

국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입: 체계적 문헌고찰 및 메타분석*

김 승 주

CHA 의과대학
분당차병원 정신건강의학과
임상심리전문가 수련생

박 선 영†

심리상담연구소 사람과 사람
소장

본 연구에서는 국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입의 현황과 특성을 확인하고 효과크기를 분석하였다. 2000년 1월부터 2021년 12월까지 국내 학술지에 게재된 13,499편을 선정하였으며, 문헌의 포함 및 배제기준에 따라 총 3차에 걸쳐 선별하였다. 최종 선정 문헌 11편을 대상으로 문헌의 질을 평가하였으며, 메타분석을 실시하였다. 주요 변인인 암 환자의 우울, 삶의 질, 불안에 대한 개입의 효과크기가 제 1저자 구분(전공 분야), 개입방법에 따른 차이가 있는 지 확인하기 위해 하위집단분석을 수행하였다. 연구 결과, 연구의 대상은 유방암 환자가 대부분이었으며, 2010년부터 2014년 사이 가장 활발히 진행되었다. 더불어 마음챙김 명상 프로그램이 가장 많았고, 주로 10회기 미만으로 구성되었다. 한편, 메타분석 결과, 심리학적 개입은 암 환자의 우울 감소에 유의미한 효과크기(Hedges' g)를 나타냈으며(SMD: -.45; 95% CI: -.80, -.11), 통계적으로 유의하였다($I^2 = 62%$, $p = .007$). 본 연구 결과는 국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입이 우울 감소에 효과적임을 시사한다.


주요어 : 암, 디스트레스, 심리학적 개입, 체계적 문헌고찰, 메타분석

* 본 연구는 제 1저자의 석사학위논문 중 일부를 수정한 것임.

본 연구의 일부는 2021 한국임상심리학회 봄 학술대회에서 E-포스터로 발표되었음.

† 교신저자(Corresponding Author) : 박선영 / 심리상담연구소 사람과 사람 소장 / (06687) 서울특별시 서초구 효령로 97 불국토빌딩 6층 심리상담연구소 사람과 사람 / Tel: 02-6959-7844

E-mail: pp99019902@gmail.com

 Copyright ©2023, Clinical Psychology in Korea: Research and Practice
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.

세계보건기구(World Health Organization; WHO) 산하 국제암연구소(International Agency for Research on Cancer; IACR)에 따르면 우리나라는 세계 14위의 암 발병국이다(Ferlay et al., 2019). 국내 사망원인 1위인 암은, 전체 사인의 27.5%를 차지하며 매년 꾸준히 증가하고 있다(통계청, 2020). 우리나라 성인 28명 중 1명은 암을 앓았거나 앓고 있으며, 기대수명인 83세까지 생존할 경우, 암에 걸릴 확률은 37.4%로 확인됐다(보건복지부, 중앙암등록본부, 국립암센터, 2020a, 2020b).

암이란 세포 분열 증식 과정에서, 조절기능 장애에 의해 악성 증식으로 종괴를 형성하는 것이다(Yu, 2002). 이러한 암은 국내뿐만 아니라 세계에 만연한 질병 중 하나로, 전 세계에서 중요시되고 있는 문제이다(Landis, Murray, Bolden, & Wingo, 1999; Ross, 2018). 세계 185개국 36개 암종의 추정 결과를 다룬, IACR의 세계 암 보고서 “GLOBOCAN 2020”에 따르면, 2020년 전 세계 약 1,930만 건의 신규 암이 발생했다(Sung et al., 2021). 또한, 암 사망자는 약 1,000만 명에 가까운 것으로 나타났는데 이러한 원인으로는 폐암이 18%로 가장 많았으며, 대장암과 간암, 위암이 각각 9.4%, 8.3%, 7.7%, 그리고 여성 유방암이 6.9%로 나타났다.

암으로 진단되고 치료를 받는 것은 상당한 고통을 초래하는데, 이는 장기적으로 부적응적인 심리 상태를 유발한다(Seiler, & Jenewein, 2019). 암 진단을 받은 환자들은 큰 충격을 받는 것이 일반적이며, 다수는 치료 과정에서 견뎌야 할 화학요법의 수많은 부작용과 함께 심리적 고통을 호소한다(임현자, 1992; Quattropani, Lenzo, Mucciardi, & Toffle, 2016). 암 환자들은 정신적 고통에 더욱 민감하게 반응

하는 편이다(Martins, & Caldeira, 2018). 암 환자의 심리적 고통은 흔하며, 이는 만성질환자에 비해 더욱 높은 수준이다(Rao et al., 2019; Willems et al., 2020). 암 환자의 정신장애 평생 유병률은 56.3%, 불안장애는 24.1%, 기분 장애는 20.5%, 신체형 장애는 19.9%로 나타났다(Kuhnt et al., 2016). 이처럼 암 환자의 기분 장애를 비롯한 기타 정신장애의 발병률은 비교적 높은 편으로 적절한 치료가 개입되지 않으면 지속 및 악화되는 경향이 있다(Fallowfield, Ratcliffe, Jenkins, & Saul, 2001).

디스트레스(Distress)는 정신생물학적, 인지적, 사회적 영향을 반영하는 주관적인 스트레스 반응으로 정의되며, 역동적인 자기조절의 결과로서 개인에 따른 고통의 취약성이 상이할 수 있다(Matthews, 2016). 암 환자가 경험하는 디스트레스는 혼란스러움과 당혹감, 슬픔, 두려움, 분노, 죄책감, 부담감, 허무함, 절망, 무력감, 소외감 등과 같은 일반적인 감정 반응에서부터, 우울이나 불안, 공황, 사회적 고립, 실존적 위기 등의 심리 사회적 기능의 손상을 유발하는 병적인 상태까지 매우 다양한 양상으로 나타난다(박예슬, 유은승, 2019; National Comprehensive Cancer Network, 2020b). 일시적인 디스트레스는 비교적 정상적인 반응이기는 하나, 높은 수준의 디스트레스를 지속해서 경험할 경우, 통증과 피로, 수면장애, 메스꺼움, 건망증, 식욕부진, 숨 가쁨, 입 마른 느낌, 구토 등의 신체 증상을 더욱 심각한 수준으로 지각하는 경향이 있다(Runowicz et al., 2016).

암으로 진단받은 환자들은 높은 수준의 디스트레스를 보고한다(Winger, Adams, & Mosher, 2016). 암 환자의 디스트레스 유병률은 약 35~45%로, 국내 암 환자의 약 3분의 1 이상이 유의미한 수준의 디스트레스를 호소한다

(국립암센터, 보건복지가족부, 2009; Bultz, & Carlson, 2006). 대부분의 암 생존자들은 완치 후 삶에 잘 적응하지만, 일부는 암과 관련된 두려움, 우울, 불안, 외상 후 스트레스 증상과 같은 부정적인 기분이 지속되는 경험을 한다 (Jean, & Syrjala, 2017).

암 환자의 디스트레스는 조기에 선별, 관리되지 않으면, 암의 치료 과정이나 그 예후에 악영향을 미칠 수 있으며, 심할 경우 정신과적 문제로 발전할 위험이 있다(심은정, 2008). 암 환자의 높은 수준의 디스트레스는, 수면 장애 증상에 심각한 영향을 주며, 피로 증상을 증가시켜, 삶의 질을 저하하는 원인이 된다. 더불어, 암 환자의 디스트레스는 자살 및 자살사고에 영향을 미치며, 환자뿐만 아니라 그 가족들에게도 높은 수준의 고통을 유발할 수 있다(국립암센터, 보건복지가족부, 2009; Oechsle et al., 2019; Shim, & Park, 2012). 한편, 암 환자의 디스트레스는, 암 치료에 관한 서비스 만족도를 낮춰 치료 순응도의 저하를 초래하는데, 이는 암에 대한 효과적인 대처를 저해할 수 있는 요인으로, 암의 치료적 예후에 악영향을 줄 수 있다(국립암센터, 보건복지가족부, 2009; 안현진, 2019; Cancer Network, 2020a; National Comprehensive). 이처럼 암 환자의 디스트레스를 방지할 경우 삶의 질이 저하될 뿐 아니라, 생존율에도 영향을 미칠 수 있어, 이에 대한 적절한 개입이 필요하다(김중훈, 2019).

4,496명의 암 환자를 대상으로 14가지 암종의 디스트레스 유병률을 조사한 연구에서, 폐암 환자는 43.4%로 가장 높은 디스트레스 유병률을 나타냈다(Zabora, BrintzenhofeSzoc, Curbow, Hooker, & Piantadosi, 2001). 더불어 상기 연구에서 뇌종양 환자가 42.7%, 췌장암 환자는

36.6%의 유병률을 보였다. 또한 유방암 환자는 32.8%, 전립선암과 부인암은 각각 30.5%, 29.6%의 디스트레스 유병율이 확인되었다. 각 암종에 따른 차이가 있겠으나, 대부분 예후가 나쁘고 환자의 부담이 큰 암을 진단받았을 경우 비교적 더욱 높은 디스트레스를 호소하는 것으로 파악되었다(Zabora et al., 2001). 예를 들어, 췌장암은 치료에 대한 선택권이 제한되는 파괴적인 암종으로, 췌장암 환자에서 디스트레스 증상이 만연한 것으로 나타났다(Tang, Von Ah, & Fulton, 2018). 반면, 폐암 환자들은 입원 중 정서적이고 실제적인 심각한 수준의 정신적 고통을 호소하였으며, 우울의 유병률은 57.1%, 불안은 43.5%로 확인됐다(Carlson et al., 2019; Yan, Chen, Li, & Zhang, 2019). 한편, 유방암 생존자들은 치료의 결과로, 고통과 피로, 심리적 고통을 경험할 수 있는데, 유방암 생존자 중 13%가 장기적인 디스트레스를 호소하는 것으로 나타났다(Bjerkset, Röhr, & Schou-Bredal, 2020).

암 환자의 적응과 삶의 질적 향상을 위해서는, 적절한 심리적 개입이 필요하다(심은정, 2008; Kim et al., 2022). 암 치료 가이드라인에서는 암 환자가 경험하는 정서적 불편감을 경감시키기 위한 정기적인 경과관찰을 권고하고 있다. 다만, 다수의 암 환자들은 이러한 치료적 권고에 순응하기 어려워하며 하기도 한다(Breback, Sharpe, Costa, Rhodes, & Butow, 2016). 암 환자들은 디스트레스에 대한 언급을 꺼리는 경향이 있는데, 디스트레스 수준이 높은 환자들은 자신의 심리적 상태를 부정하기 때문이다(국립암센터, 보건복지가족부, 2009; Greenley, Young, & Schoenherr, 1982). 이들은 디스트레스 치료 과정을 수용하는 환자들보다 비교적 더 적

대적이거나 염려하는 경향이 있어, 적합한 심리학적 개입의 개발이 필요하다(Worden, & Weisman, 1980). 암 환자에 대한 심리치료적 개입은 이미 해외에서는 일찍이 시도되어 왔으며 그 중요성 또한 강조되어 왔다(Jacobsen, P. B., & Jim, H. S., 2008; Watson, 1983). 국내에서도 디스트레스 관리에 대한 권고안이 마련된 바 있으나 임상현장에서의 실질적인 적용은 아직 활발하지 않은 상황이다(국립암센터, 보건복지가족부, 2009; 조민규, 2015). 2022년 1월 기준, 국내 암 환자에 관한 학술논문 9,281편 중 암 환자가 호소하는 디스트레스에 관한 심리학적 개입에 관한 연구는 44편이었으며, 이중 심리학자들에 의해 수행된 연구는 28건으로 확인되었다. 이처럼 국내 심리학계에서 암 환자들의 디스트레스 관리를 위한 활동이나 연구는 부족한 실정이다.

암 환자의 긍정적인 예후를 지원하고 삶의 질 향상을 돕기 위해서는 적절한 디스트레스 관리가 반드시 필요하다(Holland, & Alici, 2010). 이를 위한 통합의료체계의 한 축으로써 심리학이 역할을 수행하기 위해서는 다각도의 연구가 진행되어야 할 것이다. 이에 본 연구는 국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리

학적 개입을 체계적으로 고찰하고 분석하여, 향후 관련 연구에 보탬이 될 제언을 도출하고자 한다.

방 법

연구설계 및 자료수집 방법

본 연구는 2000년 1월부터 2021년 12월까지 최근 20년간 이루어진 국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입 연구를 분석하였다. 체계적 문헌고찰을 위한 핵심질문을 구체화하기 위해 기존 연구를 검토하였고 이를 반영하여 PICOTS-SD(Participants, Intervention, Comparisons, Outcomes, Time, Settings, Study Design) 기준을 적용한 목록을 작성하였으며 이는 표 1에 제시하였다(김수영 등, 2011; Moher et al., 2015).

다음으로 연구설계를 위한 프로토콜(Protocol)을 작성하였는데 주제어와 검색전략, 검색 데이터베이스, 연구방법 등을 반영하였다. 연구 과정에서 프로토콜의 추가 및 변경이 필요한 경우 이를 반영하였다.

