

조현병 스펙트럼 장애에서 MMPI-2와 Rorschach의 진단적 유용성과 진단변별력

김 정 안 최 성 진[†]

부산가톨릭의료원 메리놀병원 정신건강의학과

본 연구에서는 대표적으로 사용되는 심리평가도구이자 정신병적 상태를 측정하는 지표를 포함하고 있는 MMPI-2와 Rorschach를 비교하여, 각 도구의 측정 지표의 정신병적 상태에 대한 예측력과 변별력을 알아보았다. 이를 위해 부산 지역의 종합병원 정신건강의학과에서 심리평가를 받은 50명의 성인을 대상으로 연구를 실시하였다. 본 연구에서는 정신병적 장애를 포함하는 조현병, 조현양상장애, 단기정신병적 장애 환자를 조현병 스펙트럼 장애 집단으로 분류하고, 기분 장애, 불안장애, 신체형 장애, 적응장애 환자를 비조현병 집단으로 분류하여 두 집단을 비교하였다. MMPI-2의 조현병 관련 지표인 Pa1, Sc3, Sc6, BIZ1, BIZ2, RC8, PSYC와 Rorschach의 조현병 관련 지표인 SCZI, PTI를 변인으로 선정하여 이분형 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, MMPI-2의 BIZ1, Sc3, RC8이 집단간 변별력이 유의한 변인으로 나타났으나, Sc3 점수의 증가만이 조현병 스펙트럼 장애 가능성을 예측해주었으며, BIZ1과 RC8은 점수가 증가할수록 조현병 스펙트럼장애에 속할 가능성이 낮아지는 것으로 나타났다. Rorschach 변인은 SCZI와 PTI 모두 변별력이 유의하지 않은 것으로 나타났다. 결론적으로, 조현병 스펙트럼 장애를 변별하는 데 결정적인 요인은 인지적 혼란 및 그에 대한 주관적 불편감으로 볼 수 있었다. 또한 진단 기준 구성의 특성 상, Rorschach의 변인은 임상 장면에서 진단적 정보를 주는 데는 한계가 있으나, 진단기준과는 독립적으로 장애군의 병리적 특성을 반영하는 것으로 이해할 수 있다. 끝으로 본 연구의 제한점과 향후 연구 방향 및 건강심리학적 의의에 대해 논의하였다.

주요어: MMPI-2, Rorschach, BIZ1, RC8, Sc3, 정신병, 조현병

[†] 교신저자(Corresponding author) : 최성진, (48972) 부산광역시 중구 중구로 121 부산가톨릭의료원 메리놀병원 정신건강의학과, Tel: 051-461-2570, E-mail: dalimdrama@hanmail.net

전통적인 정신건강의 영역은 만성정신질환자의 관리와 치료서비스 효과성 향상, 입원 또는 입소된 정신질환자에 대한 인권 증진과 삶의 질 향상에 초점을 두어왔다. 그러나 최근의 정신건강서비스의 목표는 질병의 증상이 없는 사람들 중에서 질병을 갖고 있거나, 고위험군인 사람을 빠르고 분명하게 가려내기 위해 적절한 검사를 시행함으로써 조기에 질병을 발견하는 검진(screening)에 초점을 두고 있다(보건복지부, 2013). 질병의 예방과 치료는 건강심리학의 주된 관심이다. 특히 대표적인 중증정신장애인 조현병은 조기발견체계가 미흡하여, 질환이 만성화되는 경향이 심화되고 있어, 예방차원에서 어떻게 조기에 선별해서 개입할지가 큰 쟁점이 되고 있다. 그러나 이러한 검진체계는 진단을 목적으로 하지 않으므로, 정신병 증상이 의심되는 것으로 선별된 개인은 추후 정확한 치료적 개입을 위한 진단적 평가 단계가 요구될 수 있다. Spitzer(2001)는 진단적 개념은 질환에 대한 정의적 세부특징과 유용한 정보를 제공하는 중요한 타당성이 있으며, 이는 병인론, 위험요인, 통상적인 경과, 관리와 치료에 대한 결정에 관한 것이 될 수 있다고 하였다. 따라서 진단적 변별은 정신장애에 대한 정의에 국한된 것이 아니라, 임상적 상태와 관련된 병인 및 경과와 예후에 대한 정보를 제공하며, 임상과 보건관리, 재활 등 정신건강에 대한 포괄적인 과정에 필요한 작업으로 볼 수 있다. 일반적으로 정신장애의 진단 과정에는 정신건강전문의의 문진과 함께 종합적인 심리평가(psychological assessment)가 포함된다. DSM-IV-TR(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 2000)과 같은 정신질환의 진단 기준에 대한 연구가 거듭되며

DSM-5(The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition)에 이르렀고, 증상과 징후에 대한 정보가 제공되고 있다. 또한 이에 기반한 구조적 면담(Structured Clinical Interview for DSM-IV)이 마련되어 환자의 주관적 보고와 평가자의 정신병리에 대한 전문적 지식으로 진단에 대한 임상적 인상(clinical impression)을 가질 수 있게 되었다. 한편, 심리평가란 개인의 심리적 특성을 이해하기 위한 전문적인 과정으로, 심리검사, 면담, 행동관찰 등 보다 복합적인 일련의 과정이 요구되며, 다른 평가 자료를 통해 타당화(validation) 작업을 거치는 것이 필요하다(이우경, 이원혜, 2012). 특히 심리 검사는 객관적인 기준 참조체계를 제시해 주며, 동일 자극에 대한 반응을 체계적인 방식으로 제공해 주므로 임상 장면에서 신뢰로운 평가 도구로 사용될 수 있다(Moldin, Gottesman, Erenmeyer-Kimbling, 1987; 김현호, 한양순, 한일우, 1993에서 재인용). 많은 심리 평가 도구 중 MMPI-2와 Rorschach는 임상 현장에서 가장 널리 사용되고 있다(Cámara, Nathan, Puente, 1998). 역사적으로 MMPI-2에 대해서는 ‘객관적 검사’로, Rorschach에 대해서는 ‘투사적 검사’라고 인식되어 왔다. MMPI-2는 사실적이고 정확하며, Rorschach는 주관적이고 비사실적이라고 생각하기 때문에 이렇게 지칭된 것으로 생각해 왔으나, 이는 잘못된 것이며 두 검사 모두 사실적인 검사로서 특수한 성격적 구성개념을 계량화할 수 있다(김중술, 홍강의, 조수철, 신민섭, 2000). 즉, 두 검사 모두 경험적으로 검증된 측정도구를 통하여 개인 사이에 존재하는 여러 변인간의 관계를 확인하거나 예측하는 법칙발견적 측정(nomothetic approach to

assessment)에 해당하는 것이라고 할 수 있다. 예를 들어 MMPI-2는 척도별 점수로 개인의 증상이나 성격적 특성에 대한 자료를 얻을 수 있고, Rorschach에서는 Exner(1974)가 체계화한 구조적이고 양적인 해석 체계에 따라 환자의 역동과 정서 및 행동, 사고 특징을 추론할 수 있다. 그러나 두 검사는 과제의 실시와 채점 과정, 검사가 가진 속성 등에서 차이점을 가진다. MMPI-2는 수검자에게 요구하는 지시가 명확하고 선택이 제한적인 반면, Rorschach에서는 모호한 자극을 제시하고 지시를 최소화하며, 환자가 선택할 수 있는 반응의 폭은 환자가 지닌 자원이나 수검태도에 따라 다를 뿐 제한을 두지 않는다. MMPI-2는 임상 장면의 환자와 정상인을 대상으로 한 경험적 연구를 통해 확립된 검사로, 의식 수준에서 주관적으로 경험되는 증상, 징후 및 성격 특성을 측정한다. 반면 Rorschach는 성격의 역동 이론을 기초로 확립되어, 무의식적이며 심층적인 성격구조 및 세상을 지각하는 양상, 자신이나 타인에 대한 심층적이고 암묵적인 표상 등 주로 의식적 영역 밖의 속성을 측정한다(김중술 외, 2000). 이러한 차이점에 따라 MMPI-2와 Rorschach가 임상적으로 제공하는 정보가 질적으로 상이하다는 것을 예상할 수 있다.

