

정신분열병 환자의 정서경험과 정서표현성의 비교

고 윤 화

원광대학교병원
정신건강의학과

오 상 우[†]

원광대학교 의과대학
정신건강의학교실

본 연구의 목적은 정신분열병 환자 중 무쾌감증을 포함한 음성증상이 많은 집단(고-음성증상), 무쾌감증을 포함한 음성증상이 적은 집단(저-음성증상)과 정상인을 대상으로 정서경험과 정서표현성에서 어떤 차이가 있는지 알아보고자 하였다. PANSS와 무쾌감증 척도를 기준으로 고-음성증상집단 15명, 저-음성증상집단 15명을 선정하였고, 정상 집단은 정신건강상태를 알아보기 위해 SCL-90-R과 무쾌감증이 있는 사람들을 배제하기 위해 무쾌감증 척도를 실시하여 15명을 선정하였다. 정서경험은 다양한 범주의 내용들이 포함되어 있는 국제정서사진체계(IAPS)를 이용하여 긍정적 정서사진, 부정적 사진을 참가자들에게 Notebook을 이용하여 6-15초간 보여주었다. 그 뒤 SAM(Self-Assessment Manikin) 평가방식에 따라 자신이 경험한 정서 상태를 1-9점까지 평정하도록 하였다. 정서표현성은 자기보고식 질문지인 정서표현성 척도(EES)를 이용하였다. 그 결과 정신분열병 환자는 정상인보다 긍정적 정서를 덜 긍정적으로 부정적 정서를 더욱 부정적으로 평정하였고, 정서표현성 점수는 낮았다. 또한 정신분열병 환자 중 고-음성증상 집단은 저-음성증상 집단보다 긍정적 정서를 덜 긍정적으로 부정적 정서를 더욱 부정적으로 평정하였고, 정서표현성 점수는 낮았다. 본 연구 결과의 시사점과 후속 연구를 위한 제안을 논의하였다.

주요어 : 정신분열병, 무쾌감증, 음성증상, 정서경험, 정서표현성

[†] 교신저자(Corresponding Author) : 오상우 / 원광대학교의과대학병원 / 전북 익산시 동산동 144-23
Tel : 063-840-6107 / Fax : 063-840-6169 / E-mail : ps15@wonkwang.ac.kr

우리는 주위 사람들이 경험한 정서를 표현하는 정도가 각기 다르다는 것을 알고 있다. 어떤 개인은 정서를 별로 드러내지 않는 반면, 어떤 개인은 정서를 끊임없이 표현 하기도 한다. 정서를 잘 표현하는 사람들은 제대로 표현하지 못하는 사람들에 비해 다른 사람들로 부터 많은 사랑을 받고(DePaulo, 1992), 심리적으로 건강하며(홍창희, 2003) 다른 사람들의 정서에도 많은 영향을 미친다(Riggio & Lee, 2007).

정서반응은 경험과 표현을 포함하는 복합적 구성요소의 조합이라고 할 수 있다(박성원, 2009). 정서표현은 경험하는 정서의 외적인 표현을 말한다. 이는 생리적 반응의 형태, 얼굴 표정이나 자세 등과 같은 행동반응의 형태, 그리고 자기보고식의 주관적 반응의 형태들로 표출된다(Parkinson, 1995). 정서경험과 정서표현행동간의 관계에서 정서표현성의 매개효과 검증에 연구한 홍창희(2003)는 정서경험은 정서표현성의 매개를 거쳐 정서표현행동에 상당한 영향을 미친다고 하였다.

한편, 정신분열병 환자의 내부경험에 대한 보고는 밖으로 나타나는 정서적 신호와 서로 일치하지 않는다고 하였다(Kring & Neal, 1996). 이에 따라 정신분열병의 정서경험과 정서표현 연구들 대다수가 둘 사이의 불일치를 보고하고 있다(Henry, Green, Lucia, Restuccia, McDonald, & O'Donnell, 2007; Herbener, Song, Khine, & Sweeney, 2008).

선행연구 결과들을 살펴보면, 먼저 Chattopadhyay(2004)는 정신분열병 환자의 정서경험에 대해 뇌영상 연구들(PET, fMRI)을 메타 분석을 하였다. 그 결과 정서 경험은 정상인과 거의 같은 수준으로 반응한다고 하였다. 그러나 정서를 지각하는 것은 정상인에 비해

약간의 결함이 있다고 하였다. Cohen과 Minor (2010) 역시 26개의 실험연구를 중심으로 메타 분석을 하였다. 그 결과, 정신분열병 환자는 정상인과 비슷한 수준의 정서를 경험하지만 경험된 정서를 얼굴로 덜 표현하기 때문에 정서경험과 정서표현성은 서로 차이가 있다고 하였다. Herbener, Song, Khine과 Sweeney(2008)는 정신분열병과 정상인을 대상으로 사진자극을 이용하여 정서경험을 연구하였는데 그 결과, 두 집단 간의 차이는 드러나지 않았다. 이런 결과를 통해 정신분열병 환자는 정서경험은 적절히 하지만 정서경험 이후 경험을 체계화 하거나 또는 기억, 목표설정, 사회적 기능을 안내하는데 어려움이 있을 것이라고 하였다. 또한 자기보고식 도구를 이용하여 정상인과 정신분열병 환자를 비교한 정서연구들에서도 적절한 검사자간 신뢰도(Blanchard, Mueser, & Bellack, 1998) 뿐만 아니라, 정상인과 비슷한 정서가-각성가 구조(Kring, Barrett, & Gard, 2003)를 보고하였다.

이에 반해 정신분열병의 정서표현은 그들이 경험한 정서보다 더 적게 표현한다고 하였다(Aghevil, Blanchard, & Horan, 2003; Gaebel & Wolwer, 2004). Kohler 등(2008)은 FACS 라는 채점체계를 이용하여 비디오 동영상으로 행복, 슬픔, 분노, 두려움, 혐오의 얼굴표정을 연구하였다. 그 결과 정신분열병 환자는 정상인에 비해 행복, 슬픔, 분노 표현에 어려움이 있었다. 정서표현 연구는 신체근육, 피부전도반응, 호흡, 심장박동수와 같은 신체적 반응과 연합하여 설명되고 있다. 특히 정신분열병 환자는 긍정적인 정서보다 부정적인 정서표현에 어려움이 있는데, 박성원(2009)에 따르면 부정적인 정서 유발 상황에서 정서를 주관적으로 경험하는 수준은 크게 다르지 않으나 생리적 반응

은 뚜렷하게 다른 양상을 나타낸다고 하였다. 특히 정신분열병 환자들은 혐오, 공포, 슬픔에서 정상인에 비해 피부전도반응, 호흡, 심박률에서 차이가 있다고 하였다.

