Korean Journal of Clinical Psychology
2019. Vol. 38, No. 2, 157-170

Original Article
© 2019 Korean Clinical Psychology Association
https://doi.org/10.15842/kjcp.2019.38.2.003
eISSN 2733-4538

The Influence of Imagery Processing on the Experience of Pleasure and Anhedonic Depression

Hyewon Min[1†] Seok-Man Kwon[2] Seul-Ah Lee[2]

[1]Department of Neuropsychiatry, Seoul National University Hospital, Seoul; [2]Department of Psychology, Seoul National University, Seoul, Korea

The purpose of this study was to examine the effect of imagery processing on positive affect, behavioral motivation, and anhedonic symptoms. For this purpose, participants with anhedonic symptoms of depression were randomly assigned to one of two conditions, namely, an imagery processing condition ($n = 33$) and a verbal processing condition ($n = 32$). The experiment consisted of activity scheduling and practice designed to induce the pleasure experience regarding that activity in each processing mode. In both conditions, increases in positive affect and behavioral motivation, and a decrease in the level of anhedonic depression were observed. Participants in the imagery processing condition, however, reported greater enhancement in positive affect and anhedonic symptoms than did those in the verbal processing condition. Results indicate that boosting anticipatory pleasure for future events through mental imagery could alleviate anhedonic symptoms of depression, with increases in positive affect and behavioral motivation. In the final section, the implications and limitations of this study as well as suggestions for future research are discussed.

Keywords: anhedonic depression, anticipatory pleasure, imagery processing, verbal processing

일상의 순간 순간에 경험하는 즐거움과 긍정적인 경험들을 사소한 것 하나까지도 놓치지 않고 충분히 음미하고 향유하는 것은 삶을 풍요롭게 하는 중요한 방략 중 하나이다(Bryant & Veroff, 2007). 인간은 긍정적인 사건을 경험하는 순간뿐만 아니라 평범한 일상의 순간, 심지어 불행한 순간에서조차 긍정적인 미래의 사건을 꿈꾸고 상상할 수 있는 능력을 지니고 있다. 이렇듯 즐거움을 주는 보상 자극에 대해 꿈꾸고 상상하는 것은 이를 추구하는 행동을 하게 함으로써 실제 즐거움을 경험할 가능성을 높이며, 그 자체로 일상을 버티게 하는 원동력이 되기도 한다. 이처럼 동물과 다르게 인간은 심상을 통해 상상 속의 미래를 여행함으로써, 미래를 예측하고 계획을 세울 수 있는 능력이 있다(Suddendorf & Corballis, 2007). 이때 심상(mental imagery)이란 감각 양식을 통해 지각 경험을 시뮬레이션하거나 재창조하는 것으로 정의되며, 이는 마치 '마음의 눈으로 보거나 마음의 귀로 듣는 것처럼' 실제 감각적 인상과 주관적인 유사성을 갖는다(Kosslyn, Ganis, & Thompson, 2001). 이러한 심상은 정서에 강력한 영향을 미치며, 많은 정신 장애 그중에서도 특히 정서 장애와의 관련이 깊은 것으로 알려져 있다.

Holmes와 Mathews(2010)는 심상이 다음의 세 가지 기제를 통해 정서에 강력한 영향을 미칠 수 있다고 설명한다. 첫째, 심상은 감각 신호에 반응하는 특정 뇌 영역의 정서 시스템에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 특히 시각적 이미지를 비롯한 심상이 반응 경향성(response proposition)을 내포하는 경우 정서 유발에 강력한 영향을 미친다는 설명이 있다(Lang, 1979). 예를 들어, 공포와 같은 기본적인 정서는 잠재적으로 위협적인 감각 신호에 대하여 재빠르게 반응할 수 있는 반응 경향성을 내포하며, 관련된 감각 단서가 들어왔을 때 해당 정서가 속한 편도체 영역의 활성화를 이끌어낸다. 둘째, 심상의 처리 과정에서 실제 지각을 담당하는 영역이 활성화되어 실제 감정이 발생할 때와 유사한 감정을 느끼게 된다. 시각적 심상을 떠올린 채 이를 유지하는 행위는 시각적 신호의 탐지를, 청각적 이미지는 청각적 자극의 탐지를 각각 간섭하는 것으로 나타났다(Segal & Fusella, 1969). 반대로 시공간 과제를 수행하는 동안 시각적 심상

†Correspondence to Hyewon Min, Department of Neuropsychiatry, Seoul National University Hospital, 101 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul, Korea; E-mail: ellahwmin@snu.ac.kr

Received Dec 17, 2018; Revised Mar 27, 2019; Accepted Apr 25, 2019

This paper is based on a part of the master's thesis of the first author.

www.kci.go.kr

의 선명도가 현저하게 감소하였으며, 마찬가지로 청각 과제인 숫자 세기 과제 수행 시 청각적 심상의 선명도 역시 감소하였다(Baddeley & Andrade, 2000). 이러한 상호 간섭 현상은 심상과 지각의 처리 과정이 인지적 자원을 일정 부분 공유한다는 것을 시사한다. 또한 신경영상 연구에서 시각적 심상과 지각을 담당하는 신경 기제가 유사하며, 심상을 떠올리는 동안 활성화되는 뇌 영역이 실제 해당 감각의 지각 처리 시에 활성화되는 영역과 유사한 영역의 활성화를 수반한다는 증거들이 이를 뒷받침한다(Ganis, Thompson, & Kosslyn, 2004). 따라서 심상의 내용이 정서가를 담고 있는 경우, 정서적 정보를 처리하는 과정에서 이전에 지각되거나 회상된 사건에 동반되었던 것과 유사한 정서를 경험할 수 있다. 마지막으로 대부분의 심상은 자서전적 기억의 범위 내에서 생성되고, 활성화될 때 이전의 감정을 불러일으킨다. 시각적 심상은 대부분 과거 기억의 형태로 보고되는 경우가 많으며(Brewer, 1996), 재조합된 과거의 자서전적 기억들이 새로운 심상의 대부분을 구성한다고 가정된다(Schacter, Addis, & Buckner, 2007). 또한 과거의 일화를 회상하는 것과 다가올 미래의 일을 상상하는 것은 유사한 메커니즘을 거친다고 제안된 바 있다(D'Argembeau & Van der Linden, 2006).

한편, 정서적 측면뿐만 아니라 행동 및 동기적인 측면에서 심상은 미래 사건이 일어날 주관적인 확률을 증가시키는 기능을 한다. 자신의 미래 행동을 상상하는 것이 그 행동을 실제로 행동에 옮기게 될 확률을 높인다는 경험적인 증거들이 이를 뒷받침한다(Carroll, 1978; Gregory, Cialdini, & Carpenter, 1982; Libby, Shaeffer, Eibach, & Slemmer, 2007; Pham & Taylor, 1999). 이러한 효과는 가용성 휴리스틱(availability heuristic)으로 설명되기도 한다. 즉, 심상을 통해 특정 행동의 결과를 반복하여 상상할수록 이러한 행동이 직관적으로 더 접근하기 더 쉬운 것처럼 여겨진다는 것이다. 그뿐만 아니라 심상은 개인적인 목표의 달성과 관계되는 방향으로 행동을 안내하는 데 있어 중요한 역할을 한다(Conway, 2001; Conway, Meares, & Standart, 2004). 특히, 자신이 원하는 목표를 탐색하고 방향을 가다듬는 데 심상을 활용하게 되면, 행동의 준비성을 증가시킴으로써 실제로 목표를 달성하는 데 기여할 수 있다. 또한 일상 속의 다양한 상황에서 사람들은 어떤 행동을 실행에 옮기기에 앞서, 이를 정신적으로 리허설해 봄으로써 미래의 상황을 예측하고 평가하게 된다. 즉, 정신적인 시뮬레이션을 통해 예상한 결과에 따라 행동에 미치는 영향이 달라질 수 있으며, 이때 긍정적인 미래의 결과를 상상하는 것은 그 자체로 행복감과 자신감을 향상시키기도 한다. 이처럼 심상을 통해 미래를 대리 경험하는 것은 개인의 정서나 기분을 향상시킬 뿐만 아니라 이후 상상한 행동을 실행에 옮기도록 하는 동기를 높이는 효과를 가져올 것으로 기대된다. 따라서 심상의 이러한 효과는 행동에 대한 동기 수준이 낮은 우울한 개인에게 특히 도움이 될 것으로 여겨진다.

우울한 개인은 대표적으로 과거나 미래의 긍정적인 사건으로부터 긍정 정서가 향상되는 효과를 적게 경험한다(Joormann & Siemer, 2004; Joorman, Siemer, & Gotlib, 2007). 이러한 정서적 반응성의 저하는 부분적으로 우울한 개인이 보이는 우울 유발적 사고의 특징에서 기인할 수 있다. 우울증의 유지에 핵심적인 역할을 하는 우울 반추는 대체적으로 언어적인 속성을 지니는데(Fresco, Frankel, Mennin, Turk, & Heimberg, 2002), 긍정적인 경험을 언어를 통해 표면적으로만 비교하는 것은 역설적으로 기분을 더 악화시키는 효과를 가져올 수 있다(Holmes, Lang, & Shah, 2009). 한편, 우울한 개인은 긍정 사건에 대한 기대 수준이 낮고(MacLeod, Rose, & Williams, 1993), 미래 목표에 대한 접근 동기에서의 결여를 보이며(Dickson & MacLeod, 2004), 결과적으로 목표 지향적인 행동에 덜 지속적이고 더 적은 시간 동안 참여한다(Hopko, Armento, Cantu, Chambers, & Lejuez, 2003; Hopko & Mullane, 2008). 이러한 과정이 반복되다 보면 긍정적인 보상을 경험하는 일이 줄어듦에 따라 기분이 악화되고 생활 반경이나 삶이 더욱 제한되는 악순환이 지속될 수 있다.