한편, 조현병과 기타 정신병적 장애에 포함되는 장애들은 주요 양상으로 정신병적 증상을 가지고 있는 것이 특징이다(DSM-IV-TR; Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 2000). 정신병적이라는 용어는 광범위하게는 와해된 사고를 포함하는 현실검증력의 상실로 개념화할 수 있으나, 가장 협의의 정의는 망상이나 병식이 없는 뚜렷한 환각에 국한된다. 망상은 통상적으로

잘못 해석된 지각이나 경험을 포함하는 잘못된 믿음으로, 외부 세계에 대한 잘못된 판단이며 비정상적이라는 신념과 정상적인 사람들이 가질 수 있는 사고가 극단화된 것이라는 두 견해가 있다(원호택, 이훈진, 2000). 환각이란 아무런 외부 자극이 없는 상태에서 감각 경험을 하는 것으로, 자극이 실제와 다른 수준으로 지각되는 상태에서 자극에 대한 총체적인 왜곡을 거쳐, 감각 자극이 전혀 없는 상태에서 감각 경험을 하는 상태에 이르기까지 연속선상의 감각과민 상태를 반영한다. 와해된 사고는 흔히 사고 형식의 장애, 연상의 이완으로 개념화되며, 조현병의 중요한 단일증상으로 간주되어 왔다. 조현병 환자의 사고 장애는 다양한 방식으로 와해된 언어로 관찰할 수 있으며, 한 가지 주제에서 다른 주제로 벗어나거나 의도에서 빗나간 반응, 지리멸렬한 양상이 있다. 요약하면, 조현병의 결정적 양상은 지각적 이상 경험과 사고의 형식 및 내용, 과정상의 장애라고 할 수 있다. 한편, 조현병의 변별과 진단에서 MMPI-2와 Rorschach 검사는 모두 정신병적 증상에 대한 척도와 지표가 마련되어 있으며, 유용한 정보를 제공하는 것으로 알려져 있다. MMPI-2의 임상척도 중, 조현병 척도(Schizophrenia, Sc)는 다양한 유형의 조현병 증상을 보이는 환자들을 통해 문항이 구성되었다. 기이한 정신 상태, 지각의 기이함, 피해망상, 환각과 같은 명백한 정신병적 증상을 다루는 문항과 더불어, 사회적 소외, 충동 통제와 집중의 어려움, 걱정, 불만족 등을 포함한 내용을 다루는 문항으로 구성되어 있다. 편집증 척도(Paranoia, Pa) 또한 관계사고, 피해망상, 과대망상 등 명백한 정신병적 행동들을 다룬 문항이 사용되고 있어, 특히

편집적 상태에 있는 조현병 환자에 대한 정보를 제공해 줄 수 있다. Greene(2000)의 연구에 따르면, 임상척도 Pa와 Sc는 조현병을 나타내는 지표로 볼 수 있으며, 많은 연구에서 Sc와 Pa는 비정신병 집단과 정신병 집단을 감별하는 유용한 지표가 되고 있다. 국내의 경우, 정상 집단과 우울증 환자 집단, 조현병 환자집단을 비교하여 MMPI-2의 진단유용성을 살펴본 연구(정윤경, 박은희, 전덕인, 석정호, 홍나래, 2009)에서 6-8 유형이 조현병 집단의 대표적인 임상 프로파일로 나타났다. MMPI-2의 임상척도와 함께, 정신병적 사고과정과 환각, 피해망상, 편집증, 특이한 사고반응들과 경험을 측정하는 내용척도인 ‘기태적 정신상태(Bizarre Mentation, BIZ)’ 또한 정신병적 특징을 예측하는 것으로 기술되어 왔다(Dao, Prevett, & Horne, 2008). 정신병적 양상이 있는 집단에서 BIZ의 타당성과 유용성은 많은 연구에서 입증되어 왔으며(Butcher, 2000), 외국의 다양한 선행연구(Ben-Porath, Butcher, & Graham, 1991; Munley Busby, & Jaynes, 1997; Wetzler, Khadivi, & Moser, 1998)에서 MMPI-2의 Pa, Sc, BIZ가 조현병과 우울 장애를 변별해 주는 임상적 유의한 지표라는 것이 밝혀졌다. 또한 정신병 진단을 받은 남성 환자와 정신병적 장애를 가장한 정상인 남성 집단 간의 비교를 통해 부정 왜곡을 탐지하는 연구(Pensa, Dorfman, & Gold, 1996)에서도 BIZ의 집단 간 점수가 유의한 차이를 보여, 조현병 감별진단에 의미 있는 변인이라는 점이 확인되었다.

Rorschach의 경우, Exner(1993)가 개발한 Schizophrenia Index(이하 SCZI)가 조현병을 변별하는 지표가 되어 왔다. SCZI는 ‘부정확한 지각과

사고장애’를 조현병의 핵심 특성으로 간주하고, 이러한 특성의 여부를 측정하도록 만들어졌다. ‘부정확한 지각’은 X+%, X-%의 조합으로 평가하고, ‘사고장애’는 M-와 가중치를 준 6가지 특수 점수와 특수 점수의 수준으로 평가한다. 즉 형태에 대한 반응의 빈도나 형태 사용의 부적절하고 왜곡된 정도를 통해 지각의 부정확성을 측정하며, 언어 반응을 통해 나타나는 인지 활동에 있어서의 기능적 손상과 오류를 통해 사고 장애를 측정할 수 있다. 성인 조현병 집단을 대상으로 한 연구에서 SCZI가 조현병을 비조현병으로부터 약 87% 정도 변별하는 것으로 나타났으며(Exner, 1993; 배금예, 2008에서 재인용), 국내 연구에서는 조현병 집단과 조증 집단과의 비교 연구(유인옥, 박순환, 주영희, 1993)에서 집단간 SCZI 점수에 유의한 차이가 나타나 변별력이 있음이 입증되었다. 또한 조현병 집단과 비조현병 집단에서 SCZI 임계치 3점을 이용했을 때는 조현병 집단을 83% 확률로, 임계치 4점을 이용했을 때는 75% 확률로 정확하게 진단할 수 있었다(최혜라, 김중술, 1996). 그러나 아동·청소년 집단에서 SCZI의 오긍정률 문제가 지속적으로 나타나, SCZI의 진단적 타당성을 개선하려는 연구가 진행되었다(배금예, 2008). Exner는 SCZI를 구성하는 6개 준거의 분류정확성을 검증하는 과정에서 오긍정률을 보인 150명의 점수를 실제 조현병 환자 150명의 점수와 비교분석하였고, 그 결과 첫 번째와 세 번째 준거의 진단 변별력이 떨어져 해당 변인이 수정되어야 한다고 보았다. 이와 관련한 추가 연구에서 XA%와 WDA% 변인들이 사고장애의 가능성을 효율적으로 감별해 주는 것으로 나타나, Perceptual Thinking Index(이하 PTI)가 개발되었

다(Exner, 2003). SCZI와 PTI의 조현병 진단변별력에 대한 국내 연구(배금예, 2008)에 따르면, PTI가 SCZI에 비해 진단정확률, 민감도, 오부정률이 우수한 것으로 나타나, PTI의 진단변별력이 개선된 것으로 볼 수 있다.

본 연구에서 사용된 두 평가도구의 정신병적 장애 관련 지표가 측정하고자 하는 대상은 조현병 및 조현병 관련 장애로 동일하나, 측정하는 내용 및 영역은 질적으로 상이하다고 볼 수 있다. MMPI-2의 Pa는 편집적인 경향, Sc, BIZ, RC8은 기태적 감각 경험과 사고 및 주의집중 상의 혼란, 사회적 장면에서의 철수와 고립감을 주로 측정하고 있다. 이는 공통적으로 DSM-IV-TR의 조현병 준거인 망상과 환각을 반영하고 있으며, 사고과정에 침투하는 기이하고 왜곡된 사고 내용과 환각 경험으로 인한 정신적 혼란을 측정하고 있다. 이는 정신병적 장애 환자가 실제로 경험하는 현상을 반영한 경험적 접근이라고 볼 수 있다. 그러나 Rorschach 하위지표인 SCZI의 경우, 개발자인 Exner는 선행연구에서 조현병 환자의 관습적 순수 형태 반응률(F+%의 감소(Exner, 1974; Rapaport, Gill, & Schafer, 1968; Weiner, 1961)에 주목하였고, 이와 더불어 사고장애를 조현병의 핵심증상으로 간주하여 SCZI를 고안하였다. Rorschach 개발자들은 형태 수준이란 반응과 선택된 영역 사이의 지각적 적합도를 나타내며, 적합도는 현실검증력을 반영한다고 가정하였다(Lerner, 1998). 또한 사고과정은 언어로 반영되며, 이탈적인 언어 표현이 사고 장애의 지표가 될 수 있다는 개념(Rapaport, 1945)으로부터 특수점수를 이용한 준거가 SCZI에 포함되었다. 따라서 SCZI는 DSM-IV-TR의 조현병 환자의 핵심 준거인 환

