

만성정신분열증의 사회적 기능과 인지적 변인 및 증상과의 관계

김 성 직 · 한 양 순

용인정신병원

본 연구는 만성정신분열증 환자의 사회적 기능 장애와 밀접한 관련이 있는 것으로 알려진 증상 및 인지적 변인을 통해 관련성 및 설명력 정도를 알아보고자 했다. 또한 증상 및 인지적 기능 외 과외 변인들을 함께 포함시켜 분석을 실시해 보았다. 48명의 만성정신분열증 입원환자를 대상으로 사회적 기능은 일상생활기능과 대인관계기능의 두 가지 하위영역으로 구분된 5점 척도인 PEI로 평가되었으며 인지적 기능은 위스콘신카드분류검사를 사용한 4개의 측정치, 그리고 증상은 PANSS를 통해 3가지 증상 영역으로 평가되었다. 상관 및 회귀 분석을 실시한 결과 증상은 양성 및 음성 그리고 일반정신병리 증상 등 모든 평가치에서 만성정신분열증 환자의 사회적 기능과 유의미하게 부적인 상관을 나타내었으며 특히 일반정신병리 증상은 사회적 기능의 가장 적절한 설명인자로 판명되었다. 그러나 인지적 변인인 위스콘신카드분류검사의 측정치들은 정확반응수 및 완성된 범주수의 경우 유의미한 정적 상관을 특이 오류수는 유의미한 부적 상관을 보였지만 보속 오류수는 아무런 상관관계를 나타내지 않았으며 또한 모든 인지 측정치는 유의미한 설명인자로 채택되지 못했다. 물론 사용된 도구의 문제, 중요 변인들간의 상호 관련성 문제, 변인들간의 인과 관계의 문제 등 제한점을 지니고 있지만 만성정신분열증 환자의 심각한 장애중 하나인 사회적 기능 장애와 관련되는 중요 상관변인 및 설명변인을 탐색해봄으로써 재활 치료시 보다 효과적인 치료적 개입을 하도록 도움을 줄 것이다.

정신분열증 환자들이 나타내는 여러 장애가 있지만 사회생활의 적응을 어렵게 하는 특징적인 장애중 하나가 일상적인 사회 기능이 매우 손상되어 있다는 점이다. 특히 만성정신분열증 환자들은 사

회적 문제해결이나 작업수행과 같은 고차적인 사회적 기능 외에도 식사나 청결 혹은 외모관리와 같은 매우 일상적이고 기본적인 기능마저도 손상되어 있는 등 다양한 사회적 기능상의 심각한 손

상을 지니고 있다. DSM-III-R에서도 만성정신분열증에 대한 구체적인 진단 증거중 하나로 사회적 관계의 손상을 포함시키고 있을 뿐 아니라 사회적 고립이나 철수 혹은 중요 역할수행의 현저한 손상을 정신분열증 환자의 전구 및 잔여 증상으로 설명하고 있다. 이는 곧 정신분열증 환자들의 경우병이 진행되는 과정중 일시적이거나 혹은 영구적으로 심각한 사회적 능력의 장애를 지니게 되며 그 장애의 정도는 다른 진단군과 구별될 정도로 뚜렷하다는 것이다(Bellack et al., 1990). 사회적 기능은 진단적 중요성 외에 예후적인 가치도 지니고 있어 사회적 기능의 손상이 비교적 적은 환자군은 손상이 심한 환자군에 비해 재발율이 적으며 치료 결과도 보다 좋다고 알려져 있다.

그러므로 만성정신분열증 환자의 정확한 평가 및 치료를 위해서 이들의 사회적 기능 수준을 탐색하는 것이 중요하다. 또한 환자의 사회적 기능 손상에 관계하는 변인에 대한 연구도 함께 진행되어 왔다. 아직까지도 사회적 기능 손상과 관련된 변인이 무엇인지 구체적으로 규명되지 않고 있지만 몇몇 연구에서 양성 및 음성 증상이 이러한 손상과 밀접하게 관련되어 있다고 제안하고 있다(Wallace, 1984; Bellack et al., 1990). 그 중에서도 음성 증상은 보다 중요한 변인으로 자주 거론되어 왔다.

Andreasen과 Crow 등(1985)은 정신분열증의 음성 증상을 양성증상과는 확연히 구분되는 독립적인 하위유형으로 분류한 후 무욕증, 무감동증, 무관심 등의 특징을 음성증상에 포함시켰다. 음성증상이 심한 환자군은 그렇지 않은 환자군에 비해 두뇌의 구조적인 손상이 보다 뚜렷하며 인지 기능이나 예후 면에서도 좋지 않은 결과가 시사된다고 한다(Johnstone et al., 1978). 또한 이들은 병이 발병되기 전부터 사회적 기능 및 사회적 관계가 매우 빈약했다는 보고도 있다(Liddle, 1987; Johnstone et al., 1979).

이처럼 증상이 사회적 기능 손상과 밀접하게 관련되어 있다는 연구가 진행되어 왔지만 사회적 기능에 대한 증상 변인의 설명력이나 두 변인의 인과

적 관계에 대한 회의적인 논의도 많았다. Carpenter 등(1988)이 음성증상을 일차 및 이차 증상으로 구분하여 전자는 기본적인이고 지속적인 것으로 후자는 선행된 다른 요인들에 의해 초래된 것으로 생각했듯이 음성증상은 사회적 기능 손상이 진행됨으로써 이차적으로 초래된 결과일 수도 있다. 반면 사회적 기능 자체를 증상과는 임상적으로 분명히 구분되는 독립적인 요인으로 가정하는 견해도 있었다. 이들은 음성이나 양성 증상 등의 단일 변인만으로는 정신분열증 환자들이 보여주는 사회적 능력의 현저한 손상을 적절하게 설명하지 못한다는 점을 강조하고 있다. 즉 증상외에 다른 중요한 변인이 사회적 기능 손상에 개입되어 있다고 보았다(Strauss et al., 1974; Lezenweger et al., 1991).