정신분열병 환자의 정서경험과 정서표현이 일치하지 않는 이유는 정서 조절 결함 때문이라고 알려져 왔다(Horan, Kring, Green, & Nuechterlein, 2006). 이 결함은 Gross(1998)의 정서과정모델로 설명할 수 있다. 이 모델에 따르면 정서는 외적, 내적 정서자극의 평가를 통해 발생한다. 즉 정서적 자극에 의해 경험적, 행동적, 생리적 반응이 유발되고 개인의 지각에 따라 적응적인 반응이 선택되어 최종적으로 조절된 형태의 반응으로 나타난다고 하였다. 조절전략은 크게 두 가지로 구분되는데 첫 번째는 선행사건초점 조절전략으로, 정서적 재평가의 방법을 사용한다. 두 번째는 반응초점 조절전략으로 억제(suppression)방법을 사용한다. 정서적 재평가의 경우 사건에 대해 재평가를 실시하여 정서적 경험, 행동, 생리적 반응을 모두 적절히 변화시키는 반면, 억제전략은 정서적 상태를 억제하여 정서표현을 감소시키는 방법이지만 오히려 생리적 반응을 증가시킨다. 정서경험은 이런 전략에 따라 조절될 수 있기 때문에 반드시 정서표현으로 나타나지 않을 수 있다. 정신분열병 환자들의 경우 재평가 전략에는 결함을 보이고 억제 전략을 많이 사용한다는 보고가 있다(Van der Meer, van't Wout & Aleman, 2009).

Henry 등(2007)의 연구에 따르면 정신분열병의 음성증상 중 둔화된 정서가 정서 조절에 상당한 영향을 미친다고 한다. 정신분열병 환자에서 둔화된 정서는 생리적 반응을 증가시켜 신체적 체계를 더욱 민감하게 변화시켜 정서반응에 이상적 억제를 일으킨다는 것이다.

따라서 정상인과 비슷한 수준으로 경험한 정서를 적절히 표현하지 못하는 것이다. 특히 정신분열병 환자들의 경우 부정적 정서를 표현하는데 상당한 결함을 보이는데 이런 정서들은 심혈관계와 피부전도반응의 교감활동을 증가시킴으로써 더 각성되는 경향을 보이기 때문이다(Gross, 2002).

김혜선 등(2005)의 연구에 따르면 정신분열병의 음성증상 차원은 긍정적 정서와 부정적 정서 모두와 부적 상관을 보이며 정서경험에서도 상당히 밀접한 관련성이 있다고 하였다. 다른 연구들에서도 음성증상은 정서표현을 감소시키거나, 정서경험의 범위를 축소시킨다는 보고가 있고(Blanchard, & Panzarella, Mueser, & Tarrier, 1998), 정서인식에서도 문제가 발생한다는 결과가 있다(진복수, 배정규, 1998). Strauss와 Herbener (2011)는 정신분열병 환자와 정상인을 대상으로 정서가와 각성가에 대해 군집분석을 하였다. 그 결과, 정신분열병 환자의 60%는 정서가와 각성가를 정상인과 유사하게 평정하였고 40%는 비전형적 프로파일을 드러냈다. 40%의 비전형적 프로파일을 보였던 정신분열병 환자들은 정상인과 유사한 프로파일을 보였던 환자들에 비해 기능수준은 낮고 음성증상의 심도와 자기 보고식 무쾌감증 척도에서 높은 점수를 받았다고 하였다. 김영아(2006)는 양성증상, 음성증상, 정상 집단을 대상으로 4가지 정서(슬픔, 공포, 기쁨, 혐오)에 대해 정서표현성을 연구하였다. 그 결과, 양성증상집단에서 기쁨의 표현은 정상인과 차이가 없었고 공포, 혐오 역시 환자의 8%만이 표현의 결함을 보여 정상인과 큰 차이를 보이지 않았다. 반면 음성집단 환자들은 정상인에 비해 슬픔 31%, 공포 38%, 기쁨 15%, 혐오 23%의 표현의 결함을 보여 4가지 정서 모두 정상

인과 큰 차이를 보인다고 하였다.

그런데, 음성 증상 중 무쾌감증의 경우 정서표현 뿐만 아니라 정서경험에서도 상당한 영향을 미친다고 하였다(Lepage, Sergerie, Pelletier, & Harvey, 2007). 이 증상은 즐거움을 경험하는 능력의 감소로 정의되며 음성증상에서 주요한 특징인 정서적 둔마, 무욕증과 함께 부수적인 특징으로 알려져 있다(American Psychiatric Association, 1994). 무쾌감증이 있는 환자들은 긍정적 정서를 덜 긍정적으로 경험하고 부정적 정서를 더욱 부정적으로 경험한다고 하였다(Mathews & Barch, 2006; Leung, Couture, Blanchard, Lin, & Lierena, 2010). 뇌영상 연구는 무쾌감증이 높은 환자들의 경우 긍정적 정서에 반응할 때 선조체, 편도체 활동이 감소된다는 결과가 있다(Down & Barch, 2010). Kamath, Turetsky와 Moberg(2011)는 정신분열병 환자 중에 무쾌감증이 있는 환자들을 대상으로 기분 좋은 냄새, 무취, 불쾌한 냄새에 대한 정확성을 평가하였다. 그 결과, 정신분열병 환자들은 정상인과 비교해서 기분 좋은 냄새, 무취에 대한 오류가 많았다. Kerns, Docherty와 Martin(2008)은 정서를 도출할 수 있는 사진을 제시하여 무쾌감증 환자들이 정서경험을 어떻게 하는지, 나타난 결과가 현재 기분상태, 스트레스와 어떤 관련이 있는지 알아보았다. 그 결과, 무쾌감증이 높은 환자들은 긍정적 정서를 더 낮게 평가하였고 이러한 결과는 무쾌감증 증상과 관련성이 있을 뿐 성격, 현재 기분상태(우울), 또는 현재 스트레스와는 별 영향이 없다고 하였다. Leung, Couture, Blanchard, Lin과 Lierena(2010)는 사회적 무쾌감증이 있는 환자와 정상인을 대상으로 영화필름을 가지고 연구하였다. 그 결과, 환자들은 주어진 영화필름을 보고 긍정적 정서를 더 낮게 평가하였

고 얼굴에서 덜 표현적으로 반응하였다. 또한 자기보고식 정서표현성 질문지에서 더욱 낮은 점수를 보고하였다. Suslow, Roestel, Ohrmann과 Arolt(2003)의 연구에서는 무쾌감증을 포함한 모든 음성증상을 가진 환자들은 정상인에 비해 즐거운 정서에 대해 더 낮은 관심을 보였고 두려움, 혐오감의 부정적 정서를 더욱 부정적으로 경험하였다. 이는 정서재인에도 영향을 미치는데 슬픔보다 상대적으로 각성 수준이 높은 공포나 분노 표정을 구별하지 못하고 재인과제에서 정상인보다 유의하게 낮은 정확률을 나타낸다고 한다(Van't Wout et al., 2007).