각과 망상 보다는 사고 체계의 장애에 중점을 둔 지표라고 할 수 있다. 또한, '부정확한 지각'이라는 개념적 바탕 하에서 SCZI가 개발되었으나 이는 기태적 지각경험이라기보다 상황에 객관적으로 반응할 능력과 관련된 지각적 정확성을 의미(김중술, 이한주, 한수정, 2003)한다는 점에서, DSM-IV-TR의 진단준거에서 요구하는 것과는 다소 차이가 있다. 이와 같이 MMPI-2와 Rorschach는 각각 조현병 및 정신병적 장애의 진단에서 유용한 도구로 사용될 수 있으나, 앞서 서술한 바와 같이 두 검사의 제작 배경 및 검사의 속성, 제공하는 정보가 상이하여 진단변별력에 차이가 있을 것으로 예상할 수 있다. Archer와 Krishnamurthy(1993)는 MMPI-2와 Rorschach라는 두 검사의 변인 사이에 일치점이 존재하지만, 두 도구가 각각 독특한 방식으로 병리를 이해할 수 있게 해 준다고 하였으며, 몇몇 연구에서 두 검사도구의 진단 변별력을 검증하는 작업이 이루어져 왔다. Meyer(2000)가 MMPI-2와 Rorschach의 타당도를 검증한 연구에서, 우울증과 조현병의 예측에 MMPI-2의 정신병 관련 척도를 투입했을 때도 진단 예측력이 유의했지만, SCZI를 추가해서 분석했을 때는 설명력이 더욱 증가한다는 것을 발견했다. PTI를 포함한 연구 중에서는, Ritscher(2004)가 러시아인의 조현병 스펙트럼 장애에서 MMPI-2(Sc, BIZ, Sc3, Sc6)와 Rorschach(SCZI, PTI)의 정신병 변인 사이의 관계를 검증한 연구가 있다. 연구는 입원 환자 108명과 외래 환자 72명을 대상으로 이루어졌다. 연구 결과 MMPI-2에서는 조현병 스펙트럼장애의 진단준거를 유의하게 예측해 줄 수 있는 변인이 나타나지 않았으나, SCZI와 PTI는 조현병 스펙트럼 장애의 진단준거와 통계적으로 중

간 정도의 유의한 상관이 있었다. 또한 SCZI와 PTI는 MMPI-2의 Sc보다 양성 예측도가 높았고, 민감도와 오긍정률은 낮았다. Dao 등(2008)이 입원 중인 정신병적 장애 집단과 정신병 증상을 배제한 기분장애 집단을 대상으로 MMPI-2와 Rorschach의 증분타당도와 임상적 유용성을 검증한 연구에서는 정신병 환자와 비정신병 환자의 감별 진단적 효율성은 PTI가 MMPI-2 보다 높았으며, MMPI-2에서 70%의 정확분류비율을 나타낸 반면 PTI에서는 정확분류비율이 84%에 달하였다.

이와 같이 많은 선행연구에서 MMPI-2와 Rorschach의 진단변별력 비교를 시도해 왔으며, 개관 결과 MMPI-2의 변인보다는 Rorschach의 지표가 정신병적 증상을 가진 집단을 잘 예측하는 것으로 나타났다. 그러나 국내에서는 두 검사도구의 조현병 스펙트럼 장애에 대한 진단변별력을 비교검증한 연구를 찾아보기 어렵다. 따라서 본 연구에서는 MMPI-2와 Rorschach가 조현병 및 정신병 양상이 있는 조현스펙트럼장애 집단과 비조현병 집단을 변별해 줄 수 있는지를 검증하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 MMPI-2의 조현병 관련 변인 중 선행연구에서 대표적으로 사용된 변인인 Pa, Sc, BIZ를 고려하였다. Sc의 경우 Sc3과 Sc6이 인지적 혼란과 지각적 이상이라는 정신병적 증상 특성을 개별적으로 반영한다는 선행연구(Ritsher, 2004)에 따라, 하위척도인 Sc3과 Sc6을 예측변수로 선정하였다. 다중공선성을 고려하여 모척도인 임상척도를 배제하고 일관적인 변인 선정을 위해 Pa 역시 하위척도를 사용하고자 하였으며, Pa 척도의 하위 척도 중 높은 점수가 관계 사고 및 망상과 같은 정신병적 양상과 관련 있는

Pa1을 선정하였다. BIZ는 증상과 성격적 특성을 측정하는 하위척도를 함께 포함하고 있어, BIZ1과 BIZ2를 분리하여 사용하였다. 그리고 성격병리 5요인 척도 중 특히 사고장애와 관련된 경험을 평가하는 PSYC와 사고장애에서 특징적으로 나타나는 특이 사고 및 지각 경험을 평가하는 RC8을 조현병 관련 변인으로 추가하였다. 한편 MMPI-2의 변인과 PTI의 변별력을 살펴본 연구가 소수에 국한된 점을 고려하여, Rorschach의 정신병 관련 변인으로 SCZI와 PTI를 모두 사용하였다. 조현병 스펙트럼장애의 진단은 정신병을 일으킬 수 있는 또 다른 상태의 배제가 필요하며, 일차 증상의 평가는 임상 장면에서 질병분류학적 가치 뿐 아니라 치료계획과 예후 판단에도 중요하다. 따라서 본 연구에서는 검사도구의 변인이 갖는 조현병 스펙트럼장애군과 비조현병 장애군의 변별력에 대해 알아보고자 한다.

방법

참여자

연구대상은 2008년부터 2015년까지 부산 소재 M병원에 입원하였거나 외래로 내원하여 심리평가를 받은 성인 환자를 대상으로 이루어졌으며, 이미 진단을 받은 환자의 검사 자료를 활용한 후향적 연구이다. 각 집단의 진단은 DSM-IV-TR에 근거하여 정신건강의학과 전문의의 진단과 임상심리전문의의 심리평가 진단이 일치하는 것을 원칙으로 선택하였고, 심리평가의 면담에서는 SCID-I를 이용하여 진단 근거를 구체적으로 확인하였다. 그리고 축 II의 진단이 있는 환자와 지능이

평균 범위 미만인 환자를 배제하여 최종적으로 59개의 사례가 선정되었다. 집단별 사례수를 각각 살펴보면 조현병 스펙트럼 장애 집단은 총 31명으로 조현병 23명, 조현양상장애 6명, 단기 정신병적 장애 2명으로 이루어져 있다. 조현병 스펙트럼 장애 집단 중, 17명이 약물 치료 중이었고, 14명이 약물 치료를 받지 않았거나 중단한 상태였으며, 발병 기간은 1년 미만인 9명, 1년 이상에서 10년 미만인 14명, 10년 이상이 8명이었다. 비조현병 집단은 총 28명으로 기분장애 18명, 불안장애 7명, 신체형 장애 2명, 적응장애 1명으로 구성되어 있다. 성별과 연령 및 교육연수에 대한 평균 비교 분석 결과, 집단 간 차이는 유의하지 않았다.

측정도구

다면적 인성검사 II(Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2: MMPI-2). 다면적

인성검사 II는 정신병리와 성격적 특성을 측정하는 567문항으로 이루어진 객관적 자기보고형 검사이다. 본 연구에서는 김중술, 한경희, 임지영, 이정흠, 문병배, 문경주(2006)가 표준화한 MMPI-2를 사용하였다. MMPI-2에는 9개의 타당도 척도, 10개의 임상척도와 임상 소척도, 9개의 재구성 임상척도, 5개의 성격병리 5요인 척도, 15개의 내용 척도와 내용 소척도, 15개의 보충척도가 포함되어 있다. 본 연구에서는 3개의 임상소척도, 내용척도 소척도 2개, 성격병리 5요인 척도 1개, 재구성 임상척도 1개가 사용되었다. 각 척도의 내적 합치도를 분석한 결과, Pa1의 내적합치도는 Chronbach- α .89, Sc3은 .90, Sc6과 BIZ1은 각각 .88, BIZ2과 PSYC, RC8은 각각 .87로 나타났다.

양성 및 음성 증후군 척도(Positive And Negative Syndrome Scale: PANSS). PANSS는 양성증상과 음성증상, 일반적 정신병리에 대해

표 1. 조현병 스펙트럼장애 집단과 비조현병 집단의 연령과 교육연수 차이 검증

	조현병 스펙트럼 장애 집단 (<i>n</i> =31)	비조현병 집단 (<i>n</i> =28)	<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M(SD)</i>	<i>M(SD)</i>		
연령	32.9(11.0)	35.4(12.3)	-809	.422
교육연수	13.7(1.81)	12.9(2.04)	1.63	.109

표 2. 조현병 스펙트럼장애 집단과 비조현병 집단의 성별 독립성 검증

	남성	여성	전체
조현병스펙트럼장애 집단	14 56.0%	17 50.0%	31 52.5%
비조현병 집단	11 44.0%	17 50.0%	28 47.5%
전체	25 100%	34 100%	59 100%

$\chi^2(1, N=59)=.21, p=.648$.

