

정신분열병 환자의 증상과 작업수행기술의 상관성에 관한 연구

신은식*, 강대혁**, 이택영**

*국립나주병원

**한서대학교 작업치료학과

국문초록

목적 : 정신분열병 환자의 작업수행기술과 증상과의 연관성을 조사하고 작업수행기술에 영향을 미치는 요인들을 확인하고자 하였다.

연구방법 : 정신분열병으로 진단받은 입원환자 30명을 대상으로 작업수행기술 측정을 위해 운동처리기술평가(Assessment of Motor and Process Skills; AMPS)를 사용하였고 정신병리는 간이정신병리평가(Brief Psychiatric Rating Scale-Extended; BPRS-E)를 활용하였다. 주관적 어려움은 정신사회적 기능-증상 평가척도(Behavior and Symptom Identification Scale; BASIS-32), 사회적 기능과 대인관계 평가를 위해서는 건강성과척도(Health of Nation Outcome Scale; HoNOS)와 단축형생활기술척도(Abbreviated Life Skills Profile-16; LSP-16)를 활용하였다. AMPS의 운동 기술 점수, 처리 기술점수와 다른 척도들 간의 상관성을 살펴보았으며 단계적 다중회귀분석을 이용하여 작업수행기술에 영향을 미치는 요인들을 알아보았다.

결과 : 정신분열병 환자의 작업수행기술은 환자의 증상과 연관이 있었다. 특히 음성증상과 조증 증상은 작업수행의 운동 기술과 처리기술 모두 통계적으로 유의한 상관성을 보였으며, 혼란은 처리기술과 유의한 상관성이 있었다. 작업수행의 운동 기술을 예측하는 주요 변인은 LSP-16의 총점과 HoNOS의 행동문제로 나타났다. 또한 작업수행의 처리 기술을 예측하는 주요 변인은 LSP-16 총점, BPRS-E의 조증이었다.

결론 : 정신분열병 환자의 작업수행능력에 영향을 미치는 요인은 다양하게 나타났다. 향후 정신과 작업치료 프로그램의 효과에 대한 지속적인 연구를 바탕으로 정신분열병환자의 작업수행능력 향상을 위한 체계적인 작업치료 중재가 이루어지길 기대한다.

주제어 : 작업수행기술, 정신분열병, AMPS

I. 서 론

작업수행(occupational performance)이란 한 개인이 그 사람을 둘러싼 문화적 배경과 인적 그리고 물리적 환경 안에서 자기관리, 일, 놀이 및 여가 활동을 수행하는 것을 말한다(Simon, 1993). 인간작업모델(Model of Human

Occupation; MOHO)에 따르면 작업수행에서 관찰 가능한 기술에는 운동기술, 처리기술, 의사소통과 대인관계기술이 있다. 운동기술은 자신의 신체나 물체를 움직이는 기술이고, 처리기술은 행동에 적응하고 조직화하는 기술이다. 의사소통과 대인관계기술은 효과적으로 의사를 전달하고 사회적으로 남들과 조화롭게 어울리는 기술을 의미한다

교신저자 : 강대혁(daehyuk@hanseo.ac.kr)

*본 논문은 석사학위 논문임.

|| 접수일: 2011. 10. 30

|| 심사일: 2011. 11. 11

|| 게재승인일: 2012. 2. 2

(Kielhofner, 2008). 정신분열병 환자들은 사회의 한 일원으로 살아가기 위해 필요한 이러한 기본적인 기술들의 결함으로 인해 전반적인 작업수행에 결함을 보이고 있음이 다수의 연구에서 밝혀지고 있다. Pan과 Fisher(1994)는 정신과 환자들이 정신과 진단을 받지 않은 사람들에 비해 일반적으로 일상생활능력이 저하되어 있음을 보고하였고, Girard, Fisher, Short와 Duran(1999)은 일반인이나 우울증 환자보다 정신분열병 환자의 작업수행기술이 더 저하되어 있다고 주장하였다. 또한 정신분열병 환자들은 집안 관리, 금전관리, 쇼핑하기와 같은 수단적 일상생활활동에서 어려움을 겪고 있어 다른 사람의 도움을 받고 있는 경우가 많고 또한 도움을 필요로 한다(Burns & Firn, 2002). 뿐만 아니라 중증 정신질환을 앓고 있는 사람들은 기본적인 위생관리와 영양관리와 같은 기본적 일상생활활동에서도 어려움을 겪고 있는 경우가 많다(Burns & Firn, 2002; Strassing, Brar, & Ganguli, 2005). 김성직과 한양순(1997)의 연구에서도 정신분열병 환자들은 식료품 사기, 식사 준비하기와 같은 일상생활 수행능력이 제한되어 있고 직업을 찾고 유지하여 한 사람의 성인으로서의 사회적 역할을 수행하는 데 어려움이 있다고 하였다.

실제적으로 장애인고용촉진공단에서 발표한 15세 이상의 정신장애인의 고용률은 2008년에 9.9%를 보였는데, 이는 전체 장애인의 고용률 37.7%에 비해 매우 낮은 수치이다(보건복지부, 2010). 정신분열병 환자의 경우, 유럽에서의 고용률도 10%~20%로 낮은 수준을 보이고 있으며, 지난 50년간 영국에서의 정신분열병 환자의 고용률도 감소되고 있는 것으로 보고되었다(Marwaha & Johnson, 2004).

