

조현병의 증상 감소를 위한 집단프로그램의 효과성에 관한 메타분석 연구*

박 정 임**

본 연구에서는 조현병의 증상감소를 위해 국내에서 실시된 집단프로그램의 효과크기를 메타분석하고, 이를 바탕으로 보다 효과적인 조현병의 증상 감소를 위한 집단프로그램의 실천전략을 제시하고자 실시되었다. 자료 수집은 2002년 1월부터 2024년 6월까지 국내에서 발표된 학위논문 및 학술지 게재논문 중 메타분석의 선정기준에 따라 최종 24편의 논문을 선정하여 분석하였다. 메타분석을 위해서 자료 입력과 분석은 엑셀과 SPSS 29.0버전을 활용하였다. 본 연구의 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 연구문제 1은 '조현병의 증상 감소를 위한 집단프로그램의 평균효과크기는 어느 정도인가' 이었다. 연구결과, 랜덤효과모형에 따라 집단프로그램의 평균효과크기는 양성 및 음성증상은 -0.882 , 양성증상은 -0.525 , 음성증상은 -0.497 로 나타나서 모두 큰 효과크기를 보였다. 둘째, 연구문제 2는 '조현병의 증상 감소를 위한 집단프로그램의 효과크기는 조절변수에 따라 다른가?' 이었다. 양성 및 음성증상에 있어서 통계적으로 유의미한 조절변수는 '집단프로그램의 유형' 으로 예술치료, 정동 및 여가활용중심프로그램, 인지훈련중심 프로그램, 행동 활성화 프로그램의 순서대로 효과크기가 큰 것으로 나타났으며, '총횟수'에서는 12회 이상이 효과크기가 큰 것으로 나타났다. '양성증상'에 있어서도 통계적으로 유의미한 조절변수가 '집단프로그램의 유형'으로 나타났으며, 행동활성화프로그램, 예술치료, 정동 및 여가활용중심 프로그램, 인지훈련중심 프로그램의 순서대로 효과크기가 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과를 토대로, 향후 국내 다양한 정신건강관련기관에서는 조현병의 양성 및 음성증상의 감소에 초점을 둔 다양한 맞춤형 심리사회적 집단프로그램을 확대·시행할 필요가 있다는 점 등을 제안하였다.

주제어 _ 조현병, 양성 및 음성 증상, 집단프로그램, 메타분석

* 본 논문은 2024년도 서일대학교 학술연구비에 의해 연구되었음

** 주저자: 서일대학교 사회복지학과 교수, strjung@seoil.ac.kr

A Meta-Analysis on the effect of the Group Program for reducing symptoms of schizophrenia in Korea

Park Jung-im

This study was to examine the effectiveness of group program for reducing symptoms of schizophrenia in Korea by using method of meta-analysis. For the purpose of the study, master's theses, doctoral dissertations, and journal articles published in Korea from January, 2001 to June, 2024 were systematically reviewed. As a result, a total of 24 studies were eligible for the inclusion criteria. The mean effect sizes and test for homogeneity of effect size(Q-statistics) were analyzed by using SPSS 29.0. The main findings of the study were as follows. First, the average effect sizes of group program for reducing positive and negative symptoms of schizophrenia were $ES = -.882$. Also, the average effect sizes of group program for reducing positive symptoms of schizophrenia were $ES = -.525$ and reducing negative symptoms of schizophrenia were $ES = -.497$. Second, the moderate variables of the effect size for group program for reducing positive and negative symptoms of schizophrenia were 'the type of group program' 'total sessions' and positive symptoms of schizophrenia were 'total sessions'. Based on the study results, the research and practice implications were discussed.

Key words _ schizophrenia, positive and negative symptoms, group program, meta-analysis

I. 서론

조현병은 전 세계 인구 중 0.5~1%가 앓고 있으며, 국내에서는 약 25만에서 50만명이 조현병을 앓고 있을 것으로 추정되고 있다(국립정신건강센터 국가정신건강정보포털, 2024). 조현병은 과거 정신분열증으로 명명되었으나, 정신분열증의 어감이 편견 등을 조장한다는 측면 등을 고려하여, 2011년부터 조현병으로 병명이 개정되어 사용되고 있다. 조현병에서 '조현'이란 뇌신경계를 구성하는 신경회로들의 상호작용에서 튜닝이 적절하게 이루어지지 않아 문제가 발생한 뇌기능 저하 현상을 은유적으로 표현한 용어이며, 뇌신경전달회로의 기능장애로 인하여 생각, 감각, 감정, 행동에 비정상적인 증상이 발생하는 대표적인 정신질환이다. 조현병의 원인은 아직 분명하게 밝혀지지 않았지만, 뇌에서 도파민, 세로토닌 등 신경전달물질의 불균형 때문에 뇌신경 상호작용이 적절히 이루어지지 않아 뇌기능 저하현상으로 발생하며, 생물학적 요인과 환경간의 상호작용에 의해서 발생하는 정신질환이라 할 수 있다 (국립정신건강센터 국가정신건강정보포털, 2024).

조현병의 발병 시기는 대개 10대 후반에서 30대 초반에 발병하며, 조기에 치료하지 않으면 만성질환으로 인생 전반에 심각한 영향과 나쁜 예후를 보일 수 있어서 조기치료가 중요하다(민성길, 2010). 조현병은 질병 시기별로 다양한 증상이 발생되는데, 국내에서 조현병을 진단하는 도구로 활용되고 있는 미국정신장애진단 및 편람체계(DSM-V)에서는 조현병의 증상을 중심으로 진단을 내리고 있다. DSM-V에서 조현병의 진단기준은 첫째, 아래의 특정한 증상이 두가지나 그 이상이 1개월 이상 지속되어야 하는데, 환각, 망상, 언어의 지리멸렬, 긴장증적 행동이나 심하게 와해된 행동, 음성증상(의욕 상실, 피상적 정동, 언어의 결핍 등)이며, 이 들 중 최소 한가지는 환청 내지 망상 혹은 언어의 지리멸렬이 있어야 한다. 둘째, 사회적 기능의 심각한 장애가 있으며, 셋째, 증상이 6개월 이상 진행되고 넷째, 기분장애나 분열정동장애, 내과질환 및 물질복용장애 등으로 인한 것이 아니어야 한다(권준수 역, 2024).

역사적으로 볼 때, 조현병은 1860년대 벨기에의 정신과 의사인 Morel은 조현병을 '조발성 치매'라고 지칭하기도 하고 재발이 잦은 난치병이라는 인식까지 일반적이었으나, 1950년대 이후 신경전달물질인 도파민 등을 조절하는 약물치료가 발전되기 시작하면서 조현병은 치료 및 재발이 가능한 질병의 하나로 인식되고 있다. 이중에서도 약물치료는 도파민과 세로토닌 등의 작용을 억제하여 조현병의 망상, 환청, 환각, 충동적이고 난폭한 행동 등의 양성증상을 완화시켜주는 데 효과적인 것으로 나타나고 있으며, 항정신성 약물을 지속적으로 투여하면 재발의 가능성을 약 1/4로 감소시킬 수 있고, 약물을 투여하지 않으면 약 70%의 환자가 재발할 수 있는 것으로 나타나고 있다. 이와 같은 약물치료의 효과성이 입

증되면서부터, 조현병에 대한 ‘약물치료 중심의 의료모델’은 조현병 치료의 대표적이면서 효과적인 개입방법으로 대두되고 있다(민성길, 2010).

한편, 조현병의 증상 감소에 대한 약물치료의 효과와 지속적인 발전이 이어지면서, 국내에서 1990년대 이후 지역사회정신건강사업을 펼치고 있는 대부분의 정신건강 관련 기관에서도 조현병의 증상감소를 위해서는 약물치료의 중요성을 강조하고 있고, 지속적인 약물치료를 위한 약물관리교육, 증상관리교육 등의 다양한 프로그램을 실시하고 있다. 그러나, 조현병에 대한 약물치료는 대부분의 양성증상에는 비교적 효과적인 것으로 나타나고 있으나, 음성증상¹⁾은 약물치료 후에도 지속적으로 나타나는 경우가 흔하다. 또한, 이와 같은 조현병의 증상들은 조기발견 및 조기치료가 되지 않고 만성 정신장애인이 되는 경우에는 약물치료를 함에도 불구하고 증상감소에 한계가 나타나고 있다(국립정신건강센터 국가정신건강정보포털, 2024; 송승권 외, 2021).

조현병의 증상은 한번 발병하면 전 생애에 걸쳐서 지속적으로 나타나고, 약물치료를 함에도 불구하고 재발이 매우 잦기 때문에, 조현병의 재활 및 회복과 삶의 질 등에 있어서 증상의 감소와 조절은 매우 중요한 요소로 나타나고 있다(이인정 외, 2018). 여러 실증적 연구에서도 조현병을 가진 정신장애인들의 회복과 삶의 질 향상 등을 위해서는 증상의 감소가 매우 중요한 요소임이 검증되고 있다(박정임, 2018; 이인정 외, 2018). 국내외 여러 질적 연구들에서도 조현병 당사자들은 증상의 조절에 대한 중요성을 인식하고 스스로 증상을 관리하고 다루어 나가는 것이 회복에 있어서 매우 중요한 요소라는 점을 제시하고 있었다(최혜순, 2019).

