

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2014.08.035

## 针对性健康教育对老年 2 型糖尿病患者糖代谢及生活质量的影响 \*

阿吉古丽·吾布力卡斯木<sup>1</sup> 王惠丽<sup>1</sup> 李欣<sup>1</sup> 王娜<sup>1</sup> 张丽<sup>1</sup> 姬秋和<sup>2△</sup>

(1 新疆维吾尔自治区人民医院 新疆 乌鲁木齐 830001; 2 第四军医大学西京医院内分泌代谢科 陕西 西安 710032)

**摘要 目的:**观察针对性健康教育对老年 2 型糖尿病患者的干预效果及对生活质量的影响,为糖尿病的临床护理提供参考。**方法:**将 120 例老年 2 型糖尿病患者随机分为两组,对照组实施常规健康教育,观察组根据患者的文化水平、心理状况、遵医态度、实际需求实施针对性健康教育,护理 3 个月后观察患者餐后 2h 血糖(2hPG)、空腹血糖(FPG)、糖化血红蛋白(HbA1c)变化,并采用抑郁自评量表(SDS)、焦虑自评量表(SAS)、生活质量评定表(QOL)对患者的生活质量进行评定。**结果:**观察组护理后 2hPG、FPG、HbA1c 分别为(9.3±1.4) mmol/L、(6.9±2.1) mmol/L、(5.1±1.3)%,低于对照组的(11.3±1.8) mmol/L、(8.4±2.6) mmol/L、(6.9±1.5)%( $P<0.05$ );观察组完全从医率为 65.00%,高于对照组的 40.00% ( $P<0.01$ );观察组护理后总体健康评分为(92.84±7.19)分,高于对照组的(84.62±6.91)分( $P<0.05$ )。**结论:**针对性健康教育有利于提高老年 2 型糖尿病患者的从医性,提高血糖控制效率,改善患者的身心功能,提高生活质量。

**关键词:**2 型糖尿病;老年;针对性健康教育;血糖;生活质量

中图分类号:R473.5, R587.1 文献标识码:A 文章编号:1673-6273(2014)08-1528-04

## Impact of Targeted Health Education on Glucose Metabolism and Quality of Life of Elderly Patients with Type 2 Diabetes\*

AjiGuli·WubuliKasimu<sup>1</sup>, WANG Hui-li<sup>1</sup>, LI Xin<sup>1</sup>, WANG Na<sup>1</sup>, ZHANG Li<sup>1</sup>, JI Qiu-he<sup>2△</sup>

(1 People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomy, Urumqi, Xinjiang, 830001, China;

2 Department of Endocrinology, Xijing Hospital, the Fourth Military Medical University, Xi'an, Shaanxi, 710032, China)

**ABSTRACT Objective:** To observe targeted health education intervention in elderly patients with type 2 diabetes and the impact on quality of life so as to provide a reference for the clinical care of diabetes. **Methods:** 120 cases of elderly patients with type 2 diabetes were randomly divided into two groups, the control group adopting conventional health education and observation group which is based on the patient's level of cultural, psychological condition as well as the attitude of compliance of the actual needs of the implementation of targeted health education. After providing clinical care for 3 months, observe the following indicators of patients having had meals: 2h postprandial blood glucose (2hPG), fasting plasma glucose (FPG), changes in glycated hemoglobin (HbA1c), and self-rating Depression scale (SDS), anxiety self-rating scale (SAS), quality of life assessment form (QOL) the quality of life were assessed. **Results:** After care, observation group's 2hPG, FPG and HbA1c are respectively (9.3±1.4) mmol/L (6.9±2.1) mmol/L and (5.1±1.3)%, lower than those of the control group which are respectively (11.3±1.8) mmol/L, (8.4±2.6) mmol/L and (6.9±1.5) % ( $P<0.05$ ); complete medical compliance of observation group was 65.00%, higher than that in the control group 40.00% ( $P<0.01$ ); observation group's overall health score is (92.84±7.19), higher than that in the control group, (84.62±6.91) min ( $P<0.05$ ). **Conclusions:** targeted health education for elderly patients with type 2 diabetes is favorable towards improving the efficiency of blood glucose control, the patient's physical and mental function, and the quality of their lives.

