

알코올 사용장애 환자를 대상으로 시행된 인지행동치료에 대한 연구의 통합적 문헌고찰

류소임¹ · 권태균² · 노은영¹ · 김유나¹

서울대학교병원 간호부문 간호사¹, 서울대학교 간호대학 대학원생²

An Integrative Review of Cognitive Behavioral Therapy for Patients with Alcohol Use Disorder

Ryu, Soim¹ · Gwon, Taekyun² · Noh, Eunyoung¹ · Kim, Yuna¹

¹RN, Department of Nursing, Seoul National University Hospital, Seoul
²Graduate Student, College of Nursing, Seoul National University, Seoul, Korea

Purpose: The present study aimed to review the characteristics of cognitive behavioral therapy (CBT) programs for alcohol use disorders and to examine the outcomes of such programs. **Methods:** We searched for domestic and foreign studies that implemented a CBT program for alcohol use disorders, published from 2006 to 2017. Studies that met inclusion/exclusion criteria were selected and a quality assessment was performed using the Risk of Bias (RoB) and Risk of Bias Assessment Tool for Nonrandomized Studies (RoBANS) instruments. We utilized a five-stage analysis process, through which nine experimental studies were selected. **Results:** Of these nine studies, four were randomized controlled trials, four used a quasi-experimental design, and one used a qualitative design. The CBT involved the three domains of cognitive reconstruction, problem solving, and coping. Coping with drinking situations and communication constituted most of the sessions. The outcomes of such interventions showed that CBT had a positive effect on alcohol use and self-evaluation. **Conclusion:** CBT is an effective way to change alcohol use behaviors, motivation, interpersonal relationships, emotional control, and self-efficacy among patients with alcohol use disorders. This study provides evidence for the effectiveness of CBT-based programs for the treatment of alcohol use disorders.

Key Words: Alcohols, Cognitive therapy

서 론

1. 연구의 필요성

한국의 월간 음주율은 남자가 75.2%, 여자가 46.5%, 고위험 음주율은 남자가 20.8%, 여자가 5.8%로 추정되며, 알코올사용장애, 니코틴 사용장애, 조현병, 기분장애, 불안장애, 약물사

용장애를 포함하는 정신장애의 평생 유병률을 비교해보면 알코올사용장애가 12.2%로 유병률이 가장 높다.¹⁾ 알코올사용장애를 가진 환자가 입원 및 외래로 진료받는 환자 수는 연간 72,173명으로, 50~59세 환자가 20,720명으로 가장 많고, 10~19세 환자의 경우 2012년에는 1,415명에서 2016년에는 1,767명으로, 20~29세 환자는 4,415명에서 5,337명으로 꾸준히 증가하고 있다.²⁾

주요어: 알코올, 인지치료

Corresponding author: Gwon, Taekyun

College of Nursing, Seoul National University, 103 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, Korea.
Tel: +82-2-740-8852, Fax: +82-42-471-4430, E-mail: taekuuni@snu.ac.kr

투고일 2018년 3월 10일 / 심사완료일 2018년 4월 8일 / 게재확정일 2018년 4월 9일

알코올사용장애란 신체적, 심리사회적으로 알코올에 의존하는 것으로 미국 정신장애 진단분류체계인 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Fifth Edition (DSM-5) 기준에 따르면 임상기준으로 현저한 손상이나 고통을 일으키는 문제적 알코올 사용 양상이 지난 12개월 사이에 최소한 2개 이상으로 나타나는 경우를 알코올사용장애로 진단한다.³⁾ 알코올 사용장애 환자의 과도한 알코올 섭취는 심장 질환, 뇌졸중, 암, 간경화같은 질병으로의 이환이 앞당겨질 뿐만 아니라 순행성기억상실증, 일시적인 기억력 결핍이 야기되며 자살 위험성이 매우 높다.^{4,6)} 이처럼 알코올사용장애의 경우 신체적, 정신적으로 큰 피해를 미쳐 치료가 중요하다.

알코올사용장애로 진단받은 환자는 알코올 중독을 치료하기 위해 약물 치료 외에 비 약물 치료를 받는데 인지행동치료(Cognitive Behavioral Therapy, CBT)가 효과적으로 알려져 있다.⁷⁾ 인지행동치료법(CBT)은 유해한 패턴을 변화시키기 위해 인지, 행동, 감정조절 측면에서 개인의 대처 기술을 향상시키는데 초점을 둔다.^{8,9)} 또한 인지행동치료는 여러 물질사용장애에 효과가 있는 중재 방식으로 검증되었으며, 실제 현장에서 광범위하게 사용되고 있다.¹⁰⁾ 성인의 알코올 사용장애자나 불법 약제 사용자를 대상으로 시행된 인지행동치료의 무작위대조시험 논문 53편을 메타 분석한 결과 유의하게 효과가 있는 것으로 나타났다.¹¹⁾

그러나 기존 메타 연구에서는 인지행동치료를 제공한 연구마다 중재의 빈도, 내용 및 제공 방법 등이 상이한 점, 우울과 같은 다른 공존 장애를 가진 대상자까지 포함하는 등 연구대상군이 다양한 점, 연구목적에 따라 결과 변수가 상이한 점 등이 세부적으로 분류되지 않아 중재의 효과를 비교하기에 한계가 있다. 또한 국내외 연구 중 알코올사용장애 환자만을 대상으로 진행된 인지행동치료의 연구가 드물며 연구 동향을 파악하는 문헌도 부족한 실정이다.

따라서 고찰을 통해 알코올사용장애 대상자에게 적용한 인지행동치료의 중재 제공자, 형태와 방법, 빈도와 강도, 주요내용, 효과 측정을 확인할 것이다. 이를 통해 인지행동치료에 대한 근거를 마련할 수 있으며, 차후 알코올사용장애 대상자를 위한 인지행동치료를 계획하는데 도움이 될 것이다.

이에 본 연구는 통합적 문헌고찰을 통하여 알코올사용장애 환자를 대상으로 시행되는 인지행동치료의 속성과 효과를 구체적으로 파악하여 그 효과를 확인함으로써 추후 국내 연구에 적용할 수 있는 바에 대해 제안하고자 한다.

2. 연구목적

기존 메타 연구와 달리 본 연구에서는 알코올사용장애를 가지는 환자를 위해 시행된 인지행동치료를 국내외 문헌을 통합적인 방법으로 검색하여 중재 제공자, 중재의 형태와 방법, 중재의 빈도와 강도, 중재의 주요내용, 효과 측정을 분석함으로써 향후 알코올사용장애 환자에게 효과적인 인지행동치료 프로그램의 전략과 방법은 무엇인지 고찰하는데 있다.

또한 알코올사용장애에서 인지행동치료의 단독 효과를 확인하기 위해서 공존장애를 가지는 대상자, 인지행동치료와 다른 심리치료를 적용한 연구는 고찰 대상에서 제외하였다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 알코올사용장애 환자를 대상으로 실시한 인지행동치료의 특성 및 그에 따른 효과를 파악하기 위한 통합적 문헌고찰 연구이다.