표 1. PICOTS-SD에 따른 본 연구의 핵심질문

| 구분 | 내용 |
|----|--|
| P | 대상군(Participants) 전 연령대의 각종 암 환자 |
| I | 개입(Intervention) 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입 |
| C | 대조군(Comparisons) 통제집단(최소한의 개입, 대기자[wait list], 통상적인 개입 등) 존재 |
| O | 결과변수(Outcomes) 우울, 삶의 질, 불안 등 |
| T | 추적관찰 기간(Time) 제한하지 않음 |
| S | 개입세팅(Settings) 대학병원, 종합병원, 기타 병원, 국립암센터, 상담센터 |
| SD | 연구설계(Study Design) 유사실험연구, RCT |

문헌검색은 2020년 11월 첫째 주, 그리고 2022년 1월 첫째 주에 7개의 국내 인터넷 기반 전자 데이터베이스(Electronic Database; DB)인, 한국연구정보서비스(RISS)와 한국학술정보(KISS)를 비롯하여 한국학술지인용색인(KCI), 한국의학논문데이터베이스(KMbase), 국회전자도서관(NDAL), 국가과학기술정보센터(NDSL), 학술논문검색서비스(e-article)를 활용하여 진행하였다. 주제어(Keyword)는 ‘암’ 및 ‘암환자’, 그리고 ‘암 환자와 ‘디스트레스’, ‘개입’, ‘중재’, ‘치료’, ‘프로그램’, ‘상담’, ‘관리’를 조합하여, 총 39개의 주제어를 검색에 사용하였다. 이러한 검색전략은 표 2에 제시하였다.

문헌 포함 및 배제기준

프로토콜의 포함 및 배제기준에 따라 문헌

을 선택하고 분류했으며 이에 대한 기준은 표 3에 제시하였다. 이때 관련 서지정보에 대해 EndNote X9.3.3(Clarivate Analytics) 프로그램으로 정리하였다. 프로토콜에 따른 문헌의 포함기준은 1) 전 연령대의 각종 암 환자를 대상, 2) 심리학적 개입 기반, 3) 각 연구에서 개입 프로그램을 제공받지 않은 통제집단이나 통상적인 개입이 적용된 대조군 포함, 4) 우울, 삶의 질, 불안 등의 결과변수 존재, 5) 추적관찰 기간의 제한 없으며, 6) 대학병원, 종합병원, 기타 병원, 국립암센터, 상담센터 등 개입, 7) 무작위배정 비교임상시험 또는 비무작위 연구로, 8) 국내에서 시행되어 한국어로 발표된 문헌이다.

프로토콜에 따른 문헌의 배제기준은 1) 원문 확인이 불가능한 연구, 기타 증례보고, 사례연구, 고찰연구, 추적분석 연구 등으로, 2)

표 2. 검색 용어

| 연번 | 검색 용어 |
|-----|---|
| #1 | 암 디스트레스[전체] OR 암환자 디스트레스[전체] OR 암 환자 디스트레스[전체] |
| #2 | 암 개입[전체] OR 암환자 개입[전체] OR 암 환자 개입[전체] |
| #3 | 암 중재[전체] OR 암환자 중재[전체] OR 암 환자 중재[전체] |
| #4 | 암 치료[전체] OR 암환자 치료[전체] OR 암 환자 치료[전체] |
| #5 | 암 프로그램[전체] OR 암환자 프로그램[전체] OR 암 환자 프로그램[전체] |
| #6 | 암 상담[전체] OR 암환자 상담[전체] OR 암 환자 상담[전체] |
| #7 | 암 관리[전체] OR 암환자 관리[전체] OR 암 환자 관리[전체] |
| #8 | 암 디스트레스 개입[전체] OR 암환자 디스트레스 개입[전체] OR 암 환자 디스트레스 개입[전체] |
| #9 | 암 디스트레스 중재[전체] OR 암환자 디스트레스 중재[전체] OR 암 환자 디스트레스 중재[전체] |
| #10 | 암 디스트레스 치료[전체] OR 암환자 디스트레스 치료[전체] OR 암 환자 디스트레스 치료[전체] |
| #11 | 암 디스트레스 프로그램[전체] OR 암환자 디스트레스 프로그램[전체] OR 암 환자 디스트레스 프로그램[전체] |
| #12 | 암 디스트레스 상담[전체] OR 암환자 디스트레스 상담[전체] OR 암 환자 디스트레스 상담[전체] |
| #13 | 암 디스트레스 관리[전체] OR 암환자 디스트레스 관리[전체] OR 암 환자 디스트레스 관리[전체] |

표 3. 분석대상 연구물의 포함 및 배제기준

| 구분 | 포함기준 | 배제기준 |
|---------|---|---|
| 출판일자 | • 2000년 1월 ~ 2020년 10월 | - |
| 출판유형 | • 학술지 게재 연구 • 학위논문 | • 원문 확인이 불가능한 연구(초록만 발표된 연구 등) • 증례보고, 사례연구 • 고찰연구 |
| 대상군 | • 전 연령대의 각종 암 환자 | • 암 환자의 가족, 배우자, 간병인 등을 대상으로 한 경우 |
| 개입 | • 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입 | • 약물치료와 같은 기타 약물사용, 복합적 개입 이루어진 경우 • 간호학 및 사회복지학적 관점의 개입(간호중재, 방문간호, 전화상담, 영상자료 제공, 통증관리 교육, 개별교육 프로그램 등) • 특수치료(작업치료, 음악치료, 미술치료, 원예치료, 놀이치료 등) • 디지털 기반 개입(플래시 애니메이션, 게임 활용) • 종교 기반 개입(기독교 상담, 영성증진 중재) • 다학제적 접근 |
| 대조군 | • 각 연구에서 해당 중재 프로그램을 제공받지 않은 통제집단(최소한의 중재, 대기자[wait list] 등) • 통상적인 중재(심리교육 등) | • 대조군이 없는 연구(단일군) |
| 결과변수 | • 우울, 삶의 질, 불안 등 | • 개입 효과 확인을 위한 통계수치가 적절히 보고되지 않은 연구 |
| 추적관찰 기간 | • 제한하지 않음 | - |
| 개입세팅 | • 대학병원, 종합병원, 기타 병원, 국립암센터, 상담센터 등 | - |
| 연구설계 | • 유사실험연구, RCT | • 원시실험연구 |

암 환자 본인이 아닌 그의 가족, 간병인 등을 대상, 3) 심리학적 이론을 기반으로 구성된 개입이 이루어지지 않은 경우, 실험 과정에서 약물치료와 같은 복합적 개입, 간호학을 비롯한 사회복지학적 관점의 개입, 특수치료 및 디지털 기반 개입, 종교 기반 개입 등을 포함한 다학제적 접근, 4) 대조군이 없는 단일군

연구, 5) 개입의 효과를 확인하기 위한 통계수치가 적절히 보고되지 않았거나 메타분석을 위한 수치의 단일화에 제약이 있는 연구, 6) 원시실험연구¹⁾를 배제하였다.

1) 비교집단이 없는 단일군으로 실험변수를 관찰하는 설계이다.

문헌 분석 및 코딩 기준

연구 목적에 부합한 문헌 분석을 위해 관련 증거에 따른 코딩(coding)을 실시하였으며 이는 별도의 코드북(code book)으로 작성하여 표 4에 제시하였다. 연구의 일반적인 특성으로는 1) 제1저자, 2) 출판연도, 3) 제1저자 구분(전공 분야), 4) 연구설계, 5) 개입 세팅 관련 자료를 코딩하였다. 이어서, 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입의 특성으로, 1) 연구 대상 암종, 2) 적용이론과 개입방법, 3) 분석 인원, 4) 실험군 인원, 5) 대조군 인원, 6) 회기당 개입 시간, 7) 회기 수, 8) 결과변수, 9) 추

적관찰 기간을 추출하였다. 메타분석을 고려하여, 각 문헌에서 진행된 개입의 효과크기를 산출하기 위해, 각 연구에서 보고된 통계치 (예: 실험군과 대조군의 사례 수, 사전□사후 평균, 표준편차, 상관계수 등)를 목록화 하여 코딩하였다. 최종 선정 문헌에 대한 일반적인 특성과 개입의 특성이 담긴 코드북은 부록 1에 제시하였다.

문헌의 질 평가(비뚤림 위험 평가)

최종 선정된 문헌의 질 평가를 위해, 무작위배정 비교임상시험은 RoB 2(The Cochrane's

표 4. 문헌 분석 및 코딩(coding) 준거

| 번호 | 변수 | 내용 | | |
|----|----------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------------|
| 1 | 제1저자 | 제1저자명 | | |
| 2 | 출판연도 | 논문이 발행된 년도 | | |
| 3 | 제1저자 구분(전공 분야) | (1) 심리학자 (4) 특수치료학자 | (2) 간호학자 | (3) 사회복지학자 |
| 4 | 연구설계 | (1) 유사실험연구 | (2) RCT | |
| 5 | 개입세팅 | (1) 대학병원 (3) 종합병원 (5) 국립암센터 | (2) 대학교 부속병원 | (4) 병원(세부내용 보고 없음) (6) 상담센터 |
| 6 | 연구대상 암종 | (1) 각종암 | (2) 소아암 | (3) 유방암 |
| 7 | 개입방법/적용이론 | 개입에 적용된 방법과 이론 | | |
| 8 | 분석 대상자 수 | 분석 대상 전체인원 n | | |
| 9 | 실험군 인원 | 실험군 n | | |
| 10 | 대조군 인원 | 대조군 n | | |
| 11 | 총 회기 수 | 개입 프로그램 제공 회기: 총 ()회 | | |
| 12 | 회기당 개입 시간 | 1회 프로그램당 개입 제공 시간: ()분 | | |
| 13 | 결과변수 | 우울, 삶의 질, 불안 등 | | |
| 14 | 추적관찰 기간 | 제공 기간: 총 ()개월 | | |

Risk of Bias 2), 비무작위 연구는 RoBANS(Risk of Bias for Nonrandomized Studies) 도구를 사용하였다. 최종 선정된 문헌 중 2편의 무작위배정 비교임상시험에 대한 평가영역으로는, 1) 선택 비뚤림(무작위 배정순서 생성, 배정순서 은폐), 2) 실행 비뚤림(연구 참여자 및 연구자에 대한 눈가림), 3) 결과 확인 비뚤림(결과 평가에 대한 눈가림), 4) 탈락 비뚤림(불완전한 결과 자료), 5) 보고 비뚤림(선택적 결과 보고), 6) 그 외 비뚤림으로 구성되어 있다. 각 항목에 대한 답변은 관련 연구 내 게재된 내용에 한정하여, “높음(High risk’ of bias), 낮음(Low risk’ of bias), 불명확(‘Unclear risk’ of bias)”의 3가지로 구분하여 평가하였다.

나머지 9편의 비무작위 연구의 평가영역은, 1) 선택 비뚤림(대상군 선정, 교란변수), 2) 실행 비뚤림[중재(노출)에 대한 측정], 3) 결과 확인 비뚤림(결과 평가에 대한 눈가림), 4) 탈락 비뚤림(불완전한 결과 자료), 5) 보고 비뚤림(선택적 결과 보고)의 5가지 영역을 평가하는 문항으로 구성하였다. 비무작위 연구의 평가

또한 문헌에서 보고한 내용을 근거로 하였으며, 비뚤림의 위험을 “높음(High risk’ of bias), 낮음(Low risk’ of bias), 불명확(‘Unclear risk’ of bias)”의 3가지로 구분하여 평가하였다. 모든 영역의 평가는 관련 문헌에 명시된 내용에 한정하여 판단하였다. 이와 같은 평가 기준을 표 5에 제시하였다.

메타분석

메타분석(Meta-Analysis)이란 분석에 대한 분석(analysis of analysis)으로, 특정 연구문제에 대한 결론을 도출하기 위해 각기 독립적으로 수행된 선행연구들의 결과를 합성하여 결론을 도출하는 방법으로 오랜 역사를 지니고 있다(노정순, 2008; Glass, 1976; Hedges, 1992). 본 연구에서는 메타분석의 효과크기(Hedges’ *g*) 산출을 위해, 각 연구에서 실험군 및 대조군의 사전 동질 검증이 확보되었는지 확인한 뒤, 사전-사후(pre-post) 차이 결과를 사용하였다. 만약 사전-사후 차이 값이 제시되지 않은 연

표 5. 비뚤림 위험 평가 기준

| 기준 | 무작위배정 비교임상시험 (n = 2) | 비무작위 연구 (n = 8) |
|---------------|----------------------------------|--|
| 비뚤림 평가 도구 | RoB(The Cochrane’s Risk of Bias) | RoBANS(Risk of Bias for Nonrandomized Studies) |
| 비뚤림 종류 및 평가영역 | | |
| 선택 비뚤림 | 무작위 배정순서 생성 배정순서 은폐 | 대상군 선정 교란변수 |
| 실행 비뚤림 | 연구 참여자 · 연구자에 대한 눈가림 | 중재(노출)에 대한 측정 |
| 결과 확인 비뚤림 | 결과 평가에 대한 눈가림 | 결과 평가에 대한 눈가림 |
| 탈락 비뚤림 | 불완전한 결과 자료 | 불완전한 결과 자료 |
| 보고 비뚤림 | 선택적 결과 보고 | 선택적 결과 보고 |

구의 경우, 사전 동질성이 확보되었다는 전제 하에 사후 결과를 사용하였다. 최종 분석대상 연구물의 특성이 각기 다르다는 점을 반영하여, 표준오차를 활용한 분산의 역수(Inverse Variance)를 적용하였다(Higgins, J. P., 2008). 또한, 각 결과변수의 평균효과 크기를 산출하였으며, 95% 신뢰수준(Confidence Intervals)을 적용하여 계산하였다. 더불어 최종 선정 연구물의 실험 연구 수와 각 실험 연구 간의 동질성을 확인한 결과, 하위집단 내에서 각 연구의 효과크기가 이질적으로 확인되었다. 이에 따라 각 연구의 하위집단 분석을 위해 연구의 모집단의 효과크기가 다르다고 가정하는 무선 효과 모형(Random effect model)을 적용하여 분석했다(황성동, 2014). 효과크기(Hedges' g) 값에 대한 결과해석은 0.2는 작은 정도(small), 0.5는 중간 정도(medium), 0.8은 큰 정도(large)의 효과

크기로 하였다(Higgins, J. P., 2008).