이렇듯 우울한 기분이나 부정적 정서뿐만 아니라 우울한 개인에게서 나타나는 긍정 정서의 저하 또는 부재 역시 그 자체로 우울증의 고유한 특성이라는 주장이 설득력을 얻고 있다. 이를 구분하기 위해 Clark과 Watson(1991)은 무쾌감성 우울(anhedonic depression)이라는 개념을 도입하였다. 이들의 3요인 모델에 따르면 불안과 우울의 기저 차원은 일반적인 고통(general distress), 생리적 과각성(physiological hyper-arousal), 무쾌감증(anhedonia)으로 구성되어 있으며, 부정 정서로 특징지어지는 일반적인 고통은 불안 장애와 우울 장애 모두에서 혼재되어 나타나지만 낮은 긍정 정서 및 흥미 저하는 우울 장애에만 고유하게 나타나는 우울 특정적인 속성을 지닌다. 이들은 또한 불안과 우울의 기저 차원을 변별할 수 있는 도구로 기분 및 불안 증상 질문지(Mood and Anxiety Symptom Questionnaire, MASQ)를 개발하였다. MASQ는 일반적인 고통(general distress), 불안 각성(anxious arousal), 무쾌감성 우울(anhedonic depression)의 세 가지 하위 요인으로 구성되어 있으며, 여러 연구들에서 각 요인 구조 간의 수렴 및 변별 타당도가 입증되었고(Watson, Clark et al., 1995; Watson, Weber et al., 1995), 3요인 모델의 타당성 또한 널리 지지되고 있다(Chorpita & Daleiden, 2002; Koegh & Reidy, 2000; Marshall, Sherbourne, Meredith, Camp, & Hays, 2003). 아울러 Bredemeier 등(2010)은 무쾌감성 우울 하위 척도(MASQ-AD)의 임상적 유용성을 입증한 바 있고, 이

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.15842/kjcp.2019.38.2.003

는 다수의 연구에서 무쾌감성 우울 증상을 측정하는 도구로 사용되고 있다(예, Thompson, Berenbaum, & Bredemeier, 2011).

그러나 무쾌감성 증상을 동반하는 우울 증상은 그 중요성에도 불구하고 치료적 관점에서 뚜렷한 성과들이 보고되지 않고 있다. 긍정 정서와 부정 정서는 신경심리 체계하의 독립된 두 개의 체계이며(Gray, 1987), 치료에서 어느 한 체계의 변화가 다른 하나의 변화를 이끌어내지 않는다는 점(Brown, 2007)을 고려할 때 우울한 개인이 나타내는 증가된 부정성과 감소된 긍정성이 동일한 메커니즘을 공유하지는 않을 것으로 보인다(Dunn, 2012). 따라서 긍정성 증진을 위한 치료적 기틀을 마련하는 것은 부정성 감소와는 독립적으로, 그러나 동등한 관심을 받을만한 가치가 있다고 여겨진다. 한편, Kimbrel, Nelson-Gray와 Mitchell(2007)의 연구 및 Hundt, Nelson-Gray, Kimbrel, Mitchell과 Kwapil(2007)의 연구에서 낮은 행동활성화 체계 민감성이 무쾌감성 우울 증상을 예측하였듯 행동 활성화 체계의 과소활성화가 무쾌감성 우울 증상과 관련된다는 점은 여러 선행연구에서도 제안된 바 있는 사실이다. 이때 행동 활성화 체계 민감성은 변화되기 어려운 속성의 타고난 행동 경향성으로서 무쾌감성 증상이 우울증의 다른 증상들에 비해 치료되거나 변화되기 어렵다고 설명하는 배경이 되는 것이다. 이처럼 무쾌감성 증상의 치료에 관련해 비관적인 입장이 많지만 Treadway와 Zald (2011)는 기존의 우울증 치료 이론 중에서 행동 활성화 치료 기법(behavioral activation, BA)이 무쾌감성 우울 증상을 지닌 개인의 낮은 동기나 즐거움 수준을 끌어올리는 데 효과적일 것이라고 제안한다.

행동 활성화 치료(BA)는 우울한 개인으로 하여금 실생활에서 보상을 더 많이 경험하고 삶에 보다 적극적으로 참여하도록 고안된 치료 이론으로써, 활동량을 증가시키면서 회피 행동은 감소시키는데 주안점을 둔 치료 기법들을 다양하게 활용한다. 그중에서도 활동 계획(activity scheduling)은 거의 모든 행동 활성화 치료에서 사용되는 대표적인 기법으로 초기 BA에서는 하루 기분 모니터링을 통해 즐거움을 주는 활동을 체크하고 그에 따라 유쾌한 활동을 계획하는 형태로 활용되었다(e.g., Lewinsohn, Biglan, & Zeiss, 1976; McLean, 1976; Rehm, 1977; Zeiss, Lewinsohn, & Muñoz, 1979). 그러나 이후 BA가 거듭 발전함에 따라 활동 계획 또한 단순히 유쾌함을 주는 활동에 국한된 목표 활동에서 벗어나 성취감 증진, 목표나 가치 추구 활동, 문제 해결, 회피 극복 등 보다 다양한 목표 활동을 포함하게 되었다(Kanter et al., 2010). 활동 계획은 상대적으로 쉽고 경제적이며 복잡한 기술을 요하지 않는다는 점에서 활용도가 높다. 또한 Cuijpers, van Straten과 Warmerdam (2007)의 메타 분석 연구 결과, 활동 계획 과제는 그 자체로도 우울증 치료에 효과가 있다는 점이 입증되었다. 그러나 활동 계획을 포함한 BA의 기법들이 무쾌감성 우울 증상에서처럼 기질적인 행동 활성화 체계의 과소활성화를 보이는 개인에게도 동일하게 적용될 수 있을 것이라 가정하기에는 무리가 있어 보인다. 이를 위해 추가적인 개입이 필요할 것으로 판단되는데, Martell과 Addis, Jacobson (2001)은 BA 기법 적용이 어려운 우울한 대상의 경우 활동 계획 과제를 부여하기 전에 언어적 혹은 심상적 리허설을 통해 해당 활동을 상상해 보게 하는 것이 도움이 된다고 권하고 있다. 또한 심상을 통해 다양한 감각적 영역을 풍부하게 경험하는 것은 정서 정보에 충분히 접촉하도록 도움으로써 정서 경험을 증진시키는 것으로 알려져 있다. 앞서 언급한 심상의 여러 효과를 고려할 때, 심상적 처치는 무쾌감성 우울 증상을 완화시키는 데에도 효과가 있을 것으로 기대된다.

본 연구에서는 무쾌감성 우울 증상이 있는 대상자들의 정서와 동기 수준을 끌어올리는 데 있어 예상하는 동안의 긍정 정서로 개념화되는 예기적 즐거움(anticipatory pleasure)의 요소를 도입하고자 한다. 즉, 단순히 개인을 즐거움을 주는 활동에 참여시킴으로써 행동 활성화 수준이 높아지기를 기대하는 것 이전에, 예상하면서 얻는 현재의 긍정 정서를 더욱 빈번하고 생생하게 경험하는 것이 선행되어야 할 필요성을 제기하고자 하는 것이다. 예기적 즐거움은 예상하는 동안 경험되는 긍정 정서뿐만 아니라 자극을 심상화하는 능력까지도 포함하는 개념이다(Berridge & Robinson, 2003). 그리고 앞서 언급했던 것처럼 심상적 처리는 언어적 처리에 비해 정서와 동기에 더 큰 영향을 주며, 심상 기반 치료 기법 또한 언어를 기반으로 한 전통적인 기법에 비해 정서적 활동의 촉진과 활성화에 더욱 효과적인 것으로 드러났다. 이러한 결과를 무쾌감성 우울 증상을 지닌 개인에 적용할 때, 심상적 처리를 유도하는 것이 언어적 처리에 비해 예기적 즐거움 활성화 측면에 있어 더 효과적일 수 있다는 추론이 가능하다.

따라서 본 연구에서는 심상적 처리를 통한 예기적 즐거움의 유도가 무쾌감성 우울 증상 변화에 미치는 영향을 경험적으로 확인함으로써 치료적인 시사점을 얻고자 한다. 이때 심상적 처리가 정서나 동기에 미치는 효과를 보다 명확히 확인하고자 심상적 처리에 대비되는 사고의 표상 체계로 언어적 처리를 상정하였다. 이에 Holmes 등(2009)이 사용한 연구 절차를 참고하여 대조 조건으로 내적 언어 처치를 도입하고 대상자를 각각의 조건에 무선 배정하였다. 여기서 내적 언어란 내적 대화(internal dialogue) 또는 자기 대화(self-talk)라고도 불리는데 언어적인 의미 처리를 유도하며, 심상적 사고에 대비되는 속성을 지니고 있다. 일반인을 대상으로 한 Holmes 등(2009)의 연구와 달리 본 연구에서는 무쾌감성 우울 수

www.kci.go.kr

준이 높은 참가자를 대상으로 하였으며, 심상적인 처리와 언어 처리를 비교하되 실제 치료 장면에 활용이 용이하도록 개인적으로 의미 있는 활동을 계획하는 방식의 처치를 도입하였다. 아울러 실생활에서는 잠시 동안 기분과 의욕이 증가하더라도 이내 우울 유발적인 생각들에 의해 영향을 받아 다시 가라앉는 일이 흔하므로, 일시적으로 증가한 예기적 긍정 정서가 이후 우울 기분에 어떻게 반응하는지 알아보는 것이 의미가 있을 것으로 보았다. 선행연구에서 불확실하고 모호한 미래의 상황이 긍정적인 결과로 끝나는 장면을 심상을 바탕으로 상상했던 집단은 언어 처리 집단에 비해 긍정 정서 수준이 더 크게 증가하였을 뿐만 아니라 이후 우울한 기분을 유도하였을 때에도 이러한 긍정 정서가 유지되는 특성을 나타내었다. 이러한 심상 처리의 효과가 무쾌감성 우울 대상자에게도 적용되는지 확인하기 위해 2차적으로 우울 기분을 유도하고 무쾌감성 우울 증상과 행동 동기, 정서 수준의 변화를 측정하였다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구에서 검증하고자 하는 가설은 다음과 같다. 첫째, 즐거움 활동 경험에 대한 심상적 처리는 긍정 정서와 행동 동기, 무쾌감성 우울 증상 수준에 영향을 미칠 것이다. 구체적으로 심상 처치 집단은 대조 집단(내적 언어 처치)에 비하여 처치 후 긍정 정서와 행동 동기 수준이 유의하게 증가할 것이며, 무쾌감성 우울 증상 수준은 유의하게 감소할 것이다. 둘째, 즐거움 활동 경험에 대한 심상 처치 후 변화된 긍정 정서와 행동 동기, 무쾌감성 우울 증상 수준은 우울 기분 유도에 영향을 적게 받을 것이다. 즉, 심상 처치 집단은 대조 집단(내적 언어 처치)에 비하여 우울 기분 유도 후의 긍정 정서와 행동 동기 수준의 감소폭이 유의하게 작을 것이며, 무쾌감성 우울 수준 증가 폭 또한 유의하게 작을 것이다.

