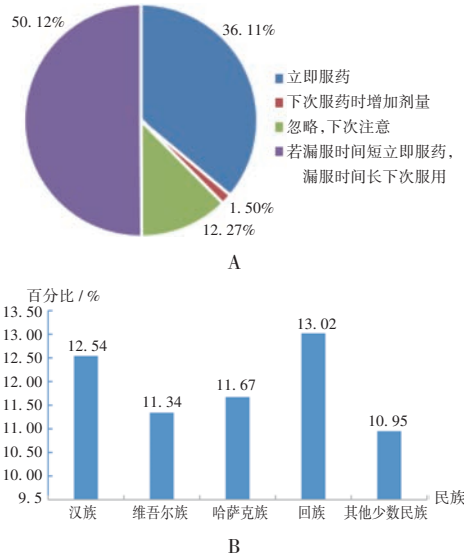
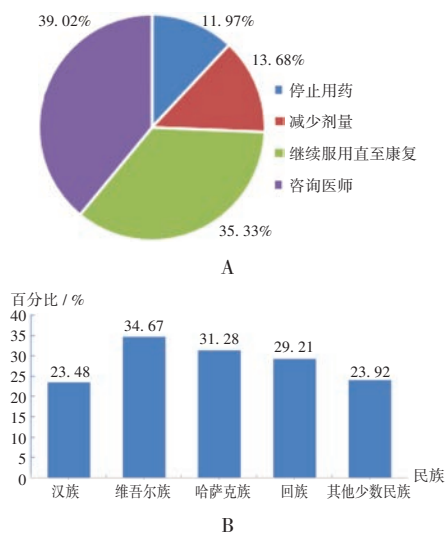


图3 漏服药物的应对
A. Different ways B. Ratios of treatment according to the time of missing medication among different nationalities
Fig.3 Treatment ways after missing medication

服药后病情好转(未痊愈)的应对:10 479名学生中超过1/4应对错误(包括停止用药和减少剂量)。其中,维吾尔族学生应对错误发生率最高。详见图4。



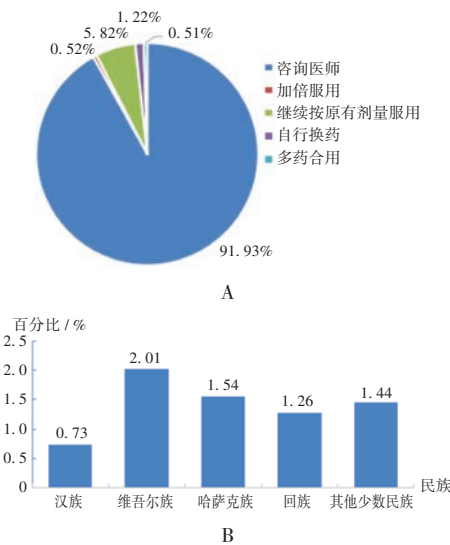
A. 不同方式 B. 不同民族停止用药 / 减少剂量比例

图4 服药后病情好转(未痊愈)的应对

A. Different ways B. Ratios of stopping medication / reducing dose among different nationalities

Fig. 4 Treatment ways of improved condition (not cured) after taking medicines

服药后病情未好转的应对:10 479名学生中选择正确(咨询医师)者超过90%,错误选择包括自行换药、加倍剂量、多药合用等。加倍服用 / 多药并用学生以维吾尔族最多见。详见图5。



A. 不同方式 B. 不同民族加倍服用 / 多药合用比例

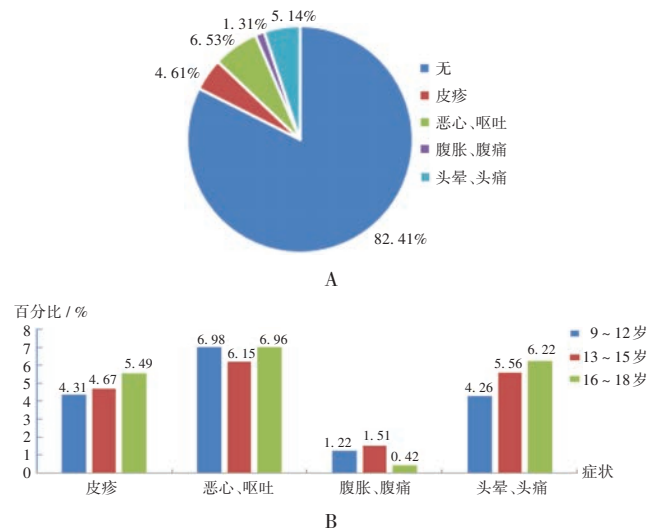
图5 服药后病情未好转的应对

A. Different ways B. Ratios of double / multi-drug combination among different nationalities

Fig. 5 Treatment ways of the condition not improved after taking medicine

药品不良反应表现的应对:10 479名学生中出现恶心呕吐、头晕头痛、皮疹等药品不良反应症状者不足1/5,详见图6。89.75%认为出现药品不良反应时应及时去医院咨询医师寻求专业人士的帮助,表明大多数学生