선행연구들을 종합해 보면 정신분열병 환자에서 정서경험은 정상인과 별 차이 없으나 정서표현에 있어서 더 낮게 표현한다는 것이다. 이는 정신분열병의 음성증상과 관련이 있다는 결과이다. 그런데, 음성증상 중 무쾌감증의 경우 정서자극에 대해 긍정적 정서를 덜 긍정적으로 부정적 정서를 더욱 부정적으로 경험함으로써 정서표현 뿐만 아니라 정서경험에서도 영향을 미친다는 것이다.

이렇게 음성증상도 유형에 따라 서로 다른 결과가 나타날 수 있음에도 과거 정서연구들은 양성증상과 음성증상을 중심으로 집단을 나누었고, 상대적으로 음성증상보다는 양성증상에 초점을 맞추어 연구되었다. 따라서 음성증상을 중심으로 집단을 비교해 볼 필요가 있다. 또한 과거연구들은 얼굴표정을 위주로 정서범주명명과제를 이용하여 기본정서모형을 연구하였다. 그러나 정서경험의 수준을 보기 위해서 쾌·불쾌 평정과제가 필요하다. 마지막으로 정서자극에 있어서 얼굴표정, 정서단어를 가지고 연구하였는데, 조금 더 다양한 영역의 범주들이 포함되어 있는 자극들이 필요하다. 따라서 얼굴, 사람, 동물, 음식, 사물,

상황 등 다양한 범주로 구성되어 있는 사진자극을 이용할 필요가 있다.

본 연구에서는 먼저 정신분열병 환자와 정상인의 정서경험과 정서표현성을 전반적으로 살펴보고 그 다음 정신분열병 환자 중 고-음성증상, 저-음성증상집단을 나누어 정서경험과 정서표현성을 검증하고자 하였다. 본연구의 가설은 다음과 같다.

가설 1. 정신분열병 환자는 정상인 보다 긍정적 정서를 덜 긍정적으로, 부정적 정서를 더욱 부정적으로 평정할 것이다.

가설 2. 정신분열병 환자는 정상인 보다 정서표현성에서 더 낮은 점수를 나타낼 것이다.

가설 3. 고-음성증상 집단은 저-음성증상 집단 보다 긍정적 정서를 덜 긍정적으로, 부정적 정서를 더욱 부정적으로 평정할 것이다.

가설 4. 고-음성증상 집단은 저-음성증상 집단 보다 정서표현성에서 더 낮은 점수를 나타낼 것이다.

방 법

연구대상

정신분열병 환자는 전북 소재 W대학병원 신경 정신과에 내원하여 정신과 전문의에게 정신분열병으로 진단을 받은 30명(남자:14명, 여자:16명)이었다. 환자 중 음성증상이 높은 집단(고-음성증상)은 15명(남자:9명, 여자:6명)으로 편집형 4명, 감별 불능형 9명, 해체형 2명으로 구성되었다. 음성증상이 낮은 집단(저-음성증상)은 15명(남자:5명, 여자:10명)으로 편집형 12명, 감별 불능형 3명으로 구성되어 있다. 본 연구 수행 당시 모든 환자들은 항정신병 약물을 복용하고 있었으며 신경과적 장애, 두부손상, 약물 및 알코올 남용의 병력이 있는 환자들은 연구대상에서 제외되었다.

정상인은 환자집단과 연령, 교육수준이 비슷한 15명(남자: 8명, 여자: 7명)으로 구성되었다. 면담을 통해 두부손상, 정신과 및 신경과

표 1. 인구통계학적 특성 및 PANSS, 무쾌감증 점수 비교

	고-음성증상 (n=15)	저-음성증상 (n=15)	정상 집단 (n=15)	F
평균연령	40.00(7.38)	41.95(7.48)	35.77(10.27)	2.86
교육수준	10.73(3.39)	10.80(3.66)	13.40(2.61)	4.53*
발병연령	28.33(8.18)	28.09(9.28)		.01
입원횟수	13.73(10.56)	12.38(10.03)		.15
입원기간(일)	48.80(38.17)	55.09(37.90)		.24
양성증상	31.73(4.54)	33.04(3.99)		.84
음성증상	34.66(3.24)	29.90(4.17)		13.62**
신체적 무쾌감증	26.46(4.77)	16.71(4.23)	13.36(3.27)	48.19**
사회적 무쾌감증	16.96(3.69)	10.33(1.42)	6.22(3.39)	59.42**

* $p < .05$, ** $p < .01$

적 장애, 약물 및 알코올 남용의 병력이 없는 사람들로 구성되었다. 면담이후 정신건강상태를 알아보기 위해 간이정신진단검사(SCL-90-R)를 실시하여 모든 척도 점수에서 60T이하인 사람들만 포함하였다. 또한 정상인에서도 무쾌감증이 나타나므로 무쾌감증 척도를 실시하여 절단점 이하인 사람들만 포함하였다. 인구통계학적 특성을 비교해본 결과 집단 간 남녀 성별($\chi^2=26.83$, $p<.001$), 교육수준($F(2,55)=4.53$, $p<.05$)에는 유의미한 차이가 있었다. 또한 PANSS의 음성증상($F(1,34)=13.62$, $p<.01$), 신체적 무쾌감증($F(2,55)=48.19$, $p<.01$), 사회적 무쾌감증($F(2,55)=59.42$, $p<.01$)은 유의미한 차이가 있었다.

인구통계학적 특성 및 PANSS, 무쾌감증 점수 비교는 표 1에 제시되어 있다.

측정도구

국제정서사진체계(International Affective Picture Scheme: IAPS)

IAPS는 실험실 연구에서 정서자극으로 사용하기 위해 개발된 자료로, 각 자극은 얼굴, 사람, 동물, 음식, 사물 등 다양한 범주로 구성되어 있다(Lang, Bradley, & Cuthbert, 1997). 이 자극은 쾌(pleasure), 각성(arousal), 지배(dominance)의 세 차원으로 나누어 평정 결과가 제시되어 있다. 이는 SAM(Self-Assessment Manikin)의 평가방식을 도입해 정서가와 각성가에 따라 혐오자극, 중립자극, 유쾌자극으로 나뉘어져 있다. SAM평가는 IAPS 자극에 대해 평가할 때 다양한 표정을 가진 마네킨 그림을 선택하게 하는 방법으로 9점까지 평정하게 되어 있으며, 점수가 높을수록 더 긍정적인 자극임을 나타낸다. 긍정의 극단치는 9, 부정의

극단치는 1이다. 또한 Lang, Bradley와 Cuthbert (1997)가 구분한 '쾌' 차원은 '정서가'와 동일한 개념으로서, 이 연구에서는 '정서가'의 용어를 사용하였다. 본 연구에서는 박태진과 박선희(2009)가 연구한 IAPS 사진자극의 한국인 대학생 기준을 토대로, 긍정적 사진 16장(평균 정서가: 6.13 ± 0.90), 부정적 사진 16장(평균 정서가: 3.28 ± 0.87)을 선별하였다.

