

# 首次注射胰岛素患者疾病知信行现状及影响因素调查研究

李亚茹<sup>1</sup> 贺婷<sup>2</sup> 王熙誉<sup>3</sup> 王猛<sup>3\*</sup> (通讯作者)

(1.鄂尔多斯市中医医院 内蒙古鄂尔多斯 017010;

2.内蒙古医科大学 内蒙古呼和浩特 010059; 3.天津医科大学临床医学院 300270)

**【摘要】**目的: 调查首次注射胰岛素患者疾病知信行现状及影响因素。方法: 选取2025年6月-2025年12月接诊的64例2型糖尿病患者(T2DM)患者作为研究对象, 设计符合首次注射胰岛素患者调查的问卷, 收集数据经过SPSS26.0软件进行处理, 调查患者疾病知信行现状及影响因素。结果: 自本调查可见, 64例首次注射胰岛素患者, 知信行得分处于中等偏低水平; 年龄、文化程度、患病时间、职业、并发症种类是影响其知信行水平的关键因素。结论: 首次注射胰岛素患者疾病知信行处于中低水平, 需要强化对患者培训指导, 尽可能消除影响因素, 使其学会自我注射胰岛素的方法。

**【关键词】**首次注射胰岛素; 知信行现状; 影响因素

Investigation on the Current Status and Influencing Factors of Disease Knowledge, Attitude, and Behavior (KAB) in First-Time Insulin Injection Patients

Li Yaru<sup>1</sup> He Ting<sup>2</sup> Wang Xiyu<sup>3</sup> Wang Meng<sup>3\*</sup> (Corresponding Author)

(1.Ordos Hospital of Traditional Chinese Medicine, Ordos, Inner Mongolia 0170102;

2.Inner Mongolia Medical University, Hohhot, Inner Mongolia 0100593;

3.Tianjin Medical University Clinical Medical College 300270)

**[Abstract]** Objective: To investigate the current status and influencing factors of disease knowledge, attitude, and behavior (KAB) in first-time insulin injection patients. Methods: A total of 64 patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) admitted from June 2025 to December 2025 were selected as the study subjects. A questionnaire tailored for first-time insulin injection patients was designed, and data were collected and processed using SPSS26.0 software to analyze the current status and influencing factors of KAB. Results: The survey revealed that among the 64 first-time insulin injection patients, the KAB scores were at a moderately low level. Key factors affecting KAB levels included age, educational level, duration of illness, occupation, and types of complications. Conclusion: The KAB of first-time insulin injection patients is at a medium-to-low level. Strengthening patient training and guidance is necessary to eliminate influencing factors and help patients master the method of self-administering insulin.

**[Key words]** First insulin injection; Status of knowledge, belief, and practice; Influencing factors

糖尿病是慢性代谢性疾病, 其发病率在全球范围内较高。2021年全球糖尿病患者人数高达5.37亿, 预计2045年, 该数字会攀升到7.83亿, 我国糖尿病形势较为严峻, 2010年我国成年糖尿病患者数量大约1.13亿, 而2024年已经突破2亿, 对患者带来巨大的生理及心理痛苦, 并产生沉重的家庭负担及公共卫生负担<sup>[1]</sup>。胰岛素是治疗糖尿病的有效手段, 对1型糖尿病及2型糖尿病患者来讲, 均是控制其血糖的药物。饮食控制及运动疗法、口服降糖药物无法调节血糖时, 胰岛素成为必然选择, 但首次注射胰岛素患者, 缺乏注射经验, 依旧面对较多的问题<sup>[2]</sup>。比如, 对胰岛素治疗担心, 害怕疼痛, 担心胰岛素成瘾, 缺乏对胰岛素种类及作用方法、保存条件等了解, 致使其无法顺利注射<sup>[3]</sup>。知信行理论中, 知识是基础、信念是动力、行为是目标, 需了解患者知信行现状, 并明确影响因素, 方可经针对性宣教, 提升患者胰岛素注射能力, 为其未来自我注射提供支持。