对于自身用药安全的警惕性较高,较谨慎。



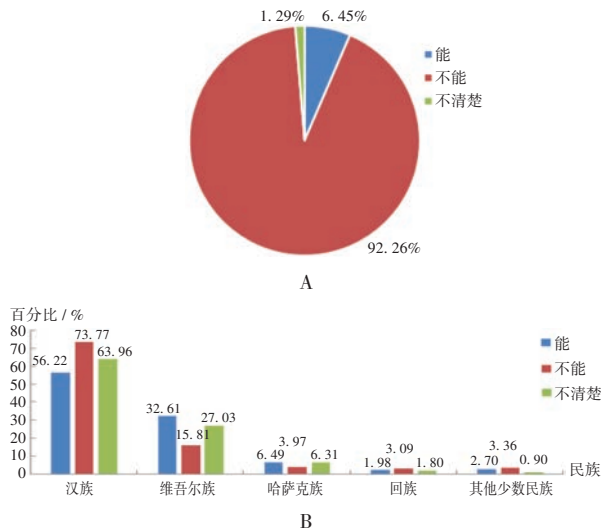
A. 不同症状 B. 不同年龄段症状

图6 药品不良反应表现

A. Different symptoms B. Symptoms in different age groups

Fig. 6 Manifestations of adverse drug reactions

药品过期后能否继续使用:10 479名学生中超过90%认为药品过期后不能继续使用。其中,汉族学生多认为不能继续使用,维吾尔族和哈萨克族学生多认为可继续使用(见图7)。表明应加强少数民族学生在这方面的用药知识教育宣传。



A. 不同选择 B. 不同民族

图7 药物过期后能否继续服用

A. Different choices B. Different nationalities

Fig. 7 Whether the medicine can continue to be taken after expiration

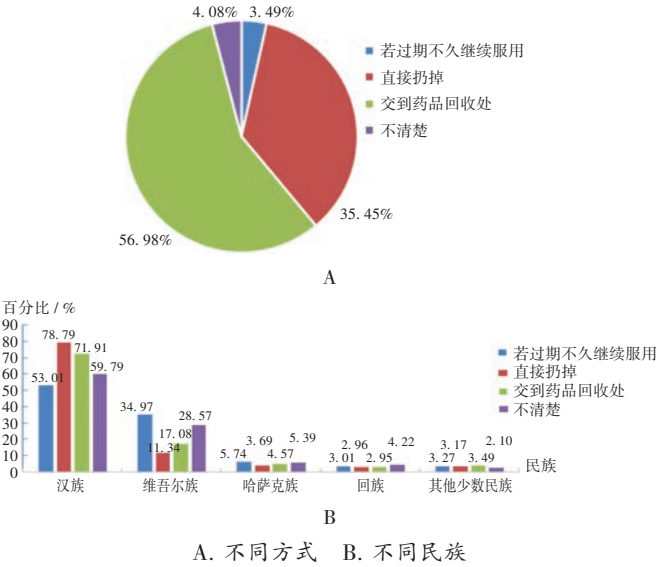
2.4 储备药品类型

“小药箱”常备药品种类:根据调查问卷结果显示,82.09%的家庭设置了“小药箱”,其常备药品品种见表2。

过期或变质药品的处理方式:10 479名学生中,56.98%选择交到药品回收所。对于过期或变质药品,

表2 “家庭小药箱”常备药品类别[个(%)]
Tab.2 Categories of standing medicines in "family medicine cabinet" [n (%)]

剂型 / 类别	汉族(n = 6 238)	维吾尔族(n = 1 466)	哈萨克族(n = 358)	回族(n = 258)	其他少数民族(n = 283)	小计(n = 8 603)
外用药	5 435(87. 13)	1 217(83. 02)	302(84. 36)	219(84. 88)	251(88. 69)	7 424(86. 30)
喷剂	4 339(69. 56)	1 014(69. 17)	256(71. 51)	180(69. 77)	203(71. 73)	5 992(69. 65)
解热镇痛药	4 296(68. 87)	950(64. 80)	245(68. 44)	188(72. 87)	197(69. 61)	5 876(68. 30)
感冒药	5 871(94. 12)	1 349(92. 02)	333(93. 02)	244(94. 57)	263(92. 93)	8 060(93. 69)
止咳化痰药	4 428(70. 98)	1 058(72. 17)	267(74. 58)	193(74. 81)	205(72. 44)	6 151(71. 50)
胃肠解痉药	2 806(44. 98)	887(60. 50)	214(59. 78)	127(49. 22)	132(46. 64)	4 166(48. 42)
助消化药	3 634(58. 26)	882(60. 16)	243(67. 88)	162(62. 79)	182(64. 31)	5 103(59. 32)
通便药	2 161(34. 64)	711(48. 50)	159(44. 41)	113(43. 80)	112(39. 58)	3 256(37. 85)
止泻药	2 868(45. 98)	802(54. 71)	177(49. 44)	130(50. 39)	140(49. 47)	4 117(47. 86)
抗过敏药	3 084(49. 44)	661(45. 09)	161(44. 97)	131(50. 78)	147(51. 94)	4 184(48. 63)