양성 및 음성 증후군 척도(PANSS)

정신분열병 환자의 임상증상을 평가하기 위해 Kay, Fiszbein과 Opler(1987)이 개발하였고 이중서 등(2002)이 번안한 척도를 사용하였다. 이 척도는 7점 척도로 총 30개의 항목으로 되어 있다. 정상적인 상태보다 증가된 이상소견을 평가하는 7개의 양성증후군 소척도와 정상적인 상태보다 결여된 이상 소견을 평가하는 7개 음성증후군 소척도, 전반적인 심각도를 나타내는 16개의 일반정신병리 소척도로 구성되어 있다. 본 연구에서는 일반정리병리는 제외시켰다. 음성증후군 척도에서 중간정도 이상으로 평정된 문항이 최소 4개 이상이고 양성증후군 척도에서 중간 정도 이상으로 평정된 문항이 3개 이하이면 음성증상이 많은 것으로 분류하였다(김영아, 2006). 이중서 등(2002)의 연구에 따르면 내적 합치도 계수(Cronbach's α)는 .73 - .84였다. 본 연구에서 음성증상은 둔마된 정서, 정서적 위축, 빈약한 라포, 수동적/무감동적 사회적 위축, 추상적 사고의 어려움, 대화의 자발성 부족, 상동적 사고가 포함된다.

신체적·사회적 무쾌감증 척도(Physical·Social Anhedonia Scale)

무쾌감증 척도는 신체적 무쾌감증과 사회적

무쾌감증으로 나뉘어져 있으며 Chapman, Chapman과 Raulin(1976)에 의해 개발되었고 최명구와 양익홍(1997)이 번안한 척도를 사용하였다. 이 척도는 예/아니오로 대답하도록 되어 있으며 신체적 무쾌감증 척도는 61문항, 사회적 무쾌감증 척도 40문항으로 구성되어 있다. 신체적 무쾌감증을 묻는 문항에는 신체적 자극에 대한 것, 감동이나 즐거움 등의 정서에 관한 것 등이 있으며 사회적 무쾌감증의 항목에는 타인에 대한 관심, 대인관계 양상에 관한 것 등이 있다. 절단점은 평균(신체적 무쾌감증: 12.43 ± 6.64 , 사회적 무쾌감증: 7.84 ± 4.85)에서 1.96 표준편차 이상인 점수로 분류한다 (Chapman, Edell, & Chapman, 1980; Blanchard, Gangestad, Brown, & Horan, 2000). 최명구와 양익홍(1997)에 의하면 신체적 무쾌감증 척도의 내적 합치도 계수(Cronbach's α)는 남자 .83, 여자 .85였으며 사회적 무쾌감증 척도는 남자 .85, 여자 .82였다.

정서표현성척도(Emotional Expressivity Scale (EES))

Kring, Smith와 Neale(1994)가 개발하고 한정원(1997)이 번안한 척도로 각 개인이 외적으로 자기 정서를 표현하는 경향성을 6점 척도를 측정한다. Kring, Smith와 Neale(1994)은 EES가 EEQ(Emotion Expressiveness Questionnaire)와 유사한 상관관계를 보이기는 하지만, 보다 일반적 경향성의 지표가 필요할 때는 EES가 보다 유용하며, 특히 정서표현 행동의 사회적 커뮤니케이션의 역할 및 타인의 정서 감지에 유용한 척도가 될 수 있다고 주장하고 있다. EES는 17문항으로 구성되어 있으며 문항의 내용은 본인이 지각하는 정서표현의 정도 및 이에 대한 타인의 평가 지각으로 구성되어 있다. 한

정원(1997)의 연구에서 보고된 내적 합치도 계수(Cronbach's α)는 .92였다.

간이정신진단검사(SCL-90-R)

정상인을 선정하기 위한 방법으로 Derogatis, Rickels와 Rock(1976)에 의해 개발되었고 김광일, 김재환, 원호택(1984)이 번안하여 재표준화한 검사를 사용하였다. SCL-90-R은 정신과 장애의 증상을 충분히 포괄할 수 있는 9개의 증상차원, 90개의 문항으로 5점 평정을 하게 되어 있다. 김광일, 김재환, 원호택(1984)의 연구에서 보고된 내적 합치도 계수는(Cronbach's α) .67 - .86이었다.

절차

먼저 정신분열병 환자집단에서 집단을 나누기 위해 PANSS와 무쾌감증 척도를 실시하였다. 그 중 절단점을 중심으로 고-음성증상 15명 저-음성증상 15명을 선발하였고 이 환자들에게 PANSS와 정서표현성 척도를 실시하였다. 정상인의 경우 정신건강상태를 알아보기 위해 간이정신진단검사(SCL-90-R)를 실시하였고 정상인에게서도 무쾌감증이 나타나므로 무쾌감증 척도를 실시하였다. 그 이후 본 연구 목적에 맞는 정상인 15명을 선발하였다.

정서경험을 알아보기 위해 IAPS 사진자극을 이용하였는데, IAPS 매뉴얼(Lang, Bradley, & Cuthbert, 2008)을 참고하였고, 박태진과 박선희(2009)의 실험절차와 유사하게 설계하였다. 실험은 연구자 혼자서 직접 진행하였는데 연구자는 여성이었다. 실험자극 제시 및 반응입력 등을 위해 Notebook을 사용하였고 자극순서는 무선으로 제시하였다. Notebook은 실험자와 참가자 가운데에 놓고 연구자가 사진자극을 넘

겨주었다. 각각의 IAPS 자극을 6-15초 동안 제시하였으며 IAPS 자극을 제시하기 전 1초 동안 ‘준비’화면을 제시하였다. 참가자들은 자극과 함께 제시되는 화면 아래쪽의 지시에 따라 자극의 정서가를 별도로 평가하였는데, 3초 동안 정서가를 평가하도록 하였다.

$$ES = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{\sqrt{\frac{s_1^2(n_1 - 1) + s_2^2(n_2 - 1)}{n_1 + n_2 - 2}}} = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{s_{pooled}}$$

결 과

설계 및 분석

본 연구에서 독립변인으로 설정된 것은 집단유형(고-음성증상 집단, 저-음성증상 집단, 정상집단)이고, 이에 따른 종속변인은 정서경험(긍정, 부정), 정서표현성이다. 먼저 정신분열병 집단과 정상 집단의 차이를 알아보고, 그 이후 고-음성증상집단과 저-음성증상집단의 차이를 알아보았다. 결과를 비교분석하기 위해 SPSS 12.0K를 사용하여 독립 t검증을 실시하였다.