2. 연구 절차

본 연구의 통합적 문헌고찰 절차는 Whittmore와 Knaff¹²⁾이 제시한 5가지 단계를 따라 이루어졌다. 첫 번째 단계인 문제 인식 단계에서는 연구 문제를 명확히 하고 연구목적을 분명히 하는 단계로 본 연구에서는 알코올사용장애 환자에게 시행된 여러 가지 중재 중 인지행동치료 만을 중점적으로 살펴봄으로써 알코올사용장애 환자를 대상으로 실시한 ‘인지행동치료’라는 중재의 특성과 효과를 파악하는 것으로 합의하였다. 두 번째 문헌 검색 단계에서는 연구 주제와 관련된 자료를 선정하기 위하여 국내외 데이터베이스를 선택하고 연구자들 간의 논의를 통해 결정한 검색어를 조합하여 문헌을 검색하였다. 문헌 검색 과정에서 문헌의 선정기준과 제외 기준을 엄격히 적용하여 일차적으로 논문을 선정하였다. 세 번째 단계인 자료 평가 단계에서는 연구자들이 일차적으로 선정된 논문의 원문을 읽으며 연구목적, 연구방법, 본 연구 주제와의 관련성, 자료의 질 평가 등에 대하여 논의함으로써 최종적으로 자료분석에 포함할 논문을 선정하였다. 네 번째 단계인 자료분석 단계에서는 원 자료를 편견 없이 해석하고 의미를 종합하는 데이터 분석 과정으로 모든 연구자가 최종적으로 선정된 논문을 검토하며 공통된 합의를 도출하였다. 각 논문의 특성에 대하여 매트릭스를 만들고 서로 비교하는 과정을 반복적으로 거치며 자료의 의미를 종합하였다. 다섯 번째 단계인 자료 통합 단계에서

는 자료분석 내용을 기초로 본 연구목적에 맞는 의미를 추출하여 알코올사용장애 환자를 대상으로 한 인지행동치료의 속성을 파악하였다.

3. 연구대상 논문

본 논문은 2006년 1월부터 2017년 11월까지의 국내외 학술지에 게재된 논문을 대상으로 하였으며, 대상 논문의 구체적인 선정기준은 다음과 같다.

- 알코올사용장애 환자를 대상으로 인지행동치료만 단독으로 적용한 중재 연구
- 2006년 1월 1일부터 2017년 11월 24일까지 국내외 학술지에 출판된 논문 또는 학위논문
- 한국어 또는 영어로 쓰여진 논문

본 논문은 알코올사용장애 환자를 대상으로 효과적인 인지행동치료 프로그램의 전략과 방법을 고찰하는데 목적이 있기에 알코올사용장애를 가진 환자만을 대상으로 하고, 인지행동치료를 단일 중재로 제공한 연구논문을 포함하고자 하여 이 외 논문은 제외하였다. 구체적인 기준은 다음과 같다.

- 대상자가 알코올사용장애를 포함한 공존 장애를 가진 경우
- 대상자가 알코올사용장애 환자가 아닌 가족을 대상으로 한 경우
- 인지행동치료와 다른 요법을 혼합한 중재 연구
- 서술 및 조사연구(Review 논문 및 이차 분석 연구 포함)
- Pilot study
- 포스터 및 학술대회 발표 자료
- Full text의 이용 불가로 중재의 특성을 확인하기 어려운 자료
- 논문 이외의 형태(단행본, 인터넷 자료, 국회 회의록 등)
- 문헌에 대한 질 평가의 비풀립 항목에서 ‘높음’ 또는 ‘불확실’이 4개 이상으로 평가된 문헌

4. 자료수집

본 연구는 2006년 1월 1일부터 2017년 11월 24일까지 최근 10년간 출판된 연구 중 알코올 사용장애 환자에게 인지행동치료를 적용한 연구를 대상으로 하였다. 연구 검색은 국내외 총 12개의 데이터베이스를 통해 시행하였다. 국내 데이터베이스는 DBPIA, KISS, NDSL, Koreamed, RISS, 국회도서관으로 총 6개, 국외 데이터베이스는 Pubmed, CINAHL, PsycArticles, Web of science, EMBASE, ProQuest Central

로 총 6개를 선택하였다. 논문 검색에 사용된 주요 검색어는 국내 데이터베이스에서는 ‘알코올’, ‘인지행동’, ‘CBT’를 각각 조합하였고, 국외 데이터베이스에서는 [alcohol or alcoholic]과 [CBT or cognitive-behavioral-therapy]를 조합하여 검색하였다. 논문 검색은 2017년 11월 18일부터 2017년 11월 24일 총 7일 동안 수행하였다.

국내 데이터베이스에서는 DBPIA (183편), KISS (132편), NDSL (261편), Koreamed (0편), RISS (453편), 국회도서관(105편)로 총 1,134편가 검색되었으며, 국외 데이터베이스에서는 Pubmed (489편), CINAHL (63편), PsycArticles (44편), Web of science (111편), EMBASE (181편), ProQuest Central (628편)로 총 1,516편이 검색되었다. 국내외 문헌 총 2,650편 중 중복 논문 108편을 제거하였고, 학술지 논문과 학위 논문의 중복 시에는 학술지 논문으로 선정하였다. 중복 논문 제거 후, 일차적으로 제목과 초록을 확인하여 선정기준에 부합하지 않거나 제외 기준에 해당하는 논문 2,515편을 제거함으로써 국내 8편, 국외 19편 논문을 선정하였다. 논문 선정 과정에서 메타분석 연구 논문이 있었으나 대상자가 알코올사용장애와 우울증을 동시에 가지고 있는 공존 장애 환자이거나 알코올과 약물 사용 장애를 동시에 가지고 있는 대상으로 진행된 논문이어서 제외하였다. 질적 연구는 총 2편이 검색되었는데 알코올사용장애와 우울증을 동반한 공존 장애 환자를 대상으로 진행한 논문을 제외한 나머지 1편의 질적 연구만 선택하였다. 일차 선정된 27편의 논문 중 전문을 읽고 선정기준에 부합하는 국내 논문 5편과 질적 연구 1편을 포함한 국외 논문 6편으로 총 11편을 선정하였다.

5. 선정 논문의 질 평가

논문의 질 평가는 Risk of Bias (RoB)¹³⁾과 Risk of Bias Assessment Tool for Nonrandomized Studies (RoBANS)¹⁴⁾ 도구를 사용한다. 이 두 가지 도구는 “risk of bias”에 대해 ‘높음’, ‘낮음’, ‘불확실’로 평가하는 것이다. 질 평가 과정은 박사과정 연구생 1인, 석박통합과정 연구생 2인, 석사과정 연구생 1인이 각 평가 기준 및 방법 등에 관한 의견 일치 여부를 확인하기 위해 사전에 3개의 논문을 선정하여 서로 평가한 후 일치성 여부를 확인하였고 평가를 진행하였다. 질적 연구 1편을 제외한 10편의 논문을 각각 5편으로 나누어 4인의 연구자가 2인 1조로 논문에 대한 질 평가를 하고 그 결과를 종합하였으며 의견이 있을 경우 토의를 통해 결정하였다. 도구와 논문의 연구 설계에 따라 무작위 배정 실험연구에 해당하는 4편 논문의 경

우에는 RoB¹³⁾ 도구를, 비무작위 배정 실험연구에 해당하는 6편 논문의 경우에는 RoBANS¹⁴⁾ 도구를 사용하였다. RoB¹³⁾ 도구는 무작위 배정 순서 생성, 배정 순서 은폐, 연구참여자와 연구자에 대한 눈가림, 결과 평가에 대한 눈가림, 불충분한 결과 자료, 선택적 보고, 그 외 비뺄림 항목에 대하여 ‘높음’, ‘낮음’, ‘불확실’로 평가하며, RoBANS¹⁴⁾ 도구는 대상군 선정, 교란 변수, 중재(노출) 측정, 결과 평가에 대한 눈가림, 불완전한 자료, 선택적 결과 보고에 대하여 ‘높음’, ‘낮음’, ‘불확실’로 평가한다.