이러한 정신분열병 환자의 작업수행에 영향을 미치는 요인으로는 정신증상을 들 수 있다. 정신분열병 환자의 정신증상은 크게 양성증상과 음성증상으로 구분된다. 양성증상은 정신기능이 왜곡되거나 과도한 면을 보이고 음성증상은 정신기능이 소실되거나 결핍되는 양상으로 나타난다(민성길, 2006). 특히 음성증상 환자들의 기능수행이 더욱 악화되어 있는 것으로 보고되고 있으며 (Semkovska, Bedard, Godbout, & Limoqe, 2004; Revheim et al., 2006). 음성증상 환자들의 경우 양성증상 환자들에 비해 실행 기능을 담당하는 전두엽 기능의 장애와 기억 능력의 저하가 좀 더 분명하게 나타난다(유범희 등, 1998). 이러한 임상 양상은 결국 그 사람의 정상적인 일상

생활을 방해하고(금란, 2001) 사회적 문제해결 능력과 의사소통 능력 부족으로 사람들과의 적절한 의사소통을 방해하여(김철권, 1995) 작업수행능력을 저하시킬 수 있다.

위와 같은 정신분열병 환자의 사회적 기능 및 일상생활 활동을 평가하기 위해 국내에서 사용되는 도구로는 Wallace, Liberman, Tauber와 Wallace(2000)가 개발한 독립생활기술조사지(Independent Living Skill Survey; ILSS)가 주로 활용되고 있으며(구본훈, 2008; 김은진, 2006; 김현, 2003), 가츠 적응척도(Katz Adjustment Scale; KAS), 개인 적응과 역할 기술 척도(Personal Adjustment and Role Skills Scale; PARSS) 등도 만성정신과 환자의 기능적 생활기술을 측정하는데 사용되고 있다(김철권, 정순민, 김진원, 김상수와 변원탄, 2000).

그러나 현재 활용되고 있는 도구들은 가족들과의 면담을 통해서 이루어지거나 자기-보고에 의한 것으로, 활용하기 편리하고 소요 시간이 짧다는 장점을 가지고 있는 반면, 보고자들의 주관이 개입되기 쉽고 인지적 장애가 있는 환자의 경우는 정확한 자료를 얻어내기 어렵다. 또한 간단한 설문만으로는 환자들의 수행에 대한 체계적이고 구체적인 자료들을 얻어내기 어렵기 때문에 이를 토대로 치료적 개입을 하기에는 한계가 있다. 또한 정신분열병 환자의 삶에 영향을 미치는 포괄적인 영역을 평가하기 위해서는 치료사에 의한 객관적 평가뿐만 아니라 환자 자신의 주관적 경험 또한 중요하다(김이영, 2004; Brekke & Long, 2000).

특히, 정신분열병 환자의 일상생활은 작업치료에 있어 중요한 영역임에도 불구하고 우리나라에서는 의학, 사회사업, 간호 분야에서 더 많은 연구(구본훈, 2008; 김경진, 설지환, 백영석과 김재현, 2004; 김은진, 2006; 김현, 2003; 서호석 등, 2001; 이기령과 양수, 2006)가 이루어지고 있어, 작업치료 영역에서의 연구 또한 활발히 이루어져야 할 필요성이 있다.

이에 본 연구에서는 우리나라 정신과에서 주로 사용되는 평가도구의 한계점을 보완하기 위하여 실제 수행하는 모습을 관찰하고 이를 토대로 평가하는 운동처리기술평가(Assessment of Motor and Process Skills; AMPS)를 적용하여 정신분열병 환자의 작업수행능력을 평가하고, 증상 및 사회적 기능, 주관적 경험과의 연관성을 알아봄으로써 정신과 작업치료중재를 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 N병원에서 정신과 치료를 받고 있는 장기 입원환자 중 정신과 전문의에 의해 DSM-IV-TR(American Psychiatric Association, 2000)에 따라 정신분열병으로 진단받고 본 연구의 목적과 절차에 대한 설명을 듣고 연구에 참여하기로 동의한 사람 30명을 대상으로 하였다. 대상 선정 기준은 1) 발병한지 2년 이상 된 만성 환자, 2) 정신과적으로 증상이 안정되었으며, 3) 특별한 신체적 장애가 없고, 4) 설문지를 읽고 작성하는데 어려움이 없는 경우로 하였다. 경련성 질환, 정신지체, 또는 기질성 뇌질환의 병력이 있는 환자, 그리고 알코올이나 약물의존 환자는 대상에서 제외되었다. 남성이 18명(60%), 여성이 12명(40%) 참여하였으며 이중 결혼한 사람은 4명(13.3%)이었고 이혼한 사람은 4명(13.3%), 미혼인 사람은 22명(73.3%)이었다. 이외 인구학적 특성은 표 1과 같다.

2. 연구 절차

본 연구의 자료 수집 기간은 2009년 5월부터 9월까지였다. 작업수행능력 평가도구인 AMPS는 2008년 인증자격 취득한 작업치료사가 수행하였다. 확장형 간이정신병리평가(Brief Psychiatric Rating Scale-Extended; BPRS-E)는 병동 수간호사가 평가하였고, 건강성과척도(Health of Nation Outcome Scale; HoNOS)와 단축형생활기술척도(Abbreviated Life Skills Profile-16; LSP-16)는 환자와 함께 생활하면서 이들의 생활을 가장 잘 파악하고 있는 병동 간호사에 의해 평가되었다. 간호사들은 모두 근무기관에서 각 평가 도구의 기준과 절차에 대한 교육을 이수한 상태였다.

3. 연구 도구

1) 작업수행능력 측정 도구

작업수행능력은 운동처리기술평가(AMPS)로 측정하였다. AMPS는 수행 평가 도구로써 관찰을 통하여 일상생활 과제들에 대한 개인 수행의 질을 평가하기 위해 Fisher(2006)에 의해 고안되었다. AMPS는 85개의 표준화된 과제 중 평가자가 제시한 3~5개의 과제 중에서 평가 대상자가 2~3개를 선택하여 과제를 수행한다. 대상자의 수행을 관찰함으로써 운동기술(16항목)과 처리기술(20항목)을 측정하게 된다. 평가자는 제시되는 과제에 대해 정확히 알고 있어야 하며, 과제는 반드시 클라이언트의 생활환경이나 문화적 환경에 비추어 적절한 것이어야 한다. 또한 적당한 수준의 난이도를 가진 과제를 제시하여야만 신뢰성 있는 측정이 이루어진다. AMPS는 1(=deficit), 2(=ineffective), 3(=questionable), 4(=competent)의 4점 척도로 구성되었다(Fisher, 2006).