최종 선정된 문헌 총 11편의 코딩 자료를 바탕으로 Cochrane Library의 RevMan 5.4 프로그램을 이용하여 메타분석을 시행하였다. 각 결과변수의 평균효과 크기를 산출했으며, 95% 신뢰수준(Confidence Intervals)을 적용했다. 메타분석을 위한 평균, 표준편차 등의 통계치가 제시되지 않고, 중앙값 및 최저□최고값 만이 제한적으로 제시된 경우, 선행연구를 활용해 계산하였다(윤현숙 등, 2018; Hozo, Djulbegovic, & Hozo, 2005). 아울러, 메타분석을 위한 통계 값이 전부 제시되지 않은 경우 오픈소스 프로그램인 R 프로그램(R program)의 기술통계 분석을 활용하여 결과 값을 단일 단위로 표준화하였다.

최종 선정 문헌에 포함된 연구 참여자의 특성, 개입 유형, 연구를 주관한 제1저자의

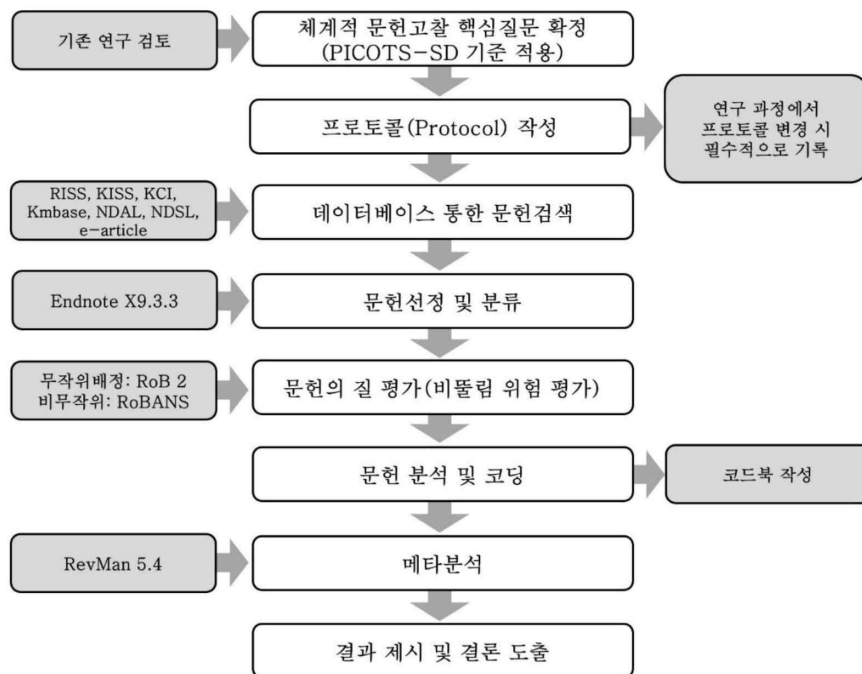


그림 1. 연구 흐름도

특성 등 각 연구 간의 동질성을 확인한 결과 이질적으로 확인되었다. 이에 따라 각 연구의 하위집단 분석을 위해 연구의 모집단의 효과크기가 다르다고 가정하는 무선흐과 모형(Random effect model)을 적용하여 분석했다(황성동, 2014). 더불어, 통합된 각 문헌의 이질성의 존재 유무를 판단하고자 Forest plot을 이용하여 시각화하여 분석했다. 또한, 비일관성을 정량화 한 Higgins I-squared(I^2) statistic을 사용하여 통계적 검정을 실시했다(Higgins, et al., 2019). I^2 는 100% 이하 70% 이상이면 이질성이 높은 경우, 70% 미만 40% 이상이면 이질성이 중간 정도인 경우, 40% 미만이면 이질성이 낮은 경우로 판단하였다(박다숨, 2018). 또한, 분석대상 문헌의 출판 편향을 확인하기 위해, Funnel Plot을 이용하였다. Funnel Plot이란 세로축의 표본 크기에 관한 개별 연구들의

추정된 효과크기를 가로축에 제시하는 산포도로, 중앙의 선을 기준으로 비대칭성을 판단하였다(김수영 등, 2011). 이와 같은 전체적인 연구의 흐름도는 그림 1을 통해 제시하였다.

결 과

문헌 선정

데이터베이스 검색을 통해 최초 수집된 문헌은 총 13,499편이었으며, 4,218편의 문헌이 중복되어 제외했고, 나머지 9,281편의 문헌을 확인하였다. 그 결과 암 환자의 디스트레스와 무관한 문헌이나 학술대회 발표자료, 초록 등 논문의 일부만 제시된 경우 등 8,660편을 제외하고 621편의 문헌을 선정하였다. 해당 621

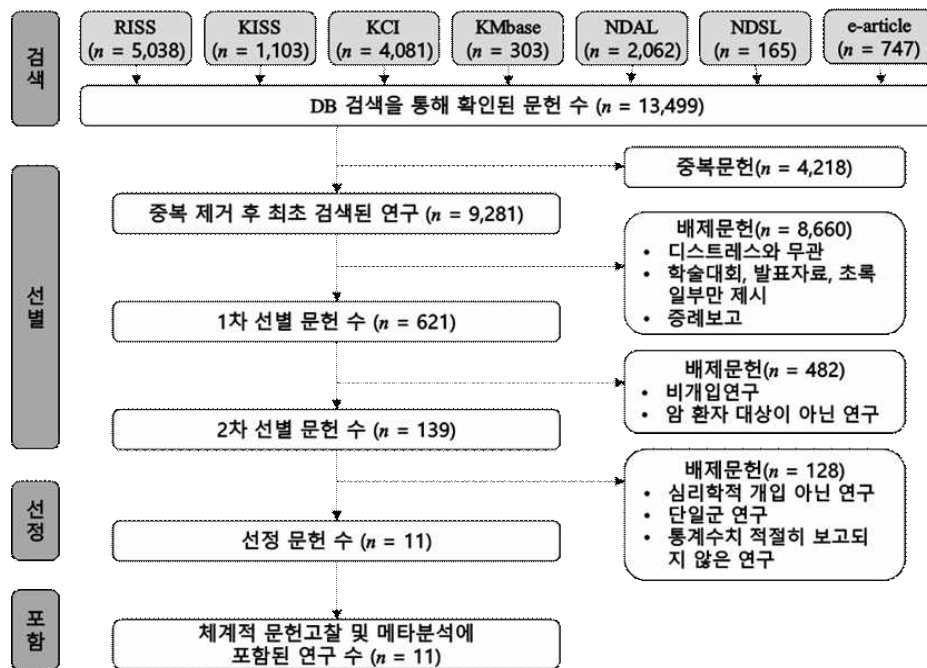


그림 2. 문헌검색 및 선정 흐름도

편의 문헌에 대해 전체 내용을 검토한 결과 고찰논문을 비롯하여 사례연구 등 비개입연구를 제외하였고, 개입연구 중에서 암 환자가 대상이 아닌 연구를 제외하였다. 그 결과 482편이 제외되어 139편을 2차로 선정하였으며, 개입내용이 심리학적 관점에서 이루어지지 않은 경우와 효과크기 산출을 위한 통계수치가 적절히 제시되지 않은 128편을 제외한 11편을 최종 선정했으며, 본 과정은 그림 2에 제시했다.

최종 선정된 문헌의 비뚤림 위험 평가

최종 선정된 문헌 중 무작위배정 비교임상시험 2편에 대해 RoB 2(The Cochrane's Risk of Bias 2) 도구를 사용하여 연구의 질을 평가하였으며, 이를 그림 3과 같이 제시하였다. 무작위배정 비교임상시험 연구 중 1편(50%)은 무작위할당 소프트웨어를 사용하는 등 선택 비뚤림(무작위 배정순서 생성, 배정순서 은폐)에 있어 낮은 위험을 나타냈으나, 1편(50%)은 실험집단 및 대기통제집단 구성과정에서 현장 사정의 어려움 등으로 무선택할당을 하지 못하는 등의 한계를 보여 높은 위험성을 나타냈다. 2편의 연구 모두 결과 확인을 위한 평가방법이나 선택적 보고에 따른 비뚤림 위험은 없는

것으로 나타났으나, 1편(50%)의 연구에서 실험 집단과 대기집단의 인원차가 크고 최초 30명 중 8명이 탈락하고 이중 20명의 자료를 분석하는 등 높은 탈락 비율을 보였으며, 중도 탈락자에 대한 구체적인 내용을 언급하지 않는 등의 문제점을 보이고 있었다.

한편, 9편의 비무작위 연구의 질 평가는 RoBANS(Risk of Bias for Nonrandomized Studies) 도구를 활용하였으며, 그 세부내용은 그림 4와 같이 제시하였다. 비무작위 연구 중 8편(88.9%)이 대상군 선정에 대한 높은 비뚤림 위험을 보이고 있었다. 해당 연구들 중에는 특정 지역으로 실험군과 대조군을 구분하거나, 편의모집으로 모집기간 등의 구체적인 정보 없이 실험군을 모집하는 경우도 있었으며 참여자의 자가보고에 의존하고, 대상자를 임의 선정하거나, 특정 센터의 자조모임 참석자로 참석자를 한정하는 등의 위험성을 보이고 있었다. 아울러 4편(44.5%)의 연구에서는 외생변수의 통제가 전혀 이루어지지 않는 등 실행과정에서의 높은 비뚤림 위험을 확인할 수 있었다. 아울러 1편(11.2%)의 연구는 동일한 연구 대상으로 동일 연구를 추적 관찰하여 출판한 것이나 일부 결과에 대해서는 생략하여 보고하는 등의 문제점이 있는 것으로 나타났다.

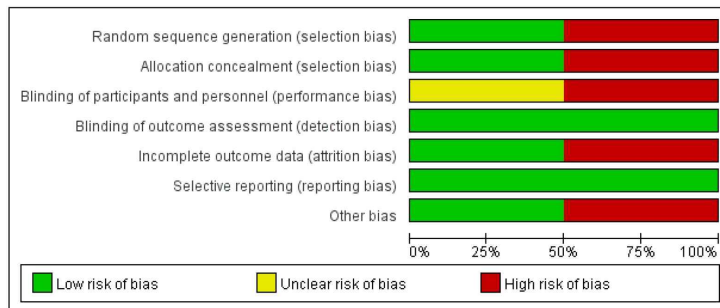


그림 3. 무작위배정 비교임상시험 연구의 비뚤림 위험 평가 결과 (n = 2)

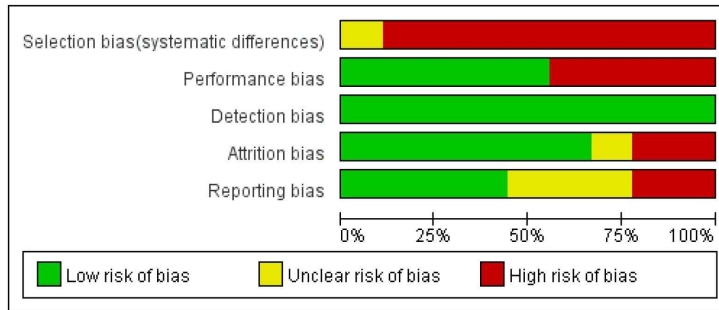


그림 4. 비무작위 연구의 비뉠림 위험 평가 결과 ($n = 8$)

최종 선정된 문헌의 특성

일반적인 특성

본 연구의 분석에 포함된 문헌 11편의 개별적인 특성은 별도의 코드북으로 생성하여 부록에 제시하였다. 최종 선정 문헌 11편 중 2010년부터 2014년까지 출판된 문헌은 5편(45%)으로 가장 많았으며, 다음으로 2005년부터 2009년까지 출판된 문헌은 4편(36%)이었고,

2000년에서 2004년 그리고 2015년에서 2020년은 각각 1편(9%)으로 가장 적은 것으로 확인되었다. 다만, 최종 분석 대상 연구물에서는 2021년 출판 문헌이 확인되지 않아 분석대상에서 제외하였다. 제1저자 구분(전공 분야)으로 간호학자들에 의해 시행된 연구는 7편(63.64%)으로 가장 높게 나타났으며, 심리학자에 의한 연구는 3편(27.27%), 사회복지학자에 의한 연구는 1편(9.09%)으로 확인되었다. 개입

표 6. 국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입의 일반적인 특성

| 변인 | 분류 | <i>n</i> | % |
|--------------------|----------------------|----------|-------|
| 출판년도 | 2000~2004 | 1 | 9 |
| | 2005~2009 | 4 | 36 |
| | 2010~2014 | 5 | 45 |
| | 2015~2020 | 1 | 9 |
| 제1저자 구분 (전공 분야) | 심리학자 | 3 | 27.27 |
| | 간호학자 | 7 | 63.64 |
| | 사회복지학자 | 1 | 9.09 |
| 개입 세팅 | 대학병원, 대학교 부속병원, 종합병원 | 7 | 63.64 |
| | 암 전문 병원 | 3 | 27.27 |
| | 상담센터 | 1 | 9.09 |
| 연구설계 | 유사실험연구 | 9 | 81.82 |
| | RCT | 2 | 18.18 |

환경으로는 대학병원을 비롯한 대학교 부속병원, 종합병원에서 진행된 연구가 7편(63.64%)였으며, 국립암센터를 비롯한 암 전문 병원에서 진행된 연구는 3편(27.27%), 상담센터는 1편(9.09%)으로 나타났다. 연구설계에서 RCT는 2편(18.18%)으로, 나머지 9편(81.82%)은 모두 유사실험연구로 나타났다. 이와 같은 결과는 표 6에 제시하였다.