## 1.资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2025年6月-2025年12月接诊的64例2型糖尿病患者(T2DM)患者作为研究对象, 男38例、女26例, 年龄

35-73岁, 平均(51.65±3.26)岁, 病程2-8(4.25±1.54)年; 纳入标准: ①满足《中国2型糖尿病防治指南》糖尿病诊断标准<sup>[4]</sup>, 患者年龄≥18岁; ②首次使用胰岛素; ③意识清晰、无沟通障碍、知情同意研究。排除标准: ①躯体障碍、恶性肿瘤疾病; ②心肝肾器官功能障碍、神经病变; ③精神障碍。

### 1.2 方法

结合中华护理学会提出及总结的团体标准(T/CNAS21-2021)——胰岛素皮下注射基本要求、评估及注射要点, 结合国内外胰岛素皮下注射相关文献、研究目标, 设计首次注射胰岛素知识调查问卷, 为保证各个条目准确及规范性, 初稿形成后3名内分泌领域专家对条目进行分析, 最终形成问卷, 包括两个方面, 第一是患者一般资料, 如, 年龄、性别、年龄及文化程度、职业。第二是胰岛素知信行问卷, 其中, 知识12个条目, 态度4个条目, 行为10个条目, 共计26个条目, 以Likert5级评分法, 分值高代表知信行水平高, 知识维度自非常不清楚到非常清楚, 分别1-5分表示, 条目4、5、7是方向计分, 共计12-60分; 态度自非常不同意到非常同意, 分别为1-5分, 共计4-20分; 行为则是自从不到总是, 分别为1-5分, 共计10-50分。

在调查期间, 将准备的问卷发放给患者, 获得患者知情及同意后, 研究者说明此次调查的目的及填写注意事项, 患

者匿名填写即可，发放 64 份问卷，全面回收，回收率为 100%。

### 1.3 统计学分析

研究使用 SPSS26.0 软件对数据进行统计分析，计数资料以 n, %表示，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，组间以 t 检验或者方差分析、单因素分析，P<0.05 为差异有统计学意义。

## 2.结果

### 2.1 首次注射胰岛素患者的疾病知信行评分

表 2 影响患者知信行水平的单因素

项目	例数	知识	态度	行为	
性别	男	38	30.43 ± 3.82	15.01 ± 1.74	24.23 ± 2.71
	女	26	32.38 ± 2.54	14.65 ± 2.83	25.32 ± 2.93
	$\chi^2$		1.883	0.471	2.883
	P		0.078	0.685	0.014
年龄	35-50 岁	21	35.12 ± 5.23	13.28 ± 4.03	27.32 ± 5.31
	51-65 岁	23	36.31 ± 3.43	13.13 ± 2.83	26.83 ± 4.18
	66-73 岁	20	28.32 ± 4.18	10.43 ± 2.64	20.43 ± 3.91
F		20.484	14.932	16.318	
P		0.001	0.001	0.001	
文化程度	初中及以下	28	33.21 ± 5.32	12.43 ± 3.14	23.09 ± 5.81
	高中及以上	23	37.23 ± 5.81	14.23 ± 2.73	28.25 ± 6.14
	专科及以上	13	44.73 ± 6.13	15.39 ± 3.71	29.58 ± 6.09
	F		35.321	13.191	16.398
P		0.001	0.001	0.001	
居住地	农村	30	33.14 ± 7.44	12.41 ± 2.73	24.21 ± 5.81
	城市	34	34.09 ± 6.24	13.48 ± 3.81	25.31 ± 4.85
	t		1.747	1.482	1.783
p		0.091	0.148	0.085	
职业	事业单位	25	37.12 ± 2.73	15.13 ± 2.73	31.41 ± 5.82
	农民	17	32.13 ± 2.18	11.43 ± 2.82	27.30 ± 4.13
	工人	10	31.38 ± 2.34	12.49 ± 1.87	29.01 ± 3.64
	其他	12	33.18 ± 4.81	12.58 ± 3.81	24.82 ± 6.183
	F		8.656	5.391	3.842
P		0.001	0.001	0.001	
患病时间	≤2 年	31	33.51 ± 6.23	11.43 ± 3.32	23.83 ± 6.14
	>2- <10 年	21	35.18 ± 2.48	13.18 ± 2.84	24.91 ± 5.91
	≥10 年	12	37.14 ± 6.29	13.23 ± 3.18	26.19 ± 4.81
	F		2.738	4.392	2.502
P		0.041	0.018	0.047	
并发症	0 种	35	37.13 ± 5.93	14.82 ± 3.18	29.39 ± 5.18
	1-2 种	21	36.12 ± 4.83	13.48 ± 2.63	26.83 ± 4.71
	≥3 种	10	31.24 ± 4.03	10.83 ± 2.73	21.41 ± 5.39
	F		20.394	27.493	22.481
P		0.001	0.001	0.001	

