

## 老年 2 型糖尿病患者胰岛素注射依从性及其影响因素分析

张艳丽<sup>1,2</sup>, 周成超<sup>1</sup>

**[摘要]** **目的:** 了解老年 2 型糖尿病患者胰岛素注射依从性现状及其影响因素, 提高胰岛素注射的依从性。 **方法:** 对 210 例老年 2 型糖尿病患者发放问卷调查, 了解依从性的现状, 并分析影响因素。 **结果:** 胰岛素注射依从性良好者 129 例, 较差者 81 例。胰岛素注射依从性差表现为: 不能每天坚持注射 (21.9%), 剂量不完全遵照医嘱 (32.4%), 注射时间不遵照医嘱 (39.0%), 注射次数不正确 (34.3%), 不按指导部位及轮换原则进行注射 (42.4%), 不按时进餐 (39.0%)。影响老年 2 型糖尿病胰岛素注射依从性的因素包括年龄、胰岛素认知程度、文化程度、收入情况、家庭支持状况、疾病知识教育接受情况 ( $P < 0.05$ )。 **结论:** 多种因素均对老年 2 型糖尿病患者胰岛素注射依从性造成影响, 针对这些因素, 对患者实施健康教育并提供社会支持, 提高患者对胰岛素的正确认识, 从而提高其胰岛素注射依从性。

**[关键词]** 糖尿病; 胰岛素; 注射依从性

**[中图分类号]** R 587.1

**[文献标志码]** A

**DOI:** 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2015.02.010

### The compliance of insulin injection and its influence factors in elderly patients with type 2 diabetes

ZHANG Yan-li<sup>1,2</sup>, ZHOU Cheng-chao<sup>1</sup>

(1. School of Public Health, Shandong University, Jinan Shandong 250012;

2. Department of Endocrinology, The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu Anhui 233004, China)

**[Abstract]** **Objective:** To investigate the compliance of insulin injection and its influence factors in elderly patients with type 2 diabetes for taking corresponding measures to improve the compliance of insulin injection. **Methods:** Two hundred and ten elderly patients with type 2 diabetes were investigated by questionnaire survey to know the compliance of insulin injection, and analyze its influence factors. **Results:** The compliance of insulin injection in 129 cases and 81 cases were good and poor, respectively. The poor compliance of insulin injection included non-consistent injecting everyday (21.9%), non-complying with the doctor's advice (32.4%), incorrect injection time (39.0%), incorrect injection time (34.3%), incorrect injection position, incorrect rotation principle (42.4%) and non-eating on time (39.0%). The age, the degree of cognition, culture, income, family support and disease knowledge education were the compliance factors of insulin injection in elderly patients with type 2 diabetes ( $P < 0.05$ ). **Conclusions:** Many factors can affect the compliance of insulin injection in elderly patients with type 2 diabetes. Implementing health education, providing social support and improving the correct knowledge of insulin can improve the compliance of insulin injection.

**[Key words]** diabetes; insulin; injection compliance

近年来,随着生活水平的改善,我国老年 2 型糖尿病的患病率逐年增高,且随着病程的进展,胰岛细胞功能的进行性破坏,胰岛素分泌障碍导致体内胰岛素持续不足,引起血糖水平升高,最终大部分患者需要进行外源性胰岛素替代疗法<sup>[1]</sup>。然而患者在院外使用胰岛素时因各种因素导致依从性较差,从而影响血糖的水平,不利于疾病的控制。我们选取了 210 例老年 2 型糖尿病患者进行调查,了解其胰岛素注射依从性并进一步探讨可能的影响因素。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2012 年 3 月至 2013 年 6 月在蚌埠医学院第一附属医院就诊 (包括门诊) 的老年 2 型糖尿病患者 210 例作为研究对象。所有患者均符合 WHO1999 糖尿病诊断标准,均无意识障碍,语言听力沟通正常,均为知情参与者,愿意配合者。其中男 120 例,女 90 例;年龄 60 ~ 82 岁, > 60 ~ 74 岁 114 例, > 74 ~ 80 岁 87 例, 80 岁以上 9 例。文化程度:文盲半文盲 32 例,小学 56 例,初中 37 例,中专 56 例,高中 19 例,大专及以上学历 10 例。收入情况:月收入 1 500 元以下 112 例, 1 500 元以上者 98 例。丧偶或离异后独自居住 88 例,夫妻同住 82 例,与子女同住 40 例。曾接受过疾病相关知识介绍 136 例,从未接受过 74 例。