사회기술행동모형(Bellack & Morrison, 1982; Liberman, 1982)에서는 정신분열증의 사회적 기능 손상을 사회적 상황에서 어떤 반응이 적절한지를 결정하도록 하는 인지-지각적 능력과 반응을 수행하려는 동기, 그리고 적절한 반응을 수행하도록 하는 기술의 손상과 관련지어 설명하고 있다. 따라서 사회기술행동 모형에서는 적절한 사회적 기술을 획득하고 훈련시킴으로써 정신분열증 환자들의 전반적인 사회 기술 및 기능이 향상될 수 있다고 보았다(Morrison & Wixted, 1989). 그러나 재활훈련을 통해 다양한 사회기술훈련을 반복 사용했음에도 불구하고 사회적 기능 수행상의 향상을 전혀 보이지 않는 경우도 종종 발견됨에 따라 보다 근원적인 결손에 대한 가정을 하게 되었고 인지적 결손이 중요한 주제가 되어 왔다. Liberman과 Wallace 등(1986)이 이미 효과적인 사회적 행동 형성에 필요한 요소로 기초적인 운동 및 인지적 반응을 가정한 바 있다. 물론 초기학자들은 사회적 결손을 설명하는데 있어 인지적 요소가 중심적 위치를 차지한다고 본 것은 아니었지만 점차 고차적 수준의 통제된 인지적 과정, 예를 들어 추론이나 의사결정과 같은 과정이 사회적 상황의 성공여부를 예언한다고 보았다. 특히 Liberman(1986)은 사회 지각이나 사회적 문제해결 그리고 수행기술과 같은 개념의 고차적인 인지

모형을 발달시켰다. 보다 최근에는 구체적인 인지 기능과 사회적 기능을 연결지어 설명하려는 시도도 있었다. 예를 들어 시각적 예민성 과제의 수행과 사회적 정보 처리, 병동행동 그리고 약물관리기술 습득과의 관련성(Corrigan et al., 1992a; Corrigan et al., 1994; Penn et al., 1993)을 살펴본 연구가 있고 빈곤한 언어 학습이나 기억이 정신분열증의 기술손상과 관련되어 있으며(Kern et al., 1992; Corrigan et al., 1992b, 1994) 인지기능중 집행 과정의 손상이 사회적 적응과 관계가 있다는 연구(Jaeger & Douglas, 1992) 등이 이런 맥락에서 수행되었다.

하지만 증상 연구에서 제기되었던 문제와 마찬가지로 사회적 기능과 인지 기능 두 변인간의 인과적 관계는 분명하게 설명하지 못하고 있는 상태이다. 또한 사회적 기능과 인지 기능을 평가하는 측정치들이 지나치게 일반적인 면만을 평가하고 있는 바 어떤 구체적인 인지 기능이 어떤 구체적인 사회적 기능 손상과 관련되는지는 여전히 불확실한 문제로 남아 있다. 자극적 차폐 효과를 방해하는 인지적 결손이 일상적인 대화를 나누는 상황에서 대인적 단서를 처리하는 능력과는 어떤 관계가 있는 지? 위스콘신카드분류검사의 보속요류가 일상생활의 문제해결과 어떤 관련을 지니는지? 등 아직 해결되지 못한 문제가 많이 있다. 또한 인지적 재할과 관련해서 정신분열증의 성공적인 인지적 수정이 일상생활의 구체적인 사회적 기능 향상에 어느정도나 기여할 수 있는지도 의문이다.

본 연구에서는 가장 기초적인 작업으로 만성정신분열증 환자들의 사회적 기능 손상과 관련된 변인들의 상관정도와 함께 변인들이 사회적 기능 변량을 어느 정도나 잘 설명하고 있는지 알아보고자 했다. 선행연구에서 사회적 기능의 중요 변인으로 자주 거론되었던 증상 및 인지적 변인을 함께 사용해서 이 두 변인과 사회적 기능 손상간의 관련성을 살펴보았다. 또한 두 가지 중요한 변인중 사회적 기능 손상에 보다 지대한 영향을 미치는 변인이 무엇인지도 탐색해 보았다. 그외 약물 투여량이나 입원횟수 등과 같은 과외 변인들이 환자의 사회적 기

능 손상을 이해하는데 어느정도의 설명력을 지니는지도 살펴보았다. 환자군은 대부분이 만성정신분열증 입원 환자로 사회적 기능이 매우 손상되어 있는 환자들이었다. 분석과정은 우선 증상 및 인지적 변인과 사회적 기능 손상의 관련성을 살펴보기 위해 상관분석을 실시했다. 두번째로 인구통계학적인 변인외에 사회적 기능에 영향을 줄 수 있는 입원횟수, 약물 투여량 등의 변인을 포함한 회귀분석을 실시해서 증상 및 인지적 변인들과 과외 변인들 중 환자의 사회적 기능 손상을 가장 잘 설명해주는 변인이 무엇인지 알아보았다.

방 법

피험자

피험자는 용인정신병원에서 정신과 치료를 받고 있는 장기 입원환자로 정신과 전문의에 의해 DSM-IV에 따라 정신분열증으로 진단된 환자 55명이었다. 대부분의 환자들이 발병된지 2년 이상된 만성환자들로 기질적 장애나 약물 및 알코올 의존 등의 과거력이 있거나 정신지체 그리고 연령이 55세 이상인 피험자는 제외되어 총 48명(남자:22명, 여자:26명)이 연구대상에 포함되었다. 표 1에 인구통계적인 자료가 제시되어 있다.

<표 1> 인구 통계학적인 변인에 대한 평균 및 표준편차

변인	평균(표준편차)
연령(년)	39.25(7.63)
학력(년)	10.4 (2.84)
초발연령(년)	28.36(13.80)
입원횟수(회)	9.50(2.08)
약물용량(CPZ기준, mg)	659.72(495.50)

도구 및 절차

증상평가

환자의 증상을 음성 및 양성 그리고 일반병리 증상으로 구분해서 평가하도록 고안된 PANSS(Psychiatric Assessment of Negative & Positive Symptom Scales)를 사용했다. 양성증상 척도에는 망상, 개념의 와해, 환각행동, 흥분성, 과대성, 의심, 적개심 등의 문항이 포함되며 음성증상 척도에는 둔마된 정동, 감정의 위축, 빈약한 신뢰감, 수동적/무감동적 사회적 위축, 추상적 사고의 장애, 상동적 사고 등의 문항이 포함된다. 또한 일반병리 척도는 신체적 집착, 불안, 죄책감, 긴장, 반복적 동작과 자세, 우울, 운동지체, 비협조성, 이상한 사고내용, 지남력 장애, 주의장애, 판단과 병식의 결여, 의지의 장애, 충동조절의 장애 등이 포함되어 있다. 본 연구에서는 양성 및 음성 증상 외에 일반병리 증상도 함께 사용했다. PANSS는 증상의 심도에 따라 증상이 없는 1점에서 증상이 극심한 7점까지 평정되며 전문적인 면담을 통한 평가자 평정으로 이루어진다. 이 척도의 평가자간 일치도는 0.83에서 0.87로 알려져 있다.