연구결과

1. 선정 논문의 질 평가 결과

무작위 배정 실험연구를 한 논문 4편에서 배정에 대한 언급이 없어 ‘불확실’로 판정한 1편을 제외한 3편의 연구는 ‘무작위 배정’을 시행하여 ‘낮음’으로 판단하였으며, ‘배정 순서 은폐’ 항목에서는 배정 순서 과정의 기술이 없어 ‘불확실’ 2편, 과정이 기술되어 ‘낮음’으로 판단한 것이 2편이었다. ‘연구참여자와 연구자에 대한 눈가림’과 ‘결과 평가에 대한 눈가림’ 두 항목 모두에서는 눈가림에 대한 질 평가가 논문 내의 설명만으로는 판단할 수 없는 경우 ‘불확실’로 2편, 연구 수행 과정에서 눈가림이 지켜지기 어려운 경우로 ‘높음’의 2편이었다. ‘불충분한 결과 자료’와 ‘선택적 보고’에서는 중도 탈락된 결과 수치가 없으며 논문의 결과가 연구목적과 일치하게 제시한 4편 모두 ‘낮음’으로 판단하였다. ‘그 외 비뺄림’ 항목에서는 ‘낮음’ 1편, ‘불확실’ 3편으로 판단하였다. 비무작위 배정 실험연구를 한 논문 6편에서 ‘대상군 선정’ 항목에서는 3편 ‘높음’, 2편 ‘낮음’ 1편 ‘불확실’이었고 ‘교란변수’ 항목에서는 분석단계에서 영향을 줄 수 있는 교란변수(약물복용, 정신심리치료 등)에 대해 고려 여부를 평가하였을 때 2편 ‘높음’, 4편 ‘불확실’이었다. ‘노출 측정’ 항목에서는 연구자의 눈가림과 관련된 내용을 기재한 1편 ‘낮음’을 제외한 나머지 1편 ‘높음’, 4편 ‘불확실’로 판단하였고, ‘결과 평가에 대한 눈가림’ 항목에서는 2편 ‘높음’, 3편 ‘불확실’, 1편 ‘낮음’이었다. ‘불완전한 자료’ 항목에서는 피험자 탈락이 있는 2편 ‘높음’, 피험자 탈락이 없는 4편 ‘낮음’, ‘선택적 결과 보고’ 항목은 결과에 대해 의미 없는 결과를 배제하고, 의미 있는 결과 변수만 보고하였는지 여부를 판단할 만한 근거가 불충분하여 ‘불확실’ 2편, 논문의 결과가 연구목적과 일치하게 제시된 4편 ‘낮음’으로 판단하였다. 비무작위 배정 실험연구의 경우 무작위 배정 실험연구보다 전반적으로

로 비뺄림 위험이 ‘높음’이나 ‘불확실’로 평가받는 항목이 많았다.

10개의 논문을 질 평가 한 결과 ‘낮음’ 1개, ‘높음’ 2개, ‘불확실’ 3개로 평가된 국외연구 1편과 ‘낮음’ 2개, ‘높음’ 2개, ‘불확실’ 2개로 평가된 국내 연구 1편이 탈락되어 본 연구에서 최종적으로 국내 논문 4편, 질적 연구를 포함한 국외 논문 5편으로 총 9편의 논문이 선정되었다(Fig. 1).

2. 문헌의 일반적 특성

알코올사용장애 대상자를 위한 중재 프로그램을 평가하기 위해 9편의 문헌에 대하여 체계적 문헌고찰을 실시하였다. 9편의 문헌 중 양적 연구 8편¹⁶⁻²³⁾ 질적 연구 1편²⁴⁾으로 양적 연구가 우세하게 많았다. 양적 연구의 연구설계는 무작위 대조군 전후 실험 설계가 4편¹⁵⁻¹⁹⁾ 유사 실험 설계가 4편²⁰⁻²³⁾으로 비 동등성 대조군 전후 설계(nonequivalent control group pretest-posttest design)이었다. 연구대상자 수는 10~20명²¹⁻²³⁾이 3편, 50~100명^{16-18,20,23)}이 5편으로 가장 많았고, 다른 1편의 논문은 177명¹⁹⁾이었다. 질적 연구 1편²⁴⁾은 총 13명의 대상자 중 11명은 전화로, 2명은 대면 인터뷰를 시행하였다.

3. 인지행동치료 중재의 효과

9편의 문헌에서 알코올사용장애 대상자를 위한 중재 프로그램이 시행되었으나 질적 연구 1편의 경우 중재 프로그램에 대한 세부내용이 부족하여 프로그램 분석에서는 제외하였다. 양적 연구 8편의 연구 디자인, 대상자, 중재 프로그램 형식, 회기, 세션 기간 및 시간, 결과 변수와 관련된 프로그램 구성요소 Table 1과 같다.

인지행동치료 중재 제공자는 임상^{16,18)} 간호사,^{20,22)} 사회사업가,²¹⁾ 알코올 연구팀,¹⁹⁾ 중독상담가,¹⁷⁾ 집단 운영 진행자와 임상 심리학전공 대학원생²³⁾이었다. 프로그램 형식의 경우 커플로 진행된 논문 2편^{17,18)}을 제외하면 6편이 집단으로 진행되었다.^{16,19-23)}

중재방법으로는 표준 치료(정신과, 약리 및 응급 서비스가 포함된 치료 시설에서 제공하는 표준 부수적 서비스)+웹 기반 CBT, 웹 기반 CBT+짧은 모니터링,¹⁶⁾ Alcohol Behavioral Couple Therapy (ABCI), 개인 CBT+ABCT의 혼합,¹⁸⁾ 인지행동치료 적용 집단정신간호중재,²⁰⁾ 여성 알코올 대상자를 위한 인지행동 프로그램,²²⁾ 분노 행동 조절을 위한 인지행동 프로그램,²¹⁾ Cognitive Behavioural Alcohol Program (CBAP), Post-

