

慢病患者安全用药行为的评估和干预研究

陆红柳, 张楠, 李桃园, 杨啸白, 张娜, 夏文斌* (北京市垂杨柳医院, 北京 100022)

摘要: 目的 建立患者用药行为的评估指标体系, 分析患者用药行为模式和潜在风险, 对患者的不良用药行为进行干预。方法 采用德尔菲法自制问卷, 把患者用药行为因素分为 4 个方面, 包括基础信息、知识、态度和能力。检查问卷信度效度后, 用于患者用药行为的评估和干预, 对高风险患者进行二次评估和干预。结果 535 例慢病患者中, 高风险患者 150 例。高风险患者的用药行为干预前后, 用药行为得分均值由 9.9 下降到 5.8, 知识得分均值由 2.9 降到 0.8、态度得分均值由 1.8 降到 1.4、能力得分均值由 2.3 降到 0.7, 干预前后患者用药行为风险存在显著性差异($P<0.05$)。结论 药师通过对慢性病长期用药患者进行用药行为的风险评估, 针对风险因素, 进行个体化用药教育, 效果显著。

关键词: 用药行为; 风险; 患者教育; 慢病管理; 临床药师

中图分类号: R969.3 文献标志码: B 文章编号: 1007-7693(2018)07-1058-05

DOI: 10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2018.07.025

引用本文: 陆红柳, 张楠, 李桃园, 等. 慢病患者安全用药行为的评估和干预研究[J]. 中国现代应用药学, 2018, 35(7): 1058-1062.

Assessment of Patient Behavior with Medicine and Intervention to Improve Safety

LU Hongliu, ZHANG Nan, LI Taoyuan, YANG Xiaobai, ZHANG Na, XIA Wenbin* (*Beijing Chuiyangliu Hospital, Beijing 100022, China*)

ABSTRACT: OBJECTIVE To establish assessment system for patient medication behavior, analysis patient medication behavior mode and potential risk, to evaluate the effect of clinical pharmacists in chronic non-communicable disease management. **METHODS** Questionnaire was set up to evaluate patient medication behavior, which concluded basic information, knowledge, attitude and ability. Delphi method was used to check reliability. Patients with higher risk were assessed and intervened twice. **RESULTS** All of 535 patients were collected, 150 of which got higher risk. After assessment and intervention, the score of patient medication behavior decreased from 9.9 to 5.8, knowledge part from 2.9 to 0.8, attitude part from 1.8 to 1.4, ability part from 2.3 to 0.7. The result was significantly deference after the intervention($P<0.05$). **CONCLUSION** By risk assessment of patient behavior, pharmacist conducte individual patient education, the effect of which is remarkable.

KEY WORDS: patient medication behavior; risk; patient education; chronic non-communicable disease management; clinical pharmacist

慢性非传染性疾病简称“慢病”, 随着慢病的发病率不断增加, 慢病管理已经成为全球关注的焦点^[1-5]。参加慢病管理^[6]的医务人员包括医师、药师及护理人员。慢病管理的管理对象^[7]包括慢性非传染性疾病、慢病患者用药行为、慢病患者所处的社会环境。目前我国的慢病管理实践中, 慢病管理主要有 3 种方法^[8], 即生物学管理方法、认知行为干预和心理动力干预。本研究借助行为医学中“知、信、行”理念^[9](knowledge, attitude,

belief, practice, KABP), 从知识、态度、能力 3 个方面, 对慢病患者的用药行为进行评估和干预。临床药师作为主要研究者, 建立患者用药行为的评估体系, 采用自制问卷的方法, 对问卷进行信度效度的检查, 合格后用于患者用药行为的评估。临床药师对慢病患者在入院之初进行用药行为评估, 评估结果分为高风险和低风险, 根据不同风险进行不同级别的药学监护, 将高风险患者纳入全程药学监护, 对低风险患者进行用药教育, 帮

基金项目: 首都卫生发展科研专项项目(首发 2011-7021-02)

作者简介: 陆红柳, 女, 硕士, 主管药师 Tel: (010)65742380
药师 Tel: (010)67700928 E-mail: xia-wenbin@126.com

E-mail: lu-hongliu@163.com *通信作者: 夏文斌, 女, 硕士, 主任

助患者合理用药。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

采用方便抽样法,选取 2014 年 1 月—2016 年 12 月,在心内科、神经内科、内分泌科等慢病所在科室,正在使用阿司匹林的慢病患者,征得患者或者家属同意,对患者进行用药行为的评估。排除标准:患者或家属拒绝参与、病情不适合参与者;患者或家属主动终止试验,或因故不能继续参加者,不计入统计分析。