한편, 현재 국내에서 조현병의 치료 및 재활, 회복관련프로그램을 실시하고 있는 여러 정신건강 관련 기관에서는 조현병의 증상 감소를 위해 다양한 프로그램들을 실시하고 있으며, 이중에서도 최근 들어 조현병의 증상 감소를 위해 집단프로그램의 효과성 연구들은 증가하고 있는 추세이다(김지현 외, 2021; Bighelli et al., 2018). 조현병을 가진 정신장애인들을 위한 집단프로그램은 개별 사례관리에 비해서 효율성이 높은 것으로 나타나고 있으며, 증상 감소뿐만 아니라 다양한 심리사회적 기능 향상, 불안이나 우울 감소 등의 정서적인 측면에서도 효과성이 입증되고 있다(이현주, 2014; 윤소현 외, 2018; 정귀임 외, 2024). 그러나, 아직까지 국내에서 조현병의 증상 감소를 위한 집단프로그램의 효과성과 관련된 개별 연구들의 사례수가 적고, 이 때문에 효과성과 관련된 변인이나 통계적 검증력을 입증하기에는 상당한 한계가 있다. 또한, 지금까지 국내에서 조현병의 증상감소를 위한 집단프로그램의 개별 연구들은 조현병의 정신장애인을 따로 구별하여 집단프로그램을 실시하기 보다는 정신증의 증상을

1) 조현병의 양성증상이란 환청, 망상, 왜해진 행동, 왜해진 언어 등을 의미하며, 음성증상이란 의욕과 수행기능의 감퇴로 인한 무기력증, 무의욕, 언어의 빈곤, 사회적 위축과 고립, 정동의 둔마 등을 말한다(민성길, 2010)

가진 대상자들을 모두 정신장애인으로 포괄하여 함께 실시한 경우가 많아서(이현주, 2014; 윤소현 외, 2018), 조현병의 증상감소를 위한 집단프로그램이라고 보기에는 한계가 있었다. 지금까지 국내에서 조현병의 증상 감소를 위해서 실시된 메타 분석 연구들도 집단미술치료 등 한가지 유형의 집단프로그램의 효과성에 한정되어 있거나(공소연 외, 2021), 우울증, 양극성 장애 등 다른 정신질환의 장애인들과 혼합하여 메타분석을 실시한 경우(이현주, 2014; 윤소현 외, 2018; 신소연, 2023)가 대부분인 것으로 나타나고 있어서, 메타분석을 통해 조현병의 증상감소를 위한 집단프로그램의 내용과 전략을 도출하기에는 한계가 있다.

이에 본 연구에서는 조현병의 증상감소를 위해서 국내에서 시행되고 있는 여러 프로그램 중에서도 다양한 집단프로그램의 효과성을 보다 통합적이고 통계적 검증력을 높일 수 있는 ‘메타분석’의 연구방법을 통해서 점검해보고, 이를 통해 조현병의 증상감소를 위해 보다 효과적인 집단프로그램의 전략과 내용 등을 제안하고자 한다. 본 연구에서 활용하고자 하는 메타분석방법은 국내의 개별 연구들의 효과성 결과들을 동일한 측정치로 환산하여 보다 큰 통계적 검증력을 바탕으로 통합적인 차원에서 효과성을 검증할 수 있다는 점에서 의미가 있으며(황성동, 2015), 이를 통해 조현병의 증상감소를 위해 실시되는 효과적인 집단프로그램의 전략과 내용들을 보다 구체적으로 이끌어낼 수 있다는 점에서도 의미가 있다.

본 연구는 조현병의 증상감소를 위한 집단프로그램의 효과성과 관련된 메타분석의 연구로서, 다음과 같은 연구문제를 선정하였다. 첫째, 연구문제 1은 국내에서 실시된 조현병의 증상감소를 위한 집단프로그램의 효과크기는 어느 정도인가?, 둘째, 연구문제 2는 조현병의 증상감소를 위한 집단프로그램은 조절변수에 따라 효과크기가 다른가? 이다.

II. 이론적 배경

1. 조현병 증상감소를 위한 집단프로그램의 유형

조현병의 증상은 대표적으로 양성증상(positive symptoms)과 음성증상(negative symptoms)으로 볼 수 있는데, 양성증상은 환청 등 환각, 망상, 왜해진 언어와 행동 등을 들 수 있으며, 음성증상은 일상적인 활동에 흥미와 의욕이 없는 무의욕증, 매사에 즐거움을 느끼지 못하고 즐거운 일이나 활동에 흥미를 상실하게 되는 무쾌감증, 생각이나 말하는 양이 줄어드는 무언증, 둔마된 정동과 사회적 위축 등을 들 수 있다(권준수 역, 2018).

지금까지 국내외에서 조현병의 증상감소를 위해서 활용된 집단프로그램은 매우 다양하다. 첫째, ‘행동활성화(Behavioral Activation, BA)프로그램’을 들 수 있는데, 이 프로그램은 구조적이고 단기적인 심리사회학적 접근방법으로서, 긍정적 강화를 통해 일상생활에서 보상경험을 증가시키는 활동을 지속적으로 활성화할 뿐만 아니라 이러한 활성화를 방해하거나 활동에 따른 보상에 대한 접근을 제한하는 방해물들을 해소하는 것을 목표로 한다. 국내외에서 행동활성화 프로그램은 조현병의 증상 완화에도 실증적 효과가 있는 것으로 나타나고 있다(송하림, 2020; 송승권 외, 2021).

둘째, ‘인지훈련프로그램’을 들 수 있는데, 먼저, 인지행동치료는 1990년대부터 등장하여 조현병의 모든 단계에서 효과적인 개인중심 치료방법으로 활발하게 적용되고 있으며, 집단프로그램으로도 활용되고 있다. 인지행동치료는 조현병의 양성증상에 작거나 중간정도의 효과크기를 보인 것으로 나타났으며(Zimmermann et al., 2005; Bighelli et al., 2018), 음성증상에는 작은 효과크기를 보였다(Velthorst et al., 2015). 인지훈련으로 최근 대두되고 있는 메타인지훈련은 항정신성 약물이 인지기능 개선에 큰 효과를 보이지 못한다는 인식과 조현병의 기능향상을 위해서는 신경인지(기억력, 주의력, 실행기능 등)영역뿐만 아니라 사회인지 및 메타인지가 중요하다는 측면이 대두되면서 등장하기 시작하였다. 메타인지란 ‘인지에 대한 인지’라고 정의하고 자신과 타인의 정신상태를 감지하고 인과관계를 파악하며 자신의 신념과 주관적 생각에 대해 비판적인 관점을 가지는 능력을 포함하고 있다. 국내외에서 메타인지훈련은 조현병의 증상 감소를 위해서도 적용되고 있으며, 개별이나 집단으로 적용되어 정신증상의 감소 등에 효과성을 보이고 있다(정지인 외, 2021).

셋째, 정동 관리 훈련프로그램(진명자 외, 2014)이나 스트레스 관리 등 여가 활용 중심프로그램이 조현병의 증상 감소에 효과적이라는 연구들이 있었다(박현경 외, 2003). 넷째, 미술치료, 음악치료, 시치료, 문학치료 등 다양한 예술치료가 조현병의 증상 감소에 효과적이라는 연구들이 있었다(공소연 외, 2021). 이밖에도 긍정심리치료가 정신증 대상자의 정신병적 증상에 큰 효과크기를 보였다는 연구들이 있었고(신소연, 2023), 레크레이션이나 명상, 난타 등이 조현병의 증상 감소에 효과적이었던 연구들이 있었다(이혜진 외, 2004; 정순영, 2016).

2. 조현병의 증상 감소를 위한 집단프로그램의 메타분석 동향

윤소현 외(2018)의 연구에서는 2001년부터 2016년까지 조현병, 양극성 장애, 우울증을 가진 사람들을 정신장애인으로 포함하여 이들을 위한 집단프로그램의 효과성을 메타분석하였다. 이 연구에서 정신장애 집단프로그램의 전체 평균효과크기는 .808로 큰 효과크기로 나타났으며, 증상초점의 효과크기는 .868로 가장 크게 나타났으며, 재기초점, 기능초점 순으로 나타났다. 또한, 집단구성원 수는 20명 이

상, 실시기간은 13주 이상, 회기 시간은 82분 이상일 때 가장 효과크기가 큰 것으로 나타났다. 이 연구는 정신장애인을 대상으로 한 집단프로그램이 증상초점에 큰 효과크기를 보였다는 점을 입증하였다는 점에서 의미가 있었다. 다만, 집단프로그램의 세부 내용들이 제시되지 않았고, 대상자도 조현병, 양극성 장애, 우울증을 모두 함께 분석하였다는 점에서 본 연구의 목적과 다소 거리가 있었다.

