Korean Journal of Clinical Psychology
2021. Vol. 40, No. 1, 60-72

Original Article
© 2021 Korean Clinical Psychology Association
https://doi.org/10.15842/kjcp.2021.40.1.005
eISSN 2733-4538

The Efficacy of a Cognitive Defusion Intervention for Undergraduate Students at Risk for Smartphone Addiction

Kyoungho Han Yongrae Cho†

Department of Psychology, Hallym University, Chuncheon, Korea

The purpose of the current study was to examine the efficacy of a cognitive defusion intervention for undergraduate students at risk for smartphone addiction. Thirty-eight undergraduate students who, based on the Smartphone Addiction Scale, had a total score of at least 40, or had an impairment of daily living subscale score of at least 14 were randomly assigned to one of two conditions: (1) the cognitive defusion intervention condition ($n = 19$) or (2) the psychological education condition ($n = 19$). Both the conditions consisted of four weekly 70- to 80-minute sessions and included education about the causes of smartphone overuse. The cognitive defusion intervention group showed significantly greater reductions in smartphone overuse, depressive symptoms, and psychological inflexibility. In addition, the cognitive defusion intervention group showed a significant reduction in functional impairment. However, changes in mental well-being and decentering were not significantly different between the two conditions. In conclusion, these results suggest that the cognitive defusion intervention is efficacious for relieving smartphone overuse, depressive symptoms, functional impairment, and psychological inflexibility of undergraduate students at risk for smartphone addiction. Lastly, the implications and limitations of this study are discussed.

Keywords: smartphone overuse, cognitive defusion, psychological inflexibility, acceptance and commitment therapy

IT기술이 발달함에 따라, 스마트폰은 우리 삶에서 필수품으로 자리 잡게 되었다. 삶의 다양한 측면에서 긍정적인 역할을 하는 스마트폰을 사용하는 인구는 지속해서 증가추세를 보이며, 스마트폰 가입자 수는 2020년 8월 기준으로 약 5,216만 명으로 집계되었다(Ministry of Science and ICT, 2020). 이는 대한민국의 인구 약 5,178만 명을 넘어서는 수치이다.

그러나 스마트폰의 다양한 기능은 여러 편리함을 제공하는 동시에 스마트폰 중독이라는 부작용을 낳고 있다. 스마트폰 중독이란 스마트폰의 과다한 사용으로 인해 가정, 학교, 직장 등에서 문제를 일으키는 상태인 '일상생활 장애', 스마트폰이 자신의 옆에 있지 않으면 불안과 초조함을 느끼는 '금단', 스마트폰 사용 시간이 점점 더 증가하여, 나중에는 많이 사용해도 만족감을 느끼지 못하는 상태인 '내성', 주변의 사람들과 현실에서 만나 상호작용하기보다는 스마트폰을 활용해서 상호작용하는 것을 더 즐겁고 편안하게 느끼는 '가상세계 지향성'의 네 가지 주요 증상을 보이는 상태로 정의된다(National Information Society Agency, 2011). 장시간의 스마트폰 사용은 안구 건조증 등 다양한 신체적 문제와 수면의 질 및 수면 시간 저하(Demirci, Akgönül, & Akpinar, 2015; Soni, Upadhyay, & Jain, 2017), 우울, 불안, 그리고 충동성이 증가하는 등 다양한 심리적/신체적 문제를 초래하는 것으로 나타났다(Keum, 2013). 또한 스마트폰 과다사용의 원인에 대한 심리적 요인을 탐색한 여러 선행연구의 결과, 스마트폰 과다사용에 영향을 주는 예측 요인들로 우울, 불안, 충동성, 스트레스 및 대인관계 문제와 같은 요인이 제기되었다(Elhai, Dvorak, Levine, & Hall, 2017; Hwang, Yoo, & Cho, 2012; Jeon & Jang, 2014; B. N. Kim, 2013; S. M. Kim et al., 2014). 특히, 많은 선행연구는 우울감의 수준이 스마트폰 과다사용에 영향을 미치는 요인임을 확인하였고(B. N. Kim, Ko, & Choi, 2013; Park & Park, 2014), 불안도 스마트폰 과다사용에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Hwang et al., 2012; Lee, Kim, Park, Kim, & Park, 2017). 이러한 부작용에도 불구하고 National Information Society Agency (2020)가 발표한 자료에 따르면, 우리나라 국민 중 스마트폰 중독

†Correspondence to Yongrae Cho, Department of Psychology, Hallym University, 1 Hallimdaehak-gil, Chuncheon, Korea; E-mail: yrcho@hallym.ac.kr

Received Oct 24, 2020; Revised Dec 28, 2020; Accepted Jan 05, 2021

Kyoungho Han now works at Bomnae Hospital, Chuncheon.
This article has been produced in part from the master's thesis of the first author, completed under supervision of the second author.

위험군 비율은 약 20% (잠재적 위험 사용자군: 17.1%, 고위험 사용자군: 2.9%)에 달한다. 이는 스마트폰 과다 사용으로 인해 정신과적 치료나 심리학적 개입의 도움이 필요한 인구가 꽤 많다는 점을 시사한다.

지금까지 중독을 치료하는 방법은 다양하게 제시되어 왔으며, 최근에는 인지행동치료의 제3흐름, 즉 수용에 기반한 치료 중 하나인 수용전념치료(acceptance and commitment therapy, ACT)가 유망한 중독 치료로 주목받고 있다. 수용전념치료는 사적 경험들을 직접적으로 변화시키는데 초점을 맞추기보다는 마음챙김, 수용, 그리고 인지적 탈융합(cognitive defusion) 등을 통해 개인과 경험 간의 관계를 변화시키고자 하는 심리치료로서 여러 선행연구를 통해 중독병리에 대한 효과적인 개입임이 지지되었다(Hayes et al., 2004; Thekiso et al., 2015; Twohig & Crosby, 2010). 수용전념치료에서는 여섯 가지 핵심요소들[경험회피, 인지적 융합, 현재 순간과의 접촉의 결여(경직된 주의), 개념화된 자기에 대한 집착, 가치 명료화의 결여, 무활동/충동성/회피 지속]과 이러한 요소들을 모두 아우르는 심리적 유연성 부족(psychological inflexibility)을 통해 정신병리를 설명하고 있다. 따라서 정신병리는 심리적 유연성 부족, 특히 인지적 융합과 경험회피라는 두 가지 핵심 영역에서 일어나는 언어의 레퍼토리가 축소된 결과로 볼 수 있다(Hayes & Strosahl, 2004). 즉, 수용전념치료에서는 언어가 주로 인지적 융합의 과정을 통해서 개인의 반응범위를 좁힌 결과로 정신병리가 초래되고, 그 결과 경험회피가 나타나 회피 행동이 증가한다는 관점을 취한다(Hayes & Strosahl, 2004; Moon, 2006).

여기서 인지적 융합이란 언어적 구성 틀에 기초하여 상호작용하는 현상을 말하며, 문자의 의미가 나타내는 경험을 있는 그대로 바라보지 못하고 행동 범위를 축소시키는 경향성이다(Hayes et al., 2004; Oh & Cho, 2014). 즉, 개인이 자신의 경험과 있는 그대로 상호작용하지 못하는 상태로 볼 수 있다. 예를 들어, '삶이란 살 가치가 없어'라는 생각과 융합된다면 그 생각을 사실로 믿어버리게 되고, 그 결과 삶이 덜 활기차게 되고, 덜 친밀함을 느끼며, 이에 삶의 의미가 축소되는 것이다(Jeong, 2014). 또한 경험회피란 특정한 사적 경험들에 기꺼이 접촉하지 않고, 손실이 있음에도 불구하고 사적 경험의 형태나 빈도 및 상황을 바꾸려고 하거나 이러한 경험들로부터 벗어나려는 성향이다(Hayes, Wilson, Gifford, Follette, & Strosahl, 1996). 따라서 자신의 부정적인 생각, 감정, 감각 등과 융합되는 인지적 융합의 과정이 선행하게 되면, 개인은 그 경험을 회피하려는 경향이 나타나는 것으로 볼 수 있다(S. S. Han & Chang, 2016; Hayes, Strosahl, & Wilson, 1999). 이와 같은 과정을 거쳐 결국에는 모든 정신병리의 핵심인 심리적 유연성 부족이 나타나게 되며, 개인은 상황과 맥락에 따른 유연한 행동보다는 생각과 언어적 구성에 지배되어 경직되고 부적응적인 행동을 하게 된다.

이와 같은 맥락에서 볼 때, 스마트폰 과다사용과 같은 중독 병리에 대한 선행연구들은 수용전념치료에서 제시하고 있는 인지적 융합의 관점과, 부가적으로 경험회피의 관점에서 이해할 수 있다. 즉, 고통스러운 사건에 의해 파생된 부정적인 생각, 감정 등과 인지적 융합이 나타나면, 이와 같은 과정을 애써 제거하기 위한 회피의 수단으로 알코올, 약물, 흡연 등의 행동을 하게 되고, 이는 이후에 더욱 큰 2차적 고통을 유발한다(Hayes & Smith, 2005; Straub, 2014). 또한 일상의 스트레스들에 효과적으로 대처하지 못하는 개인은 많은 불쾌감과 긴장감을 느끼고, 손쉽게 접근할 수 있는 스마트폰을 통해 심리적 불편감에서 벗어나려 할 가능성이 크며(Kang, 2012), 스마트폰은 혐오적 정서를 피하기 위한 경험회피 전략으로써 사용될 수 있는 것으로 나타났다(Elhai et al., 2017). Bianchi와 Philips (2005)도 개인이 처한 혐오적 상황으로부터 도피하기 위한 수단으로 휴대폰을 사용할 때 중독적 사용으로 이어질 수 있다고 주장하였다. 즉, 스마트폰 과다사용자들은 자신의 부정적인 생각, 감정, 감각 등을 경험할 경우 부정적인 경험과 융합되는 과정을 거치게 되어 더 큰 고통을 느낄 수 있으며, 이러한 고통으로부터 벗어나기 위한 하나의 방략으로 스마트폰을 과도하게 사용하게 되는 것으로 해석할 수 있다.