**Key words:** Type 2 diabetes; Elderly; Targeted health education; Glucose; Quality of life

**Chinese Library Classification:** R473.5, R587.1 **Document code:** A

**Article ID:** 1673-6273(2014)08-1528-04

### 前言

2 型糖尿病是一种机体代谢紊乱所致的一组综合征,以脂肪、血糖、蛋白质代谢功能紊乱为水、电解质紊乱为典型表现<sup>[1,2]</sup>。老年人是糖尿病的好发群体,由于糖尿病治疗周期长,服用药

物较多,加之老年人忘性较大,治疗依从性较差,不遵医服药及不良生活习惯导致病情恶化<sup>[3,4]</sup>。有效的健康教育有利于增强老年人患者对 2 型糖尿病发病机制、危害、防治等相关知识,使患者自觉提高治疗依从性,改掉不良生活习惯,进而实现控制血糖的近期目标及预防心血管并发症的远期目标。本研究对 60

\* 基金项目:国家自然科学基金项目(81070663)

作者简介:阿吉古丽·吾布力卡斯木(1984-),女,本科,主要研究方向:内分泌护理,电话:0991-8563346

△通讯作者:姬秋和,博士,主任医师,研究方向:为糖尿病和甲状腺疾病

(收稿日期:2013-07-25 接受日期:2013-08-20)

例老年 2 型糖尿病患者进行针对性健康教育, 干预效果显著, 现分析如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

120 例均为自 2011 年 1 月~2013 年 2 月本院收治的老年 2 型糖尿病患者, 均符合《内科学》中相关诊断标准<sup>[9]</sup>, 均经血糖、尿糖及免疫学检查确诊, 已经严重心血管疾病、肝肾疾病及 1 型糖尿病患者剔除。将 120 例患者按随机数字表法分为两组, 对照组 60 例, 男 36 例, 女 24 例; 年龄 66~81 岁, 平均  $(71.5 \pm 4.1)$  岁; 病程 2~16 年, 平均  $(5.1 \pm 1.4)$  年; 文化程度: 大学 17 例, 中学 23 例, 小学 12 例, 小学以下 8 例。观察组 60 例, 男 38 例, 女 22 例; 年龄 65~80 岁, 平均  $(64.7 \pm 4.4)$  岁; 病程 4~18 年, 平均  $(5.5 \pm 1.7)$  年; 文化程度: 大学 18 例, 中学 22 例, 小学 14 例, 小学以下 6 例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 健康教育方法

对照组实施常规健康教育。分发 2 型糖尿病宣传单页、画册, 向患者及其家属讲解糖尿病基本知识, 告知患者调整饮食、适当运动、保持良好情绪并改掉不良生活习惯对血糖控制的重要性。根据患者体质量来计算每日摄入总热量, 鼓励患者多食绿色蔬菜、块根豆类食物, 每日摄入盐量  $< 5 \text{ g}$ <sup>[6]</sup>。指导患者做中低强度的运动以控制体重。督促患者戒烟、戒酒。

观察组实施针对性健康教育。(1) 成立针对性健康教育小组, 由高年资的主管护师作为小组领导, 对责任护士及其他护理人员进行糖尿病专业知识培训。(2) 充分收集患者的临床资料, 包括年龄、病程、病情、体重、文化程度、生理功能、心理状态、社会状况、经济状况、对糖尿病的了解程度等, 制定具体针对性健康教育方法。(3) 制定健康教育内容。① 糖尿病一般知识: 包括什么是糖尿病, 临床表现, 并发症, 低血糖反应及处理措施。② 饮食知识: 每日摄入总热量计算, 常食用的食物的热量, 高热量食物有哪些, 降糖药与饮食配合注意事项等<sup>[7,8]</sup>。③ 降糖药物知识: 常用降糖药种类, 作用机制, 服药适应证, 服用剂量及方法, 可能引发的不良反应; 胰岛素的储存方法, 示范注射方法, 指导患者自行注射。④ 血糖监测: 血糖的正常范围, 血糖仪的使用方法, 监测方法。⑤ 并发症相关知识: 常见并发症种类, 指导足部护理, 预防感染方法。(4) 实施针对性健康教育。① 针对年龄实施, 大部分  $> 70$  岁的患者均有不同程度的记忆力减退, 时常忘记服药, 加之不同种类降糖药物有餐前、餐后不同时