인지 기능 평가

여러가지 인지 기능을 평가하는 신경심리검사중 사용이 간편하고 본 병원에서 재환환자의 인지적 기능 평가에 사용하고 있는 위스콘신카드분류검사를 사용했다. 위스콘신카드분류검사는 다른 정신병환자군에 비해 정신분열증 환자군에게서 유의미한 손상을 나타냄으로써 정신분열증에 대한 진단적 변별력이 높은 검사로 알려져 있으며 특히 전전두엽 손상을 예민하게 평가하는 도구로 알려져 있다. NIMH연구에서 Weinberger 등(1986)이 위스콘신카드분류검사 수행결과를 비교했을 때 정신분열증군은 유의미하게 많은 보속반응을 나타냈을 뿐 아니라 검사를 수행하는 동안에도 정상 피험자군에 비해 전두엽 피질의 혈류량이 상대적으로 저하성화되

는 양상을 보였다. 특히 배측 전전두엽 피질 기능의 저하가 특징적이었는데 전전두엽 영역은 추상적 개념을 형성하는 능력, 피이드백에 반응하는 능력, 사고의 틀을 전환하는 능력, 가설적 및 연역적 추론을 하는 인지 능력과 관련되어 있다고 알려져 있다. 따라서 정신분열증 환자들은 이러한 영역의 인지적 기능 손상을 지니고 있다는 추론이 가능하다. 특히 배측 전전두엽 영역은 집행기능인 목표설정과 일의 계획, 그리고 목표지향적 계획의 수행 등을 가능하게 하며 사회적으로 적절한 행동 수행에 필수적인 인지 기능이라고 한다.

128개의 카드로 구성된 위스콘신카드분류검사를 실시하는 방법은 세 가지 분류 원칙을 기준으로(색, 모양, 갯수) 네 가지 자극카드중 어느 하나에 반응 카드를 분류하며 피험자들에게는 분류 원칙에 대한 정보를 전혀 제공하지 않는다. 피험자들은 검사자로부터 단지 자신의 반응이 맞았는지, 틀렸는지에 대한 정보만을 들으며 이런 피이드백을 활용하여 정확한 분류 원칙을 알아내야 한다. 하나의 분류 원칙에 따라 연속적으로 10개의 반응이 정확하게 이루어지면 검사자는 아무런 사전설명 없이 분류 원칙을 바꾸며 변화된 원칙에 따라 피험자에게 피이드백을 주게 된다. 피험자들은 주어진 정보를 통해 변화된 분류 원칙을 추론해야 하며 새로운 원칙에 따라 카드를 다시금 분류해야 높은 점수를 얻을 수 있다. 그러므로 위스콘신카드분류검사를 성공적으로 수행하려면 분류 개념(혹은 원칙)을 획득하고 10개의 연속적인 시도를 하는 동안 획득된 개념을 유지하며 마지막으로 분류원칙이 바뀌었을 때 기존의 개념을 전환시키는 능력이 필요하다(Green, Satz, Ganzell, & Vaclav, 1992).

여러 연구에서 정신분열증 환자들의 위스콘신카드분류검사 수행이 매우 저조하다는 것은 결국 추상적 개념 획득 및 인지적 개념 전환 그리고 개념 및 정보 유지 등이 잘 되지 않음을 의미한다(Goldberg, 1986). 이들은 자신들에게 주어진 정보를 이해하고 분류하며 재학습하는데 문제를 지닌다. 이러한 문제는 일상생활의 사회적인 정보를 활용하

는데 있어서도 적절한 판단을 하지 못하게 할 수도 있을 것이다. 사회적 능력과 WCST의 인지적 측정치를 비교한 선행 연구가 많지는 않으나 환자의 역할시연을 통해 사회적 능력과 인지 기능을 비교한 연구에서는 비언어적 기술은 보속 오류 그리고 유사언어적 기술은 특이 오류가 가장 좋은 예측 변인이 되었다(Penn & al., 1995). 본 연구에서는 위스콘신카드분류검사서 사용된 많은 측정치들 중 특히 정신분열증 환자군에서 특징적이면서 선행연구결과와 사회적 기능과 관련이 있었던 측정치만을 선택하여 인지적 변인으로 활용했다. 최종적인 인지적 변인으로 완성된 범주수, 정확 반응수, 보속 오류수, 특이 오류수 등이 선택되었다.

사회적 기능 평가

PEI(Physical, Emotional, Intellectual Function Rating Scale)는 사회적 기능을 평가하는 측정도구로 재활시설에서 생활하는 만성정신분열증 환자의 식사, 개인위생, 몸단장, 병실활동, 돈관리, 여가활동, 약물복용 및 건강관리, 수면 및 배변, 안전 등과 관련된 일상생활 기능 영역과 사회적 상황에서의 적절성 등과 관련된 대인관계기능 영역, 그리고 작업 기능을 평가하는 작업성취 영역 등의 3가지 중요 영역을 평가하는 질문지이다. Wallace(1986)의 "Independent Living Skill Survey(독립적인 생활기술 조사지)"를 기초하여 한양순(1995)이 우리나라 재활 상황에 맞도록 번안, 수정한 것을 본 연구에서는 사용하고 있다.

평가 방법은 환자와 생활을 함께 하면서 환자가 기능을 잘 평가할 수 있는 정신관련 전문가의 관찰을 통해 사회적 기능을 거의 하지 못하는 1점에서 매우 잘 하는 5점까지 평정된다. 본 연구에 참여한 환자들은 재활 활동을 하고 있지 않았으므로 작업 성취와 관련된 하위영역은 평가에서 제외되었다.

본 질문지의 전체 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.96$ 이었고 각 영역별 신뢰도는 일상기능 영역의 경우 Cronbach's $\alpha=.98$, 대인관계 영역 경우는 Cronbach's

$\alpha=.96$ 이었다. 요인분석을 통해 각 영역별로 아이겐 값 1.0 이상이 되는 요인을 찾아 본 결과 일상생활 기능 영역에서는 6개의 요인이 그리고 대인관계기능 영역에서는 3개의 요인이 추출되었다. 일상생활 기능 영역의 6개 요인의 내용은 외모와 식습관 관리, 금전 및 증상 관리, 여가활동 및 정리정돈, 건강 관리, 규칙적인 생활습관, 청결유지 등으로 분류되었다. 한편 대인관계기능 영역에서는 참여성 및 적절성, 우호성 및 수용성, 감정 조절 등 3가지 하위 영역으로 분류되었다.

절 차

정신과 2인 이상의 전문의에 의해 정신분열증으로 진단된 환자를 대상으로 먼저 위스콘신카드분류검사를 실시했다. 사회적 기능 평가지인 PEI는 환자와 함께 생활을 하면서 이들의 생활을 가장 잘 파악하고 있는 2인 이상의 간호사들에 의해 평가 기준과 절차에 대한 일정 교육 후 평정이 실시되었다. PANSS는 정신과 전문의에 의해 평가되었다.

