

인지행동치료를 통한 치과불안 감소에 대한 질적 연구

고부일 · 송연미¹ · 배수명^{1,2†}

목교박치과의원, ¹강릉원주대학교 치과대학 치위생학과, ²강릉원주대학교 구강과학연구소

A Qualitative Study on Reducing Dental Anxiety through Cognitive Behavioral Therapy

Boo-Il Koh, Youn-Mi Song¹ and Soo-Myoung Bae^{1,2†}

MKP Dental Clinic, Seoul 07328,

¹Department of Dental Hygiene, College of Dentistry, Gangneung-Wonju National University, Gangneung 25457,

²Research Institute of Oral Science, Gangneung-Wonju National University, Gangneung 25457, Korea

Many people in Korea suffer from a fear of dental treatments; however, only a few studies have focused on this population. This study assessed the effectiveness of cognitive behavioral therapy (CBT) and its interventions in reducing dental anxiety, especially when administered by trained dental staff. Using case studies, the authors analyzed the content of each session and examined the process of reducing dental anxiety. First, the authors observed that the results of both dental fear scale and subjective unit of disturbance decreased significantly with changes in cognitive distortions related to dental anxiety and that rapid improvements were noted after two therapy sessions. Second, the study reported that practicing relaxation (deep-breathing) and muscle relaxation techniques; using hand signals to indicate anxiety or discomfort; establishing an empathic relationship with the therapist; making an anxiety list; and graded insensitive and exposure along with rehearsal, were effective in coping with dental anxiety and in changing negative thoughts towards the dentist. Third, a simple cognitive behavioral intervention can be effective in reducing dental anxiety. In summary, a short-term, five-session psychological intervention with CBT produced a sustained decrease in the symptoms of dental anxiety, allowing the patients to receive the required procedures. The authors discussed the study limitations and the implication of their results on future research.

Key Words: Cognitive therapy, Dental anxiety, Intervention, Qualitative research

서론

치과불안이란 치과를 떠올리면 불편하고 걱정되며 두려운 기분이 들거나, 치과치료에 대해 불안, 근심, 공포 및 긴장을 나타내는 것을 말한다. 치과불안을 가진 환자는 전 인구의 10~15%에서 나타나며, 치과불안 환자들은 대체로 과거 치과경험 중 통제할 수 없는 통증을 경험한 경우가 많다. 그 경험이 재해적 사고로 확대 재생산되어, 응급진료가 아니면 정기적인 치과방문을 회피하게 되고, 치과내원 약속

을 반복적으로 여기게 된다¹⁾. 처음 내원하는 환자에게 통제할 수 없는 통증을 경험하지 않도록 하는 것이 중요하다. Berggren과 Linde²⁾, Berggren과 Meynert³⁾는 치과불안 악순환모델에서 치과불안으로 인해 진료를 회피하고 그 결과 구강건강이 악화되며, 사회적으로 위축되거나 정상적인 생활을 하기 어렵게 되고, 그로 인해 치과공포는 더욱 커지게 된다고 설명하고 있으며, 이러한 사이클은 점점 순환적으로 강화된다. Carlsson과 Jern⁴⁾은 치과불안을 다중위험모델 (multi casualty model)로 설명하면서 심리적, 사회적, 신체

Received: November 2, 2016, Revised: December 30, 2016, Accepted: January 5, 2017

ISSN 1598-4478 (Print) / ISSN 2233-7679 (Online)

†Correspondence to: Soo-Myoung Bae

Department of Dental Hygiene, College of Dentistry, Gangneung-Wonju National University, 7 Jukheon-gil, Gangneung 25457, Korea

Tel: +82-33-640-2756, Fax: +82-33-642-6410, E-mail: edelweiss@gwnu.ac.kr

Copyright © 2017 by Journal of Dental Hygiene Science

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

적 요인들은 끊임없이 상호 작용하며, 이는 심리적, 사회적, 신체적 변화를 야기하여 구강병의 진전에 영향을 준다고 보고하였다. 이러한 치과불안은 투약의 증가, 술과 진정제의 남용, 낮은 자기 확신, 자아존중감과 관련되어 있음을 검토하였다. 또한, O'Shea 등⁵⁾은 치과불안은 단순히 환자의 심리 상태를 반영할 뿐만 아니라 환자 본인에게 진료시간 지연, 예약 취소 등 치료기간 연장으로 인한 막대한 손실이 발생할 뿐만 아니라 치과의사에게도 많은 정신적 부담을 가중시키고, 심지어 오진으로까지 이어질 수 있으므로 간과해서는 안 된다고 보고하였다. 따라서 치과불안을 갖고 있는 환자들이 적절한 시기에 치료를 받고 주기적, 지속적으로 예방 관리를 받기 위해서는 개별 환자에 대한 치과불안 수준을 파악하여 불안 및 공포를 줄이기 위한 적절한 행동적 개입이 필요하다. 최근 치의학 분야에서 떠오르고 있는 행동과학의 연구는 치과종사자들이 제공하는 진료의 질, 일반적 심리학, 임상적 의사소통, 환자-치과의사 관계, 치과불안과 걱정, 환자만족, 삶의 질에 관한 중요성을 포함하고 있다¹⁾. 이런 변화는 정신과 육체를 하나의 생물학적인 실체로 인지하고 몸과 심리적인 과정이 통합되어 정신과 육체에 큰 영향을 주고 불안과 걱정에 영향을 미치며, 전반적인 건강에 작용한다는 것에 기반한다. 이런 통합적인 관점은 구강건강 관리가 전신건강관리에 더욱 통합되는 트렌드를 반영하며, 구강은 몸의 일부분이고 그 기능 또한 똑같은 생물학적인 과정에 기반한다는 점에서 중요하다. 이러한 관점에서 치과불안 감소를 위한 치료적 대안으로 Hoem 등⁶⁾과 Beck⁷⁾은 사건을 인지하고 해석하며 부정적인 생각과 신념을 이해하고 치료할 수 있는 인지행동치료를 제시하였다. 인지행동치료는 특히 공황 장애와 불안 장애에 치료적 근거와 효과를 나타내고 치과에 대한 두려움을 가지고 있는 개개인의 불안 감소에 도움을 줄 수 있는 치료법으로도 사례가 보고되고 있다⁸⁾. 인지행동치료와 행동치료는 수면요법이나 전신마취의 치과치료에 대한 환자순응도를 높이고, 치과공포를 감소시키는 데 효과를 보인다. 특히 구강건강과 치과 치료에 대한 정보제공 혹은 불안 대상에 대한 부정적인 생각의 점진적인 인지변화 과정을 경험하는 인지 재구조화는 아주 효과적임을 보고하였다⁹⁻¹²⁾. 국외의 경우 치과불안 환자에게 대해 인지행동치료 원리를 활용한 임상연구 및 관찰연구 등이 활발히 진행되고 있다. 특히 스웨덴의 예테보리(Göteborg)에서는 치과의사, 심리학자, 치과위생사, 치과간호사가 팀을 이루어 치과불안환자를 치료하는 클리닉 센터가 운영된다. 정신과의사와 심리치료사에 의해 치과불안환자의 진단이 이루어지고, 심리학자, 정신과의사, 심리치료사와의 협조 하에 치과불안 환자에게 치료가 이루어진다. 심한 치과

