

당뇨병 환자를 위한 인지행동치료

이지현

연세대학교 강남세브란스병원 사회사업팀

Cognitive Behavioral Therapy for Diabetic Patients

Jee-Hyun Lee

Department of Social Work, Gangnam Severance Hospital, Yonsei University, Seoul, Korea

Abstract

Depression and stress are the most common psychological problems observed in diabetic patients and are associated with poor diabetes self-management and treatment compliance. Cognitive behavioral therapy (CBT) can be an effective treatment option for depression and stress management in diabetes. CBT involves a structured program relating to cognitive modification or reframing and behavioral change. CBT helps diabetic patients build the skills needed to cope with stressful life circumstances, which may provide lasting relief from depression and stress. It also helps diabetic patients to build motivation and skills regarding self-management and glycemic control.

Keywords: Cognitive behavioral therapy, Depression, Diabetes, Stress

우울증은 당뇨병 환자에게 흔히 동반되며, 혈당조절과 당뇨병 자가관리 행동에 부정적인 영향을 미치는 요인으로 밝혀져 왔다. 당뇨병 환자의 우울증 이환율은 20~40%에 걸쳐 나타나며, 일반인구에 비해 일반적으로 160~200% 정도로, 높게는 3배 정도 발생하는 것으로 추정되고 있다. 우울증은 기능저하, 의욕상실을 가져와 자가관리 행동에 부정적인 영향을 미치기 때문에 혈당조절의 악화 및 합병증의 위험

요인이 될 수 있다[1,2].

당뇨병 환자의 스트레스 역시 당뇨병 자가관리와 혈당조절 능력에 손상을 미칠 수 있다. 스트레스는 자신의 안녕에 대해 위협을 느끼고, 조절할 수 없다고 인지되는 상황에서 나타나는 신체적, 정서적 반응이다. 당뇨병 환자는 당뇨병의 진단, 인슐린 시작, 합병증의 발생 및 예견, 저혈당 위험, 자가관리에 대한 타인들의 압력과 같은 스트레스원(stressor)

Corresponding author: Jee-Hyun Lee

Department of Social Work, Gangnam Severance Hospital, Yonsei University, 211 Eonju-ro, Gangnam-gu, Seoul 135-720, Korea, E-mail: leciella@yuhs.ac

Received: May. 6, 2015; Accepted: Jun. 9, 2015

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Copyright © 2015 Korean Diabetes Association

에 노출될 가능성이 높고, 이는 자가관리 및 혈당조절에 부정적인 영향을 미칠 수 있다[3].

따라서 당뇨병 환자의 성공적인 혈당조절 및 자가관리를 위해서는 우울증의 치료 및 스트레스 관리가 매우 중요할 것이다. 인지행동치료(cognitive behavioral therapy)는 당뇨병 환자의 우울증에 효과가 있다고 밝혀진 대표적인 치료방법이다. 또한 인지행동치료는 우울증 환자의 부정적이고 자기 패배적인 사고와 행동을 규명하여 보다 정확하고 건설적인 사고와 행동으로 대체하도록 한다. 인지행동치료는 스트레스 환경에 대한 대처기술을 증진시키는 방법이기도 하며, 이에 항우울제에 의한 약물치료를 비하여 우울증을 지속적으로 경감시킬 수 있는 방법으로 알려져 있다[1]. 이처럼 인지행동치료는 스트레스 대처와도 관계가 깊으며, 개인이 통제할 수 없는 스트레스 상황에 대한 지각(perception), 해석(interpretation)에 해당되는 인지적 평가과정을 변화시킴으로써 스트레스를 지각하는 중추에 작용하여 신경내분비 기전에 미치는 부정적인 영향을 완화시킬 수 있다[4].

이에 여기서는 대표적인 우울증 치료법이자, 스트레스 상황에 대한 인지적 평가를 변화시키는 방법인 인지행동치료에 대하여 살펴보고자 한다. 당뇨병 환자에게 실제 어떻게 사용되고 있는지 관련 연구를 통해 일부 살펴보고, 인지행동치료 이론에 대해 살펴봄으로써 보다 상세한 이해를 도모하고자 한다.