공소연 외(2021)의 연구에서는 2020년 9월까지 조현병 스펙트럼장애 환자를 대상으로 집단미술치료의 효과성에 관한 연구들을 체계적 문헌고찰하였고, 메타분석을 실시하였다. 연구 결과, 조현병 스펙트럼장애 환자를 위한 집단미술치료의 전체 효과크기는 0.819로 큰 효과크기로 나타났으며, 중속변인은 기타영역, 심리 정서의 정적 영역, 사회성, 자아 병리증상, 심리정서의 부적 영역 순으로 나타났다. 중재특성에서는 특정매체 및 기법과 혼합매체 및 기법사이에서 효과크기가 통계적으로 유의한 차이로 나타났다. 이 연구는 조현병 스펙트럼 환자를 대상으로 집단미술치료의 효과크기를 검증하였다는 점에서 의미가 있었으나, 증상에 대한 효과크기가 나타난 연구는 소수에 불과하였고, 집단미술치료의 한가지 유형으로 효과크기를 산출하였다는 점에서도 제한점이 있었다.

이현주(2014)의 연구에서는 1995년부터 2011년까지 조현병, 우울증, 기타 정신질환의 혼합집단을 가진 사람들을 정신장애인으로 포함하고, 이들을 위한 집단중심의 정신보건프로그램의 효과성 연구들을 메타분석하였다. 연구 결과, 집단중심의 정신보건프로그램의 전체 효과크기는 .972로 나타났다. 이 연구에서는 조현병 집단에 효과적인 집단프로그램의 요소로서 회기는 9~16회 이하, 진행시간은 61~120분 이하, 집단크기는 10명 이하 소규모 집단, 실시장소는 지역사회가 병원보다 효과적이라고 제시하였으며, 목표의 경우에는 증상개선보다 사회적 기능 향상에서 가장 큰 효과크기를 보인 것으로 나타났다. 이 연구에서는 조현병 집단을 따로 분석하고 집단프로그램의 효과크기를 측정하였다는 점에서 의미가 있었으나, 집단프로그램을 모두 정신보건프로그램으로 묶어서 효과크기를 측정하였다는 점에서 유형별 효과크기를 파악할 수 없었다는 점 등에서 제한점이 있었다. 정지인 외(2021)의 연구에서는 조현병 환자를 대상으로 메타인지중재를 시도한 15편의 연구들을 체계적으로 고찰하고, 메타인지중재가 조현병의 다양한 증상에 효과가 있음을 확인하였다. 그러나, 이 연구는 메타분석을 시도한 것은 아니었고 체계적으로 고찰하는 것에 그침으로써 조현병의 증상에 미치는 효과성 관련 변인들을 과학적으로 제시하는데 한계가 있었다.

종합하여 보면, <표 1>에서와 같이 국내에서 조현병의 증상감소를 위해서 실시된 집단프로그램의 전체 효과크기는 .868~.972이었으며, 효과크기와 관련된 요인으로는 집단구성원 수, 실시기간, 회기(진행)시간, 특정매체 및 기법활용, 장소 등임을 알 수 있었다.

〈표 1〉 조현병의 증상 감소를 위한 집단프로그램: 국내 메타분석과 체계적 고찰

연구자(년도)	대상자	프로그램특성	전체효과크기	효과크기 관련 요인
1.윤소현 외 (2018년)	정신장애인 (조현병 등)	집단프로그램	.868	<ul style="list-style-type: none"> ■ 집단구성원 수: 20명 이상 ■ 실시기 기간: 13주 이상 ■ 회기시간: 82분 이상
2. 공소연 외 (2021년)	조현병 스펙트럼장애	집단미술치료	.819	<ul style="list-style-type: none"> ■ 특정매체 및 기법 활용
3. 이현주(2014년)	정신장애인 (조현병 등)	집단중심의 정신보건프로그램	.972	<ul style="list-style-type: none"> ■ 회기: 9~16회 이하 ■ 진행시간: 61분~120분 이하 ■ 집단구성원 수: 10명 이하 소규모 집단 ■ 장소: 지역사회
4. 정지인 외(2021년)	조현병 환자	메타인지중재	-체계적 고찰	해당없음

III. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 메타분석 대상 연구를 선정하기 위해서는 Cohen(1988)가 제시한 연구대상의 주요 항목을 중심으로 연구대상을 선정하는 것으로 하였으며(Cohen, 1988), 항목별 주요 내용은 〈표 1〉과 같다. 첫째, 연구대상은 조현병의 증상 감소를 위해서 실시된 집단프로그램이며 둘째, 개입프로그램은 집단으로 실시된 것을 포함하는 것으로 하였다. 셋째, 비교대상은 조현병의 증상 감소를 위해 집단프로그램을 실시하지 않는 통제집단이며, 넷째, 효과성의 기준인 종속변수(성과)는 양성 및 음성증상, 양성증상, 음성증상의 감소이고 다섯째, 연구 설계로는 실험집단과 통제집단의 사전사후 효과성 비교 실험설계로 선정하는 것으로 하였다.

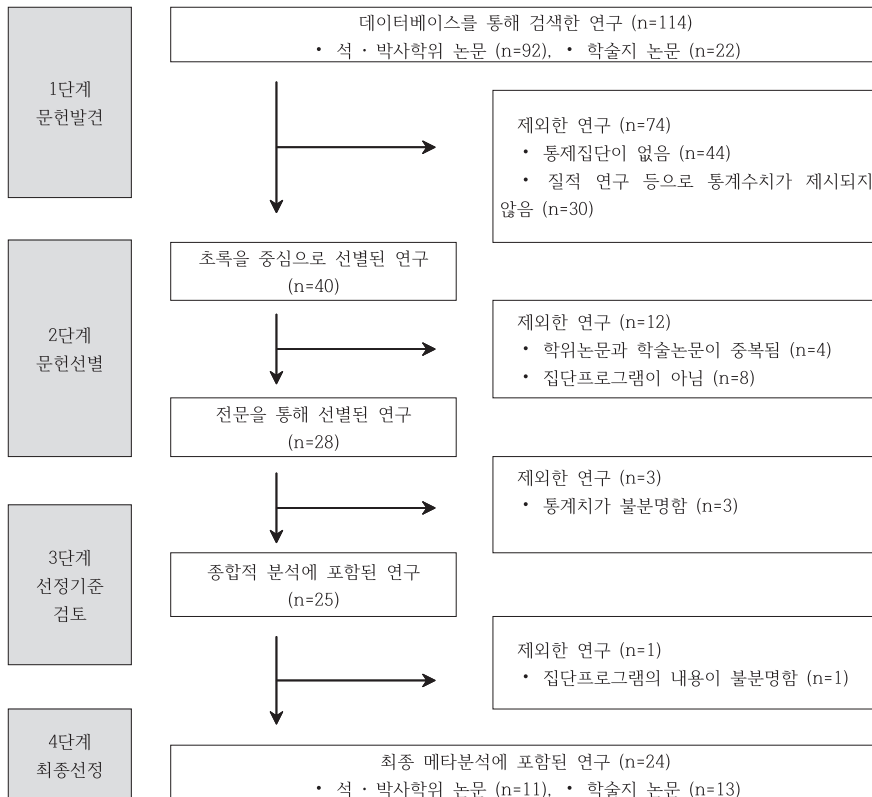
〈표 2〉 메타분석 연구대상의 주요 항목별 내용

항목	내용
연구대상(population)	조현병 환자의 증상감소를 위해 실시된 집단프로그램
개입프로그램(Intervention)	집단프로그램
비교대상(Comparison)	조현병 환자의 증상감소를 위해 집단프로그램을 실시하지 않는 통제집단
성과(Outcome)	양성 및 음성증상, 양성증상, 음성증상의 감소
연구설계(Study Designs)	실험집단과 통제집단의 사전사후 효과성 비교 실험 설계

다음으로 연구대상 선정을 위해서는 2024년도 6월까지 국내에서 발표된 논문들을 한국교육학술정보원(keris)을 중심으로 검색하였는데, 검색 키워드는 “조현병”과 “증상”, “집단” 등으로 하였다. 검색된 학위논문 92편과 학술지 논문 22편 등을 토대로 최종 연구대상 24편은 다음과 같은 기준을 바탕으로 선정하는 것으로 하였다<그림 1>.

선행연구에서는 메타분석의 연구대상을 선정할 시에 질 높은 연구들을 선정하기 위한 조건으로서 통제집단과 실험집단이 분명한 연구로서, 평균점수와 표준편차 등 주요 결과들과 통계적 유의도수준이 분명히 제시된 연구이어야 한다는 점들을 제시하고 있다(황성동, 2015). 따라서, 본 연구에서도 선정기준으로써 첫째, 실험집단과 통제집단이 분명한 실험연구로서 둘째, 연구결과에 표본 수, 평균점수, 표준편차 등 수치가 분명히 제시되고 있으며 셋째, 집단프로그램은 조현병의 양성증상 및 음성증상, 양성증상, 음성증상을 감소하기 위해서 실시된 집단프로그램인 경우로 선정하고자 하였다. 이와 같은 선정기준에 따라, 본 연구대상의 선정과정을 제시하면, <그림 1>과 같다.