이와 같은 배경으로 인지적 탈융합 기법을 중독 병리에 적용한 여러 선행연구의 결과, 인지적 탈융합 기법을 적용한 개입조건이 다른 통제조건에 비해 더 효과적으로 중독 행동을 감소시키는 것으로 나타났다. 습관적 담배 사용자를 대상으로 한 Hooper, Dack, Karekla, Nivazi와 Mchugh (2018)의 연구에서 인지적 탈융합 개입조건이 억제조건이나 통제조건보다 흡연 빈도를 줄이는데 더 효과적이었으며, Beadman (2014)의 연구에서도 인지적 탈융합 개입조건과 인지적 재평가 개입조건은 억제조건보다 흡연 빈도와 흡연 관련 경험회피를 완화하는데 더 효과적인 것으로 보고되었다. 또한 습관적 초콜릿 섭취자를 대상으로 한 Moffitt, Brinkworth, Noakes와 Mohr (2012)의 연구에서 인지적 탈융합 개입은 인지적 재평가 개입보다 초콜릿을 섭취하지 않고 대항하는 시간이 더욱 길었고, 초콜릿에 대한 저항력을 높였으며, 부적응적 섭식 행동을 감소시키는 데 있어서 더욱 효과적인 것으로 나타났다. 이와 비슷하게, Hooper, Sandoz, Ashton, Clarke와 McHugh (2012)의 연구에서도 인지적 탈융합 개입조건이 억제조건보다 초콜릿 섭취 행동과 음식에 대한 갈망감을 감소시키는 데 더욱 효과적인 것으로 밝혀졌다. 이러한 선행연구의 결과들은 인지적 탈융합 개입이 물질을 과다하게 사용하는 행동을 감소시키는 데 있어서 효과적일 뿐 아니라, 중

독 행동과 함께 나타나는 부정적 정서와 경험회피를 감소시키는 데에도 효과적일 가능성을 시사한다. 그러나 스마트폰 과다사용과 같은 행위중독에 인지적 탈융합 개입의 효과를 검증한 선행연구는 아직 없는 실정이다.

국내의 경우 스마트폰 과다사용에 대해 수용전념치료를 적용한 연구 결과, 수용전념치료가 스마트폰 과다사용을 감소시키고, 우울 증상과 불안 증상을 완화하며, 자기 조절력을 높이는데 효과적인 것으로 보고되었다(Ha & Son, 2016; Yu & Son, 2016). 이 연구들은 스마트폰 과다사용을 개선하는 데 수용전념치료가 효과적임을 입증했다는 점에서 의의가 있으나, 다음과 같은 몇 가지 한계점이 관찰된다. 첫째, 수용전념치료의 모든 구성 요소를 적용하였기 때문에 수용전념치료의 여섯 가지 핵심 치료 요소(인지적 탈융합, 수용, 맥락으로서의 자기, 현재에 존재하기, 가치, 전념행동) 중 어떤 구성 요소가 스마트폰 과다사용을 감소시키는 데 효과적인지 명확하게 밝히지 못했다는 점이다. Hayes, Luoma, Bond, Masuda와 Lillis (2006)는 수용전념치료의 치료적 구성 요소 중, 단일 치료적 구성요소를 적용한 개입 연구는 그 치료적 구성 요소가 효과적인 요소인지 혹은 불필요한 요소인지에 대한 미세한 관점을 제공해주기 때문에 그 중요성을 강조하였다. 따라서 여섯 가지의 핵심 치료적 요소를 모두 적용하여 치료적 효과를 검증한 연구뿐만 아니라, 단일 치료적 구성요소의 효과성을 검증하는 연구가 진행되어야 할 필요가 있다.

둘째, 선행연구는 중요한 정신건강 변인들을 측정하지 않았다. 단순히 심리적 증상이 없는 것과 적응적으로 잘 기능하는 것은 차이가 있다. 특히, 선행연구에서는 수용전념치료 또는 인지적 탈융합 개입이 우울 증상과 적응기능 곤란 수준을 개선하는 데 효과적이었으며(A. R. Han & Cho, 2020; H. Kim & Lee, 2008; Masuda, Feinstein, Wendell, & Sheehan, 2010; Masuda, Hayes, Sackett, & Twohig, 2004), 정신적 웰빙 수준을 증진하는데 기여하는 것으로 보고되었다(Fledderus, Bohlmeijer, Pieterse, & Schreurs, 2012; Pots et al., 2016). 때문에 스마트폰 과다사용에 대한 인지적 탈융합 개입을 적용하는 연구에서도 스마트폰에 대한 과도한 사용뿐만 아니라 우울 증상, 적응기능 곤란 수준, 더 나아가 정신적 웰빙 수준 등을 함께 측정하여 그 효과성을 검증할 필요가 있다.

셋째, 무처치 통제집단을 비교집단으로 사용하였기 때문에 효과의 명확성이 떨어진다. 왜냐하면 무처치 통제집단을 비교집단으로 사용할 경우, 치료성과에 영향을 줄 수 있는 치료자의 관심이나 치료자와의 단순한 접촉 같은 불특정한 치료요인(nonspecific treatment factors)의 기여 가능성을 통제하지 못하기 때문이다(Kazdin, 1979). 따라서 특정한 치료적 개입의 효과를 더 명확하게 검증하기 위해서는 불특정한 치료요인을 일정 부분 포함하는 개입조건을 비교집단으로 사용할 필요가 있다.

이러한 점들을 고려하여, 본 연구는 수용전념치료의 주요 구성요소 중 하나인 인지적 탈융합 개입이 스마트폰 중독 위험군에 속하는 대학생들의 스마트폰 과다사용과 우울 증상 및 적응기능 곤란을 개선하고, 정신적 웰빙을 증진하는 데 효과적인지를 검증하는 것이 주요한 목적이다. 아울러, 인지적 탈융합 개입이 수용전념치료의 과정 변인으로 볼 수 있는 심리적 유연성 부족과 탈중심화(decentering) 수준을 변화시키는 데에도 효과적인지를 검증해보고자 한다. 이러한 효과를 더 엄격하게 평가하기 위하여 심리교육 개입을 비교조건으로 사용하였다.

방 법

연구 대상

4년제 대학교에 재학 중인 대학생 총 453명을 대상으로 성인 스마트폰 중독 자가진단 척도를 실시하였으며, 실험 참가를 희망한 신청자 중에서 National Information Society Agency (2011)가 개발한 성인 스마트폰 중독 자가진단 척도의 결과, '잠재적 위험 사용자군(총점이 40점 이상이거나 일상생활 장애 하위척도 점수가 14점 이상)' 이상에 해당하는 대학생 50명이 본 연구에 참가하였다. 이들은 인지적 탈융합 개입조건과 심리교육 개입조건으로 무선할당 되었다. 이후 개인적 사유 등으로 12명(인지적 탈융합 개입조건 7명, 심리교육 개입조건 5명)이 참여 의사 철회 및 중도 탈락하여(탈락률: 인지적 탈융합 개입조건 = 26.92%; 심리교육 개입조건 = 20.83%) 사후 및 추후 측정을 실시하지 않았으며, 자료 분석에서 제외되었다. 더불어 나이($t[48] = 0.50$, $p = .62$)를 포함하여 프로그램 실시 전 측정된 스마트폰 과다사용($t[48] = 1.39$, $p = .17$), 우울 증상($t[48] = -0.75$, $p = .46$), 적응기능 곤란($t[48] = -0.18$, $p = .86$), 정신적 웰빙($t[48] = 0.86$, $p = .39$), 심리적 유연성 부족($t[48] = -0.70$, $p = .49$), 탈중심화($t[48] = 0.86$, $p = .40$) 등의 주요 변인들에서 프로그램 참가자와 탈락자 간 차이를 독립표본 t 검증 방식을 사용하여 분석한 결과, 두 집단 간 유의한 차이가 나타나지 않았다.

이렇게 해서 최종 분석에 포함된 참가자는 38명이었으며, 인지적 탈융합 개입조건과 심리교육 개입조건에 각각 19명이었다. 인지적 탈융합 개입조건 참가자의 연령은 평균 22.05세(표준편차 1.84)이었고, 남자가 3명(15.8%)이었으며, 성인 스마트폰 중독 자가진단 척도의 평균점수는 46.58 (표준편차 4.39)점이었다. 심리교육 개입조건 참가자의 연령은 평균 20.89세(표준편차 1.82)이었고, 남자가 7명(36.8%)이었으며, 성인 스마트폰 중독 자가진단 척도의 평균점수는

https://doi.org/10.15842/kjcp.2021.40.1.005

45.05 (표준편차 4.08)점이었고, 두 개입조건의 참가자 간에 유의한 차이가 나타나지 않았다. 본 연구는 연구자들이 소속된 기관 내의 생명윤리심의위원회(IRB)로부터 승인(HIRIB-2018-042)을 받아 진행하였다.

개입 프로그램

두 개입조건에 무선 배정된 참가자들에게 2주 동안 매주 2회기, 각 회기 당 약 70–80분씩, 총 4회에 걸쳐 프로그램을 실시하였다. 프로그램은 모두 집단 형태로 실시하는 것이 원칙이었으나 프로그램 진행자와 참가자들 간의 일정 조율이 잘 되지 않을 경우, 개별 치료 형태 혹은 네 명 이하의 소집단 형태로 실시되었다. 또한 집단 형태의 개입이 진행되는 날에 개인적인 사정으로 인해 프로그램에 참석하지 못한 참가자에게는 개별적인 보충 회기를 제공하였다.