1.2 评估问卷的建立

参考 WHO 推荐的 Morisky 依从性量表等^[10-13]自制问卷,包括 4 个部分,即基础信息、知识、态度、能力。采用特尔非法(专家法)检测内容效度,检查重测信度和评价者间一致性信度,合格后作为评估工具使用。

问卷第 1 部分基础信息指患者基本情况,包括 8 个问题:患者年龄、性别、身高体重(计算体质指数 BMI)、医保、文化程度、家庭、药物食物过敏史、家族遗传史、基础疾病和用药。问卷第 2 部分态度指患者对待疾病和用药的态度以及日常不良生活习惯,包括 6 个问题:吸烟、酗酒、保健品、是否知道药名和用量、面对疾病是否有积极的精神状态、是否愿意接受知识和教育。问卷第 3 部分能力指患者自服药品能力、依从性,包括 6 个问题:您有忘记服药的时候吗?医师给您开的药物,您都能按时按量服用吗?有自行停药的情况吗?能按时去医院或药店取药吗?您知道您的疾病需要长期用药控制,不能间断吗?除了医师开的药,还有您自行服用的慢性病药物吗?问卷第 4 部分知识指用药基础知识和在服药知识,包括 12 个问题:选药时是否有看电视、看广告或听亲友推荐的情况?遇到药物问题,是否知道向医师和药师求助?服药前是否阅读说明书?药品是否有放在厨房、阳台和汽车里的情况?过期药是否继续服用的情况?是否知道有些药服后不能开车?剂量换算(上次开的阿司匹林每片 100 mg,每天 1 次、每次 1 片;这次开的阿司匹林每片 40 mg,应该吃几片?)。是否知道服用的阿司匹林的通用名?是否知道阿司匹林剂量?是否知道阿司匹林用法用量?是否知道阿司匹林

注意事项?是否知道阿司匹林不良反应?采用得分制,每个问题 1 分,答错得 1 分,满分 32 分,得分 ≥ 8 分,列入高风险管理。

问卷第 1 部分基础信息中大部分为不可干预风险因素,如年龄、性别、基础疾病、药物食物过敏史等不能通过干预改变,而体质质量需要长期干预改变。问卷中知识、态度、能力部分为可干预风险因素。综合考虑问卷中的不可干预因素和预实验健康人群答卷结果后,以 8 分为高风险和低风险的分点。

1.3 评估和干预方法

临床药师在患者入院 3 d 内进行首次评估^[14-17],按评估结果分为高风险和低风险,由临床药师实施干预,高风险患者在出院前进行二次评估和干预,对仍存在高风险的患者进行门诊追踪服务。

参考《中国高血压患者教育指南》、《中国 2 型糖尿病防治指南(2013 年版)》、美国卫生系统药师协会的患者教育指南^[18]等,制定慢病患者的通用用药教育材料,如阿司匹林、他汀类药物、降压药、降糖药等用药教育材料;针对不同风险点,制定患者个体化的用药风险防范教育材料,如低血糖风险的预防。药师对患者的评估和教育采用面对面谈话和发放教育材料的方式,还为患者提供电话咨询、宣教讲座、窗口咨询等可持续的药学服务。

1.4 统计方法

采用 SPSS 11.5 软件进行统计分析^[19],包括描述性分析,不同年龄组间患者进行 χ^2 检验,对患者干预前后进行配对 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果与分析

2.1 基础信息

共收集病例 535 例,高风险患者 150 例,低风险患者 385 例,二次干预后低风险患者 535 例,高风险患者 0 例。详见表 1。高风险患者因病情加重不能参与二次干预者 3 例、因家属不同意继续参与者 1 例,这 4 例病例不计入病例总数,不计入统计分析。