AMPS의 검사-재검사 신뢰도는 운동기술 항목에서 $r=.90$, 처리기술 항목에서 $r=.87$ 이었고 22명의 인증된 평가자들의 평가자간 신뢰도는 95%였다. 동시타당도의 경우, AMPS의 운동기술 영역과 독립행동척도(Scales of Independent Behavior; SIB)의 운동기술 영역은 $r=.85$ 를 보이고, AMPS 처리기술 영역과 SIB 개인생활 영역 사이에서는 $r=.71$ 을 보였다(Fisher, 2006).

표 1. 인구 통계학적 특성의 평균 및 표준편차

변인	$M \pm SD$
연령(년)	40.50 $\pm$ 8.24
학력(년)	11.73 $\pm$ 2.26
초발연령(년)	21.07 $\pm$ 4.49
유병기간(년)	19.43 $\pm$ 7.03

2) 정신병리 평가

정신병리는 24문항으로 구성된 확장형 간이정신병리 평가(BPRS-E)를 이용하여 평가하였다. BPRS-E는 양성증상(positive symptoms), 음성증상(negative symptoms), 우울(depression), 조증(mania), 혼란(disorientation)의 5가지 범주로 구성되었다(Dingemans, Linszen, Lenior, & Smeets, 1995). 임상가의 직접관찰과 면담을 통해 환자의 정신증적 상태를 평가한다. 평가시간은 10~40분정도 소요되며 1점(없음)에서 7점(매우 심함)까지 7점 척도로 이루어져 있다.

Ligon과 Thyer(2000)이 수행한 지역-기반의 위기 안정화를 위한 입원 병동(community-based inpatient crisis stabilization unit) 환자들 대상의 평가자간 신뢰도 연구에서 $r=.85$ 이상을 보였다.

3) 주관적인 어려움의 평가

환자들이 일상생활에서 느끼는 주관적 어려움을 평가하기 위해 국립나주병원에서 번안한 한국판 정신사회적 기능-증상 평가척도(Behavior and Symptom Identification Scale; BASIS-32)를 사용하였다. BASIS-32는 주요한 정신과적 증상뿐만 아니라 다양한 기능상의 어려움을 포함하고 있으며 요인분석에 기초한 5가지 하위척도(우울 및 불안, 자신과 타인과의 관계, 정신병적 증상과 행동, 일상생활기능, 충동 및 탐닉 행동)로 구성되어 있다. 자가 보고형 척도로써 각 문항에 대하여 지난 주 동안 경험했던 어려움의 정도를 0(어려움이 전혀 없음)에서 4(극도로 어려움)까지의 5점 척도로 표시하게 되어 있다(Department of Human Services, 2003). 이 도구는 검사-재검사 신뢰도($r=.89$)와 내용 타당도($r=.90$)가 검증되었으며(황태연, 박애순, 김명식, 송진우와 여운태, 2000) 정신보건 영역에서 널리 이용되고 있다(김이영, 2004; 임영란, 손혜련과 황태연 2000; 조수진, 이선미, 은현정과 권혁철, 2004).

4) 사회적 기능 및 대인관계 평가

대상자의 사회적 기능과 대인관계를 살펴보기 위해 건강성과척도(Health of Nation Outcome Scale; HoNOS)와 단축형생활기술척도(Abbreviated Life Skills Profile-16; LSP-16)를 사용하였다.

(1) Health of Nation Outcome Scale; HoNOS

HoNOS는 영국 보건부가 중증의 정신 질환을 가진 사람들의 건강과 사회적 기능을 측정하기 위해 개발한 도구이다. 12개 항목으로 이루어졌으며 행동(behavior), 손상(impairment), 증상(symptoms), 사회적 기능(social functioning) 요인으로 구성되었다. 훈련을 받은 정신 건강 전문가에 의해 평가가 이루어지며 최근 2주간의 환자의 상태를 기초로 한다. 5점 척도로써 0점(문제없음)에서 4점(매우 극심한 문제)까지 평가할 수 있다(Department of Human Services, 2003). Brooks(2000)의 연구에서 검사-재검사 신뢰도는 $r=.86$, 검사자간 신뢰도는 $r=.60$ 이상을 보였다.

(2) Abbreviated Life Skills Profile-16; LSP-16

LSP-16는 정신분열병환자의 기능과 장애를 측정하기 위해 개발된 도구로 원래 형식은 39문항으로 구성되었지만 LSP-39의 원저자들이 Mental Health Classification and Service Costs Projects에 따라서 16문항으로 단순화하였다. LSP-16은 자기-관리(self-care), 반-사회성(anti-social), 철회(withdrawal), 순응(compliance)의 4가지 요인으로 구성되어 있으며 0(어려움 없음)에서 3(극도로 어려움)까지의 4점 척도로 더 높은 점수일수록 장애의 정도가 심함을 가리킨다. 최근 3개월간의 클라이언트의 전반적 상황을 임상가가 평가한다(Department of Human Services, 2003). Paker, Rosen, Emdur와 Hadzi-Pavlo(1991)의 연구에서 LSP-16은 $r=.68$ 의 검사자간 신뢰도를 보였다.

4. 통계분석

통계분석을 위해 SPSS 12.0을 이용하였다. 먼저 작업수행기술(운동 기술과 처리 기술)과 정신병리(양성, 음성, 우울, 조증, 혼란), 주관적 어려움(관계, 불안, 일상생활, 충동행동), 사회적 기능 및 대인관계 사이의 연관성을 알아보기 위해 피어슨 상관계수를 이용하였다. 다음으로 작업수행기술을 설명하는 중요 변인인 정신병리, 주관적 어려움, 사회적 기능 및 대인관계 능력 등의 변인을 포함시킨 후 예측 변인들이 정신분열증 환자의 작업수행기술을 설명하는 정도를 파악하기 위해 단계적 다중 회귀 분석(stepwise multiple regression)을 실시하였다. 통계적 유의수준 α 는 .05로 정하였다.