段服用的分别, 容易混淆。因此, 要反复提醒其服药方法及时间, 可用不同颜色药杯标注早、中、晚的用药, 方便患者进行区分<sup>[9]</sup>。② 针对文化程度实施, 对于文化程度较低的患者, 护理人员应给予更多的耐心, 反复解释、宣教。内容和形式应尽可能通俗易懂, 必要时可让患者复述内容, 帮助其理解记忆<sup>[10]</sup>。③ 针对病程实施, 病程较短的患者对糖尿病知识的需求较为强烈, 应较为系统、全面地向此类患者讲解有关知识。④ 针对病情实施, 对于发生发热、低血压等急症的患者, 其症状未稳、痛苦未除时可暂缓实施教育, 以免患者对护理人员产生忽略其感受的误解, 引起反感, 应待患者病情稳定后再行疾病的相关教育。⑤ 针对并发症实施, 有并发症的患者往往病程较长, 有一定的心理压力, 对疾病的重视程度也较高, 具备有关疾病的基本知识。对此类患者应重点向其介绍生活饮食、运动、血糖指标监测等内容, 同时进行心理辅导, 缓解其不良心理问题。告诉患者不良情绪可能引起体内胰岛血糖素、肾上腺素等分泌增多, 对控制血糖有不利影响<sup>[11]</sup>。

护理人员每 1 周评价一次健康教育实施效果, 根据实际情况及时调整健康教育方案。

### 1.3 观察指标

测量护理前及护理 3 个月后患者 2hPG、FPG、HbA1c 变化; 对患者进行从医行为调查; 观察患者的生活质量改善情况。

### 1.4 评价指标

治疗依从性评价。采用“从医行为调查问卷”对服药、检查、休息、饮食、适度运动进行评定: ① 完全从医: 上述行为执行率  $\geq 90\%$ ; ② 不完全从医: 上述行为执行率  $50\% \sim 90\%$ ; ③ 完全不从医: 上述行为执行率  $\leq 50\%$ <sup>[12]</sup>。

生活质量评定。采用 SDS、SAS、QOL 对患者生理功能、心理功能、社会功能及总体健康进行评定, 共 45 题, 每小题 1~4 分, 得分越高说明患者满意度越高<sup>[13]</sup>。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 17.0 软件包对数据进行统计学分析, 计量资料用  $(\bar{x} \pm s)$  表示, 采用 t 检验; 计数资料采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 治疗依从性比较

经积极健康教育后, 两组从医性均有不同程度提高, 但观察组完全从医率高于对照组 ( $P < 0.01$ ), 见表 1。

表 1 两组护理后治疗从医性比较 n(%)

Table 1 Comparison of the compliance for treatment of patients in the two groups after the nursing intervention(%)

| Group       | Case | Complete medical | Incomplete medical | Never medical |
|-------------|------|------------------|--------------------|---------------|
| Control     | 60   | 24(40.00)        | 28(46.67)          | 8(13.33)      |
| Observation | 60   | 39(65.00)*       | 18(30.00)          | 3(5.00)       |

Note: Compared with control group,  $\chi^2 = 7.5188$ , \*  $P < 0.05$ .

## 2.2 护理前、后血糖及 HbA1c 变化

两组实施健康教育前 2hPG、FPG、HbA1c 水平比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 护理后上述指标水平均低于护理前 ( $P<0.05$ ), 但观察组控制效果优于对照组 ( $P<0.05$ ), 见表 2。

## 2.3 生活质量改善分析

实施健康教育后, 两组不良生活习惯均有所改变, 生活质量有不同程度改善, 但观察组生活质量各项指标评分均高于对照组 ( $P<0.05$ ), 见表 3。

表 2 两组护理前、后 2hPG、FPG、HbA1c 水平变化比较

Table 2 Comparison of the 2hPG, FPG, HbA1c level changes of patients in the two groups before and after the nursing

| Group       | Case | 2hPG (mmol/L)  |               | FPG (mmol/L)   |               | HbA1c (%)      |               |
|-------------|------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
|             |      | Before nursing | After nursing | Before nursing | After nursing | Before nursing | After nursing |
| Control     | 60   | 14.5± 2.7      | 11.3± 1.8     | 9.6± 1.2       | 8.4± 2.6      | 8.3± 1.5       | 6.9± 1.5      |
| Observation | 60   | 14.4± 2.5      | 9.3± 1.4      | 9.5± 1.3       | 6.9± 2.1      | 8.6± 1.6       | 5.1± 1.3      |
| t           | -    | 0.2105         | 6.7939        | 0.4378         | 3.4765        | 1.0596         | 7.0243        |
| P           | -    | > 0.05         | < 0.01        | > 0.05         | < 0.05        | > 0.05         | < 0.05        |

表 3 两组生活质量评分比较

Table 3 Comparison of the life quality of patients in the two groups

| Group       | Case | Physiologic function | Mental function | Social function | Overall health |
|-------------|------|----------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| Control     | 60   | 21.61± 4.62          | 25.37± 5.22     | 33.16± 4.66     | 84.62± 6.91    |
| Observation | 60   | 27.37± 5.16          | 31.56± 6.18     | 38.18± 5.30     | 92.84± 7.19    |
| t           | -    | 6.4418               | 5.9271          | 5.5099          | 6.3850         |
| P           | -    | <0.01                | <0.05           | <0.05           | <0.01          |