각 개입조건에서 진행된 부정적 정서 및 스마트폰을 과다사용 하도록 만드는 심리적 요인 등과 같은 전반적인 교육 내용은 모두 동일하게 진행되었다. 이때 인지적 탈융합 개입조건은 인지적 융합과 경험회피와 같은 개념도 함께 교육하였고, 각 회기 내에서 진행되는 인지적 탈융합 실습을 적용하였다. 이와 반대로 심리교육 개입조건은 인지적 융합과 경험회피와 같은 수용전념치료 관련 용어는 사용하지 않고, 인지적 융합과 그 결과로서 나타나는 스마트폰 과다사용의 관점에만 입각하여 교육을 진행하였으며, 회기 내 주제를 자신의 경험에 대입시켜보는 시간을 가졌다.

본 연구에서 적용한 프로그램의 효능을 검증하기 위하여, 프로그램 시작 전(사전), 4회기 프로그램 종료 직후(사후), 그리고 4회기 프로그램 종료 후 2주가 지난 시점(추후)에서 일련의 자기 보고식 설문지를 실시하였다. 참가자들은 모든 프로그램을 완료할 시 소정의 금전적 보상을 받았다. 또한 모든 프로그램은 임상심리전문가, 인지행동치료 전문가와 R급 명상지도전문가 자격을 모두 가진 교신저자의 지도감독 하에 실시되었다.

인지적 탈융합 개입 프로그램

인지적 탈융합 개입 프로그램은 선행연구(A. R. Han & Cho, 2020; Hayes & Smith, 2005; Hayes et al., 1999)의 프로토콜 및 결과를 참고하여 구성하였다. 스마트폰 과다사용과 관련된 선행연구의 결과에 따라, 본 연구에서는 스마트폰을 사용하기 직전에 나타나는 부정적인 생각, 감정, 감각 등의 경험, 혹은 스마트폰 사용 행동을 직접 유발하는 부정적인 경험에 초점을 맞추어 인지적 탈융합 개입 프로그램을 구성하였다. 구체적인 프로그램 구성은 다음과 같다.

1회기의 목표는 스마트폰 과다사용과 인지적 융합·탈융합에 대한 이해 및 스마트폰 과다사용에 영향을 미치는 심리적 요인을 찾는 것이었으며, 스마트폰 과다사용 및 인지적 융합과 탈융합에 대한 기초교육이 실시되었다. 또한 인지적 탈융합 기법의 하나인 '우유' 기법을 실습하였다.

2회기의 목표는 생각은 단지 생각일 뿐 사실이 아니라는 점을 알고, 생각과 행동에 대한 이해를 도모하는 것이었다. 또한 인지적 탈융합 기법에 대한 자세한 교육과 그에 알맞은 '경험 대상화하기', '생각에 이름 붙이기' 실습을 하였다.

3회기의 목표는 언어와 생각이 자신에게 미치는 영향을 탐색하는 것이었다. 아울러, 그에 알맞은 인지적 탈융합 기법에 대한 자세한 교육과 '그러나 대 그리고', '기술 대 평가' 실습을 실시하였다.

4회기의 목표는 그동안 익힌 모든 프로그램 내용을 복습하고 공고화하는 데 있었다. 이를 위하여 지금까지 다루었던 내용을 총 복습하는 시간을 가졌으며, 인지적 탈융합 기법 중 하나인 '흐르는 시냇물 위에 나뭇잎 띄우기' 실습을 시행하였다. 추가적으로, 앞으로 실생활에 적용하기 위해 본인에게 가장 인상 깊은 인지적 탈융합 기법을 선정하는 시간을 가진 뒤 프로그램을 마무리하였다.

심리교육 개입 프로그램

심리교육 프로그램은 선행연구들(Nam, Cho, & Noh, 2019; National Information Society Agency, 2020)에서 사용된 프로토콜 및 관련 결과를 참고하여 구성하였다.

1회기의 목표는 스마트폰 과다사용 및 이런 행동에 영향을 미치는 심리적 요인에 관해 이해하는 것이었다. 이에 스마트폰 과다사용에 대한 교육 및 스마트폰 과다사용에 영향을 미치는 심리적 요인에 대한 교육을 실시하였다.

2회기의 목표는 스마트폰 과다사용과 정서의 관계에 관해 이해하는 것이었다. 따라서 스마트폰 과다사용에 영향을 미치는 부정적 정서에 대해 교육하였다.

3회기의 목표는 스마트폰 과다사용과 스트레스의 관계에 대해 이해하는 것이었다. 이에 스마트폰 과다사용에 영향을 미치는 스트레스에 대한 교육을 하였다.

4회기의 목표는 모든 프로그램 내용 복습하며 최종 정리하는 데 있었다. 앞의 3회기 동안 다루었던 모든 내용을 다시 한번 복습하는 시간을 가진 뒤 프로그램을 마무리하였다.

측정도구

성인 스마트폰 중독 자가진단 척도

이 척도는 스마트폰 중독 수준 또는 스마트폰 과다사용 수준을 측정하기 위해 개발된 총 15문항의 자기 보고식 검사이다(National Information Society Agency, 2011). 본 척도는 일상생활 장애, 가상

세계 지향성, 금단, 그리고 내성 등 4가지 하위 요인들로 구성되어 있으며, 각 문항별로 4점 Likert 척도(1점: '전혀 그렇지 않다'–4점: '매우 그렇다')에 응답하도록 되어 있다. 결과 점수에 따라 고위험 사용자군(총점 44점 이상 또는 일상생활 장애 하위척도 점수 15점 이상, 금단 13점 이상, 내성 13점 이상의 조건을 모두 만족하는 경우), 잠재적 위험 사용자군(총점 40–43점 또는 일상생활 장애 하위척도 점수 14점 이상인 경우), 일반 사용자군(고위험 및 잠재적 위험군에 속하지 않는 경우)으로 구분된다(National Information Society Agency, 2011). 본 연구에서는 잠재적 위험 사용자군과 고위험 사용자군을 스마트폰 중독 위험군이라는 한 집단으로 묶어 분류하였다(Nam et al., 2019). 척도의 개발 당시 내적 일치도(Cronbach's α)는 .81이었으며, 본 연구에서 내적 일치도(Cronbach's α)는 .90이었다.

역학연구센터용 우울척도(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES–D)

CES-D는 Radloff (1977)가 우울 수준을 측정하기 위해 개발하였으며, 총 20개 문항으로 구성되어 있는 자기 보고식 질문지다. 각 문항별로 4점 Likert 척도(0점: '극히 드물다'–3점 '대부분 그랬다')에 응답하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 더 심한 우울 증상을 경험하는 것을 의미한다. 본 연구에서는 기존에 개발된 세 가지 한국판 CES-D를 기초로 하여 Chon, Choi와 Yang (2001)이 개발한 통합적 한국판 CES-D를 사용하였다. 본 연구에서의 내적 일치도(Cronbach's α)는 .96이었다.

일과 사회적응 척도(Work and Social Adjustment Scale, WSAS)

WSAS는 적응기능 곤란을 측정하는 척도로 Mundt, Marks, Share와 Greist (2002)에 의해 개발된 척도를 Jang (2013)이 번안한 척도이다. 이 척도는 일, 사회적 여가 활동들, 개인적 여가 활동들, 그리고 주위에 있는 사람들과의 친밀관계를 평가하는 총 5개의 문항으로 구성되어 있다. 각 문항별로 9점 Likert 척도(0점: '전혀 아니다'–8점: '매우 심하게 그렇다')에 평정하도록 되어 있고, 점수가 높을수록 적응기능 곤란 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 내적 일치도(Cronbach's α)는 .95이었다.

단축형 정신적 웰빙척도(Mental Health Continuum Short–Form, MHC–SF)

MHC-SF는 Keyes (2002)가 정신적 웰빙을 측정하기 위해 개발한 검사도구로 국내에서는 Lim, Ko, Shin과 Cho (2012)가 번안 및 타당화하였으며, 정서적 웰빙, 심리적 웰빙, 사회적 웰빙 등 세 요소로 구성되어 있다. 각 문항별로 6점 Likert 척도(1점: '전혀 없음'–6점: '매일')에 응답하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 정신적 웰빙 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 내적 일치도(Cronbach's α)는 .97이었다.

경험 질문지(Experimental Questionnaire, EQ)

EQ는 탈중심화 수준을 측정하기 위해 Fresco 등(2007)이 개발한 11개 문항의 자기 보고식 척도이다. 각 문항별로 5점 Likert 척도(1점: '전혀 그렇지 않다'–5점: '거의 항상 그렇다')에 응답하며, 총점이 높을수록 탈중심화 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 B. N. Kim, Lim과 Kwon (2010)이 번안하고 타당화한 척도를 사용하였다. 본 연구에서의 내적 일치도(Cronbach's α)는 .94로 나타났다.