또한 집단 간 차이를 좀 더 구체적으로 살펴보기 위해 Cohen(1988)의 효과크기(effect size)를 통하여 알아보았다. 일반적으로 효과크기가 0.2 이하일 때 무(無) 효과크기, 0.2 이상 0.5 미만일 때 낮은 효과크기, 0.5이상 0.8미만일 때 중간 효과크기, 0.8 이상일 경우 높은 효과크기라고 판단한다(Cohen, 1988). 효과크기는 공식을 통해 구하였다.

정신분열병 집단과 정상집단의 차이

긍정적 정서경험($t(45)=-.49, p<.01$), 부정적 정서경험($t(45)=-2.54, p<.05$), 정서표현성($t(45)=-3.26, p<.01$) 모두 집단 간에 유의미한 차이가 나타났다. 긍정적 경험은 수치가 높을수록 더욱 긍정적으로 평정한 것이다.

부정적 경험은 수치가 낮을수록 더욱 부정적으로 평정한 것이다. 효과크기(ES) 결과, 효과크기 지수를 z점수로 환산했을 때 긍정경험($d=.77$)에서 정신분열병 집단이 정상집단 보다 약 78%가 덜 긍정적으로 평정하였다. 부정경험($d=1.00$)은 정신분열병 집단이 정상집단 보다 약 84%가 더욱 부정적으로 평정하였다. 정서표현성($d=2.05$)은 정신분열병 집단이 정상집단 보다 약 98%가 더 낮은 점수를 보였다. 정신분열병 집단과 정상집단의 정서경험(긍정, 부정), 정서표현성의 집단간 차이는 표 2에 제시되어 있다.

표 2. 정서경험(긍정, 부정), 정서표현성의 집단 간 차이

종속변인	정신분열병	정상	<i>t</i>	<i>d</i>
	<i>M(SD)</i>	<i>M(SD)</i>		
긍정경험	5.93(.57)	6.31(.29)	-.49**	0.77
부정경험	3.42(.55)	3.99(.61)	-2.54*	1.00
정서표현성	38.78(6.07)	52.11(7.35)	-3.26**	2.05

* $p<.05$, ** $p<.01$

표 3. 정서경험(긍정, 부정), 정서표현성의 집단 간 차이

종속변인	고-음성증상	저-음성증상	<i>t</i>	<i>d</i>
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)		
긍정경험	5.68(.52)	6.17(.54)	3.04*	0.93
부정경험	3.14(.44)	3.68(.53)	2.44**	1.15
정서표현성	38.78(6.07)	43.13(5.12)	2.92**	0.75

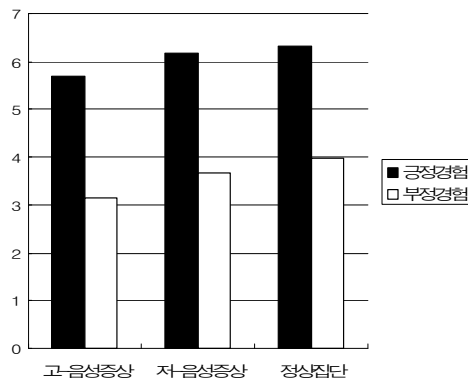
* $p < .05$, ** $p < .01$ 

그림 1. 긍정, 부정경험의 집단 간 차이

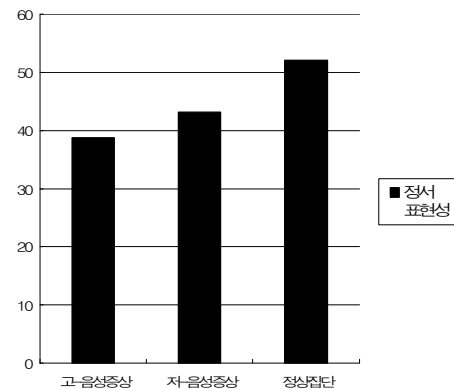


그림 2. 정서표현성의 집단 간 차이

고-음성증상 집단과 저-음성증상 집단의 차이

긍정적 정서경험($t(27)=3.04$, $p<.05$), 부정적 정서경험($t(27)=2.44$, $p<.01$), 정서표현성($t(27)=2.92$, $p<.01$) 모두 집단 간에 유의미한 차이가 나타났다. 효과크기(ES) 결과, 효과크기 지수를 z 점수로 환산했을 때 긍정경험($d=.93$)에서 고-음성증상집단이 저-음성증상집단 보다 약 82%가 덜 긍정적으로 평정하였다. 부정경험($d=1.15$)은 고-음성증상집단이 저-음성증상집단 보다 약 87%가 더욱 부정적으로 평정하였다. 정서표현성($d=.75$)은 고-음성증상집단이 저-음성증상집단 보다 약 77%가 더 낮은 점수를 보였다.

고-음성증상집단과 저-음성증상집단의 정서경험(긍정, 부정), 정서표현성의 집단 간의 차이는 표 3과 그림 1, 2에 제시되어 있다.

논 의

본 연구에서는 고-음성증상 집단, 저-음성증상 집단, 정상인을 대상으로 정서경험과 정서표현성의 차이를 알아보았다. 연구 결과를 통해 얻은 결론을 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 정신분열병 집단은 정상 집단에 비해 긍정적 정서를 덜 긍정적으로, 부정적 정서를

더욱 부정적으로 평정하였다. 이 결과는 정신분열병 환자가 부정적 정서를 더욱 강하게 느끼고 긍정적 정서를 약하게 느낀다고 했던 Myin-Germeys, Delespaul과 deVries(2000)의 연구결과와 일치한다. 그러나 정신분열병 집단의 정서경험이 정상인과 차이가 없다고 했던 이전의 많은 연구 결과들(Henry, Green, Lucia, Restuccia, McDonald, & O'Donnell, 2007; Herbener, Song, Khine, & Sweeney, 2008)과는 불일치하는 결과들이다. 이는 본 연구에서 정신분열병 집단 내에 정서적 둔마, 무쾌감증과 같은 음성증상이 높은 환자들이 많았기 때문이다. 비편집형 정신분열병 환자가 정상인과 편집형 정신분열병 환자에 비해 부정적 반응이 증가하고 긍정적 반응이 감소한다고 하였던 Lee(2005) 등의 연구결과와도 일치한다.