방 법

참여자

서울 소재의 한 대학교의 학부생을 대상으로 무쾌감성 우울 증상 척도(MASQ-AD) 점수가 상위 30%에 속하는 참여자를 선발하였다. 총 참가 인원은 68명이었으며, 이들은 각각 심상 조건과 내적 언어 조건에 무선 할당되었다. 무작위 응답이 포함된 3명의 자료를 배제하고 최종적으로 분석에 사용된 자료는 총 65명으로 심상 조건은 33명(남자 16명, 여자 17명), 내적 언어 조건은 32명(남자 15명, 여자 17명)이었으며, 이들의 평균 연령은 만 23.15세(SD = 2.33)였다. 본 연구는 서울대학교 생명윤리위원회의 사전 승인을 받았다(IRB No. 1506/001-001).

측정도구

사전 동등성 측정

한국판 기분 및 불안 증상 질문지(Mood and Anxiety Symptom Questionnaire, MASQ)

Watson과 Clark(1991)이 우울과 불안의 공통 요인과 특정 요인을 구분하기 위해 개발한 자기보고식 척도로 원 질문지는 5점 평점 척도의 90문항으로 구성되어 있으며, 62문항의 단축형 질문지(MASQ-Short), 26문항의 간이형(Mini-MASQ)도 추가적으로 개발되어 있다. 세 가지 버전 모두 Clark과 Watson(1991)의 불안 우울 3요인 모델의 개념적 분류에 따라 일반적인 고통, 불안 각성, 무쾌감성 우울의 3요인으로 구성되며, 국내에서는 Lee와 Kim(2014)이 번안 및 타당화한 바 있다. 본 연구에서는 무쾌감성 우울 증상을 측정하기 위해 무쾌감성 우울 하위 척도 22문항을 사용하였다. Lee와 Kim(2014)의 연구에서 무쾌감성 우울 하위 척도의 내적 합치도 계수는 .94였으며 본 연구에서도 .93으로 우수하게 나타났다.

시간적 즐거움 경험 척도(The Temporal Experience of Pleasure Scale, TEPS)

Gard, Gard, Kring과 John(2006)이 18문항의 자기 보고형 질문지로 예기적 즐거움을 측정하는 10문항과 소비적 즐거움을 측정하는 8문항으로 구성되어 있다. 각 문항의 내용이 자신의 경험과 일치하는 정도에 따라 1(매우 일치하지 않음)에서 6(매우 일치함)까지의 6점 척도상에서 평정하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 즐거움 수준이 높다는 것을 의미한다. Gard 등(2006)의 연구에서 TEPS의 전체 문항의 내적 합치도 계수(Cronbach's α)는 .79로 우수한 편이었으며, 예기적 즐거움과 소비적 즐거움의 하위 요인들의 내적 합치도 계수 또한 각각 .74와 .71로 적절한 편이었다. Min(2016)의 연구에서 한국판 TEPS의 내적 합치도 계수는 .85로 우수하였으며, 하위 요인의 경우도 각각 .81과 .77로 적절하였다.

심상 능력 척도(Questionnaire upon Mental Imagery, QMI)

Sheehan(1967)이 심상 능력을 측정하기 위해 심상 질문지의 단축형을 개발한 것으로 시각, 청각, 촉각, 운동 감각, 미각, 후각, 기관 감각의 7개 영역에 대한 심상화 정도를 측정한다. 각 영역에 5문항씩 전체 35개의 문항으로 구성되어 있고, 해당 대상을 얼마나 생생하게 떠올릴 수 있는가에 따라 7점 척도상에서 평정하게 되어 있다. 본 연구에서는 Kim(1995)이 번안 및 수정 보완한 척도를 사용하였다. 척도의 점수가 높을수록 더욱 생생하게 심상화할 수 있음을 의미한다. Lee(2010)의 연구에서 내적 합치도는 .89였으며, 본 연구에서의 내적 합치도는 .92로 나타났다.

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.15842/kjcp.2019.38.2.003

한국판 역학연구센터 우울 척도(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES-D)

Radloff(1977)가 일반인들이 경험하는 우울을 보다 용이하게 측정하기 위해 개발한 자기보고식 척도이다. 우울 증상과 관련하여 정서, 행동, 신체, 인지적 증상을 묻는 20개의 문항들로 구성되어 있으며, 최근 일주일 이내에 경험한 우울 증상에 대해 0점(극히 드물게)에서 3점(거의 대부분) 사이의 4점 척도상에서 평정한다. 본 연구에서는 Chon, Choi와 Yang(2001)이 번안, 통합하여 개발한 한국판 CES-D를 사용하였으며 해당 연구에서 내적 합치도 계수는 .91, 본 연구에서는 .92로 보고되었다.

처치 효과 측정

간이형 기분 및 불안 증상 질문지(Mood and Anxiety Symptom Questionnaire Mini version, Mini-MASQ)

Watson과 Clark(1991)이 개발한 간이형 기분 및 불안 증상 질문지의 무쾌감성 우울 하위 척도를 사용하였다. 무쾌감성 우울 하위 척도는 5점 척도의 8문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 Lee와 Kim(2014)이 번안한 것을 사용하였으며, 상태적인 증상 수준을 측정하기 위해 지시문의 시점을 '지금 이 순간'으로 수정하였다. 본 연구에서 처치 전 측정한 Mini-MASQ의 내적 합치도는 .74로 나타났다.

한국판 긍정 정서 및 부정 정서 척도(Positive and Negative Affect Schedule, PANAS)

긍정 정서 및 부정 정서를 측정하기 위해 Watson, Clark과 Tellegen(1988)이 개발한 자기 보고식 질문지로 각 긍정 정서와 부정 정서에 해당하는 10개의 형용사씩 총 20문항으로 구성되어 있다. 5점 Likert 척도상에서 평정하며, 국내에서는 Lee, Kim과 Lee(2003)가 번안 및 타당화한 바 있다. 본 연구에서는 상태적인 정서 수준을 측정하기 위해 지시문의 시점을 '지금 이 순간'으로 수정하여 사용하였다. 본 연구에서의 내적 합치도는 .81로 보고되었다.

행동 동기

처치 전후의 활동에 대한 동기 수준 변화를 알아보기 위하여, 계획한 활동에 대하여 얼마만큼의 노력을 기울이고 싶은지, 어느 정도의 우선순위를 부여하고 싶은지, 얼마만큼 지속적으로 실천하고 싶은지를 1점에서 7점 사이에 평정하게 하였다.

조작 검증 및 요구 특성 측정

활동 계획 평정

작성한 활동에 대한 개인적인 중요도와 필요한 노력의 정도를 1–10점 사이에 평정하도록 하였다.

심상/언어 사용

각 조건에 해당하는 처치 연습 후 참가자들은 심상과 내적 언어의 사용 정도를 1점(한순간도 떠오른 적이 없다)에서 9점(매 순간 떠올랐다) 사이에서 각각 평가하였다. 연이어 심상 조건에서는 떠오른 심상의 선명도를 1점(아예 보이지 않을 만큼 흐릿함)에서 9점(실제와 같이 선명하고 생생함), 내적 언어 조건에서는 내적 언어의 구체적인 정도를 1점(전혀 구체적이거나 정교하지 않음)에서 9점(매우 구체적이고 정교함) 사이에서 각각 평정하였다(Holmes, Mathews, Dalgleish, & Mackintosh, 2006).

사후 질문지

연구에 참여하는 동안 지시에 따라 과제에 집중하는 것이 어렵게 느껴진 정도, 지시에 따르기 위해 노력한 정도(Nelis, Vanbrabant, Holmes, & Raes, 2012), 과제 수행 전 각 조건에 해당하는 특성이 기분에 영향을 미칠 것으로 기대한 정도(Baddeley & Andrade, 2000)를 1–10점상에 평정하도록 하였다.

절차

참가에 동의한 참여자들은 기저 특성을 측정하기 위한 사전 질문지를 작성하고 시간표 예약 사이트를 통해 원하는 시간을 예약한 후, 해당 시간에 실험실에 내방하여 실험을 진행하였다. 실험실 방문 시에는 벽을 보도록 배치된 책상에 앉아 연구 설명서 및 동의서를 작성하고 이를 바탕으로 실험 절차에 대한 안내를 받았다. 이때 지시문을 듣고 연습하는 과정, 슬프고 저조한 기분이 유도되는 과정 등이 있을 것임을 사전에 안내받고 이에 동의하는 경우 기저선 상태의 종속 변인들에 1차적으로 평정하였다. 실험은 한 타임 당 한 명씩 개별적으로 진행되었으며, 모든 지시문과 질문지는 조용한 실험실에 배치된 22인치 모니터와 헤드셋을 통해 제공되었다. 연구자는 실험 단계별 진행과 질문이나 기타 요구 사항에 대한 응답을 위해 실험 장소 밖에 연결된 별도의 방에서 대기하였다.

기저선 평정이 끝나면 활동 계획의 중요성에 대한 짧은 지시문을 읽고, 제시되는 단계에 맞춰 자신에게 활기와 생기 또는 행복감과 의미를 주는 활동에 대한 목록을 작성하였다. 이어 작성한 목록을 보면서 제시되는 단계를 따라 활동 계획을 세우는 과정을 거쳤다. 작성이 완료되면 지시문을 들으면서 호흡에 주의를 기울이고 긴장을 푸는 시간을 가졌다. 이 과정까지는 두 조건 모두에서 동일하게 진행되었다.

이후 처치 조건에 따라 각 지시를 이행할 수 있는 설명을 제공하

www.kci.go.kr

고 각 조건에 따른 연습 시간을 가졌다. 처치 연습은 기분에 영향을 미치지 않는 중립 자극에 대하여 실시되었으며, 연습 과정에서의 어려움 등을 체크하고 이상이 없는 경우 본 처치 수행을 시작하였다. 처치 연습 및 본 처치 수행은 두 조건 모두 눈을 감고 녹음된 형태의 음성 지시에 따르는 형식으로 진행되었다. 본 처치는 활동 계획 단계에서 개인적으로 의미 있는 활동을 중심으로 5분간 이루어졌으며, 5분이 지난 후 다음 화면으로 넘어가 연습한 내용을 간략하게 작성하고 2차 평정 및 조작 확인 문항에 응답하도록 하였다.