III. 연구 결과

1. 평가도구의 평균 및 표준편차

작업수행기술의 측정치인 AMPS의 운동기술과 처리기술, BPRS-E에 따른 5가지 증상변인들, 주관적으로 느끼는 어려움을 보기 위한 BASIS-32의 5가지 변인, 사회적 기능 및 대인관계 기능의 평균 및 표준편차를 표 2에 제시하였다.

2. 작업수행기술과 정신병리의 상관관계

작업수행능력과 정신병리간의 상관관계를 살펴본 결과, 작업수행기술의 처리 기술은 전반적으로 정신병리와 유의미한 음의 상관관계를 나타내고 있다. 즉 증상이 심할수록 작업을 처리하는 능력이 저하됨을 의미한다. 보다 구체적으로 살펴보면 운동기술의 경우 음성증상과 조증에서 통계적으로 유의한 상관관계를 보였고 처리기술의 경우 양성증상과 우울을 제외한 모든 영역에서 양호한 상관관계를 보였다. 특히, 음성증상과 조증은 작업수행능력의 처리기술과 운동 기술 모두와 통계적으로 유의한 상관관계를 나타냈다(표 3).

표 2. AMPS 및 BPRS E, BASIS 32, HoNOS, LSP 16 측정치의 평균 및 표준편차

변인		<i>M ± SD</i>
작업수행기술 (AMPS)	운동 기술(motor skills)	2.15 ± 0.39
	처리 기술(process skills)	0.85 ± 0.42
증상변인 (BPRS-E)	양성증상(positive symptoms)	11.07 ± 3.73
	음성증상(negative symptoms)	9.30 ± 3.11
	우울(depression)	9.40 ± 2.31
	조증(mania)	12.23 ± 4.54
	혼란(disorientation)	5.67 ± 8.97
주관적어려움 (BASIS-32)	자신/타인과의 관계(relation to self and others)	10.03 ± 5.51
	우울/불안(depression/anxiety)	6.47 ± 5.56
	일상생활/역할기능(daily living/role functioning)	10.03 ± 5.51
	충동/중독행동(impulsive/addictive behaviors)	2.97 ± 4.12
	정신증상(psychosis)	2.53 ± 2.53
사회적 기능 및 대인관계 I (HoNOS)	행동 문제(behavior)	2.73 ± 3.39
	손상(impairment)	0.73 ± 1.05
	증상(symptoms)	2.93 ± 1.58
	사회적문제(social functioning/context)	3.63 ± 1.43
사회적 기능 및 대인관계 II (LSP-16)	철회(withdrawal)	6.06 ± 2.62
	자기관리(self-care)	4.97 ± 2.90
	순응(compliance)	1.87 ± 1.59
	반사회적 행동(antisocial behavior)	3.00 ± 6.41

3. 작업수행기술과 주관적 어려움의 상관관계

AMPS와 BASIS-32를 이용하여 작업수행기술과 주관적 어려움과의 연관성을 알아보았다. 작업수행기술의 운동기술은 환자가 느끼는 실제적 어려움과는 통계적으로 유의한 상관관계가 없었으며 일상생활/역할기능 영역만이 처리기술과 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 보였다. 즉, 일상생활과 역할수행에서 주관적 어려움을 겪고 있는 사람이 작업수행기술의 처리기술도 저하되어 있음을 나타낸다(표 4).

4. 작업수행기술과 사회적 기능 및 대인관계의 상관관계

AMPS와 HoNOS, LSP-16을 이용하여 작업수행기술과 사회적 기능 및 대인관계의 상관관계를 알아보았다. AMPS의 운동기술과 처리기술은 HoNOS의 총점과 유의한 음의 상관을 보였다. 구체적으로 살펴보면 운동기술은 HoNOS의 행동문제와 통계적으로 유의미한 양의 상관을 나타냈고, 사회적 문제와는 음의 상관을 나타냈다. 이는 적극적인 행동 양상이 운동기술과는 비례하여 나타나고 사회생활에 어려움을 겪고 있는 경우 운동기술도 저하되어 있음을 나타낸다. 처리기술은 HoNOS의 행동문제를 제외한 손상, 증상문제, 사회적 문제와 통계적으로 유의한 음의 상관을 보였다(표 5). 한편 작업수행의 운동기술과 처리기술은 LSP-16의 철회, 자기관리, 순응요인과 모두 통계적으로 유의한 음의 상관을 보였으나 반사회성 요인과는 유의미한 관계가 없는 것으로 나타났다(표 6).

표 3. 작업수행기술과 정신병리의 상관관계

		BPRS-E					
		양성증상	음성증상	우울	조증	혼란	총점
AMPS	운동기술	.03	-.52**	-.01	-.40*	-.34	-.34
	처리기술	-.19	-.61**	-.14	-.76**	-.58**	-.71**

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

표 4. 작업수행기술과 주관적 어려움의 상관관계

		BASIS-32					
		자신/타인관계	우울/불안	일상생활/역할기능	충동/중독 행동	정신증상	총점
AMPS	운동기술	-.10	-.07	-.30	-.07	-.05	-.16
	처리기술	-.13	-.09	-.38*	-.11	-.12	-.21

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

표 5. 작업수행기술과 사회적 기능 및 대인관계 I

		HoNOS				
		행동 문제	손상	증상문제	사회적 문제	총점
AMPS	운동기술	.36*	-.35	-.28	-.43*	-.42*
	처리기술	-.10	-.68**	-.38**	-.64**	-.74