개입의 특성

최종 선정 문헌 11편 중 연구대상으로는 유방암 환자에 관한 연구가 8편(72.73%)으로 가장 높게 나타났으며, 소아암과 노인암, 각종암 환자에 관한 연구는 각각 1편(9.09%)으로 나타났다. 개입방법은 마음챙김 명상 프로그램이 3편(27.27%)으로 가장 높게 나타났으며, 심상치료 프로그램과 의미요법은 각각 2편(18.18%)으로 나타났다. 의미요법 프로그램과 표현적 글

표 7. 국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입의 특성

| 변인 | 분류 | n | % |
|------------|-------------------|-----|-------|
| 연구대상 암종 | 각종암 | 1 | 9.09 |
| | 각종암 (소아청소년) | 2 | 18.18 |
| | 노인암 | 1 | 9.09 |
| | 유방암 | 7 | 63.64 |
| 개입방법/적용이론 | 마음챙김 명상 프로그램 | 3 | 27.27 |
| | 심상치료 프로그램 | 2 | 18.18 |
| | 의미요법 | 2 | 18.18 |
| | 표현적 글쓰기 | 1 | 9.09 |
| | 문제해결치료 프로그램 | 1 | 9.09 |
| | 기타 근거기반 집단치료 프로그램 | 2 | 18.18 |
| 회기 수 | 10회 미만 | 7 | 63.64 |
| | 10회 이상 | 4 | 36.36 |
| 회기당 개입시간 | 60분 미만 | 3 | 27.27 |
| | 60분 이상 120분 미만 | 3 | 27.27 |
| | 120분 이상 180분 미만 | 3 | 27.27 |
| | 180분 이상 | 2 | 18.18 |
| 분석 대상자 수 | 50명 미만 | 6 | 54.55 |
| | 50명 이상 | 5 | 45.45 |
| 총 분석 대상자 수 | | 448 | - |
| 총 실험군 수 | | 236 | 52.68 |
| 총 대조군 수 | | 212 | 47.32 |

쓰기 프로그램, 문제해결치료 프로그램은 각각 1편(9.09%)이었으며, 기타 근거기반 집단 프로그램은 모두 3편(27.27%)으로 확인되었다. 한편 개입 회기는 10회 미만인 연구가 7편(63.64%)으로 가장 많았으며, 10회 이상은 4편(36.36%)이었다. 회기당 개입시간은 60분 이상에서 120분 미만이 4편(36.36%)으로 가장 높게 나타났으며, 120분 이상에서 180분 미만이 3편(27.27%)으로 확인되었다. 아울러 60분 미만, 혹은 180분 이상인 연구가 각각 2편(18.18%)으로 나타났다. 최종 분석 대상자 수는 50명 미만인 연구가 7편(63.64%)으로 가장 높게 나타났으며, 50명 이상의 연구는 4편(36.36%)으로 확인되었다. 본 연구의 최종 선정 문헌 총 11편에서 분석 대상자 수는 총 439명이었으며, 이 중 실험군은 236명(53.76%), 대조군은 203명(46.24%)으로 유사하게 나타났다. 이와 같이 국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입의 특성에 관한 분석 결과를 표 7에 제시하였다.

국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입의 효과분석

우울에 대한 효과크기

체계적 문헌고찰에 포함된 11편의 논문 중

에서 국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입의 우울에 관한 효과크기(Hedges' *g*)가 산출이 가능한 9편을 대상으로 메타분석을 실시하였으며, 그 결과를 그림 5에 제시하였다. 그 결과, 국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입의 우울에 대한 전반적인 효과크기는 -0.45 (95% confidence interval [CI]: $-0.80, -0.11$)로 우울 감소에 작은 효과크기가 있었으며, 통계적으로 유의미한 것으로 확인하였다($Z = 2.56, p = .01$). 다만, 연구 간의 이질성($I^2 = 62%, p = .007$)이 중간 수준인 것으로 나타나 하위집단분석을 실시하여 연구 간 이질성의 원인을 파악하였다.

분석대상 문헌 중 제1저자의 전공 분야가 심리학자인 연구는 3편(33.33%), 간호학자인 문헌은 4편(44.44%), 사회복지학자에 의한 논문은 2편(22.22%)이었다. 제1저자가 심리학자인 경우, 우울에 대한 표준화된 효과크기가 -0.14 (95% CI: $-0.55, 0.27$)로 효과가 없는 것으로 나타났으며 통계적으로 유의미하지 않았다($Z = 0.67, p = .50$). 한편, 제1저자가 간호학자인 문헌은 효과크기가 -0.66 (95% CI: $-1.27, -0.05$)으로 우울의 감소에 효과적인 것으로 확인되었으며, 실험군과 대조군의 효과크기($Z = 2.13, p = .03$)도 통계적으로 유의미하였다. 다만 문헌 간의 이질성($I^2 = 76%, p = .006$)은 높은

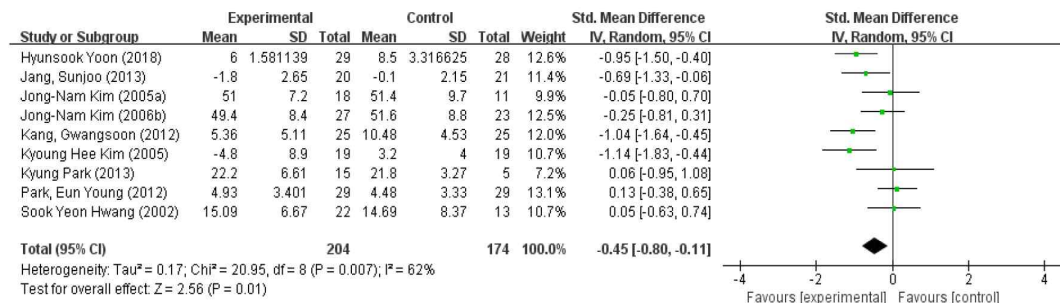


그림 5. 전체 효과크기 Forest plot (변수: 우울)

수준을 나타냈다. 한편, 사회복지학자에 의한 논문은 2편으로, 메타분석의 진행에 권장되는 3편 이상에 부합하지 않아, 신뢰도 확보에 제약이 있어 제시하지 않았다(Borenstein, Cooper, Hedges, & Valentine, 2009).

국내 암환자의 디스트레스 관리를 위한 개입방법에 따른 우울의 감소 효과크기를 분석하기 위해 9편의 연구를 분석하였다. 마음챙김 명상프로그램에 관한 총 3편(33.33%)의 문헌을 제외하고 심상치료 프로그램, 의미요법 프로그램, 문제해결 치료프로그램 등은 각각 2편이하로 확인되어 이들은 하나의 기타 프로그램으로 묶어 비교하였다. 그 결과 우울에 관한 마음챙김 명상프로그램의 효과크기는 -0.95 (95% CI: $-1.32, -.38$)로 우울 감소에 효과적이었으며 통계적으로도 유의미하였다($Z = 5.08, p = < .001$). 아울러 연구 간의 이질성($I^2 = 0\%, p = .60$)도 없는 것으로 확인되었다. 한편, 기타 프로그램들의 효과크기는 -0.37 (95% CI: $-.80, .07$)로 우울감소에 효과가 없는 것으로 나타났으며 통계적으로도 유의미하지 않았다($Z = 1.65, p = .10$). 또한 문헌의 이질성($I^2 = 67\%, p = .001$)은 중간 수준인 것으로 확인되었다.

삶의 질에 대한 효과크기

국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입이 삶의 질에 미치는 효과크기를 산출하기 위해 총 8편의 문헌을 메타분석하였으며, 이를 그림 6에 제시하였다. 그 결과 국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입이 삶의 질에 미치는 영향은 $.28$ (95% CI: $-.20, .77$)로 통계적으로 유의미하지 않았고($Z = 1.14, p = .25$), 연구 간의 이질성($I^2 = 77\%, p < .001$)도 높은 수준으로 파악되었다.

분석대상 문헌 중 심리학자에 의한 연구는 3편(37.5%), 간호학자에 의한 연구는 5편(62.5%)이었다. 제1저자가 심리학자인 연구의 효과크기는 -0.23 (95% CI: $-.83, .36$)으로 통계적으로도 유의미하지 않았다($Z = .77, p = .44$). 아울러 연구 간의 이질성($I^2 = 45\%, p = .16$)은 중간 정도 수준으로 확인되었다. 한편, 간호학자들에 의한 수행된 연구는 표준화된 평균차이가 $.55$ (95% CI: $-.05, 1.14$)로 유의미한 효과가 있었으며 통계적으로 유의미하였다($Z = 1.81, p = .07$). 다만, 연구 간의 이질성($I^2 = 79\%, p < .001$)은 높은 수준으로 파악되었다.

한편, 국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입이 삶의 질에 미치는 영향

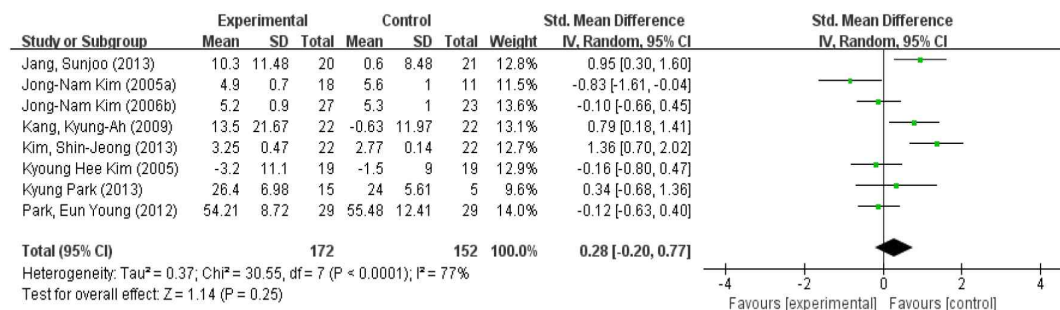


그림 6. 전체 효과크기 Forest plot (변수: 삶의 질)

에 관한 연구에서 마음챙김 명상프로그램과 집단프로그램, 의미요법 프로그램은 각각 2편, 심상치료 프로그램과 글쓰기 프로그램은 각각 1편으로 메타분석에 적절하지 않은 것으로 판단하여 별도의 분석을 진행하지 않았다.

불안에 대한 효과크기

국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입이 불안에 미치는 효과를 분석하기 위해 6편의 문헌에 대한 메타분석을 진행하였으며, 이를 그림 7에 제시하였다. 그 결과 전반적인 효과크기는 $-0.22(95\% \text{ CI: } -0.55, 0.12)$ 로 통계적으로 유의미하지 않았다($Z = 1.27, p = .20$). 반면 연구 간의 이질성($I^2 = 35\%, p = .18$)은 낮은 것으로 확인되었다.

국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입이 불안에 미치는 효과를 파악하기 위해 제1저자에 따른 개별적인 분석을 실시하였다. 그 결과 제1저자가 심리학자인 문헌은 3편(50%)이었으며, 효과크기는 $-0.05(95\% \text{ CI: } -0.46, 0.36)$ 으로 유의미한 효과가 없었으며 통계적으로 유의미하지 않았다($Z = 0.25, p = .80$). 다만 연구 간의 이질성($I^2 = 0\%, p = .51$)은 없는 것으로 확인되었다. 한편 간호학자에 의한 연구 또한 3편(50%)으로 효과크기는 $-0.38(95\% \text{ CI: } -0.94, 0.18)$ 로 불안의 감소에 작은 효과크기가 관찰됐으나, 통계적으로 유의

미하지 않았다($Z = 1.43, p = .18$). 아울러 연구 간의 이질성($I^2 = 62\%, p = .07$)은 중간 정도 수준으로 확인되었다.

국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입이 불안에 미치는 효과를 확인한 연구 중 마음챙김 명상프로그램과 집단치료 프로그램은 각각 2편, 심상치료 프로그램과 감정표현 글쓰기 프로그램은 각각 1편으로 메타분석의 신뢰도 확보에 적합하지 않은 것으로 판단하여 별도의 분석을 진행하지 않았다.