둘째, 정신분열병 집단은 정상 집단보다 정서표현성 점수가 낮았다. 이는 정신분열병 환자들이 어떤 정서경험을 했을 때 억제전략을 사용하여 정서를 표현 한다는 연구결과와 일치한다(Henry, Rendell, Green, McDonald, & O'Donnell, 2008). 정신분열병의 정서장애가 사회적인 관계와 상호작용에 부정적인 영향을 미친다는 점을(Kohler & Martin, 2006) 고려할 때, 낮은 정서표현성은 대인관계에 있어서 의사소통의 문제들을 야기하고 사회적 적응에 방해요인으로 작용할 가능성이 있다.

셋째, 고-음성증상 집단은 저-음성증상 집단보다 긍정적 정서를 덜 긍정적으로 평정하였다. 이러한 결과는 환자들에게 높이 나타난 무쾌감증이 영향을 미쳤을 것으로 보인다. 이는 무쾌감증이 높은 정신분열병 환자가 다른 집단에 비해 긍정적 정서를 낮게 평정한다는 연구결과들과 일치한다(Down & Barch, 2010; Hoshe, Scoales, Mason, & Kamboj, 2011). 이러한

결과로 고-음성증상 집단 환자들이 긍정반응의 증가가 결여되어 있는 것을 알 수 있었다. 이는 추후에 긍정적 보상에 대한 가치를 낮게 평가하게 되고, 자발적으로 긍정적인 경험을 추구하거나 참여하는데 어려움이 있을 가능성이 있을 수 있다(최수희, 2009).

또한 고-음성증상 집단은 저-음성증상 집단보다 부정적 정서를 더욱 부정적으로 평정하였다. 이러한 결과는 음성증상이 더 심한 환자들이 사회적 관계동안 부정적 정서 상태를 대처하기 위해 또는, 혐오적 자극을 줄이거나 회피하기 위한 자기방어기제가 발달되어 있기 때문일 수 있다(Suslow, Roestel, Ohmann, & Arolt, 2003). 또한 부정적 정서가 긍정적 정서에 비해 생리적 각성 수준이 높으므로 더욱 부정적으로 지각될 수 있다. 또 다른 측면에서 보면, 이러한 결과는 편향의 문제 때문일 수 있다. Harvey, Bodnar, Sergerie, Armony와 Lepage(2009)에 따르면 음성증상이 많은 환자들은 사회적 상황을 더욱 부정적으로 지각하여 중립적인 상황조차도 부정적으로 지각한다고 하였기 때문이다. 따라서 이러한 편향의 문제는 추후에 다시 연구될 필요가 있을 것이다. 또한 고-음성증상 집단에서 비편집형의 하위유형들이 더 많은 점으로 볼 때 인지적, 지각적 능력에 결함 때문일 가능성도 배제할 수 없다. 이는 비편집형 하위유형들은 편집형 하위유형들에 비해 보다 덜 조직화된 인지 도식을 사용하는 경향성(Magar, 1983)이 있기 때문이다.

한편, 저-음성증상집단의 경우 정상집단과 정서경험(긍정적 경험, 부정적 경험)의 차이를 비교해보지는 않았지만 결과에서 정상 집단과 비슷한 점수를 보이고 있었다. 이는 저-음성증상 집단에서 정신분열병 하위유형 중 편집형

이 더욱 많이 속해 있어 나타난 결과일 가능성도 있다. 정신분열병 환자들 중 양성증상이 많은 환자들은 다른 환자에 비해 인지기능과 정동이 비교적 잘 보존되어 있고 주의력, 단기 기억력, 언어능력 역시 정상인만큼 잘 보존되어 있기 때문이다(Villa, Salvador, & Cortes, 2001). 또한 저-음성증상 집단에는 남성보다는 여성이 더욱 많이 구성되어 있었다. 남성보다 여성이 정서반응에 더욱 민감하고 정서 재인 기술이 뛰어나다는 연구 결과(Scholte, Aleman, Montagne, & Kahn, 2005)를 고려할 때 저-음성증상 집단이 고-음성증상 집단에 비해 정서 자극을 더욱 정확하게 인식할 수 있다는 가능성도 배제할 수 없다.

넷째, 고-음성증상 집단은 저-음성증상 집단보다 정서표현성이 낮았다. Alvino 등(2007)의 연구에 따르면 정신분열병 환자와 정상인을 대상으로 FACE 체계를 이용하여 정서표현을 살펴보았는데, 정상인에 비해 정신분열병 환자들의 정서표현성이 낮다고 하였다. 또한 정신분열병 환자에서 얻어진 낮은 정서표현 점수는 둔마된 정서심도와 상관이 높다고 하였다. 이러한 결과를 고려해볼 때, 본 연구의 결과에서도 음성증상이 정서표현성에 영향을 미친 것으로 볼 수 있다.

결과적으로 정서경험과 정서표현성은 음성증상이 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 정서과정모델에 따라 정서경험은 정상인과 차이가 없고 정서표현에서만 차이가 있다는 기존의 연구결과들과는 달리 본 연구에서는 정신분열병 환자들이 정서경험과 정서표현성 모두 정상인과 차이를 보이고 있었다. 이는 정신분열병 환자는 정서경험은 강하게 하나 정서표현에 어려움이 있다는 Bleuler(1950)의 이론보다는 정서표현이 환자의 내적 상태를 반영

하여 그대로 나타난다는 Rado(1953)의 이론과 일맥상통 한다고 볼 수 있다.

본 연구의 의의는 정신분열병을 음성증상에 따라 집단을 나누어 정서경험과 정서표현성의 차이를 알아보았다는 점이다. 사실 국내에서 관련된 연구들을 찾아보기 쉽지 않아 객관적인 결과를 알아보기에는 제한이 있었다. 그러나 본 연구의 결과는 정신분열병의 정서를 이해하는데 기초적인 자료로 사용될 수 있을 것이다. 또한 정신분열병 환자를 대상으로 정서 관련 프로그램을 실시할 때 치료계획을 세우는데 도움이 될 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점 및 후속연구를 위한 제안점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 전반적인 음성증상과 함께 무쾌감증 수준이 높은 집단을 한 집단으로 구성하였다. 그러나 무쾌감증의 경우 독립적인 증상으로 나타날 수 있고 우울증 환자들에서도 나타날 수 있기 때문에 추후에는 증상을 세부적으로 나눠 연구될 필요가 있다. 둘째, 실험과정에서 정서자극에만 초점을 맞추고 중립자극은 제외 시켰다. 또한 사전 개개인의 정서상태의 고려 없이 바로 실험을 진행 시켰다는 점은 적절한 실험 통제의 측면에서 제한이 있다. 따라서 추후에는 중립자극을 포함하고 사전 정서 상태를 평가한 실험이 후속적으로 이어져야 할 것이다. 셋째, 정서경험의 경우 사진자극을 이용하여 실시하였다. 그러나 정서표현성의 경우 생리적 반응, 얼굴표정 등을 살펴볼 수 있음에도 자기보고에 의존하였다는 점이다. 물론 사용했던 자기보고식 질문지가 신뢰도와 타당도를 확인한 도구이긴 하나 정신분열병 환자들 같은 경우 여러 가지 문제로 왜곡될 가능성이 있다. 따라서 다른 도구를 이용한 연구가 후속적으로 이어져야 할 것이다. 넷째, 본 연구

에서는 저-음성증상집단과 정상 집단의 차이는 알아보지 못하였다. 저-음성증상의 경우 정서경험에서도 정상인과 별로 차이가 없었던 것으로 봤을 때 후속연구에서 이에 대한 차이를 알아봄으로써 정서경험과 정서표현성이 집단에 따라 어떤 특성을 보이는지 보다 정확하게 규명할 필요가 있을 것이다.