A. 不同方式 B. 不同民族
图8 过期或变质药品的处理方式

Fig.8 Treatment ways of expired or deteriorated medicines

汉族学生多选择直接扔掉,维吾尔族和哈萨克族学生选择只要过期不久便继续服用,回族学生则不清楚怎样处理(见图8)。可见,少数民族学生安全用药意识较薄弱。

3 讨论

3.1 购药方式及依据

调查问卷结果显示,维吾尔族和其他少数民族较多选择网上购买药品,虽方便快捷,但也存在许多影响因素及风险^[9],消费者必须通过正规合法网站购买,避免买到假药、劣药,对身体造成危害。维吾尔族和其他少数民族选择根据亲戚或朋友推荐购买比例高于其他方式,说明少数民族购药方式认知存在偏差。个体存在基础水平、个人体质和疾病病情差异,如盲目跟风用药,可能因错误用药而掩盖病症,进而延误治疗,严重时损害身体。用药前,应咨询医师或药师,在专业的

指导下合理、对症用药。

3.2 购药阅读药品说明书的情况

药品说明书以保护公众健康和指导正确合理用药为目的,是药品信息最基本的来源^[10]。它既是载明药品的重要信息的法定文件,也是选用药品的法定指南。问卷调查显示,部分青少年在自行购药时从不关注药品说明书内容,特别是维吾尔族和回族,提示部分少数民族青少年用药意识薄弱。在购买药品时应选择对症的药物,认真阅读药品说明书,准确阅读和理解说明书^[11]内容,以帮助规避用药风险,充分发挥疗效。

3.3 服药行为

问卷调查显示,绝大多数学生能选用正确的方式(用温开水送服)服药。少数选择用牛奶、果汁、茶水、直接吞服等错误方式,可能导致药品不良反应发生,如牛奶中的微量元素,可与抗菌药物(如四环素类、甲硝唑)等形成不溶性螯合物;泡腾片一般是有机酸和碳酸钠或碳酸氢钠的混合物,二者遇水后发生化学反应,会产生大量二氧化碳,若直接吞服,大量气体会急剧充斥气道,存在窒息的风险。

对于病情好转(未痊愈)的情况、病情未好转的情况,部分学生存在随意减少剂量、加倍服用、自行换药、多药合用等错误行为,有些学生在自我感觉病情好转或症状减轻后就马上停止服药,不按医嘱正确用药。药物治疗需要一定疗程,自行停药,易导致病情反复甚至加重,危及生命,应在医师或在药师的指导下逐渐减量、停药、换药或更改治疗方案,避免骤然停药引发严重后果。

3.4 储药行为

问卷调查显示,82.09%以上的家庭设置“小药箱”,各民族储备药品的品种繁多、参差不齐,无标签标识、未分类管理,可能与各民族用药习惯和方式有关。建议通过以下手段科学、安全、有效管理家庭“小药箱”^[12]: 1)分类管理,将药品分类摆放,如将成人药与儿童药、内服药与外用药分开存放等,避免因着急发生误服的

情况;2)标签标识,保留药品外包装、药品说明书等使标签完整无损坏、无污染,对无标签的非原装药品,可在药品外面详细标注药品基本信息,如药品名称、功效、用法用量等;3)药品储存,将药品按照其说明书进行储藏,放置在避光、阴凉、干燥且儿童不能随意触碰的地方;同时中药材放在潮湿处易生霉,故不建议保存于冰箱;4)定期查看药品有效期,建议3~6个月清理1次,发现药品发霉、变质、松散、过期等应及时清理,保证药品质量。

多数学生对于过期或变质药品的概念较模糊,误服过期药将对人体健康造成伤害,过期药品流入社会后将对环境造成危害,若落入不法商家手中回流到市场,还可能对群众健康造成危害。因此,建议政府相关部门加强对过期药品回收的监管^[13],在社区、药店、医院等处增加过期药品回收点^[14],鼓励家长及青少年将过期药品送至回收点,而非直接丢弃。同时,通过政府网站、微博、微信公众号等进行科普宣传教育,包括过期药品危害、过期药品定点回收的理念、正确处置过期药品等相关知识,积极倡导和传播合理用药理念,减少囤药、减少浪费,增强家庭及青少年用药意识。