불안 환자의 경우 심리치료가 국민건강보험이 보장되기도 한다¹³⁾. 그러나 우리나라의 경우는 몇몇 연구자들에 의해 치과불안환자를 대상으로 치과불안 수준을 감소시키기 위해 몇 가지 방법으로 중재법을 적용한 사례연구가 있었으나¹⁴⁻¹⁶⁾ 검토한 치과공포 중재방법의 범위가 매우 제한적이며, 그 효과를 파악한 연구는 미비하였다. 더불어 치과불안 감소를 위한 인지행동치료법 개입에 대한 연구는 거의 전무한 실정이다. 따라서 본 연구는 단일 사례 중심의 질적 연구로, 임상 치과의원에 내원한 환자를 대상으로 치과불안척도(dental fear scale, DFS), 심층인터뷰, 그리고 주관적 척도를 이용하여 환자의 치과불안 정도를 측정하고 불안의 종류와 수준에 따라 인지행동치료를 실시함으로써 첫째, 환자의 치과불안 감소 과정을 회기별로 관찰 및 분석하고 둘째, 첫 번째 과정을 통한 치과불안 감소에 대한 인지행동치료 적용의 효과를 분석하며 셋째, 효과적인 치과불안 감소 개입방법을 제안하고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

치과병원에 내원 환자 중, 진료내원 횟수가 5회를 넘을 것으로 예상되고(DFS 측정 및 심층인터뷰와 3회 이상의 개입을 고려), DFS 측정결과 불안수준이 높으며, 본 연구에 대해 설명을 듣고 참여 동의서를 제출한 한 명을 대상으로 선정하였다. 연구의 윤리적 승인은 강릉원주대학교 생명윤리심의위원회의 승인(GWNUIRB-2016-06-2016-06)을 얻어 수행하였다.

2. 연구방법

1) 환자의 치과불안 측정도구

연구대상자의 DFS¹⁷⁾를 측정하여 치과불안 수준을 파악하였다. DFS 측정 결과에 근거하여 치과불안 수준이 높은 환자를 대상으로 심층인터뷰를 통한 치과불안 수준 및 이유를 파악하였다. 심층인터뷰를 위해 심리학자가 인지행동치료에 기반하여 반구조화된 면담지(semi-structured interview)를 구성하였으며, 심층인터뷰는 심리학자에게 내용 검증 받은 치과의사가 진행하였다.

2) 조사지 개발

DFS는 Kleinknecht 등¹⁷⁾이 개발한 도구를 사용하였다. 반구조화된 면담지는 치과방문 시 환자의 불안 정도, 과거 치과진료경험, 치과진료 불안 증세, 치과진료를 다시 시작

하게 된 동기, 치과진료 불안과 관련된 심리적 치료경험의 유무 등의 문항으로 구성하였다. 회기별 상담진행 기록지는 심리학자가 인지행동치료를 기반으로 회기별 상담진행 기록지를 구성하였고, 회기별 상담내용을 기록하였다.

3) 환자의 불안 증상에 따른 치과불안 분류

환자의 불안 증상에 따른 치과불안 진단 및 분류는 DFS 측정 결과와 심층인터뷰에 근거하여 심리학자와 치과의사가 협력하여 진단하였으며, 워싱턴 대학에서 개발한 The Seattle system⁶⁾의 진단분류 기준을 활용하였다. The Seattle system⁶⁾의 특성별 불안은 특정조건의 불안, 치과의료 인력에 대한 불신, 일반적인 불안, 위협적인 불안으로 구분된다.

4) 인지행동치료를 근거한 개입법 정리

DFS¹⁷⁾와 심층면담 결과에 근거하여, 분류된 치과불안 수준에 따라 심리학자가 인지행동치료를 기반으로 개입자(치과의사)의 심리적 개입 능력을 고려하여 회기별 개입 계획을 수립하였다. 환자의 불안 증상별 중재 계획은 The Seattle system⁶⁾ 분류 기준에 따른 개입법을 기반으로 수립하였으며, 인지행동치료 개입법에 근거하여 일반적인 접근(기초교육 후 적용가능), 특성화된 접근(교육 후 적용가능), 전문가적 접근(전문적인 교육 혹은 상담 전문가개입)으로 분류하고 추가하였다. 수립한 개입법에 대해 치과의사 1인과 치위생학과 교수 1인, 심리학자 1인의 재검토를 통해 최종 확정하였다.

5) 인지행동치료 기반 진행자 교육훈련

인지행동치료 진행자는 치과의사 1인으로 매 회기별 인지행동치료 개입법에 관련한 내용을 심리학자를 통해 교육받았다. 환자의 치과불안 수준 파악을 위한 설문조사는 대상자가 자기기입식으로 수행하였으며, 자기기입식 설문지를 인지행동치료 진행자가 사전에 완전히 숙지할 수 있도록 자체 반복훈련을 실시하였다.

6) 인지행동치료 개입법 선정 및 적용

치과의사가 회기별 인지행동치료 개입법을 적용하였으며 이 모든 과정의 내용을 환자의 동의를 얻은 후 녹음하고, 이후 축여록을 작성하였다. 매 회기마다 축여록 내용을 근거로 Beck의 인지행동치료⁷⁾에 따른 인지개념화 도표를 작성하고 연구자들의 회의와 분석을 통해 환자의 심리상태와 변화를 분석하여 다음 회기 차에 필요한 진행과정 및 중재법에 대해 논의한 후 재 확정하였다.

