# 住院糖尿病患者用药认知度影响因素及干预对策

王 丽<sup>1\*</sup>, 卜一珊<sup>2\*</sup>, 韩 静<sup>3</sup>(1.天津市中医药研究院附属医院药学部, 天津 300120; 2.天津市第一中心医院药剂科, 天津 300192; 3.天津市第一中心医院内分泌科, 天津 300192)

中图分类号 R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)13-1870-03

**DOI** 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.13.42

摘 要 目的:探讨住院糖尿病患者用药认知度的影响因素及临床药师用药干预的效果。方法:建立糖尿病患者用药相关的认知度评估量表。选取天津市第一中心医院内分泌科2014年1-6月收治的100例2型糖尿病患者,入院后对其进行用药相关的认知度评分,并据此进行用药干预,出院前再次评分。采用多因素线性回归方法确定患者对用药认知度的影响因素,经配对t检验方法评价临床药师用药干预前、后患者的认知度。结果:在性别、年龄、受教育程度、病程、血糖控制水平及自我管理能力等因素中,病程(P=0.000)、血糖控制水平(P=0.004)和年龄(P=0.006)是患者对疾病认知度的主要影响因素;血糖控制水平(P=0.000)和病程(P=0.014)是患者对降糖药使用认知度的主要影响因素;血糖控制水平(P=0.000)和年龄(P=0.000)和年龄(P=0.000)。结论:临床药师通过建立认知度评估量表并确定糖尿病患者用药认知度的影响因素,可使用药指导更具针对性。

关键词 糖尿病;用药干预;认知度;影响因素;临床药师

## Influential Factors and Intervention Strategy of Medication Cognition in Diabetic Inpatients

WANG Li<sup>1</sup>, BU Yishan<sup>2</sup>, HAN Jing<sup>3</sup> (1.Dept. of Pharmacy, the Affiliated Hospital of Tianjin Academy of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300120, China; 2.Dept. of Pharmacy, Tianjin First Central Hospital, Tianjin 300192, China; 3.Dept. of Endocrinology, Tianjin First Central Hospital, Tianjin 300192, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the influential factors of medication cognition in diabetic inpatients and the effect of clinical pharmacist medication intervention. METHODS: The cognition scale was established to evaluate the perceptions of 100 type II diabetes inpatients collected from endocrinology depattment of Tianjin First Central Hospital during Jan.-Jun. in 2014 at the time of admission and discharging. Multiple linear regression was used to find the cognition influence factors. Paired t test was used to evaluate the perceptions situation before and after medication intervention. RESULTS: Among gender, age, education degree, disease course, blood glucose level, self-control ability and other factors, disease course (P=0.000), blood glucose control level (P=0.004) and age (P=0.006) were main influential factors of disease cognition; blood glucose control level (P=0.000) and age (P=0.014) were main influential factors of anti-diabetic agents use cognition; blood glucose control level (P=0.000) and age (P=0.000) were main influential factors of lifestyle cognition. After clinical pharmacists' intervention, cognition score of each item was higher than before (P<0.001). CONCLUSIONS: Through establishing cognition scale and confirming influential factors of diabetic patients cognition, clinical pharmacists can guide drug use selectively.

KEYWORDS Diabetes; Medication intervention; Cognition; Influential factor; Clinical pharmacist

我院对新增专业就如复核申报一样重视,从而形成了强有力的院控、自控、互控系统,使医院的整体临床试验质量得到了明显提升,形成了一个人人注重质量的良好环境,使工作步入制度化、规范化、良性循环的轨道。

#### 参考文献

- [1] 国家食品药品监督管理局.药物临床试验质量管理规范 [S]. 2003-08-06.
- [2] 施燕,金丽,张小刚,等.我院药物临床试验机构规范化管 理探讨[J].中国药房,2012,23(21):1933.
- [3] 国家食品药品监督管理局.药物临床试验机构资格认定 办法:试行[S]. 2004-03-01.
- [4] 国家食品药品监督管理局.关于开展药物临床试验机构
- \* 主管药师。研究方向: 临床药学。电话: 022-27339608。E-mail: xiaowangli@yeah.net
- #通信作者:主任药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:022-23626417。E-mail:buyishan@sina.com

- 资格认定复核检查工作的通知[S]. 2009-05-05.
- [5] 国家食品药品监督管理局.药物临床试验伦理审查工作 指导原则[S]. 2010-11-02.
- [6] 张田香,陆明莹,张彩霞,等.药物临床试验过程中试验用 药物管理的关键环节[J].中国新药与临床杂志,2014,33 (7):489.
- [7] 吴娟,张顺国,陈敏玲.我院临床试验用药品的管理[J]. 实用药物与临床,2014,17(5):652.
- [8] 梁玉颜,卢结文.临床试验药物管理存在的问题及对策 [J].实用医技杂志,2015,22(4):440.
- [9] 肖律,林小小,黄乐松,等.浅谈医院药物临床试验质量控制体系的建设[J].中国药事,2014,28(8):892.
- [10] 国家食品药品监督管理总局.关于开展药物临床试验数据自查核查工作的公告[S]. 2015-07-22.