출판 편향

최종 분석대상 문헌 총 11편의 출판 편향을 확인하기 위하여, Funnel plot으로 시각화 하여 평가하였다. Funnel Plot이란 세로축의 표본 크기에 관한 개별 연구들의 추정된 효과크기를 가로축에 제시하는 산포도로, 중앙의 선을 기준으로 비대칭성을 판단하였다(김수영 등, 2011). Funnel plot에서 가운데 점선으로 표시된 통합추정치 기준을 기준으로 비대칭을 띄는지를 확인하기 위해서는, 적어도 10편 이상의 연구물을 분석대상으로 포함하는 것이 적절하다(김수영 등, 2011). 그러나 최종 분석대상 연구물의 제약으로 총 10편의 문헌 중 각 주요 결과 변수에 해당하는 연구물에 대한 분석을 진행하였다. 그 결과 그래프에서 우울과 삶의 질

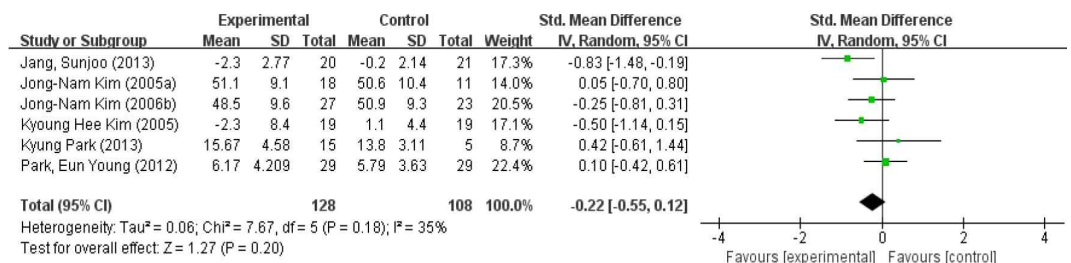


그림 7. 전체 효과크기 Forest plot (변수: 불안)

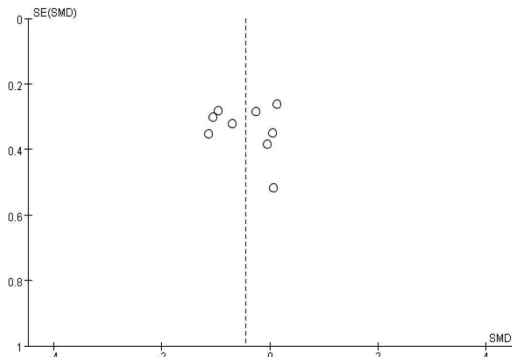


그림 8. Funnel plot (변수: 우울)

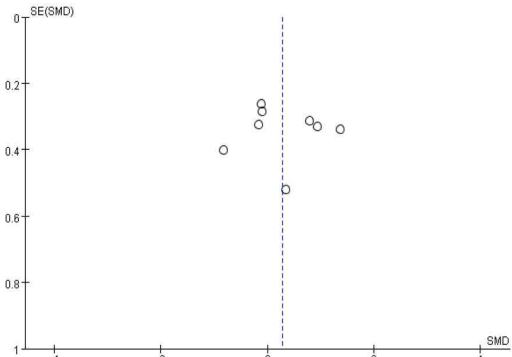


그림 9. Funnel plot (변수: 삶의 질)

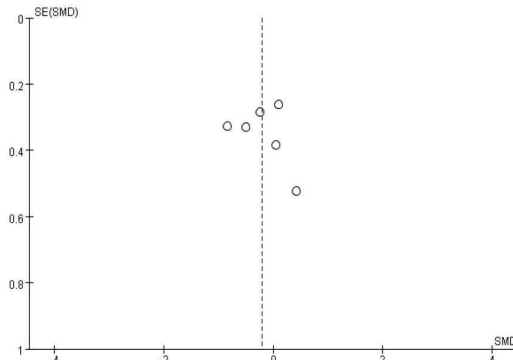


그림 10. Funnel plot (변수: 불안)

에 대한 Funnel plot에서는 출판 비फल 가능성 을 보여주는 비대칭적 분포가 관찰되지 않았 으며 이는 그림 8과 9에 각각 제시하였다. 다 만, 불안에 대한 Funnel plot에서는 출판 비फल 의 가능성이 시사되는 비대칭이 관찰되었으며 그림 10을 통해 확인 가능하다. 이는 포함된 연구들이 낮은 수준의 연구 질을 갖거나 이질 성이 클 가능성을 의미한다(Sterne et al., 2011).

논 의

본 연구는 국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입 연구의 특성을 파악하

고 이러한 개입이 암 환자의 우울, 삶의 질, 불안에 미치는 영향을 분석하였다. 더불어 각 연구에서 제1저자의 구분(전공 분야) 및 개입 방법에 따른 효과크기의 차이를 비교하였다. 이를 위해 최종 선정된 11편의 문헌에 대한 체계적 문헌고찰과 메타분석을 실시하였다.

분석에 포함된 연구들은 2000년 1월부터 2021년 12월까지 출판된 국내 문헌들로, 이 중 2010년에서 2014년 사이 게재된 연구가 가장 많았으며, 2005년부터 2009년까지 출판된 연구 물 또한 높은 수준을 차지하는 것으로 나타났 다. 이는 “암 환자 삶의 질 향상을 위한 디스 트레스(distress) 관리 권고안”의 발표가 영향을 미친 것으로 보인다(국립암센터, 보건복지가족

부, 2009). 관련 권고안에 따르면, 379명의 암 환자 중 42.1%가 임상적으로 유의한 수준의 디스트레스를 경험하는 것으로 확인되었으며, 국내 74.7%의 유방암 환자 및 60.6%의 여러 암 종의 환자가 심리사회적 서비스를 필요로 하는 것으로 나타났다. 이에 반해 암환자의 심리사회적 문제를 다루는 임상 영역은 점차 확충되고 있으나 진료의 일부로 통합되지 못하고 있는 실정으로 확인되었다. 이로 인해 국내 수준의 암환자 디스트레스 대한 기초 의학 자료를 비롯한 개념정립을 위한 연구가 시행되었던 것으로 보고되었다(권은진, 이명선, 2012; 오복자, 장은수, 2014; 이명선, 김중훈, 박은영, 김종남, 유은승, 2010; 이상신, 2012; 전수연, 심은정, 황준원, 함봉진, 2010; Kwon, E. J., & Yi, M., 2012).

반면, 최근 2016년부터 2021년 사이 이루어진 연구는 1편으로 감소하였는데 이는 상기 권고안에 대한 실질적인 적용이 활발하게 이루어 지지 않고 있는 실정을 반영한 결과로 사료된다(조민규, 2015). 이는 암 환자들의 낮은 치료 순응도 와도 연관될 수 있는데, 치료 현장에서는 암 관리 지침에 근거하여 이들에 대한 디스트레스 관리를 위한 심리치료적 개입을 지원하기 위해 노력하고 있으나 많은 환자들이 이를 거부하고 있는 실정이다(Breback et al., 2016). 특히 성인 암 환자들 중 비교적 연령대가 낮을 수록, 디스트레스 관리를 위한 치료 프로그램 참여에 있어 직장 및 학교, 자녀 양육, 수면과 같은 다양한 사회생물학적으로 요인들에 의한 제약을 경험하는 것으로 보고되었다(Kuo, 2022). 이러한 선행 연구 결과들을 고려할 때, 암 환자의 치료적 순응도를 비롯한 참여에 대한 제약 등을 고려한 치료 프로그램의 설계가 진행되어야 할 것으로 시

사된다.

연구대상 암종으로는 유방암 환자에 관한 연구가 8편으로 가장 높게 나타났다. 유방암은 2017년 기준 국내 여성에게서 가장 많이 발생한 암종으로, 2009년 이후 연평균 4.6%의 꾸준한 증가율을 보이고 있다(보건복지부, 중앙암등록본부, 국립암센터, 2019a). 다만 암 환자의 디스트레스 유병률을 각종암 종별로 구체적으로 살펴보면, 폐암 환자는 가장 높은 유병률을 보였으며, 다음으로 뇌종양과 췌장암, 다음으로는 유방암, 전립선암, 산부인과암 순을 보인다는 선행연구 결과를 고려할 때, 향후 다양한 암종 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입이 활성화될 필요가 있다(Zabora et al., 2001). 더불어 암 환자의 디스트레스는 연령, 성별, 암 발병 부위, 치료 환경, 암의 진행 정도, 사회경제적 수준 등에 따른 차이가 있을 수 있다는 점에서 정신생물사회학적 관점을 비롯한 다학제적인 접근이 진행되어야 할 것으로 시사된다(Herschbach et al., 2020; Pauge et al., 2021).

개입방법으로는 마음챙김 명상 프로그램이 3편으로 가장 많았으며, 심상치료 프로그램과 의미요법이 각각 2편으로 확인되었다. 메타분석 결과 국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입은 우울 감소에 작은 효과($g = -.45$)를 보였으며, 통계적으로 유의미했다. 이는 집단프로그램의 내용이 심리적 지지에 많은 초점을 두고 있거나, 집단치료에 참여하며 유사한 어려움을 겪는 환자들의 위로와 지지로 심리적 불안정성이 상당히 감소하였기 때문으로 여겨진다(김종남, 권정혜, 2005a; 김종남, 권정혜, 2006b; 황숙연, 이인수, 박병우, 2002). 더불어 마음챙김 훈련이 현재 이 순간에 집중하도록 하여 우울 등의 정서와

거리 두기가 가능해졌거나, 마음챙김 명상 프로그램의 특성상 우울과 같은 정서적 반응에 즉각적으로 개입하도록 지원한 결과로 볼 수 있다(강광순, 오상은, 2012; 박경, 전진수, 정선용, 2013). 또한, 개입 과정에서 우울 등을 자연스럽게 표현함으로써 긍정적인 정서 상태로 변화하도록 도운 결과로 여겨진다(김경희, 박재순, 유숙자, 2005). 다만, 마음챙김을 기반으로 한 암 회복 프로그램과 지지적 표현 집단 치료에 관한 무작위 실험 비교연구에 따르면, 여성 암 환자들은 지지적 표현 집단 치료에 비해 마음챙김을 기반으로 한 암 회복 프로그램에서 기분장애, 삶의 질, 외상 후 성장, 스트레스 등에 관한 부분에서 더 큰 개선을 보였으며 이는 1년 이상 지속되는 양상을 나타냈다(Carlson et al., 2016; Foley, E. et al., 2016). 이를 고려할 때, 암 환자에 대한 디스트레스 관리에서 마음챙김과 같은 근거기반의 치료 프로그램을 중점으로 개입하는 가운데, 심리적 지지가 병행될 수 있도록 진행해주는 것이 필요할 것으로 보인다. 한편, 최근 전 세계적으로 확산된 코로나 19와 관련하여 물리적 한계로 비대면 정신건강서비스의 제공이 확산되는 추세이다(손해인, 2020). 이에 암 환자에 대한 온라인 기반 마음챙김 훈련이 심리적 고통감의 개선에 효과적이라는 점에서 치료적 접근에 대한 다양한 가능성에 대해서도 고려할 수 있을 것으로 보인다(Compen et al., 2015).

제1저자의 전공 분야로서 간호학자에 의한 연구가 7편으로 가장 많은 비중을 차지했으며, 심리학자에 의한 연구는 3편이었으나 이 중 2편은 모두 동일한 교신저자에 의한 것이었다. 아울러 사회복지학자에 의한 연구는 1편으로 확인하였다. 주요 결과변수에 대해 하위 변인에 대해 메타분석을 진행한 결과, 간호학자들

이 진행한 연구가 우울감의 유의미한 감소에 효과($g = -.66$)가 있는 것으로 확인되었으며 통계적으로도 유의미하였다. 다만 연구 간의 이질성은 높은 수준을 나타냈다. 아울러 제1저자 구분(전공 분야) 중 간호학자의 연구는 삶의 질의 향상에 유의미한 효과($g = .55$)가 있었다. 이는 통계적으로도 유의미하였으나, 역시나 연구간의 이질성은 높은 수준으로 파악되었다. 특히 분석에 포함된 연구물 중 박은영, 이명선(2012)의 보고의 경우, 연구 참여자 모집 과정에서 무작위배정과 같은 과정을 진행하지 않았으며 치료가 종료되고 아무런 합병증이 없이 평균 23개월이 지난 환자나 환우회를 통해 대상자를 편의표출하는 방식으로 진행되었다. 이로 인해 해당 연구에서는 실험 전 우울 및 불안 수준이 높지 않은 참여자들이 포함되었으며 심리적 중재의 효과가 나타나지 않았음에도 우울에 대한 바닥 효과(floor effect)로 낮은 우울 수준을 보고하는 양상이 관찰되었다. 이 밖에도 본 연구에서 최종 선정된 문헌 중 무작위배정 비교임상시험 연구 2편 중 1편에서 현장사정의 어려움 등으로 무작위배정을 준수하지 않고, 중도 탈락 사유에 대한 구체적인 내용을 언급하지 않으며 실험 집단과 대기집단의 큰 인원차 등의 문제점을 보여 방법론적 질 평가에 있어 높은 비뿔림의 위험을 나타냈다. 아울러 비무작위 연구 9편 중 4편에서는 대상자 선정을 특정 지역으로 구분하거나 편의모집으로 선정하고, 참여자의 자가보고에 의존하는 등의 높은 위험을 보이고 있었다. 아울러 외생변수의 통제가 이루어지지 않았으며, 동일 연구에 대한 추적 관찰 결과를 출판하는 연구임에도 일부 연구 결과는 생략하여 보고하는 등 선택적 결과보고를 보이고 있었다. 위와 같은 사안을 고려할 때

추후 연구설계를 비롯한 중재의 개입에 있어 충실성을 높인 연구가 시도되어야 할 것이며, 연구설계에서 확률적 표본추출 방법으로 오차를 줄이고 과학적인 통계 방법으로 설득력의 확보가 이루어져야 할 것이다. 한편, 이는 국내 학회지에 소개된 연구물에 대한 국한된 분석으로, 국내 대학병원 등을 중심으로 심리학자 등에 의해 실시되어 해외 저널 등에 게재된 연구물은 제외되어 있다. 이를 보완하기 위해 추후 국내 및 해외 저널에 대한 분석이 실시되어야 할 것으로 사료된다.