2.2 高风险患者干预前后对比分析

对高风险患者干预前后进行自身配对 t 检验,患者干预前后的知识、态度、能力都有显著性差异,干预后患者都由高风险降为低风险。结果见表 2。

表 1 患者基础信息表

Tab. 1 Basic information of patient

项目	干预前				干预后		
	高风险例数/例	高风险构成比/%	低风险例数/例	低风险构成比/%	低风险例数/例	低风险构成比/%	
性别	男	69	46	189	49.1	258	48.2
	女	81	54	196	50.9	277	51.8
年龄(岁)	<60	38	25.3	114	29.6	152	28.4
	≥60	112	74.7	271	70.4	383	71.6
医疗保险情况	医保	142	94.7	371	96.4	513	95.9
	自费	8	5.3	14	3.6	22	4.1
BMI	BMI<18.5	2	1.3	7	1.8	9	1.7
	18.8≤BMI<26	76	50.7	248	64.4	324	60.6
	26≤BMI<28	24	16	68	17.7	92	17.2
	BMI>28	38	25.3	46	11.9	84	15.7
	缺数据	10	6.7	16	4.2	26	4.9
基础疾病	无	3	2	22	5.7	25	4.7
	1种	26	17.3	130	33.8	156	29.2
	≥2种	121	80.7	233	60.6	354	66.2
药物过敏史	无	136	90.7	362	94	498	93.1
	有	14	9.3	23	6	37	6.9
	1种	5	3.3	9	2.3	14	2.6
	≥2种	9	6	14	3.6	23	4.3
家族史	无	78	52	273	70.9	351	65.6
	有	72	48	112	29.1	184	34.4

表 2 干预前后患者的用药行为比较

Tab. 2 Comparison of patient behaviors between patients before and after intervention

项目	知识	态度	能力	用药行为
干预前	2.9±1.9	1.8±0.9	2.3±1.4	9.9±1.9
干预后	0.8±0.8 ¹⁾	1.4±0.7 ¹⁾	0.7±0.9 ¹⁾	5.8±0.9 ¹⁾

注: 与干预前比较, ¹⁾P<0.05.

Note: Compared with before intervention, ¹⁾P<0.05.

2.3 不同年龄组患者干预前后对比

按不同年龄分组, 根据年龄分为老年组(≥60岁)和中青年组(<60岁), 中青年组患者干预前后态度得分没有显著性差异, 知识、能力和用药行为有显著性差异。老年组干预前后知识、态度、能力和用药行为都有显著性差异。结果见表 3。

表 3 不同年龄组患者干预前后的知识、态度、能力比较

Tab. 3 Comparison of knowledge, attitude and ability of patients in different age groups before and after intervention

组别	项目	知识	态度	能力	用药行为
中青年组	干预前	2.5±1.6	1.7±1.0	2.6±1.6	8.7±1.6
	干预后	0.9±0.8 ¹⁾	1.3±0.7	0.6±0.9 ¹⁾	4.6±1.2 ¹⁾
老年组	干预前	3.0±1.9	1.8±0.8	2.2±1.3	10.3±1.9
	干预后	0.8±0.7 ¹⁾	1.4±0.7 ¹⁾	0.7±0.9 ¹⁾	6.2±1.3 ¹⁾

注: 与干预前比较, ¹⁾P<0.05.

Note: Compared with before intervention, ¹⁾P<0.05.

2.4 不同年龄组患者的风险因素分析

为了考察不可干预因素对患者用药行为的影响, 根据年龄分组, 分别对干预前后患者的知识、态度、能力的风险得分进行 χ^2 检验, 不同年龄组患者的知识、态度、能力得分都没有显著性差异, 结果见表 3。

干预前老年组的知识、态度、用药行为得分均值高于中青年组, 但是 P 值>0.05, 说明老年组风险略高, 但是 2 组间没有显著性差异。

2.5 高风险患者重点风险问题分析

问卷知识部分中, 首次评估患者答错最多的 2 个问题是, 不同规格药品服药量计算(90 例存在风险)和阿司匹林注意事项(84 例存在风险)。患者入组以阿司匹林为筛选药物, 高风险患者中 84 例不知道阿司匹林的注意事项, 比例高达 56%, 而这些患者中 60 例已经使用阿司匹林 1 年以上。用药 1 年以上仍不了解注意事项, 可见慢病患者的知识严重缺乏。知识缺乏也存在于其他慢病的治疗药物中, 如降压药、调脂药等, 其他药物知识掌握情况有调查和干预, 未列入风险评估。

问卷态度部分中存在最多的问题是烟、酒和保健品的滥用。吸烟^[20]是较多患者存在的不良习

惯，而戒烟则是心脑血管疾病、糖尿病、肺部疾病等多种慢病共同的要求，高风险患者中存在吸烟问题的有 60 例，占比达 40%。而不良生活方式的改变也很困难，需要患者有端正的态度和持之以恒的决心。

问卷能力部分中，患者存在最多的风险是忘记吃药(90 例)和自行停药(60 例)。患者的自服药品能力，既是用药行为的部分表现，也是患者用药知识和态度的一种综合体现。患者用药行为中的知识、态度、能力 3 个方面相互依存，相互促进。患者对疾病有正确的态度，有足够的用药知识，能够促进用药能力的提高。