심상 조건

심상 조건의 처치 연습은 Holmes 등(2006, 2009)과 Nelis 등(2012)의 연구에서 사용된 심상 조건의 레몬 자르기 연습을 변형하여 사용하였다. 그리고 본 처치의 지시문은 무쾌감증 환자들의 예기적 즐거움 경험을 증진시키기 위해 고안된 프로그램인 미래 속 자신을 상상하기(Projecting Oneself into the Future; Favrod, Rexhaj, Nguyen, Cungi, & Bonsack, 2014)의 절차와 스위트 스폿 연습(Sweet-spot Exercise; Wilson & DuFrene, 2009)에서 활용되는 지시문을 바탕으로 연구자가 제작하였고, 임상심리전문가 2인의 검토를 통해 수정, 보완하였다. 심상 조건에서는 활동을 하고 있는 자신의 모습과 주변 환경 등을 세밀하게 심상화하고, 오감을 통해 미래의 즐거움이 마치 현재에서 경험되는 것처럼 충분히 느껴보는 연습을 하도록 하였다.

"눈을 감은 채로 마음의 눈을 통해 그 순간의 사진을 바라보고 있습니다. 사진 속 나의 얼굴을 바라보고, 주변의 세부 사항으로 주의를 옮깁니다. 사진 속 그 순간의 나에게 의식을 불어넣어 그 장소에 들어갈 수 있는지 봅니다. 이제 그 장소로 들어가 눈을 뜨는 것처럼 상상하고 천천히 주변을 바라봅니다. 나는 어디에 있으며 나 이외에 또 누가 거기 있는지 살펴 보세요. 내 주변의 모든 광경과 색채, 소리, 냄새를 인식하세요…(중략)"

내적 언어 조건(이하 언어 조건)

언어 조건의 처치 연습은 심상 조건과 마찬가지로 Holmes 등(2006, 2009)과 Nelis 등(2012)의 연구에서 제시한 언어 조건의 레몬 자르기 연습을 변형하여 사용하였다. 언어 조건의 지시문은 스위트 스폿 연습(Sweet-spot Exercise; Wilson & DuFrene, 2009)의 일부를 참고하여 심상 조건과 대등한 구조를 갖게끔 연구자가 제작하였다. 언어 조건에서는 해당 활동과 활동이 가져오는 즐거움을 내적 언어를 통해 정교하게 기술하면서 개인적인 의미나 중요성을 충분히 다짐해 보는 연습을 하도록 하였다.

"지금부터 눈을 감은 채로 마음의 목소리를 통해 경험의 한 순간을 설명할 수 있는 문장 하나를 떠올립니다. 그리고 이 문장에 나의 목소리를 입힙니다. 마음의 목소리로 부드럽게 이야기를 시작하며, 그 활동을 구체적인 언어로 표현합니다…(중략) 이 활동이 나에게 어떤 종류의 즐거움을 가져다 주었는지 생각해보십시오. 이 즐거움을 어떤 단어로, 어떤 형용사로 표현할 수 있을지 찾아보세요…(중략)"

2차 평정이 끝나면 기분을 가라앉히고 행동을 미루고 싶게 만드는 음악과 문장들을 보게 될 것이라고 안내한 뒤 기분 유도 절차를 실시하였다. 기분 유도 절차는 Holmes 등(2009)이 사용한 방법과 유사한데, 슬픈 음악(Adagio for strings, Op. 11 by Samuel Barber)을 들으면서 25개의 Velten(1968) 문장을 12초마다 한 문장씩 차례로 읽는 과정으로 구성되었다. 세부적인 자극 제시 방식은 Robinson, Grillon과 Sahakian(2012)이 제안한 표준적인 절차를 참고하였으며, 제작에는 Microsoft PowerPoint(2010) 소프트웨어를 사용하였다. 기분 유도 과정은 5분간 진행이 되었고, 5분이 지난 후 3차 평정을 실시하였다.

평정이 완료되면 기분이 기저선 수준으로 돌아갈 때까지 원하는 만큼 경쾌한 음악(Serenade No. 13 in G-Major by Wolfgang Amadeus Mozart)을 감상할 수 있도록 하였다. 마지막으로 사후 질문지를 포함한 모든 절차가 끝나면 실험의 목적과 각 조건에 대한 설명이 포함된 디프리핑문을 제공하였다. 끝으로 자유롭게 의견을 이야기하거나 질문할 시간을 주고 이에 답변하였으며, 참여에 대한 감사의 표시로 소정의 사례를 지급하였다. 주요 실험 절차에 따른 연구 참여 흐름을 Figure 1에 제시하였다.

통계 분석

연구의 분석에는 SPSS(version 19.0)를 사용하였다. 먼저, 처치 집단 간 사전 측정치에서의 동질성 분석을 위해 독립집단 *t*-검정을 실시하였다. 그리고 각 조건별 처치에 따른 측정시기별 종속변인들의 변화량에 차이가 있는지 확인하기 위해 반복측정 분산분석(repeated measure ANOVA)을 실시하였다. 이때 종속변인은 크게 무쾌감성 우울 증상, 긍정 정서 및 부정 정서 수준, 행동 동기 수준으로 구분되었다. 즉, 각각의 종속변인에 대하여 심상 조건과 대조 조건인 내적 언어 조건을 집단 간 변인으로, 세 번의 측정 시기를 집단 내 변인으로 한 분산분석을 시행하였다.

결 과

처치 조건 간 사전 동질성 검증

실험 조건인 심상 조건과 대조 조건인 언어 조건의 사전 동질성 분

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.15842/kjcp.2019.38.2.003

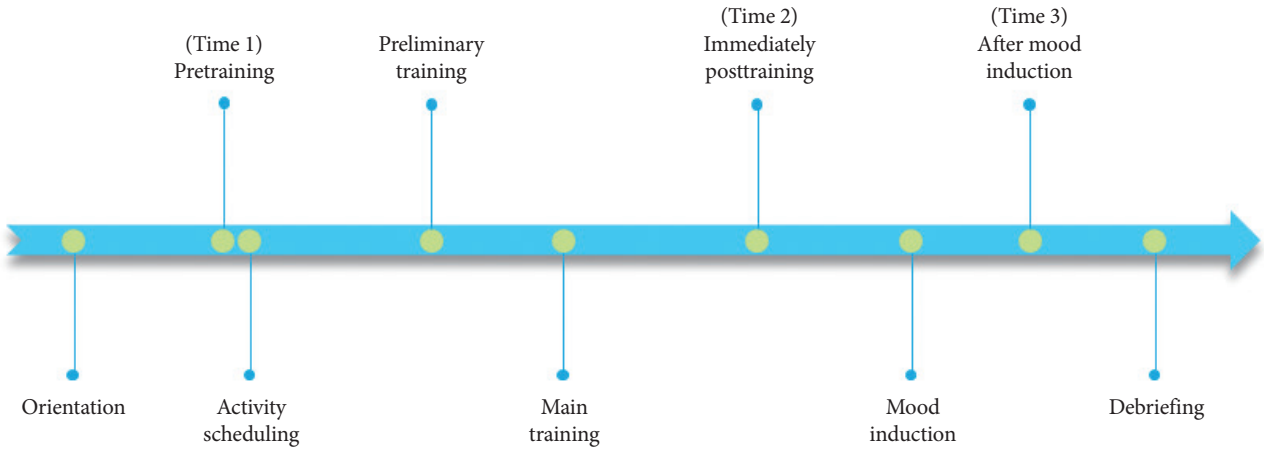

Figure 1. *Procedure.*

석을 위하여 집단 간 기본 특성을 비교하였다. 독립집단 *t*-검정 결과, 연령, 예기적 즐거움(TEPS-ANT), 심상화 능력(QMI), 무쾌감성 우울(MASQ-AD), 실험 당일 측정한 기저선 평정치를 포함하여 어떤 측정치에서도 처치 조건 간의 유의미한 차이가 발견되지 않았다(TEPS-ANT $t(63) = .95$, *ns*; QMI $t(63) = .48$, *ns*; MASQ-AD $t(63) = .100$, *ns*; Positve PANAS $t(63) = .95$, *ns*; Negative PANAS $t(63) = .59$, *ns*; Motivation $t(63) = .32$, *ns*).

조작 검증 및 요구 특성 검증

본 연구에서는 활동 계획을 세우는 단계에서 개인별로 작성한 활동에 대한 개인적인 중요도와 필요한 노력을 1–10점 사이에서 평정하게 하였다. 다음으로, 처치 과제를 마친 후에는 과제 수행 동안 심상과 언어 사용 정도를 측정하는 1–9점의 단일 문항을 평정하게 하였다. 끝으로 처치 조건에 따라 참가자들의 요구 특성 차이를 확인하기 위해 사후 질문지를 통해 주관적으로 느낀 과제의 난이도와 과제에 기울인 노력, 처치에 대한 사전 기대를 1–10점의 단일 문항으로 측정하였다. 그리고 이러한 특성들이 각 처치 조건에서 다르게 나타나는지를 확인하기 위해 독립표본 *t*-검정을 실시하였다. 분석 결과, 심상 사용과 언어 사용 정도를 제외하고 다른 변인들에서는 조건 간의 유의미한 차이가 나타나지 않았다(활동 중요성 $t(63) = .40$, *ns*, 활동에 필요한 노력 $t(63) = .85$, *ns*, 과제 난이도 $t(63) = .29$, *ns*, 과제 노력 $t(63) = .21$, *ns*, 사전기대 $t(63) = .37$, *ns*). 즉, 개인별로 작성한 활동의 특성에 따른 조건 간 차이가 없었으며, 과제 이행에 있어 처치 조건에 따라 다른 요구 특성을 보이지 않은 것으로 해석하였다. 반면에 심상 조건에서는 심상 사용의 정도가 언어 조건에 비해 유의미하게 높았으며, $t(63) = 2.67$, $p < .01$, 언어 조건에서는 언어 사용의 정도가 심상 조건에 비해 유의미하게 높게 나타났다, $t(63) = 3.41$, $p < .001$.

Table 1. *Effect of Experimental Groups on Anhedonic Depression, Affect, Motivation & ANOVA Results*

Group	Imagery ($n = 33$) *M* (*SD*)	Verbal ($n = 32$) *M* (*SD*)	ANOVA (*F*)	
			Time	Time × Group
MASQ-AD			128.805***	4.779*
Time 1	26.97 (4.31)	27.22 (3.58)		
Time 2	18.06 (6.34)	21.19 (4.64)		
Positive PANAS			58.062***	11.149***
Time 1	19.91 (4.33)	18.81 (4.98)		
Time 2	25.91 (6.96)	21.16 (4.97)		
Negative PANAS			23.054***	.229
Time 1	17.45 (6.85)	18.53 (7.81)		
Time 2	14.33 (5.83)	14.72 (6.77)		
Motivation			23.788***	1.431
Time 1	13.09 (3.94)	12.78 (3.93)		
Time 2	14.15 (4.75)	14.53 (3.87)		

Note. MASQ-AD = Mood and Anxiety Symptom Questionnaire-Anhedonic Depression.