## 3.讨论

不同性别糖尿病患者对首次注射胰岛素的知信行水平无显著差异，但总体女性知识略高男性，而男性在行为及态度上比女性好，其原因是男性与女性对糖尿病敏感性存在差

异，不同性别糖尿病患者的脑区特性代谢性紊乱水平不同<sup>[4]</sup>。一项长达 4 年队列研究中显示，2 型糖尿病女性颈部动脉硬化增长速度高于男性，侧面显示，女性糖尿病远期并发症风险高于男性，会使女性对糖尿病更为重视，而男性对胰岛素注射知晓率不足，应强化对男性糖尿病胰岛素皮下注射的知识教育，使其明确注射注意事项，规范性注射<sup>[5]</sup>。

表 1 首次注射胰岛素患者的疾病知信行评分 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

项目	例数	评分
知识	64	31.43 ± 2.34
信念	64	14.71 ± 1.73
行为	64	24.81 ± 2.81

### 2.2 影响患者知信行水平的单因素分析

年龄、文化程度、患病时间、职业、并发症种类是影响其知信行水平的关键因素，见表 2。

而不同年龄及文化水平、职业糖尿病患者的知信行评分具有显著差异,说明糖尿病患者首次注射液胰岛素时,应明确不同群体差异,尤其是高龄农民及工人、初中及以下学历者,此类群体认知水平及行为态度均存在不足,对首次注射液胰岛素感到担心、抗拒。年龄是一项重要影响因素,随着年龄增长,人体生理机制衰退,如,记忆力、学习能力和理解能力、身体适应性<sup>[6]</sup>。老年人学习胰岛素治疗和疾病管理知识期间,面对较多的困难,无法快速与理解复杂知识。学习胰岛素注射方法期间,手部灵活性不足,老年人无法全面掌握注射器操作方法,影响其注射信心与行为<sup>[7]</sup>。年龄较大患者可能合并多种慢性病,此类疾病之间相互影响,使其对自身健康状态担心,心理恐惧感随之增加。

心理因素是重要因素,对患者信念及行为均产生影响,若患者自我效能高,相信自己可完成胰岛素注射,也可合理生活控制血糖,此类人群愿意采取积极行动,遵医嘱治疗疾病。反之,患者自我效能低,对自身能力信心不足,担心治疗期间出现失误,产生焦虑与恐惧情绪<sup>[8]</sup>。而事业单位、高学历群体往往信心更足,自我效能感高,而低学历者认为胰岛素可能成瘾、产生严重副作用,错误信念使其对胰岛素治疗产生抵触感,不愿意接受胰岛素治疗,影响其首次注射液胰岛素的积极性。

患病时间及并发症种类同样是一项影响因素,患者态度

评分随着患病时间增加而增高,可能是患者发病时间长,对疾病认知逐渐增高,参与胰岛素治疗也较为主动<sup>[9]</sup>。患病时间短,患者症状轻微,缺乏对疾病的全面认知,致使其胰岛素治疗积极性不足。医护人员对患者实施胰岛素治疗宣教期间,应考虑到其病情及并发症情况,主动了解相关知识及技能,针对其需求实施针对性宣教,使其了解胰岛素注射的安全性及有效性。