<그림 1> 연구대상 선정과정



2. 자료코딩

메타분석을 하기 위하여, 코딩표를 작성하고 선정된 연구대상 논문의 자료를 엑셀에 입력하였다. 코딩항목은 연구대상 저자명, 출판년도, 실험집단 및 통제집단의 인원, 사후 평균, 표준편차를 입력하였다. 선행 연구에서는 집단프로그램의 효과에 영향을 줄 수 있는 변수로서 ‘집단프로그램의 유형’, ‘총 회기 수’, ‘1회기 당 시간’, ‘주당 실시 횟수’, ‘진행자 전공’ ‘셋팅(지역사회, 병원)’ 등을 제시하고 있으므로(이현주, 2014; 정귀임 외, 2024), 이러한 변수들을 입력하였다. 또한, 집단프로그램의 유형은 인지훈련중심 프로그램(메타인지훈련, 현실요법) 행동활성화 프로그램, 예술치료(집단미술치료, 음악치료, 원예치료), 정동 중심 프로그램(정동관리훈련, 스트레스관리, 난타, 명상요법, 레크레이션)으로 분류하여 코딩을 하였다. 총회기수는 12회 미만과 12회 이상으로 분류하여 코딩하였으며, 1회기당 시간, 주당 실시횟수는 수치를 그대로 코딩하였고, 진행자 전공은 간호학, 심리학, 기타(보건학 등)으로 코딩하였다. 셋팅은 병원과 지역사회(센터 등)로 분류하여 코딩하였다.

3. 자료 분석

본 연구에서는 자료입력은 엑셀로 하였고, 메타분석은 SPSS 29버전을 사용하였다. 자료 분석의 과정은 다음과 같다.

1) 효과크기

효과크기는 메타분석을 가능케 하는 단위로서 개별연구물의 결과들을 서로 비교 가능하도록 공통의 단위로 변환시킨 것이다. 즉, 효과크기는 실험집단 평균과 비교집단 평균의 차이를 두집단의 통합표준편차로 나눈 값이다. 효과크기를 기준으로 하여 실험집단이 통제집단에 비해서 얼마나 개입의 효과가 있었는가의 여부를 판단할 수 있다(황성동, 2015). 본 연구에서는 효과크기의 산출을 위해서 Cohen의 d 를 활용하되, 이 효과크기는 샘플사이즈에 의해 영향을 받아 추정의 bias를 포함하기 때문에 bias가 제거된 교정된 평균효과크기인 Hedges의 g 를 활용하는 것으로 하였다.

2) 출간오류 분석

일반적으로 출간된 연구는 주로 유의한 연구결과를 보여주는 경우가 많으며, 표본이 큰 연구일수록 출간될 가능성이 높아 메타분석에 포함될 가능성이 높다. 메타분석에 포함된 연구들이 전체 연구를 대표하지 못하는 데이터 오류가 발생할 가능성이 있으므로 오류를 분석할 필요가 있다(백수현, 2024). 본

연구에서는 메타분석 결과에 영향을 주는 데이터 오류 중 가장 보편적인 출간오류(publication bias)에 대해 분석하였다. 출간오류는 연구결과의 속성이나 방향에 따라 연구결과가 출간되거나 출간되지 못하는 오류를 의미하며, 출간된 연구의 결과가 모든 연구의 결과를 대표하지 못할 때 발생한다. 즉, 현재 메타분석에 포함된 연구로부터 나타난 분석결과가 분석에 포함되어야 할 연구가 모두 포함되었을 때 나타나는 분석결과와 체계적으로 다르다면 출간 오류가 존재한다고 할 수 있다(백수현, 2024).

본 연구에서는 출간오류를 확인하기 위해서 첫째, Funnel Plot를 이용하여 오류의 존재유무에 대한 확인을 위해서 비대칭에 대한 시각적 분석을 실시하였다. 둘째, 비대칭에 대한 통계적 분석인 Egger's 회귀분석의 p값을 통해 오류의 존재여부를 객관적으로 확인하였다. 셋째, 오류가 어느 정도인가를 파악하기 위해 Rosenthal(1979)의 안전성계수(fail-safe N)를 확인하였는데, Rosenthal(1979)의 안전성계수는 $5 * (\text{연구수}) + 10$ 이상이면 연구결과가 신빙성이 있는 것으로 제시되고 있다(황성동, 2015). 넷째, 일반적으로 오류가 있다면, 오류가 연구 결과에 어느 정도 영향을 미치는가를 파악하기 위해서 Duval과 Tweedie(2000)가 개발한 trim & fill기법을 활용하여 오류를 분석하는 것으로 하였다(백수현, 2024).

3) 효과크기의 동질성 검증: Q분석

효과크기의 동질성검증을 위해서는 Q분석을 실시하였다. 동질성 검증은 관찰된 모든 분석이 연구 내 오차로 설명될 수 있다는 것을 영가설로 하여 이를 검증하는 것이며, 연구의 결과들이 동질한 것으로 나타나면 각 연구들이 제시한 연구의 결과가 일관성이 있다는 것을 의미하는 것이므로 전체 효과크기를 제시함으로써 연구를 종료할 수 있다. 전체 연구들의 동질성 검증이 실패한 경우에는 하위그룹의 특성을 중심으로 조절변수(moderator)의 영향력을 검토해볼 수 있다(백수현, 2024). 본 연구에서는 평균상관계수에 대한 동질성 검증결과에서 계수의 크기가 이질적인 분포를 보이는 변인을 중심으로 조절효과분석을 실시하였다. 또한, 본 연구에서는 각각의 연구들이 하나의 모집단으로부터 랜덤하게 추출된 표본연구라는 가정 하에 이루어지므로 이런 경우 사용해야 할 랜덤효과모형을 활용하였다.

IV. 연구결과

1. 메타분석 대상 연구의 일반적 특성

본 연구에서 메타분석 대상 연구의 일반적 특성은 <표 3>과 같다. 먼저, 출판년도는 2002년~2021

년에 발간된 논문들이었고, 연령은 평균 등이 제시되지 않은 연구들이 많았으나, 모두 20세 이상의 성인을 대상으로 한 연구들이었다. 집단프로그램이 실시된 총 횟수는 8회부터 24회까지 실시되었고, 집단프로그램의 1주당 횟수는 격주 1회부터 7회까지였다. 집단프로그램의 1회기 시간은 30분부터 150분까지 실시되었다. 집단프로그램의 유형은 16개 유형(메타인지, 행동 활성화 프로그램 등)으로 다양하게 나타났다. 집단프로그램의 진행자 전공은 간호학, 의학, 심리학, 보건학, 사회복지학, 음악치료, 문학치료 등이었다. 집단프로그램의 실시 셋팅은 병원, 사회복지시설, 정신보건(건강)센터, 정신재활시설, 보건소, 치료감호소, 요양원 등이었다. 종속변수로 활용된 변수들은 양성 및 음성증상, 양성증상, 음성증상, 정신병리 등이었으며, 이러한 변수들을 측정하기 위해서 활용된 척도들은 PANSS(Positive and Negative Syndrome Scale)가 15개 연구에서 활용됨으로써 가장 많이 활용되었으며, BPRS(Brief Psychiatric Rating Scale)는 3개, SANS(Scale for the Assessment of Negative Symptoms)는 2개, PSYRATS(Psychotic Symptom Rating Scales)는 2개, SCL-90-R(Symptom Checklist-90-Revision)는 1개 연구에서 활용되었다

〈표 3〉 본 연구대상의 일반적 특성

번호	저자/년도	인원(실험/통제)	실험 집단 연령	총 횟수	1주당 횟수	1회기 시간	프로그램 유형	진행자 전공	실시 셋팅	SANS)종속변수
1	김향하 (2019)	31/31명	49.4세	8회	2회	45~50분	메타인지 훈련	간호학	정신 병원	양성 및 음성증상 (PANSS) 일반정신병리 (PSYRATS)
2	한미화 (2021)	24/19명	45.4세	10회	1회	90분	메타인지 훈련	간호학	정신 재활시설	양성 및 음성증상 (PANSS), 양성증상, 음성증상, 정신병리(PSYRATS)
3	신은식 (2016)	21/21명	44.1세	8회	2회	50~60분	메타인지 훈련	간호학	정신 병원	정신병리(PSYRATS)
4	송하림 (2020)	23/21명	40.9세	10회	1회	60분	행동활성화 훈련	심리학	정신 재활시설	음성증상(PANSS)
5	박정혜 (2015)	32/30명	45세	14회	7회	45분	음악치료	음악 치료	정신 병원	음성증상(SANS)
6	조정민 (2017)	21/21명	20대 이상	12회	2회	60분	집단미술 프로그램	간호학	병원	음성증상(SANS)
7	이가영 (2016)	15/17명	39.4세	10회	1~2회	30분	행동활성화	정신건강전문 요원	정신보건센터	양성 및 음성증상 (PANSS) 음성증상(BNSS)
8	YAN YAN (2020)	32/30명	20대~60대	14회	7회	45분	집단음악 치료	음악 치료	병원	음성증상(SANS)
9	엄은영 (2012)	29/35명	20대~60대	16회	2회	60분	원예치료	간호학	병원	양성증상 및 음성증상 (PANSS)