3 讨论

阿司匹林是慢病患者最常用的一种药物，广泛用于高血压、心脏病和糖尿病等慢性疾病的治疗和一级、二级预防^[21-23]，因此以阿司匹林为患者入组筛选药物。535 例入组患者中，60 岁以上老年人占 71.6%，高风险患者中，60 岁以上老年人占 74.7%，可以看出慢病患者老年人占大多数，高风险患者中老年人更多。535 例入组患者中，患有 2 种以上疾病的患者占 66.2%，高风险患者中患有 2 种以上疾病的患者占 80.7%。可以看出患有多种疾病的老年患者用药行为存在的风险更高，也是临床药师关注的重点。

535 例入组患者中约有 28% 的患者用药行为存在高风险，药师对高风险患者进行用药行为干预。干预前后患者的知识、态度、能力、用药行为都有显著性差异，可以看出药师的干预能有效降低患者用药行为中存在的风险。高风险患者干预前后，老年组的知识、态度、能力、行为和中青年组的知识、能力、行为都有显著性差异，中青年组的态度干预前后没有显著性差异。究其原因，一方面中青年组患者的例数较少，可能对统计有影响；另一方面，知识容易学会，而态度是伴随患者的病程日积月累逐渐形成的，中青年患者病程较短、对疾病的重视程度还不够。

药师针对问卷中的风险点，对患者进行个体化用药教育。例如患者不会换算剂量，药师为患者讲述阿司匹林的常见规格(100 mg、40 mg 和 25 mg)，患者每日服用 100 mg 阿司匹林 1 片，换用 25 mg 规格需要服用 4 片，换用 40 mg 规格需要服用 2 片或 3 片。向患者强调用药量的重要性，用量过少不能达到治疗目的，过量易发生不良反

应。药师对患者的在用药品进行详细的解说，包括用药的必要性、用法、常见不良反应等等，帮助患者掌握用药知识。患者有吸烟习惯，药师向患者宣教吸烟的危害和戒烟的好处，如向患者展示吸烟者的肺部图片，向患者讲述吸烟对目前所患疾病的影响，明确戒烟能够延长患者的寿命和提高生活质量。对于患者忘记服药的问题，药师建议患者使用以周为单位的小药盒，每日书写用药记录，设置手机或闹钟提醒，请家属提醒等等。通过药师对患者的评估和教育，激发患者的主观能动性，充分发挥患者在慢病治疗中的主体作用，鼓励患者自我管理，以期待更好的慢病治疗效果。

药师参与到慢病管理团队中，为患者提供药学服务，是药师从药品管理向药学服务转变的一个重要发展方向^[24-25]。本研究建立了患者用药行为的评估方法，采用问卷(量表)来测量患者的用药行为，药师针对患者用药行为中存在的问题，提供个体化的药学服务，帮助患者降低慢病治疗中用药的风险。这种评估教育方法用于药师参与慢病管理的工作，值得推广应用。通过本问卷的评估，不仅能够评价患者的用药行为，还能够帮助临床药师筛选出高风险患者。在《医疗机构药事管理规定》中，药师占医务人员的 8%，而临床药师又是药师队伍的少数，临床药师面对广大住院患者，如何把药学监护提供给最需要的患者，就需要对患者进行筛选。本研究借助评估问卷筛选出约三成高风险患者，根据管理学的三七定律，管理好这三成的高风险患者也就抓住了临床药师的重点监护对象。所以该评估问卷可以用于临床药师对重点监护对象的筛选。

在后续研究和工作中，扩大对患者用药行为评估问卷的应用范围，延长干预跟踪的时间，加入长期指标(如血压)和终点指标(如生存年限)的观察，加入电子化信息化的管理手段，如手机用药提醒和教育等。

4 结论

本研究建立了患者用药行为的风险评估指标体系，对患者的用药行为进行评估和干预，显著降低了患者的用药风险。该指标体系适用于临床药师对于患者的初始评估，以便筛选出高风险患者作为重点的用药监护对象，也帮助药师在慢病管理中对不同患者进行风险分类管理。