수용과 행동 질문지 제2판(Acceptance and Action Questionnaire–II: AAQ–II)

AAQ-II는 심리적 유연성 부족 수준을 측정하는 척도로 Bond 등(2011)이 개발하였다. 이 척도는 '원치 않는 정서나 생각을 경험하지 않으려고 하는 의지'와 관련된 문항, '현재의 순간에 머무는 능력'과 관련된 문항, '가치 지향적 행동에 대한 유연성을 약화시키는 심리적 사건을 경험할 때에도 가치 지향적 행동을 전념하는 것'과 관련된 문항으로 구성되어 있다. Heo, Choi와 Jin (2009)의 연구에서는 요인분석과 문항분석 결과, 두 문항(1, 10번 문항)이 제외되었고, 7개의 부정 표현 문항과 1개의 긍정 표현 문항 등 8개의 문항이 제안되었다. 그러나 국내 타당화 연구 발표 이후에 게재된 원 척도 개발자들의 논문(Bond et al., 2011)에서는 7개의 부정 표현 문항들이 단일 요인을 구성하는 척도를 제안하였다. 이에 따라서 본 연구에서는 원 척도 개발자들의 제안대로 총 7문항을 사용하였다. 각 문항별로 7점 Likert 척도(1점: '전혀 그렇지 않다'–7점: '항상 그렇다')에 응답하며, 총점이 높을수록 심리적 유연성 부족 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 내적 일치도(Cronbach's α)는 .90이었다.

분석방법

프로그램의 효과를 검증하기 위해 IBM SPSS 21.0 프로그램을 사용하여 분석을 실시하였다. 먼저 연구 대상자들의 인구통계학적 특성과 기본 정보를 파악하기 위해 빈도 분석 및 기술통계 분석을 실시하였다. 또한 사전측정치에서 개입조건 간 차이가 유의한지 확인하기 위해 독립 표본 *t* 검증을 실시하였다.

다음으로, 개입조건과 측정 시기에 따른 차이를 검증하기 위해 혼합설계에 기초한 반복측정 분산 분석(repeated measures ANOVA)을 사용하였으며, 개입조건과 측정 시기의 상호작용이 유의할

https://doi.org/10.15842/kjcp.2021.40.1.005

시 자세한 검토를 위해 단순효과(simple effect) 분석을 수행하였다. 그러나 개입조건과 측정 시기의 상호작용이 유의하지 않을 경우, 측정 시기의 주효과가 유의한 변인에 한하여 주효과 분석(Bonferroni 검증)을 실시하였다. 또한 측정 시기별 두 개입조건 간 종속 변인의 차이를 알아보기 위해 각 시기별로 개입조건 간 독립표본 *t* 검증을 실시하였으며, 효과크기(Cohen's *d*) 값을 산출하였다. 이때 Cohen's *d* 값이 0.8 이상인 경우 큰 효과크기, 0.5–0.8 사이인 경우 중간 효과크기, 그리고 0.2–0.5 사이인 경우 작은 효과크기로 해석된다(Cohen, 1988).

결 과

집단 간 사전 동등성 검증 결과

프로그램 실시 전에 질문지를 통해 평가된 종속 변인들이 집단 간 사전 동등성을 갖추었는지 확인하기 위해 각 변인의 사전 측정치에 대해 독립표본 *t* 검증을 수행하였다(Table 1). 각 개입조건 간 참가자들의 사전 동등성 검증 결과, 각각의 개입이 이루어지기 전에 측정된 종속 변인들 모두 개입조건 간 유의한 차이를 보이지 않았다. 이러한 결과들은 개입 전에 측정된 모든 종속 변인에서 인지적 탈융합 개입조건과 심리교육 개입조건 간 사전 동등성을 갖추고 있음을 나타낸다.

Table 1. *Baseline Analyses*

Variable	Cognitive defusion ($n = 19$)	Psychological education ($n = 19$)	t
Smartphone overuse	46.58 (4.39)	45.05 (4.08)	1.11
Depressive symptoms	18.47 (11.08)	19.05 (10.76)	-.16
Functional impairment	14.63 (11.21)	17.21 (11.33)	-.71
Mental well-being	49.58 (14.86)	43.00 (12.19)	1.49
Decentering	31.58 (8.82)	31.37 (8.45)	.08
Psychological inflexibility	21.37 (9.23)	23.53 (5.44)	-.88

종속 변인 별 인지적 탈융합 개입 효과 검증

측정 시기와 개입조건이 각 종속 변인에 미치는 효과의 유의성을 검증하기 위하여 혼합설계에 기초한 반복측정 분산분석을 실시하였다. 이때, 개입조건(인지적 탈융합, 심리교육)은 피험자 간 변인으로, 측정 시기(사전, 사후, 추후)는 피험자 내 변인으로 설정하여 분석을 수행하였다(Table 2).

먼저, 스마트폰 과다사용을 종속 변인으로 하여 분석한 결과, 개입조건과 측정 시기의 상호작용 효과가 유의하였으며, 검증 결과는 Figure 1에 제시하였다, $F(2, 72) = 6.43$, $p < .01$, $\eta_p^2 = .151$. 단순효과 분석 결과, 사전 측정 시기에는 그렇지 않았으나, 사후 측정 시기와 추후 측정 시기에서는 인지적 탈융합 개입조건의 스마트폰 과다사용 수준이 심리교육 개입조건보다 더욱 크게 감소하였다, 각각 $p = .02$, $p = .02$.

우울 증상을 종속 변인으로 하여 분석한 결과에서도 개입조건과 측정 시기의 상호작용 효과가 유의하였으며, 검증 결과는 Figure 2에 제시하였다, $F(1.78, 63.95) = 3.92$, $p = .03$, $\eta_p^2 = .09$. 이에 단순효과 분석 결과, 사후 측정 시기와 추후 측정 시기에서 인지적 탈융합 개입조건의 우울 증상이 심리교육 개입조건보다 더욱 크게 감소하였다, 각각 $p = .01$, $p = .01$.

Table 2. *Outcome Measure Score at Different Time Point and Repeated Measures ANOVA Results*

Variable	Condition	Pre	Post	F/up	Condition	Time	C×T
		M (*SD*)	*M* (*SD*)	*M* (*SD*)	*F*	*F*	*M* (*SD*)
Smartphone overuse	CD	46.58 (4.39)	32.21 (5.32)	31.42 (5.71)	4.15*	88.10***	6.43**
	PE	45.05 (4.08)	37.11 (6.77)	36.05 (5.75)			
Depressive symptoms	CD	18.47 (11.08)	10.63 (6.19)	9.74 (5.71)	3.72	9.93***	3.92*
	PE	19.05 (10.76)	18.21 (10.51)	16.26 (9.26)			
Functional impairment	CD	14.63 (11.21)	8.16 (5.86)	5.58 (4.66)	5.96*	12.66***	3.08
	PE	17.21 (11.33)	16.21 (9.88)	13.58 (9.13)			
Mental well-being	CD	49.58 (14.86)	56.00 (13.55)	54.26 (12.89)	5.89*	4.85*	.68
	PE	43.00 (12.19)	46.26 (10.02)	44.47 (10.06)			
Decentering	CD	31.58 (8.82)	38.37 (7.36)	36.95 (8.92)	1.45	9.07***	1.68
	PE	31.37 (8.45)	34.26 (6.39)	33.16 (8.32)			
Psychological inflexibility	CD	21.37 (9.23)	17.79 (5.84)	15.68 (3.40)	6.97*	5.52**	3.97*
	PE	23.52 (5.44)	21.47 (6.07)	23.32 (6.64)			

Note. CD = Cognitive Defusion; PE = Psychological Education.
*$p < .05$, **$p < .01$, ***$p < .001$.

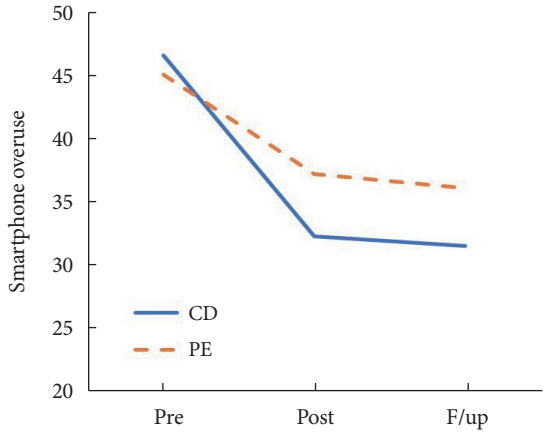

Figure 1. *Change in smartphone overuse between groups.*
Note. CD = Cognitive Defusion; PE = Psychological Education.

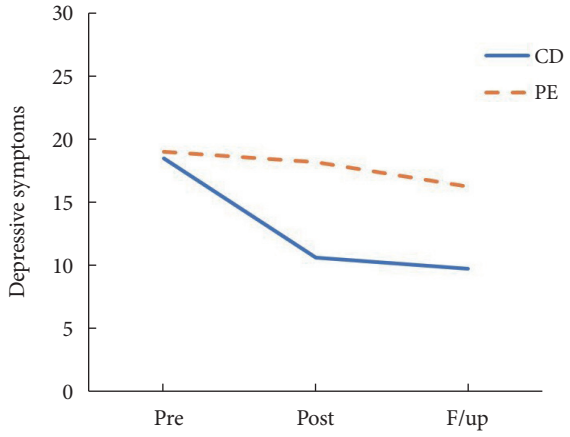

Figure 2. *Change in depressive symptoms between groups.*
Note. CD = Cognitive Defusion; PE = Psychological Education.

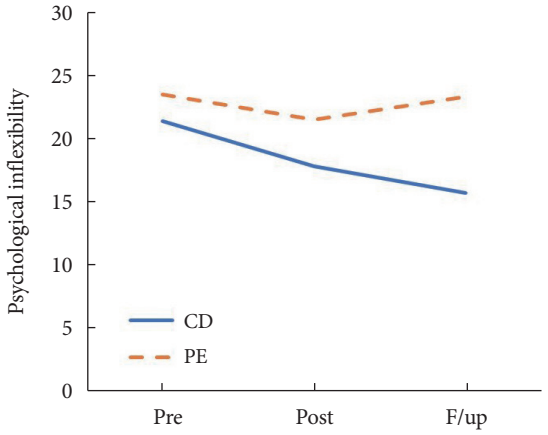

Figure 3. *Change in psychological inflexibility between groups.*
Note. CD = Cognitive Defusion; PE = Psychological Education.