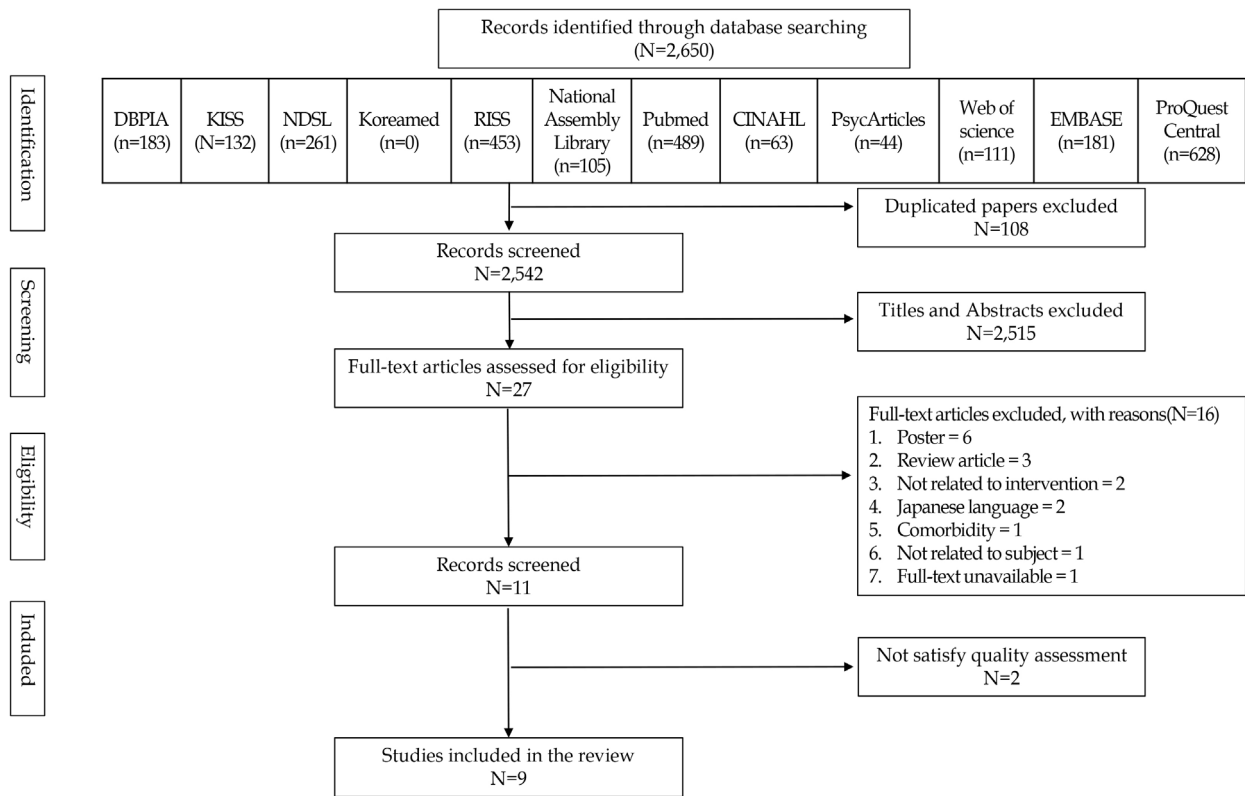


Fig. 1. Flow diagram of literature selection process.

Mailed Minimal Intervention (PMMI),¹⁹⁾ Individual focused Cognitive Behavior therapy (Individual CBT), Behavioral Couples Therapy (BCT),¹⁷⁾ CBT를 활용한 대처기술 프로그램²³⁾으로 다양한 명칭으로 사용된 것을 볼 수 있었다.

프로그램에서 공통적으로 사용하는 중재방법으로는 강의, 토의, 역할극, 행동 기법, 자가 기록법,¹⁹⁻²³⁾ 기술적 정보제공¹⁷⁻¹⁹⁾이 있었다. 프로그램 제공 회기는 10회기로 진행된 문헌이 가장 많았고^{17,21,22)} 그 외 문헌들에서는 각각 12회기,¹⁸⁾ 9회기,²⁰⁾ 8회기,^{16,23)} 5회기¹⁹⁾로 진행되었다. 1회기당 진행된 시간은 60분 이하의 문헌이 가장 많았으며,^{16,17,19-23)} 1편의 문헌에 서만 90분¹⁷⁾으로 진행되었다.

중재 후 효과를 평가한 시기는 1년 후 추적 평가를 실시한 문헌 1편¹⁹⁾을 제외한 모든 문헌에서 중재 전과 후로 결과 변수의 변화를 측정하였으며^{16-18,20-23)} 1, 3, 6개월 후 추적 평가를 실시한 문헌이 1편,¹⁶⁾ 6개월 후 추적 평가를 실시한 문헌이 1편,¹⁷⁾ 3, 9, 15개월 후 추적 평가를 실시한 문헌이 1편¹⁸⁾이었다.

4. 프로그램 구성

인지행동치료의 경우 인지적 기법과 행동적 기법을 통합하여 적용한다.²⁵⁾ 이에 기초하여 양적 연구 8편의 문헌에서 진행된 인지행동치료 프로그램의 주요 내용 구성을 인지행동치료의 인지적 기법인 인지적 재구성, 행동적 기법인 문제해결, 대처 기술로 Table 2와 같이 분류하고 분석하였다. 각 영역을 살펴보면 인지적 영역에서는 정보제공 및 역기능적 사고에 초점을 두고 중재를 진행한 4편의 문헌^{16,19,21,23)}이 있었고, 문제해결에서 감정에 대한 정보제공 및 감정의 대처 방법을 교육한 3편의 문헌^{19,21,23)}이 있었다. 자존감 향상에 중점적으로 중재를 시행한 문헌은 1편,²³⁾ 대처기술에서는 음주 관련 상황에 대한 교육 및 의사소통 등의 대처방법에서 문헌이 총 6편^{16-18,20,22,23)}이었다.

중재의 주요 내용 구성을 분류해본 결과 알코올사용장애 환자를 대상으로 한 인지행동치료 프로그램은 주로 음주 상황에 대처하고 의사소통하는 대처기술 향상을 위해 주로 적용되었음을 파악할 수 있었다. 그 외에 사회적 지지망,²²⁾ 동기부여¹⁸⁾를 다룬 문헌은 각각 1개씩이었다.