당뇨병 환자의 우울증과 인지행동치료

인지행동치료가 제2형 당뇨병 환자의 치료순응도의 향상 및 우울 증상의 감소와 관련이 있다는 연구결과들이 있다[2,5]. 제2형 당뇨병 환자의 우울증 치료에 대한 한 사례연구는 당뇨병 환자의 대표적인 우울증 치료 방법으로 약물치료와 인지행동치료를 제시하면서, 당뇨병 환자의 우울증 치료는 우울증을 완화시키고 행동을 활성화시켜 당뇨병에 대한 치료순응도를 증가시키며 혈당조절을 향상시킨다고 하였다[5]. 다른 연구에서는 인간면역결핍바이러스(human immunodeficiency virus) 환자의 치료순응도 및 우울증을

위해 개발된 인지행동치료(cognitive behavioral therapy for adherence and depression, CBT-AD)를 제2형 당뇨병 환자 5명에게 시행한 결과, 5명 모두에게서 우울증 증상이 감소되고, 5명 중 4명의 당화혈색소 수치가 향상되는 결과가 나타났다. 본 연구에서 시행한 치료는 치료모듈을 기초로 하면서도 각 환자의 개인적인 욕구에 부합되도록 하고, 환자에게 두드러지거나 실천이 어려운 문제영역에 초점을 맞추어 융통성 있는 개별치료를 시행하는 것에 역점을 두고 있다[2].

치료의 전반부는 환자의 당뇨병 치료 및 관리와 관련된 인지(cognition)를 발견하고 변화시키기 위한 회기로, 후반부는 본격적인 CBT-AD 회기로 구성되어 있으며, 후반부 마지막 부분에는 문제해결훈련(problem solving training) 및 이완훈련(relaxation training)도 포함되어 있다.

전반부의 주요 내용은 환자가 자신의 질병과 자가관리 행동에 대해 어떻게 인지하고 있는지에 대하여 토론하는 것으로 시작하여, 당뇨병 환자의 자가관리 행동에 초점을 맞추어 환자의 문제 영역들을 규명해 내고, 치료순응도의 결핍된 부분을 분석하며, 자가관리의 장애물에 대한 해결책을 제시하는 것이다. 이 때 환자가 자가관리 행동과 관련된 자신의 인지를 변화시키도록 돕는 것이 중요한데, 예를 들어 “내 아이들을 위해 건강해지고 싶습니다.”와 같이 환자가 치료에 순응하도록 하는 긍정적인 이유들을 도출하도록 돕는다. 반면 “당뇨병은 나에게 제한을 가합니다.” 또는 “약을 먹을 때마다 내가 환자라는 것을 상기하게 됩니다.”와 같이 당뇨병 관리에 방해가 되는 인지에 대해서는, 이 내용에 초점을 맞추는 대신에 치료에 순응적인 행동으로 이끄는 생각들을 적극적으로 할 수 있도록 격려하는 것이 중요하다.

후반부 본격적인 CBT-AD에서는 자가관리를 어렵게 하는 부분에 초점을 두면서 우울증 증상을 치료하기 위한 구체적인 인지행동치료가 시행된다. 우선 인지행동치료의 개념 및 특성을 소개하고, 행동변화를 위한 동기면담(motivational interviewing)을 시행하는 것으로 시작하며, 다음 회기에서는 평소 활동을 증가시키고 기분을 모니터링하기 위한 시간계획을 세우도록 하며, 혈당을 모니터링하

고, 식사와 운동의 자가관리행동을 추적하도록 한다. 이후 5 회기에 걸쳐 당뇨병 환자의 사고(thought)를 모니터링하고 인지재구조화(cognitive restructuring) 하는 데 초점을 맞춘다. 부적응적인 인지(maladaptive cognition)를 추출하고, 인지적 왜곡(cognitive distortion)을 규명하며, 인지재구조화 훈련을 시행한다. 이 때 우울증과 관련된 인지뿐만 아니라 당뇨병 치료 및 자가관리 행동에 관련된 인지까지 포함시키도록 한다. 당뇨병과 우울증은 상호 영향을 미치는 관계에 있다. 우울증에서 나타나는 부정적인 생각은 당뇨병 자가관리 행동을 방해하여 혈당조절을 악화시키며, 이것은 또다시 부정적인 생각을 강화시켜 우울증을 악화시킬 수 있으므로 두 가지 질병과 관련된 인지가 모두 다루어져야 한다[2].