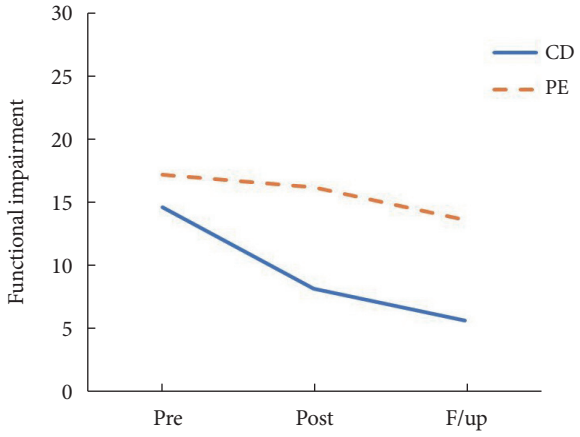

Figure 4. *Change in functional impairment between groups.*
Note. CD = Cognitive Defusion; PE = Psychological Education.

다음으로, 심리적 유연성 부족을 종속 변인으로 하여 분석한 결과, 개입조건과 측정 시기의 상호작용 효과가 유의하였으며, 검증 결과는 Figure 3에 제시하였다, $F(1.79, 64.45) = 3.97$, $p = .03$, $\eta_p^2 = .10$. 심리적 유연성 부족에 대한 단순효과 분석을 실시한 결과, 사후 측정 시기와 추후 측정 시기에서 인지적 탈융합 개입조건의 심리적 유연성 부족 수준이 심리교육 개입조건보다 더욱 크게 감소하였다, 각각 $p = .01$, $p = .01$. 이와 같은 결과들은 인지적 탈융합 개입이 심리교육 개입에 비해 스마트폰 과다사용, 우울 증상 및 심리적 유연성 부족 수준을 감소시키는 데 있어 더욱 효과적임을 시사한다.

적응기능 곤란 수준에 대한 개입조건과 측정 시기의 상호작용 효과는 통계적으로 유의한 경향성을 보였으며, $F(1.770, 63.702) = 3.08$, $p = .06$, $\eta_p^2 = .08$, 그 결과는 Figure 4에 제시되어 있다. 측정 시기의 주효과에 대한 사후분석(Bonferroni) 결과에서도, 인지적 탈융합 개입조건에서 사전-사후 측정 시기, 사전-추후 측정 시기, 그리고 사후-추후 측정 시기 간의 차이가 모두 유의한 것으로 나타났다, 각각 $p = .04$, $p < .01$, $p = .02$. 반면 심리교육 개입조건에서는 사전-추후 측정 시기 간의 차이만 유의할 뿐, $p = .046$, 사전-사후, 사후-추후 측정 시기에서의 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다, 각각 $p > .999$, $p = .39$. 다음으로, 각 측정 시기별 개입조건 간 종속변인의 차이를 알아보기 위해 각 시기별로 개입조건 간 독립표본 t 검증을 수행하였으며, 효과크기(Cohen's d) 값을 산출하였다. 그 결과, 사후 및 추후 측정 시기에서 두 개입조건 간 차이가 유의하였으며, 큰 수준의 효과크기를 보였다, 각각 $t(29.29) = -3.06$, $p < .01$, $d = .99$, $t(26.79) = -3.40$, $p < .01$, $d = 1.10$. 이러한 결과들은 인지적 탈융합 개입이 심리교육 개입에 비해 적응기능 곤란 수준을 감소시키는 데 있어 효과적일 가능성을 시사한다.

반면에, 정신적 웰빙에 대한 분석 결과, 개입조건과 측정 시기의 상호작용 효과가 유의하지 않았으나, $F(2, 72) = .68$, $p = .51$, $\eta_p^2 = .02$,

https://doi.org/10.15842/kjcp.2021.40.1.005

측정 시기와 개입조건 모두 주효과가 유의하였다. 측정 시기의 주효과에 대해 Bonferroni 방식으로 사후분석을 시행한 결과, 인지적 탈융합 개입조건에서 사전-사후, 사전-추후, 사후-추후 등의 모든 측정 시기에서의 차이가 유의하지 않았으며, 각각 $p=.09$, $p=.30$, $p>.999$, 심리교육 개입조건에서도 마찬가지로 모든 측정 시기에서의 차이가 유의하지 않았다, $p=.48$, $p>.999$, $p=.10$. 다음으로, 각 측정 시기별 개입조건 간 차이를 알아보기 위해 각 시기별로 개입조건 간 독립표본 t 검증을 수행하였으며, 효과크기(Cohen's d) 값을 산출하였다. 그 결과, 사후 및 추후 측정 시기에서 두 개입조건 간 차이가 유의한 것으로 나타났으며, 중간에서 큰 수준의 효과크기를 보였다, 각각 $t(36)=2.61$, $p=.01$, $d=.76$, $t(26.79)=-3.40$, $p<.01$, $d=1.10$.

탈중심화에 대한 반복측정 분산분석 결과, 개입조건과 측정 시기의 상호작용 효과는 유의하지 않았다, $F(1.85, 66.58)=1.68$, $p=.20$, $\eta_p^2=.05$. 또한 처치조건의 주효과가 유의하지 않았으나, $F(1, 36)=1.45$, $p=.24$, $\eta_p^2=.09$, 측정 시기의 주효과는 유의한 것으로 나타났다, $F(1.85, 66.58)=9.07$, $p<.001$, $\eta_p^2=.20$. 측정 시기의 주효과와 관련하여 Bonferroni 방식으로 사후분석을 시행한 결과, 인지적 탈융합 개입조건에서 사전-사후, 사전-추후 측정 시기에서의 차이가 유의하였으며, 각각 $p=.02$, $p=.046$, 심리교육 개입조건의 경우 모든 측정 시기에의 차이가 유의하지 않았다, 각각 $p=.17$, $p=.70$, $p=.91$. 다음으로, 각 측정 시기별 개입조건 간 종속 변인의 차이를 알아보기 위해 각 시기별로 개입조건 간 독립표본 t 검증을 수행하였으며, 효과크기(Cohen's d) 값을 산출하였다. 그 결과, 사전, 사후 및 추후 측정 시기에서 두 개입조건 간 차이가 유의하지 않았다, 각각 $t(36)=.08$, $p=.94$, $d=.02$, $t(36)=1.84$, $p=.08$, $d=.56$, $t(36)=1.35$, $p=.18$, $d=.43$.

논 의

본 연구는 인지적 탈융합을 초점으로 한 개입을 4회기 프로그램으로 구성하여, 스마트폰 중독 위험 대학생들에게 적용해 이들의 여러 정신건강 변인들과 수용전념치료 과정 변인들을 개선하는 데 효과적인지를 검증하고자 하였다. 이를 위하여, 스마트폰 과다사용, 우울 증상, 적응기능 곤란, 정신적 웰빙, 탈중심화 및 심리적 유연성 부족 수준을 사전, 사후, 그리고 종결 2주 후에 측정하였으며, 심리교육 개입을 비교조건으로 사용하였다. 본 연구의 주요 결과들을 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 인지적 탈융합 개입조건은 심리교육 개입조건보다 스마트폰 과다사용 수준이 더욱 감소된 것으로 확인되었으며, 특히 사후 측정 시기와 추후 측정 시기에서 개입조건 간 차이가 나타났다. 이와 같은 결과는 스마트폰 과다사용을 감소시키기 위해 수용전념치료를 적용한 선행연구(Ha & Son, 2016; Yu & Son, 2016)의 결과와 일치한다. 또한 인지적 탈융합 개입을 적용하여 습관적 흡연 행동의 빈도 감소를 검증한 연구(Hooper et al., 2018), 흡연에 대한 갈망감과 부정적 정서를 효과적으로 감소시킨 연구(Beadman et al., 2015), 그리고 습관적으로 음식을 섭취하는 대상자의 음식에 대한 갈망감과 식음 행동의 빈도를 감소시킨 연구(Hooper et al., 2012; Moffitt et al., 2012)와 부분적으로 일치하는 결과이다. 이는 수용전념치료의 핵심 치료 요소 중 하나인 인지적 탈융합 개입만으로도 대학생들의 스마트폰 과다사용 수준을 감소시키는 데 있어서 효과적임을 나타낸다. 본 연구에서 적용된 인지적 탈융합 개입 프로그램은 스마트폰 과다사용의 원인을 고통스러운 생각, 감정, 감각 등을 사실로 믿는 인지적 융합과 이로 인해 나타나는 고통을 회피하기 위해 스마트폰을 과다하게 사용하게 된다는 관점에서 시행된 교육과, 스마트폰을 과도하게 사용하도록 만드는 다양한 부정적인 생각, 감정, 감각 등에 초점을 맞춘 다양한 종류의 인지적 탈융합 실습들로 구성되어 있다. 이런 점들을 고려할 때, 본 연구에서 포함한 실습과 더불어 자신의 마음을 객관화하는 '마음 기법', '마음과 산책하기', '생각은 원인이 아니다' 기법(Hayes & Smith, 2005; Hayes et al., 1999)과, 부정적인 정서를 경험할 때 스마트폰을 사용하려는 '충동'에 초점을 둔 탈융합 기법 등 다양한 인지적 탈융합 실습들을 추가하면 스마트폰 과다사용이 더 효과적으로 완화될 수 있을 것으로 기대한다.

둘째, 인지적 탈융합 개입조건은 심리교육 개입조건보다 우울 증상이 더욱 감소된 것으로 확인되었으며, 특히 사후 측정 시기와 추후 측정 시기에서 개입조건 간 차이가 통계적으로 유의하였다. 이와 같은 결과는 인지적 탈융합 개입이 우울 수준 감소에 효과적임을 밝힌 선행연구(Ha & Son, 2016; A. R. Han & Cho, 2020)와 일치하는 결과이다. 이는 인지적 탈융합 개입이 스마트폰 중독 위험 대학생들의 우울 증상 및 관련 변인의 수준을 개선하는 데 있어 효과적임을 시사한다.