심상 및 언어 처치에 따른 사전-사후 변화 차이 검증

측정 시기에 따른 종속 변인 변화 추이를 살펴보면, 조건에 관계없이 처치 후(Time 2) 무쾌감성 우울 수준과 부정 정서 수준은 감소하고, 긍정 정서와 행동 동기 수준은 증가하였으며, 기분유도 후(Time 3) 무쾌감성 우울 수준과 부정 정서는 증가, 긍정 정서와 행동 동기 수준은 감소하는 양상을 나타내었다. 심상 및 언어 처치가 처치 후 무쾌감성 우울 증상 수준을 비롯한 기타 종속 변인들에 미친 영향을 검증하기 위해 기저선 평정치(사전)와 2차 평정치(사후) 자료들에 대한 분산분석을 실시하고, 그 결과를 Table 1에 제시하였다.

www.kci.go.kr

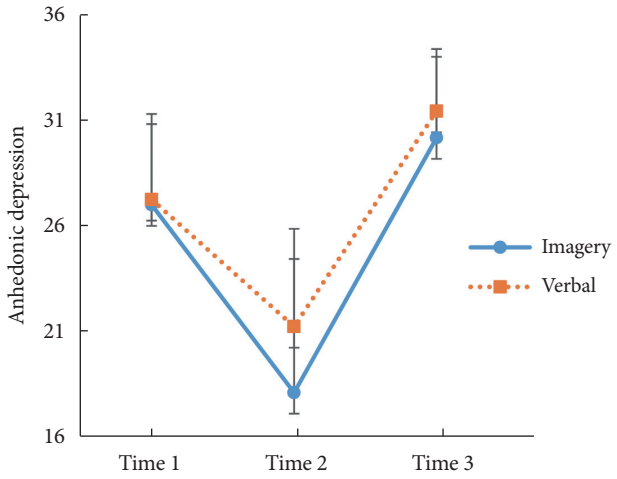

Figure 2. *Changes of anhedonic depression by rating time.*

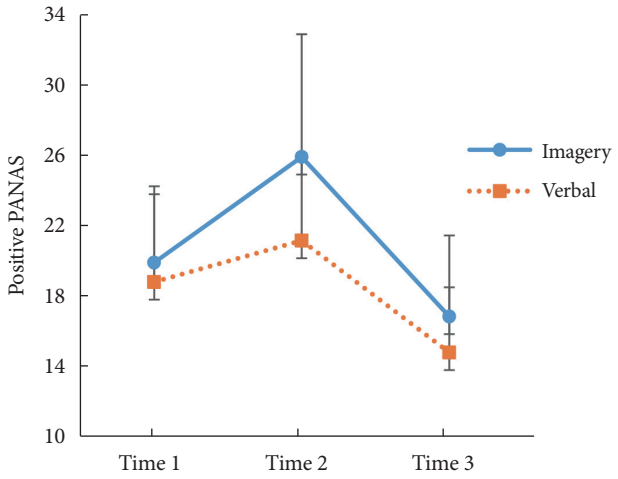

Figure 3. *Changes of positive affect by rating time.*

무쾌감성 우울 수준

반복측정 일반선형모형 분석(General Linear Model-Repeated Measure)을 통해 분석한 결과, 측정 시기의 주효과와 측정 시기와 처치 조건 간의 상호작용 효과 모두 유의미한 것으로 나타났다. 보다 구체적으로 살펴보면, 심상 조건과 언어 조건 모두에서 무쾌감성 우울 증상 수준이 감소하는 경향을 나타내었으나, 감소 폭은 심상 조건에서 더 크게 관찰되었다(Figure 2). 측정 시기와 처치 조건 간의 상호작용에 대한 부분에타제곱 값이 .06 이상이므로 상호작용에 따른 처치 효과는 중간 정도 수준으로 볼 수 있다(Kittler, Menard, & Phillips, 2007).

긍정 정서 수준

분석 결과, 긍정 정서 수준 변화에 있어 측정 시기의 주효과와 측정 시기와 처치 조건 간의 상호작용 효과 모두 유의미한 것으로 나타났다, 측정 시기: $F(1,64) = 58.06$, $p < .001$, partial $\eta^2 = .48$, 측정 시기×처치 조건: $F(1,64) = 11.15$, $p < .001$, partial $\eta^2 = .15$. Figure 3를 통해 이러한 결과를 시각적으로 살펴본 결과, 심상 조건과 언어 조건 모두에서 긍정 정서 수준이 증가하였으나, 심상 조건에서 증가 폭이 더 크게 나타났음을 확인할 수 있었다. 또한 측정 시기와 처치 조건 상호작용에 대한 부분에타제곱 값은 .14 이상으로 상호작용에 따른 처치의 효과 크기가 큰 것으로 판단하였다(Kittler et al., 2007).

행동 동기 수준

반복측정 일반선형모형 분석을 통해 측정 시기별 행동 동기 수준의 변화를 분석한 결과, 측정 시기의 주효과는 유의미하게 나타났다, $F(1,64) = 23.79$, $p < .001$, partial $\eta^2 = .27$. 그러나 기존 가설과는 달리 측정 시기와 처치 조건 간의 상호작용 효과는 유의미하지 않았다, $F(1,64) = 1.43$, *ns*.

심상 및 언어 처치에 따른 무쾌감성 우울 수준의 변화량 검증

심상 및 언어 처치에 따라 유발된 긍정 정서가 무쾌감성 우울 수준의 변화를 예측하는지 추가적으로 검증하고자 하였다. 이를 위해 위계적 회귀분석을 통하여 각 집단별로 처치 전후의 긍정 정서 변화량이 무쾌감성 우울 수준 변화량을 예측하는지 알아보았다. 이때 기저선 상태의 무쾌감성 우울 수준의 영향을 배제하기 위해 이를 통제 변인으로 투입하였다. 그 결과 심상 조건에 참여하였던 집단($n = 33$)의 경우, 긍정 정서 변화량이 추가적으로 투입되었을 때 전체 회귀식에 대한 설명량이 21.7% 증가하였고, 이 증가는 유의미하였다, $F(1, 30) = 9.27$, $p < .01$. 긍정 정서 변화량이 무쾌감성 우울 수준 변화량을 예언하는 정도 또한 유의미하였으며($\beta = -.47$, $p < .01$), 전체 모형은 무쾌감성 우울 수준 변화량의 30%를 유의미하게 설명하였다, $F(2, 30) = 6.35$, $p < .01$. 반면에 언어 조건($n = 32$)의 경우 긍정 정서 변화에 따른 설명량 증가가 통계적으로 유의미하지 않았고, $F(1,29) = 3.04$, *ns*, 추가 투입된 긍정 정서 변화량은 무쾌감성 우울 수준 변화량을 유의미하게 예측하지 못하는 것으로 나타났다($\beta = -.23$, *ns*).

우울 기분 유도에 따른 사전-사후 변화 차이 검증

심상 처치를 통한 예기적 즐거움의 유도가 이후 우울 기분에 대한 저항적인 속성을 갖는지를 확인하기 위해 Robinson 등(2012)이 제시한 기분 유도 절차에 따라 슬프고 우울한 기분을 유도하였다. 기분 유도 직후의 상태적 정서와 무쾌감성 우울 증상, 행동 동기 수준

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.15842/kjcp.2019.38.2.003

Table 2. *Analysis of Variance On Changes in Dependent Variables after Mood Induction*

	Variables	Sum of Squares	Degree of Freedom	Partial η^2	F
Time	MASQ-AD	4,043.025	1	.795	244.656***
	Positive PANAS	1,927.559	1	.691	140.951***
	Negative PANAS	827.920	1	.427	46.694***
	Motivation	458.193	1	.554	78.276***
Time × Group	MASQ-AD	28.471	1	.027	1.723
	Positive PANAS	59.959	1	.065	4.384*
	Negative PANAS	25.828	1	.023	1.457
	Motivation	.255	1	.001	.044

Note. MASQ-AD = Mood and Anxiety Symptom Questionnaire-Anhedonic Depression.
*$p < .05$. ***$p < .001$.

을 3차로 평정하였다. 자료 분석을 위해 2차 평정치(사전)와 3차 평정치(사후) 자료들에 대하여 반복측정 일반선형모형 분석을 실시하고 이를 Table 2에 요약 제시하였다.

Table 2에서 확인할 수 있듯이, 모든 종속변인의 변화량에 대한 기분 유도 전후 측정 시기의 주효과는 유의미하였다, 무쾌감성 우울 증상: $F(1,64) = 244.66$, $p < .001$, partial $\eta^2 = .80$, 긍정 정서 수준: $F(1,64) = 140.95$, $p < .001$, partial $\eta^2 = .691$, 부정 정서 수준: $F(1,64) = 46.69$, $p < .001$, partial $\eta^2 = .43$, 행동 동기 수준: $F(1,64) = 78.28$, $p < .001$, partial $\eta^2 = .55$.

반면에 측정 시기와 집단(심상 조건과 언어 조건)의 상호작용 효과는 긍정 정서 변인에서만 관측되었다, $F(1,64) = 4.38$, $p < .05$, partial $\eta^2 = .07$. 그러나 오히려 심상 조건에서 긍정 정서 감소 폭이 더 크게 나타났는데(Figure 3), 이는 가설과는 일치하지 않는 결과였다. 무쾌감성 우울 수준이나 행동 동기 수준의 변화량이 처치 집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않았던 것도 가설과 다른 부분으로, 심상 및 언어 처치 중 어떤 조건에 속했는가에 관계없이 기분 유도 효과가 동등하게 영향을 미쳤다고 볼 수 있다.

논 의

본 연구의 목적은 심상 처치를 통해 예기적 즐거움을 경험하도록 유도하는 것이 무쾌감성 우울 증상의 변화를 가져올 것이라는 가설을 검증하는 것에 있다. 또한 심상 처치와 대비되는 대안적 형태의 사고 표상으로 내적 언어를 상정하고 이를 대조 조건으로 설정함으로써 심상 조건의 효과와 비교하고자 하였다. 이와 더불어 심상적 처리가 우울 기분을 완충시키는 인지적 백신의 역할을 한다는 제안(Holmes et al., 2009)에 따라 유발된 예기적 긍정 정서가 이후 우울 기분 유발 자극에도 지속되는지 여부를 확인하고자 하였다. 이를 위해 무쾌감성 우울 대상자들을 각 조건에 무선 배정한 뒤 심상 및 언어 처치 후, 우울 기분 유도 후 긍정 정서와 행동 동기, 무쾌감성 우울 증상 수준의 변화를 각각 관찰하였다.