자료분석

자료분석은 SPSS-PC로 처리했다. 먼저 위스콘신카드분류검사를 사용한 4가지 인지적 변인(완성된 범주수, 정확 반응수, 보속 오류수, 특이 오류수)과 PANSS로 평가된 3가지 증상 변인(양성, 음성, 일반 병리)과 사회적 기능 측정치들(일상기능 수준, 대인관계기능 수준)간의 상관분석이 실시되었다. 다음으로 사회적 기능을 설명하는 중요 변인인 위스콘신카드분류검사 측정치들과 증상 평정치들 외에 약물 투여량이나 입원 횟수, 학력, 초발연령 등의 과외적 변인들을 포함시킨 후 예측 변인들이 만성정신분열증 환자의 사회적 기능 손상을 설명하는 정도를 알기 위해 중다회귀분석을 실시했다. 명목 변인인 성별의 경우에는 일상생활기능과 대인관계기능 등의 사회적 기능을 성별에 따라 MANOVA로 처리했다.

결 과

인지적인 측정치인 위스콘신카드분류검사의 4가지 변인과 PANSS에 따른 3가지 증상변인들, 그리고 사회적 기능 평가치인 PEI의 평균 및 표준편차가 표 2에 제시되어 있다.

<표 2> WCST 및 증상과 PEI 측정치들의 평균 및 표준편차

변 인	평균 (표준편차)
인지적 변인(WCST)	
완성된 범주수	2.03(1.95)
정확 반응수	50.07(18.37)
보속적 오류수	31.33(16.90)
특이 오류수	11.75(18.55)
증상변인(PANSS)	
양성증상	20.39(5.06)
음성증상	21.47(7.25)
일반증상	39.50(9.47)
사회적 기능 변인(PEI)	
일상기능수준	148.00(30.86)
대인관계수준	75.75(15.52)

표 3에는 인지적 변인으로 사용된 위스콘신카드 분류검사 측정치들(완성된 범주수, 정확 반응수, 보속 오류수, 특이 오류수)간의 관련성이 피어슨 상관계수로 제시되어 있다. 완성된 범주와 정확 반응간에는 $p<.001$ 수준에서 0.79의 높은 정적인 상관을 보여주고 있어 인지적 측정치들중 상호 관련성이 가장 높은 것으로 나타났다. 즉 완성된 범주수가 많을수록 정확 반응수도 높아 서로 독립된 측정치가 아닐 수도 있다. 그외 보속적 오류는 완성된 범주 및 정확반응과 $p<.05$ 와 $p<.01$ 수준에서 그리고 특이 오류는 완성된 범주 및 정확 반응과 $p<.001$ 수준에서 유의미한 부적인 상관을 보이고 있어 완성된 범주나 정확 반응이 많을수록 오류수는 줄어들 수 밖에 없는 면을 나타내고 있다. 하지만 보속적 오류와 특이 오류도 상호간에 $p<.05$ 수준에서 유의미한 부적 상관을 나타내고 있어 두 가지 오류의 의미와

속성에 대한 정확한 이해를 어렵게 하고 있다.

<표 3> WCST 측정치들간의 상관

WCST	2	3	4
완성된 범주수	0.79***	-0.27*	-0.55***
정확 반응수		-0.35**	-0.56***
보속적 오류수			-0.33*
특이 오류수			

2:정확 반응수 3:보속적 오류수 4:특이 오류수

* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

인지 기능과 사회적 기능간의 상관관계를 살펴본 결과는 표 4에 제시되어 있다. 완성된 범주수와 정확 반응수는 전반적인 일상생활기능 및 대인관계기능과 유의미한 정적인 상관을 나타내고 있다. 즉, 완성된 범주수나 정확 반응수가 많을수록 사회적 기능이 좋을 것을 의미한다. 먼저 완성된 범주수의 경우 각각의 사회적 기능과 $p<.01$ 수준에서 유의미한 정적 상관을 나타내고 있다. 보다 구체적인 일상생활기능의 하위 영역별로 상관정도를 보면 다음과 같다. 대부분의 영역에서 $p<.05$ 수준 이상의 정적 상관을 나타내고 있지만 규칙생활과 청결유지 기능과는 상관이 없었다. 대인관계기능의 하위 영역은 참여성과 적절성 영역을 제외하고는 우호성과 수용성, 그리고 감정조절 영역에서 상관이 있었다. 정확 반응수의 경우 완성된 범주수 변인보다 전반적인 사회적 기능과 더 높은 관련성을 지니고 있었다. 즉, 전반적인 일상생활기능과 대인관계기능 모두에서 $p<.001$ 수준 이상에서 유의미한 정적 상관을 나타냈고 있다. 특히 하위 영역별로는 외모 및 식습관 관리, 그리고 금전 및 증상 관리와 높은 상관을 보이며 참여성 및 적절성, 그리고 감정 조절과도 높은 상관을 나타냈다.

오류수는 사회적 기능의 각 영역과 부적인 상관을 드러내고 있다. 즉 오류수가 많을수록 사회적 기능이 저하되어 있음을 의미한다. 특이 오류의 경우 전반적 일상생활기능과는 $p<.01$ 수준에서 전반적인 대인관계기능과는 $p<.001$ 수준에서 유의미한 부

적 상관을 보여준다. 특히 금전 및 증상 관리의 일상생활기능과 참여성 및 적절성의 대인관계기능과 가장 높은 관련성이 있어 특히 오류가 많은 환자들은 금전 및 증상 관리 능력이 현저하게 손상되어 있고 사회적 관계에 참여하고 적절한 행동을 하는

기능도 현저하게 손상되어 있음을 추측해볼 수 있다. 하지만 예상과는 달리 보속 오류수의 경우 대인관계기능의 감정조절영역과 미약한 부적 상관을 보일 뿐 대부분의 사회적 기능과 관련성이 없는 것으로 나타났다.

<표 4> 사회적 기능과 WCST 측정치간의 상관관계

사회적 기능(PEI)	WCST 측정치들			
	1	2	3	4
일상생활기능	0.35**	0.46***	-0.17	-0.41**
외모 및 식습관 관리	0.36**	0.43***	-0.12	-0.40**
금전 및 증상 관리	0.36**	0.51***	-0.22	-0.44***
여가활동과 정리정돈	0.33*	0.40**	-0.11	-0.39**
건강관리	0.28*	0.30*	-0.19	-0.32*
규칙생활	0.10	0.27*	-0.05	-0.27*
청결유지	0.12	0.25**	-0.22	-0.21
대인관계기능	0.41**	0.47***	-0.13	-0.47***
참여성과 적절성	0.16	0.45***	-0.09	-0.49***
우호성과 수용성	0.31*	0.29*	-0.12	-0.25*
감정조절	0.41**	0.47***	-0.26*	-0.34**