10	전강숙 (2015)	18/20명	20대~59세	12회	1회	90분	난타 프로그램	간호학	치료감호소	정신병리(BPRS)
11	송승권 외 (2021)	16/16명	20대 이상	10회	1회	90분	행동활성화 프로그램	사회 복지	정신건강센터	양성 및 음성증상 (PANSS)
12	임재은 (2016)	27명/27명	45.7세	24회	2회	50분	사회인지 기술훈련	심리학	센터, 사회복귀시설	양성 및 음성증상 (PANSS)
13	박현경 외 (2003)	13명/14명	20대 이상	10회	격주 1회	40~50분	스트레스 관리	보건학	보건소	양성 및 음성증상 (PANSS)
14	김정숙 (2002)	12명/12명	20세~50세	21회	3회	60분	현실요법중심 정신재활	간호학	병원	정신병리(BPRS)
15	이혜진 외 (2004)	17명/17명	20대 이상	10회	1회	60분	치료 레크레이션	간호학	병원	음성증상(PANSS)
16	최현진 (2005)	16명/16명	39.8세	22회	2회	70분	집단미술치료	심리학	병원	양성 및 음성증상 (PANSS)
17	엄은영 외 (2016)	29명/26명	20대 이상	16회	1회	60분	원예치료	간호학	병원	양성 및 음성증상 (PANSS)
18	박영숙 외 (2012)	30명/30명	42.2세	8회	2회	60분	음악치료	간호학	사회복귀시설	양성 및 음성증상 (PANSS)
19	정순영 (2016)	12명/12명	20대 이상	8회	1회	150분	만다라 명상	간호학	병원	양성 및 음성증상 (PANSS)
20	박정혜 외 (2015)	7명/7명	49.1세	12회	2회	90분	심상시치료	문학치료	병원	SCL-90-R
21	진명자 외 (2014)	35명/35명	52.4세	20회	1회	90분	정서관리훈련	의학	병원	정신병리(BPRS)
22	안효자 (2007)	26명/25명	20세 이상 40 이하	10회	1회	60분~90분	병식지향 간호프로그램	간호학	병원	양성 및 음성증상 (PANSS)
23	안정미 외 (2013)	28명/28명	20세 이상	8회	1회	90분	정서 마음챙김	심리학	센터 사회복귀시설	정신병리(BPRS)
24	권윤희 외 (2011)	25명/26명	42.9	16회	2회	60분	타이치 운동프로그램	간호학	요양원	양성 및 음성증상 (PANSS)

2. 전체효과크기

연구문제 1인 조현병의 증상 감소를 위한 집단프로그램의 전체효과크기를 산출하기 위해 종속변수는 양성 및 음성증상(일반정신병리 포함)과 양성증상, 음성증상으로 구분하여 분석하였으며, 분석한 결과는 다음과 같다(표 4). 조현병의 증상 감소를 위한 집단프로그램의 전체효과크기를 살펴보면, 랜덤효과모형에 따라 양성 및 음성증상의 효과크기가 -0.882 로 가장 크게 나타났고, 양성증상이 -0.525 , 음성증상이 -0.497 로 나타났다. Cohen(1988)은 효과크기로 $ES \geq 0.80$ 을 큰 효과크기, $0.4 < ES < 0.80$ 을 중간 효과크기, $ES \leq 0.3$ 을 작은 효과크기로 제시하고 있다(황성동, 2015).

Cohen(1988)의 기준을 토대로 할 때 국내에서 실시된 조현병의 증상 감소를 위한 집단프로그램은 양성 및 음성증상, 양성증상, 음성증상 모두 큰 효과크기를 나타내고 있었고, 양성 및 음성증상, 양성

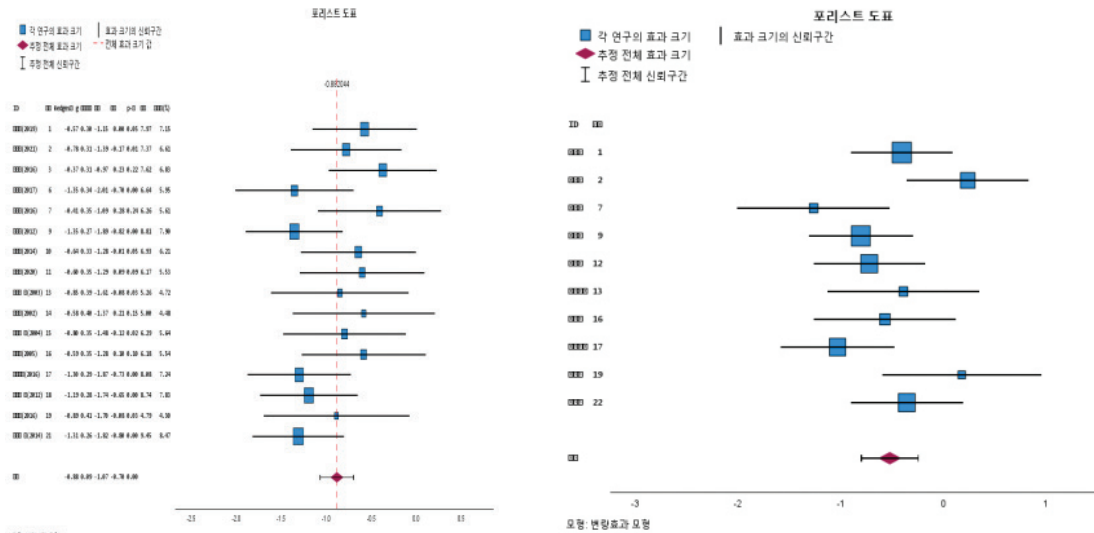
증상, 음성증상의 순으로 효과크기가 큰 것으로 나타났다. 다음으로 양성 및 음성증상, 양성증상, 음성증상의 동질성 검증을 실시한 결과, 양성 및 음성증상은 양성증상은 $Q=22.201(p=.045)$, 양성증상은 $Q=51.202(p=.001)$, 음성증상은 $Q=18.893(p=.026)$ 으로 $p<.05$ 수준에서 연구 내 효과크기가 동질적이라는 영가설이 기각되었다. 이에 따라 양성 및 음성증상, 양성증상, 음성증상 변수의 효과크기에 영향을 줄 수 있는 조절변수를 탐색해볼 필요성이 있었다.

〈표4〉 조현병의 증상감소를 위한 집단프로그램의 전체효과크기 및 동질성 분석

구분	연구수	Hedges'g	S.E.	95% CI	Q	p-value
양성 및 음성증상	16	-.882	.0947	-1.068~-0.696	22.201	.045
양성증상	10	-.525	.1415	-.802~--.247	51.202	.001
음성증상	13	-.497	.1739	-.837~--.156	18.893	.026

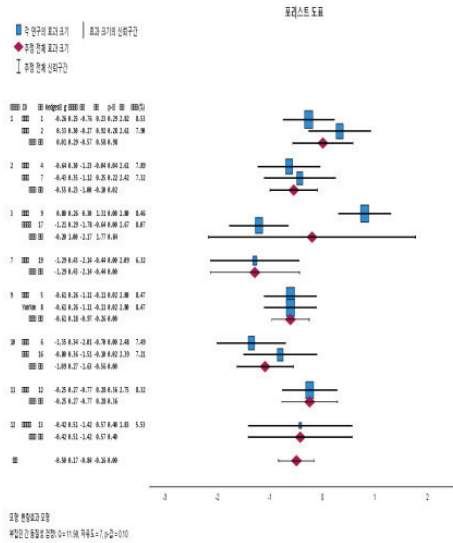
한편, 조현병의 증상감소를 위한 집단프로그램의 전체효과크기 중 양성 및 음성증상, 양성증상, 음성증상에 대한 포리스트 도표(forest plot)는 〈그림 2〉와 같다. 각 증상별로 효과크기가 다소 차이가 있으므로, 출판편향의 가능성을 검토해볼 필요가 있음을 알 수 있었다.

〈그림 2〉 조현병의 증상감소를 위한 집단프로그램의 효과에 대한 forest plot



a. 양성 및 음성증상

b. 양성증상



C. 음성증상

3. 조절변수

다음으로 조절변수의 필요성이 나타난 양성 및 음성증상, 양성증상, 음성증상의 조절변수 분석을 실시하였다. 선행 연구에서는 집단프로그램의 효과에 영향을 줄 수 있는 변수로서 ‘집단프로그램의 유형’, ‘총 회기수’, ‘1회기당 시간’, ‘주당 실시 횟수’, ‘진행자 전공’ ‘셋팅(지역사회, 병원)’ 등을 제시하고 있으므로(이현주, 2014; 윤소현 외, 2018; 정귀임 외, 2024), 본 연구에서도 이러한 변수들을 조절변수로 선정하였다. 먼저, 집단프로그램의 유형은 인지훈련중심 프로그램(메타인지훈련, 현실요법, 병식지향간호) 행동 활성화 프로그램, 예술치료(집단미술치료, 음악치료, 원예치료), 정동 및 여가활동 중심 프로그램(정동관리훈련, 스트레스관리, 난타, 명상요법, 치료레크레이션, 타이치 운동)으로 분류하여 분석을 실시하였다. 또한, 총회기수는 12회 미만과 12회 이상으로 분류하였으며, 1회기 당 시간, 주당실시횟수는 수치를 그대로 분석하였으며, 진행자 전공은 간호학, 의학, 심리학, 보건학, 사회복지학, 음악치료, 문학치료로 분류하였고, 셋팅은 입소(병원, 요양원, 치료감호)와 지역사회(정신재활시설, 사회복지시설, 정신건강(센터))등으로 분류하여 분석하였다.