모든 환자에게 사용하는 일반적인 인지 전략은 자가혈당 모니터링과 관련하여 “나의 혈당 수치는 항상 나쁘다. 그래서 차라리 모르는 게 낫다.” 또는 “내가 혈당조절에 얼마나 실패했는지 한번 더 떠올리고 싶지 않다.”와 같이 자책하거나 회피하려는 경향에 도전하고, 자가 모니터링을 수치가 좋은지, 나쁜지를 판단하기 위한 것이라기 보다, 혈당 수치에 대한 궁금증을 해결하고 예상되는 수치를 확인하기 위한 방법으로 인식하도록 인지를 재구조화하는 것이다. 환자가 혈당이 지나치게 높다는 사실에 전적으로 초점을 맞추기 보다는 식이, 운동, 약물요법 중 어떤 요인들이 자신의 혈당수치의 차이를 설명하고 있는지를 설명해 보도록 격려하는 것이 필요하다[2].

당뇨병 환자의 스트레스와 인지행동치료

스트레스는 많은 당뇨병 환자들이 대사조절을 잘 유지하는 능력에 영향을 미치는 강력한 결정인자로 여겨져 왔다. 당뇨병은 평생 동안의 자가관리 행동이 요구되는 질병으로 당뇨병의 진단에서부터 관리 과정에서 스트레스가 유발되기 쉬우며, 당뇨병과 무관한 스트레스도 혈당조절에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 성공적인 당뇨병 관리를 위해서는 스트레스에 대한 적절한 대처가 요구된다[4,6].

당뇨병 환자의 스트레스에 대한 개입, 인지행동치료의 필요성을 시사하는 연구들이 있다. 당뇨병 환자의 스트레스 정도가 공복혈당과 유의미한 상관관계가 있으며, 스트레스에 대한 대처방식이 혈당수치에 영향을 준다는 결과를 제시하고 있는 한 연구는 당뇨병 환자에게는 자가관리 실천을 돕는 개입 외에도 스트레스 대처방식에 대한 개입이 중요함을 시사하고 있다[7].

또 다른 연구에서는 8회기의 인지행동기반 스트레스관리 집단 프로그램을 시행한 결과, 제2형 당뇨병 환자의 지각된 스트레스가 감소되고, 혈청 코티솔 수준에 효과가 있는 것으로 나타났다[4].

본 연구에서 시행한 프로그램은 문제해결훈련, 인지재구조화, 이완요법으로 구성되어 있는데, 문제해결훈련은 당뇨병 자가관리를 방해하는 문제상황이나 환경, 대처능력 증진을 고려하여 운동, 식이, 약물요법을 주제로 문제해결식 집단 토론을 하는 방식으로 진행되었고, 인지재구조화는 자신이 지니고 있는 왜곡된 생각을 탐색하고 검토하여 당뇨병 자가관리를 방해하는 역기능적 또는 부정적 반응을 중재하는 인지의 수정에 초점을 맞추어 진행되었다. 이완요법은 인지재구조화나 문제해결식 토론 등의 기법으로 효과가 없는 상황에 대처하기 위하여 전 회기에 포함되었으며, 전체 프로그램은 긍정적인 감정강화를 위한 내용을 끝으로 종결되었다[4]. 문제해결훈련은 미국당뇨병교육자협회(American Association of Diabetes Educators, AADE)에서 권고하는 7가지 당뇨병 자가관리 행동(AADE-7) 중 하나이기도 하며, 인지심리학과 학습이론을 기반으로 하고 있다[8]. 문제해결훈련과 인지재구조화가 핵심적인 접근방법으로 사용된 본 프로그램은 당뇨병 환자의 스트레스 감소에 인지행동치료적 접근이 유용함을 시사한다고 볼 수 있겠다.