이와 같이, 본 연구는 국내 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입 현황을 확인하고, 개선 방향을 제시하여, 향후 관련 연구의 확충을 위한 제언을 마련하기 위한 연구이다. 이를 위해 연구목적에 부합하는 연구물을 체계적으로 고찰하며 최신 경향을 확인하고 그 효과를 검증하고자 하였다.

본 연구의 의의는 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입에 관해 국내에서 처음으로 시도된 체계적 문헌고찰 및 메타분석 연구라는 점에서 의의가 있다. 심리학계에서 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 연구는 진행된 바 있으나, 인지행동치료의 효과에 주목하거나, 선별 및 평가, 관리에 관한 학술지 논문을 탐색한 연구가 선행되었다(박예슬, 유은승, 2019). 본 연구에서는 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입에 대한 체계적 문헌고찰 및 메타분석을 시도하는 것으로, 현재까지 이에 대한 논문이 아직 존재하지 않는다는 점에서 연구적 가치를 지닌다.

둘째, 본 연구를 통해 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입에서 간호학자의 연구가 절대적이었으며, 심리학자의 연구

가 매우 부족하다는 것을 확인하였다. 더불어서 현재까지 유방암 환자에 치중한 연구가 진행되어 왔다는 것을 파악할 수 있었다. 더불어 암 환자의 긍정적인 치료 과정과 예후를 돕고, 삶의 질 향상을 향상시키기 위해서는 적절한 디스트레스 관리가 필요하다. 본 연구는 이러한 관점에서 향후 심리학자들의 연구 확충에 도움이 될 방향을 제시했다는 점에서 의의가 있다.

셋째, 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입이 암 환자의 우울 감소에 유의미한 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었다. 이는 암 환자의 디스트레스 중 심리학적 개입이 영향을 미치는 변수에 대한 이해를 높이고, 이에 따른 효과적인 개입방법의 개발하여 연구를 수행하는 데 도움이 될 것으로 생각한다.

본 연구의 한계점과 향후 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

먼저, 본 연구에서는 국내 학회지에 게재된 연구물만을 분석대상으로 하여, 국내에서 심리학자들에 의해 병원을 중심으로 실시되고 해외의 저널 등에 게재된 연구물에 대한 분석에 제약이 있었다. 이로 인해 국내 11편의 제한된 연구물을 대상으로 분석하게 되었으며, 하위 변인 분석에서는 연구물의 수가 부족하여 메타분석을 실시하지 못한 경우도 존재하였다. 이는 연구 주체에 따른 개입 효과를 의미하게 탐색하는 데 어려움을 야기하였을 것으로 보인다. 따라서, 향후 후속연구를 통해 국내 및 해외 저널에 게재된 암 환자의 디스트레스 관리를 위한 심리학적 개입에 대한 연구물을 통합적으로 분석하고, 국내 및 해외의 개입현황과 개입방법에 대한 결과를 제시하는 것이 반드시 필요할 것으로 사료된다.

둘째, 본 연구에서 진행된 체계적 문헌고찰

및 메타분석은 심리학적 개입만을 분석한 연구이다. 암 환자의 디스트레스 관리를 위해 심리학적 개입뿐 아니라 약물 처치의 병행, 간호학 및 사회복지학, 특수치료학적 개입, 다학제적 접근 등과의 비교를 비롯하여 국내외 연구와의 분석을 통해 더욱 효과적인 개입 방법을 제시하는 연구가 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

*표가 있는 것은 메타분석에 포함된 참고문헌임.

*강경아, 심정숙, 전대근, 고명숙 (2009). 의미요법이 청소년 후기 말기 암환자의 생의 의미와 삶의 질에 미치는 효과. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39(6), 759-768.

*강광순, 오상은 (2012). 마음챙김명상 프로그램이 유방암 환자의 스트레스 지각, 대처 방식 및 스트레스 반응에 미치는 효과. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 42(2), 161-170.

국립암센터, 보건복지가족부 (2009). 암 환자 삶의 질 향상을 위한 디스트레스 (distress) 관리 권고안 개발. 서울: 보건복지가족부.

권은진, 이명선 (2012). 한국 유방암 생존자들의 디스트레스와 삶의 질. *종양간호학회지*, 12(4), 289-296.

*김경희, 박재순, 유숙자 (2005). 항암 화학치료 환자에게 적용한 심상 프로그램의 효과. *정신간호학회지* 14(2), 195-202.

김수영, 박지은, 서현주, 서혜선, 손희정, ... 허대석 (2011). NECA 체계적 문헌고찰 매뉴

얼. *NECA 연구방법 시리즈*, 1-287.

김승희 (2015). 체계적 문헌고찰을 위한 텍스트 분류 모델링 방법에 대한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

*김신정, 강경아, 박선정, 이명남, 김영희 (2013). 의미요법 교육 프로그램이 사춘기 초기 암환아의 삶의 의미발견에 미치는 효과. *Asian Oncology Nursing*, 13(1), 49-57.

김은성, 김호정, 남가영, 박재현 (2014). 체계적 문헌 고찰을 통한 국어 교과서 선정기준 연구. *국어교육연구*, 33.

*김은심 (2003). 역동적 심상치료가 유방암환자의 억압된 분노와 면역기능에 미치는 효과. *성인간호학회지*, 15(4), 639-649.

*김종남, 권정혜 (2005a). 유방암 환자를 위한 집단치료의 효과: 예비연구. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 24(1), 1-17.

*김종남, 권정혜 (2006b). 유방암 환자를 위한 통합적 집단치료가 삶의 질과 면역기능에 미치는 효과. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 25(3), 639-655.

김종훈 (2019). 암 환자 정신건강 관리의 현재. *Journal of the Korean Medical Association*, 62(3), 167-173.

김현정, 안형식 (2015). 체계적 고찰/메타분석 연구 비판적으로 바라보기. *The Korean Journal of Helicobacter and Upper Gastrointestinal Research*, 15(2), 73-79.

노정순 (2008). 문헌정보학분야에서 메타분석 연구에 관한 고찰. *한국문헌정보학회지*, 42(1), 45-61.

*박 경, 전진수, 정선용 (2013). 한국형 마음

- 챙김 명상기반 스트레스 완화 프로그램 (K-MBSR) 이 유방암 환자의 심리적 증상, 수면 및 삶의 질에 미치는 효과. *스트레스研究*, 21(3), 249-262.
- 박다솜 (2018). 병원내 감염관리 교육프로그램의 효과: 체계적 문헌고찰 및 메타분석. 고려대학교 대학원 석사학위논문.
- 박예슬, 유은승 (2019). 암환자 디스트레스 (distress)의 선별, 평가 및 관리. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 38(2), 257-274.
- *박은영, 이명선 (2012). 유방암 환자를 위한 표현적 글쓰기 프로그램의 개발 및 효과. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 42(2), 269-279.
- 보건복지부, 중앙암등록본부, 국립암센터 (2020a). 2018년 국가암등록통계 참고자료. 경기도: 국립암센터.
- 보건복지부, 중앙암등록본부, 국립암센터 (2020b). 국가암등록사업 연례 보고서 (2017년 암등록통계). 경기도: 국립암센터.
- 손해인 (2020). 코로나 19 유행에 따른 뉴욕주 정신건강서비스의 변화: 비대면 원격 정신건강 진료 (Telemental Health) 전면적 실시를 중심으로. *국제사회보장리뷰*, 2020 (여름), 71-86.
- 심은정 (2008). 한국 암환자의 디스트레스와 관련 인자: '빠른 죽음에 대한 요망'(desire for hastened death), 불안, 우울을 중심으로. *한국심리학회 학술대회 자료집*, 2008(1), 490-491.
- 안현진 (2019). 항암화학요법을 받는 여성생식기암 환자의 디스트레스, 가족지지 및 극복력의 상관성. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 안형식, 김현정 (2014). 체계적 고찰 연구의 개요. *Journal of the Korean Medical Association*, 57(1), 49-59.
- 오복자, 장은수 (2014). 암 환자에게 적용한 심리사회적 중재가 코티졸과 면역기능에 미친효과: 메타분석. *J Korean Acad Nurs*, 44(4), 446-457.
- 유문자 (2011). 칭찬 프로그램 효과에 대한 메타분석. *청주교육대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 윤현숙, 김여진, 최경원, 임연옥, 남일성, 김운정, & 함혜진 (2018). 노인 암환자의 우울증에 대한 문제해결치료 프로그램 효과성. *대한임상건강증진학회지*, 18(1), 60-70.
- 이명선, 김종훈, 박은영, 김종남, 유은승 (2010). 치료 중인 암 환자들의 심리사회적 어려움에 관한 포커스 그룹 연구. *성인간호학회지*, 22(1), 19-30.
- 이병관, 손영곤 (2016). 메타분석 결과에서 통계적 오류의 영향. *헬스커뮤니케이션연구*, 15, 47-97.
- 이상달 (2002). *유방암과 유방성형*. 서울: 홍신문화사.
- 이상신 (2012). 입원 암 환자의 정신과적 특징: 5년간 정신과 자문의뢰 된 암 환자의 후향적 연구. *생물치료정신의학*, 18(2), 246-255.
- 이혜진 (2017). 학교 흡연예방, 금연 프로그램의 효과성: 체계적 문헌고찰 및 메타분석. *이화여자대학교 대학원 박사학위논문*.
- 이호형 (2020). 4차 산업혁명 관련 무역연구의 체계적 문헌고찰과 사례연구. *통상정보연구*, 22(2), 23-41.

- 임현자 (1992). 암환자가 지각하는 사회적 지지와 희망과의 관계. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- *장선주 (2013). 명상 프로그램이 유방암 환자의 파워, 불안, 우울 및 삶의 질에 미치는 효과. *정신간호학회지*, 22(3), 205-215.
- 전수연, 심은정, 황준원, 함봉진 (2010). 유방암 환자에서의 디스트레스의 유형률 및 디스트레스가 삶의 질에 미치는 영향. *정신신체의학*, 18(2), 72-81.
- 조민규 (2015, 5, 18). [암과의 동행] 암 극복하려면 디스트레스 수치부터 줄여라. 국민일보.
<http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0923075582&code=14130000&cp=nv>에서 2020. 9. 30 자료 얻음.
- 조유진 (2018). 국내 음악 중재 관련 체계적 문헌고찰 및 메타분석 연구에 대한 탐색적 분석. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최범식 (2009). 심상치료의 이론과 실제. 서울: 시그마프레스.
- 통계청 (2020). 2019년 사망원인통계. 대전광역시: 통계청.
- 한만칭 (2001). 암과 싸우지 말고 친구가 돼라. 서울: 중앙 M&B.
- 황성동 (2014). 알기 쉬운 메타분석의 이해. 서울: 학지사.
- *황숙연, 이인수, 박병우 (2002). 유방암 환자에 대한 심리교육 집단개입의 효과. *한국사회복지학*, 51, 93-118.
- An, E., Lo, C., Hales, S., Zimmermann, C., & Rodin, G. (2018). Demoralization and death anxiety in advanced cancer. *Psycho-oncology*, 27(11), 2566-2572.
- Barrett, E. A. M. (1989). A nursing theory of power for nursing practice: Derivation from Rogers' paradigm. *Conceptual Models for Nursing Practice*, 3, 207-217.
- Bjerkset, E., Röhr, K., & Schou-Bredal, I. (2020). Symptom cluster of pain, fatigue, and psychological distress in breast cancer survivors: prevalence and characteristics. *Breast Cancer Research and Treatment*, 180(1), 63-71.
- Borenstein, M., Cooper, H., Hedges, L., & Valentine, J. (2009). Effect sizes for continuous data. *The Handbook of Research Synthesis and Meta-analysis*, 2, 221-235.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P., & Rothstein, H. R. (2011). *Introduction to meta-analysis*. UK: John Wiley and Sons.
- Brebach, R., Sharpe, L., Costa, D. S., Rhodes, P., & Butow, P. (2016). Psychological intervention targeting distress for cancer patients: a meta-analytic study investigating uptake and adherence. *Psycho-Oncology*, 25(8), 882-890.
- Brown, K. W., Levy, A. R., Rosberger, Z., & Edgar, L. (2003). Psychological distress and cancer survival: a follow-up 10 years after diagnosis. *Psychosomatic Medicine*, 65(4), 636-643.
- Bultz, B. D., & Carlson, L. E. (2006). Emotional distress: the sixth vital sign—future directions in cancer care. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, 15(2), 93-95.
- Burton, M., & Watson, M. (2003). 암으로 고통받는 사람들을 위한 심리상담. 이은희 (번역). 서울: 학지사. (원전은 1998에 출판)
- Carlson, L. E., Tamagawa, R., Stephen, J.,