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

표 6. 작업수행기술과 사회적 기능 및 대인관계 II

		LSP-16				
		철회	자기 관리	순응	반사회성	총점
AMPS	운동기술	-.48**	-.49**	-.42*	.04	-.52**
	처리기술	-.72**	-.73**	-.53**	-.20	-.79**

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

표 7. 작업수행의 운동 기술에 영향을 미치는 요인

설명변수	비표준화	회귀계수	표준화회귀계수	수정된	t	F
	B	표준오차	베타	R^2		
상수	2.56	.15			16.86**	
LSP-16 총점	-.03	.01	-.56	.25	-3.92**	10.92**
HoNOS 행동 문제	.05	.02	.42	.41	2.91*	

종속변수 : AMPS-운동기술

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

5. 작업수행기술에 영향을 미치는 요인

BPRS-E, BASIS-32, HoNOS, LSP-16의 요인 중 어떤 요인이 작업수행기술의 운동기술에 영향을 미치는지 알아보기 위하여 단계적 다중 회귀 분석을 시행하였다. 그 결과 운동기술의 25%는 LSP-16의 총점으로 설명될 수 있으며, LSP-16의 총점에 HoNOS의 행동 문제가 더해지는 경우 운동기술 변화에 대해 41%의 설명력을 보였다. 다중공선성 여부를 보여주는 분산팽창계수(Variation Inflation Factor; VIF) 값이 두 변인 모두 10 미만인 1.01로 나타나 LSP-16 총점과 HoNOS 행동문제 간에 상관관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다(표 7).

BPRS-E, BASIS-32, HoNOS, LSP-16의 요인 중 어떤 요인이 작업수행기술의 처리기술에 영향을 미치는지 알아보기 위하여 단계적 다중 회귀 분석을 시행한 결과, LSP-16 총점이 62%의 설명력을 보였고, 여기에 BPRS-E의 조증이 더해지면 73%, LSP-16 반사회성과 BASIS-32의 정신증상이 더해지면 82%의 설명력을 보였다. 다중공선성 여부를 보여주는 분산팽창계수(VIF) 값이 모두 10 미만인 2.09~1.13로 나타나 설명변수 간에 상관관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다(표 8).

IV. 고 찰

본 연구는 정신분열병 환자의 작업수행기술과 증상, 주관적 어려움, 사회적 관계 및 대인관계 기술의 연관성 정도를 살펴보고 어떤 변수가 작업수행기술을 가장 잘 예측하는 요인인지 탐색해 보고자 하였다.

연구 결과 정신분열병 환자의 작업수행기술은 환자의 증상(음성증상, 조증, 혼란)과 관련이 있었다. 특히 음성증상과 조증은 운동기술과 처리기술 모두와 유의미한 음의 상관을 나타냈다. 음성증상을 가진 환자들은 정상적인 감정반응이나 행동이 감소하여 둔한 상태가 되고, 사고 내용이 빈곤해지며, 의욕 감퇴, 사회적 위축 등을 보이는 현상을 보이고 조증 증상을 가진 환자들은 주의가 산만하고 과잉활동적이다(민성길, 2006). 이로 인해 전반적인 수행속도가 감소하거나 과도하게 증진되고 집중력 감소와 반응성 저하로 변화에 대해 적응하는 속도가 느려져 운동기술과 처리기술 모두에 영향을 미친 것으로 보인다. 김성직과 한양순(1997)의 연구에서 양성 및 음성 그리고 일반정신병리 증상 영역 모두가 정신분열병 환자의 사회적 기능 수준과 유의미한 음의 상관을 보이고 음성증상이 심할수록 외모나 식습관 관리 또는 금전 및 증상관리 영역에 더 큰 손상을 보인다고 하는 결과와 일부 일치한다. 또한 시

표 8. 작업수행의 처리기술에 영향을 미치는 요인

설명변수	비표준화	회귀계수	표준화회귀계수	수정된 R^2	t	F
	B	표준오차	베타			
상수	1.82	.10			18.0**	
LSP-16 총점	-.05	.01	-.72	.62	-6.29**	
BPRS-E 조증	-.04	.01	-.48	.73	-4.60**	34.30**
LSP-16 반사회성	.07	.02	.31	.79	3.39**	
BASIS-32 정신증상	.03	.01	.20	.82	2.35	

종속변수 : AMPS-처리기술

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

준영(2009)의 양성증상과 음성증상 모두 사회적 기능과 유의미한 음의 상관관계가 있다는 선행 연구 결과와도 일부 일치한다.

Semkovska 등(2004)은 정신분열병 환자가 일상생활을 하는 동안 실행 기능(executive function)을 평가하였다. 27명의 정신분열병 환자(실험군)와 27명의 일반인(대조군)은 지정된 과제(식사 메뉴 고르기, 요리재료 시장 보기, 요리하기)를 수행하였는데, 정신분열병 환자 그룹에서 메뉴를 생각하는 경향이 많았고, 시장 볼 때 순서상의 오류와 반복의 오류가 더 많이 나타났으며, 요리할 때에도 계획하거나 순서대로 진행하는 것에 어려움이 있었고 반복하거나 생각하는 오류를 더 많이 범했다. 이는 본 연구에 참여한 사람들이 라면 끓이기, 잼 토스트 만들기 등과 같은 AMPS의 과제를 수행할 때 보인 오류와 유사한데 특히 정신 증상이 심할수록 이러한 처리 기술도 저하되는 것으로 나타났다.