연구 결과, 처치 전에 비해 처치 후의 긍정 정서 수준, 무쾌감성 우울 수준, 행동 동기 수준의 유의미한 개선이 나타났다. 이는 심상 처치와 내적 언어 처치 모두에서 관찰되었으며, 이 중 긍정 정서 수준과 무쾌감성 우울 수준의 경우에는 종속변인 변화량에 따른 처치 집단 간 유의미한 차이가 관측되었다. 즉, 심상 처치 집단이 대조 집단에 비해 긍정 정서의 증가 폭이 크고 무쾌감성 우울 수준도 유의미하게 감소한 바, 가설 1이 부분적으로 지지되었다. 본 연구에서는 기분 변화 정도만 측정했던 선행연구와는 차별적으로 처치 전후의 행동 동기 수준을 측정함으로써 심상 또는 언어 처리에 따라 행동 동기 수준이 달라질 것이라는 가정을 하였다. 그러나 행동 동기의 측면에서는 처치 조건 간의 상호작용 효과가 유의하지 않았으며 두 조건 모두에서 행동 동기 수준이 동등하게 상승하는 결과가 관찰되었다. 이는 자기 대화와 같은 언어적인 형태의 사고를 통해서도 무쾌감성 우울 증상이 있는 개인의 동기를 일시적으로 증진시킬 수 있다는 점을 시사한다.

아울러 추가적인 분석에서 기저선 상태의 무쾌감성 우울 수준을 통제한 후의 긍정 정서 변화량은 심상 조건에서 무쾌감성 우울 증상의 변화량을 효과적으로 예측하는 변인이었다. 반면에 언어 조건에서는 이러한 예측이 유의하지 않았다. 이는 심상 처치 동안에 유발된 예기적 긍정 정서가 무쾌감성 우울 증상을 감소시키는 역할을 하며, 무쾌감성 우울의 치료에 있어 언어적 처리에 비해 심상적 처리를 유도하는 개입이 더 효과적일 수 있음을 시사하는 결과이다. 또한 이러한 결과는 심상적 처리가 언어적 처리에 비해 정서에 더 큰 영향을 미친다는 선행연구와도 일치한다. 심상의 내용이 미래에 관한 것일지라도 심상을 떠올리는 과정이 과거 일화 기억을 회상하는 것과 동일한 메커니즘을 공유한다는 Suddendorf와 Corballis(1997)의 연구를 고려할 때, 이러한 심상적 처리의 효과는 부분적으로 사고의 구체성(concreteness) 또는 자서전적 기억의 구체성(autobiographical memory specificity) 증진에서 기인한 것일 수 있다. 감소된 구체성 이론에 따르면 추상적이고 언어적인 사고는 심상의 감소 및 회피와 관련되며(Stöber & Borkovec, 2002), 주로 언어적 사고로 구성된 반추 사고는 긍정 정서를 감소시킨다고 알려져 있다(McLaughlin, Borkovec, & Sibrava, 2007). 즉, 언어적 처리는 의미적이고 추상적인 표상 체계를 활성화시키며 한 발짝 떨어져서 긍정 정서를 경험하게 했던 반면, 심상적 처리는 구체적인 장면 상상을 통해 긍정적인 경험이 마치 지금 이 순간 경험되고 있는 것처

www.kci.go.kr

럼 느끼게 했을 가능성이 있다. 무쾌감성 우울의 주요 증상이 긍정 정서의 저하로 특징지어지는 만큼 긍정 정서를 생생하게 경험하도록 돕는 심상 개입은 무쾌감성 우울에 대한 대안적인 개입으로 제안될 수 있겠다.

다음으로 기분 유도 후 처치 조건 간의 주효과와 상호작용 효과를 확인하였다. 그 결과 긍정 정서 수준과 행동 동기 수준, 무쾌감성 우울 증상 수준에 있어 처치 조건의 주효과는 모두 유의미하였으나 측정 시기와 조건 간의 상호작용 효과는 긍정 정서 수준의 변화만이 통계적으로 유의미하였다. 그리고 기존의 가설과는 반대로 오히려 심상 조건에 속하였던 경우 우울 기분 유도 후 긍정 정서가 더 큰 폭으로 감소하는 양상을 보였다. 이러한 결과는 첫째, 기분 유도 과정이 이전 단계의 심상 또는 언어 처치와는 별도로 정서 상태 변화에 큰 영향을 미쳤기 때문일 수 있다. 심상 집단에서 긍정 정서의 감소 폭이 크게 관찰되었던 것 역시 이러한 바닥 효과의 가능성을 배제할 수 없다. 즉, 기분 유도 절차의 효과가 일정 수준 이하의 차이를 변별할 만큼 민감하지 못했기 때문에, 이전 처치 단계에서 긍정 정서의 절대적인 수준이 더 높이 상승했던 심상 집단에서의 감소 폭이 상대적으로 더 크게 관측된 것으로 보인다. 본 연구에서 사용한 기분 유도 절차는 음악과 함께 지시문을 제시하는 표준화된 방식으로써(Coan & Allen, 2007; Robinson et al., 2012), Holmes 등(2009)이 사용한 방법과 거의 동일하다. 즉, 실험실 장면이라는 한정된 상황에서 단시간 내에 우울한 기분을 유도하기에 적합하다는 이유로 우울 기분이나 우울 집단을 대상으로 한 많은 실험실 연구에서 사용되고 있으나(e.g., Williams, Barnhofer, Crane, & Beck, 2005), 우울한 개인이 일상에서 경험하는 우울 유발 사건과는 거리가 있었을 수 있다. 본 연구에서 진행된 심상 및 언어 처치는 모두 개인적 의미를 갖는 내용에 대하여 연습이 이루어졌던 만큼, 추후 연구에서는 부정적 자서전적 기억이나 반추 등 개인적인 부정 경험에 대해 심상적 처리가 미치는 영향을 확인하는 것이 의미가 있을 것이다.

두 번째로, 우울 기분 유도 이전 처치 단계의 효과가 혼입되었을 가능성 또한 존재한다. 즉, 기분 유도 이전의 심상 처리 과정으로 인해 정서에 대한 민감성이 일시적으로 증가하여, 심상 조건에서 추후 부정적인 기분 유도에 대해 더 큰 반응을 보인 것일 수 있다. 심상화 능력이 높은 경우, 텍스트 기반의 정서적 사건에 더 크게 영향을 받는다는 결과가 이를 뒷받침한다(Miller et al., 1987). 그러나 무쾌감성 우울에서 정서 반응성의 증가가 의미하는 바는 여타 정서 장애에서의 의미와 같지 않을 수 있으므로 무쾌감성 우울에서 정서 민감성 또는 반응성의 증가가 갖는 고유한 역할을 확인할 수 있는 연구 설계가 필요할 것이다.

본 연구의 주요한 가설은 아니었으나 Holmes 등(2006, 2009)의 연구에서 발견되었던 것과 같은 언어적 처리에 따른 기분 악화 경향은 발견되지 않았다. 구체적으로 이들의 연구에서 긍정적인 결말로 마무리되는 상황을 언어를 통해 정교화한 집단의 경우 기분이 악화되는 경향이 반복적으로 관찰되었으며, 이에 연구자들은 언어적인 처리가 정서적인 경험의 강도를 약화시키며 특히 긍정적인 상황과 개인적 경험을 언어를 통해 비교하는 것이 긍정 정서를 감소시킨다고 설명한 바 있다. 이와 같은 차이는 명백하게 긍정적인 미래의 특정 상황을 연구자가 제시하였던 Holmes 등(2009)의 연구와는 달리, 본 연구의 경우 자신의 계획과 관련된 미래 상황에 대하여 언어적인 정교화 과정을 거쳤기 때문일 수 있다. 즉, 미래의 상황을 떠올리고 이에 대해 충분히 생각하는 것 자체가 정서와 우울감 개선에 영향을 미쳤을 수 있다. 또한 본 연구에서는 선행연구와 차별적으로 즐거움 경험을 내적 언어로 정교하게 기술하는 것 외에도 개인적인 의미와 중요성을 다짐하는 연습이 추가로 포함되었다. 이렇게 자기 대화를 통해 목표 달성 행동의 중요성과 가치를 언어화하여 다짐해보는 것은 목표 관련 동기 수준 향상에 유의한 효과를 가져오는 것으로 알려져 있는 바(Wolters, 2003), 목표 및 가치 관련 작업으로 인해 기분 향상 효과가 나타났을 가능성 또한 배제하기 어렵다. 그리고 비록 심상 처리 집단에 비해 유의미하게 낮은 수준이기는 하나, 언어 처리 조건에서도 일부 심상 사용이 일어났다. 이와 같이 심상 처리와 언어 처리라는 두 가지 처리 양식이 완전히 배타적으로 일어나는 과정이 아닌 만큼, 언어 처리 조건에서도 심상적 처리의 효과가 부분적으로 나타났을 가능성이 있다.

본 연구는 심상이 예기적 즐거움에 영향을 미친다는 것을 경험적으로 확인하고, 처치를 조작함으로써 심상적 처리가 정서와 무쾌감성 증상 개선에 유의한 영향을 미칠 수 있다는 점을 실험적으로 밝혔다. 심상을 유도하는 기법은 심상 재구성 처치(Arntz, 2012), 자애명상(Gilbert & Irons, 2004), 향유하기(Bryant, Smart, & Kring, 2005) 등을 활용한 치료 이론에서 광범위하게 사용되고 있으나, 우울한 개인을 대상으로 심상 처리의 효과를 검증하고자 한 국내 연구는 찾아보기 어렵다. 본 연구에서는 심상적 처리를 언어적 처리와 비교함으로써 심상 고유의 효과를 확인하였다는 의의가 있다. 특히 짧은 시간 동안의 일시적인 조작으로도 무쾌감성 우울이라는 임상적인 상태가 변화될 수 있다는 가능성을 제시했던 바, 긍정 정서 반응성과 동기 수준이 낮은 우울한 개인에 대한 치료적 개입을 시도할 때 정서나 동기의 활성화 측면에서 언어보다 심상을 활용한 개입이 효과적일 수 있음을 시사한다. 대부분의 심리치료가 언어로 이루어지는 작업임을 고려할 때, 본 연구의 시사점이 의미하는 바가 크다고 볼 수 있다.