평가자가 평정하는 척도이다. 총 30개의 문항으로 구성되어 있으며, 증상 각각에 대해 7점 리커트 척도(Likert scale)로 이루어져 있다. 특히 양성 증상과 음성 증상에 중점을 두어 조현병 증상 평가에 주로 사용된다. 망상, 환각, 과대성 등의 양성 증상을 평가하는 7개의 문항과 정동의 둔마, 감정적 위축, 사회적 철수 등 음성 증상을 평가하는 7개의 문항, 불안, 우울, 운동 지체 등 일반적 정신병리를 평가하는 16문항을 포함하고 있다. 본 연구에서 양성증상 척도의 내적 합치도는 Chronbach- α .77로 나타났으며, 음성증상 척도의 내적 합치도는 Chronbach- α .74, 일반적 정신병리의 내적 합치도는 Chronbach- α .82로 나타났다.

로르샤하 잉크반점 검사(Rorschach Inkblot Test). Rorschach 검사는 대칭으로 이루어져 있는 10개의 잉크 반점에 대해 수검자가 반응한 것을 토대로 성격과 병리, 인지 및 정서 양식 등을 평가하는 검사이다. 1921년 Herman Rorschach의 논문(Psychodiagnostik)에 최초로 소개된 이후, Beck과 Klopfer, Piatrowski 등 여러 연구자에 의해 지속적으로 연구되었다(이우경, 이원혜, 2012). 연구 초기에는 실시방법, 해석, 채점에서 표준화된 체계가 없었으나, Exner(1974)가 Rorschach 분석을 위해 여러 체계의 특징을 통합하여 종합 체계를 구축하였다. 대부분의 임상장면에서는 Rorschach 검사 채점과 해석에서 Exner의 종합 체계를 따르고 있으며, 본 연구에서도 Exner의 종합체계에 근거하여 채점과 해석이 이루어졌다. Rorschach의 점수가 정상분포를 이루지 않아 심리검사가 가진 심리측정적인 특성을 가지기 어렵다는 비판이 있지만(Exner, 1993), 심리측정적 연구가 일부 이루어지

고 있으며, Rorschach의 신뢰도에 관한 연구에 따르면, 검사-재검사 신뢰도에서 .07의 상관을 보였다(김연, 이정호, 한양순, 신은혜, 1989; 육근정, 도진아, 배호순, 임명호, 2010에서 재인용). 한편 본 연구의 SCZI와 PTI의 내적합치도는 모두 Chronbach- α .92로 나타났다.

DSM-IV의 제1축 장애의 구조화된 임상적 면담(Structured Clinical Interview for DSM-IV: SCID-I). SCID-I은 DSM-IV 진단 기준에 따라 축 1 정신질환의 진단을 신뢰성 있게 내리기 위한 반구조화된 면담도구이다. 현재 질병과 정신병리의 과거 삽화에 대해 개방적인 질문을 한 뒤, 특정 진단기준의 해당 여부에 따라 체계적으로 질문하는 방식으로 실시된다. 특정한 진단군에 대해 SCID를 이용한 많은 연구에서 평정자간 일치도는 .07에서 1.0 범위의 높은 수준으로 측정되었다(한오수, 홍진표, 2000). 본 연구에서는 한오수, 홍진표가 2000년에 번역한 한국판 SCID-I 연구용판을 사용하여 면담하였다. 연구용판에서는 다수의 질환과 아형, 심각도, 세부진단, 과거 기본 삽화에 대해 자세하게 기록하는 부분 등을 포함하고 있어 세부적인 진단이 가능하며, 본 연구에서도 아형과 공존질환이 평정된 자료를 수집하여 분석하였고, 공존질환이 있는 경우는 배제하였다.

연구절차

Rorschach의 SCZI와 PTI 점수는 심리 검사 당시 임상심리전문가의 지도 감독 하에 임상심리전문가 수련과정에 있는 수련생이 Exner(1993)의 채점 체계인 Comprehensive System에 따라 채점한

자료를 사용하였다. MMPI-2는 심리검사 후 전산화 채점프로그램으로 평가된 자료를 사용하여 변인을 추출하였다. 각 환자의 심리 검사를 실시한 동일 수련생이 한국판 SCID-1를 사용하여 진단기준 항목을 평정하였고 임상심리전문의의 지도감독을 받았으며, PANSS는 JANSSEN Research Foundation(1989)에서 제작된 ‘The Use of the Positive and Negative Syndrome Scale(PANSS) In Assessing Schizophrenic Symptoms Part1’을 교재로 훈련받고 임상심리전문의의 지도감독을 받아 평정하였다. 변인들은 SPSS 18.0을 사용하여 분석되었다.

분석방법

본 연구의 가설에서 선정한 변인은 정신병적 증상의 양성 증상을 주로 측정한다는 가정을 했기 때문에, 각 집단 사이에 양성 증상과 음성 증상의 수준에 차이가 유의한지 PANSS 점수를 이용하여 t-검증을 실시하였다. 두 검사도구의 변별력을 알아보기 위해 MMPI-2 변인 중에서는 Pa1,

Sc3, Sc6, BIZ1, BIZ2, RC8, PSYC을 투입하였고, Rorschach 변인 중에서는 SCZI와 PTI를 투입하여 이분형 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며, 그 결과를 토대로 모형의 적합도 및 통계적 유의성을 검증하였다. 그 다음 ROC 분석을 통해 변별력이 유의한 것으로 나타난 변인의 분류정확도를 알아보았다.

결 과

집단간 MMPI-2 변인과 Rorschach 변인 및 PANSS 하위척도의 차이 검증

Pa1, Sc3, Sc6, BIZ1, BIZ2, RC8, PSYC 변인들이 조현병 스펙트럼 장애 집단과 비조현병 집단 간에 차이가 있는지 검증하였다. 표 3에 제시된 바와 같이 BIZ1, BIZ2, RC8, PSYC 변인에서 두 집단 간 차이가 유의하였다(BIZ1 $t = 3.67$, $p < .05$; BIZ2 $t = 2.70$, $p < .05$; RC8 $t = 2.65$, $p < .05$; PSYC $t = 2.41$, $p < .05$). Rorschach의 예측변인 중 SCZI의 집단 간 차이는 유의하였으

표 3. MMPI-2 변인의 집단간 평균차이 검정 결과

	조현병스펙트럼장애 집단 ($n=31$)	비조현병 집단 ($n=28$)	t
	$M(SD)$	$M(SD)$	
Pa1	61.41(15.98)	55.50(12.94)	1.63
Sc3	57.48(14.11)	62.07(9.50)	-1.45
Sc6	56.64(14.29)	55.82(12.14)	.24
BIZ1	58.22(15.17)	46.67(8.05)	3.67*
BIZ2	60.77(13.54)	52.32(10.13)	2.70*
RC8	61.13(16.79)	51.53(9.74)	2.65*
PSYC	60.13(16.27)	51.67(9.32)	2.41*

* $p < .05$.

나($t = 2.35, p < .05$), PTI는 차이가 유의하지 않았다. SCZI와 PTI의 두 집단 간의 차이 검증은 표 4에 제시하였다. 한편, PANSS의 하위 준거 중, 일반 병리를 제외한 양성 증상, 음성 증상, 전체 점수의 집단 간 차이가 유의하여(양성증상 $t = 8.28, p < .05$; 음성증상 $t = 3.95, p < .05$; 전체 점수 $t = 5.96, p < .05$), 정신병적 양상에 차이가 있는 집단임이 확인되었으며, 그 결과를 표 5에 제시하였다.

MMPI-2 변인과 Rorschach 변인의 로지스틱 회귀분석

MMPI-2와 Rorschach의 변인의 조현병 스펙트럼 장애에 대한 예측력을 알아보기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며, 조건 모수 추정값에 따른 우도비 통계량의 확률을 기반으로 검정을

수행하는 단계별 선택 방법을 바탕으로 한 이분형 로지스틱 방법을 적용하였다. 단계별 이분형 로지스틱 모형에 대한 적합도 검정결과, Hosmer와 Lemeshow 검정에서 유의확률이 유의수준 .05를 기준으로 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 모형적합이 잘 되었다고 판단된다 (1단계: $\chi^2(6, N = 59)=18.74, p = .005$, 2단계: $\chi^2(7, N = 59)=5.65, p = .582$, 3단계: $\chi^2(8, N = 59)=10.25, p=.248$). 3단계의 모형에서 조현병과 비조현병에 대한 전체적인 예측정확도는 84.7%으로 나타났고, 조현병에 대해서는 83.9%, 비조현병은 85.7%의 예측정확도가 나타났다. 단계별 예측분류표를 표 6에 제시하였다.