Revheim 등(2006)은 38명의 정신분열병 환자를 대상으로 한 일상 문제해결기술과 신경인지·증상과의 관계 연구에서 일상 문제 해결 기술은 음성증상, 정보 처리 속도, 언어적 기억력, 작업 기억(working memory)과 관련되어 있었고 작업 기억과 음성 증상은 일상 문제 해결 기술의 73.2%를 설명하는 것으로 나타났다. 또한 Bejerholm과 Eklund(2007)는 우울, 양성증상, 일반정신 증상, 음성증상이 작업 참여(occupational engagement)와 유의한 연관이 있었으며($r = -.28 \sim -.59$, $p < .05$), 회귀 모형에서 음성증상이 작업 참여를 설명하는 가장 중요한 예측변수로 작용하였다고 하였다. 본 연구에서는 음성증상이 작업수행과는 관련이 있지만 음성증상이 작업수행의

운동기술이나 처리기술을 설명하는 변수로 채택되지는 않았고 오히려 조증이 작업수행의 처리기술의 일부를 설명하고 있다. 이는 본 연구와 평가도구가 다르고 주요 변수도 다르기 때문에 상대적 기여도가 상이하게 나타난 것으로 보인다.

한편 작업수행기술과 주관적 어려움과의 관계를 살펴보면 일상생활이나 역할 수행만이 처리 기술과 음의 상관관계가 있었고 나와 다른 사람과의 관계, 우울이나 불안, 충동 및 중독 행동, 정신증상과는 유의미한 관계는 나타나지 않았다. 입원환자의 90%가 강제입원(서동우 등, 1999)이며 60% 이상이 자신의 정신과 병명조차 모른다(전경수와 이종일, 1999)는 선행연구 결과를 비추어 보았을 때 정신분열병 환자가 자신이 지닌 문제점이나 불편한 점을 자각하지 못한 결과로 추측해 볼 수 있다.

작업수행의 운동기술은 다른 유의미한 변수들과 음의 상관관계를 보인 것과는 달리 HoNOS의 행동 문제와 양의 상관관계를 보였다. 행동 문제는 다른 사람들과의 다툼으로 인해 사례에 기록될 만한 사건들이 있는 경우 점수가 높아지게 되는데 주로 자기주장이 강하거나 활동성이 증가되어 다른 사람과 마찰이 빚어졌다고 추측되며 이러한 적극적인 행동 양상이 운동기술과 어느 정도 비례하여 나타난 것으로 사료된다. 또한 작업수행의 처리기술과 HoNOS의 손상, 증상문제, 사회적 문제가 음의 상관관계가 있었다. 손상 요인은 신체적 장애와 인지적 손상을 모두 포함하는데 본 연구에서는 신체적 장애를 가진 사람을 제외하였으므로 인지적 손상을 가진 사람이 처리기술에서도 어려움을 보였음을 의미한다. 인지적 손상과 관련된 유사한 연구들을 살펴보면 정신분열병 환자가 가진 특징 중 하나로 주의집중

력, 기억력, 문제해결능력, 실행 기능 등에서 문제를 보여 사회적 기능이 저하 된다는 선행연구가 있었다(김철권 등, 2000; 시준영, 2009; 최상철, 김경진, 백영석, 오상우와 김재현, 2002). HoNOS의 사회적 문제는 작업수행의 운동기술과 처리기술 모두와 유의미한 음의 상관을 보였다.

사회적 문제라 함은 그 사람을 둘러싼 환경의 문제, 즉 기본적인 의식주를 해결할 수 있고 원하는 여가 활동과 직업적 선택의 기회가 제공되는 환경에 대한 평가이다. 이러한 환경의 문제가 클수록 그 사람의 작업수행기술도 저하되었다는 것은 작업수행이 결국은 환경의 영향을 받는다는 작업치료 실행체계(American Occupational Therapy Association, 2008)의 기본 개념과도 연관된다.

작업수행기술은 LSP-16으로 측정되는 하부 요인들과 매우 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다. 철회, 자기관리 및 순응 세 가지 요인은 작업수행의 운동기술과 처리기술 모두와 유의미한 음의 상관이 있었다.

철회는 음성증상의 대표적 특징으로써 운동기술보다는 처리기술과의 연관성이 더 높았다. 이는 본 연구의 BPRS-E와 작업수행기술과의 관계에서 음성증상과 처리기술이 유의미한 음의 상관을 보인 결과와 유사하다. 자기관리요인에는 위생상태, 몸단장하기, 옷을 깨끗하게 유지하기 등이 포함되는데 작업수행의 처리기술과 더 높은 음의 상관을 보였다.

순응 요인은 약물 복용과 치료진과의 협력 상황에 대한 문항인데 이도 마찬가지로 작업수행의 운동기술 보다는 처리기술과 약간 더 높은 음의 상관을 보였다. Perivoliotis, Granholm과 Patterson(2004)의 연구에서는 일반인과 정신분열병 환자 사이에 외모 및 의복 관리, 음식 준비, 건강관리, 교통수단 이용 등의 영역에서 차이는 있었지만 음성증상이나 양성증상이 심할수록 이러한 작업수행에 손상이 더해지는지는 않았다고 보고하였다.

이렇게 본 연구 결과와 일부 상반되는 이유는 선행 연구에서는 환자가 자가 평정하는 독립생활기술조사지(ILSS)를 사용하였고 본 연구에서는 치료자가 평정하는 AMPS를 사용하여 평가자의 관점이 서로 다른 것이 주요 요인으로 생각된다.

LSP-16의 총점이 작업수행의 운동기술과 처리기술을 가장 잘 예측하는 요인으로 나타났는데, 이는 사회적으로 철회되고, 자기관리가 어려워지며, 치료에 대한 순응이 이루어지지 않고, 반사회적 행동을 하는 경우 작업수행에도 고

루 영향을 미친다는 것을 의미한다. 특히 처리기술을 설명하는 변수들이 운동기술을 설명하는 변수에 비해 많고 설명력도 높은데, 만성 정신분열병 환자들의 경우, 운동 기능에 대한 손상보다 인지적 손상이 더 심각하고, 작업수행과 정신증상과의 상관분석에서 처리기술이 운동기술 보다는 더 높은 상관관계를 보이고 있기 때문인 것으로 설명할 수 있다.