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.15842/kjcp.2019.38.2.003

본 연구의 한계점 및 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 임상 집단이 아닌 일반 대학생 집단을 대상으로 실시된 연구로 본 연구의 결과를 일반화하는 데 있어 제약이 따를 수 있다. 주요 우울 장애 임상군을 대상으로 진행된 Bredemeier 등(2010)의 연구에서 간이형 MASQ-AD의 비임상군과 임상군을 구분 짓는 최적 절단점은 21–23점으로 나타났다. 연구 참여자들의 기저선 상태의 간이형 MASQ-AD 평균 점수는 27.1로 Bredemeier 등(2010)이 제안한 점수를 상회하였으나 이러한 결과를 임상적 수준의 무쾌감성 우울증에 적용시키는 데에는 여전히 신중을 기해야 한다. 이와 관련된 한계를 보완하기 위해 다양한 연령군이 포함된 임상집단을 대상으로 한 추가적 연구가 필요할 것이다.

둘째, 심상 조건에서 심상의 시점에 대한 구체적인 제약을 두지 않아 이로 인한 개인차가 혼입되었을 가능성이 있다. 1인칭 시점으로 상상한 심상은 실제 현실의 경험과 더 유사한 만큼 더 큰 정서적 효과를 일으키는 것으로 알려져 있다(Bernsten & Rubin, 2006; McIsaac & Eich, 2002, 2004). 반면에 우울한 개인은 긍정적인 자서전적 기억을 3인칭 시점으로 회상하는 경향이 있으며(Lemogne et al., 2006), 긍정적인 장면을 3인칭 시점에서 상상하는 것은 지각된 현재 현실과의 비교를 통해 기분을 오히려 가라앉힐 가능성이 제안된 바 있다(Holmes, Coughtrey, & Connor, 2008). 따라서 추후 연구에서는 심상 조건을 시점에 따라 세분화하여 차별적인 결과가 나타나는지 확인함으로써 본 연구의 결과를 정교화할 필요가 있어 보인다.

셋째, 심상적 처리 집단이 언어 집단에 비해 우울 기분 유도에 영향을 적게 받을 것이라는 가설이 검증되지 않았다. 앞에서 논의된 바와 같이 이는 우울 유도 절차의 바닥효과로 인해 차별적인 결과가 나타나지 않은 것일 수 있으나 두 조건 모두에서 무쾌감성 우울 증상이 다시 활성화되는 양상을 보였다는 한계가 있다. 이러한 제한점을 보완하기 위해 먼저 바닥효과를 배제할 수 있는 다른 조작법을 통해 결과를 반복 검증할 필요가 있다. 실제로 우울 기분이나 우울 반추 조작에는 연구마다 다양한 방식이 활용되고 있으며 이 중 개인적 경험의 부정적 측면에 초점을 맞추게 하는 반응 과제(예, 글쓰기 과제)가 즐거움 경험 유도 과제와 대등하게 대비될 수 있어 보인다. 아울러 우울한 기분이 촉발된 상태에서 심상과 언어 처치의 효과를 다시 비교하는 실험 디자인을 바탕으로 우울 유발적인 생각이 지배적일 경우에도 심상화 개입이 내적인 언어적 사고에 비해 나은 효과를 내는지 확인해야 할 것이다.

마지막으로, 본 연구는 실험실 장면이라는 제한된 상황에서 단회에 걸친 연습을 통해 진행되었으므로, 본 연구의 결과만으로 심상적 처리가 무쾌감성 우울 수준 감소에 장기적인 효과가 있다고 단정할 수 없다는 한계가 있다. 따라서 후속 연구에서는 보다 장기적이고 반복적인 훈련을 통해 개입효과의 지속성을 확인할 필요가 있다. 또한 경험표집법(Experience Sampling Method) 등의 실생활 측정치를 통해 행동 동기의 변화가 실제 행동으로 이어지는지 뒷받침할 수 있는 연구 설계가 의미가 있을 것이다.

이와 같은 제한점에도 불구하고 본 연구는 예상하는 동안의 긍정 정서로 정의되는 예기적 즐거움이 행동 동기와 무쾌감성 우울에 중요한 역할을 하는 변인임을 밝히고, 인지적 처리과정을 조작함으로써 예기적 즐거움 증진에 심상과 언어라는 두 처리 방식 중 심상적 처리가 더 효과적일 수 있음을 새롭게 조명하였다는 데 의의가 있다. 또한 우울감을 유발하는 스트레스에 동일하게 노출시킴으로써 예기적 즐거움이 우울감에 저항적인 역할을 하는지 실험적으로 통제된 상태에서 검증하고자 하였던 점도 특징적이라 볼 수 있다. 이는 예기적 즐거움 증진을 통한 무쾌감성 우울 개선에 심상적 처리 유도가 도움이 될 수 있다는 이론적 근거를 제공할 수 있을 것이다.

References

Arntz, A. (2012). Imagery rescripting as a therapeutic technique: Review of clinical trials, basic studies, and research agenda. *Journal of Experimental Psychopathology, 3*, 189-208.

Baddeley, A. D., & Andrade, J. (2000). Working memory and the vividness of imagery. *Journal of Experimental Psychology–General, 129*, 126-145.

Berntsen, D., & Rubin, D. (2006). Emotion and vantage point in autobiographical. *Cognition & Emotion, 20*, 1193-1215.

Berridge, K. C., & Robinson, T. E. (2003). Parsing reward. *Trends in Neuroscience, 26*, 507-513.

Bredemeier, K., Spielberg, J. M., Silton, R. L., Berenbaum, H., Heller, W., & Miller, G. A. (2010). Screening for depressive disorders using the Mood and Anxiety Symptoms Questionnaire Anhedonic Depression Scale: A receiver-operating characteristic analysis. *Psychological Assessment, 22*, 702.

Brewer, W. F. (1996). What is recollective memory? In D. C. Rubin (Ed.), *Remembering our past: Studies in autobiographical memory* (pp. 19-66). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Brown, T. A. (2007). Temporal course and structural relationships among dimensions of temperament and DSM-IV anxiety and mood disorder constructs. *Journal of Abnormal Psychology, 116*, 313.

Bryant, F. B., Smart, C. M., & King, S. P. (2005). Using the past to enhance the present: Boosting happiness through positive reminiscence. *Journal of Happiness Studies, 6*, 227-260.

Bryant, F. B., & Veroff, J. (2007). *Savoring: A new model of positive experience*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates,

www.kci.go.kr

Inc.

Carroll, J. S. (1978). The effect of imagining an event on expectations for the event: An interpretation in terms of the availability heuristic. *Journal of Experimental Social Psychology, 14*, 88-96.

Chon, K. K., Choi, S. C., & Yang, B. C. (2001). Integrated adaptation of CES-D in Korea. *The Korean Journal of Health Psychology, 6*, 59-76.

Chorpita, B. F., & Daleiden, E. L. (2002). Tripartite dimensions of emotion in a child clinical sample: Measurement strategies and implications for clinical utility. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70*, 1150.

Clark, L. A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology, 100*, 316.

Coan, J. A., & Allen, J. J. (2007). *Handbook of emotion elicitation and assessment*. Oxford, UK: Oxford university press.

Conway, M. A. (2001). Sensory-perceptual episodic memory and its context: Autobiographical memory. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences, 356*, 1375-1384.

Conway, M. A., Meares, K., & Standart, S. (2004). Images and goals. *Memory, 12*, 525-531.

Cuijpers, P., van Straten, A., & Warmerdam, L. (2007). Behavioral activation treatments of depression: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 27*, 318-326.

D'Argembeau, A., & Van der Linden, M. (2006). Individual differences in the phenomenology of mental time travel: The effect of vivid visual imagery and emotion regulation strategies. *Consciousness and Cognition, 15*, 342-350.

Dickson, J. M., & MacLeod, A. K. (2004). Approach and avoidance goals and plans: Their relationship to anxiety and depression. *Cognitive Therapy and Research, 28*, 415-432.

Dunn, B. D. (2012). Helping depressed clients reconnect to positive emotion experience: Current insights and future directions. *Clinical Psychology & Psychotherapy, 19*, 326-340.

Favrod, J., Rexhaj, S., Nguyen, A., Cungi, C., & Bonsack, C. (2014). Projecting oneself into the future, an intervention for improving pleasure in patients with anhedonia. In M. S. Ritsner (ed.). *Anhedonia: A comprehensive handbook volume I: Conceptual issues and neurobiological advances* (pp. 95-104). Berlin, Germany: Springer Science+ Business Media Dordrecht.

Fresco, D. M., Frankel, A. N., Mennin, D. S., Turk, C. L., & Heimberg, R. G. (2002). Distinct and overlapping features of rumination and worry: The relationship of cognitive production to negative affective states. *Cognitive Therapy and Research, 26*, 179-188.

Ganis, G., Thompson, W. L., & Kosslyn, S. M. (2004). Brain areas underlying visual mental imagery and visual perception: An fMRI study. *Cognitive Brain Research, 20*, 226-241.

Gard, D. E., Gard, M. G., Kring, A. M., & John, O. P. (2006). Anticipatory and consummatory components of the experience of pleasure: A scale development study. *Journal of Research in Personality, 40*, 1086-1102.

Gilbert, P., & Irons, C. (2004). A pilot exploration of the use of compassionate images in a group of self-critical people. *Memory, 12*, 507-516.

Gray, J. A. (1987). *The psychology of fear and stress* (2nd ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Gregory, W. L., Cialdini, R. B., & Carpenter, K. M. (1982). Self-relevant scenarios as mediators of likelihood estimates and compliance: Does imagining make it so? *Journal of Personality and Social Psychology, 43*, 89-99.

Holmes, E. A., Coughtrey, A. E., & Connor, A. (2008). Looking at or through rose-tinted glasses? Imagery perspective and positive mood. *Emotion, 8*, 875-879.

Holmes, E. A., Lang, T. J., & Shah, D. M. (2009). Developing interpretation bias modification as a 'cognitive vaccine' for depressed mood: Imagining positive events makes you feel better than thinking about them verbally. *Journal of Abnormal Psychology, 118*, 76-88.

Holmes, E. A., & Mathews, A. (2010). Mental imagery in emotion and emotional disorders. *Clinical Psychology Review, 30*, 349-362.

Holmes, E. A., Mathews, A., Dalgleish, T., & Mackintosh, B. (2006). Positive Interpretation Training: Effects of Mental Imagery Versus Verbal Training on Positive Mood. *Behavior Therapy, 37*, 237-247.

Hopko, D. R., Armento, M. E., Cantu, M. S., Chambers, L. L., & Lejuez, C. W. (2003). The use of daily diaries to assess the relations among mood state, overt behavior, and reward value of activities. *Behaviour Research and Therapy, 41*, 1137-1148.

Hopko, D. R., & Mullane, C. M. (2008). Exploring the relation of depression and overt behavior with daily diaries. *Behaviour Research and Therapy, 46*, 1085-1089.