Table 1. Cognitive Behavior Therapy Program Analysis

No	Author	Design	Subject (gender)	Program			Time (minute)	Treatment assess	Outcome	
				Delivery type I or G	Form	Session			Scale	Outcome (significant*)
1	Johnsson et al. (2006)	RCT	177 (All gender) CBAP G (n=89) PMMI G (n=88)	CBAP G: G PMMI G: I	CBAP G : meeting PMMI G : post-mail	5 (1/wk) (CBAP) (CBAP)	1 year after baseline examination	AUDIT	Alcohol intake* (alcohol consumption, drinking behavior, and alcohol-related problems)	
2	Vedel. et al. (2008)	RCT	64 (All gender) Sand-alone BCT (n=30) Individual CBT (n=34)	Couple	Meeting	10 (BCT) 4,560 (CBT)	Post-treatment, 6~month follow-up	Maudsley Marital Questionnaire Level of Expressed Emotion Questionnaire AUDIT	Marital satisfaction* Emotional support, intrusiveness, irritability and criticism* Alcohol consumption*	
3	Kim (2010)	Quasi-experimental design	13 (Male) Control G (n=7) Intervention G (n=6)	G	Meeting	8 (2/wk)	Right after the treatment	Controlled Drinking Scale Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale-Korean Coping Orientation to the Problem Experienced	Controlled drinking self-efficacy* Motivation for change* Coping style*	
4	Kang (2012)	Quasi-experimental design	20 (All gender) Control G (n=10) Intervention G (n=10)	G	Meeting	10 (2/wk)	Right after the treatment	State-Trait Anger Expression Inventory Interpersonal Communication Inventory Stress level scale (unclear)	Anger control skill* Communication skill Stress level Stress coping skill	
5	Youn (2013)	Quasi-experimental design	52 (Female) Control G (n=30) Intervention G (n=22)	G	Meeting	10 (1/wk)	Right after the treatment	Depression Inventory Relationship Change Scale Drug Taking Confidence 6 Questionnaire-87	Depression* Interpersonal relationship* Abstinence self-efficacy*	
6	Kiluk et al. (2016)	RCT	68 (All gender) TAU G (n=22) TAU+CBT4CBT G (n=22) CBT4CBT+ monitoring G (n=24)	TAU G: I or G TAU+CBT4CBT G : I or G CBT4CBT+ monitoring G : virtual stand-alone	TAU G: meeting TAU+CBT4 G : meeting & computer CBT4CBT+ monitoring G : computer	8 (1/wk)	1~3) Weekly during an 8~week treatment period & 1, 3, 6 months after the treatment 2~3) 2 and 6 weeks during treatment (Measure of Working alliance)	Substance use Calendar Satisfaction Survey Working Alliance Inventory	Alcohol use* Cost* Treatment satisfaction* Working alliance	
7	McGrady et al. (2016)	RCT	59 (Female) ABCT G (n=31) Blended ABCT G (n=28)	ABCT G: couple Blended ABCT G : couple and I	Meeting	12	3, 9, and 15 months after baseline interview	Form-90 version of the Timeline Follow Back Interview	Proportion of days drinking Proportion of days with heavy drinking	
8	Moon (2017)	Quasi-experimental design	51 (All gender) Control G (n=27) Intervention G (n=24)	G	Meeting	9 (2/wk)	Right after the treatment	Self-esteem scale Buss-Durkee Hostility Inventory	Self-esteem* Hostility*	

ABCT= Alcohol behavioral couple therapy; AUDIT= Alcohol use disorder identification test; BCT= Behavioral couples therapy; CBAP=Cognitive behavioural alcohol program; CBT4CBT=web-based cognitive behavioral therapy; G=Group; I=Individual; Individual CBT=individual focused cognitive behavioral therapy; PMMI=Post-mailed minimal intervention; RCT=Randomized controlled trials; TAU=Standard treatment as usual.
*Significant.

Table 2. Construction of the Cognitive Behavior Therapy Program

Construction domain		Construction contents
Cognitive domain	Dysfunctional thinking	<ul style="list-style-type: none"> • Feedback on the AUDIT score, correction of the belief that the subject has about the alcohol¹⁶⁾ • Automatic thinking, error recognition of thought¹⁹⁾ • Recognition of my perception distortion²³⁾
	Provide information	<ul style="list-style-type: none"> • Effects of alcohol on gender, addiction behavior, measurement of alcohol¹⁶⁾ • Stress management training (understand the concept of stress and identify the cause)²¹⁾
Problem solution	Awareness and confirmation of emotions	<ul style="list-style-type: none"> • Stress management training (perceive the influence of stress in anger situation), understanding of anger²¹⁾ • The effect of negative thoughts on depression (understanding the relationship between thoughts and mood, writing a daily mood checklist)¹⁹⁾
	Emotional coping skills training	<ul style="list-style-type: none"> • Anger control (adaptive coping method available for anger), problem solving in anger situations²¹⁾ • Impact of thoughts on depression (learning how to change thinking, thoughts recording)¹⁹⁾ • Awareness of the effects of activities on depression (the relationship between activities and moods, the predictions of enjoyment related to activities, and how to set goals and planning)¹⁹⁾ • Make my aggression profit and loss calculation²³⁾
Improve self-esteem		<ul style="list-style-type: none"> • My story search, my distorted perception, knowing thanks and forgiveness, positive and coping behavior training, knowing my wind, discovering new ones²³⁾
Coping way	Education (drinking situation)	<ul style="list-style-type: none"> • Rejection of drinking, recognition of negative emotions, use of alcohol consumption observation calendar¹⁶⁾ • Self-monitoring of drinking and drinking incidents, stimulation control and outcome management procedures, prevention of recurrence, couple stress management strategies²⁰⁾ • Finding positive behaviors for partners, initiating positive activities, strengthening partner support for alcohol abuse, reducing partner-related problems¹⁸⁾ • Improvement of relationships focused on alcohol refusal, alcohol related accidents and recurrences, partners' skills to help prevent drinking, sharing activities, communication skills, and problem solving¹⁸⁾ • Drinking refusal skills and control of drinking needs²²⁾ • Computer-based alcohol denial techniques, teaching how to deal with cravings¹⁷⁾ • Search for positive behavior (timeout, thoughts stop, muscle relaxation, deep breathing, putting on the other's shoe, self-expression, etc.)²³⁾
	Communication	<ul style="list-style-type: none"> • Non-verbal communication, self-assertion and communication skills training, praise and gratification, constructive criticism and criticism of drinking²²⁾ • Reasonable communication training (I-message training, recognition of the need for communication skills, understanding and mastering the listening attitude)²¹⁾ • Recognize the influence of interpersonal relationship on thought and mood (Interpersonal relationship and thinking, relationship with mood, actively listening, self-assertion expansion)¹⁹⁾
Social support network		<ul style="list-style-type: none"> • Developing social support networks²²⁾
Motivation		<ul style="list-style-type: none"> • Feedback, motivation to ban alcohol using decision matrix¹⁸⁾

AUDIT=Alcohol use disorder identification test.

5. 프로그램의 주요 내용과 결과 변수의 특성

알코올사용장애를 가진 대상자에게 제공된 인지행동치료의 결과를 분석하기 위해 각 연구에서 시행한 프로그램의 주요 내용과, 측정된 결과 변수를 그 특성에 따라 분류하였다(Table 3). Table 3에서 각 연구에 붙여진 일련번호는 Table1과 동일한 논문이다.

8편의 양적 연구에서 측정된 결과 변수는 총 22가지였으며, 자기효능감과 자존감은 ‘자기평가’로 분류²⁶⁾하여 22가지 결과 변수를 12가지 특성으로 분류하였다.

4편의 연구(50.0%)에서 알코올 사용과 관련된 변수를 측정하였다.^{16-18,20)} 그 중 3편의 연구^{16,17,20)}에서는 인지행동치료가 알코올사용장애 대상자의 알코올 사용에 있어 긍정적 효과가 있었으나, 1편의 연구¹⁸⁾에서는 효과가 없는 것으로 나타났다.

3편의 연구(37.5%)에서는 자기 평가와 관련된 변수를 측정하였는데 모두 긍정적 효과가 나타났다.^{19,22,23)} 또 2편의 연구(25.0%)에서는 대인 관계,^{19,20)} 스트레스 대처 기술,^{21,22)} 부정 정서^{21,23)}를 측정하였고 대인관계와 부정 정서와 관련된 결과를 측정된 연구는 모두 긍정적 효과가 있었으나 스트레스 대처 기술은 한 연구²²⁾에서만 효과가 있었다.

주요 결과 변수에서 1편(12.5%)의 논문에서만 사용된 변수는 변화 동기,²²⁾ 의사소통 기술, 스트레스 정도,²¹⁾ 우울,¹⁹⁾ 의료 비용, 치료 만족도, 치료적 협력¹⁷⁾이 있었으며, 변화 동기, 의료 비용, 치료 만족도만이 효과가 있었다.