7) 전문가 검토

DFS 측정 결과와 심층면담 결과에 따라 치과불안 수준 및 치과불안의 원인을 연구자가 1차 분류하고 심리학자 1인에게 검토를 받았다. 치과불안 특성 및 수준별 중재법은 워싱턴 대학에서 개발한 The Seattle system⁶⁾의 진단분류 기준을 활용하되, 연구자가 1차 검토하고, 심리학자 1인에게 전문가의 검토를 받았다. 매 회기별 인지행동치료 개입 후 심리학자의 자문을 얻었다.

8) 사례의 인지개념화 및 사례분석

매 회기별 인지행동치료 결과는 면접 후 1~3일 내로 녹취 자료를 환자의 표현 양식 그대로 필사(transcription)하였고, 이후 기록한 내용 중 연구자 간 협의를 통해 반복적으로 나타나는 환자의 치과불안 요소, 심리적 상태, 치과불안과 관련된 특정 부분을 발췌하여 인지행동치료 관점에 근거하여 사례 개념의 속성을 범주화하였다. 자료 분석은 1차 인지행동치료 후 시점에서 환자가 목표한 불안수준 감소가 이루어진 시점까지의 회기별 중재방법과 치과불안 수준 감소의 변화양상을 파악하여 분석하였다. 회기별 인지행동치료 후 변화단계 및 동기요소의 변화내용에 따라 부정적 변화, 변화없음, 긍정적 변화로의 양상을 확인하였다. 본 연구는 단일 사례 중심의 질적 연구로, 연구의 다양성과 옹고 그림과 더불어 다양한 가치를 찾아내는 역할을 가지며 Robert¹⁸⁾의 저서 *Applications of Case Study Research*에 나타난 바와 같이 사례연구는 연구 범위의 명확성, 관련된 증거에 대한 설득력, 그리고 연구의 투명성을 통해 연구로서의 가치를 가진다.

결 과

1. 내원 환자의 치과불안 배경 및 증상과 진단을 통한 인지개념화 과정

1) 상담 의뢰 경로 및 주요 호소 내용

환자는 치아교정을 통한 외모 개선을 위해 가족의 권유로 동생이 진료를 받았던 치과에 환자 스스로 내원했다. 첫 치과 방문 시 진료 중 죽을 수도 있다는 극도의 공포감과 과거에 형성된 치과 의료진에 대한 불신, 그리고 본인의 구강이 기형이라는 점에 대하여 불안감을 호소했다.

2) 환자 정보

환자는 3월 2일부터 5월 20일까지 5회 치과에 방문하여 인지행동치료를 받았다. 환자는 도시 거주 20대 후반 남성

으로 키가 크고, 건장한 체구의 호남형으로 정돈된 외모와 깨끗한 의복을 입었으며 외향적이고 목소리가 크고 말이 빠른 편이다. 진료 첫날은 혼자 내원하였으며 두 번째 진료에서 함께 방문한 어머니에게 어리광을 부리는 모습을 보였다. 현재 치과 의료진에 대한 태도는 호의적이며 치과 진료 경험을 얘기하던 중 초등학교 및 과거 치과 진료와 관련된 부정적인 경험을 털어놓았다. 본인과 같이 치과에 대한 공포와 불안을 느끼는 이들을 위해 자신의 사례가 사용되길 원하는 마음으로 연구에 자발적으로 참여하였다.

아우식증 치료를 위해 방문한 치과에서 강제로 페디랩(pediwrap)으로 묶여진 상태에서 치료를 받았었다. 그에 따라 대상자는 무서움에 소리를 지르고 울면서 도움을 청했지만 어머니는 대기실에서 기다리며 도움을 주지 않았고 의료진들은 환자의 호소를 무시한 채 강제적인 치료를 진행했던 경험을 가지고 있다. 이후 치과에 가는 것에 대한 두려움과 의료진에 대한 불신감을 가지게 되어 장기간 치과진료를 회피하게 되었다. 성인이 된 이후 사랑니 발치를 위해 수면치료를 받았고 의사가 아닌 코디네이터가 상담하는 것을 경험하며 치과에 대해 불신이 다시 가중되었다.