Hundt, N. E., Nelson-Gray, R. O., Kimbrel, N. A., Mitchell, J. T., & Kwapil, T. R. (2007). The interaction of reinforcement sensitivity and life events in the prediction of anhedonic depression and mixed anxiety-depression symptoms. *Personality and Individual Differences, 43*, 1001-1012.

Joormann, J., & Siemer, M. (2004). Memory accessibility, mood regulation, and dysphoria: Difficulties in repairing sad mood with happy memories? *Journal of Abnormal Psychology, 113*, 179-188.

Joormann, J., Siemer, M., & Gotlib, I. H. (2007). Mood regulation in depression: Differential effects of distraction and recall of happy memories on sad mood. *Journal of Abnormal Psychology, 116*, 484-490.

Kanter, J. W., Manos, R. C., Bowe, W. M., Baruch, D. E., Busch, A. M., & Rusch, L. C. (2010). What is behavioral activation?: A review of the empirical literature. *Clinical Psychology Review, 30*, 608-620.

Keogh, E., & Reidy, J. (2000). Exploring the factor structure of the

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.15842/kjcp.2019.38.2.003

Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (MASQ). *Journal of Personality Assessment, 74*, 106-125.

Kim, J. H. (1995). *An Effect of guided imagery applied to hemodialysis patients* (Unpublished doctoral dissertation). Seoul National University, Seoul, Korea.

Kimbrel, N. A., Nelson-Gray, R. O., & Mitchell, J. T. (2007). Reinforcement sensitivity and maternal style as predictors of psychopathology. *Personality and Individual Differences, 42*, 1139-1149.

Kittler, J. E., Menard, W., & Phillips, K. A. (2007). Weight concerns in individuals with body dysmorphic disorder. *Eating Behaviors, 8*, 115-120.

Kosslyn, S. M., Ganis, G., & Thompson, W. L. (2001). Neural foundations of imagery. *Nature Reviews: Neuroscience, 2*, 635-642.

Lang, P. J. (1979). A bio-informational theory of emotional imagery. *Psychophysiology, 16*, 495-512.

Lee, H., & Kim, K. H. (2014). Validation of the Korean version of the Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (K-MASQ). *Korean Journal of Clinical Psychology, 33*, 395-411.

Lee, H. H., Kim, E. J., & Lee, M. K. (2003). A validation study of Korea Positive and Negative Affect Schedule: The PANAS Scales. *Korean Journal of Clinical Psychology, 22*, 935-946.

Lee, S. (2010). *Efficacy of the Image Rescripting Training for Social Phobia* (Unpublished master's thesis). Korea University, Seoul, Korea.

Lemogne, C., Piolino, P., Friszer, S., Claret, A., Girault, N., Jouvent, R., . . . Fossati, P. (2006). Episodic autobiographical memory in depression: Specificity, autonoetic consciousness, and self-perspective. *Consciousness and Cognition, 15*, 258-268.

Lewinsohn, P. M., Biglan, A., & Zeiss, A. M. (1976). Behavioral treatment for depression. In P. O. Davidson (Ed.), *Behavioral management of anxiety, depression and pain* (pp. 91-146). New York, NY: Brunner/Mazel.

Libby, L. K., Shaeffer, E. M., Eibach, R. P., & Slemmer, J. A. (2007). Picture yourself at the polls visual perspective in mental imagery affects self-perception and behavior. *Psychological Science, 18*, 199-203.

MacLeod, A. K., Rose, G. S., & Williams, J. M. G. (1993). Components of hopelessness about the future in parasuicide. *Cognitive Therapy and Research, 17*, 441-455.

Marshall, G. N., Sherbourne, C. D., Meredith, L. S., Camp, P., & Hays, R. D. (2003). The tripartite model of anxiety and depression: Symptom structure in depressive and hypertensive patient groups. *Journal of Personality Assessment, 80*, 139-153.

Martell, C. R., Addis, M. E., & Jacobson, N. S. (2001). *Depression in context: Strategies for guided action*. New York, NY: Norton.

McIsaac, H. K., & Eich, E. (2002). Vantage point in episodic memory. *Psychonomic Bulletin & Review, 9*, 146-150.

McIsaac, H. K., & Eich, E. (2004). Vantage point in traumatic memory. *Psychological Science, 15*, 248-253.

McLaughlin, K. A., Borkovec, T. D., & Sibrava, N. J. (2007). The effects of worry and rumination on affect states and cognitive activity. *Behavior Therapy, 38*, 23-38.

McLean, P. D. (1976). Decision-making in the behavioral management of depression. In P. O. Davidson (Ed.), *Behavioral management of anxiety, depression and pain* (pp. 54-90). New York, NY: Brunner/Mazel.

Miller, G. A., Levin, D. N., Kozak, M. J., Cook III, E. W., McLean Jr., A., & Lang, P. J. (1987). Individual differences in imagery and the psychophysiology of emotion. *Cognition and Emotion, 1*, 367-390.

Min, H. W. (2016). *The Effects of Imagery Processing for the Future on Experience of Pleasure and Anhedonic Depression* (Unpublished master's thesis). Seoul National University, Seoul, Korea.

Nelis, S., Vanbrabant, K., Holmes, E. A., & Raes, F. (2012). Greater positive affect change after mental imagery than verbal thinking in a student sample. *Journal of Experimental Psychopathology, 3*, 178-188.

Pham, L. B., & Taylor, S. E. (1999). From thought to action: Effects of process-versus outcome-based mental simulations on performance. *Personality and Social Psychology Bulletin, 25*, 250-260.

Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale a self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement, 1*, 385-401.

Rehm, L. P. (1977). A self-control model of depression. *Behavior Therapy, 8*, 787-804.

Robinson, O., Grillon, C., & Sahakian, B. (2012). The mood induction task: A standardized, computerized laboratory procedure for altering mood state in humans. *Protocol Exchange*, 1-17.

Schacter, D. L., Addis, D. R., & Buckner, R. L. (2007). Remembering the past to imagine the future: The prospective brain. *Nature Reviews Neuroscience, 8*, 657-661.

Segal, S., & Fusella, V. (1969). Effects of imaging on signal-to-noise ratio, with varying signal conditions. *British Journal of Psychology, 60*, 459-464.

Sheehan, P. W. (1967). A shortened form of Betts' Questionnaire upon mental imagery. *Journal of Clinical Psychology, 23*, 386-389.

Stöber, J., & Borkovec, T. D. (2002). Reduced concreteness of worry in generalized anxiety disorder: Findings from a therapy study. *Cognitive Therapy and Research, 26*, 89-96.

Suddendorf, T., & Corballis, M. C. (1997). Mental time travel and the evolution of the human mind. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs, 123*, 133-167.

Suddendorf, T., & Corballis, M. C. (2007). The evolution of foresight: What is mental time travel, and is it unique to humans? *Behavioral and Brain Sciences, 30*, 299-313.

Thompson, R. J., Berenbaum, H., & Bredemeier, K. (2011). Cross-sectional and longitudinal relations between affective instability and depression. *Journal of Affective Disorders, 130*, 53-59.

www.kci.go.kr

Treadway, M. T., & Zald, D. H. (2011). Reconsidering anhedonia in depression: Lessons from translational neuroscience. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 35*, 537-555.

Velten, E. (1968). A laboratory task for induction of mood states. *Behaviour Research and Therapy, 6*, 473-482.

Watson, D., & Clark, L. A. (1991). *The Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (MASQ)*. Unpublished manuscript, University of Iowa, Iowa City.

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 1063.

Watson, D., Clark, L. A., Weber, K., Assenheimer, J. S., Strauss, M. E., & McCormick, R. A. (1995). Testing a tripartite model: II. Exploring the symptom structure of anxiety and depression in student, adult, and patient samples. *Journal of Abnormal Psychology, 104*, 15-25.

Watson, D., Weber, K., Assenheimer, J. S., Clark, L. A., Strauss, M. E., & McCormick, R. A. (1995). Testing a tripartite model: I. Evaluating the convergent and discriminant validity of anxiety and depression symptom scales. *Journal of Abnormal Psychology, 104*, 3-14.

Williams, J. M. G., Barnhofer, T., Crane, C., & Beck, A. (2005). Problem solving deteriorates following mood challenge in formerly depressed patients with a history of suicidal ideation. *Journal of Abnormal Psychology, 114*, 421.

Wilson, K. G., & DuFrene, T. (2009). *Mindfulness for two: An acceptance and commitment therapy approach to mindfulness in psychotherapy*. Oakland, CA: New Harbinger Publications.

Wolters, C. A. (2003). Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational psychologist, 38*, 189-205.

Zeiss, A. M., Lewinsohn, P. M., & Muñoz, R. F. (1979). Nonspecific improvement effects in depression using interpersonal skills training, pleasant activity schedules, or cognitive training. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 47*, 427.

국문초록

미래에 대한 심상적 처리가 즐거움 경험 및 무쾌감성 우울에 미치는 영향

민혜원[1] · 권석만[2] · 이슬아[2]

[1]서울대학교병원 정신건강의학과, [2]서울대학교 심리학과

본 연구의 목적은 무쾌감성 우울 증상(anhedonic depression)에 효과적으로 개입하기 위한 이론적인 기초를 제공하는 것에 있다. 이에 즐거움 경험의 처리 방식(심상적 대 언어적 처리)이 예기적 긍정 정서와 행동 동기, 무쾌감성 우울 증상 수준에 미치는 영향을 실험 연구를 통해 검증하고자 하였다. 이를 위해 무쾌감성 우울 대상자를 심상적 처리 조건($n=33$)과 언어적 처리 조건($n=32$)에 무선 배정한 뒤, 행동 활성화를 위한 활동 계획을 세우고 이와 관련된 즐거움 경험을 심상 또는 내적 언어를 통해 처리하도록 하였다. 반복측정 분산분석 결과, 두 조건 모두에서 정서와 동기, 무쾌감성 우울 증상이 유의미하게 개선되었으나 심상적 처리 조건에서 긍정 정서와 무쾌감성 우울 수준의 변화 폭이 더 크게 나타났다. 그리고 심상적 처리 과정에서 경험한 긍정 정서는 무쾌감성 우울 증상의 감소를 유의미하게 예측하였다. 본 연구의 결과는 예상하는 동안의 즐거움 경험을 통해 무쾌감성 우울 수준이 감소될 수 있으며, 예기적 즐거움 증진에 있어 심상적 처리가 더욱 효과적일 수 있다는 점을 시사한다.

주요어: 무쾌감성 우울, 예기적 즐거움, 심상적 처리, 언어적 처리

www.kci.go.kr

https://doi.org/10.15842/kjcp.2019.38.2.003