이 외에 스트레스 관리 방식에 대한 인지행동집단훈련이 당뇨병 환자의 회복탄력성(resilience)과 당화혈색소 수준에 영향을 미친다는 연구의 결과도 위 연구와 유사한 결과를 나타낸다고 볼 수 있다[9].

인지행동치료에 대한 이해

인지행동치료는 우울감 또는 불안감을 호소하거나 낮은 자존감을 보이고 무기력한 심리적 반응을 보이는 당뇨병 환자에게 효과적인 치료방법으로 알려져 있다. 또한 스트레스를 유발하는 문제를 현실적이고 객관적으로 평가하고 효과적인 대응방식을 취하는 인지, 행동적 측면에서의 변화를 유도하는 방법이다. 인지행동치료는 당뇨병 환자의 사고체계를 바꾸고, 다양한 행동기법을 통하여 환자가 스스로 자신의 문제를 해결해 나가도록 도울 수 있다. 여기서는 인지행동치료에 대한 이해를 돕기 위해 가장 대표적인 분류에 해당되는 인지재구조화에 대하여 살펴보고자 한다.

1. 인지재구조화

인지재구조화는 부정적인 자동적 사고를 발견하여 재구조화시키고 적응적 인지로 대체시키는 인지행동치료의 가장 본질적인 접근 방법이다. 인지재구조화 훈련은 정보에 대한 보다 정확한 판단을 목표로 인지 구조나 인지 과정의 일부를 변화시키는 데 초점을 둔다. 치료자는 개인의 비합리적인 생각 혹은 신념을 찾아내도록 도와 합리적인 것으로 대체하도록 돕고, 개인은 자신의 문제와 관련된 부정적 신념을 밝히고, 부정적 사고를 재평가하며, 기능적 사고와 행동으로 대체하도록 배우게 된다[10,11].

이 이론에 대한 배경으로서 Beck 등[10]은 심리적 부정적 반응을 경험하는 개인은 특정한 역기능적 인지도식인 역기능적 신념을 가지고 있어서 생활 속의 잠재적 스트레스 상황에 직면했을 때, 예민하게 선택적으로 주의를 기울이고, 그 상황의 위협 정도를 과도하게 평가하며, 자신의 대처자원을 과소평가하는 경향이 있다고 보았다. 여기서 역기능적이란 의미는 완벽주의, 절대주의, 이상주의적이고 비현실적이며 융통성 없는 신념체계로 이루어져 있어서 현실적인 삶에서는 실현되기 어려운 것을 의미한다. 결국 실제로는 목표달성을 촉진하기 보다는 오히려 방해하는 역할을 하게 되며, 이 신념에 위배될 경우 극단적이고 과도한 정서경험이 초래

된다고 하였다.

다시 말해, 인지재구조화 접근은 환자가 가지고 있는 역기능적 신념을 탐색하여 보다 현실적이고 타당한 신념으로 대체시키는 것에 중점을 둔다. 이것은 생활 속에서 경험하는 여러 부정적인 생활사건을 보다 현실적으로 소화하는 안목 및 태도를 형성하여 보다 덜 스트레스로 받아들이도록 예방능력을 향상시키며, 그 상황에 대해 보다 적응적으로 대처하도록 도울 수 있다.

2. 인지재구조화 과정

인지재구조화 과정은 한 개인이 스트레스를 유발하는 상황(activating event)에 직면 시에, 자신의 신념체계(belief system)를 근거로 수반되는 자동적 사고 및 이에 따른 감정 결과(consequence)에 대하여 반론적 질문(dispute)을 함으로써 변화 및 효과(effect)를 가져오는 일련의 ABCDE 과정으로 볼 수 있다[10].