**[收稿日期]** 2014-04-02

**[作者单位]** 1. 山东大学 公共卫生学院, 山东 济南 250012; 2. 蚌埠医学院第一附属医院 内分泌科, 安徽 蚌埠 233004

**[作者简介]** 张艳丽 (1987 -), 女, 硕士研究生, 护士。

**[通信作者]** 周成超, 副教授。E-mail: zhouchengchao@sdu.edu.cn

1.2 研究方法 采用自制调查表进行调查,内容包括:患者的一般情况(年龄、性别、病程、胰岛素注射治疗时间、文化程度、收入、医疗类型、家庭户口类型、家庭支持与督导情况、是否接受疾病相关知识介绍、三餐饮食是否规律等);胰岛素注射依从性情况(是否每天坚持注射,注射剂量是否遵医嘱,注射时间是否正确,注射次数是否正确,是否按指导部位及轮换原则进行注射,是否按时进餐)答案设置为:是为1分,否为0分。其中6分为依从性良好,0~5分为依从性较差。采用诺和诺德公司胰岛素调查表调查患者对于胰岛素认知情况。问卷采用一对一询问法,问卷当场收回。共发出问卷调查210份,收回210份,均为有效问卷,有效回收率100%。

1.3 统计学方法 采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

2.1 患者依从性一般情况 210例患者中熟悉胰岛素相关知识88例(41.9%),认知不正确122例(58.1%),其中55例害怕成瘾,72例害怕疼痛,72例觉得麻烦,56例饮食不规律。胰岛素笔注射依从性情况:不能每天坚持注射46例,剂量不完全遵照医嘱68例,注射时间不遵照医嘱82例,注射次数不正确72例,不按指导部位及轮换原则进行注射89例,不按时进餐82例。胰岛素注射依从者良好129例。

表1 本组患者胰岛素注射依从性情况( $n=210$ )

观察项目	$n$	百分率/%
不能坚持每天注射	46	21.9
剂量不遵医嘱	68	32.4
注射时间不遵照医嘱	82	39.0
注射次数不正确	72	34.3
注射部位及轮换不正确	89	42.4
不按时进餐者	82	39.0

### 2.2 不同因素对患者胰岛素注射依从性的影响

患者的年龄、胰岛素认知程度、文化程度、收入情况、家庭支持状况、疾病知识教育接受情况均影响其胰岛素注射依从性(见表2)。

## 3 讨论

本调查研究结果显示:>74岁患者胰岛素注射依从性低于 $\leq 74$ 岁患者( $P < 0.05$ ),考虑与患者自我健康意识差及自我管理能力强有关,认为每天注射胰岛素很麻烦;对胰岛素的认知情况较熟悉的依从性高于认识少的患者;文化程度高的患者依从性

表2 患者胰岛素注射依从性因素比较( $n$ )

影响因素	$n$	依从性良好	依从性较差	$\chi^2$	$P$
年龄/岁					
$\leq 74$ 岁	114	79	35	6.52	<0.05
>74岁	96	50	46		
胰岛素认知程度					
熟悉	88	64	24	8.16	<0.01
不熟悉	122	65	57		
文化程度					
高中及以上	85	64	21	1.587	<0.01
初中及以下	125	65	60		
收入状况/元					
$\leq 1500$	112	60	52	6.253	<0.05
>1500	98	69	29		
家庭支持					
独自居住	88	43	45	10.09	<0.01
与家人同住	122	86	36		
疾病知识教育接受情况					
接受过教育	136	93	43	7.88	<0.01
从未接受过	74	36	38		