3) 치과불안 배경 확인

환자는 유치발치에 대한 거부반응은 없었으나, 12세에 치

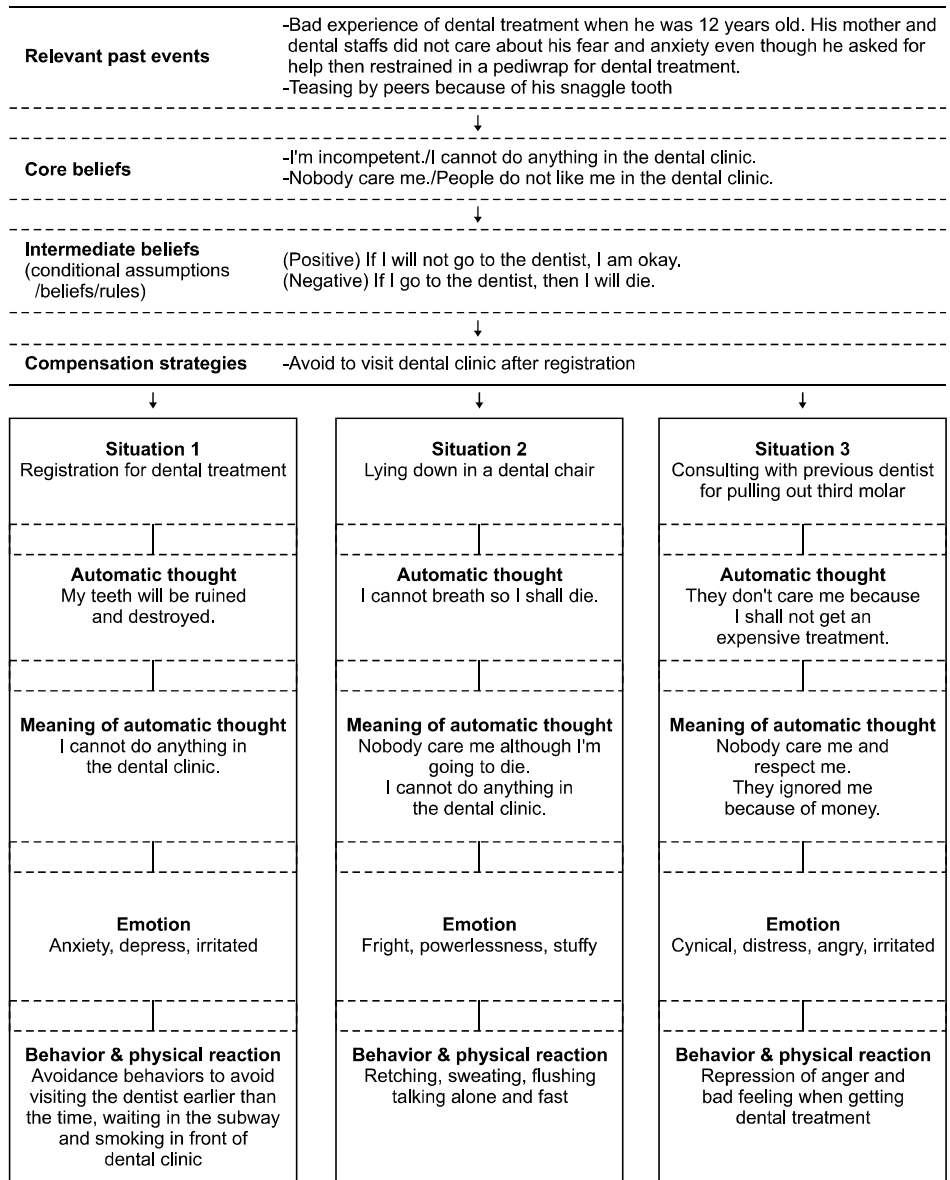


Fig. 1. The case formulation approach to cognitive-behavior therapy.

4) 증세 분류 및 진단

치과불안은 Beck의 인지행동치료⁷⁾, DFS, 주관적 공포측정(subjective unit of disturbance, SUD; 1~10점)에 따라 매 회기 측정되었으며 The Seattle system (2012)⁶⁾에 따라 환자의 치과공포 종류를 분류하였다. 세부적으로는 치과진료과정 및 조건(stimuli)과 연계된 인지 왜곡(cognitive distortions), 부정적인 신념(negative beliefs), 자동생각(automatic thoughts), 감정(emotions), 행동(behaviors), 그리고 관련된 과거 경험(past experiences)에 따라 집중 분석하였다.

첫 방문 시 주관적 치과불안 측정점수는 10점에 10점, DFS는 100점 만점에 73점으로 높은 치과불안을 나타냈다. 특히 초기 인터뷰와 DFS 모두를 종합한 결과, 환자는 치과를 자신을 도와줄 사람이 없는 두려운 환경으로 인지하였고 치과 기구와 바늘에 대한 두려움과 치과 진료 예약 및 치과 진료 대기 시 본인 스스로 만들어내는 치아와 구강에 대한 부정적인 자동생각 ‘치료 중 죽을 수 있다’, ‘내 치아는 기형이다’를 반복적으로 표현하였다. 또한 진료가 시작되면 의료진과 눈을 마주치지 못하고 헛구역질을 하였다. 또한 치과 의료진에 대한 불신 및 관계 불안증세 ‘경제적인 부분에서 나를 무시한다’를 가지고 있었다. 본 환자의 경우 불안이 기인한 배경은 어린 시절 부정적인 치과치료 경험으로 특정한 ‘치과불안’으로 보여지며, The Seattle system⁶⁾에서는 이를 ‘특정 조건의 불안’과 ‘치과 의료 인력에 대한 불신’, 그리고 정신장애 진단(diagnostic and statistical manual of mental disorders-V)의 특정불안 Specific Phobia로 분류한다¹⁹⁾.

5) 치과불안 인지개념화

초기 인터뷰와 연구를 통해 내담자의 치과와 연계된 자동생각, 감정, 행동, 부정적인 신념을 기록하고 환자와 논의를 통해 최종 개념화 도표는 Fig. 1과 같다.

환자는 인지적, 신체적인 공포 증상을 치과진료와 연계하여 나타내고 있었다. 초등학교 시절, 덧니로 인해 친구들에게 놀림을 받은 바 있고, 어머니에게 이끌려 치과를 방문하였고, 사전 정보 없이 강제로 치과 의자에 묶여 진료를 받은 고통스러운 경험은 이후 치과 의료진에 대한 불신과 부정적인 자동사고 ‘내 치아는 기형이다’, ‘진료를 받다가 죽을 수도 있다, 개선되지 않을 것이다’를 가지게 했다. 이러한 고통스런 경험에서 기인한 부정적인 신념인 ‘치과에서는 아무도 나를 돌보지 않는다’ 또는 ‘치과 진료 중에 나는 아무것도 할 수 없다’는 이후 확인되지 않은 상태로 고정되어 치과를 방문할 때 자동적으로 환자의 생각, 행동, 감정에 부정적인 영향을 미치고 치과불안을 야기시켰다.

인지행동의 심리적 개입은 의료진에 대한 불신을 새로운 치과 의료진과의 공감적 관계 맺기를 통해 완화시키고 치과 진료 시 나타나는 신체적인 증상 즉, 헛구역질, 근육긴장, 얼굴이 상기됨 등을 근육 이완법과 호흡법을 통해 긴장완화를 유도하였다. 치과기구와 진료에 대한 비극적인 생각인 ‘죽을 수도 있다’, 역기능적인 생각인 ‘내 치아는 기형이다’로 나타나는 인지왜곡은 점진적인 둔감법과 실제 노출법, 리허설, 그리고 행동치료를 환자 심리상태에 따라 적용하였다. 치료과정 중에서 환자 스스로 치과불안 문제의 본질인 인지적 왜곡을 깨닫게 함으로써 치과 진료에 대한 부정적인 인지 재구성을 경험하고, 이를 통해 치과불안감을 점진적으로 감소시키는 것을 치료의 목표로 하였다.

2. 회기별 인지행동치료 개입 내용 및 치과불안 감소의 변화

1) 회기별 인지행동치료 개입에 따른 치과불안의 변화

치과불안 감소를 위한 개입에 대한 평가는 환자와 치과의사의 피드백, 치과의료 인력의 관찰 피드백, 환자의 SUD (1~10점)와 DFS, 세션별로 진행된 회기별 보고서와 음성기록을 연구자 회의를 통해 매 회기별로 종합하여 평가하였다. 치료 초기에 환자는 과거 치과를 방문하거나 치료를 받는 것에 대한 불안함과 불편함을 호소했으며 진료가 시작되면서 헛구역질과 불안감으로 인한 홍조가 나타났다. 인지행동치료에 기반한 심리적 개입 5회기 이후, 환자는 진료 예약 후 느꼈던 불안감이 감소하여 거부감 없이 병원을 방문할 수 있음을 보고하였으며 더불어 치과진료과정이 본인이 감당할 수 있음을 인지하였고 규칙적인 치과진료가 가능한 상태 즉, 치료 후 개운함을 느끼는 수준으로 불안의 강도가 변화 되었다.