당뇨병 환자가 호소하는 우울, 불안, 분노, 부적절감, 열등감, 무기력감, 의욕상실 등의 심리적 문제들은 생활 속에서 경험하는 다양한 환경 자극 및 사건에 의해 촉발, 유지, 악화된다. 환경 그 자체를 개인이 어떤 의미로 받아들이며 해석하느냐에 따라 정서적, 행동적 반응이 영향을 받게 된다. 생활 속에서 환경자극이 주어질 때 의식되지 않고 자동적으로 생성되는 사고에 의해 자신, 자신의 미래, 자신의 경험 또는 환경을 독특한 방식, 대체로 부정적으로 보는 인지적 패턴을 보이게 되며, 이러한 자동적 사고는 그에 따른 부정적 감정을 유발하게 된다. 인지재구조화에서는 자동적 사고로 인한 인지적 오류의 흐름을 차단하고 교정하는 작업을 하게 된다. 그 방법이 바로 자동적 사고 및 그 결과에 대한 반론적 질문을 하는 것이다[10,11].

반론적 질문을 통하여 인지적 오류를 바로잡게 되면, 자동적 사고의 결과 나타난 스트레스 및 정서적 반응들을 차단하거나 감소시킬 수 있으며 이에 따른 변화 및 효과를 가져 올 수 있게 된다. 자동적 사고의 근간에는 역기능적 신념 체계가 자리잡고 있으므로 신념체계 자체에 대한 교정이 선

행될 필요가 있으며, 자동적 사고의 교정 과정 속에서 역기능적 신념 자체의 교정 또한 동반되므로 반복적인 인지재구조화 훈련은 결과적으로 역기능적 신념체계를 교정하는 효과를 가져올 수도 있다.

3. 역기능적 신념

빈번히 나타나는 역기능적 신념에는 다음과 같은 것들이 있다[10]. 다소 과장되어 있거나 극단적으로 표현된 측면도 있으나, 이와 유사한 신념이 전제되어 있다면 자동적 사고를 초래할 가능성이 있음에 주의할 필요가 있다.

- 나는 주위의 모든 사람으로부터 항상 사랑과 인정을 받아야 한다.
- 나는 모든 면에서 유능하고 이루고자 하는 일은 반드시 성취해야만 한다.
- 내가 바라는 대로 일이 되지 않은 것은 나에게 끔찍스러운 파멸을 의미한다.
- 나의 불행은 외부환경 때문이며 나의 힘으로는 그것을 결코 통제할 수 없다.
- 세상에는 위험하거나 두려운 일이 일어날 가능성이 항상 있으므로 걱정하지 않고 살 수 없다.
- 삶의 어떤 난관이나 책임을 직면하는 것보다는 회피하는 것이 더 나은 방법이다.
- 나는 타인에게 의존해야만 하고 내가 의존할만한 나보다 강한 누군가가 있어야 한다.
- 나의 현재 행동과 운명은 과거의 경험이나 사건에 의해 결정되기 때문에 과거의 영향으로부터 벗어날 수가 없다.
- 나는 주변 사람들에게 어려움이 닥쳤을 때 도움을 주기 보다는 당황할 수 밖에 없다.
- 모든 문제에는 가장 적합하고 완벽한 해결책이 있기 마련이기 때문에 그 방법을 찾아내지 못한다면 끝장이다.

4. 인지적 오류

인지적 오류는 주변 상황이나 생활사건을 체계적으로 왜

곡해서 의미를 해석하는 정보처리 과정이다. 인지적 오류의 유형에는 다음과 같은 것들이 있다[11]. 빈번히 사용되는 인지적 오류 유형을 파악하고, 부정적 감정을 유발하는 생각에 대해 오류일 수 있음을 인식하고 문제제기 해 보는 것은 인지적 오류에 깊이 빠져들지 않고 합리적 인지로 변화시키는 출발점이 될 수 있다.