1) 양성 및 음성증상의 조절변수

집단프로그램의 실행에 따른 양성 및 음성증상이 ‘집단프로그램의 유형’ ‘총 회기수’, ‘1회기당 시간’, ‘주당 실시 횟수’, ‘진행자 전공’ ‘셋팅’ 과 어떤 관계가 있는지 메타아노바 분석과 메타회귀분석을 실시하였다.

먼저, 조현병의 양성 및 음성증상에 있어서 집단프로그램의 유형별 효과크기가 <표 5>와 같이 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($Q=11.369$, $df=3$, $p=.010$), 집단프로그램의 유형중에서도 예술치료, 정동 및 여가활용 중심 프로그램, 인지훈련중심 프로그램, 행동 활성화 프로그램의 순서로 효과크기가 나타났다.

<표 5> 양성 및 음성증상의 조절변수: 집단프로그램의 유형

구분	사례 수	Hedges'g	Q	df	P
인지훈련중심 프로그램	4	-.574	Q=11.369	3	p=.010
2. 행동 활성화 프로그램	2	-.504			
3. 예술치료	5	-1.191			
4. 정동 및 여가활용 중심 프로그램	5	-.949			

다음으로 조현병의 양성 및 음성증상에 있어서 총횡수 효과크기가 <표 6>과 같이 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($Q=8.985$, $df=1$, $p=.046$), 총회기수가 12회 이상인 경우가 12회 미만인 경우에 비해서 효과크기가 통계적으로 유의하게 큰 것으로 나타났다.

<표 6> 양성 및 음성증상의 조절변수: 총회기수

구분	사례 수	Hedges'g	Q	df	P
1. 12회 미만	8	-.724	Q=8.985	1	p=.046
2. 12회 이상	8	-1.075			

이밖에 조현병의 양성 및 음성증상에 있어서 '1회기당 시간', '주당 실시 횟수', '진행자 전공' '셋팅' 등의 효과크기는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

2) 양성증상의 조절변수

집단프로그램의 실행에 따른 양성증상이 '집단프로그램의 유형' '총 회기수', '1회기당 시간', '주당 실시 횟수', '진행자 전공' '셋팅' 과 어떤 관계가 있는지 메타아노바 분석과 메타회귀분석을 실시하였다.

먼저, 조현병의 양성증상에 있어서 집단프로그램의 유형별 효과크기가 <표 7>과 같이 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($Q=9.932$, $df=3$, $p=.019$), 집단프로그램의 유형중에서도 행동 활성화 프로그램, 예술치료, 정동 및 여가활용 중심 프로그램, 인지훈련중심 프로그램의 순서로 효과크기가 나타났다.

〈표 7〉 양성증상의 조절변수: 집단프로그램의 유형

구분	사례 수	Hedges'g	Q	df	P
1. 인지훈련중심 프로그램	4	-.330	Q=9.932	3	p=.019
2. 행동 활성화 프로그램	1	-1.265			
3. 예술치료	3	-.832			
4. 정동 및 여가활용 중심 프로그램	2	-.525			

이밖에 조현병의 양성 및 음성증상에 있어서 '총회기수', '1회기당 시간', '주당 실시 횟수', '진행자 전공' '셋팅' 등의 효과크기는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

3) 음성증상의 조절변수

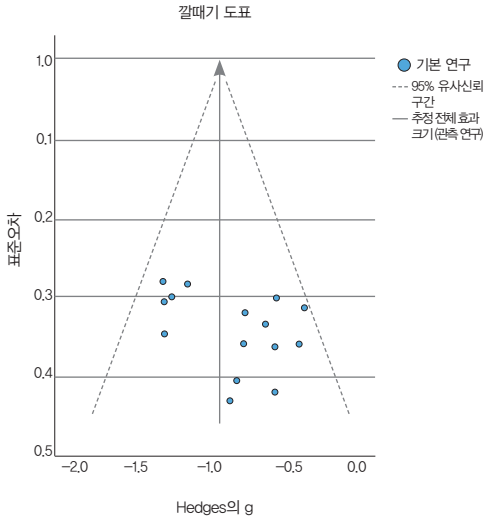
집단프로그램의 실행에 따른 양성증상이 '집단프로그램의 유형' '총 회기 수', '1회기 당 시간', '주당 실시 횟수', '진행자 전공' '셋팅(지역사회, 병원)' 과 어떤 관계가 있는지 메타 아노바 분석과 메타회귀 분석을 실시하였으나, 모두 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

4. 출간오류분석(publication bias alaysis)

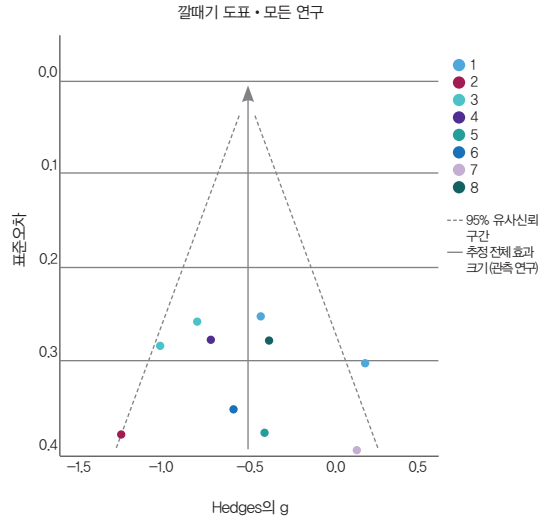
본 연구에서 조현병의 증상감소를 위해서 실시한 집단프로그램의 효과성 검증을 위해서 선정된 논문들이 누락된 연구없이 전체 연구들을 포괄하는지 연구결과의 타당성을 알아보기 위하여, 출간오류분석을 실시하였다. 출간오류분석에서는 일반적으로 활용되고 있는 시각적 분석(funnel plot)을 통해 데이터를 검토하고 오류의 존재유무를 확인하였으며, 이를 좀 더 객관적으로 검증하기 위해서 출간오류에 대한 통계적 분석방법인 Egger의 회귀분석(Egger's regression test)과 trim& fill분석을 실시하였다. 먼저, 시각적 분석(funnel plot)을 실시한 결과는 〈그림 3〉과 같이 세가지 변수 모두 다소 비대칭을 이루고 있음이 확인되었다.

따라서, 효과크기의 비대칭 존재여부를 통계적으로 검토하기 위해서 Egger의 회귀분석(Egger's regression test)을 실시하였다. 먼저, 양성 및 음성증상에 있어서 Egger 회귀분석의 절편이 통계적으로 유의하게 나타나서($t=-3.197$, $p=.006$), 효과크기가 서로 대칭이라는 귀무가설이 기각되므로 출간오류가 있다고 할 수 있었다. 추가 검증방법으로 출판편향의 민감성 검증방법인 안전성 계수(fail-safe N)을 살펴본 결과는 $N=1300$ 으로 연구의 수가 충분히 큰 것으로 나타나서, 연구결과는 신빙성이 있는 것으로 해석되었다. 출간오류의 영향력을 확인하기 위해 누락되었다고 가정되는 연구들의 영향을 추가하여 추정하는 trim-and fill기법을 활용하여 효과크기를 산출하였다.

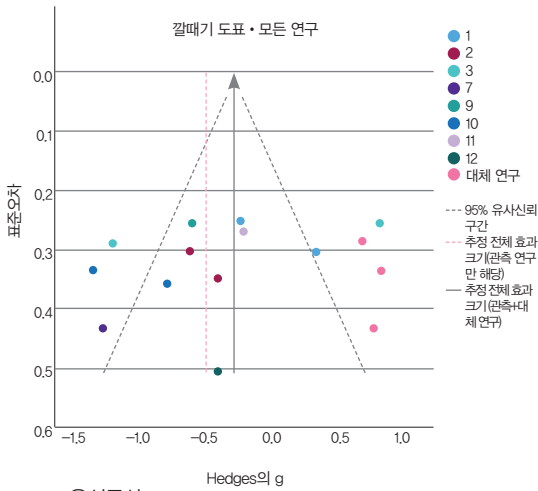
〈그림 3〉 Funnel plot: 양성 및 음성증상(a), 양성증상(b), 음성증상(c)



a. 양성 및 음성증상



b. 양성증상



c. 음성증상

메타분석에 내재한 출간오류를 제거하고, 누락되었다고 가정한 효과크기 5개를 추가로 투입했을 때 효과크기는 -1.044 (CI: -1.236~-0.851)로 절대값을 기준으로 했을 때 오히려 상승하였으며, 여전히 통계적으로 유의하였다($Z=-10.622, p<.001$). 이러한 분석을 바탕으로 출간오류는 통계적으로 부재하는 것으로 결론내릴 수 있었다. 이밖에 양성증상, 음성증상은 Egger 회귀분석의 절편이 통계적으로 유의하지 않게 나타나서 출간오류가 통계적으로 존재하지 않는 것으로 나타났다.