1:완성된 범주수, 2:정확 반응수, 3:보속 오류수, 4:특이 오류수

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

<표 5> 사회적 기능과 증상간의 상관관계

사회적 기능(PEI)	증상 평가치(PANSS)		
	양성증상	음성증상	일반증상
일상생활기능	-0.31**	-0.54***	-0.56***
외모 및 식습관 관리	-0.31**	-0.57***	-0.51***
금전 및 증상 관리	-0.32*	-0.59***	-0.55***
여가활동과 정리정돈	-0.31**	-0.47***	-0.56***
건강관리	-0.19	-0.36**	-0.47***
규칙생활	-0.22	-0.36**	-0.33**
청결유지	-0.12	-0.22	-0.35**
대인관계기능	-0.40**	-0.52***	-0.55***
참여성과 적절성	-0.43**	-0.55***	-0.56***
우호성과 수용성	-0.03*	-0.20	-0.24
감정조절	-0.41**	-0.37**	-0.55***

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

<표 6> 사회적 기능을 예언하는 중다회귀분석 결과

준거변인	예측변인	BETA	R2	T
일상생활기능	PANSSG	-0.56	0.32	-4.31***
외모 및 식습관 관리	PANSSN	-0.56	0.31	-4.23***
금전 및 증상관리	PANSSN	-0.41	0.39	-2.93**
	WCORRECT	0.31	2.24*	
여가활용과 정리정돈	PANSSG	-0.57	0.33	-4.40***
건강관리	PANSSG	-0.87	0.32	-4.10***
	PANSSP	0.53	2.52*	
규칙생활	PANSSN	-0.33	0.12	-2.22*
청결유지	PANSSG	-0.38	0.23	-2.70**
	WPE	-0.29	-2.04*	
대인관계기능	PANSSG	-0.56	0.31	-4.23***
참여성과 적절성	PASSG	-0.56	0.30	-4.16***
우호성과 수용성	WCORRECT	0.34	0.12	2.34*
감정조절	PANSSG	-0.55	0.42	-4.52***
	EDUCAT	0.29	2.42*	

참고. PANSSP;양성증상, PANSSN;음성증상, PANSSG;일반증상, WCC;WCST-완성된 범주수, WCORRECT;WCST-정확 반응수, WPE; WCST-보속 오류수, WUNIE;WCST-특이 오류수. EDUCAT;학력.

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

표 5에는 증상과 사회적 기능간의 상관계수가 제시되어 있다. 양성 및 음성 그리고 일반병리 등 대부분의 증상척도에서 사회적 기능과 부적인 상관을 나타내고 있다. 즉 어떤 증상이든지 증상이 많은 환자일수록 사회적 기능의 손상이 심하다는 사실을 반영한다. 양성증상은 $p<.01$ 수준에서 전반적인 사회적 기능과 유의미한 부적 상관이 있는 반면 음성 증상과 일반정신병리 증상은 일상생활기능과 대인관계기능 모두에서 $p<.001$ 수준에서 유의미한 부적 상관을 나타내고 있어 사회적 기능과 높은 관련성을 지니는 변인임을 보여주고 있다. 하지만 다른 연구에서 가정했듯이 음성증상이 다른 증상에 비해 보다 확연하게 높은 관련성을 지닌 변인으로 생각되지는 않는다.

위의 표 6에는 사회적 기능을 설명하는 여러 변인의 회귀분석을 실시한 결과가 제시되어 있다. 예

측변인들의 적합성 여부는 유의도 0.05수준에서 판정하여 이 수준보다 높은 변인들이 최종적인 회귀 모형에 포함되었다.

먼저 변인들중 전반적인 일상생활기능 변량의 32%를 설명하면서 가장 높은 설명력을 지닌 변인으로 일반정신병리 증상이 선택되었다. 보다 구체적인 각각의 일상생활기능을 살펴보면 다음과 같다. 6개의 하위 영역중 일반정신병리증상이 최종적인 설명변인으로 선택된 경우는 외모 및 식습관 관리, 여가활용과 정리정돈, 청결유지 등의 3가지 영역이었다. 또한 음성증상이 가장 높은 설명변인으로 선택된 영역은 외모 및 식습관 관리, 금전 및 증상관리, 그리고 규칙적인 생활 등의 3가지 영역이었다. 또한 이보다는 설명력이 다소 약하기는 하나 $p<0.05$ 수준에서 유의한 변인으로 인지적 측정치중 정확 반응수와 보속 오류수가 하위 영역의 회귀식

에 포함되었고 또한 양성증상도 건강관리에 영역에서 $p<0.05$ 수준에서 유의미한 설명 변인이 되었다.

한편 전반적인 대인관계기능 변량의 30%를 설명하는 가장 적합한 변인 또한 일반정신병리증상이 선택되었다. 대인관계기능의 하위 영역을 살펴보다도 참여성과 적절성 영역, 그리고 감정조절과 관련된 영역에서 일반정신병리증상만이 $p<0.001$ 수준에서 유의미하게 설명력을 지닌 변인으로 선택되었을 뿐 그외 양성 및 음성 증상은 설명력이 매우 미미한 것으로 보여진다. 또한 우호성과 수용성 영역에서는 인지적 기능인 정확 반응수가 $p<0.05$ 수준에서 가장 적합한 변인으로 선택되었다.

회귀분석 결과 만성정신분열증 환자들의 사회적 기능 손상을 잘 설명하는 변인으로 일반정신병리와 음성 증상이 거의 대부분의 경우에서 유의미한 변량을 차지하고 있었다. 따라서 증상은 음성이나 일반정신병리 증상 등이 환자들의 사회적 기능 손상을 잘 설명해주는 변인이나 WCST를 통해 측정된 인지적 기능은 예상과는 달리 증상 변인보다 오히려 설명력이 떨어지는 변인으로 나타났다. 즉 음성 증상이나 일반정신병리 증상이 높은 상당수의 만성정신분열증 환자들은 일상생활 및 대인관계 등의 사회적인 기능도 매우 손상되어 있다는 가정이 가능해진다. 인지적 기능 손상이 많은 환자들도 사회적인 기능상의 손상을 추측할 수 있지만 전체 손상군의 12%정도만이 인지적 기능과 관련지어 설명될 뿐이다.

한편 그외 사회적 기능에 영향을 줄 가능성이 있는 과외변인들(약물, 입원횟수, 학력, 성별)은 사회적 기능에 대한 설명력이 거의 없는 것으로 나타났다.

논 의

본 연구는 다른 정신과 환자와 뚜렷하게 구분될 정도로 심한 사회적 기능 손상을 지니고 있는 만성 정신분열증 환자들을 대상으로 하여 이들의 사회적 기능 손상과 관련 변인일 것으로 자주 거론

되는 증상 및 인지 변인과의 관련성 정도를 살펴보고 또한 어떤 변인이 사회적 기능 손상을 예측하는 가장 중요한 변인인지 탐색해 보고자 했다.