셋째, 적응기능 곤란 수준을 감소시키는 데 있어서 인지적 탈융합 개입조건이 심리교육 개입조건보다 더 나은 효과를 나타냈다. 또한 사후 측정 시기와 추후 측정 시기에서는 각 개입조건 간 유의한 차이가 나타났고 큰 수준의 효과크기를 보였다. 즉, 인지적 탈융합 개입이 심리교육 개입보다 적응기능 곤란 수준을 개선하는 데 있어 더욱 효과적일 가능성을 대체로 지지하는 것으로 해석될 수 있다. 더욱이 인지적 탈융합 개입조건의 경우, 사후 및 추후 측정 시기에서의 평균이 적응기능 곤란 척도에서 무증상 수준에 해당하

는 cut-off 점수인 10점 이하였다. 뿐만 아니라, 인지적 탈융합 개입조건의 경우, 추후 측정 시기에서 무증상 수준에 해당하는 참가자의 비율이 84% (16/19)였으며, 이는 심리교육 개입조건의 경우 42% (8/19)에 비해서 유의하게 높은 비율이었다, $\chi^2 = 7.24$, $p < .01$. 이러한 결과는 인지적 탈융합 개입이 스마트폰 중독 위험 대학생들의 적응기능 곤란 수준을 개선하는 데 있어서도 효과적일 가능성을 시사한다.

넷째, 정신적 웰빙 수준에 대한 인지적 탈융합 개입의 효과는 전반적으로 강력하지 않은 것으로 밝혀졌다. 하지만 사후 측정 시기와 추후 측정 시기에서는 두 집단 간 차이가 모두 유의하였으며, 각각 중간에서 큰 수준의 효과크기를 보이는 것으로 나타났다. 이러한 결과 들은 인지적 탈융합 개입이 정신적 웰빙 수준을 증진시키는데 있어 심리교육 개입보다 다소 효과적일 수 있음을 나타내며, 이는 A. R. Han과 Cho (2020)의 결과와 일치한다. 이와 같은 결과들은 인지적 탈융합 개입의 '적용범위'의 한계를 의미하는 것으로 해석할 수 있다. 즉, 우울 증상이나 적응기능 곤란과 같이 정신건강의 부정적인 측면을 개선하는 데는 인지적 탈융합 개입이 우수한 효과를 보이지만, 정서적, 심리적 및 사회적 웰빙과 같이 정신건강의 긍정적인 측면을 더욱 증진시키는 데에는 4회기로 구성된 인지적 탈융합 개입으로는 그 효과가 부족할 수 있음을 시사한다. 이는 본 연구의 인지적 탈융합 개입조건에서 사후 측정 시기에 정신적 웰빙이 가장 높은 수준으로 증진되었다가, 추후 측정 시기에서는 다시 감소하는 경향을 보이는 사실에서도 확인될 수 있다. 따라서 정신적 웰빙 수준을 더욱 증진시키고, 유지하기 위해서는 4회기보다 더 많은 회기로 구성된 치료적 개입이 필요할 것으로 사료된다. 실제로, 수용전념치료의 모든 치료적 구성요소를 바탕으로 8회기 이상 회기로 구성된 프로그램을 적용한 선행연구에서는 정신적 웰빙 수준이 유의하게 개선된 양상을 보였다(Fledderus et al., 2012; Pots et al., 2016).

다섯째, 탈중심화 수준을 증진시키는데 있어 인지적 탈융합 개입조건이 심리교육 개입조건보다 통계적으로 유의하게 증진시키지는 못하는 것으로 나타났다. 또한 측정 시기별 개입조건 간 독립표본 t 검증 결과 사후 측정 시기와 추후 측정 시기 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 이와 같은 결과는 탈중심화와 인지적 탈융합 간의 개념적 차이와 탈중심화 수준을 측정하는 척도의 특성에 기인할 가능성이 있다. 탈중심화의 중요한 측면 중 하나는 수용과 자기자비(self-compassion)의 측면이 포함되어 있다(Gillanders et al., 2014). 이와 달리, 인지적 탈융합의 개념에는 자기자비의 측면이 명확하게 포함되어 있는 것은 아니다. 수용전념치료의 관점에서 자기자비는 인지적 탈융합의 단독적인 특성이기 보다는 심리적 유연성이라는 전체 측면 중에서 인지적 탈융합, 수용, 맥락으로서의 자기, 현재에 존재하기 등의 요소들을 모두 포함하는 마음챙김과 수용의 과정과 부합되는 특성으로 볼 수 있다(Gillanders et al., 2014). 더욱이 인지적 탈융합 개입으로 인해 연쇄적인 과정을 통해 부분적으로 수용을 도모할 수는 있지만(Hayes & Strosahl, 2004), 인지적 탈융합은 기본적으로 인지적 융합을 완화시키는 것이 목적인 개입이다.

탈중심화와 관련 개념들을 체계적으로 리뷰한 Bernstein 등(2015)에 따르면, 상위 인지적 과정 모델(meta-cognitive process model)의 하위 세 가지 개념인 상위 알아차림(meta-awareness), 내적 경험으로부터의 탈동일시(disidentification from internal experience), 사고 내용에 대한 반응성 감소(reduced reactivity to thought content) 중에서 탈중심화는 이 세 가지 개념 모두를 포함하는 반면, 인지적 탈융합은 사고 내용에 대한 반응성 감소만을 포함하며, 행동과 행동 활성화에 영향을 미치는 정신적 과정에 대한 사고 내용의 영향력을 감소시키는 것으로 나타났다. 즉, 인지적 탈융합과 탈중심화는 사고에 대한 반응 경향성을 줄이는 것, 개인의 생각과 감정을 심리적 경험으로 바라봐 사실로 믿는 정도를 감소시키는 것 등에서 개념적으로 유사한 점이 있지만, 다양한 측면에서 개념적으로 차이가 있으며, 탈중심화는 인지적 탈융합보다 더욱 넓은 개념으로 볼 수 있다(Naragon-Giney & DeMarree, 2017). 실제로 인지적 탈융합 개입조건의 측정 시기에서 탈중심화 평균을 살펴보면, 사전 측정 시기에 비해 사후 측정 시기와 추후 측정 시기에서 탈중심화 수준이 다소 증가하였으나, 사후 측정 시기에서 가장 높은 수준을 보인 뒤에 추후 측정 시기에는 감소하는 경향을 보임을 확인할 수 있다. 이와 같은 결과로 미루어 보아, 인지적 탈융합 개입은 탈중심화 수준을 다소 증진시킬 수는 있지만, 증진된 탈중심화 수준을 더욱 높은 수준으로 증가시키거나 유지하는 데에는 인지적 탈융합 개입만으로는 한계가 있으며, 다른 종류의 치료적 개입(예: 수용전념치료의 다른 핵심 치료 요소)이 추가로 적용될 필요성이 있다고 하겠다.

여섯째, 인지적 탈융합 개입조건은 심리교육 개입조건보다 심리적 유연성 부족을 뚜렷하게 감소시킨 것으로 나타났으며, 특히 사후 측정 시기와 추후 측정 시기에서 개입조건 간 차이가 유의하였다. 이와 같은 결과는 발표불안 대학생을 대상으로 인지적 탈융합 개입을 적용한 연구(S. I. Kim & Baik, 2013), 우울 증상을 호소하는 대학생을 대상으로 인지적 탈융합 개입을 적용한 선행연구(A. R. Han & Cho, 2020)와 일치하는 결과이다. 즉, 이와 같은 결과는 인지적 탈융합을 단독적으로 적용함으로써 심리적 유연성 부족이 감소될 수 있음을 직접적으로 입증하는 결과이다.

https://doi.org/10.15842/kjcp.2021.40.1.005

정리하면, 인지적 탈융합 개입이 스마트폰 과다사용과 적응기능 곤란뿐만 아니라 심리적 유연성 부족도 유의하게 개선시킨 점은 중독 행동과 관련되어 있는 부정적인 생각이나 정서 또는 충동을 사실로 믿지 않고 대상화해서 바라보며 자신의 가치에 맞는 행동을 실천함으로써 스마트폰 과다사용 및 적응기능 곤란이 뚜렷하게 완화될 수 있음을 시사한다.

본 연구는 다음과 같은 점에서 의의가 있다. 첫째, 스마트폰 과다사용을 감소시키는 데 있어서 인지적 탈융합 기법이 효과적임을 최초로 입증하였다는 점이다. 이와 함께, 인지적 탈융합 기법이 행위중독을 감소시키는 데 효과적일 수 있음을 지지하는 증거를 제공함으로써 인지적 탈융합 개입의 적용범위를 확장하는 결과로 볼 수 있다.

둘째, 본 연구에서 인지적 탈융합 개입은 스마트폰 중독 위험군의 스마트폰 과다 사용뿐 아니라 우울 증상 및 적응기능 곤란 수준을 완화하는 데에도 효과적인 개입일 가능성이 시사되었다. 이에 인지적 탈융합 개입은 스마트폰 중독과 우울장애를 공병으로 가진 대상자들에게도 적용해 볼 수 있는 유망한 개입으로 기대된다.