(收稿日期:2015-10-06 修回日期:2016-02-25) (编辑:杨小军) 据2010年中华医学会糖尿病学分会糖尿病教育与管理学组的一项全国性调查显示,尽管有近80%的2型糖尿病患者曾经接受过有关糖尿病用药等方面的健康教育,但其总体血糖控制情况仍然欠佳<sup>[1]</sup>。因此,大力开展糖尿病患者健康教育已迫在眉睫。糖尿病患者的用药教育虽然一直是临床药师的工作重点,但教育内容并无标准,且缺乏针对性<sup>[2-3]</sup>。本文拟通过建立糖尿病患者认知度量表,了解影响糖尿病患者用药认知情况的因素,以期进行有针对性的用药指导,提高用药效果。

#### 1 研究对象与方法

#### 1.1 研究对象

选取2014年1-6月天津市第一中心医院(以下简称"我院")内分泌科收治的2型糖尿病患者作为研究对象。纳入标准:(1)成年患者;(2)符合我国2型糖尿病诊断标准<sup>(1)</sup>且需住院接受治疗的患者;(3)能够与临床药师正常交流者。剔除标准:(1)年龄<18岁者;(2)严重耳聋、精神疾病等无法有效进行语言沟通者;(3)住院时间<7d,临床药师无法完成用药教育者。

#### 1.2 研究方法

1.2.1 患者的基本情况 通过医院信息系统收集所有患者的基本信息,包括性别、年龄、文化程度以及相关实验室检查指标等。患者人院当日临床药师进行药学查房,将所收集的信息与患者核对,并通过药学问诊确认患者的糖尿病病程长短、既往用药史等情况。

1.2.2 患者对疾病相关认知度量表的建立 通过总结临床药师以往用药教育中的常见问题,建立糖尿病患者用药相关认知度量表。量表将用药认知内容分为3个部分,即患者对疾病的认知、对降糖药使用的认知以及对生活方式的认知情况。其中,对疾病本身和对生活方式的认知情况分别设计有5项内容,对降糖药使用的认知情况有10项内容,3个部分共计20项内容。在药学查房中,药师逐一向患者询问量表中的内容,并根据患者的回答内容进行评分,每题满分1分。将患者的回答情况分为"不了解""了解一部分""比较了解"3级,相应得分为0、0.5、1分,20项内容共计满分20分。

1.2.3 临床药师的用药干预 临床药师针对量表中所涉及的内容制订标准的用药教育内容,包括糖尿病基础知识、糖尿病患者的饮食指导、降糖药的正确用法、低血糖的防治等。针对患者治疗用药逐一讲解,每日查房就患者提出的有关药物应用问题进行解答。

1.2.4 患者用药相关认知度评估 临床药师在患者人院和出院当日,分别应用上述认知度量表进行用药认知度评估。分别计算临床药师干预前、后患者每一项的得分,分别计算量表的总分、3个部分得分的百分比。

1.2.5 数据处理 应用 Excel 统计患者的基本信息及各项得分情况。采用 SPSS 15.0 软件对上述数据进行统计学处理。采用多因素线性回归分析方法,研究患者用药相关认知度的影响因素和临床药师干预的敏感人群。采用配对 t 检验对临床药师的干预效果进行比较。 P<0.05 为差异有统计学意义。

# 2 结果

#### 2.1 一般情况

本研究共纳入患者100例,其中男性44例,占44%;女性56例,占56%。患者平均年龄为(55.4±10.8)岁,平均病程为

 $(6.9 \pm 6.5)$ 年,入院时糖化血红蛋白 $(HbA_{1}c)$ 平均为 $(8.8 \pm 2.1)$ %,平均体质量指数为 $25.9 \pm 3.7$ 。100 例患者的受教育程度为小学及以下者12 例,中学(包括中专)水平者66 例,大专及以上者22 例。