참고문헌

- 김광일, 김재환, 원호택 (1984). 간이정신진단검사 실시요강. 서울, 중앙문화사.
- 김영아 (2006). 정서자극에 대한 정신분열병 환자의 생리적 반응과 주관적 경험. 계명대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 김혜선, 조재일, 이홍식, 조현상, 안석균, 정영철, 석정호, 김재진 (2005). 자기보고형 척도를 이용한 정신분열병 환자의 정서 특성 평가. 대한정신분열병학회, 8(1), 30-36.
- 박성원 (2009). 정신분열병 환자의 부정 정서 자극에 대한 생리적 반응. 한국심리학회지: 인지 및 생물. 21(3), 215-232.
- 박태진, 박선희 (2009). IAPS 자극에 대한 한국 대학생의 정서평가. 인지과학, 20(2), 183-195.
- 이중서, 안용민, 신현균, 안석균, 주연호, 김승현, 윤도준, 조경형, 구영진, 이지연, 조인희, 박영환, 김광수, 김용식 (2002). 한국판 양성 및 음성증후군 척도의 신뢰도와 타당도. 신경정신의학, 40(6), 1090-1105.
- 진복수, 배정규 (1998). 양성 및 음성 정신분열병 환자의 얼굴 표정 지각. 사회과학연구, 5(4), 61-72.
- 최명구, 양익홍 (1997). 대학생 정신병 경향성 집단의 다면적 인성검사 반응 연구감정. 교육심리연구, 11(2), 255-289.
- 최수희 (2009). 정신분열병 및 우울장애 환자에서의 무쾌감증의 특성 비교. 연세대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 한정원 (1997). 정서표현성이 건강 및 주관적 안녕에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 홍창희 (2003). 정서경험과 정신건강과의 관계: 정서표현성의 매개모델 검증. 전남대학교 박사학위 청구논문.
- Aghevili, M. A., Blanchard, J. J., & Horan, W. P. (2003). The expression and experience of emotion in schizophrenia: A study of social interaction. *Psychiatry Research*, 119, 261-270.
- Alvino, C., Kohler, C., Barrett, F., Gur, R. E., Gur, R. C., & Verma, R. (2007). Computerized measurement of facial expression of emotion in schizophrenia. *Journal of Neuroscience Methods*, 163, 350-361.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder(4th)*. Washington, D. C.
- Blanchard, J. J., Gangestad, S. W., Brown, S. A., & Horan, W. P. (2000). Hedonic capacity and schizotypy revisited: A taxometric analysis of social anhedonia. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(1), 87-95.
- Blanchard, J. J., Mueser, K. T., & Bellack, A. S. (1998). Anhedonia, positive and negative affect and social functioning in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 24(4), 413-424.
- Blanchard, J. J., Panzarella, Mueser, & Tarrier. (1998). *Affect and social functioning in schizophrenia*. Handbook of social functioning

- in schizophrenia, p.181-196.
- Bleuler, E. (1950). *Dementia Praecox or the group of schizophrenia*(J. Zinkin, Trans.). New York: International Universities Press.(Original work published 1911).
- Chapman, L. J., Chapman, J. P., & Raulin, M. L. (1976). Scales for physical and social anhedonia. *Journal of Abnormal Psychology*, 85, 374-382.
- Chapman, L. J., Edell, W. S., & Chapman, J. P. (1980). Physical anhedonia, perceptual aberration and psychosis proneness. *Schizophrenia Bulletin*, 6(4), 639-653.
- Chattopadhyay, S. (2004). Do schizophrenics experience emotion but differ in expression. *Internet Journal of Mental Health*, 2(1), 8.
- Cohen, A. S., & Minor, K. S. (2010). Emotional experience in patients with schizophrenia revisited: Meta-analysis of laboratory studies. *Schizophrenia Bulletin*, 36(1), 143-150.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*(2nd ed.). Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- Depaulo, B. M. (1992). Nonverbal behavior and self-presentation. *Psychological Bulletin*, 112(2), 203-243.
- Derogatis, L. R., Rickels, K., & Rock, A. (1976). The SCL-90-R and the MMPI: A step in the validation of a new self-report scale. *British Journal of Psychiatry*, 128, 280-289.
- Down, E. C., & Barch, D. M. (2010). Anhedonia and emotional experience in schizophrenia: Neural and Behavioral indicator. *Biological Psychiatry*, 67(10), 902-911.
- Gaebel, W., & Wolwer, W. (2004). Facial expressivity in the course of schizophrenia and depression. *European Archives of Psychiatry & Clinical Neuroscience*, 254(5), 335-342.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299.
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39, 281-291.
- Harvey, P.-O., Bodnar, M., Sergerie, K., Armony, J., & Lepage, M. (2009). Relation between emotional face memory and social anhedonia in schizophrenia. *Journal of Psychiatry Neuroscience*, 34(2), 102-110.
- Henry, J. D., Green, M. J., Lucia, A. D., Restuccia, C., McDonald, S., & O'Donnell, M. (2007). Emotion dysregulation in schizophrenia: Reduced amplification of emotional expression is associated with emotional blunting. *Schizophrenia Research*, 95, 197-204.
- Henry, J. D., Rendell, P. G., Green, M. J., McDonald, S., & O'Donnell, M. (2008). Emotion regulation in schizophrenia: Affective, social and clinical correlates of suppression and reappraisal. *Journal of Abnormal Psychology*, 117 (2), 473-478.
- Herbener, E., Song, W., Khine, T. T., & Sweeney, K. J. (2008). What aspects of emotional functioning are impaired in schizophrenia? *Schizophrenia Research*, 98, 239-246.
- Horan, W., Kring, A. M., Green, M. F., & Nuechterlein, K. H. (2006). Does anhedonia in schizophrenia reflect faulty memory for subjectively experienced emotions?. *Journal of*