셋째, 스마트폰 과다사용을 완화하고 예방하기 위한 효과적인 방법으로서, 시간적 혹은 공간적인 제한이 있는 상황에서도 인지적 탈융합 개입의 적용이 추천된다. 본 연구에서 개발되고 활용된 총 4회기의 인지적 탈융합 개입 프로그램은 웹 기반의 개입 프로그램이나 내담자의 자가 치료(self-guided treatment) 프로그램을 개발하는데 유용하게 활용될 수 있다. 구체적으로 제시하면, 청소년이나 젊은 성인들이 스마트폰 과다사용을 효과적으로 예방할 수 있도록 돕기 위해서는 스마트폰 과다사용의 본질, 특히 이러한 과다사용과 인지적 융합의 관련성에 관한 체계적인 심리 교육이 선행됨과 동시에, 본 프로그램에서 사용된 비교적 간단한 인지적 탈융합 실습들(예: '우유 기법', '생각에 이름 붙이기' 등)을 스스로 적용해볼 수 있도록 프로그램을 구성하는 것을 추천한다.

끝으로, 본 연구의 몇 가지 제한점과 추후 연구에서 보완되어야 할 점들을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 인지적 탈융합 수준을 직접 측정하는 도구를 사용하지 못하였다. 본 연구를 시작할 무렵에는 국내에 인지적 융합 질문지(Gillanders et al., 2014), Drexel 탈융합 척도(Forman et al., 2012)와 같이 인지적 탈융합(혹은 인지적 융합) 수준을 신뢰롭고 타당하게 측정할 수 있는 척도가 부재하였다. 즉, 두 집단의 기저선 인지적 탈융합 수준과 인지적 탈융합 개입 또는 심리교육을 통해 인지적 탈융합 수준이 얼마나 변화되었는지 측정되지 못하였으며, 이와 같은 사항은 본 연구의 중요한 한계점으로 볼 수 있다. 이런 점을 고려하여, 본 연구에서는 그 대안으로 탈중심화 수준을 측정하는 경험 질문지를 사용하였으나, 앞서 논의했듯이 인지적 탈융합과 탈중심화는 완전히 동일한 개념이 아니기 때문에 본 연구 참가자들의 인지적 탈융합 수준을 더 명확하게 측정하는 데에는 한계가 있었다고 생각한다. 따라서 향후 인지적 탈융합 개입의 효능과 그 작용기제를 더 엄격하게 검증하기 위해서는 국내 표본을 대상으로 인지적 탈융합(혹은 인지적 융합) 수준을 정확하게 측정할 수 있는 측정도구를 타당화 한 후에 이 척도를 인지적 탈융합 개입의 효능과 그 작용기제를 규명하는 연구에 활용할 필요성이 있다고 생각된다.

둘째, 본 연구에서는 심리교육 개입을 비교조건으로 사용함으로써 불특정한 치료요인들 중에서 치료자의 관심이나 치료자와의 접촉 변인을 통제하였으나, 각 개입에 대한 신빙성(각 개입이 얼마나 논리적으로 타당하며, 종속 변인을 변화시키는데 있어서 얼마나 신뢰롭다고 믿는지 등)과 기대 정도(각 개입으로 인해 종속 변인의 변화를 얼마나 기대하는지)를 측정하지 않았다. 다시 말해, 동등한 신빙성과 기대 정도가 보장된 후, 개입조건 간에 비교 검증이 이루어지지 않았으므로, 신빙성과 기대 정도가 본 연구의 결과에 영향을 미쳤을 가능성을 배제하지 못했다. 따라서 향후 연구에서는 참가자들을 대상으로 각 개입에 대한 신빙성과 기대 정도를 측정함으로써 비교되는 두 가지 개입조건이 신빙성과 기대 정도 면에서 동등한 지를 구체적으로 검증할 필요가 있다. 이에 더하여, 비교적 일방향적으로 진행된 심리교육 개입조건과 달리, 인지적 탈융합 개입조건 참가자들 중에서 소집단으로 진행된 경우에는 참가자들 간 상호작용이나 모델링이 결과에 영향을 주었을 가능성을 배제할 수 없다. 이와 관련하여, 앞으로의 연구에서는 심리교육 개입조건 외에, 인지 재평가와 같이 적극적인 개입을 비교조건으로 사용하여 무선할당 통제연구를 적용할 필요가 있다.

셋째, 본 연구에 참여한 대상자는 특정 지역에 소재한 4년제 대학교에 재학 중인 학생들에 국한되어 있다. 따라서 본 연구의 결과를 다른 종류의 집단들에 일반화하는 데 있어 주의할 필요가 있다. 이러한 점을 고려할 때, 대학생보다 스마트폰 과다사용 비율이 높은 것(National Information Society Agency, 2020)으로 나타난 청소년 표본들과 일반 성인 또는 다른 연령대의 사용자군에게 인지적 탈융합 개입을 적용한 추후 연구들이 필요하다.

마지막으로, 본 연구에서 개입의 효과를 검증하기 위해 사용된 도구는 모두 자기 보고식 측정 도구였다. 이와 관련하여, 참가자들이 바람직하다고 생각되는 문항에 대해 긍정적으로 반응하는 경향 등 수검 태도가 검사결과에 영향을 주었을 가능성을 배제할 수 없다. 이에 더해, 본 연구에서 스마트폰 과다사용을 측정하기 위해 사용된 성인 스마트폰 중독 자가진단 척도는 내적 일치도, 요인타당도 및 준거타당도가 지지되었으나, 검사-재검사 신뢰도가 검증되지

않은 제한점이 있다. 향후 연구에서는 이 척도의 검사-재검사 신뢰도를 검토할 필요가 있으며, 스마트폰 과다사용 수준을 측정하는데 있어서 화면 켜짐 빈도와 같은 행동적 방법과 함께 정신건강 변인에서도 임상가에 의한 평정 검사 등을 사용하여 인지적 탈융합 개입의 효과를 다각적으로 검증할 필요가 있다.

References

Beadman, M. E. (2014). *A comparison of cognitive reappraisal, defusion and suppression as emotion regulation strategies in smokers: Effects on smoking behaviour, craving and affect* (Doctoral dissertation). University College London, London. Retrieved from https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1448222/.

Beadman, M. E., Das, R. K., Freeman, T. P., Scragg, P., West, R., & Kamboj, S. K. (2015). A comparison of emotion regulation strategies in response to craving cognitions: Effects on smoking behaviour, craving and affect in dependent smokers. *Behaviour Research and Therapy, 69*, 29-39.

Bernstein, A., Hadash, Y., Lichtash, Y., Tanay, G., Shepherd, K., & Fresco, D. M. (2015). Decentering and related constructs: A critical review and metacognitive processes model. *Perspectives on Psychological Science, 10*, 599-617.

Bianchi, A., & Phillips, J. G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *Cyberpsychology and Behavior, 8*, 39-51.

Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., Orcutt, H. K., . . . Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire–II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy, 42*, 676-688.

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

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (Second edition). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Demirci, K., Akgönül, M., & Akpinar, A. (2015). Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of Behavioral Addictions, 4*, 85-92.

Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of Affective Disorders, 207*, 251-259.

Fledderus, M., Bohlmeijer, E. T., Pieterse, M. E., & Schreurs, K. M. G. (2012). Acceptance and commitment therapy as guided self-help for psychological distress and positive mental health: A randomized controlled trial. *Psychological Medicine, 42*, 485-495.

Forman, E. M., Herbert, J. D., Juarascio, A. S., Yeomans, P. D., Zebell, J. A., Goetter, E. M., & Moitra, E. (2012). The Drexel defusion scale: A new measure of experiential distancing. *Journal of Contextual Behavioral Science, 1*, 55-65.

Fresco, D. M., Moore, M. T., Van Dulmen, M. H., Segal, Z. V., Ma, S. H., Teasdale, J. D., & Williams, J. M. G. (2007). Initial psychometric properties of the experiences questionnaire: Validation of a self-report measure of decentering. *Behavior Therapy, 38*, 234-246.

Gillanders, D. T., Bolderston, H., Bond, F. W., Dempster, M., Flaxman, P. E., Campbell, L., . . . Masley, S. (2014). The development and initial validation of the cognitive fusion questionnaire. *Behavior Therapy, 45*, 83-101.

Ha, J. M., & Son, C. N. (2016). Effects of acceptance and commitment therapy (ACT) on self-control, depression, and smartphone addiction level in university students with high level of depression and smartphone addiction. *Korean Journal of Addiction Psychology, 1*, 1-16.

Han, A. R., & Cho, Y. R. (2020). Effects of a cognitive defusion intervention for undergraduates with depressive symptoms compared with a distraction intervention and non-treatment control conditions. *Korean Journal of Clinical Psychology, 39*, 98-110.

Han, S. S., & Chang, H. A. (2016). The comprehension and application of cognitive defusion techniques in acceptance commitment therapy (ACT). *Social Science Review, 61*, 377-398.

Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy, 44*, 1-25.

Hayes, S. C., & Smith, S. (2005). *Get out of your mind and into your life the new acceptance and commitment therapy*. Oakland, California: New Harbinger Publications.

Hayes, S. C., & Strosahl, K. D. (2004). *A practical guide to acceptance and commitment therapy*. New York, New York: Springer Science and Business Media.

Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. New York, New York: Guilford Publications.

Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Bissett, R., Piasecki, M., Batten, S. V., . . . Gregg, J. (2004). A preliminary trial of twelve-step facilitation and acceptance and commitment therapy with polysubstance-abusing methadone-maintained opiate addicts. *Behavior Therapy, 35*, 667-688.

Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, V. M., & Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*, 1152-1168.

Heo, J. H., Choi, M. S., & Jin, H. J. (2009). Study on the reliability and validity of the Korean translated Acceptance-Action Questionnaire-2. *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy, 21*, 861-878.

https://doi.org/10.15842/kjcp.2021.40.1.005

Hooper, N., Dack, C., Karekla, M., Niyazi, A., & McHugh, L. (2018). Cognitive defusion versus experiential avoidance in the reduction of smoking behaviour: An experimental and preliminary investigation. *Addiction Research and Theory, 26*, 1-7.