환자에게 도움이 되었던 개입내용을 살펴보면 의료진과의 공감적인 관계 형성, 예를 들어, ‘선생님이 (나의 얘기를) 들어주는 것이 신기했고 편안하게 치료를 받을 수 있는 이유이기도 했다’가 치과 방문과 진료과정에 큰 도움을 주었으며 치료초기 연습한 호흡법과 근육이완법은 긴장감 감소와 기분의 환기에 도움이 되었다는 것을 알 수 있었다. 진료과정에서 나타나는 환자의 불안과 스트레스를 감소시키기 위해 치과 의료진은 직접 호흡법과 근육이완법을 환자에게 학습시키고 진료 시작 전 그리고 가정에서도 지속적으로 연습할 수 있도록 권유하였으며, 호흡법과 근육이완법을 실시 후 3회기부터는 환자가 진료종료시점까지 멈춤 없이 치료를 받는 모습을 관찰할 수 있었다. 또한 치과기구에 대한 친밀감을 높이기 위해 환자의 일터와 연계하여 설명함으로써

진료기구는 두려워할 대상이 아님을 인지하게 하였다. 치료 과정 중 환자가 의료진과 소통을 위한 행동기법의 교육은 (예, 손을 들어 도움을 요청하는 수신호 사용) 환자가 원할 때 자신의 상태를 표현하고 전달할 수 있음을 확신하고 치료를 받을 수 있도록 함으로써 치과 기구와 진료에 대한 불안감과 거부감을 감소시키고 안정감을 높이는 것으로 나타났다. 특히, 진료 시작 전 리허설을 통해 당일 치료과정과 기구에 대한 설명과 더불어 환자가 기구를 직접 만져보는 개입방법은 기구에 대한 막연한 두려움을 급격히 감소시켰다.

매회기 측정된 주관적 불안감은 초기 10점에서 5회기 때는 5점으로 감소하였고, DFS는 1회기 73점에서 5회기차 52점으로 감소하여 인지행동치료의 심리적 개입이 환자의 치과 불안 감소에 효과적인 개입법임을 확인 할 수 있었다. 의료진의 경우, 1회기 진행시 인지행동치료 교육 이후 처음 시도되는 심리적 개입과 개입시간에 대한 혼란을 느꼈으나 2회기부터는 연구 진행과정이 환자의 공포유형과 환자가 두려워하는 대상에 따라 다르게 개입하고 치료 중 짧은 시간이라도 환자의 말을 들어주는 것으로 형성된 환자와의 공감적 관계가 전반적인 치료에 도움이 되었다고 설명하였다. 특히, 심리적 개입이 종료된 5회기 이후 진행되는 진료에서는 이전에 예측할 수 없었던 환자의 행동, 예를 들면 손을 잡기 드는 행위, 혀가 올라오는 등과 그에 따른 의료진에 대한 불안감이 감소하여 치료가 용이해졌다.

종결시점은 환자가 작성한 불안목록을 바탕으로 설정한 치과불안 개입 목표와 매회기 차에 실시한 SUD, DFS, 환자 스스로 치과진료에 대한 주관적 불안감소를 표현한 것을 근거로 환자와 논의 후 5회기에서 종결하였다. 마지막 회기에서 심리적 개입기간 동안의 환자의 변화에 대해 논의하고, 심리적 개입과정 중에 변화된 환자의 인지구조를 인지개념화 도표를 통해 확인하고 치료시간에 배운 기법을 재설명하였으며, 종결 후 환자가 느끼는 염려와 불안에 대한 일시적 퇴보현상을 교육함으로써 환자 스스로 불안에 대처하는 계획을 세울 수 있도록 하였다. 심리적 개입 종결 후 3개월 동안 환자는 지속되는 진료에서 불안 호소, 근육긴장, 그리고 진료과정중의 돌발 행동 없이 진료를 받았다(Table 1).

2) 인지재구성(cognitive restructuring)

치료 중 “앞니가 빠질 것 같아요. 치료를 받는 도중 죽을 것 같아요.”라고 느끼는 환자에게 거울을 통해 문제가 없음을 확인시켜주면서 본인의 생각이 잘못되었다는 것을 직면하게 하였다. 또한 불안을 조절하기 위해 치료 과정에 대한 리허설, 수신호로 도움 청하기, ‘힘들 때 손을 들면 도움을 받을 수 있다’는 점진적인 실제 노출법을 통해 진료기구와

진료과정에 대한 불안을 구체화하고 왜곡된 인지를 교정하였다. 치료 초기 “진료 중 죽을 것 같아요.”라는 환자의 표현은 4회 차, 5회 차에 걸쳐 이후 “괜찮아요, 기분이 개운해요.”로 치과 진료에 대한 부정적 인지가 재구성된 것을 알 수 있었다. 더불어 진료과정에서 수집된 환자의 정보로 인지개념화 도표로 만들고, 환자 스스로 인지가 변화하는 과정을 치과진료에 대한 부정적인 신념과 이에 따른 자동생각, 행동, 감정 등을 확인하게 함으로써 변화의 지속성을 높일 수 있었다(Table 1).

3) 공감적 관계 맺기와 리허설 개입에 따른 치과불안 감소 변화

공감적 관계 맺기는 의료인이 적극적으로 환자에게 관심과 공감, 경청, 리허설 등을 통해 환자와의 치료적 동맹을 이끌어내는 과정으로 치료 전 과정에서 신뢰관계를 구축하여 환자의 불안을 감소시키는 역할을 가진다. 특히 치료 초기에는 자신의 심리 혹은 치과에 대한 기억을 표현하지 못했던 환자들이 이 관계를 통해 치료과정 중의 불편함 혹은 심리적 불안을 표현함으로써 도움 받는 것에 대해 주저하지 않게 되었다. 초기방문에서 이전 치과 의료진의 태도에 대한 불편함과 불신을 표현했던 환자가, 치료자의 공감적 관계 맺기에서 긍정적으로 경험(예, 선생님은 내말을 들어줘요.)한 이후 의료진과 치료에 대해 순응적으로 변화하였고, 이러한 신뢰관계는 2회기부터 환자가 의료진의 안내에 따라 불안을 느끼는 치과기구를 직접 만져보고 작동해보며 적극적으로 심리적 치료에 참여할 수 있는 동기를 부여했다. 이후 환자가 다른 치과 혹은 병원을 방문하게 되면 이와 같은 방법으로 자신의 상황을 표현하여 도움을 요청하겠다는 태도로 환자와 의료인 간의 적극적이고 신뢰관계를 형성한 변화된 모습을 관찰할 수 있었다.