- 이분법적 사고(polarized thinking): 전부 또는 전부 사고, 흑백논리, 긍정적 범주는 매우 작은 반면 부정적 범주는 큼. 항상, 절대로, 완전히, 전부, 완벽히 등의 용어 사용
- 부정적 결과 예상: 충분한 증거 없이 미래에 부정적인 결과가 일어날 것이라고 예상하며 그 예언을 확신하거나, 부정적 결과를 극단적이고 끔찍한 결말로 생각함
- 장점 무시 또는 평가절하: 긍정적 경험이나 결과를 자신의 능력이나 노력이 아니라는 설명으로 평가절하, 운명이나 운이 좋았기 때문이라고 생각함
- 감정적, 자의적 추론(arbitrary inference): 느낌이나 믿음이 너무 강하여 어떤 일이 틀림없이 사실이라고 생각하며, 반대되는 증거는 무시하거나 평가 절하함
- 단정적 명명하기(global labeling): 자신의 행동을 관찰하여 부정적인 것으로 판단되면 스스로에게 부정적 명칭을 부여함. 행동을 성격이나 특성으로 바꿈으로써 자신의 변화 능력에 절망하고 변화노력을 위축시킴. 실패자, 멍청이, 바보, 지겨운, 무능한 등의 용어 사용
- 정신적 여과(filtering): 특정한 부정적 측면에 대하여 강박적으로 집착하고 상황 전체를 객관적으로 파악하지 못함. 나쁜 경험만을 부각시킴으로써 자존감을 위협함. 상처 받은, 위험한, 부당한, 어리석은 등의 용어 사용
- 독심술(mind reading): 다른 사람이 자신에게 부정적으로 반응할 것이라고 임의로 결론내리는 것. 확인도 하지 않은 결론을 정확하다고 확신함
- 지나친 일반화(overgeneralization): 부정적 결과의 의미를 확대해석, 확정되지 않은 결론을 미래의 유사한 상황에 끌어들이는 것. 결코, 항상, 매번, 전혀, 아무도, 모든 사람 등의 용어 사용

- 자책하기(self-blame): 실제 잘잘못을 따져보지 않고 무조건 자신의 탓으로 돌리거나 자신을 꾸짖는 습관
- 개인화 하기(personalization): 자신과 별 관련이 없는 것까지도 지나치게 연관시켜 해석함
- 당위진술, 강박적 부담: 자신 또는 타인이 지켜야 하는 삶의 방법에 대한 원칙인 당위진술이 지나치게 극단적이고 완벽주의적인 경우 부정적 생각과 감정을 유발함. 자신에게 부적응적으로 집중하게 하고, 자신의 행동과 타인의 반응을 지속적으로 점검하게 함

5. 반론적 질문

반론적 질문은 인지적 오류에 의해 자동적, 반복적으로 떠오르는 생각에 대하여 반론을 제기하는 질문을 다각도로 던져 보고 새로운 답을 찾는 과정이다[1]. 아래에 제시된 질문의 예들 중 필요한 질문을 활용하면 된다. 질문을 통해 고민해 보고 답변을 해 보는 과정에서 이전 인지적 흐름에서 나타났던 부정적 측면의 답들이 발견되고 수정되며, 궁극적으로 긍정적 측면의 내용, 대안, 지침들이 탐색되고 도출될 수 있다. 이에 따라 자동적 사고의 오류를 차단하고 수정할 수 있게 된다.

- _____을 확신할 수 있는가?
- _____이 100% 확실한가?
- _____의 증거는? 그렇다면, 아니라는 증거는?
- _____상황에서 나에게 일어날 수 있는 가장 나쁜 일은 무엇인가?
- _____상황이 그렇게 끔찍할까?
- _____을 다르게 해석할 수는 없을까?
- _____이 반드시 _____인가?
- 내가 미래를 알 수 있는가?
- 내가 이 생각에 빠져있는 것이 나에게 도움이 될까?

6. 인지재구조화 프로그램의 예

인지재구조화 프로그램은 이와 같은 이론적 배경을 가지고 대상 환자 개인에게 또는 집단으로 실시할 수 있다. 이때 환자군의 특성, 우울증 또는 스트레스 수준 및 내용에 따라 창조적으로 기획하여 운영할 수 있다.

여기서는 필자의 임상 경험을 바탕으로 당뇨병 환자의 인지재구조화를 위한 프로그램의 한 예를 간단히 제시해 보고자 한다. 인지재구조화의 과정을 9회기로 구성한 프로그램으로서 이는 단지 한 예이며, 인지재구조화를 이해하는 데, 그리고 향후 활용하는데 참고가 되었으면 한다.