高于文化程度低的患者,这可能与文化程度高的患者能理解掌握疾病相关知识,且其获得知识的渠道(如网络等)较多有关;医疗费用是慢性病患者及家属关注的另一个问题,月收入较高者依从性高于月收入低者,与患者担心造成家庭经济负担有关;与家人同住者依从性高于独居者,提示家庭支持可以提高患者胰岛素治疗的依从性,家人可以对于患者的胰岛素注射依从性行为有监督和督促作用;接受过糖尿病相关知识介绍者胰岛素注射依从性较高,说明相关疾病知识宣教有利于患者正确认识疾病及胰岛素治疗,可以进一步提高依从性<sup>[2]</sup>。

胰岛素是机体胰腺B细胞分泌的一种降低血糖的激素,使用胰岛素并不会成瘾。蒋国萍等<sup>[3]</sup>也提出胰岛素相关知识掌握不足导致37.2%患者认为使用胰岛素会成瘾,使用剂量会越来越大。接受胰岛素治疗的患者存在不同程度的恐惧、焦虑及猜疑等心理,这种心理障碍可能与害怕胰岛素成瘾、感到使用不方便等因素有关<sup>[4]</sup>。上述因素均是由于对胰岛素治疗相关知识的认识不足。因此,开展多种多样的健康教育模式,有利于患者了解和掌握胰岛素以及糖尿病相关知识,从而改变对胰岛素治疗的想法<sup>[5]</sup>;有利于提高患者的自我保护意识和自我保健意识,使其正确认识糖尿病,走出治疗误区<sup>[6]</sup>;有利于患者规范掌握胰岛素注射技术,从而增强其

对治疗的依从性<sup>[7]</sup>。

健康教育的对象不仅仅是患者本人,还应包括家属。开展的教育模式应多种多样,有参与式健康教育、大众式健康教育及社区健康教育等,对于患者对疾病的了解、知识的掌握、依从性的提高,起着至关重要的作用。杨小玲等<sup>[8]</sup>研究发现,使用胰岛素访谈工具可改变糖尿病患者对胰岛素治疗的看法,提高胰岛素治疗依从性。

同时医护人员应告知患者糖尿病是进展性疾病,胰岛素的使用是病程发展必要的治疗手段,并不一定意味着以往治疗的失败和疾病的加重。指导患者将胰岛素治疗和生活方式、运动、饮食相结合,并对患者的每 1 次积极配合给予积极的回应,增加患者治疗中的积极性和自信心<sup>[9]</sup>,从而有助于提高患者的自我效能感。同时,医护人员是患者至关重要的社会支持,无论在住院期间还是出院后都应积极了解其疾病变化并采取相应措施,引导患者对于疾病树立正确的态度,阻断不良心理因素的影响,提高遵医行为<sup>[10]</sup>。家庭关怀是糖尿病患者的精神支柱,家庭成员正确认识疾病,鼓励支持并且督促患者按时准确的应用胰岛素。官淑琴等<sup>[11]</sup>研究发现,由经管医生、护士对出院患者进行家庭护理干预,建立由医生、护士、家庭成员各 1 名组成的家庭支持系统,家庭成员担任治疗监督员、记录员和协同员的角色,与医务工作者以电话联络,给予患者支持并进行针