- Abnormal Psychology*, 115(3), 496-508.
- Hoshe, R., Scoales, M., Mason, O., & Kamboj, S. K. (2011). Schizotypy and emotional memory. *Journal of Behavior and Experimental Psychiatry*, 42(4), 504-510.
- Kamath, V., Turetsky, B., & Moberg, P. (2011). Identification of pleasant, neutral, and unpleasant odors in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 187, 30-35.
- Kay, S. R., Fiszbein, A., & Opler, L. A. (1987). The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 13(2), 55-70.
- Kerns, J. G., Docherty, A. R., & Martin, E. A. (2008). Social and physical anhedonia and valence and arousal aspects of emotional experience. *Journal of Abnormal Psychology*, 117(4), 735-746.
- Kohler, C. G., & Martin, E. A. (2006). Emotional processing in schizophrenia. *Cognitive Neuropsychiatry*, 11(3), 250-271.
- Kohler, C. G., Martin, E. A., Milonova, M., Wang, P., Verma, R., Brensinger, C. M., Bilker, W., Gur, R. E., & Gur, R. C. (2008). Dynamic evoked facial expressions of emotions in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 105, 30-39.
- Kring, A. M., Barrett, L. F., & Gard, D. E. (2003). On the broad applicability of the affective circumplex: Representations of affective knowledge among schizophrenia patients. *Psychological Science*, 14(3), 207-214.
- Kring, A. M., & Neale, J. M. (1996). Do schizophrenic patients show a disjunctive relationship among expressive, experiential, and psychophysiological components of emotion? *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 249-257.
- Kring, A. M., Smith, D. A., & Neale, J. M. (1994). Individual differences in dispositional expressiveness: Development and validation of the emotional expressivity scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 934-949.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1997). *International Affective Picture System (IAPS): Technical manual and affective ratings*. NIMH center for the study of emotion and attention.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (2008). *International Affective Picture System (IAPS): Affective rating of pictures and instruction manual. Technical Report A-8*. University of Florida, Gainesville, FL.
- Lee, E., Kim, J. J., Namkoong, K., An, S. K., Seok, J. H., Lee, Y. J., Kang, J. I., Choi, J. H., Hong, T. K., Jeon, J. H., & Lee, H. S. (2006). Aberrantly flattened responsivity to emotional pictures in paranoid schizophrenia. *Psychiatry Research*, 143, 135-145.
- Lepage, M., Sergerie, K., Pelletier, M., & Harvey, P.-O. (2007). Episodic memory bias and the symptoms of schizophrenia. *Canadian Journal of Psychiatry*, 52(11), 702-709.
- Leung, W. W., Couture, S. M., Blanchard, J. J., Lin, S., & Lierena, K. (2010). Is social anhedonia related to emotional responsivity and expressivity? A laboratory study in women. *Schizophrenia Research*, 124, 66-73.
- Magaro, P. A. (1983). *Psychosis and schizophrenia*. In W. P. Spaulding & J. K. Cole(Eds.). *Nebraska symposium on motivation: Theories of schizophrenia*

- and psychosis. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Mathew, J. R., & Barch, D. M. (2006). Episodic memory for emotional and non-emotional words in individuals with anhedonia. *Psychiatry Research*, 143(2/3), 121-133.
- Myin-Germeys, I., Delespaul, P.A.E.G., & deVries, M. W. (2000). Schizophrenia patients are more emotionally active than is assumed based on their behavior. *Schizophrenia Bulletin*, 39, 281-291.
- Rado, S. (1953). Dynamics and classification of disordered behavior. *American Journal of Psychiatry*, 110, 406-416.
- Parkinson, B. (1995). *Ideas and realities of emotion*. New York: Routledge.
- Riggio, R. E., & Lee, J. (2007). Emotional and interpersonal competencies and leader development. *Human Resource Management Review*, 17(4), 418-426.
- Scholten, M. R. M., Aleman, A., Montagne, B., & Kahn, R. S. (2005). Schizophrenia and processing of facial emotion: Sex matters. *Schizophrenia Research*, 78, 61-67.
- Strauss, G. P., & Herbener, E. S. (2011). Patterns of emotional experience in schizophrenia: Differences in emotional response to visual stimuli are associated with clinical presentation and functional outcome. *Schizophrenia Research*, 128(1-3), 117-123.
- Suslow, T., Roestel, C., Ohrmann, P., & Arolt, V. (2003). The experience of basic emotions in schizophrenia with and without affective negative symptoms. *Comprehensive Psychiatry*, 44(4), 303-310.
- Van der Meer, L., Van't Wout, M., & Aleman, A. (2009). Emotion regulation strategies in patients with schizophrenia. *Psychiatry Research*, 170, 108-113.
- Van't Wout, M., Aleman, A., Kessels, R. P. C., Wiepke, C., de Haan, E. H. F., & Kahn, R. S. (2007). Exploring the nature of facial affect processing deficits in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 150, 227-235.
- Villa, S., & Cortes. (2001). A different neuropsychological approach in problem solving assessment of paranoid schizophrenia patients. *Salud Mental*, 24(1), 10-18.
- 원고접수일 : 2011. 10. 07.
1차 수정 원고접수일 : 2011. 11. 23.
게재결정일 : 2012. 01. 03.

Comparison of Emotional Experience and Emotional Expressivity of Patients with Schizophrenia

Yun-Hwa Ko

Department of Neuropsychiatry
Wonkwang University Hospital

Sang-Woo Oh

Department of Neuropsychiatry
School of Medicine, Wonkwang University

The purpose of this study was to examine how emotional experience and emotional expressivity differ among three groups: a group with high-negative symptoms including anhedonia (high-negative symptoms group), a group with low-negative symptoms including anhedonia (low-negative symptoms group) among patients with schizophrenia, and a normal group. With the criteria of PANSS and anhedonia scales, 15 persons for high-negative symptoms and 15 for low-negative symptoms were chosen. And to examine the mental health status of the normal group, the anhedonia scale was conducted and 15 persons were chosen to the exclusion of those with SCL-90-R and anhedonia. For emotional experience, this study utilized the International Affective Picture System (IAPS) containing various ranges of contents. This research had the participants see positive and negative emotional photos for 6-15 seconds from a notebook. After that, they were made to rate their emotional state they experienced from 1 to 9 according to the appraisal method of SAM (Self-Assessment Manikin). For emotional expressivity, this paper used the Emotional Expressivity Scale (EES), a self-reporting questionnaire. According to the result of this research, schizophrenia patients rated positive emotion less positively and negative emotion more negatively than the normal group, and they gained lower scores in emotional expressivity. And among the schizophrenia patients, the high-negative symptoms group rated positive emotion less positively and negative emotion more negatively than the low-negative symptoms group, and they gained lower scores in emotional expressivity. The implications and limitations were discussed along with some suggestion for the future studies.

Key words : schizophrenia, anhedonia, negative symptom emotional experience, emotional expressivity.