- 1회기: 인지재구조화 소개 및 오리엔테이션
- 2회기: 부정적인 자동적 사고의 탐색
- 3회기: 인지적 오류 확인
- 4회기: 부정적 자동적 사고를 현실적 사고로 대체
- 5회기: 역기능적 신념 탐색
- 6회기: 역기능적 신념의 타당성, 유용성, 현실성 평가
- 7회기: 역기능적 신념을 합리적 신념으로 대체, 행동화
- 8회기: 새로운 합리적 신념을 강화하기 위한 행동화
- 9회기: 성공적 경험 공유, 자신감 확인, 지속적인 적용

결론

이제까지 당뇨병 환자의 우울증과 스트레스에 대한 보다 근본적인 대처방법으로 인지행동치료 특히, 인지재구조화 접근방법에 대하여 살펴보았다. 지속적인 자가관리가 요구되는 당뇨병 환자는 우울증의 이환율과 스트레스에의 노출 위험이 크며, 높은 수준의 스트레스는 우울증으로 이어지기 쉬우며, 혈당조절에 부정적인 영향을 미치게 된다. 비교적 가벼운 우울이나 스트레스를 가지고 있거나 스스로 대처할 수 있는 능력을 가지고 있는 경우에는 그 환자의 특성에 부합하는 교육 및 일반적인 상담만으로도 당뇨병 관리를 위한 동기부여와 지속적인 당뇨병 관리가 가능하겠지만, 부정적인 사고 또는 인지적 왜곡에 의하여 우울증이 심각하거나

스트레스 수준이 높은 환자에게는 부정적인 인지를 재구조화하는 보다 근본적인 접근이 필요할 것이다.

우울증이 동반되거나, 부정적인 인지로 인해 스트레스 수준이 높은 당뇨병 환자에게 인지행동치료가 적절하게 활용된다면, 당뇨병 환자의 사고와 신념을 변화시킴으로써 우울증 및 스트레스의 조절은 물론 성공적인 당뇨병 관리와 삶의 질의 증진을 기대할 수 있을 것이다.

REFERENCES

1. Franz MJ. Diabetes education and program management. In: Franz MJ, ed. A core curriculum for diabetes education. 5th ed. Chicago: American Association of Diabetes Educators; 2003. p147-52.
2. Gonzalez JS, McCarl LA, Wexler D DD, Cagliero E, Delahanty L, Soper TD, Goldman V, Knauz R, Safren SA. Cognitive behavioral therapy for adherence and depression (Cbt-Ad) in type 2 diabetes. J Cogn Psychother 2010;24:329-43.
3. Franz MJ. Diabetes education and program management. In: Franz MJ, ed. A core curriculum for diabetes education. 5th ed. Chicago: American Association of Diabetes Educators; 2003. p41-2.
4. Park HS, Park KY. Effects of a cognitive behavioral stress management program on perceived stress, coping strategies, and stress response in people with diabetes mellitus type 2. J Korean Acad Fundam Nurs 2008;15:291-300.
5. Lustman PJ, Caudle ML, Clouse RE. Case study: nondysphoric depression in a man with type 2 diabetes. Clinical Diabetes 2002;20:122-3.
6. Lloyd C, Smith J, Weinger K. Stress and diabetes: a review of the links. Diabetes Spectr 2005;18:121-7.
7. Choi JE. The relation between the coping of stress and the blood sugar level of a diabetic [master's thesis]. Seoul: Ewha Womans University; 2000.
8. Schumann KP, Sutherland JA, Majid HM, Hill-Briggs F. Evidence-based behavioral treatments for diabetes: problem-solving therapy. Diabetes Spectrum 2011;24:64-9.
9. Ezadpanahi M, Mahmoodi M, Latifian M. The effectiveness of cognitive behavioral group training on stress management style resiliency and glycemic hemoglobin levels in diabetic patients. Indian J Posit Psychol 2014;5:403-6.
10. Beck JS, Choi BH, Lee JH. Cognitive therapy. Seoul: Hana Psychiatric Press; 1997.
11. Heimberg RG, Becker RE, Choi BH. Cognitive-behavioral group therapy for social phobia- basic mechanisms and clinical strategies. Seoul: Sigma Press; 2007.