# 2.2 相关认知度的影响因素

将患者的性别、年龄、受教育程度、病程、血糖控制水平(以HbA<sub>1</sub>c表示)和自我管理能力(以体质量表示)作为自变量,分别将患者对疾病的认识、降糖药使用和对生活方式的认知3个部分认知度量表得分作为因变量,进行多因素线性回归分析,得到患者用药认知度的影响因素,具体见表1~表3。其中,年龄、病程、HbA<sub>1</sub>c及体质量为连续变量,性别为二分类变量,受教育程度为等级变量(分为小学及以下记为"1",中学或中专记为"2",大专及以上记为"3")。

表1 患者对疾病相关认知度的影响因素

Tab 1 Influential factors of the disease cognition of patients

15 0	非标准化系数		标准系数		n	B的95%置信区间	
项目	В	标准误差	Beta	ι	Ρ	下限	上限
常量	2.310	0.485		4.761	0.000	1.347	3.273
病程	0.209	0.049	0.366	4.270	0.000	0.112	0.306
血糖控制水平	-0.259	0.087	-0.255	-2.976	0.004	-0.432	-0.086
年龄	0.365	0.130	0.251	2.808	0.006	0.107	0.623

表2 患者对降糖药使用相关认知度的影响因素

Tab 2 Influential factors of anti-diabetic agents cognition of patients

项目 -	非标准化系数		标准系数		D	B的95%置信区间	
	В	标准误差	Beta	ι	Γ	下限	上限
常量	8.725	0.786		11.100	0.000	7.165	10.285
血糖控制水平	-0.975	0.183	-0.463	-5.318	0.000	-1.339	-0.611
病程	0.256	0.103	0.217	2.490	0.014	0.052	0.460

表3 患者对生活方式认知度的影响因素

Tab 3 Influential factors of the lifestyle cognition of patients

项目	非标准化系数		标准系数	4	D	B的95%置信区间	
<b>州</b> 目	В	标准误差	Beta	ι	Ρ	下限	上限
常量	2.455	0.474		5.174	0.000	1.513	3.397
血糖控制水平	-0.465	0.085	-0.454	-5.447	0.000	-0.635	-0.296
年龄	0.452	0.122	0.308	3.697	0.000	0.210	0.695

从表1~表3可知,在其他变量保持不变的情况下,病程越长、年龄越大、血糖控制水平越好的患者对疾病的认知度越高;病程越长、血糖控制水平越好的患者对降糖药的使用认知度越高;年龄越大、血糖控制水平越好的患者对生活方式认知度越高。

#### 2.3 临床药师干预前、后患者的认知量表得分情况及敏感性

临床药师依照前述方法对100例患者进行评估及干预,干预前、后患者的认知量表得分情况见表4。

表 4 临床药师干预前、后患者的认知度量表得分情况  $(\bar{x} \pm s)$  Tab 4 The cognition score of patients before and after clinical pharmacist's intervention  $(\bar{x} \pm s)$ 

项目	干预前	干预后	得分增长	得分增长率,%
疾病认知	$2.8 \pm 1.3$	$4.0 \pm 0.6$	$1.2 \pm 1.0$	24.8 ± 20.5*
降糖药使用认知	$5.9 \pm 2.6$	$8.1\pm1.2$	$2.2\pm2.0$	$21.8 \pm 19.8^{*}$
生活方式认知	$1.7\pm1.3$	$3.5\pm0.8$	$1.8\pm1.1$	$35.8 \pm 22.4^*$
总分	$10.5\pm4.6$	$15.6 \pm 2.0$	$5.2\pm3.4$	$25.8 \pm 17.1^*$

注:与干预前比较,\*P<0.001

Note: vs. before intervention, P < 0.001

由表4可见,在临床药师进行药学干预前、后,患者对生活方式认知得分的增长率最大,为(35.8±22.4)%,说明临床药师针对患者评估结果制定的标准病患教育内容中,关于怎样改善生活方式的内容最能获得患者的认可;而降糖药使用认知方面的增长率则最低,为(21.8±19.8)%。经进一步分析表明,在其他变量保持不变的情况下,血糖控制水平(P=0.000)越高、病程(P=0.000)越短的患者对临床药师的干预敏感性越高,也就是说临床药师用药指导的效果越好。

## 3 讨论

#### 3.1 认知度量表的应用分析

参考国内外相关文献<sup>[58]</sup>报道的临床药师进行用药指导的方法学研究,本文将认知度量表分为患者对疾病的认知、对降糖药使用的认知和对生活方式的认知3个部分。其中对降糖药使用认知是临床药师最为关注的部分,共设有10项内容,其余2个部分各5项内容。降糖药使用认知部分包括患者对其所用药物的名称、用法用量、用药依从性、是否阅读说明书等。通过这些问题,临床药师对患者的用药情况进行评估,可找到患者既往药物治疗中存在的问题,进而制订出用药指导的重点。同时,通过计算3个部分的得分率,可发现影响患者治疗效果的主要原因并进行有针对性的用药干预措施。