중재의 주요 내용에 따라 살펴보면, 8편의 연구에서 대처 기술을 주요 내용으로 다루고 있었으며, 그 중 알코올과 관련된 대처 기술을 다룬 연구가 6편으로 그 내용으로는 알코올 섭취 조절 기술, 알코올 거절 기술이 있었다. 그 외 각 연구

Table 3. Outcome Variables according to the Cognitive Behavior Therapy Program

No	Main theme of program	Outcome variables	Variable categorization
1	<ul style="list-style-type: none"> • Fact and harm of alcohol • Drinking moderation strategies 	Alcohol intake	Alcohol consumption*
2	<ul style="list-style-type: none"> • Fact and harm of alcohol • Drinking moderation strategies • Self-monitoring • Relapse prevention planning • Coping strategies to deal with marital distress 	Alcohol consumption Emotional support, intrusiveness, irritability and criticism Marital satisfaction	Alcohol consumption* Interpersonal relationship (marital function)*
3	<ul style="list-style-type: none"> • Drinking moderation and coping strategies 	Controlled drinking self-efficacy Coping style Motivation for change	Self-evaluation* Stress coping skill* Motivation*
4	<ul style="list-style-type: none"> • Anger control skill • Communication skill • Stress management skill 	Anger control skill Communication skill Stress coping skill Stress level	Negative affect* Communication skill Stress coping skill Stress level
5	<ul style="list-style-type: none"> • Relation of thought and depression • Relation of activity and depression 	Abstinence self-efficacy Depression Interpersonal relationship	Self-evaluation* Depression* Interpersonal relationship
6	<ul style="list-style-type: none"> • Drinking moderation strategies • Drinking refusal strategies • Coping with craving 	Alcohol use Cost Treatment satisfaction Working alliance	Alcohol consumption* Medical costs* Treatment satisfaction* Therapeutic alliance*
7	<ul style="list-style-type: none"> • Drinking moderation and coping strategies • Drinking refusal strategies • Alcohol-related thoughts • Relapse prevention planning 	Proportion of days with heavy drinking (PDH) The proportion of days drinking	Alcohol consumption
8	<ul style="list-style-type: none"> • Fact and harm of alcohol • Anger and hostility coping skill • Positive thought and coping strategies 	Hostility Self-esteem	Negative affect* Self-evaluation*

*Significant independent variables.

의 목적에 따라 공격성(기분조절) 대처 기술, 자동적 사고 대처 기술, 인간관계 대처 기술을 프로그램 주요 내용으로 다루었다.

논 의

인지행동치료는 정신 치료로 그 효과가 입증되어 우울장애, 공황장애, 사회공포증, 물질 남용 장애 등 다양한 정신장애를 효과적으로 치료하는데 적용되어왔다. 하지만 정신 질환 대상자에게 적용한 인지행동치료의 문헌이 양적으로 증가했음에도 불구하고 알코올사용장애의 치료를 위해 인지행동치료를 적용한 중재 문헌을 통합적으로 분석하여 과학적이고 포괄적인 근거를 제시한 연구는 미흡한 실정이다. 이에 본 연구에서는 현재까지 알코올사용장애 대상자에게 진행된 인지행동치료의 프로그램 구성과 결과 변수에 대한 분석을 통해 차후 알코올사용장애 대상자에게 효과적인 중재 프로그램의 구성에 대한 방향을 제시하기 위함이며 통합적인 분석을 통해 이를 확인하고자 하였다.

인지행동 치료에서 인지적 영역(인지, 사고)은 정서에 영향을 주며, 정서는 또한 행동에 변화를 일으키게 된다. 인지적 영역은 각 개인이 인식하기도 전에 빠르게 이루어지는 자동적 사고에 영향을 받게 되는데 알코올사용장애를 갖고 있는 대상자의 경우 역기능적인 인지(부정적인 또는 왜곡된 사고)를 한다. 이러한 인지나 사고의 경우 연습이나 관찰을 통해 알 수 있으며 알게 된 인지는 변화 될 수 있다.¹⁹⁾ 이 세가지 영역(인지적, 정서적, 행동적)이 인지 행동 치료의 주요 영역이라고 할 수 있다.

인지행동치료 프로그램 적용된 각 문헌을 통합하여 분석한 결과 크게 3가지의 영역에 인지행동치료를 적용한 것을 확인할 수 있었다. 첫째, 인지적 재구성 영역으로 이와 관련된 구성내용은 역기능적 사고, 정보제공의 구성내용을 확인할 수 있었으며 둘째, 문제해결 영역과 관련된 구성내용은 감정의 대처기술 훈련, 자존감 향상을 확인할 수 있었다. 셋째, 대처방법과 관련된 구성영역으로 음주상황과 관련된 교육, 의사소통의 구성 내용을 확인할 수 있었다.

각 영역의 세부적인 구성내용을 살펴보면 역기능적 사고와 관련된 내용에서는 주로 Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) 점수에 대한 피드백을 다루었는데 AUDIT의 경우 총 10문항으로 구성되어 있으며 음주의 양 3문항, 음주형태 3문항, 정신사회적 문제의 유무 4문항을 포함하고 있다.¹⁹⁾ 또한 술에 대해 갖고 있는 기대와 신념에 대한 인지, 감정(분노

경험과 자동적 사고, 인지적 오류) 부분을 다루거나 정보제공 방식^{16,21)}을 사용하였다. AUDIT점수에 대한 피드백 만으로도 인지행동치료의 효과와 유사한 정도의 알코올 사용을 줄일 수 있다는 비교 연구결과를 보고하였는데,¹⁶⁾ 이를 통해 인지행동 치료에서 역기능적 사고와 정보를 제공해 주는 것이 음주 감소에 큰 영향을 준다는 것을 확인하였다.

문제해결 영역에서는 감정에 대해 인지 및 확인(스트레스, 분노, 우울)하여 감정에 대한 대처방법(문제해결전략, 생각 바꾸기, 사고기록지)을 주로 적용한 것을 볼 수 있었다. 선행연구에 따르면 알코올사용장애의 경우 즉각적인 분노 폭발 이후 술을 마신다는 보고가 있었으며 또한 알코올이 부정적인 정서를 줄이고 분노의 상황을 이완 시켜준다는 왜곡된 인지를 갖고 있다고 하였다.²⁷⁾ 통합적 문헌고찰 결과 문제해결 영역(감정을 인지 및 확인, 대처기술)과 관련된 요소를 고려한 회기가 구성되었다는 것을 확인하였다. Moon²³⁾의 연구에서는 대상자 스스로 활동 가능한 단기 목표를 일상생활에서 연습하도록 적용한 대처 기술의 훈련 결과 변수인 우울, 대인관계, 금주 자기효능감이 모두 높아진 결과를 보고하였다.

감정에 영향을 주는 스트레스와 관련된 문제해결 영역에서는 각 연구에서 알코올사용장애 대상자로 같은 폐쇄병동이라는 환경 하에 스트레스 관련 중재를 제공하였음에도 불구하고 다른 연구결과를 보였는데,^{21,22)} 각 연구에서 스트레스 측정에 대한 도구가 다르며, Kang²¹⁾의 연구의 경우 스트레스 관련 회기 구성이 스트레스와 관련된 교육과 논의 정도로만 진행되었으나 Kim²²⁾의 연구의 경우 직접 연습을 하는 방식으로 적용하여 둘 사이의 진행 방법의 차이를 확인하였다.