对性的宣教、指导其正确使用胰岛素,可以有效地缓解患者的心理问题,提高患者治疗依从性。

#### [参 考 文 献]

- [1] 黄星,秋香. 临床护理路径在国内糖尿病健康教育中的应用[J]. 护理管理杂志,2010,10(5):343.
- [2] 孙华芳,荣秀花,曾丽萍,等. 东莞市糖尿病患者用药依从性调查分析[J]. 蚌埠医学院学报,2013,38(4):473-475.
- [3] 蒋国萍,李荣,赵锡丽,等. 糖尿病患者胰岛素使用相关知识与行为现状的调查分析[J]. 当代护士:学术版,2007(2):2-4.
- [4] 左智慧,周媛,孙桂琴,等. 首次使用注射胰岛素的护理[J]. 中国现代药物应用,2010,4(15):177-178.
- [5] 杨小玲,袁丽,欧青,等. 应用胰岛素使用访谈工具改变糖尿病患者胰岛素治疗态度的效果评价[J]. 中华护理杂志,2012,47(11):994-996.
- [6] 韦继红. 糖尿病健康教育的研究与进展[J]. 当代医学,2013,19(13):14-15.
- [7] 周敏平,潘丽云,张伟康. 健康教育对规范胰岛素注射的影响[J]. 全科护理,2011,9(4):1029-1030.
- [8] 杨小玲,袁丽,欧青,等. 应用胰岛素使用访谈工具改变糖尿病患者胰岛素治疗态度的效果评价[J]. 中华护理杂志,2012,47(11):994-996.
- [9] 王玉兰,侯莉,赵倩,等. 综合护理干预对 2 型糖尿病患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2012,18(6):38-40.
- [10] 门淑琴. 个体化健康教育对于糖尿病患者的意义[J]. 中国当代医药,2011,18(5):129.
- [11] 官淑琴,叶锦. 家庭护理干预对使用胰岛素笔糖尿病患者相关知识及治疗效果的影响[J]. 实用临床医学,2008,9(8):111-112.

(本文编辑 周洋)

(上接第 170 页)

- [2] Levy MM, Fink MP, Marshall JC, et al. 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS international sepsis definitions conference[J]. Crit Care Med,2003,31(4):1250-1256.
- [3] Dellinger RP, Levy MM, Carlet JM, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock;2008[J]. Intensive Care Med,2008,34(1):17-60.
- [4] Papachristou GI, Muddana V, Yadav D, et al. Comparison of BISAP, Ranson's, APACHE-II, and CTSI scores in predicting organ failure, complications and mortality in acute pancreatitis[J]. Am J Gastroenterol,2010,105(2):435-441.
- [5] Lee SW, Hong YS, Park DW, et al. Lactic acidosis not hyperlactatemia as a predictor of in hospital mortality in septic emergency patients[J]. Emergency Med J,2008,25(10):659-665.
- [6] 王昊,吴大玮,陈晓梅,等. 血乳酸水平及清除率和升高时间与重症监护病房危重患者预后的关系[J]. 中国危重病急救医学,2009,21(6):357-360.
- [7] Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, et al. Surviving Sepsis

- Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock,2012[J]. Intensive Care Med,2013,39(2):165-228.
- [8] 王春波,韩彦辉,李海霞. 血清胱抑素 C 在 ICU 为重患者急性肾损伤早期诊断中的价值[J]. 临床急诊杂志,2013,14(4):159-161.
- [9] Trof RJ, Di Maggio F, Leemreis J, et al. Biomarkers of acute renal injury and renal failure[J]. Shock,2006,26(3):245-253.
- [10] 万小健,于光,李金宝,等. 胱抑素 C 在脓毒症相关的急性肾损伤中的诊断价值[J]. 中华临床医师杂志,2010,4(5):568-573.
- [11] Kwon SH, Hyun J, Jeon JS, et al. Subtle change of cystatin C, with or without acute kidney injury, associated with increased mortality in the intensive care unit[J]. J Crit Care,2011,26(6):566-571.
- [12] 石海鹏,徐道妙,王国恩,等. ICU 内急性肾损伤患者的预后分析[J]. 中华急诊医学杂志,2010,19(4):409-412.
- [13] 王军宇,李春盛. 半胱氨酸蛋白酶抑制剂 C 在脓毒症的阳性率及预后意义[J]. 中华急诊医学杂志,2012,21(8):858-862.

(本文编辑 刘璐)