연구 결과 정신분열증 환자의 가장 근본적인 장애이자 여러 기능 손상의 원인이 된다고 선행연구에서 가정한 인지적 변인의 경우 위스콘신카드분류검사의 몇몇 점수치들이 사회적 기능 손상과 상당한 정도로 유의미한 상관을 나타내고는 있으나 사회적 기능 손상을 가장 잘 설명하는 예측변인은 아니었다.

인지 측정치들중 보속적 오류를 제외한 대부분의 측정치들이 일상생활기능 및 대인관계기능 등의 사회적 기능과 유의미한 상관을 보였다. 특히 정확 반응수는 대부분의 사회적 기능과 높은 정적 상관을 지녔다. 또한 회귀 분석 결과에서도 일상생활기능의 하위 영역중 금전 및 증상을 관리하는 기능을 가장 잘 설명하는 변인이었으며 대인관계기능에서는 타인에게 우호적이고 수용하려는 태도를 가장 잘 설명하는 변인으로 선택되었다. 아마도 정확 반응의 기본 속성이 새로운 개념을 형성하려는 인지적 시도와 관련된 기능이므로 돈이나 증상을 스스로 관리할 수 있는 능력, 그리고 사람들과 비교적 적절하게 우호적 관계를 유지하고 타인의 생활방식을 수용하려는 노력 등과 관련이 되는 것이 아닌가 생각된다. 한편 완성된 범주수도 이와 유사한 인지 기능을 측정하는 것으로 사회적 기능의 여러 영역들과 높은 상관관계를 보였지만 회귀분석 결과상 유의미할 정도로 적절한 설명변인으로 선택되지는 않았다. 특히 오류의 경우 대부분의 사회적 기능과 높은 수준에서 유의미하게 부적인 상관을 보이는 인지적 기능으로 나타났다. 즉 특이 오류수가 많은 환자일수록 사회적 기능이 더욱 손상되어 있음을 의미한다. 과거 선행연구에서 정신분열증 환자군과 타진단군을 비교한 결과 특이 오류수에 있어서는 뚜렷한 차이가 없었다. 하지만 특이 오류수가 많은 환자들은 위스콘신카드분류검사를 수행하는 동안 분류의 원칙을 전혀 이해하지 못한 채 무작위로 카드를 분류함을 나타낸다. 물론 잦은 특이 오류가

검사자체에 대한 동기나 관심의 부족 혹은 거부적인 태도에서 초래될 수도 있다. 그러나 대부분의 경우 관련된 정보(예를 들어 매 시행시 '틀렸다.', 혹은 '맞았다.' 라고 환자의 반응을 평가해주는 정보 및 언어적 강화)를 전혀 활용하지 못한 채 개념 획득에 실패한 것이며 맥락과 관련 없이 엉뚱한 반응을 수행함을 의미한다. 따라서 특이 오류가 많은 환자들은 실제로 거의 한 범주의 개념도 형성하지 못하는 경우가 많았다. 본 연구의 상관분석 결과에서도 반영되듯이 특이 오류수는 낮은 사회적 기능 점수치와 관련되어 있었다. 즉 일상생활기능이나 대인관계기능 등의 사회적 기능 손상과 밀접하게 관련된 변인인 것으로 나타났다.

한편 위스콘신카드분류검사의 수행치중 정신분열증 환자의 전두엽 손상과 높은 관련이 있는 것으로 알려진 보속 오류의 경우는 본 연구결과 전반적인 사회적 기능과 별다른 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 이 오류는 새로운 정보가 주어졌음에도 이전에 획득된 범주에 따라 계속적으로 같은 규칙만을 적용하면서 오류적 반응만을 지속하는 것이다. 따라서 이는 사고 전환의 실패 및 사고의 심한 경직성 등과 관련된 인지 기능의 심한 손상을 반영하는 지표가 된다. 선행연구에서 Penn(1995) 등은 역할연기를 통해 정신분열증 환자의 사회적 능력과 인지기능과의 관련성을 평가한 바 있다. 그 결과 인지 기능중 특이 오류는 사회적 능력 중에서도 유사언어적 능력과 높은 상관을 보인 반면 보속 오류는 비언어적 능력과 높은 상관을 나타냈다고 보고했다. 또한 보속적 오류가 작업 수행 기능을 예언하는 변인으로도 중요하다는 연구 결과를 통해 볼 때 이 측정치는 사회적 기능을 매우 예민하게 예측하게 하는 중요 변인임을 알 수 있다. 그러나 본 연구 결과는 선행 연구를 지지하지 못하고 있다. 이 결과는 아마도 작업기능 영역처럼 사고의 융통성을 살펴볼 수 있는 사회적 기능 영역이 제외된 채 평가되었기 때문이거나 또는 평가 대상군 모두가 위스콘신카드분류검사상 보속 오류가 많은 만성환자로 편포되었기 때문일 수도 있다.

증상 변인은 사회적 기능과 관련성이 매우 높을 뿐 아니라 회귀분석 결과에서도 중요 예측변인으로 자주 선택되는 결과를 나타냈다. PANSS의 양성 및 음성 그리고 일반정신병리 증상 영역 모두와 만성정신분열증 환자의 사회적 기능 수준은 유의미하게 부적적인 상관을 나타냈다. 즉 양성이든 음성이든 혹은 그외 일반적인 증상이든간에 증상이 많은 환자군일수록 사회적 기능은 더 심하게 손상되어 있음을 의미한다. 특히 PANSS의 일반정신병리척도는 PEI의 일상생활기능이나 대인관계기능 모두에서 가장 중요한 예측변인으로 선택되었다. 또한 선행연구에서 사회적 기능의 중요한 관련변인으로 추측했던 음성 증상도 일반정신병리 증상들 보다는 못하지만 사회적 기능 전반을 유의미하게 설명해주는 중요한 예측변인이었다. 예를 들어 외모나 식습관 관리 또는 금전 및 증상 관리 등의 영역에서 음성 증상은 이들 기능을 설명하는 매우 중요한 변인이었다. 이는 곧 선행연구에서 특히 음성증상이 사회적 기능 손상과 밀접하게 관련되어 있었다는 가정을 부분적으로 지지하는 결과였다. 그러나 본 연구에서는 양성 및 음성 증상 외에도 일반병리증상이 함께 포함되어 있는 PANSS를 증상도구로 사용했기 때문에 선행연구에 일치하지 않는 결과가 나왔을 것으로 생각된다. 즉 일반정신병리척도는 양성이나 음성 등의 독립된 증상과 별개로 점수를 매기는 하나 문항 내용에서도 볼 수 있듯이 이 척도는 광범위한 증상관련 문항들로 구성되어 있으므로 양성 및 음성 증상 모두와 높은 상호 관련성을 지닌다. 양성 및 음성 증상으로 뚜렷이 구분된 각각의 증상 변인들과 사회적 기능과의 관련성을 살펴 보지는 못했다.