## 3 讨论

2 型糖尿病是临床常见的慢性代谢性疾病。据统计, 截止 2012 年 12 月, 我国共有 9432 例糖尿病患者, 其中老年人占 20%~40%<sup>[4]</sup>。2 型糖尿病的病程较长, 一般需要终身治疗, 老年人由于缺乏对糖尿病的了解, 加之忘性较大, 容易忘记服药时间或者无法坚持服药, 部分患者甚至因长期治疗效果不佳而出现焦虑、抑郁心理而拒绝治疗<sup>[5]</sup>。健康教育是医护人员向患者及其家属传播保健知识及保健方法的主要途径, 可影响患者个体及周围群体的行为, 提高患者对疾病预防、治疗、康复等的认识, 并作出有利于健康并提高生活质量的抉择及行为<sup>[6]</sup>。

现在, 国内外对于糖尿病的发生、发展以及防治等反面均作出了大量的研究, 但是针对于糖尿病对其患者生活质量影响的研究仍然不多, 随着社会对人文关注的提高, 人们才越来越关注于糖尿病患者的生活质量问题。国外有学者研究表明, 对糖尿病患者 3 年随访, 发现随着病情的不断发展, 患者的生活质量有着明显的下降。研究发现糖尿病伴随的一个轻微的并发症就可以严重地使患者的生活质量降低, 例如糖尿病导致的视网膜病变, 对患者的视力有着严重的影响; 而糖尿病并发症神经病变可能导致患者感觉异常, 同样严重影响了患者的心理健康及生活质量。糖尿病以及其所带来的一系列并发症对患者的日常体力活动、精神情感、社会交往、心理健康等反面均会造成严重的影响, 导致了患者生活质量的下降。

针对性健康教育有助于血糖控制。针对性教育可积极调动和激发患者主观能动性, 使患者从被动认识转变成主动认识, 提高其治疗的依从性<sup>[7]</sup>。同时增强患者的风险意识, 强化其自

我监督管理, 增强信心, 并坚持正确的治疗与自我护理, 使病情在短时间内得到控制<sup>[8]</sup>。且由于其掌握了自我保健的相关知识及技能, 保持促进健康的行为, 对血糖的控制有积极作用。本研究中, 观察组完全从医率高于对照组 ( $P<0.01$ ), 同时其 2hPG、FPG、HbA1c 水平均低于对照组 ( $P<0.05$ )。针对性健康教育可改善患者生活质量。2 型糖尿病病程漫长, 难以治愈, 病情容易反复, 在长期用药过程中患者往往因经济、家庭或症状的痛苦产生不良情绪, 不利于病情的控制。针对性健康教育使患者对疾病有正确认识, 让其明白只要听从医生治疗安排, 保持健康生活习惯, 疾病是能有效控制的, 避免其感到无望, 增强其战胜疾病的信心, 促使其情绪向积极的方向转变。鼓励患者多参加社会活动, 改善其人际关系, 让其感受到生活的阳光与美好, 实现更多的人生价值<sup>[9]</sup>。鼓励患者的家属、同事及其亲友多给予患者情感上的支持, 让患者更多地感受到家人的关心和来自社会各方面的关爱, 社会的情感支持能够有效激发出患者战胜病魔的信心, 这对于患者的心理影响是毋庸置疑的, 对患者情绪的积极激发和社会功能的提升也是有着显而易见的益处, 特别对于老年患者来说, 更加需要来自家人和社会的关怀。本研究中, 观察组生活质量评分高于对照组 ( $P<0.05$ ), 表明了针对性教育能够对提高老年 2 型糖尿病的生活质量是一种行之有效的方法<sup>[10]</sup>。