자존감과 관련된 문제 해결 영역에서 대상자 성향을 고려할 때 대상자 특성 중 여성 알코올 의존자의 경우는 남성 알코올 의존자에 비해 더 우울하고 수동적이며 공격적이라는 보고²⁸⁾가 있어 성별에 따른 프로그램의 구성도 고려해야 할 것으로 판단된다. 자존감과 관련된 영역의 경우 낮은 자존감을 가지는 알코올사용장애 대상자는 낮은 자존감이 알코올 섭취에 영향을 주게 된다.²⁹⁾ 이를 바탕으로 자존감 향상을 위해 Moon²³⁾의 연구에서는 다음과 같은 중재 프로그램(나의 이야기 탐색, 감사와 용서, 긍정행동훈련, 나의 바람 등)을 적용시킨 것을 확인하였다.

통합적인 문헌고찰 결과, 모든 문헌에서 대처방법으로 음주 관련 상황에 대한 교육, 의사소통 방법을 필수 회기로 구성하였는데,^{15-18,20,22,23)} 이는 알코올사용장애 대상자를 위한 인지행동 프로그램에서 교육을 통해 음주를 낮추고,^{16-18,20,22)} 감정(분노, 우울)을 다루고, 대인관계를 향상시켜 음주의 영향을 줄인

다는 점에서 알코올 대상자를 위한 인지행동치료 프로그램에서 핵심적인 요소라는 것을 확인할 수 있었다. 그 외에 사회적 지지망²²⁾이나 동기 부여¹⁸⁾에 대한 회기를 구성하였으나 이에 대한 영향은 확인할 수 없었다.

중재 프로그램의 인지행동치료의 주요 구성 내용에 따라 결과 변수 선택 및 효과에 대해서 살펴보면 알코올사용장애를 가진 대상자에게 인지행동치료 프로그램 제공 시 대부분의 연구에서 대처 기술을 다루고 있고, 그 중 공통적으로 알코올과 관련한 대처 기술을 주요 내용으로 담고 있었다. 상세 내용으로는 스스로 알코올 섭취를 돌이켜 보는 방법이나, 일지를 작성하는 등의 알코올 섭취 조절 대처 기술과 강의나 상황 노출 등의 방법으로 술을 거절하는 대처 기술을 다루고 있었다.^{17,18,20,22,23)}

알코올 관련 대처 기술을 주요 내용으로 다룬 경우, 특히 알코올 사용량이 감소하였고, 자신감 혹은 자기효능감과 같은 자기 평가에 긍정적인 효과가 있었다. Croxford 등²⁴⁾의 질적 연구에서는 알코올 사용을 줄이고 유지하며 단주할 수 있다는 긍정적인 생각이 자기효능감을 높인다는 대상자의 인터뷰를 통해 인지행동치료와 자기효능감, 긍정적 사고간의 관계를 도출하기도 하였다.

그 외 연구의 목적이 공격성, 우울, 인간관계의 향상인 경우, 각각 그 목적에 맞는 공격성(기분조절) 대처기술, 우울과 자동적사고의 대처기술, 인간관계 대처기술의 내용을 다룬 인지행동치료 요법을 시행하였으며 그 효과를 밝혔다.^{19,21,23)} 인지행동치료를 적용한 집단간중재를 적용하여 자존감과 공격성에 미치는 효과에 대해서 규명한 연구²³⁾는 알코올 사용장애 대상자의 경우 낮은 자존감이 음주로 이어지고 음주 후 공격성 표출로 대인관계, 가족기능 상실로 이어지므로 자존감 향상과 공격성을 낮추는 중재를 적용하여 효과를 밝혔다.

하지만 스트레스 대처 기술 프로그램을 다룬 연구에서는 스트레스 대처 기술과 스트레스 정도에서 효과를 밝히지 못하였다.²¹⁾ 알코올 중독분야에서 스트레스 관리는 알코올사용장애자의 가족이나 자녀를 대상으로 한 경우가 많아 알코올사용장애자의 스트레스 감소를 위한 중재 연구가 많이 이루어지지 않았으나 알코올사용장애로 발전하게 된 특정 원인과 알코올로 인한 특정 스트레스가 존재하기 때문에 일반적인 스트레스 대처 기술 보다는 각 개인의 스트레스 원인에 맞는 중재를 제공하는 것이 효과가 있다는 것을 알 수 있다.³⁰⁾

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 각 연구의 프로그램의 회기 및 내용의 다양한 구성 등에 의해 각 연구의 효과를 직접적으로 비교하기 어려운 점, 연구설계 및 측정 방법에 따라 연구 검정력 및 결과의 타당도에 차이가 있는 점 및 연구에 따라 중

재 내용을 상세하게 기술하지 않기도 하여 중재 프로그램 및 목적에 따른 결과 변수 효과를 분석하기에 어려운 점 등이 있었다.

또한 인지행동치료를 계획 시 각 대상자의 인지적, 정서적, 행동적 특성에 맞추어 개별화된 인지행동 전략을 적용하는 것이 효과적이거나 본 연구에서는 인지행동치료에 선행하는 여러 가지 변인들까지 다루지 못한 제한점이 있다. 하지만 위의 제한점에도 불구하고 대부분의 연구에서 인지행동치료는 알코올사용장애 대상자에게 다양한 측면에서 효과를 확인하였다.

결 론

본 연구는 알코올사용장애 대상으로 인지행동치료 프로그램이 적용된 국내외 문헌을 통합적으로 고찰하였다. 분석 결과 알코올사용장애 대상자에게 적용한 인지행동치료의 핵심 요인은 음주 사용과 대처 기술에 대한 교육, 분노나 우울 등과 관련된 감정 다루는 법, 대인관계를 다루는 교육이 중요하다고 할 수 있다. 이러한 중재를 효과적으로 적용하기 위해서 위의 내용을 중점적으로 다룬 프로그램의 회기 구성 및 교육방법이 중요하다고 할 수 있다.

인지행동 치료를 통해 알코올사용장애 대상자의 알코올 사용, 동기, 대인관계, 감정조절, 자기효능감 등이 변화할 수 있다는 근거를 확인할 수 있었다. 따라서 알코올사용장애 대상자를 위해 인지행동 치료를 시행할 필요가 있으며 이는 알코올로 인한 개인 및 사회적 문제를 낮추는 현실적인 중재가 될 수 있을 것이다.

본 연구는 프로그램의 구성, 중재의 주요 내용과 결과 변수의 효과성을 고찰하는 첫 시도였다는 점에서 의의가 있다. 또한 추후 알코올 전문가가 알코올사용장애 대상자를 진단하고 특정 부분을 개선하고자 할 때, 본 연구를 통해 중재의 목적과 그에 따른 적합한 인지행동치료요법을 제공할 수 있는 근거를 제시하였다.