Green, Kern과 Heaton(2004)의 연구에 따르면 정신분열병 환자의 집중력, 작업 기억, 언어적 기억력, 실행 기능 등이 일반인에 비해 유의하게 낮았는데, 본 연구의 참여자들도 치료자의 말을 이해하고, 지시한 것을 기억하며, 계획하고, 순서대로 시행하는데 있어서의 어려움이 AMPS의 처리기술에 영향을 미쳤음을 시사한다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 연구대상자의 수가 30명으로 비교적 적었으며, 둘째, 연구 대상에 포함된 환자들 이 정신분열병 환자로 투약중인 약물로 인한 부작용이 연구 결과에 영향을 주었을 가능성이 있다. 셋째, AMPS를 평가한 곳이 집이 아닌 치료실 환경에서 이루어져 적응능력이 부족한 정신분열병 환자의 수행능력에 영향을 미쳤을 가능성이 있다.

V. 결 론

본 연구는 정신분열병 환자의 작업수행기술과 증상과의 연관성을 조사하고 작업수행기술에 영향을 미치는 요인을 알아보고자 하였다. 연구 결과 작업수행능력은 정신분열병 환자의 증상뿐만 아니라 대인관계, 자기관리, 순응과도 연관이 되어 있었다. 특히 전반적인 기능이 낮을수록 작업수행의 처리기술이 더 영향을 받는 것으로 나타났다.

작업치료의 핵심은 작업수행 능력을 향상시키는 것에 있다(Cara & MacRae, 2005). 정신분열병 환자의 작업수행 능력에 영향을 미치는 구체적인 기능적 문제점을 찾아내는 것은 일상생활에서 관찰된 문제점들을 더 상세히 기술할 수 있게 하고, 개별화된 치료 목표와 계획을 세우는데 도움이 되기 때문에(Girard et al., 1999), 향후 연구에서는 정신분열병 환자의 작업수행에 대한 좀 더 명확한 요인들이 파악되길 바라며, 이를 통해 정신분열병 환자들의 작업치료 중재가 더욱 활발하게 이루어지길 기대한다.

참 고 문 헌

- 구본훈. (2008). 노년기 정신장애 환자의 일상생활 기능에 영향을 미치는 요인: 우울증상과 인지기능을 중심으로. 박사학위논문, 충남대학교, 대전.
- 금란. (2001). 정신보건센터에 내원하는 만성정신질환자의 일상생활기능과 재활준비 실태. 석사학위논문, 연세대학교, 서울.
- 김경진, 설지환, 백영석, 김재현. (2004). 정신분열병 환자의 삶의 질과 정신사회적 특성과의 관계. 대한신경정신의학회지, 43(5), 603-610.
- 김성직, 한양순. (1997). 만성정신분열증의 사회적 기능과 인지적 변인 및 증상과의 관계. 한국심리학회지, 16(1), 27-40.
- 김이영. (2004). 통합정신재활서비스와 재활성과 및 삶의 질에 관한 연구. 박사학위논문, 계명대학교, 대구.
- 김은진. (2006). 치료레크레이션이 정신분열병 환자의 증상, 일상생활기능 및 자기효능감에 미치는 영향. 석사학위논문, 대구카톨릭대학교, 대구.
- 김철권. (1995). 정신분열병환자를 위한 사회기술훈련. 서울: 하나의학사.
- 김철권, 정순민, 김진원, 김상수, 변원탄. (2000). 정신분열병 외래환자에서 사회기능, 정신병리, 그리고 주의력 결손간의 관계. 대한신경정신의학회지, 39(1), 100-112.
- 김현. (2003). 만성정신장애인의 독립생활에 영향을 미치는 요인에 대한 연구. 석사학위논문, 덕성여자대학교, 서울.
- 민성길. (2006). 최신정신의학 (5판). 서울: 일조각.
- 보건복지부. (2010.3.26). 2009년 정신장애 통계. 2011년 3월 26일 출력. <http://stat.mw.go.kr/>
- 서동우, 조맹제, 김윤희, 김진학, 박영숙, 김광기 등. (2005). 2005년 중앙정신보건사업지원단 사업보고서. 서울: 보건복지부.
- 서호석, 김찬형, 이홍식, 정영철, 최영희, 허시영 등. (2001). 정신분열병 환자의 삶의 질과 정신병리: 주관 및 객관적 평가. 대한신경정신의학회지, 40(6), 1122-1131.
- 시준영. (2009). 만성정신분열병 환자의 증상과 인지기능이 사회적 기능에 미치는 영향. 석사학위논문, 대구가톨릭대학교, 대구.
- 유범희, 김지혜, 배주미, 이강욱, 우종민, 김승태. (1998). 지연성 운동장애와 양성, 음성 정신분열병 환자에서의 인지기능 장애. 대한신경정신의학회지, 37(1), 38-47.
- 이기령, 양수. (2006). 퇴원 후 전화추후관리가 만성정신질환자의 정신증상과 일상생활능력에 미치는 영향. 정신간호학회지, 15(4), 482-490.
- 임영란, 손혜련, 황태연. (2000). 정신분열병 환자의 직업기능과 위스콘신 카드 분류 검사 수행 및 증상과의 관계. 한국심리학회지, 19(2), 281-292.
- 전경수, 이종일. (1999). 정신분열병 환자의 재활에 관한 연구. 대한신경정신의학회지, 38(6), 1421-1431.
- 조수진, 이선미, 은현정, 권혁철. (2004). 정신분열병 환자에 대한 인지재활 훈련이 신경인지기능과 사회적 기능에 미치는 효과. 한국심리학회지, 23(3), 559-575.
- 최상철, 김경진, 백영석, 오상우, 김재현. (2002). 정신분열병 환자의 신경인지기능, 증상 및, 사회적 인지와 사회적 기능과의 관계. 대한신경정신의학회지, 41(3), 430-441.
- 황태연, 박애순, 김명식, 송진우, 여운태. (2000). 한국판 정신 사회적 기능-증상 평가 척도의 신뢰도와 타당도 연구. 용인정신의학보, 7(1), 49-60.
- American Occupational Therapy Association. (2008). Occupational therapy practice framework: Domain and process (2nd ed.). *American Journal of Occupational Therapy*, 62(6), 625-683.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: APA.
- Bejerholm, U., & Eklund, M. (2007). Occupational engagement in persons with schizophrenia: Relationships to self-related variables, psychopathology, and quality of life. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(1), 21-32.
- Brekke, J. S., & Long, J. (2000). Community-based psychosocial rehabilitation and prospective change in functional, clinical, subject experience variables in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 26(3),