3.5 多部门联动开展健康教育宣传活动

问卷调查结果显示,发现多数学生父母文化水平较低,安全合理用药意识、知识及认知淡薄,接受合理用药宣传机会较少。应将“树立科学安全用药意识,确保青少年日常用药安全”作为总目标,建议政府、学校、大型公立医院、社区等多部门联动开展家庭健康教育宣传活动^[15],在内容和形式方面积极创新,鼓励家长与学生共同参与,从源头出发,有针对性地加强健康教育,提高整体合理用药水平。

3.6 创建药学公众号

调查发现,学生及其家长对新媒体平台^[16-17]推送的知识认可度及接受度很高。为此,创建了克拉玛依市人民医院药剂科公众号^[18],其包括时政药事、药学科普、科室新闻等板块,运用微信公众平台平台在线推广原创作品(以图文、视频、文本等形式),同时授权文章转载,其中“儿童家庭小药箱应常备什么药?”单篇阅读量1 873次,转载量130次,不仅提高了青少年合理用药水平,而且提升了药师及医院专业形象^[19]。

参考文献

- [1] 国家药品监督管理局. 国家药品不良反应监测年度报告(2020年)[EB/OL]. (2021-03-26)[2021-09-02]. <https://www.nmpa.gov.cn/xxgk/fgwj/gzwj/gzwjyp/20210325170127199.html>.
- [2] 应玲娜,沈军英,陈季婕,等. 儿童监护人安全用药知识认知度的调查[J]. 中医药管理杂志,2021,29(10):39-41.

- [3] 钱鑫,高玲,李莲华,等. 儿童安全用药认知情况调查及宣教效果评估[J]. 儿科药学杂志,2019,25(10):29-32.
 - [4] VIUFF AF, BISTRUP L, MATHIESEN P, et al. Greater vigilance in medication for children and adolescent is warranted in Denmark[J]. Ugeskrift for Laeger, 2020, 182(45):V01200003.
 - [5] 姚中进. 青少年学生安全用药调查分析与科普教育策略[J]. 广东职业技术教育与研究, 2018(6):181-183.
 - [6] ENGSTER SA, MOLINA BSG, BOGEN DL. Adolescent and parent knowledge, attitudes, and perceptions of harm of household controlled medications[J]. Substance Use Misuse, 2020, 55(5):734-742.
 - [7] 胡利华,张琬迎,李惠茹,等. 2014年中国城市居民家庭药箱及儿童用药行为调查及分析[J]. 实用药物与临床, 2016, 19(2):257-260.
 - [8] 李继红. 儿童用药风险因素分析与防范体系的建议[J]. 中国农村卫生, 2020, 12(22):88.
 - [9] 国家食品药品监督管理局. 药品说明书和标签管理规定(食品药品监管局令第24号)[A/OL]. (2006-03-15)[2021-08-20]. http://www.gov.cn/flfg/2006-03/16/content_228465.htm.
 - [10] 付非,冯波. 消费者网购药品的影响因素[J]. 沈阳药科大学学报, 2018, 35(11):983-988.
 - [11] 段蓉,李正翔. 我国29个省市155个地区居民对药品说明书的认知情况调查分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2021, 21(1):113-116.
 - [12] 白雪. 家庭药箱的配置、存放、管理与使用[N]. 大众健康报, 2020-12-02(012).
 - [13] 蒋逸楠,包欣然,陈懿玲,等. 基于家庭储药和过期药品处理调研浅析家庭源过期药品回收[J]. 今日药学, 2019, 29(11):765-768.
 - [14] 管晓东,张宇晴,信泉雄,等. 国外过期药品回收制度介绍及对我国的启示[J]. 中国药房, 2015, 26(22):3036-3039.
 - [15] VAN DE POL JM, VAN DIJK L, KOSTER ES, et al. How does the general public balance convenience and cognitive pharmaceutical services in community pharmacy practice[J]. Res Social Adm Pharm, 2021, 17(3):606-612.
 - [16] 丁佩娟,俞佳杰,吴业城,等. 运用微信公众平台推广线上药学服务模式的实践与探讨[J]. 上海医药, 2021, 42(1):78-80.
 - [17] 陈冠儒,梅康康,沈超,等. 基于微信公众平台的儿科药知识科普实践[J]. 中国医院药学杂志, 2020, 40(10):1157-1160.
 - [18] 石红霞,樊登峰,夏霖,等. 医疗援疆“传帮带”模式用于医院药剂科工作效果评价[J]. 中国药业, 2021, 30(16):31-33.
 - [19] BORGES RCPSM, SILVA LC, MARQUES LAM. The importance the pharmacist for rational use of drugs in children and teenagers[J]. Revista Saúde Com, 2013, 9(4):253-263.
- (收稿日期:2021-10-12;修回日期:2021-12-13)