根据调查结果,糖尿病患者对胰岛素注射知信行水平处于中等偏下,胰岛素皮下注射知识仍需提升。胰岛素注射部位选择、针头处理等是培训的要点,若并未规范注射胰岛素,不仅影响到患者血糖控制效果,也会增加急慢性并发症的风险性。胰岛素用量需根据患者个体情况进行调整,若给药量多,可能会发生低血糖。为达到良好的降糖效果,出现多种新型胰岛素,选择胰岛素期间,医护人员向患者说明胰岛素类型及作用功效,有利于患者了解胰岛素知识,并积极配合注射<sup>[10]</sup>。健康教育方法应综合考量,结合患者年龄及文化程度,利用现代化信息技术,为患者提供便捷教育路径,定期组织交流活动,使患者之间分享心得,增强其信心。

综上所述,针对 2 型糖尿病首次胰岛素注射患者,其疾病知信行现状依旧中等偏低,影响因素涵盖年龄、文化程度、患病时间、职业、并发症种类,需针对性实施健康教育,提升其理解能力、积极学习注射知识,未来自我注射。

#### 参考文献:

- [1]杜海杰,张桂萍. 基于知信行理论的护理模式在老年糖尿病患者护理中的作用 [J]. 糖尿病新世界, 2025, 28(13): 110-113.
  - [2]陈文洁,季梅丽. 知信行护理对老年 2 型糖尿病患者治疗依从性和血糖水平的影响 [J]. 生命科学仪器, 2025, 23(03): 217-218+221.
  - [3]杨一鸣,蒋超. 知信行模式护理干预对老年糖尿病合并高血压患者焦虑情绪及治疗依从性的影响 [J]. 中国典型病例大全, 2025, 19(02): 769-772.
  - [4]刘亮. 知信行健康教育联合自我适应性强心运动方案在糖尿病并发心律失常患者中的应用效果观察 [J]. 心血管病防治知识, 2025, 15(10): 96-100.
  - [5]张虎. 知信行健康宣教对妊娠期糖尿病孕妇妊娠结局影响的系统评价 [J]. 临床医学研究与实践, 2025, 10(14): 11-16.
  - [6]张孟馨,司文,刘乔,等. 老年 2 型糖尿病合并认知衰弱患者跌倒预防知信行现状及影响因素分析 [J]. 保健医学研究与实践, 2025, 22(04): 24-29.
  - [7]董洪峰. 基于知信行模式的营养干预在社区卫生管理中糖尿病患者生活质量及血糖水平的影响 [J]. 中国医药指南, 2025, 23(11): 168-170.
  - [8]庄冬春,林茹萍,郑柳娟,等. 知信行护理措施对老年糖尿病肺结核患者心理状态的影响 [J]. 糖尿病新世界, 2025, 28(07): 155-157+161.
  - [9]陈佳牧,施宇,陆云,等. 知信行护理模式对 2 型糖尿病伴牙周炎患者牙周指标的影响 [J]. 中西医结合护理(中英文), 2025, 11(01): 203-206.
  - [10]卢媛,王莺,李丹,等. 基于知信行理论的护理干预结合自我表露训练对糖尿病肾病血液透析患者心理负担及知信行的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2025, 10(01): 115-118.
- 项目编号: ZMY-2024147;  
 项目名称: 基于中医护理方案的面碗脐灸热疗在气阴两虚型 T2DM 的研究;  
 项目编号: YF20240064;  
 项目名称: 首次注射液胰岛素患者出院准备服务模式的构建及应用;  
 项目编号: YF20232353;  
 项目名称: 中医正骨“无创化”与微创化技术在儿童肢体常见骨折中的临床应用与研究;  
 项目编号: ZMY-2024146;  
 项目名称: 补肾法抑制 S1PR1 介导的“肠-骨髓”免疫细胞迁移改善 PMOP 的机制研究。