- 667–680.
- Brooks, R. (2000). The reliability and validity of the Health of the Nation Outcome Scale: Validation in relation to patient derived measures. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 34(4), 504–511.
- Burns, T., & Firn, M. (2002). *Assertive outreach in mental health*. New York: Oxford University Press.
- Cara, E., & MacRae, A. (2005). *Psychosocial occupational therapy: A clinical practice* (2nd ed.). Clifton Park, NY: Thomson Delmar Learning.
- Department of Human Services. (2003). *Measuring consumer outcomes in clinical mental health services. A training manual for services in Victoria* (2nd ed.). Melbourne, Victoria: Gill Miller Press.
- Dingemans, P. M. A. J., Linszen, D. H., Lenior, M. E., & Smeets, R. M. W. (1995). Component structure of the expanded Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS-E). *Psychopharmacology*, 122(3), 263–267.
- Fisher, A. G. (2006). *Assessment of Motor and Process Skills* (6th ed.). Fort Collins, CO: Three Star Press.
- Girard, C., Fisher, A. G., Short, M. A., & Duran, L. (1999). Occupational performance differences between psychiatric groups. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 6(1), 119–126.
- Green, M., Kern, R., & Heaton, R. (2004). Longitudinal studies of cognition and functional outcome in schizophrenia: Implications for MATRICS. *Schizophrenia Research*, 72(1), 41–51.
- Kielhofner, G. (2008). *A Model of Human Occupation: Theory and application*. (4th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Ligon, J., & Thyer, B. A. (2000). Interrater reliability of the Brief Psychiatric Rating Scale used at a community-based inpatient crisis stabilization unit. *Journal of Clinical Psychology*, 56(4), 583–587.
- Marwaha, S., & Johnson, S. (2004). Schizophrenia and employment—A review. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 39(5), 337–349.
- Parker, G., Rosen, A., Emdur, N., & Hadzi-Pavlov, D. (1991). The Life Skills Profile: Psychometric properties of a measure assessing function and disability in schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 83(2), 145–152.
- Pan, A. W., & Fisher, A. G. (1994). The Assessment of Motor and Process Skills of persons with psychiatric disorders. *American Journal of Occupational Therapy*, 48(9), 775–780.
- Perivoliotis, D., Granholm, E., & Patterson, T. L. (2004). Psychosocial functioning on the independent living skills survey in older outpatients with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 69(2–3), 307–316.
- Revheim, N., Schechter, I., Kim, D., Silipo, G., Allingham, B., Butler, P., et al. (2006). Neurocognitive and symptom correlates of daily problem-solving skills in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 83(2–3), 237–245.
- Semkovska, M., Bedard, M., Godbout, L., & Limoqe, F. (2004). Assessment of executive dysfunction during activities of daily living in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 69(2–3), 289–300.
- Simon, C. J. (1993). Use of activity and activity analysis. In H. L. Hopkins, & H. D. Smith, *Willard & Spackman's occupational therapy* (8th ed., pp 281–292). Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Strassing, M., Brar, J., & Ganguli, R. (2005). Self-reported body weight perception and dieting practices in community-dwelling patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 75(2–3), 425–432.
- Wallace, C. J., Liberman, R. P., Tauber, R., & Wallace, J. (2000). The Independent Living Skills Survey: A comprehensive measure of the community functioning of severely and persistently mentally ill

individuals. *Schizophrenia Bulletin*, 26(3), 631–658.

Abstract

Correlations Between Occupational Performance Skills and Symptoms in Persons With Schizophrenia

Shin, Eun-Sik^{*}, M.Sc., O.T., Kang, Dae-Hyuk^{**}, Ph.D., O.T.R.,
Lee, Teak-Young^{**}, Ph.D., O.T.

^{*}Naju National Psychiatric Hospital

^{**}Dept. of Occupational Therapy, Hanseo University

Objective : The purposes of this study were to investigate relationships between occupational performance skills and symptoms in persons with schizophrenia and to identify factors affecting occupational performance skills.

Methods : The participants were 30 in-patients diagnosed with schizophrenia. The Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) was used for measuring occupational performance skills and the Brief Psychiatric Rating Scale-Extended (BPRS-E) was employed to evaluate psychopathologies. Self perception of difficulties was measured with the Behavior and Symptom Identification Scale (BASIS-32) and social and interpersonal skills were measured with the Health of Nation Outcome Scale (HoNOS) and the Abbreviated Life Skills Profile-16 (LSP-16). The correlations between the AMPS scores and the other scales were examined and stepwise multiple regression analysis was performed to identify the predictive variables that explain changes of occupational performance skills.

Results : Occupational performance skills of schizophrenic patients were related to their psychotic symptoms. Especially negative symptom and manic symptom were related to both motor and process skills and coefficients were statistically significant. Statistically significant relationship was found between disorientation and process skills. In stepwise multiple regression analysis, the LSP-16 total scores and behavioral problem of the HoNOS were identified variables that explained the changes of motor skills. The LSP-16 total scores and manic symptom of the BPRS-E were identified as the major predictive variables of motor skills.

Conclusion : Various variables affecting occupational performance skills were identified. These results could help to establish specialized and systematic occupational therapy intervention in mental health. Further research is warranted to support effectiveness of occupational therapy program.

Key words : AMPS, Occupational performance, Schizophrenia