조현병 스펙트럼 장애군과 비조현병 장애군을 변별하는데 통계적으로 유의한 변인으로 나타난 변인은 BIZ1, Sc3, RC8로 나타났다. 이분형 로지스틱 분석결과, 각 변인의 승산비 비교에서 Sc3

표 4. Rorschach 변인의 집단간 평균차이 검정 결과

	조현병스펙트럼장애 집단 (<i>n</i> =31)	비조현병 집단 (<i>n</i> =28)	<i>t</i>
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	
SCZI	3.00(1.41)	2.11(1.49)	2.35*
PTI	1.84(1.39)	1.29(1.33)	1.91

* $p < .05$.

표 5. PANSS 하위준거의 집단간 평균차이 검정 결과

	조현병스펙트럼장애 집단 (<i>n</i> =31)	비조현병 집단 (<i>n</i> =28)	<i>t</i>
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	
positive	20.19(6.53)	9.93(2.12)	8.28*
negative	15.42(5.88)	10.68(3.01)	3.95*
general	34.48(8.25)	31.18(4.80)	1.90
total	70.10(15.06)	51.79(7.73)	5.96*

* $p < .05$.

점수의 증가는 조현병 스펙트럼 장애군에 속할 가능성이 1.24배 증가하는 것과 관련이 있었다. 반면 BIZ1 점수의 증가는 조현병 스펙트럼 장애군에 속할 가능성에서 0.88배 만큼 감소하며, RC8 점수의 증가는 조현병 스펙트럼 장애군에 속할 가능성에서 0.86배 감소하는 것과 관련이 있음을 보여준다. 한편, Rorschach 변인은 SCZI와 PTI 모두 변별력이 유의하지 않은 변수로 나타났다. 표 7에 이분형 로지스틱 분석 결과를 제시하였다.

ROC(receiver operating curve) 분석

로지스틱 분석 결과에서 도출된 유의한 변인들을 투입하여 Receiver Operating Curve 분석을 통해 해당 변인의 변별력을 검증하였다. 일반적으로 Curve 하단의 면적(AUC-area under curve)이 1이면 완벽한 진단 검사이고, 기준이 0.5인 경우 적합하지 않은 검사임을 의미한다. $0.9 < AUC < 1$ 인 경우 매우 정확한 검사라고 볼 수 있으며, $0.7 <$

표 6. 이분형 로지스틱 분석의 예측분류표

			예측		분류정확도(%)
			진단		
			조현병	비조현병	
1 단계	진단	조현병	22	9	71.0
		비조현병	8	20	71.4
	전체 확률				71.2
2 단계	진단	조현병	24	7	77.4
		비조현병	10	18	64.3
	전체 확률				71.2
3 단계	진단	조현병	26	5	83.9
		비조현병	4	24	85.7
	전체 확률				84.7

표 7. 이분형 로지스틱 분석 결과

단계/변인	β	S.E.	Wald	p	Odd Ratio	CI(95%)	
						Lower	Upper
1단계							
BIZ1	-.09	.03	9.54	.002	.92	.87	.97
2단계							
Sc3	.11	.04	9.30	.002	1.12	1.04	1.20
BIZ1	-.17	.05	12.00	.001	.85	.77	.93
3단계							
Sc3	.22	.06	11.89	.001	1.24	1.10	1.40
BIZ1	-.13	.06	4.89	.027	.88	.79	.99
RC8	-.14	.05	6.80	.009	.87	.78	.97

* $p < .05$.

표 8. BIZ1, Sc3, RC8을 함께 투입한 ROC 분석 결과

AUC 면적	p	95% 신뢰구간	
		상한	하한
.91	.000	.84	.99

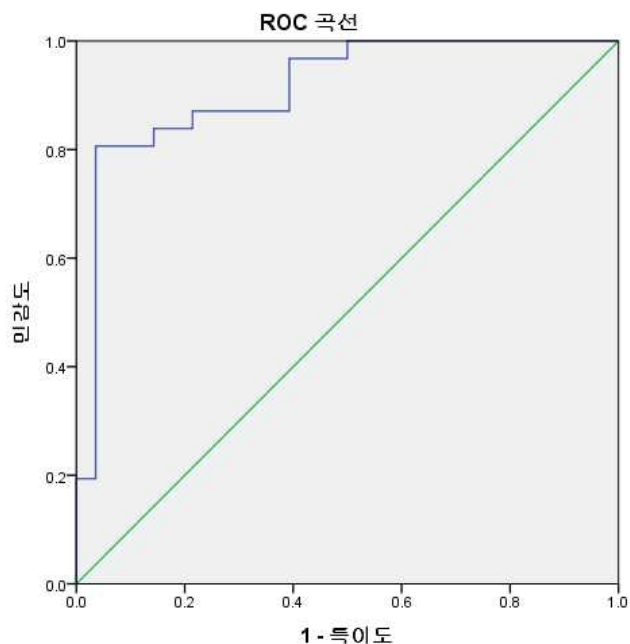


그림 1. BIZ1, Sc3, RC8을 함께 투입한 ROC 분석 결과

AUC≤0.9인 경우 비교적 정확한 검사로 분류된다. 분석 결과, 로지스틱 분석 결과 변별력이 유의한 것으로 검증된 세 변인을 투입하였을 때, AUC가 .912로 집단을 정확하게 변별해 주는 변인으로 확인되었다. ROC 그래프가 그림 1에, AUC 면적과 유의도 및 신뢰구간이 표 8에 제시되었다.

논 의

본 연구의 목적은 임상 현장에서 대표적으로

사용되는 평가도구인 MMPI-2와 Rorschach의 정신병적 장애에 대한 진단 변별력을 알아봄으로써, 조현병 스펙트럼 장애에 대한 진단적 유용성과 변별력을 확인하는 것이다. 본 연구 결과, MMPI-2의 정신병 관련 변인 중 BIZ1과 RC8, Sc3이 집단 변별에 유의한 변인으로 나타났으며, Sc3 척도의 점수가 증가할수록 조현병 스펙트럼 장애군에 속할 확률이 증가하였고, BIZ1과 RC8의 점수가 증가할수록 조현병 스펙트럼 장애군에 속할 확률이 감소하는 것으로 나타났다. 한편,

Rorschach의 변인을 MMPI-2 변인과 함께 투입했을 때는 SCZI와 PTI 모두 변별력이 유의하지 않은 것으로 나타났다.

본 연구의 결과에 따르면, 조현스펙트럼장애의 진단과 장애군 분류에 있어서는 Rorschach에 비해 MMPI-2의 유용성이 높은 것으로 보인다. 그러나 SCZI의 집단간 차이는 유의하였는데, 이는 Rorschach의 변인은 진단기준과는 독립적으로 장애군의 병리적 특성을 반영하는 것으로 해석할 수 있다. 본 연구에서는 SCZI와 PTI의 하위준거에서 사고 이탈을 반영하는 특수점수와 관련된 준거보다는 주로 형태질의 저하와 관련된 준거에서 반응수가 많았으며, 집단 간 점수 차이도 주로 형태질 수준에서 결정되었다. Rorschach에서 양질의 형태 반응이란 현실 상황을 지각하는 데 정서적인 면을 통제하고 인지적 통제를 발휘할 수 있는 능력을 반영하며(김중술 외, 2003), 현실검증력과 관계된다. Rorschach의 X-%와 같은 현실검증력 지표는 환자 대부분에게서 높은 상승률을 보이지만, MMPI-2의 정신병적 지표는 그렇지 않다(Bannatyne, Gacono, & Greene, 1999). 따라서 연구자들은 정신병적 증상이 MMPI-2에서 더 높은 검열을 거쳐 측정된다고 보았고, 이 점을 Rorschach와 MMPI-2의 차이점으로 보았다. 본 연구에서도 집단 간의 SCZI 점수 차이가 유의하여 정신병 증상이 있는 환자가 양질의 형태질 빈도 수준이 더 낮은 것이 검증되었으나, MMPI-2 변인보다는 변별력이 낮은 것으로 나타났다. 선행 연구에서 제시된 바에 의하면 SCZI가 임상 현장에서 사고장애 또는 조현병을 진단하는 데 있어 10-20% 정도의 확률을 보이고 있으며, 이 점을 고려할 때 SCZI의 사용은 권장할 만한 수준이 아