4) 이완법(breathing practice/muscle relaxation)

개입에 따른 치과불안 감소 변화

심리적 긴장과 불안은 신체 감각의 긴장감과 연계되어 나타난다. 진료과정에서 나타나는 환자의 불안과 스트레스를 감소시키기 위해 치과 의료진은 직접 호흡법과 근육이완법을 환자에게 학습시키고 진료 시작 전 그리고 가정에서도 지속적으로 연습할 수 있도록 권유하였으며, 호흡법과 근육이완법을 훈련한 후 3회차부터는 환자가 진료종료시점까지 멈춤 없이 치료를 받는 모습을 관찰할 수 있었다.

Table 1. Process for Reducing Dental Anxiety and Contents of Treatment Sessions in the Case

Sessions	Date	Psychological intervention (min)/time	Task and contents of psychological intervention	Contents of dental treatment	DFS (score)	SUD (1~10)	Reaction of dental treatment & cognitive restructuring
1	3/2/2016	25	Establish relationship of empathy Intake interview Rehearsal	Consulting of orthodontics treatment	73	10	"I'm going to die while dental treatment." "My teeth are malformation."
2	3/25/2016	25	Relaxation (deep-breathing technique) Make a anxiety list Graded desensitization. and exposure with rehearsal	Bonding bracket and religation main wire	41	10	"It is funny to handle dental tools." "My teeth were not ruined."
3	4/1/2016	6	Hand signal, and muscle relaxation Relaxation (deep-breathing technique) Graded desensitization and exposure with rehearsal	Religation main wire	45	6	"I'm going to the dentist without fear."
4	4/28/2016	5	Hand signal, muscle relaxation Relaxation (deep-breathing technique) Graded desensitization and exposure with rehearsal	Proximal grinding and religation main wire	45	5	Reaction to a sharp tools: "I am okay with that, I am not afraid of that."
5	5/20/2016	5	Hand signal, muscle relaxation Discuss of termination Relaxation (deep-breathing technique) Graded desensitization and exposure with rehearsal	Proximal grinding, religation main wire and opencoil spring for space	52	5	After dental treatment: "I feel refresh with dental treatment."
6	6/11/2016	-	Hand signal, muscle relaxation Termination intervention Check up with cognitive conceptualization				

DFS: dental fear scale, SUD: subjective unit of disturbance.

5) 점진적인 둔감법과 노출법(graded desensitization and exposure)과 리허설(rehearsal)을 통한 개입에 따른 치과불안 감소 변화

치과 혹은 치과 치료와 관련된 불안을 낮추기 위해 점진적인 둔감법, 직접적인 노출법 그리고 진료과정 리허설을 함께 적용하였다. 직접적인 노출의 경우, 환자의 심리적인 위축과 위기가 관찰될 때 근육긴장법과 호흡법을 충분히 연습한 이후 연구에 참여함으로써 환자의 자기 조절능력이 충분히 향상된 상태에서 문제에 직면하도록 하였고, 더불어 ‘불안 목록’을 작성함으로써 환자가 두려워하는 대상을 구체화하고 이에 대한 점진적인 노출을 유도하였다.

불안목록은 2회차에서 환자가 힘들게 느끼는 상황에 대해 기록하고 점수를 측정하였다. 환자가 도전하기 가장 쉬운 불안 목록부터 점진적으로 노출시켰으며 구체적인 방법으로는 치료시작 전 기구에 대한 안내와 치료를 미리 경험해보는 리허설을 매 회기마다 진행하였다. 환자 스스로 작성한 불안목록은 치과불안 심리치료에 대한 개입목표를 세우고 불안을 명료화 시켜주었다. 점진적인 노출과 도전을 반복함으로써 환자의 불안조절 및 대처능력을 향상되었고, 동시에 각각의 과정에서 성취감을 경험함으로써 또 다른 불안에 도전을 가능하게 하였다. Table 2에서 보여지는 바와 같이 5회차에 이르러 환자의 불안목록에 대한 불안강도는 급격히 감소되었다. 특히 기구소리에 대한 불안, 치과 냄새, 치료결과에 대한 불안, 이를 가는 느낌, 그리고 뽀족한 장비에 대한 주관적인 불안은 2회차에 각각 10, 9, 7, 6, 5에서 5회차에 각각 3, 5, 4, 2, 1로 급격히 감소되었으며, 환자의 비염 증상에 따라 치과 의자에 눕는 것은 호흡에 직접적인 영향을 주었기 때문에 ‘치과 의자에 눕는 것’에 대한 불안은 2회차 주관적 불안강도 5에서 5회차 역시 5로 변화가 없는 것으로 생각할 수 있겠다(Table 2).

고 찰

본 연구는 인지행동치료를 교육받은 치과 의료진이 진료과정에서 인지행동치료에 기반한 심리적 개입을 실시하였고, 환자의 불안이 감소하는 과정을 하나의 사례 분석으로 정리함으로써 인지행동치료 방법을 통한 개인의 치과불안 감소 과정과 그 효과를 검토하였다.

치과를 방문하고 치료를 받는 상황에 대해 부정적인 감정이 강한 환자의 경우, 치과를 생각하는 것 혹은 진료 예약을 하는 것만으로도 심리적 고통을 받거나 부적응적인 삶의 모습을 자주 경험하게 된다. 환자는 치료를 받지 못하고, 구강건강은 악화되고, 심리적 불편감은 커지고, 사회생활에도 영향을 받으며, 삶의 질이 저하된다. 긴장된 환자의 행동으로 인해 문제를 경험하게 되는 의료진들 또한 진료과정에서 많은 스트레스를 경험하게 되는 것으로 보고되고 있다¹⁶⁾. 치과불안환자들의 부정적인 감정은 인지행동치료에 있어 가장 기본적으로 고려되는 것이며, 증상의 감소는 환자 개인의 왜곡된 생각을 수정함으로써 증상을 완화시키고 부정적인 감정을 줄인다⁷⁾. 따라서 본 연구는 인지행동치료를 통하여 치과진료 및 과정에 대한 환자의 왜곡된 생각과 이와 연계된 부정적인 감정을 줄이는 것을 목표로 하였다.