- Drysdale, E., Zhong, L., & Speca, M. (2016). Randomized controlled trial of mindfulness based cancer recovery versus supportive expressive group therapy among distressed breast cancer survivors (MINDSET): long term follow up results. *Psycho Oncology*, 25(7), 750-759.
- Carlson, L. E., Zelinski, E. L., Toivonen, K. I., Sundstrom, L., Jobin, C. T., Damaskos, P., & Zebrack, B. (2019). Prevalence of psychosocial distress in cancer patients across 55 North American cancer centers. *Journal of Psychosocial oncology*, 37(1), 5-21.
- Chad-Friedman, E., Coleman, S., Traeger, L. N., Pirl, W. F., Goldman, R., Atlas, S. J., & Park, E. R. (2017). Psychological distress associated with cancer screening: a systematic review. *Cancer*, 123(20), 3882-3894.
- Chang, H. K., Kim, J. M., & Bae, J. H. (2007). The development of Korean version of mindfulness-based stress reduction program and the effects of the program. *Korean Journal of Health Psychology*, 12(4), 833-850.
- Compen, F. R., Bisseling, E. M., Van der Lee, M. L., Adang, E. M. M., Donders, A. R. T., & Speckens, A. E. M. (2015). Study protocol of a multicenter randomized controlled trial comparing the effectiveness of group and individual internet-based Mindfulness-Based Cognitive Therapy with treatment as usual in reducing psychological distress in cancer patients: the BeMind study. *BMC psychology*, 3(1), 1-10.
- Dalai Lama, X. I. V., & Cutler, H. C. (2001). *달라이 라마의 행복론*. 류시화 (번역). 서울: 김영사. (원전은 1998에 출판)
- Denyer, D., & Tranfield, D. (2009). Producing a systematic review. In D. A. Buchanan & A. Bryman (Eds.), *The Sage handbook of organizational research methods*, 671-689. London: SAGE Publications Ltd.
- Fallowfield, L., Ratcliffe, D., Jenkins, V., & Saul, J. (2001). Psychiatric morbidity and its recognition by doctors in patients with cancer. *British Journal of Cancer*, 84(8), 1011-1015.
- Fawzy, F. I. (1999). Psychosocial interventions for patients with cancer: what works and what doesn't. *European Journal of Cancer*, 35(11), 1559-1564.
- Fawzy, F. I., Cousins, N., Fawzy, N. W., Kemeny, M. E., Elashoff, R., & Morton, D. (1990). A structured psychiatric intervention for cancer patients: I. Changes over time in methods of coping and affective disturbance. *Archives of general Psychiatry*, 47(8), 720-725.
- Fawzy, F. I., Kemeny, M. E., Fawzy, N. W., Elashoff, R., Morton, D., Cousins, N., & Fahey, J. L. (1990). A structured psychiatric intervention for cancer patients: II. Changes over time in immunological measures. *Archives of General Psychiatry*, 47(8), 729-735.
- Ferlay, J., Colombet, M., Soerjomataram, I., Mathers, C., Parkin, D. M., Piñeros, M., ... & Bray, F. (2019). Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. *International Journal of Cancer*, 144(8), 1941-1953.
- Frankl, V. E. (2014). *Man's search for meaning*. New York: Beacon Press.

- Foley, E., Baillie, A., Huxter, M., Price, M., & Sinclair, E. (2010). Mindfulness-based cognitive therapy for individuals whose lives have been affected by cancer: a randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 78*(1), 72.
- Frankl, V. E. (1988). *The will to meaning: Foundations and applications of logotherapy* (Rev. ed.). New York, NY: Plume.
- Gao, W., Bennett, M. I., Stark, D., Murray, S., & Higginson, I. J. (2010). Psychological distress in cancer from survivorship to end of life care: prevalence, associated factors and clinical implications. *European journal of cancer, 46*(11), 2036-2044.
- Götze, H., Friedrich, M., Brähler, E., Romer, G., Mehnert, A., & Ernst, J. (2017). Psychological distress of cancer patients with children under 18 years and their partners-a longitudinal study of family relationships using dyadic data analysis. *Supportive Care in Cancer, 25*(1), 255-264.
- Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational Researcher, 5*(10), 3-8.
- Greenley, J. R., Young, T. B., & Schoenherr, R. A. (1982). Psychological distress and patient satisfaction. *Medical Care, 37*3-385.
- Harris, J. D., Quatman, C. E., Manring, M. M., Siston, R. A., & Flanigan, D. C. (2014). How to Write a Systematic Review. *The American Journal of Sports Medicine, 42*(11), 2761-2768.
- Hedges, L. V. (1992). Meta-analysis. *Journal of Educational Statistics, 17*(4), 279-296.
- Herschbach, P., Britzelmeir, I., Dinkel, A., Giesler, J. M., Herkommer, K., Nest, A., ... & Marten Mittag, B. (2020). Distress in cancer patients: Who are the main groups at risk?. *Psycho Oncology, 29*(4), 703-710.
- Herschbach, P., Keller, M., Knight, L., Brandl, T., Huber, B., Henrich, G., & Marten-Mittag, B. (2004). Psychological problems of cancer patients: a cancer distress screening with a cancer-specific questionnaire. *British Journal of Cancer, 91*(3), 504-511.
- Higgins, J. P. (2008). Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.0. 1. The Cochrane Collaboration. <http://www.cochrane-handbook.org>.
- Higgins, J. P., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (2019). *Starting a review. Text Book of Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. 2nd ed.* United Kingdom: Wiley Blackwell.
- Holland, J. C., & Alici, Y. (2010). Management of distress in cancer patients. *The Journal of Supportive Oncology, 8*(1), 4-12.
- Hozo, S. P., Djulbegovic, B., & Hozo, I. (2005). Estimating the mean and variance from the median, range, and the size of a sample. *BMC Medical Research Methodology, 5*(1), 1-10.
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings.* London: SAGE Publications Ltd.
- Jacobsen, P. B., & Jim, H. S. (2008). Psychosocial interventions for anxiety and depression in adult cancer patients: achievements and challenges. *CA: a cancer journal for clinicians, 58*(4), 214-230.

- Jean, C. Y., & Syrjala, K. L. (2017). Anxiety and depression in cancer survivors. *Medical Clinics*, 101(6), 1099-1113.
- Kabat-Zinn, J., & Hanh, T. N. (2009). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York: Delta Books.
- Kabat-Zinn, J., Wheeler, E., Light, T., Skillings, A., Scharf, M. J., Cropley, T. G., ... & Bernhard, J. D. (1998). Influence of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention on rates of skin clearing in patients with moderate to severe psoriasis undergoing photo therapy (UVB) and photochemotherapy (PUVA). *Psychosomatic Medicine*, 60(5), 625-632.
- Kazak, A. E., Alderfer, M. A., Streisand, R., Simms, S., Rourke, M. T., Barakat, L. P., ... & Cnaan, A. (2004). Treatment of posttraumatic stress symptoms in adolescent survivors of childhood cancer and their families: a randomized clinical trial. *Journal of Family Psychology*, 18(3), 493.
- Kim, J. H. (2019). Update on distress management for cancer patients. *Journal of the Korean Medical Association/Taehan Uisa Hyophoe Chi*, 62(3).
- Kim, S. Y., Kim, S. J., Jo, Y. U., Ma, Y., Yoo, H. J., & Choi, H. S. (2022). Development and pilot implementation of an activity-based emotional support intervention for caregivers of children with cancer. *Pediatric Hematology and Oncology*, 39(1), 1-15.
- Kuhnt, S., Brähler, E., Faller, H., Härter, M., Keller, M., Schulz, H., ... & Reuter, K. (2016). Twelve-month and lifetime prevalence of mental disorders in cancer patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 85(5), 289-296.
- Kuo, A. (2022). Distress among cancer patients attending rehabilitation in the community. *Supportive Care in Cancer*, 30(1), 279-287.
- Kwon, E. J., & Yi, M. (2012). Distress and quality of life in breast cancer survivors in Korea. *Asian Oncology Nursing*, 12(4), 289-296.
- Landis, S. H., Murray, T., Bolden, S., & Wingo, P. A. (1999). Cancer statistics, 1999. *CA: A cancer Journal for Clinicians*, 49(1), 8-31.
- Lee, J. (2008). Meta-analysis. *Journal of Korean Endocrine Society*, 23(6), 361-378.
- Linden, W., Vodermaier, A., MacKenzie, R., & Greig, D. (2012). Anxiety and depression after cancer diagnosis: prevalence rates by cancer type, gender, and age. *Journal of Affective Disorders*, 141(2-3), 343-351.
- Martins, H., & Caldeira, S. (2018). Spiritual distress in cancer patients: a synthesis of qualitative studies. *Religions*, 9(10), 285.
- Matthews, G. (2016). Distress. *Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior*, 219-226.
- Meeske, K. A., Ruccione, K., Globe, D. R., & Stuber, M. L. (2001, April). Posttraumatic stress, quality of life, and psychological distress in young adult survivors of childhood cancer. *Oncology Nursing Forum*, 28(3), 481-489.
- Mehnert, A., Hartung, T. J., Friedrich, M., Vehling, S., Brähler, E., Härter, M., ... & Koch, U. (2018). One in two cancer patients is significantly distressed: Prevalence and indicators of distress. *Psycho-oncology*, 27(1), 75-82.

- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., ... & Stewart, L. A. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1), 1.
- Montgomery, G. H., & Bovbjerg, D. H. (2004). Presurgery distress and specific response expectancies predict postsurgery outcomes in surgery patients confronting breast cancer. *Health Psychology*, 23(4), 381.
- Nakano, T., Wenner, M., Inagaki, M., Kugaya, A., Akechi, T., Matsuoka, Y., ... & Uchitomi, Y. (2002). Relationship between distressing cancer-related recollections and hippocampal volume in cancer survivors. *American Journal of Psychiatry*, 159(12), 2087-2093.
- National Comprehensive Cancer Network (2020a). *Distress During Cancer Care*. <https://www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/distress-patient.pdf>에서 2020, 9, 30 자료 얻음.
- National Comprehensive Cancer Network, (2020b). *NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®)*. <https://www.nccn.org/professionals>에서 2020, 9, 30 자료 얻음.
- Nezu, A. M., & D'Zurilla, T. J. (2008). 문제해결요법: 임상적 개입에의 적극적 접근. 박권생, 최인순 (번역), 서울: 학지사. (원저는 2006에 출판)
- Nezu, A. M., Nezu, C. M., Friedman, S. H., Faddis, S., & Houts, P. S. (2002). 암 환자 돕기. 유희정 (번역). 서울: 고려의학. (원저는 1998에 출판)
- Ng, C. G., Mohamed, S., Kaur, K., Sulaiman, A. H., Zainal, N. Z., Taib, N. A., & MyBCC Study group. (2017). Perceived distress and its association with depression and anxiety in breast cancer patients. *PLoS One*, 12(3), e0172975.
- Oechsle, K., Ullrich, A., Marx, G., Benze, G., Heine, J., Dickel, L. M., ... & Bokemeyer, C. (2019). Psychological burden in family caregivers of patients with advanced cancer at initiation of specialist inpatient palliative care. *BMC Palliative Care*, 18(1), 102.
- Pauge, S., Surmann, B., Mehlig, K., Zueger, A., Richter, L., Menold, N., ... & Winkler, E. C. (2021). Patient-reported financial distress in cancer: a systematic review of risk factors in universal healthcare systems. *Cancers*, 13(19), 5015.
- Pennebaker J. W. (2007). 글쓰기치료. 이봉희 (번역), 서울: 학지사. (원저는 2004에 출판)
- Psychological distress associated with cancer screening: a systematic review. *Cancer*, 123(20), 3882-3894.
- Quattropiani, M. C., Lenzo, V., Mucciardi, M., & Toffle, M. E. (2016). Metacognition as predictor of emotional distress in cancer patients. *Life span and Disability*, 19(2), 221-239.
- Raison, C. L., & Miller, A. H. (2003). Depression in cancer: new developments regarding diagnosis and treatment. *Biological Psychiatry*, 54(3), 283-294.
- Rao, W. W., Yang, M. J., Cao, B. N., You, Y. Y., Zhang, Y. Y., Liu, Y. Y., ... & Zhang,