V. 결론 및 논의

본 연구의 주요 결과를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 연구문제 1은 ‘조현병의 증상감소를 위한 집단 프로그램의 평균효과크기는 어느 정도인가’이었다. 메타분석 결과, 랜덤효과모형에 따라 조현병의 증상감소를 위한 집단프로그램의 평균효과크기는 양성 및 음성증상은 $-.882$, 양성증상은 $-.525$, 음성증상은 $-.497$ 로 나타났다. Cohen(1988)의 효과크기 기준에 따라, 국내에서 조현병의 증상감소를 위해 실시된 집단프로그램의 평균효과크기는 양성 및 음성증상, 양성증상, 음성증상에서 모두 큰 효과크기를 나타내고 있었다. 국내의 조현병 정신장애인들을 위한 집단프로그램의 메타분석 연구들에서 전체 효과크기가 $.868\sim.972$ 로 높게 나타났다는 점을 감안한다면(이현주, 2014; 윤소현 외, 2018; 공소연 외, 2021), 본 연구의 결과도 이러한 연구결과들과 일치하는 결과라 할 수 있다. 또한, 조현병의 증상감소를 위해서는 집단프로그램의 시행이 중요하다는 점을 제시한 여러 연구결과들을 실증적으로 뒷받침하는 결과이어서(신소연, 2023) 의미가 있었다.

둘째, 연구문제 2는 ‘조현병의 증상감소를 위한 집단프로그램은 조절변수에 따라 효과크기가 다른가?’이었다. 연구문제 2의 입증을 위해서, 본 연구에서는 조현병의 증상감소를 위한 집단프로그램의 효과크기가 조절변수(집단프로그램의 유형, 총 회기 수, 1회기 당 시간, 주당 실시 횟수, 진행자 전공, 셋팅)에 따라 차이가 나는지 살펴보았다. 먼저, 양성 및 음성증상에 있어서 통계적으로 유의미한 조절변수는 집단프로그램의 유형별 효과크기이었으며($Q=11.369$, $df=3$, $p=.010$), 집단프로그램의 유형중에서도 예술치료, 정동 및 여가활용 중심 프로그램, 인지훈련중심 프로그램, 행동 활성화 프로그램의 순서로 효과크기가 나타났다. 이러한 연구결과들을 볼 때, 조현병의 양성 및 음성증상을 감소하기 위해서는 예술치료와 정동 및 여가활용 중심의 집단프로그램을 보다 확대하고, 인지훈련중심 프로그램이나 행동 활성화 프로그램에도 정동 및 여가 활용적 요소들을 삽입하는 점 등을 고려할 필요가 있다는 점을 알 수 있었다. 다음으로 양성 및 음성증상에 있어서는 총 횟수의 효과크기가 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($Q=8.985$, $df=1$, $p=.046$), 총회기수가 12회 이상인 경우가 12회 미만인 경우에 비해서 효과크기가 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과를 볼 때, 조현병의 양성 및 음성증상의 감소를 위해서는 최소한 12회 이상의 집단프로그램을 실시하는 것이 중요하다는 점을 알 수 있었다. 이러한 결과들은 정신장애인의 증상 감소에 있어서 집단프로그램의 유형과 총회기수가 영향을 미친다는 기존의 연구 결과들과도 일치하는 결과이어서 의미가 있었다(이현주, 2014; 윤소현 외, 2018; 공소연 외, 2021).

한편, 조현병의 양성증상에 있어서 집단프로그램의 유형별 효과크기가 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($Q=9.932$, $df=3$, $p=.019$), 행동 활성화 프로그램, 예술치료, 정동 및 여가활용중심 프로그

램, 인지훈련중심 프로그램의 순서로 효과크기가 나타나서 양성 및 음성증상의 감소를 위한 집단프로그램의 효과크기와는 다소 차이가 있었다. 즉, 양성증상의 감소를 위해서는 행동 활성화 프로그램이 가장 효과크기가 큰 것으로 나타나서, 양성증상의 감소에 초점을 둘 경우에는 행동 활성화 프로그램을 강화할 필요가 있었다.

본 연구는 조현병의 양성 및 음성증상 감소를 위해서 국내에서 실시된 집단프로그램의 평균효과크기를 검증하고, 이와 관련된 조절변수를 검증함으로써 의미가 있었다. 그러나, 다음과 같은 점에서 제한점이 있었다. 첫째, 본 연구에서 실시한 연구들의 집단프로그램 대상자들은 모두 조현병을 가진 정신장애인이었다. 이들은 병원에 입원중이거나 정신재활시설 등을 이용하고 있는 정신장애인 들로써 모두 약물치료를 받고 있다는 전제하에 집단프로그램이 시행되었다. 따라서, 개별 연구에서 입증된 집단프로그램의 효과성은 약물치료와의 융합효과도 있음을 고려해야 할 것이다.

둘째, 현재 조현병의 증상 감소를 위해서 실시된 국내의 연구들은 증가하고 있는 추세이다. 그러나, 아직까지 국내에서 조현병의 증상 감소를 위해서 실시되는 집단프로그램은 부족한 실정이다. 특히, 조현병 증상감소를 위한 집단프로그램 연구 중 상당수에서는 통제집단을 설정하지 않거나 질적인 연구들이 많아서 실증적인 효과성을 입증하기에는 어려운 경우가 많았다. 대상자의 선정에 있어서도 조현병 대상자들에게 맞춤형 집단프로그램을 실시하기보다는 여러 유형의 정신질환을 가진 대상자들을 정신장애인으로 함께 포함하여 집단프로그램을 시행한 경우가 많았다. 따라서, 향후에는 조현병의 증상 감소를 위해서 보다 특화된 맞춤형 집단프로그램을 개발하고, 이를 확대할 필요가 있겠다.

마지막으로 본 연구에서는 국내에서 조현병의 증상 감소를 위해서 시행된 집단프로그램의 수가 많지 않음에도 불구하고 엄격한 선정기준을 가지고 메타분석에 활용될 논문을 선정하였다. 이러한 점 때문에 실제로 네 집단으로 분류하여 메타분석에서 활용된 집단프로그램의 수나 유형이 작았다는 한계가 있었다. 따라서, 앞으로 국내에서는 체계적인 연구 설계를 갖춘 다양한 집단프로그램이 보다 확대되어 시행되어야 할 것이다. 특히, 가장 일선에서 재활서비스를 제공하고 있는 정신건강복지센터나 정신재활시설 등 다양한 정신건강분야 및 관련 기관에서는 조현병의 양성 및 음성 증상 감소에 보다 관심을 가지고, 조현병의 증상 감소를 위한 다양한 심리사회적 집단프로그램을 개발하고 효과성을 입증하려는 시도와 노력을 확대하는 것이 필요하다.

■ 참고문헌 ■

국립정신건강센터 국가정신건강정보포털, 2024

김정숙(2002). “현실요법중심-정신재활프로그램이 정신분열병 환자의 통제위 및 정신 병리증상에 미치는 효과”, 『정신간호학회지』, 제 11권 제 4호, pp. 528~537.

김지현·채유진(2021). “조현병 관련 국내 동향 연구 분석”, 『인문사회 21』, 제12권 2호, pp.1563~1578.

김향하(2019). “만성 조현병 입원환자의 증상관리를 위한 메타인지훈련의 효과 : 혼합연구방법의 적용”, 전북대학교 일반대학원 박사학위논문

공소연·강수연·이지현·신혜진·박나현·김혜주·이도연·한경아(2021). “국내 조현병 스펙트럼장애 환자를 대상으로 한 집단미술치료 효과성에 대한 메타 분석”, 『미술치료연구』 제 28권 제 1호, pp. 199~224.

권준수 역(2024), 『DSM-5-TR간편 정신질환진단통계편람』, 학지사.

권윤희·곽오계(2011). “타이치 운동프로그램이 정신분열증 환자의 신체질량지수와 양성 및 음성 정신 증상에 미치는 효과”, 『재활간호학회지』 제 14권 제 2호, pp.129~135.

민성길. 2010. 「최신정신의학」. 서울: 일조각.

신소연(2023). “정신증 대상자를 위한 긍정심리치료의 효과”, 서울대학교 대학원 박사학위논문.

신은식(2016). “조현병 환자를 위한 메타인지훈련(Metacognitive training: MCT)이 정신 증상 및 인지적 병식에 미치는 영향”, 연세대학교 대학원 박사학위논문

송승권·황정하(2021). “조현병 대상자를 위한 그룹 행동활성화 프로그램의 효과”, 『보건사회연구』, 41(1), pp.193~211.