Hooper, N., Sandoz, E. K., Ashton, J., Clarke, A., & McHugh, L. (2012). Comparing thought suppression and acceptance as coping techniques for food cravings. *Eating Behaviors, 13*, 62-64.

Hwang, K. H., Yoo, Y. S., & Cho, O. H. (2012). Smartphone overuse and upper extremity pain, anxiety, depression, and interpersonal relationships among college students. *Journal of the Korea Contents Association, 12*, 365-375.

Jang, A. L. (2013). *The effects of cognitive behavior therapy for nursing college students with irritable bowel syndrome* (Doctoral dissertation). Pusan National University, Pusan. Retrieved from http://www.riss.kr/search/detail/DetailView.do?p_mat_type=be54d9b8bc7cdb09&control_no=3fdfb86511e43508ffe0bdc3ef48d419.

Jeon, H. S., & Jang, S. O. (2014). A study on the influence of depression and stress on smartphone addiction among university students: Focused on moderating effect of gender. *Korean Journal of Youth Studies, 21*, 103-129.

Jeong, J. J. (2014). The theoretical foundation and therapeutic techniques of acceptance commitment therapy(ACT) through main concepts. *Educational Research Institute, 29*, 101-130.

Kang, J. Y. (2012). *The effect of stress and the way of stress coping, impulsivity of employees on smart-phone addiction* (Master's thesis). The Catholic University of Korea, Bucheon. Retrieved from http://www.riss.kr/link?id=T12638984.

Kazdin, A. E. (1979). Nonspecific treatment factors in psychotherapy outcome research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 47*, 846-851.

Keum, C. M. (2013). *Research into smartphone addiction proneness and mental health problem for middle and high school student at Korea* (Master's thesis). Seoul National University, Seoul. Retrieved from http://s-space.snu.ac.kr/bitstream/10371/128005/1/000000010050.pdf.

Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior, 43*, 207-222.

Kim, B. N. (2013). The mediating effect of depression on the relationship between self-control and smartphone-addiction in university students. *Korean Journal of Family Social Work, 39*, 49-81.

Kim, B. N., Ko, E. J., & Choi, H. I. (2013). A study on factors affecting smartphone addiction in university students: A focus on differences in classifying risk groups. *Studies on Korean Youth, 24*, 67-98.

Kim, B. N., Lim, Y. J., & Kwon, S. M. (2010). The role of decentering in the relationship between rumination and depressive symptoms. *Korean Journal of Clinical Psychology, 29*, 573-596.

Kim, H., & Lee, H. J. (2008). The effect of statements repetition technique (SRT) on negative mood improvement. *Cognitive Behavior Therapy in Korea, 8*, 29-40.

Kim, S. I., & Baik, J. S. (2013). The effects of acceptance commitment group therapy on college students' speech anxiety-based on cognitive defusion techniques. *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy, 25*, 19-40.

Kim, S. M., Huh, H. J., Cho, H., Kwon, M., Choi, J. H., Ahn, H. J., . . . Kim, D. J. (2014). The effect of depression, impulsivity, and resilience on smartphone addiction in university students. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association, 53*, 214-220.

Lee, M. E., Kim, S. G., Park. S. H., Kim, S. H., & Park, J. (2017). The effect of relationship with family, peers and teachers, depression, and anxiety on smartphone addiction in adolescents. *Korean Academy of Addiction Psychiatry, 21*, 82-87.

Lim, Y. J., Ko, Y. G., Shin, H. C., & Cho, Y. R. (2012). Psychometric evaluation of the mental health continuum-short form (MHC-SF) in south Koreans. *Korean Journal of General Psychology, 31*, 369-386.

Masuda, A., Feinstein, A. B., Wendell, J. W., & Sheehan, S. T. (2010). Cognitive defusion versus thought distraction: A clinical rationale, training, and experiential exercise in altering psychological impacts of negative self-referential thoughts. *Behavior Modification, 34*, 520-538.

Masuda, A., Hayes, S. C., Sackett, C. F., & Twohig, M. P. (2004). Cognitive defusion and self-relevant negative thoughts: Examining the impact of a ninety year old technique. *Behaviour Research and Therapy, 42*, 477-485.

Ministry of Science and ICT. (2020). 2020 The number of wireless communication service registers. Retrieved from https://www.msit.go.kr/SYNAP/skin/doc.html?fn=3667ba4d632367d714fa2ba02f2df99c&rs=/SYNAP/sn3hcv/result/.

Moffitt, R., Brinkworth, G., Noakes, M., & Mohr, P. (2012). A comparison of cognitive restructuring and cognitive defusion as strategies for resisting a craved food. *Psychology and Health, 27*, 74-90.

Moon, H. M. (2006). *Development and validation of the program for facilitation of psychological acceptance based on acceptance & commitment therapy model* (Doctoral dissertation). The Catholic University of Korea, Bucheon. Retrieved from https://academic.naver.com/article.naver?doc_id=11672482.

Mundt, J. C., Marks, I. M., Shear, M. K., & Greist, J. M. (2002). The work and social adjustment scale: A simple measure of impairment in functioning. *The British Journal of Psychiatry, 180*, 461-464.

Nam, S. A., Cho, Y. R., & Noh, S. S. (2019). Efficacy of a mindfulness-based intervention for smartphone overuse, functional impairment, and mental health among undergraduate students at risk for smartphone addiction and the mediating role of self-regulation. *Korean Journal of Clinical Psychology, 38*, 29-44.

Naragon-Gainey, K., & DeMarree, K. G. (2017). Structure and va-

lidity of measures of decentering and defusion. *Psychological Assessment, 29*, 935-954.

National Information Society Agency. (2011). *Development of Korean smartphone addiction proneness scale for youth and adults* (NIA IV-PER-11051). Retrieved from https://www.iapc.or.kr/mediaView.do?idx=28&article_id=ICCART_0000000003541&type=A1.

National Information Society Agency. (2020). *2019 The survey on smartphone overdependence* (NIA VIII-RSE-C-19067). Retrieved from https://www.iapc.or.kr/mediaView.do?idx=28&article_id=ICCART_0000000113015&type=A1.

Oh, E. H., & Cho, Y. R. (2014). Effect of cognitive defusion and psychological flexibility on reduction in anxiety responses to a public-speaking situation and attentional bias among undergraduate students. *Korean Journal of Clinical Psychology, 33*, 341-364.

Park, E. M., & Park, K. H. (2014). The mediating effects of depression and aggression on the relationship between perceived parental rearing attitudes and smart phone addiction: A focus on gender differences. *Korean Journal of Play Therapy, 17*, 209-224.

Pots, W. T., Fledderus, M., Meulenbeek, P. A., Peter, M., Schreurs, K. M., & Bohlmeijer, E. T. (2016). Acceptance and commitment therapy as a web-based intervention for depressive symptoms: Randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry, 208*, 69-77.

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.

Soni, R., Upadhyay, R., & Jain, M. (2017). Prevalence of smart phone addiction, sleep quality and associated behaviour problems in adolescents. *International Journal of Research in Medical Sciences, 5*, 515-519.

Straub, R. O. (2014). *Health psychology*. New York, New York: Worth publishers.

Thekiso, T. B., Murphy, P., Milnes, J., Lambe, K., Curtin, A., & Farren, C. K. (2015). Acceptance and commitment therapy in the treatment of alcohol use disorder and comorbid affective disorder: A pilot matched control trial. *Behavior Therapy, 46*, 717-728.

Twohig, M. P., & Crosby, J. M. (2010). Acceptance and commitment therapy as a treatment for problematic internet pornography viewing. *Behavior Therapy, 41*, 285-295.

Yu, H. G., & Son, C. N. (2016). Effects of ACT on smartphone addiction level, self-control, and anxiety of college students with smartphone addiction. *Journal of Digital Convergence, 14*, 415-426.

국문초록

스마트폰 중독 위험 대학생에 대한 인지적 탈융합 개입의 효능

한경호·조용래

한림대학교 심리학과

본 연구는 인지적 탈융합 개입이 스마트폰 중독 위험 대학생들의 스마트폰 과다사용 수준, 우울 증상, 적응기능 곤란, 정신적 웰빙, 탈중심화, 심리적 유연성 부족을 개선하는 데 효과적인지 검증하고자 하였으며, 효과성 비교를 위해 심리교육 개입조건을 활용하였다. 성인 스마트폰 중독 자가진단 척도의 점수에 기초하여 스마트폰 중독 위험 대학생들을 선별한 후에 인지적 탈융합 조건과 심리교육 조건에 무선할당 하였으며, 세 번의 측정 시기(사전, 사후, 추후)에 관련 구성개념들을 측정하는 척도들을 실시하였다. 연구 결과, 심리교육 개입조건에 비해 인지적 탈융합 개입조건에서 스마트폰 과다사용, 우울 증상, 적응기능 곤란 및 심리적 유연성 부족 수준을 감소시키는 데 있어 유의하게 큰 효과를 보였다. 하지만, 탈중심화와 정신적 웰빙에서는 두 개입조건 간의 유의한 차이가 나타나지 않았다. 결론적으로, 이러한 결과들은 인지적 탈융합 개입이 스마트폰 중독 위험 대학생들의 스마트폰 과다사용, 우울 증상, 적응기능 곤란 및 심리적 유연성 부족을 개선하는 데 있어 효과적인 개입임을 시사한다. 마지막으로, 본 연구의 의의, 제한점과 추후 연구를 통해서 밝혀야 할 점에 관해 논의하였다.

주요어: 스마트폰 과다사용, 인지적 탈융합, 심리적 유연성 부족, 수용전념치료

https://doi.org/10.15842/kjcp.2021.40.1.005