- X. Y. (2019). Psychological distress in cancer patients in a large Chinese cross-sectional study. *Journal of Affective Disorders, 245*, 950-956.
- Rehse, B., & Pukrop, R. (2003). Effects of psychosocial interventions on quality of life in adult cancer patients: meta analysis of 37 published controlled outcome studies. *Patient Education and Counseling, 50*(2), 179-186.
- Rosenthal, R., & DiMatteo, M. R. (2002). *Stevens' handbook of experimental psychology. Vol. 4. Methodology in experimental psychology*. Hoboken, NJ: Wiley
- Ross, S. (2018). Therapeutic use of classic psychedelics to treat cancer-related psychiatric distress. *International Review of Psychiatry, 30*(4), 317-330.
- Runowicz, C. D., Leach, C. R., Henry, N. L., Henry, K. S., Mackey, H. T., Cowens-Alvarado, R. L., ... & Hurria, A. (2016). American cancer society/American society of clinical oncology breast cancer survivorship care guideline. *CA: a Cancer Journal for Clinicians, 66*(1), 43-73.
- Schultz, J. H. (1932). *Das autogene training*. Leipzig: G. Thieme Verlag.
- Seiler, A., & Jenewein, J. (2019). Resilience in cancer patients. *Frontiers in psychiatry, 10*, 208.
- Shim, E. J., & Park, J. H. (2012). Suicidality and its associated factors in cancer patients: Results of a multi-center study in Korea. *The International Journal of Psychiatry in Medicine, 43*(4), 381-403.
- Shin, W. J. (2015). 체계적 고찰과 메타분석의 개요. *Hanyang Medical Reviews, 35*(1).
- Sterne, J. A., Sutton, A. J., Ioannidis, J. P., Terrin, N., Jones, D. R., Lau, J., ... & Higgins, J. P. (2011). Recommendations for examining and interpreting funnel plot asymmetry in meta-analyses of randomised controlled trials. *Bmj, 343*.
- Stommel, M., Given, B. A., & Given, C. W. (2002). Depression and functional status as predictors of death among cancer patients. *Cancer, 94*(10), 2719-2727.
- Sultan, F., Farley, J. U., & Lehmann, D. R. (1990). A meta-analysis of applications of diffusion models. *Journal of Marketing Research, 27*(1), 70-77.
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a Cancer Journal for Clinicians, 71*(3), 209-249
- Tang, C. C., Von Ah, D., & Fulton, J. S. (2018). The symptom experience of patients with advanced pancreatic cancer: an integrative review. *Cancer Nursing, 41*(1), 33-44.
- Trentacosta, C. J., Harper, F. W., Albrecht, T. L., Taub, J. W., Phipps, S., & Penner, L. (2016). Pediatric cancer patients' treatment-related distress and longer-term anxiety: An individual differences perspective. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics: JDBP, 37*(9), 753.
- Vachon, M. (2006). Psychosocial Distress and Coping After Cancer Treatment: How clinicians can assess distress and which interventions are appropriate-what we know

- and what we don't. *AJN The American Journal of Nursing*, 106, 26-31.
- Watson, M. (1983). Psychosocial intervention with cancer patients: a review. *Psychological Medicine*, 13(4), 839-846.
- Willems, R. A., Bolman, C. A., Lechner, L., Mesters, I., Gunn, K. M., Ross, X. S., & Olver, I. (2020). Online interventions aimed at reducing psychological distress in cancer patients: evidence update and suggestions for future directions. *Current Opinion in supportive and Palliative Care*, 14(1), 27-39.
- Winger, J. G., Adams, R. N., & Mosher, C. E. (2016). Relations of meaning in life and sense of coherence to distress in cancer patients: A meta-analysis. *Psycho-Oncology*, 23(1), 2-10.
- Wright, R. W., Brand, R. A., Dunn, W., & Spindler, K. P. (2007). How to write a systematic review. *Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007)*, 455, 23-29.
- Worden, J. W., & Weisman, A. D. (1980). Do cancer patients really want counseling?. *General Hospital Psychiatry*, 2(2), 100-103.
- Yalom, I., & Leszcz, M. (2020). *The theory and practice of group psychotherapy* (6th ed.). NY: Hachette Books.
- Yan, X., Chen, X., Li, M., & Zhang, P. (2019). Prevalence and risk factors of anxiety and depression in Chinese patients with lung cancer: a cross-sectional study. *Cancer Management and Research*, 11, 4347.
- Yu, G. H. (2002). 어린이 암치료의 현황. *Korean Journal of Hospice Care*, 2(1), 123-125.
- Zabora, J., BrintzenhofeSzoc, K., Curbow, B., Hooker, C., & Piantadosi, S. (2001). The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, 10(1), 19-28.
- Zheng, Xiaowei and Tao, Gang and Huang, Ping and He, Fugen and Shao, Xiyang and Xu, Yanjun and Zhong, Like and Yang, Guonong, Self-Reported Depression of Cancer Patients Under 2019 Novel Coronavirus Pandemic (3/12/2020). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3555252> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3555252>.
- Zhu, C., Wang, B., Gao, Y., & Ma, X. (2018). Prevalence and relationship of malnutrition and distress in patients with Cancer using questionnaires. *BMC cancer*, 18(1), 1272.
- 원고접수일 : 2022. 09. 21.
수정원고접수일 : 2023. 01. 25.
게재확정일 : 2023. 01. 27.

Psychological Intervention for Distress Management of Patients with Cancer in Korea: Systematic reviews and Meta-analysis*

Seungjoo Kim¹⁾

Sun-Young Park^{2)†}

¹⁾CHA University, CHA Bundang Medical Center, Department of Psychiatry, Trainee

²⁾The psychotherapy and research institute: person and person, Director

This study systematically reviewed the general characteristics, intervention methods, and outcomes of psychological interventions for distress among domestic patients with cancer. From January 2000 to December 2021, 13,499 articles published in journals in South Korea were selected and subsequently sorted according to the inclusion and exclusion criteria across a total of three rounds. Upon the quality evaluation of a final selection of 11 articles, a meta-analysis was conducted, and subgroup analysis was performed to confirm whether the effect size of intervention in patients with cancer, which are major variables, varies depending on the field of specialization of the first author and the intervention method. Most of the subjects were patients with breast cancer, and the study was most actively conducted from 2010 to 2014. Mindfulness meditation programs were the most common, and consisted mainly of fewer than 10 sessions. The study showed that psychological intervention showed a significant effect size (Hedges' g) on reducing depression in patients with cancer (SMD: -.45; 95% CI: -.80, -.11), and was statistically significant ($I^2 = 62%$, $p = .07$). Results of this study suggest that psychological intervention for distress in domestic patients with cancer is effective in reducing depression.

Key words : cancer, distress, psychological intervention, systematic literature review, meta-analysis

* This study was written by correcting and supplementing a part of the first author's master's thesis.

Part of this study was presented at the 2021 spring conference of the Korean Clinical Psychology Association.

† Corresponding Author : Sun-Young Park / The psychotherapy and research institute: person and person / (06687) 97, Hyoryeong-ro, Seocho-gu, Seoul, Republic of Korea / Email: pp99019902@gmail.com

부록 1. 분석대상 문헌의 일반적인 특성과 게임의 특성

| 번호 | 1차자 (연도) | 1차자 구분 | 연구 설계 | 게임 세팅 | 대상 임종 | 게임방법/적용이론 | 분석 인원 (명) | 실험군 인원 (명) | 대조군 인원 (명) | 회기 당 게임 (분) | 회기 수 (회) | 결과변수 | 추적 관찰 (개월) | |
|----|-------------|-------------|-----------------------|----------|------------|---|-----------|------------|------------|---------------------------|----------|---|--------------------------|---|
| 1 | 강경아 (2009) | 간호학과 교수 | 비동등성 대조군 전후시차설계 | 암 전문 병원 | 각종 암 (청소년) | 내 삶의 의미 찾기(Kang et al., 2009); 의미요법(Frankl, 1963, 1988) | 44 | 22 | 22 | 20 | 5 | 생의 의미, 삶의 질 | - | |
| 2 | 강광순 (2012) | 간호학과 교수 | 비동등성 대조군 전후시차설계 | 종합병원 | 유방암 | 유방암 환자를 위한 마음챙김 명상 프로그램 [Kabac-Zinn, J., & Hsieh, T. N. (2009)의 '마음챙김명상 기반 스트레스 감소 프로그램'을 Chang, H. K., Kim, J. M., & Bae, J. H. (2007)이 한국형으로 수정] | 50 | 25 | 25 | 180 | 8 | 스트레스 지각, 대처 방식, 스트레스 반응, 우울, 분노 | - | |
| 3 | 김경희 (2005) | 간호학과 교수 | 비동등성 대조군 전후 설계 | 대학교 부속병원 | 각종 암 | 심상 프로그램 [최범식(2009) '지시적 심상요법'; Schultz, J. H. (1932) '자율 긴장 이완법' 병용] | 38 | 19 | 19 | 40~50 | 4 | 1) 첫 임원: 4 2) 퇴원 전: 6 3) 재 임원: 4 | 우울, 불안, 희망, 삶의 질 | - |
| 4 | 김신정 (2013) | 간호학과 교수 | 비동등성 대조군 전후시차설계 | 대학병원 | 각종 암 (소아암) | 의미요법 프로그램 (사춘기 초기말기 암환자를 위한 '마음 속 보물찾기') | 22 | 12 | 10 | 30~40 | 5 | 생의 의미(삶의 질) | - | |
| 5 | 김은심 (2003) | 간호학과 교수 | 비동등성 대조군 전후 설계 | 대학병원 | 유방암 | 역동적 심상치료 프로그램 | 30 | 15 | 15 | 1) 교육: 60 2) 심상치료: 120 | 2 | 1) 교육: 2 2) 심상치료: 12 | 억압된 분노(분노), 면역기능, 코티졸 농도 | - |
| 6 | 김종남 (2005a) | 대학교 학생 상담센터 | 사전-사후 (무작위배정 등 인접 없음) | 국립 암센터 | 유방암 | 집단치료 프로그램 [Fawzy, F. I. (1999)이 효과적인 것으로 확인한 이완 훈련, 인지적 재평가, 스트레스 관리, 문제 해결대처 훈련, 사회적 지지의 요소., Nezu, A. M., Nezu, C. M., Friedman, S. H., Faddis, S., & Houts, P. S. (2002), Burton, M., & Wasson, M. (2003), 이상달 (2002) 한만정 (2001), Dalai Lama, X. I. V., & Cutler, H. C. (2001) 등의 문제해결 기술, 생활수칙, 운동기술, 마음가짐 등] | 29 | 18 | 11 | 120 | 12 | 12[Rehse, B., & Pukrop, R. (2003) 연구 결과 기조] | 3 | 전반적인 건강, 삶의 질, 암 관련 기능, 암 관련 증상, 유방암 관련 증상, 재발세유기, 사회적 대처, 대인민감성, 우울, 불안, 적대감 |

부록 1. 분석대상 문헌의 일반적인 특성과 게임의 특성

(계속)

| 1저자 번호 (연도) | 1저자 구분 | 연구 설계 | 게임 세팅 | 대상 임종 | 게임방법/적용이론 | 분석 인원 (명) | 실험군 인원 (명) | 대조군 인원 (명) | 회기 당 개입 (분) | 회기 수 (회) | 결과변수 | 추적 관찰 (개월) |
|----------------|----------------|--------------------------------|---|--------------|--|--------------------|------------------|------------------|----------------|-------------------------------------|---|------------------|
| 7 | 김종남 (2006b) | 신경정신과 임상심리학실 | 사전-사후 (무작위배정 등 인급 없음) | 유방암 암센터 | 통합적 집단치료 [Fawcy, F. I. (1999)이 효과적으로 확인한 이완 훈련, 인지의 재평가, 스트레스 관리, 문제해결매치 훈련, 사회적 지지의 요소 포함, 지점토 활동, 치료적 요소는 Yalom, I. D. (1995)의 감정의 환기 및 정화, 위로와 격려, 수용을 경험, 자기이해, 자기수용, 촉진] | 50 | 27 | 23 | 120 | 12 Pukrop, R. (2003) 연구 결과 기초 | 전반적인 건강, 삶의 질, 입과 관련된 기능, 1) 3 입과 관련된 증상, 유방암과 관련된 증상, 우울, 불안, 적대감, 대인 민감성 | 1) 3 2) 6 |
| 8 | 박경 (2013) | 특수치료 전문대학원 (임상심리 전문가) | 사전-사후 (연구방법과는 다르게 제한점에 무심할당 하지 못한 것으로 인급됨) | 유방암 상담센터 | 한국형 마음챙김 명상 기반 스테스 완화 프로그램[Kabat-Zinn, J. et al. (1998)의 MBSR 프로그램 고래, 박경, 진진수, & 정진용. (2013)이 한국적 상황에 맞춰 개구형한 K-MBSR 프로그램] | 20 1) 9 2) 6 | 15 | 5 | 240 | 6 | 반추양식, 수면 질, 삶의 질, 신체증상, 우울, 불안, 대인관계 민감성, 적대감 | 15 |
| 9 | 박은영 (2012) | 간호대학 조교수 | 비동성 대조군 전후 설계 | 유방암 종합병원 | 감정표현 글쓰기 프로그램 [Pennebaker, J. W. (2007)의 표현적 글쓰기, 예비조사 결과, 연구자의 워크샵 참여 경험, 글쓰기 치료의 실제 워크북 토대 '유방암 환자의 표현적 글쓰기 프로그램 워크북' 제작] | 58 | 29 | 29 | 90 | 6 | 스트레스 신체증상, 암 증상, 불안, 우울, 삶의 질 | 1 |
| 10 | 윤현수 (2018) | 사회복지학과 조교수 | 비동성 대조군 전후 설계 | 노인 암 대학병원 | 문제해결치료 프로그램 [Nieu, A. M., & D'Zurilla, T. J. (2008) 기반, 미국 뉴욕 프레스비터리언 병원 진행 내용] | 57 | 29 | 28 | 60-90 | 6 | 우울, 사회적 문제해결력[문제수용태도(긍정적 부정적 문제지향), 문제해결 유형(합리적, 증동적, 회피적 유형)] | - |
| 11 | 장진주 (2013) | 대학병원 간호사 | 무작위 대조군 실험설계 | 유방암 대학병원 | 명상 프로그램 [Baurett, E. A. M. (1989)의 power theory] | 50 | 25 | 25 | 60 | 8 | 과위, 불안, 우울, 삶의 질 | - |