니라고 언급하였다(Hunsley & Bailey, 1999). 또한 SCZI의 오점을 개선한 PTI는 일부 연구에서는 조현병에 대한 변별력이 MMPI-2보다 좋은 것으로 나타났으나(Dao et al., 2008; Meyer, 2000; Ritscher, 2004), 본 연구에서는 MMPI-2 변인에 비해 변별력이 떨어질 뿐 아니라 집단 간 차이도 유의하지 않았다. PTI 지표가 조현병의 진단 예측 준거로는 부적합할 수 있다는 결과는 다른 연구에서도 발견된다. 조현병 환자의 발병 시점과 2년 후의 Rorschach 지표 변화를 비교한 연구에서(Rosenbaum, Anderson, Knudsen, & Lorentzen, 2012), 조현병 환자의 PTI 점수는 발병 시점과 2년 후 각각 평균 0.82점과 0.76점으로, Dao와 Prevatt(2008)이 조현병 준거로 삼고 있는 3점에 미치지 못하는 것으로 나타났다. SCZI와 PTI 지표가 상승하기 위해서는 이탈된 사고와 비관습적 지각을 나타내는 언어 반응이 있어야 한다. 그러나 반응 범위에 제한이 없는 Rorschach 검사의 특성 상, 조현병 환자집단 내에서도 다양한 성격과 인지 및 언어 능력의 차이로 인해 프로토콜의 이질성이 클 것으로 예상된다. 주의가 협소하고 연상 및 언어 산출 능력이 빈곤한 환자는 연상이 풍부한 사람에 비해 특수점수가 낮을 경우도 있을 것이다. 이러한 가정은 환자의 언어 반응에 기초한 Rorschach 검사는 환자의 반응 기저에 있는 많은 변인의 영향을 받을 수 있으며, 진단적 정보와 무관한 특성이 반영될 수 있다는 점에서 타당성의 문제가 제기된다. 나아가, MMPI가 진단적 의사결정을 내리는 데 기여하는 데 반해, Rorschach는 그렇지 않다는 메타분석 결과를 토대로 MMPI가 Rorschach에 비해 임상 현장에서 경제적이면서도 타당도는 유사하거나 더 높다고

주장하는 연구도 있다(Wood, Lilienfeld, Garb, & Nezworski, 2000). 이들 연구자들은 진단 기준이 구성되는 방식의 차이 때문에 Rorschach가 진단적으로 중요한 정보를 주는 데는 실패한 것으로 보고 있다. 그러나 DSM-IV-TR의 진단 기준과는 별개로, Rorschach는 개별적인 환자의 특성을 나타내는 검사 도구임에는 틀림 없다. 신경성 폭식증 환자의 MMPI와 Rorschach 결과를 살펴본 연구(Parmer, 1991)에서 Rorschach의 인간운동반응(M)의 u(unusual)와 -(minus)반응 수가 신경성 폭식증 환자 집단에서 유의하게 큰 것으로 나타나, 지각의 부정확성과 왜곡이 정신병 증상이 없는 집단에서도 나타날 수 있음을 알 수 있으며, 신경성 폭식증 집단의 신체 이미지 왜곡과 관련하여 임상적 의미를 유추할 수 있었다. 또한 Rosenbaum 등의 연구(2012)에서 PTI 점수가 0인 조현병 환자 집단에서도 25% 이상의 환자들이 1개 또는 그 이상의 Level 2 반응을 나타내고 있는데, 이는 PTI가 0점이라는 것이 반드시 사고 왜곡의 부재를 의미하는 것은 아니라는 점을 의미한다. 즉 Rorschach의 많은 변인들 중 사고 및 지각 왜곡을 반영하는 개별 변인의 측정을 통해 환자의 특성을 유추하고 치료적으로 개입할 수 있는 가능성을 시사한다.

그러나 한편으로는, 본 연구에서 SCZI와 PTI의 변별력이 유의하지 않았던 점은 연구 대상의 제한적인 특성에 기인했을 수 있다. 본 연구의 대상이 된 환자 특성 상, 조현병 집단 중 인지기능이 보존되어 있는 편집형 조현병 환자가 대부분이며 사고의 와해가 두드러지는 환자의 비율이 낮았다. Magaro(1981)는 편집형 조현병 환자가 통제된 정보처리 과정을 선호하는 것과 달리, 편집형이 아

닌 조현병 환자들은 자동적이고 원시적인 정보처리에 의존하는 경향이 있다는 연구결과를 인용하면서 두 집단 간의 정보처리 과정이 다를 수 있음을 언급하였다. 또한 편집 장애와 조현병의 차원 모델을 가정하고 조현병, 특히 와해형 조현병은 조현병적인 병리 수준이 높은 집단으로 보았고, 반면 편집형 조현병은 편집증적인 병리 수준이 높은 집단으로 보았다. Rorschach 검사의 정신병적 반응 양식에 대해 Ritzler, Zambianco, Harder, & Kaskey(1980)이 연구한 결과에서는, 정신병적 환자가 통제군에 비해 부정확한 형태질 수준이 유의하게 높았다는 점과 더불어, 조현병 환자 집단이 조현병이 아닌 정신병 환자집단에 비해 더 많은 정신병적 반응을 보인 점을 발견하였다. 즉 같은 조현병 스펙트럼 장애 집단 안에서도 아형에 따라 인지 처리 유형 및 병리의 성격, Rorschach 반응양식에 이질성이 존재할 수 있다는 점이 시사된다.

한편, 본 연구에서는 MMPI-2의 Sc3 점수의 상승이 조현병 스펙트럼 장애를 지니고 있을 가능성을 예측해주고 있다. Ritscher(2004)의 선행 연구에서 Sc3이 정신병적 지표로 분석되었으나 실제 연구 결과 조현병 스펙트럼 장애군과 비조현장애군과의 차이가 유의하지 않았으며, Rorschach의 정신병 지표인 SCZI 및 PTI와는 오히려 부적 상관이나 나타나, 정신병적 지표로서의 유용성에 대해서는 명확한 결론을 얻기 어려웠다. Sc3에서 측정하는 기억과 집중력의 문제와 그에 대한 두려움은 신경증 환자에게도 공통으로 나타나는 바이다(Varghese, 2003). 그러나 조현병 스펙트럼 장애는 비현실감, 집중과 기억의 어려움과 같은 인지적 손상이 특징적인 질환이며, DSM-5의 조현병

심각성에 대한 다차원적 평가에서도 인지능력의 손상이 평정 대상이 되고 있는 바, Sc3 척도가 나타내는 주관적인 인지적 혼란과 조현스펙트럼 장애의 연관성에 대한 관심이 더욱 요구된다고 볼 수 있다. Sc는 이질적인 차원의 하위척도로 구성되어 있으며 정신병적 증상 혹은 양성 증상에 대한 내용이 별로 없다는 보고가 있으나(Nichols, 2011), Sc3의 핵심주제인 인지과정 통제력의 결여가 정신병적 증상에 대한 예측력이 유의하게 도출된 본 연구 결과를 통해 Sc의 하위척도가 진단적 변별력을 제공해 줄 수 있는 가능성이 재고된다. 반면, 선행연구 결과와는 달리 소척도인 BIZ1과 재구성 임상척도인 RC8은 조현병 스펙트럼 장애의 가능성과 부적 관계에 있는 것으로 나타났다. BIZ1 척도의 문항을 살펴보면 ‘다른 사람에게 보이지 않는 물건, 동물, 혹은 사람이 내 눈에 보인다.’, ‘누군가 내 마음을 조종하고 있다.’와 같은 지각적 왜곡이나 사고의 장애를 분명하게 나타내고 있다. 따라서 이러한 증상이 없는 사람이 ‘그렇다’로 응답할 확률은 매우 적으며, BIZ1 척도에서 높은 점수를 획득한 사람은 뚜렷한 양성 증상을 보고하고 있는 셈이 된다. Keyes(2003)가 조현병 환자에 대한 연구를 메타 분석한 결과, BIZ가 조현병에 대해 가장 높은 수준의 양성 예측력을 가진 것으로 나타났고, 동일한 연구에서 Pa와 Sc의 민감도와 특이도는 기저율 0.5에서 각각 0.50, 0.54인 데 비해, BIZ는 모두 0.67로 나타났다. 국내에서도 고윤화 등(2008)의 연구에서 BIZ가 조현병 집단을 가장 잘 변별해주는 MMPI-2 지표로 나타나, BIZ와 그 하위척도의 진단적 유용성을 시사하였다. 또한, 조현병과 우울 장애의 감별진단시 MMPI-2의 내용척도 및 재구성 임상척도의 활용

에 대한 연구(설순호, 신민섭, 2012)에서도 조현병 환자에게 BIZ 척도의 상승이 뚜렷하였다. RC8에서도 정신병의 편집성 문항이 혼재되어 있지 않고, 명백한 환각과 망상적 신념을 포함하는 정신병적 증상을 나타내므로 정신병적 증상 경험을 선별적으로 나타낼 것으로 기대하였다. 그러나 본 연구에서 상이한 연구결과가 나타나는 바, BIZ와 RC8의 진단변별력에 대해서는 추가적인 연구가 필요하다. 성격병리 5요인의 PSYC 또한 집단 변별에 유의하지 않았는데, PSYC는 BIZ와 RC8과 유사하게 사고장애 및 비현실적인 지각 경험 및 현실과의 단절을 측정하지만, 보다 편집증적인 색채가 강한 척도이다(Nichols, 2011). 고착된 피해의식과 대인관계의 단절을 대표적으로 나타내는 PSYC가 본 연구에서 변별력이 유의하지 않았던 점은 피해의식과 대인예민성을 나타내는 Pa1의 변별력이 유의하지 않았던 점과 더불어, 피해사고와 편집증적 태도와 관련된 변인보다는 인지적 통제력의 결여와 비현실적인 인지과정으로 인한 주관적 혼란과 관련된 변인(Sc3)이 변별력이 있다는 점을 시사한다.