한편 만성정신분열증 환자들의 사회적 기능과 그외 변인들(학력, 입원횟수, 철발병 연령, 약물, 성별)과의 관계를 회귀분석과 MANOVA를 통해 살펴본 결과 학력, 입원횟수, 첫발병 연령, 약물, 성별 등의 변인들은 사회적 기능을 설명하는 유의미한 예측변인이 되지 못했다.

결론적으로 인지 기능을 대변하는 위스콘신카드

분류검사 수행치와 PANSS 증상 평가치들은 인지 기능 측정치중 보속 오류를 제외한 모든 측정치들이 PEI로 평가된 일상생활기능과 대인관계기능 등의 사회적 기능과 높은 상관을 보였다. 특히 증상은 사회적 기능을 설명하는데 있어 가장 적절한 설명변인이었다. 따라서 본 연구 결과로는 증상 변인이 인지적 변인보다 만성정신분열증 환자의 사회적 기능을 더 잘 설명해 주는 변인인 것으로 생각된다. 즉 증상이 심한 환자들은 여러가지 사회적 기능의 손상이 심하며 이러한 기능 손상으로 인해 환자들이 더욱 고립된 생활을 하게 될 수 있다. 그러므로 사회적 기능의 회복을 위해서는 일반적인 증상 호전이 우선되어야 하며 또한 음성증상에 대한 치료를 게을리해서는 안된다는 점을 본 연구결과가 시사하고 있다. 하지만 서론에서도 밝히고 있듯이 단지 증상의 호전만으로 환자들의 전반적인 사회적 기능이 향상되지는 않는다는 점이다. 따라서 증상 외에 어떤 변인이 사회적 기능에 중요한 역할을 하는지를 탐색하는 작업이 필요하다. 본 연구결과에서는 위스콘신카드분류검사를 사용해 측정한 인지적 변인과 사회적 기능과의 관련성이 입증되고는 있지만 가장 핵심이 되는 설명변인은 아니었다.

본 연구의 대상이 된 환자군처럼 장기간의 발병 과정을 통해 잦은 입원을 하면서 오랜 약물에 노출된 경우는 장기 입원이나 약물치료 등의 변인 또한 사회적 기능 손상에 심각한 영향을 주지 않을까하는 가정도 하게 된다. 하지만 본 연구결과 입원 횟수나 약물 투여량 등은 이들 환자들의 사회적 기능 손상과 적절한 관련성이 없는 변인으로 제외되었다. 이는 곧 환자들의 사회적 기능 손상에 있어 입원이나 약물 등의 외적 변인 보다는 증상이나 인지적 변인과 같은 내적 변인이 핵심적인 역할을 한다는 추론도 가능하다. Nuechterlein과 Dawson(1984)의 취약성/스트레스 모형에서 정신분열증의 사회적 장애는 매우 기본적인 취약성이 내재된 장애에서 비롯된다는 설명과 같은 맥락에서 이해될 수 있을 것이다.

연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째 표본 선정의

문제로 상관연구나 회귀분석을 수행하기에는 사용된 사례수가 너무 적었으며 피험자 대부분이 재활 프로그램에 참여하고 있지 않는 만성 입원 환자군으로 비교적 기능이 좋은 환자들은 재활병동으로 전동되는 병동상황을 고려할 때 기능손상이 심한 환자들로 대상선정이 편포되었을 가능성도 배제할 수 없다. 기능 수준이 다양한 환자군이 포함되었다면 다른 결과를 얻었을 수도 있을 것이다.

둘째는 평가 도구의 문제로 본 연구에서는 사회적 기능 및 인지 기능을 측정하는데 있어 다양한 도구를 활용하지 못한 채 한가지 도구만을 선택해서 설명을 하려고 했다. 물론 정신분열증 환자들의 사회적 기능과 인지 기능 평가에 사용되는 도구가 매우 제한되어 있다는 현실적인 문제도 있었지만 특정 검사 도구가 측정하는 사회적, 인지적 영역이 무엇인지 정확하게 밝혀지지 않는 연구상황을 고려할 때 다양한 평가도구의 활용은 안정된 결과수집에 필수적인 조건일 것이다. 예를 들어 PEI와 같은 질문지만으로 과연 실제적인 사회적 장면에서 일어나는 기능적 측면에 대한 평가가 가능한가하는 의문도 제기될 수 있다. 또한 평가도구의 신뢰도 및 타당도가 완전하게 검증되지 않는 상태여서 이에 따른 결과의 일반화 문제도 제기된다. 따라서 본 연구 결과에서 기대한 것과 달리 인지적 변인이 사회적 기능의 중요 설명변인으로 채택되지 못한 것은 아마도 평가도구의 문제일 가능성도 크다고 보여진다. 세째로 본 연구의 결과는 증상과 인지적 변인이 사회적 기능 변인과 어느정도나 상관관계를 지니고 있는지 또한 사회적 기능 변인에 대해 이들 변인이 설명하는 변량은 어느정도인지 등과 같이 기초적이고 일반적인 정보만을 제공하고 있다. 각 변인들간의 상호관련성 및 인과관계 등도 보다 분명하게 밝혀져야 될 것이다. 물론 선행연구에서도 지적했듯이 이들 변인들간의 인과적 추론은 어떤 것이 선행인자인지 조차 파악하기가 어려우며 또한 사회적 기능 손상을 설명하는 중요 변인들이라고 생각되는 증상과 인지적 변인들도 상호 독립성을 가정하기가 어렵다. 따라서 현재로서는 경로분석과

같은 새로운 접근을 통해 여러 변인들간의 관계를 보다 분명히 파악할 필요가 있으며 상호간 어떤 변인이 어느정도의 설명력이나 관련성을 지니는지도 살펴보아야 할 것이다. 또한 특정 인지 기능의 손상이 사회적 기능중 어떤 손상을 초래하는지, 어떤 증상이 어떤 사회적 손상을 초래하는지 등의 보다 구체적인 정보를 필요로 한다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 아직까지 초보단계에 있는 만성정신분열증 환자의 재활연구에서 치료자들의 고민거리가 되는 사회적 기능 손상에 관심을 두고 이들 손상과 밀접한 관련을 지닌다고 알려져 있는 증상 및 인지 변인이 사회적 기능과 어느정도나 관련되어 있으며 어느정도의 설명력을 지니는지 살펴보았다는 점에 의의를 두고 있다. 즉 환자들이 처한 실질적인 사회적 기능 손상과 밀접한 관련을 지니면서 중요한 설명변인이 되는 변인을 탐색함으로써 사회적 손상이 있는 환자에 대한 재활치료적 접근에서 보다 구체적이고 효과적인 개입을 하도록 돕는데 그 의의가 있다.