환자의 치과불안 감소 과정을 살펴보면, 연구 진행 기간은 3월 2일부터 5월 20일까지 매회기별 간격은 2주 정도이며, 불안은 2회기 급격히 감소되었다. 결과에서 보여주고 있는 짧은 기간 내에 환자의 변화는 급성호전(sudden gains) 현상으로 인지변화를 경험한 환자의 50% 정도가 이러한 현상을 보인다고 보고되었으며, 이중 83%는 지속적으로 심리적 안정감을 보여주는 것으로 나타났다²⁰⁾. DFS에서 보여지는 3회기부터 5회까지의 점진적인 불안상승은 다수의 환자들이 치료기간 중 혹은 치료 후 경험하는 일시적 정체, 굴곡 등의 치료적 퇴보(setbacks) 현상으로, SUD와 환자의 치과진료에 대한 인지적 반응에서는 이러한 퇴보현상이 관찰되

Table 2. The Change of Dental Anxiety with Graded Desensitization and Exposure Treatment

Ranking	List of dental anxiety	Anxiety rating ^a	
		2nd session	5th session
1	Hearing drilling	10	3
2	Smell of dental office	9	5
3	Get infected or other substances go into the sphere hole after dental treatment	7	4
4	Feeling of teeth grinding	6	2
5	Lying down in a dental chair	5	5
6	Seeing sharp tools	5	1

^a10: relatively high level of anxiety, 1: relatively low level of anxiety.

지 않았다⁷⁾. 즉, 치과에 대한 직접적 또는 간접적 경험은 환자가 치과를 인식하는 부분에서 인지적 왜곡을 가지게 하며, 이러한 인지왜곡이 재구조화됨으로써 환자의 불안이 급격히 감소함을 보여주었고 일부분에서 나타나는 치료적 퇴보현상은 전체적인 치과불안 감소에 부정적인 영향을 미치지 않았다. 더불어 불안목록에 기록된 항목 중 일부에 대한 심리적 개입만으로도 연결된 다른 치과불안이 함께 감소되는 것으로 나타났다. 이는 특정 대상에 대한 불안이 관련된 다른 대상으로 옮겨가는 것과 같이 치료과정에서 치과에 대한 각각의 불안이 서로 연결되어 있음을 보여주는 것이다. 다시 말해서 치과와 관련된 여러 가지 불안이 치과불안의 명료화와 이에 대한 짧은 시간내의 개입, 그리고 인지재구조화를 통해 환자가 원하는 수준으로 동시에 감소될 수 있음이 확인되었다. 따라서 어떤 환자들 경우, 치과불안 치료를 위한 장기프로그램에 참여할 필요는 없음을 시사하는 부분이다.

본 연구에서 실시된 치과불안 감소 개입방법은 크게 호흡법, 공감적 관계 맺기, 점진적인 둔감법, 직접적인 노출법 그리고 진료과정 리허설, 그리고 향기와 수신호의 사용으로 각각의 개입방법은 인지행동치료를 교육받은 치과의사에 의해 순차적으로 환자의 심리적 상황에 맞춰 선택하고 개입하였다. 연구의 분석결과, 개별적인 개입방법의 실시보다는 주요 개입법과 더불어 환자 개개인에게 필요한 보조적 개입방법을 복합적으로 적용한 것이 인지재구조화를 통한 불안 감소에 보다 효과적인 것으로 나타났다. 매 치료 시작 전 실시한 호흡법은 환자의 신체적 긴장감을 감소시키고 심리적 안정을 유도하여 중단 없이 치료가 완료되는 것에 도움을 주는 것으로 나타났다. 환자의 치과불안을 직접적으로 다루기 위한 개입법으로 실시된 점진적인 둔감법, 직접적인 노출법 그리고 진료과정 리허설은 환자의 ‘불안 목록’을 통해 환자가 두려워하는 불안의 대상을 구체화하고 리허설을 통해 불안대상에 점진적인 노출을 유도함으로써 심리적 적응력을 높이고 치과치료에 대한 자신감을 상승시킴으로써 환자 스스로 불안을 다룰 수 있는 능력을 향상시켰다. 더불어 진료과정에서 공감을 바탕으로 형성된 관계형성과 수신호를 통한 소통은 환자와 치료자의 치료동맹을 강화시켰고 환자가 치료에 적극적으로 참여하고자 하는 동기를 부여함과 동시에 치료적 퇴보현상을 완화시킴으로써 향후 지속적인 치료의 효과를 높이는 것을 확인할 수 있었다. 무엇보다도 각각의 개입법은 치과 의료진이 실시할 수 있는 개입수준에 중점을 둬으로써 심리학자의 직접적인 개입 없이, 짧은 진료시간 내 심리적 개입을 통해 연구 목적인 치과진료에 대한 회피 행동 없이 치과를 방문하고 예약하는 수준으로의

불안 감소가 가능하다는 것을 알 수 있었다.

비록 단일 사례연구지만, 본 연구는 인지행동모델과 개입법이 치과불안을 감소시키는 것에 효과적이며 훈련을 통해 치과 의료진의 직접 개입이 가능한 것을 확인하였다. 인지행동치료 개입이 치과불안을 지닌 환자의 치아 교정 및 치과진료 과정에서 치과방문을 회피하게 하지 않고 진료를 규칙적으로 받을 수 있음을 이끌어냄으로써, 치과와 관련하여 왜곡된 인지의 변화와 함께 환자의 치과불안 감소 목표를 달성함에 있어서 인지행동치료와 개입법이 효과적인 접근임을 보여주었다. 인지행동치료 개입법이 치과불안 감소에 효과적임을 연구한 몇몇 사례가 보고된 바 있으나 국내에서의 연구는 미미한 점을 고려한다면 본 연구의 시작이 큰 의미가 있다고 보여진다.

마지막으로 단일 연구사례로 개입법마다 다를 수 있는 환자 개개인의 반응을 비교·관찰할 수 없다는 점과 보다 다양한 개입법을 적용하지 못한 점은 향후 지속적인 연구를 통해 보완되어야 할 부분이라고 여겨진다.