REFERENCES

- [1] World Health Organization. Noncommunicable diseases Fact sheet [J/OL]. World Health Organization. 2017. 6 [2017-8-30] <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en/>.
- [2] World Health Organization. Health in 2015: from MDGs, Millennium Development Goals to SDGs, Sustainable Development Goals [M]. Switzerland: Publications of the World Health Organization, 2015: 133-152.
- [3] World Health Organization. GLOBAL STATUS REPORT on noncommunicable diseases 2014 [J/OL]. World Health Organization, 2014: 95-133. [2017-8-30]. <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>.
- [4] ZENG Y T, YANG M, WU J Y, et al. Deprescribing: a new model of pharmacy service [J]. Pharm Today(今日药学), 2017, 27(6): 390-393.
- [5] CHEN S Q, ZHAO R X. Medication therapy management for outpatients with chronic kidney disease [J]. Chin J New Drug(中国新药杂志), 2016, 25(14): 1667-1672.
- [6] GE W, XIE H. Status of chronic disease management [J]. Pharm Clin Res(药学与临床研究), 2012, 20(6): 479-484.
- [7] ZHOU Y Q. Discussing the targets and methods of chronic diseases management [J]. Chin Health Service Manag(中国卫生事业管理), 2011, 10(280): 788-790.
- [8] YANG H T, LU Z G, ZHANG Y, et al. Research status of chronic disease management in China [J]. Chin Comm Doc(中国社区医师), 2014, 30(10): 147-148.
- [9] LIU K J, GU Y Q. Behavioral Medicine(行为医学)[M]. Beijing: Science Press, 2009: 120-121.
- [10] MORISKY D E, GREEN L W, LEVINE D M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence [J]. Med Care, 1986(24): 67-74.
- [11] XU W H, WANG Q, LIANG W X. Development of a medication compliance scale in patients with chronic diseases [J]. Chin J Prev Control Chronic Dis(中国慢性疾病预防与控制), 2008, 16(6): 558-567.
- [12] WANG J, MO Y Z, BIAN R W. Evaluation of reliability and validity of application of the Chinese version of 8-item Morisky Medication Adherence Scale in patients with type 2 diabetes [J]. Chin J Diab(中国糖尿病杂志), 2013, 21(12): 1101-1104.
- [13] LI T Y, ZHANG N, YANG X B, et al. Exploration on working mode regarding risks prevention of diabetes mellitus medication in community healthcare centers of southern Chaoyang District [J]. Clin Med J(临床药物治疗杂志), 2016, 14(6): 45-48.
- [14] LU H L, YANG X B, ZHANG N, et al. Analysis behavior of patients with serious adverse drug reaction using statins leading to rhabdomyolysis [J]. Chin J Prim Med Pharm(中国基层医药), 2015, 22(5): 676-678.
- [15] LU H L, ZHANG N, YANG X B, et al. Participation of clinical pharmacists in pulmonary infection therapy for a patient with hypersensitivity to several kinds of antibiotics [J]. Chin Pharm(中国药房), 2015, 26(32): 4580-4581.
- [16] RAO Y F, WANG L R, HAN J, et al. Hospital pharmacy education and service practice in University of Illinois at Chicago (UIC) in the United State [J]. Chin J Mod Appl Pharm(中国现代应用药学), 2017, 34(5): 755-758.
- [17] JIANG J, SHI X Y, ZHANG Y F, et al. Comparative study on effects of pharmaceutical intervention on clinical therapy for pulmonary tuberculosis patients complicated with diabetes mellitus [J]. Chin J Mod Appl Pharm(中国现代应用药学), 2017, 34(2): 288-292.
- [18] ASHP. Guidelines on pharmacist-conducted patient education and counseling [J]. Am J Health-Syst Pharm, 2014, 54(4): 431-434.
- [19] GUO X. Medical Field Survey Technology and Statistical Analysis [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2009: 10-63.
- [20] World Health Organization. Tobacco threatens us all [J/OL]. World Health Organization. 2017. 5 [2017-8-30] <http://www.who.int/campaigns/no-tobacco-day/2017/brochure/en/>.
- [21] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国脑血管病一级预防指南 2015[J]. 中华神经科杂志, 2015, 48(8): 629-643.
- [22] US Preventive Services Task Force. Aspirin use for the primary prevention of cardiovascular disease and colorectal cancer: U. S. preventive services task force recommendation statement [J]. Ann Intern Med, 2016(164): 836-845.
- [23] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国缺血性脑卒中和短暂性脑缺血发作二级预防指南 2014 [J]. 中华神经科杂志, 2015, 48(4): 258-273.
- [24] MA Z, YANG M, YANG H, et al. The role of clinical pharmacists in the management of respiratory diseases [J]. Chin J New Drug(中国新药杂志), 2016, 25(12): 1436-1440.
- [25] 李长艳, 杨姣, 石美智, 等. 临床药师参与糖尿病整合门诊的药学服务[J]. 医药导报, 2017, 36(5): 575-578.

收稿日期: 2017-10-14

(本文责编: 曹粤锋)