참고문헌

- 김진우. (1995). 정신분열증 환자에게 있어서 WCST 수행상에서 나타난 인지 장애의 교정가능성에 관한 일 연구. *한국심리학회지*, 14(1):161-175.
- Andreasen, N.C. (1985). Positive and negative symptoms in schizophrenia: a critical evaluation. *Schizophrenia Bulletin*, 11:380-389.
- Bellack, A.S., Morrison, R.L., Mueser, K.T., Wade, J.H. & Sayer, S.L. (1990a). Role play for assessing the social competence of psychiatric patients. *Psychosocial Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2:248-255.
- Bellack, A.S., Morrison, R.L., Wixed J.T., & Mueser, K.T. (1990b). An Analysis of Social Competence in Schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 156: 809-818.
- Carpenter, W.T., Heinrichs, D.W., & Wagman, A.M.I. (1988) Deficits and nond deficits forms of schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 145:578-583.
- Corrigan, P.W., Wallace, C.J., & Green, M.F. (1992a). Deficits in social schemata in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 8:129-135.
- Corrigan, P.W., Wallace, C.J., Schade, M.L., & Green, M.F. (1994). Learning medication self-management skills in schizophrenia: Relationships with cognitive deficits and psychiatric symptoms. *Behavior Therapy*, 25:5-15.
- Crow, T.J. (1985). The two-syndrome concept: origins and current status. *Psychological Bulletin*, 11: 471-486.
- Goldberg, T.E., & Weinberger, D.R. (1986). Methodological issues in the neuropsychological approach to schizophrenia, in nasrallah HA, Weinberger DR(eds) : *Handbook of Schizophrenia*, Amsterdam, Elsevier Science Publishers, 1, 141-156.
- Green, M.F., Satz, P., Ganzell, S., & Vaclav, J. (1992). Wisconsin Card Sorting Test performance in schizophrenia: Remediation of a stubborn deficit. *American Journal of Psychiatry*, 149, 62-67.
- Heaton, R.K. (1981). The Wisconsin Card Sorting Test. Odessa, FL: Psychological Resources.
- Heaton, R.K., & Pendleton, M.G. (1981). Use of neuropsychological tests to predict adult patients' everyday functioning. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49, 807-821.
- Jaeger, J., & Douglas, E. (1992). Neuropsychiatric rehabilitation for persistent mental illness. *Psychiatric Quarterly*, 63:71-94.

- Johnstone, E.C., Crow, T.J., Frith, C.D., & et al. (1978). The demential praecox. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 57:305-324.
- Kern, R.S., Green, M.F., & Satz, P. (1992). Neuropsychological predictors of skills training for chronic psychiatric patients. *Psychiatric Research*, 43:223-230.
- Lezenweger, M.F., Dwororkin, R.H., & Wethington, E. (1991). Examining the underlying structure of schizophrenia phenomenology: Evidence for a three-process model. *Schizophrenia Bulletin*, 17(3):515-524.
- Lieberman. R.P. Assessment of social skill. (1982). Schizophrenia spectrum:Issues for genetic linkage studies. *Schizophrenia Bulletin*, 8(1): 62-84
- Lieberman. R.P., & Green, M.F. (1992). Whither cognitive-behavioral therapy for schizophrenia? *Schizophrenia Bulletin*, 18(1):27-35.
- Liddle, P.F. (1987). The symptoms of chronic schizophrenia:a re-examination for the positive-negative dichotomy. *British Journal of Psychiatry*, 151:145-151.
- Macfall, R.M. (1982). A review and reformulation of the concept fo social skills. *Behavioral Assessment*. 4, 1-33.
- Morrison, R.L., & Wixed, J.T. (1989). Social skills training. In A Clinical Guide for the Treatment of Schizophrenia(ed. A..S. Bellack). New York:Plenum.
- Nuechterlein, K.H., & Dawson, M.E. (1984). Information processing and attentional functioning in the developmental course of schizophrenic disorders. *Schizophrenia Bulletin*, 10, 160-203.
- Penn, D.L., Mueser, K.L., Doonan, R. , & Nishith, P. (1994). Relations between social and ward behavior in chronic schizophrenia. *Schizophrenia Research*, in press.
- Penn, D.L., Mueser, K.L., Spaulding, W.D., Hope, D.A., & Reed, D. (1995). Information processing and social competence in chronic schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 21(2): 269-280.
- Stanley R.K., Abraham F. & Lewis A.O. (1987). The Positive and Negative Syndrome Scale(PANSS) for Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 13(2) :55-70.
- Strauss, J.S., Carpenter, W.T., Jr., & Bartko, J.J. (1974). The diagnosis and understanding of schizophrenia:Part III. spections on the processes that underlie schizophrenic signs and symptoms. *Schizophrenia Bulletin*, 1(Experimental Issue) No.(11)61-69.
- Wallace, C.J. (1984). Community and interpersonal functioning in the course of schizophrenic disorders. *Schizophrenia Bulletin*, 10:233-257.
- Wallace, C.J. (1986). Functional assessment in rehabilitation. *Schizophrenia Bullitin*, 12:604-630.
- Weinberger, D.R., Berman, K.F., & Zec, R.F. (1986). Physiologic dysfunction of dorsolateral prefrontal cortex in schizophrenia. *Archives of Gernal Psychiatry*, 43, 114-124.
- Weinberger, D.R. (1987). Implication of normal brain delvelopment for the pathogenesis of schizophrenia, *Archives of General Psychiatry*, 43, 114-125.

The Relation of Social function, Cognitive function and Symptom of Chronic Schizophrenia

Sung-jig Kim · Yang-soon Han

Yong-in Mental Hospital

Social dysfunction is generally considered as an essential feature of schizophrenia. Recent studies have found that symptom and cognitive deficits are one of the important factors in social dysfunction of schizophrenia. Present study explore what to extent these two factors are correlated with and what is the best predictor of schizophrenic patients' social dysfunction. 48 chronic schizophrenic inpatients were selected and PEI, WCST, PANSS were used for measuring social function, cognitive function and psychiatric symptom. The results show that three cognitive measurements except for perseverative error and three symptom measurements are significant correlation with daily self-management and personal relationship of chronic schizophrenia. However general psychiatric symptom selected the best predictor of two social function area and negative symptom intermittently a good predictor in specific social area while cognitive measurements did not. Although the function scales are very limited to measure various function area and specific relationship or causal relationship of the variables are not found, it is noteworthy that the results support cognitive function and symptom are one of the important factors in social function of chronic schizophrenia and of them general psychiatric symptom is selected the best predictor. So more effective therapeutic intervention in rehabilitation of chronic schizophrenics' social dysfunction is available.