综上所述, 针对性健康教育能够提高老年 2 型糖尿病患者的从医性, 提高血糖控制效率, 改善患者的身心功能, 提高生活质量。

## 参考文献 (References)

- [1] 孙凡, 陈娟, 黄红, 等. 老年糖尿病健康教育的临床伦理学思考[J]. 现代

- 生物医学进展, 2010, 10(5):931-933
- Sun Fan, Chen Juan, Huang Hong, et al. Clinical Ethics Discussion in the Health Education of Elderly Diabetes [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2010, 10(5):931-933
- [2] American Diabetes Association. Clinical practice recommendations 2003 [J]. Diabetes Care, 2003, 26(2):5156
- [3] Wysocki T, Harris MA, Buckloh LM, et al. Self-care autonomy and outcomes of intensive or usual care in youth with type 1 diabetes [J]. Pediatr Psychol, 2006, 31(10): 1036-1045
- [4] Wandell PE, Tovi J. The quality of life of elderly diabetic patients [J]. J Diabetes Complications, 2000, 14(1): 25-30
- [5] Mannucci E, Pala L, Rotella CM. Long-term interactive group education for type 1 diabetic patients [J]. Acta Diabetol, 2005, 42(1): 1-6
- [6] 李桑, 李强翔. 糖尿病健康教育在糖尿病治疗中的效果分析 [J]. 现代生物医学进展, 2010, 10(4):723-725
- Li Sang, Li Qiang-xiang. Effect Analysis of Health Education in Treatment of Diabetes [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2010, 10(4):723-725
- [7] 高合新, 王建军, 刘桂芹, 等. 综合护理干预对老年住院糖尿病患者影响的临床观察 [J]. 现代生物医学进展, 2011, 11(6):1158-1160
- Gao He-xin, Wang Jian-jun, Liu Gui-qin, et al. Clinical Observation of Comprehensive Nursing Intervention in Elderly Hospitalized Patients with Diabetes Mellitus [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2011, 11(6):1158-1160
- [8] Dalamater AM, Jacobson AM, Anderson B, et al. Psychosocial therapies in diabetes: report of the psychosocial therapies working group [J]. Diabetes Care, 2001, 12(1): 128-129
- [9] Yakubovich N, Gerstein HC. Serious cardiovascular outcomes in diabetes: the role of hypoglycemia [J]. Circulation, 2011, 123(3): 342-348
- [10] 夏丽芳, 郭晓霞, 房泽慧, 等. 临床护理路径管理糖尿病足患者效果评价 [J]. 现代生物医学进展, 2012, 12(25):4875-4877
- Xia Li-fang, Guo Xiao-xia, Fang Ze-hui, et al. Effect Evaluation of Clinical Care Path Management of Patients with Diabetic Foot [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2012, 12(25):4875-4877
- [11] 张明辉, 赵杰, 李建堂, 等. 定期健康教育对 2 型糖尿病患者血糖控制情况的影响 [J]. 海南医学院学报, 2011, 17(10):1338-1340
- Zhang Ming-hui, Zhao Jie, Li Jian-tang, et al. The effect of health education regularly to blood sugar of type 2 diabetes [J]. Journal of Hainan Medical University, 2011, 17(10):1338-1340
- [12] Yongkan Ki, Wontaek Kim, Jiho Nam, et al. Fractionated wide-field radiation therapy followed by fractionated local-field Irradiation for treating widespread painful bone metastasis [J]. International Journal of Radiation Oncology, 2011, 79(1): 220-225
- [13] 冯靓. 个性化健康教育在改善社区糖尿病患者综合生存质量中的效果研究 [J]. 现代预防医学, 2012, 39(8):1944-1945
- Feng Liang. Study on the Effect of Humanization Health Education in improving the Quality of Life of Diabetic Patients in Community [J]. Modern Preventive Medicine, 2012, 39(8):1944-1945
- [14] Schaller G, Kretschmer S, Gouya G, et al. Alcohol acutely increases vascular reactivity together with insulin sensitivity in type 2 diabetic men [J]. Exp Clin Endocrinol Diabetes, 2010, 118(1):57-60
- [15] Dunn SM, Bryson PL, Koskin PL, et al. Development of the diabetes Knowledge (DKN) scales: from DKNA, DKNB and DKNCLJ7. Diabetes Care, 1984, 7:36-45
- [16] E.H. Huang, M.J. Hynes, T. Zhang, et al. Aldehyde dehydrogenase 1 is a marker for normal and malignant human colonic stem cells (SC) and tracks SC overpopulation during colon tumor igenesis [J]. Cancer Research, 2009, 69(8):3382-3389
- [17] LB Y, WB Q, XH L, et al. Intermittent high glucose promotes expression of proinflammatory cytokines in monocytes [J]. Inflamm Res, 2011, 60(4):367-370
- [18] Ceriello A, Ihnat MA. Glycaemic variability: A new therapeutic challenge in diabetes and the critical care setting [J]. Diabet Med, 2010, 27(8): 862-867
- [19] Sun J, Xu Y, Dai Z, et al. Intermittent high glucose enhances proliferation of vascular smooth muscle cells by upregulating osteopontin [J]. Mol Cell Endocrinol, 2009, 313(1-2):64-69
- [20] Mensing C, Boucher J, (Cypress M. et al. National standards for diabetes self-management education [J]. Diabetes Care, 2003, 26:149-156