REFERENCES

1. Cho MJ(College of Medicine, Seoul National University, Seoul, KR). The epidemiological survey of mental disorders in Korea [Internet]. Seoul: Ministry of Health and Welfare (KR); 2012 Apr 5 [cited 2017 Nov 8]. 383 p. Available from: http://www.mohw.go.kr/react/modules/download.jsp?BOARD_ID=320&CONT_SEQ=336979&FILE_SEQ=197086
2. Healthcare Bigdata Hub [Internet]. Wonju: Health Insurance

- Review & Assessment Service. c2015 - [cited 2017 Nov 8]. Available from:
<http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olapMfrnIntrslnsInfo.do>
3. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Alcohol use disorder: a comparison between DSM-IV and DSM-5 [Internet]. Bethesda, MD: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (US); 2016 Jul [cited 2017 Nov 8]. 2 p. NIH Publication No.: 13-7999. Available from:
<https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/dsmfactsheet/dsmfact.pdf>
 4. Wojnar M, Ilgen MA, Czyz E, Strobbe S, Klimkiewicz A, Jakubczyk A, et al. Impulsive and non-impulsive suicide attempts in patients treated for alcohol dependence. *J Affect Disord*. 2009 May;115(1-2):131-9.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.09.001>
 5. Modesto-Lowe V, Brooks D, Ghani M. Alcohol dependence and suicidal behavior: from research to clinical challenges. *Harv Rev Psychiatry*. 2006 Sep-Oct;14(5):241-8.
<https://doi.org/10.1080/10673220600975089>
 6. Schuckit MA. Alcohol-use disorders. *The Lancet*. 2009 Feb 7;373(9662):492-501.
[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(09\)60009-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(09)60009-x)
 7. Kweon GY. A descriptive study on the present status of treatment for alcoholism in Korea. *Soc Welf Rev*. 2002;7:77-110.
 8. Field TA, Beeson ET, Jones LK. The new ABCs: a practitioner's guide to neuroscience-informed cognitive-behavior therapy. *J Ment Health Couns*. 2015 Jul;37(3):206-20.
<https://doi.org/10.17744/1040-2861-37.3.206>
 9. Harris S. Cognitive behavioural therapy: basics and beyond 2nd ed. Judith S. Beck New York: The Guilford Press, 2011. p. 391, £34.99(hb). ISBN: 978-160918-504-6. *Behav Cogn Psychother*. 2013 Jan;41(1):124-5.
<https://doi.org/10.1017/S135246581200094X>
 10. Carroll KM, Kiluk BD. Cognitive behavioral interventions for alcohol and drug use disorders: through the stage model and back again. *Psychol Addict Behav*. 2017 Dec;31(8):847-61.
<https://doi.org/10.1037/adb0000311>
 11. Magill M, Ray LA. Cognitive-behavioral treatment with adult alcohol and illicit drug users: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Stud Alcohol Drugs*. 2009 Jul;70(4):516-27.
<https://doi.org/10.15288/jsad.2009.70.516>
 12. Whittmore R, Knafel K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs*. 2005 Dec;52(5):546-53.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
 13. Higgins JPT, Green S. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions: Cochrane book series [Internet]. Chichester: John Wiley & Sons Ltd; c2008 [cited 2017 Nov 8]. 649 p. Available from:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/9780470712184>
 14. Kim SY, Park JE, Lee YJ, Seo HJ, Sheen SS, Hahn SK, et al. Testing a tool for assessing the risk of bias for nonrandomized studies showed moderate reliability and promising validity. *J Clin Epidemiol*. 2013 Apr;66(4):408-14.
<https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2012.09.016>
 15. Epstein EE, McCrady BS, Hallgren KA, Cook S, Jensen NK, Hildebrandt T. A randomized trial of female-specific cognitive behavior therapy for alcohol dependent women. *Psychol Addict Behav*. 2018 Feb;32(1):1-15.
<https://doi.org/10.1037/adb0000330>
 16. Johnsson KO, Berglund M. Comparison between a cognitive behavioural alcohol programme and post-mailed minimal intervention in high-risk drinking university freshmen: results from a randomized controlled trial. *Alcohol Alcohol*. 2006 Mar-Apr;41(2):174-80. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agh243>
 17. Kiluk BD, Devore KA, Buck MB, Nich C, Frankforter TL, LaPaglia DM, et al. Randomized trial of computerized cognitive behavioral therapy for alcohol use disorders: efficacy as a virtual stand-alone and treatment add-on compared with standard outpatient treatment. *Alcohol Clin Exp Res*. 2016 Sep;40(9):1991-2000. <https://doi.org/10.1111/acer.13162>
 18. McCrady BS, Epstein EE, Hallgren KA, Cook S, Jensen NK. Women with alcohol dependence: a randomized trial of couple versus individual plus couple therapy. *Psychol Addict Behav*. 2016 May;30(3):287-99.
<https://doi.org/10.1037/adb0000158>
 19. Youn MH. The effects of cognitive-behavioral program for female patients with alcohol dependence [master's thesis]. Seoul: Ewha Womans University; 2013. 88 p.
 20. Vedel E, Emmelkamp PMG, Schippers GM. Individual cognitive-behavioral therapy and behavioral couples therapy in alcohol use disorder: a comparative evaluation in community-based addiction treatment centers. *Psychother Psychosom*. 2008;77(5):280-8. <https://doi.org/10.1159/000140087>
 21. Kang EY. The effect of cognitive behavior program for improving alcoholic's anger management skill [master's thesis]. Gyeongsan: Daegu University; 2012. 64 p.
 22. Kim SH. Skill training coping programs for alcohol dependence: focus on controlled drinking self efficacy, motivation for change, and coping style [master's thesis]. Seoul: Duksung Woman's University; 2010. 65 p.
 23. Moon MH. The effects of group psychiatric nursing Intervention applied cognitive behavioral therapy (CBT) on self-esteem and hostility of patients with alcohol dependence [master's thesis]. Daegu: Kyungpook National University; 2017. 49 p.
 24. Croxford A, Notley CJ, Maskrey V, Holland R, Kouimtsidis C. An exploratory qualitative study seeking participant views evaluating group Cognitive Behavioral Therapy preparation for alcohol detoxification. *J Subst Use*. 2015;20(1):61-8.
<https://doi.org/10.3109/14659891.2014.894590>

25. Kim HJ. The effects of positive thinking-training program utilizing CBT for university students [master's thesis]. Daegu: Kyungpook National University; 2014. 106 p.
26. Judge TA, Erez A, Bono JE, Thoresen CJ. Are measures of self-esteem, neuroticism, locus of control, and generalized self-efficacy indicators of a common core construct?. *J Pers Soc Psychol.* 2002 Sep;83(3):693-710.
<https://doi.org/10.1037//0022-3514.83.3.693>
27. Song MK. An experiential approach to anger-triggers and the anger-resolution processes of alcohol [dissertation]. Seoul: Seoul Women's University; 2004. 115 p.
28. Chai SH. Predictive psychological factors for relapse into alcohol dependence [dissertation]. Gwangju: Chonnam National University; 2005. 128 p.
29. Jeon EK. The effects of self-love program on the alcohol-dependent patients [master's thesis]. Gongju: Kongju National University; 2013. 74 p.
30. Enoch MA. Genetic and environmental influences on the development of alcoholism: resilience vs. risk. *Ann NY Acad Sci.* 2006 Dec;1094:193-201.
<https://doi.org/10.1196/annals.1376.019>