송하림(2020). “조현병 음성증상 및 노력 기반 의사결정에 대한 행동 활성화 프로그램의 효과”, 고려대학교 대학원 석사학위논문

박영숙 권윤희, “집단음악요법이 조현병 환자의 정신증상 및 대인관계에 미치는 효과”, 재활간호학회지 Vol. 15, No. 2, pp. 126~132.

박정임(2018), “정신장애인의 회복관련변인에 관한 메타분석”, 『한국콘텐츠학회』, Vol.18, No. 12, pp. 535~546.

박정혜 김춘경(2015). “심상 시치료가 만성 조현병 입원환자의 증상 완화 및 심리적 안정에 미치는 효과”, 『정서 행동장애연구』, Vol 32, No. 3, pp.139~168.

박현경·구정완·노영만·이강숙·박정일, “스트레스관리 프로그램이 만성정신분열병환자의 증상과 삶의

- 질에 미치는 효과(2003), 한국의 산업의학, Vol. 42, Vo. 1, pp. 21~27.
- 백수현(2024), SPSS를 활용한 메타분석 이론과 실습, 한국대학교육협의회 고등교육연수원 자료집, pp 3~155.
- 정순영(2016). “조현병 환자의 정신증상완화를 위한 만다라 명상프로그램의 적용”, 『미술치료연구』, 제 23권 제 6호, pp. 1763~1782.
- 조정민(2017). “집단미술 프로그램을 이용한 동기강화상담이 만성 조현병 환자의 음성증상에 미치는 효과”, 계명대학교 대학원 석사학위논문.
- 안정미·김미리레·김정호(2013). “정서마음챙김이 정신분열병 외래환자의 정서와 증상 및 삶의 질에 미치는 효과”, 『인지행동치료』, Vol 13, No.2, pp.193~210.
- 안효자(2007). “병식-지향 간호프로그램이 정신분열병 환자의 병식, 양성·음성 증상, 우울에 미치는 효과”, 『대한간호학회지』, 제 37권 제 4호, pp.510~518.
- YAN YAN(2020). “집단음악치료가 조현병 환자의 사회적 기능과 정신병리적 증상에 미치는 영향”, 한세대학교 대학원, 박사학위논문
- 엄은영(2012). “원예치료 프로그램이 조현병 환자의 자기효능감, 스트레스 반응 및 정신증상에 미치는 효과”, 경북대학교 대학원 석사학위논문.
- 엄은영·김희숙(2016). “원예치료프로그램이 조현병 환자의 자기효능감, 스트레스 반응 및 정신증상에 미치는 효과”, 『J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs』, Vol 25, No, pp.48~57.
- 윤소현·김재영·신성만(2018). “정신장애인 집단프로그램의 효과성에 관한 메타분석”, 『재활심리연구』, 제 25권 제 4호, pp. 583~602.
- 이가영(2016). “사례관리 장면에서 조현병 음성증상 환자를 위한 행동 활성화 프로그램의 효과”, 고려대학교 대학원 석사학위논문
- 이인정·김미영(2018), “회복지향실천이 정신장애인의 정신과적 증상에 미치는 영향”, 『한국디지털정책학회 논문지』, 제 16권 제 11호, pp. 605~611.
- 이중서·안용민·신현균·안석균·주연호·김승현·김용식(2002). “한국판 양성 및 음성증후군 척도의 신뢰도와 타당도”. 『신경정신의학』, 40(6). pp. 1090~1105.
- 이태주·오준호·이선정·선후연지·신경자·구훈정(2019). “조현병 음성증상에 대한 행동활성화의 효과성 검증 예비연구”, 『인지행동치료』, 19(3), pp. 379~398.
- 이현주(2014). “증거기반사회복지실천을 위한 정신보건프로그램의 효과성에 대한 메타분석”, 『정신보건과 사회사업』, Vol 42(1), pp. 171~200.

- 이혜진·신윤주·양영주·전성희·이정매·한상숙(2004). “치료 레크레이션 프로그램이 정신분열병 환자의 자아존중감, 대인관계변화 및 음성증상에 미치는 효과”, 『임상간호연구』, 제 10권 제 1호, pp. 160~171.
- 임재은(2016). “조현병 환자를 위한 사회인지기술훈련의 효과”, 고려대학교 대학원 심리학과 석사학위논문.
- 정귀임·김미점·김장희(2024). “집단상담프로그램이 정서에 미치는 효과에 관한 메타 분석”, 재활심리연구, 제 31권 제 2호, pp. 157~178.
- 정지인·유은영(2021). “조현병을 대상으로 한 메타인지중재(Metacognitive intervention)의 효과: 체계적 고찰”, Korean Journal of Occupational Therapy Vol 29, No. 3, pp.113~136.
- 정순영(2016). “조현병 환자의 정신증상완화를 위한 만다라 명상프로그램의 적용”, 『미술치료연구』, 제 23권 제 6호, pp. 1763~1782.
- 전강숙(2015). “난타프로그램이 치료감호중인 조현병 환자의 정신증상, 대인관계, 삶의 질에 미치는 효과”, 충남대학교 대학원 석사학위논문
- 조정민(2017). “집단미술 프로그램을 이용한 동기강화상담이 만성 조현병 환자의 음성증상에 미치는 효과”, 계명대학교 대학원 석사학위논문.
- 진명자·장혜란·최대정·강길원·이영성(2014). “정서관리훈련 프로그램이 만성 조현병 환자의 정서행동, 정서표현, 자기효능감, 대인관계변화 및 정신병리에 미치는 효과”, 『정신보건과 사회사업』, 42(1), pp. 144-170.
- 최현진(2005). “집단미술치료가 정신분열증 입원환자의 사회기술과 증상에 미치는 효과”, 『미술치료연구』, 제 12권 제 1호, pp. 281~305.
- 최혜순(2019). “조현병경험자의 생애경험과 회복 연구”, 원광대학교 대학원 박사학위논문.
- 최현진(2005). “집단미술치료가 정신분열증 입원환자의 사회기술과 증상에 미치는 효과”, 미술치료연구, 제 12권 제 1호, pp.281~305.
- 한미화(2021). 조현병 환자의 증상 완화와 기능 개선을 위한 메타인지 중재 프로그램의 개발 및 효과, 계명대학교 대학원 박사학위논문
- 황성동(2015), 알기쉬운 메타분석의 이해, 학지사
- Anthony, W. A.(1993). “Recovery from mental illness: The guiding vision of the mental health service system in the 1990s”. Psychosocial Rehabilitation Journal, 16(4), pp. 11-23.
- Bighelli, I., Salanti, G., Huhn, M., Schneider-Thoma, J., Krause, M., Reitmeir, C., Wallis, S.,

- Schwermann, F., Pitschel-Welz, G., Barbui, C., Furukawa, T. A., & Leucht, S. (2018). Psychological interventions to reduce positive symptoms in schizophrenia: Systematic review and network metaanalysis. *World psychiatry*, 17(3), pp. 316~329.
- Cohen, J.(1988)., *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Deegan, P. E.(1988). "Recovery: The Lived experience of rehabilitation," *Rehabilitation Psychology*,43(1). pp. 11-19, 1998.
- Liberman, R. P., Kopelowicz, A., Ventura, J., & Gutkind, D.(2002), "Operational criteria and factors related to recovery from schizophrenia." *International Review of Psychiatry*, Vol. 14, No. 4, pp. 256-272.
- Velthorst, E., Koeter, M., Van Der Gaag, M., Nieman, D. H., Fett, A. K., Smit, F., & De Haan, L. (2015). Adapted cognitive-behavioural therapy required for targeting negative symptoms in schizophrenia: meta-analysis and meta-regression. *Psychological medicine*, 45(3). pp. 453~465.
- Zimmermann, G., Favrod, J., Trieu, V. H., & Pomini, V. (2005)., The effect of cognitive behavioral treatment on the positive symptoms of schizophrenia spectrum disorders: A meta-analysis. *Schizophrenia research*, 77(1). pp 1~9.

원 고 접 수 일 | 2024년 9월 26일

심 사 완 료 일 | 2024년 11월 4일

최종원고채택일 | 2024년 11월 7일

박정임 strjung@seoil.ac.kr

2002년 서울여자대학교 대학원에서 사회복지학 박사학위를 받았으며, 현재 서일대학교 사회복지학과에서 교수로 재직 중이다. 관심분야는 정신건강 사회복지 분야이며, 저서로는 사회복지실천기술론(2023), 자원봉사론(2020) 등이 있다. 주요 논문으로는 “정신장애인 자립생활의 개념 및 구성요소에 관한 델파이 기법 연구”(2023), “한국형 자기결정척도-정신장애인용 개발연구”(2021), “장애인근로사업장 발달장애인의 일과 복지서비스경험에 관한 질적 사례연구”(2021), “사례관리수행에 영향을 미치는 변인에 관한 메타분석 연구”(2021), “정신장애인의 회복관련변인에 관한 메타분석”(2018), “한국형 강점척도-정신장애인용 개발연구”(2017) 등이 있다.