그럼에도 불구하고, 본 연구는 치과의료진이 보다 다양한 환자 사례를 지속적으로 연구하고 이들의 심리적 고통을 이해함으로써, 한국 특유의 사회·문화에서 치과환자들이 가지게 되는 부정적인 신념을 파악하는 것에 대한 필요성을 제기하고 이를 연구해 나가는 것에 도움을 줄 것이며 나아가 이들을 돕기 위한 교육 자료와 현장에서 활용 가능한 표준화된 매뉴얼 개발이 지속적으로 연구 가능할 것으로 전망된다. 더 나아가 의료진이 진료 과정 중에 받는 스트레스와 이에 대한 인지행동 치료적 접근방법 또한 연구되어야 하겠다. 더불어 본 연구는 인지행동치료 교육을 받은 의료진이 수행한 직접적인 심리적 개입이 환자의 치과불안 감소에 효과적임을 보여준 것은 이전에 시행된 치과불안 감소를 위한 심리적 개입연구와 구별되는 부분이며, 앞으로 교육과정에 활용하여 진료의 질적 향상과 의료진의 스트레스 감소도 기대할 수 있다.

요 약

본 연구는 치과 의료진에 의해 실시된 치과불안 감소에 대한 인지행동치료의 효과를 검증하고 이를 통해 치과 진료 과정에서 적용 가능한 효과적인 개입방법 제안을 연구의 목적으로 하였다. 연구대상과 방법은 임상치과의원에 내원한 치과불안 증세를 보이는 환자중, 연구에 동의한 1인을 대상으로 DFS, 심층인터뷰, 그리고 SUD를 이용하여 환자의 치과불안 정도를 측정하고 불안의 종류와 수준에 따라 인지행동치료를 3월 2일부터 5월 20일까지 2주 간격으로 5회기 실

시하였으며 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 치과에 관련하여 왜곡된 인지의 변화는 이와 연결된 불안들과 함께 짧은 기간 동안 급성호전 현상을 나타내며 감소하였다. 둘째, 환자 개인의 특성과 심리적 상태에 따라 주요 개입법과 보조적인 개입법을 함께 사용하는 것이 효과적이며, 호흡이 완법은 신체적 긴장감과 심리적 안정화를, 수신호 사용은 진료과정 중의 소통에 효과적으로 나타났다. 공감적 관계 맺기는 의료진과의 신뢰성 형성을 통한 원활한 소통과 지속적인 치료에 대한 동기부여 및 치료적 퇴보를 완화시켰다. 불안목록 작성, 점진적인 둔감법, 직접적인 노출법, 진료과정 리허설은 문제에 대한 직접적이고 점진적인 도전을 경험함으로써 적응력강화 및 자기 조절 능력을 향상시키고 왜곡된 인지 변화를 유도하였다. 셋째, 인지행동치료를 훈련한 치과 의료진이 치료과정 중에 실시한 단시간 심리적 개입이 환자의 치과불안 감소에 유의미한 효과가 있음을 도출하였다. 본 연구는 단일사례연구라는 제한점에도 불구하고 단기 간의 인지행동치료 개입법이 치과와 연계된 왜곡된 인지를 재구조화함으로써 환자의 치과진료 회피행동과 치과불안을 감소시키는 것에 효과적인 접근법이며 지속적인 연구가 필요함을 확인하였다.

References

1. Lars-Göran Ö, Erik S: Cognitive behavioral therapy for dental phobia and anxiety. 1st ed. Wiley-Blackwell, Chichester, pp.45-50, 2013.
2. Berggren U, Linde A: Dental fear and avoidance: a comparison of two modes of treatment. *J Dent Res* 63: 1223-1227, 1984.
3. Berggren U, Meynert G: Dental fear and avoidance: causes, symptoms, and consequences. *J Am Dent Assoc* 109: 247-251, 1984.
4. Carlsson SG, Jern S: Paradigms in psychosomatic research: a dialectic perspective. *Scand J Psychol Suppl* 1: 151-157, 1982.
5. O'Shea RM, Corah NL, Ayer WA: Why patients change dentists: practitioners' views. *J Am Dent Assoc* 112: 851-854, 1986.
6. Hoem AF, Tvermyr K, Elde KM: Clinical management of the adult patient with dental anxiety. University of Tromsø, Norway, pp.3-9, 2012.
7. Beck JS: Cognitive therapy: basics and beyond. 1st ed. Guilford Press, New York, pp.5-9, 1995.
8. Judith SB: Cognitive therapy. 1st ed. Hana Medical Publishing Company, Seoul, pp.13-20, 1997.
9. Prangnell SJ, Green K: A cognitive behavioural intervention for dental anxiety for people with learning disabilities a case study. *Br J Learn Disabil* 36: 242-248, 2008.
10. Hofmann SG, Smits JA: Cognitive-behavioral therapy for adult anxiety disorders: a meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *J Clin Psychiatry* 69: 621-632, 2008.
11. Skaret E, Soevdsnes EK: Behavioural science in dentistry. The role of the dental hygienist in prevention and treatment of the fearful dental patient. *Int J Dent Hyg* 3: 2-6, 2005.
12. Kvale G, Berggren U, Milgrom P: Dental fear in adults: a meta-analysis of behavioral interventions. *Community Dent Oral Epidemiol* 32: 250-264, 2004.
13. Milgrom P, Weinstein P, Getz T: Treating fearful dental patients: a patient management handbook. 2nd ed. University of Washington, Continuing Dental Education, Seattle/Washington, pp.135-154, 1995.
14. Lee HY, Na MH, Lee YH: Analysis of related factors for dental fear. *J Korean Soc Dent Hyg* 12: 57-65, 2012.
15. Lee HJ, Jeon ES, Lee BH: A study on the fear in private dental clinics. *J Dent Hyg Sci* 7: 193-196, 2007.
16. Shin SJ, Shin BM, Koh BI, Bae SM: Intervention for reducing dental fear and anxiety of dental patients. *J Dent Hyg Sci* 15: 369-376, 2015.
17. Kleinknecht RA, Thorndike RM, McGlynn FD, Harkavy J: Factor analysis of the dental fear survey with cross-validation. *J Am Dent Assoc* 108: 59-61, 1984.
18. Robert KY: Applications of case study research. 3rd ed. SAGE Publications, London, pp.39-40, 2012.
19. American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. 5th ed. American Psychiatric Association, Washington DC, pp.197-202, 2013.
20. Kim SJ, Lee HN, Yoon HY, Kwon JH: Sudden gains in cognitive behavioral group therapy for individuals with social anxiety disorder. *Korean J Clin Psychol* 33: 755-782, 2014.