본 연구에서는 몇 가지 제한점이 존재하는데, 편집형 조현병 환자 표본이 다수 사용된 본 연구의 Rorschach의 반응은 조현병 환자의 전형적인 반응 양식과 차이가 있을 수 있다는 점이다. 더욱이 조현병 스펙트럼 장애 환자 중 55%는 약물 치료중인 환자로, 이미 병식을 갖고 통제력을 발휘할 수 있거나 안정기로 접어든 상태가 검사 결과에 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 이러한 한계점으로 인해 사고 왜곡을 반영하는 특수점수 비율이 낮았고, 형태질의 저하가 비조현병 집단에 비해서는 유의하게 낮았으나 그 수준은 심하게 저

하되어 있지 않았기 때문에 다른 연구와 이질적인 결과가 도출되었을 수 있다. 따라서 후속 연구에서는 조현병 환자의 아형과 질환의 지속기간, 약물 사용 정도를 구분하여 집단 내 동질성을 확보할 필요가 있다. 또한 BIZI과 RC8의 예측력이 다른 연구와 상이하게 나타난 점 또한, 약물복용 여부나 발병 기간이 다른 연구와 대조되지 않은 채 이질적인 상태로 이루어졌을 가능성이 있는 만큼, 추후 연구에서는 질환에 대한 처치에 대한 통제가 요구된다. 또 다른 제한점으로는 첫째, Rorschach의 지표에 대한 연구가 외국에서 대부분 이루어졌으며, 한국에서의 타당화 작업이 이루어지지 않은 채 사용되고 있다는 점이다. 따라서 국내 표준화작업이 이루어진 MMPI-2와 비교하여 진단적 변별력을 가려내는 것은 심리검사 도구 고유의 특징이 아닌 한국인의 문화적 특성 반영이라는 다른 변인이 개입하게 되어, 본 연구 결과를 그대로 수용하는 것은 한계가 있을 것이다. 둘째, 표본 수가 적고 상이한 장애를 한 집단으로 분류하여 일반화하는 데 무리가 있다는 점이다. 많은 표본수를 대상으로 실시한 선행 연구(Dao et al., 2008)에서는 Rorschach의 PTI가 MMPI-2 변인보다 예측력이 높아 본 연구의 결과와 다른 바, 추후 연구에서는 충분한 사례확보를 통해 보다 타당하고 일반화 가능한 결과를 도출할 필요가 있다. 그러나 선행연구의 대부분이 해외 연구인만큼, 국내 연구에서의 반복검증을 통해 국내 환자군의 특성을 타당하게 반영하는 결과를 도출할 필요가 있을 것으로 생각된다. 셋째, 채점에 평가자의 주관성이 개입되는 Rorschach 검사의 특성 상, 채점 결과의 신뢰도 문제가 제기될 수 있다. 본 연구에서는 임상심리전문가의 지도감독 하에 채

점된 결과를 사용하였으나, 추후 연구에서는 다수의 채점자가 채점한 결과를 토대로 평정자간 일치도를 명시하여 다른 연구 도구와 심리측정적 특성을 공유할 필요가 있다. 또한 진단이나 증상 평가 시, 평정자간 일치도를 산출하여 그에 부합하는 평정자만이 연구에서 평정하여 연구의 신뢰성을 확보하여야 할 것이다. 마지막으로, Rorschach 변인의 선정에 있어 특수 지표만을 사용하고 사고와 지각의 장애를 나타내는 다른 변인을 고려하지 못한 점이다. 논의에서 고찰했듯, Rorschach 변인은 진단적 준거보다는 환자 또는 장애의 특성을 반영할 수 있으므로, 변인이 측정하는 구성개념을 한정하지 않고 각 장애에서 어떤 변인이 유의한 수준으로 차이를 나타내는지 탐색하는 것이 의미가 있을 것이다. Rorschach의 진단적 유용성에 대한 연구에서는 특정 특수지표에 해당하는가에 대한 양적 분석과 절단점에 대한 고찰이 주된 관심이 되어왔다. 그러나 환자의 일탈된 정보처리 경향성을 나타내는 중재영역 (mediation section)의 지표를 비롯하여 일탈된 언어와 부적절한 지각 양식을 나타내는 특수점수 (special core)를 사용한 질적인 분석이 정신병적 장애의 병리적 특성과 환자 개인을 이해하는 지표가 될 수 있을 것이다. 또한, 본 연구는 후향적 연구의 한계점으로 새로운 진단체계인 DSM-5가 아닌 DSM-IV-TR을 진단준거로 연구가 이루어졌다. 그러나 DSM-5에서 새롭게 추가된 핵심증상 심각도에 대한 차원적 접근의 측면을 고려할 때, 조현병에 대한 심리측정적 접근의 중요성이 더욱 높아질 것으로 생각된다. 조현병을 비롯한 정신병적 장애는 미치료기간(duration of untreated psychosis:DUP)이 짧을수록 예후에 긍정적인 영

향을 미친다는 연구결과가 있다(유정민, 안소라, 조유선, 이명수, 2011). 따라서 조기 선별과 더불어 다른 정신장애와의 감별 진단 및 정확한 진단 과정이 평가 및 관리 시스템에 포함될 필요가 있다. 추후 본 연구의 한계점을 보완하여 보다 신뢰롭고 타당한 진단적 유용성이 있는 검사적 요인이 밝혀진다면, 조현병 및 조현병 스펙트럼 장애의 조기 진단과 환자의 정신건강 관리에 도움이 될 것으로 생각된다. 이는 임상 장면에서 행해지는 평가적 과정이 향후 정신병적 장애의 조기 진단과 개입을 통한 정신사회재활에 도움이 될 수 있는 건강심리학적 의의를 가질 것이다.

참 고 문 헌

- 고윤화, 손용훈, 윤정홍, 오상우, 이귀행, 박민철 (2008). 정신분열증 환자와 우울증 환자의 MMPI-2 프로파일, 원광의과학, 23(2), 79-86.
- 김중술, 이한주, 한수정 (2003). 사례로 읽는 임상심리학. 서울 : 서울대학교출판문화원.
- 김중술, 한경희, 임지영, 이정흠, 민병배, 문경주, (2006). 한국판 MMPI-2 의 개발 연구. 한국심리학회지: 임상, 25(2), 533-564.
- 김중술, 홍강의, 조수철, 신민섭 (2000). 왜 진단적 심리검사 결과가 일치하지 않는가 : Rorschach와 MMPI의 경우. 한국심리학회지: 임상, 19(3), 393-407.
- 김현호, 한양순, 한일우 (1993). SESSION 8: 심리장애 및 진단: 정신분열증환자, 양극성장애환자 및 분열정동장애환자 간의 MMPI 판별 연구. 한국심리학회 연차 학술발표논문집, 1993(단일호), 347-356.
- 배금예 (2008). 로샤검사서에서 SCZI, PTI, EII-2의 진단적 유용성과 진단변별력. 경북대학교 박사학위 논문.
- 보건복지부, 서울대학교 산학협력단(2013). 국가정신건강검진체계 개발연구. 서울: 보건복지부.
- 설순호, 신민섭. (2012). 조현병과 우울장애의 감별 진단 시 다면적 인성검사-II (MMPI-2) 내용척도 및 재구성 임상척도의 활용. 한국심리치료학회지, 4(2), 1-15.
- 유인옥, 박순환, 주영희 (1993). 조증환자와 정신분열증환자의 Rorschach 반응 비교(1). 한국심리학회지: 임상, 12(2), 62-72.
- 유정민, 안소라, 조유선, 이명수 (2011). 초발정신질환자를 대상으로 하는 정신질환 미치료기간에 대한 연구. 정신보건, 20(1), 12-16
- 육근정, 도진아, 배호순, 임명호 (2010). 외현화, 내재화 문제를 가진 아동 임상집단의 Rorschach 반응 특성에 관한 분석연구. 한국심리학회지: 임상, 29(1), 241-258.
- 원호택, 이훈진 (2000). 정신분열증. 서울 : 학지사.
- 이우경, 이원혜 (2012). 심리평가의 최신흐름. 서울 : 학지사.
- 정윤경, 박은희, 전덕인, 석정호, 홍나래 (2009). 임상현장에서 MMPI-2 진단적 유용성: 우울증 환자군과 정신분열증 환자군의 비교. 한국심리학회지: 임상, 28(2), 339-362.
- 최혜라, 김중술 (1996). Rorschach 검사의 Schizophrenia Index 의 진단적 유용성에 관한 연구. 한국심리학회지: 임상, 15(1), 179-184.
- 한경희, 김중술, 임지영, 이정흠, 민병배, 문경주 (2011). MMPI-2 다면적 인성검사 II 매뉴얼 개정판. 서울 : 마음사랑.
- 한오수, 홍진표 (2000). DSM-IV 의 제 1 축 장애의 구 조화된 임상적 면담. SCID-I 연구용 판. 서울 : 하 나의학사.
- American Psychiatric Association. (2000). *DSM-IV-TR. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, (4th Ed. Text Revision ed.)*. Washington DC: APA.
- Archer, R. P., & Krishnamurthy, R. (1993). A review of MMPI and Rorschach interrelationships in adult samples. *Journal of Personality*