#### 3.2 影响因素的分析

本研究确立的可能影响因素未包括婚姻状态。但有文献显示,作为服药依从性的单一影响因素,患者的婚姻状态十分重要,当将得分和药物相关知识调查得分等更强的影响因素加入后,婚姻状态因素就显得不那么重要了<sup>61</sup>。通过前面对疾病、降糖药使用和生活方式认知度影响因素的研究可见,病程和血糖控制水平是重要的影响因素,由此提示临床药师,新发糖尿病患者和血糖控制水平不佳者是临床药师用药干预的主要人群。而患者年龄和文化程度并不影响其对自身疾病的相关认知水平。但是,针对不同年龄和文化程度的糖尿病患者,临床药师在进行用药教育时,仍应采用针对性的语言和内容,以提高患者的理解和接受程度。

#### 3.3 干预效果分析

由表4可见,在临床药师对患者进行疾病、降糖药使用和生活方式3项内容实施干预后,得分增长率最低的是对降糖药使用的认知,提示临床药师虽然将如何正确使用药物作为干预的主要内容,但效果并不突出。分析其原因可能包括:(1)相比疾病和生活方式而言,患者对药物的使用的重视程度较低;(2)此部分内容较其他部分专业性更强、更复杂,患者接受程度较差;(3)临床药师进行合理用药教育时,使用的专业术语较其他部分多,患者接受程度较差。因此提示临床药师在今后的用药教育时,要使用更为通俗易懂的语言,采用更多的手段(如提供文字说明、现场演示等)以提高患者的接受程度。

#### 4 结语

糖尿病健康教育需求量大,患者受这方面的教育程度较低,医院药学工作者应加强对患者的健康教育和用药教育普及力度<sup>[9]</sup>。临床药师作为患者用药的教育者,其提供的个体化用药指导和糖尿病自我管理方法,可以明显改善糖尿病患者的治疗效果<sup>[10]</sup>。本研究结果证实,通过对糖尿病患者认知度影响因素和用药指导效果的对比,临床药师可以提高用药干预水平,使用药指导具有更强的针对性,更好地发挥自身在糖尿病患者治疗中的作用。

### 参考文献

- [1] 袁丽,熊真真.我国糖尿病患者教育与管理的现状及展望 [J].中华糖尿病杂志,2012,4(2):70.
- [2] 富志南,魏广成,马合金,等.个体化健康教育针对性用药 指导对糖尿病患者影响[J].临床合理用药杂志,2014,7 (10A):170.
- [3] 徐小芳.临床药师对2型糖尿病患者用药依从性干预的 影响[J].药学与临床研究,2015,23(1):55.
- [4] 中华医学会糖尿病分会.中国2型糖尿病防治指南:2013 版[J].中华糖尿病杂志,2014,6(7):447.
- [5] 王建荣,周素娟,矫向前,等.非住院老年冠心病患者医院内外一体化用药教育的研究[J].中华护理杂志,2007,42 (12):1061.
- [6] 赵淑娟,赵红卫,王丽霞,等.冠心病患者服药依从性及其 影响因素分析[J].中国医院药学杂志,2015,35(6):543.
- [7] Horne R. Patients' beliefs about treatment: the hidden determinant of treatment outcome[J]. *J Psychosom Res*, 1999,47(6):491.
- [8] Sujata S, Jo-anne EB, Jerry RG, et al. A systematic review of interventions addressing adherence to anti-diabetic medications in patients with type 2 diabetes; impact on adherence[J]. Published Online, 2015, doi: 10.1371/journal. pone.0118296.
- [9] 杨燕,司云霞,徐勤.糖尿病患者健康教育需求与药学服务策略的调查分析[J].中国药房,2012,23(12):1 083.
- [10] Cani CG, Lopes Lda S, Queiroz M, et al. Improvement in medication adherence and self-management of diabetes with a clinical pharmacy program: a randomized controlled trial in patients with type 2 diabetes undergoing insulin therapy at a teaching hospital[J]. Clinics: Sao Paulo, 2015, 70(2):102.

(收稿日期:2015-10-26 修回日期:2015-12-16) (编辑:杨小军)

# 《中国药房》杂志——WHO西太平洋地区医学索引(WPRIM)收录期刊,欢迎投稿、订阅