- Assessment*, 6(2), 277-293.
- Bannatyne, L. A., Gacono, C. B., & Greene, R. L. (1999). Differential patterns of responding among three groups of chronic, psychotic, forensic outpatients. *Journal of clinical psychology*, 55(12), 1553-1565.
- Ben-Porath, Y. S., Butcher, J. N., & Graham, J. R. (1991). Contribution of the MMPI-2 content scales to the differential diagnosis of schizophrenia and major depression. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 3(4), 634-640.
- Butcher, J. N. (2000). Revising psychological tests: Lessons learned from the revision of the MMPI. *Psychological assessment*, 12(3), 263.
- Cámara, W., Nathan, J., & Puente, A. (1998). *Psychological test usage in professional psychology: Report of the APA practice and science directorates*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Dao, T. K., Prevatt, F., & Horne, H. L. (2008). Differentiating psychotic patients from nonpsychotic patients with the MMPI-2 and Rorschach. *Journal of personality assessment*, 90(1), 93-101.
- Exner, JE, Jr. (1974). *The Rorschach: A comprehensive system: Vol. I. Basic foundations and principles of interpretation (1st ed.)*. New York : John Wiley & Sons.
- Exner, JE, Jr. (1993). *The Rorschach: A comprehensive system: Vol. I. Basic foundations and principles of interpretation (3rd ed.)*. New York : John Wiley & Sons.
- Exner, JE, Jr. (2003). *The Rorschach: A comprehensive system: Vol. I. Basic foundations and principles of interpretation (4th ed.)*. New York : John Wiley & Sons.
- Greene, R. L. (2000). *The MMPI-2: An interpretive manual*. Boston : Allyn & Bacon.
- Hunsley, J., & Bailey, J. M. (1999). The clinical utility of the Rorschach: Unfulfilled promises and an uncertain future. *Psychological Assessment*, 11(3), 266.
- Keyes, M. D. (2003). *Assessing schizophrenia with the MMPI-2*. Pacific Graduate School of Psychology.
- Lerner, P. M. (1998). Schachtel and experiential Rorschach assessment. *Journal of personality assessment*, 71(2), 182-188.
- Magaro, P. A. (1981). The paranoid and the schizophrenic: The case for distinct cognitive style. *Schizophrenia Bulletin*, 7(4), 632.
- Meyer, G. J. (2000). On the science of Rorschach research. *Journal of Personality Assessment*, 75(1), 46-81.
- Munley, P. H., Busby, R. M., & Jaynes, G. (1997). MMPI-2 findings in schizophrenia and depression. *Psychological assessment*, 9(4), 508.
- Nichols, D. S. (2011). *Essentials of MMPI-2 assessment*. New York : John Wiley & Sons.
- Parmer, J. C. (1991). Bulimia and object relations: MMPI and Rorschach variables. *Journal of personality assessment*, 56(2), 266-276.
- Pensa, R., Dorfman, W. I., & Gold, S. N. (1996). Detection of malingered psychosis with the MMPI-2. *Psychotherapy in private practice*, 14(4), 47-63.
- Rapaport, D., & Schafer, R. (1945). *The Rorschach test: a clinical evaluation*. Chicago : Bulletin of the Menninger Clinic.
- Rapaport, D., Gill, M., & Schafer, R. (1968). *Diagnostic psychological testing*. New York : International Universities Press.
- Ritsher, J. B. (2004). Association of Rorschach and MMPI psychosis indicators and schizophrenia spectrum diagnoses in a Russian clinical sample.

- Journal of personality assessment*, 83(1), 46-63.
- Ritzler, B., Zambianco, D., Harder, D., & Kaskey, M. (1980). Psychotic patterns of the concept of the object on the Rorschach test. *Journal of Abnormal Psychology*, 89(1), 46.
- Rosenbaum, B., Andersen, P. B., Knudsen, P. B., & Lorentzen, P. (2012). Rorschach Inkblot Method data at baseline and after 2 years treatment of consecutively admitted patients with first-episode schizophrenia. *Nordic journal of psychiatry*, 66(2), 79-85.
- Spitzer, R. L. (2001). Values and assumptions in the development of DSM-III and DSM-III-R: An insider's perspective and a belated response to Sadler, Hulgus, and Agich's "On values in recent American psychiatric classification". *The Journal of nervous and mental disease*, 189(6), 351-359.
- Varghese, F. (2003). Symptoms in the mind: an introduction to descriptive psychopathology. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 37(4), 496-497.
- Weiner, I. B. (1961). Three Rorschach scores indicative of schizophrenia. *Journal of consulting psychology*, 23(5), 436.
- Wetzler, S., Khadivi, A., & Moser, R. K. (1998). The use of the MMPI-2 for the assessment of depressive and psychotic disorders. *Assessment*, 5(3), 249-261.
- Wood, J. M., Lilienfeld, S. O., Garb, H. N., & Nezworski, M. T. (2000). The Rorschach test in clinical diagnosis: A critical review, with a backward look at Garfield(1947). *Journal of Clinical Psychology*, 56(3), 395-430.

원고접수일: 2015년 11월 18일

논문심사일: 2015년 12월 8일

게재결정일: 2016년 5월 6일

Diagnostic efficiency and differential ability of MMPI-2 and Rorschach: Focus on Schizophrenia-Spectrum Disorder

Jung-Ann, Kim Seong-Jin, Choi
Department of Psychiatry
Maryknoll Medical Center

In this study, we compared the MMPI-2 and Rorschach tests, that are representative assessments in clinical practice including the index of psychotic state; in addition, we investigated the predictive validity and the discriminant validity for psychotic disorder indices of each assessment. Participants were 59 adults who underwent psychological testing at the department of psychiatry of the general hospital in Busan. Patients with schizophrenia, schizophreniform disorder, and brief psychotic disorder were categorized into the group with schizophrenia spectrum disorders; and patients with mood disorder, anxiety disorder, somatoform disorder, and adjustment disorder were categorized into the group with non-schizophrenia spectrum disorders. Logistic regression analysis was conducted using schizophrenia-related indicators from the MMPI (Pa, Sc3, Sc6, BIZ1, BIZ2, RC8, and PSYC) and Rorschach's test (SCZI and PTI) as variables. The results showed that RC8, BIZ1, and Sc3 had significant between-group discriminatory power; however, neither of the Rorschach variables, SCZI and PTI, showed significant discriminatory power. In conclusion, aberrant perceptual experiences and cognitive distortion are decisive factors in the discrimination of schizophrenia spectrum disorders. The MMPI-2 was developed for schizophrenia patients. However, it includes symptoms such as aberrant perceptual experiences and cognitive distortion, as well as paranoia features that can be experienced by patients both with and without schizophrenia. Our results suggested that this instrument should be used sparingly. Finally, we discussed the limitations of the study, future research directions, and psychological health significance.

Keywords: MMPI-2, Rorschach, BIZ1, RC8, Sc3 Psychotic feature, Schizophrenia