

정신보건센터에서의 Assertive Community Treatment (ACT) 기반 사례관리의 효과성에 관한 연구

하경희¹ · 김영희²

아주대학교 공공정책대학원 대우조교수¹, 이음병원 정신보건부장²

Study on Effects of an Assertive Community Treatment in a Community Mental Health Center

Ha, Kyung Hee¹ · Kim, Young Hee²

¹Assistant Professor, Ajou University, Suwon

²Team Leader/Psychiatric Nurse, Eum Hospital, Yongin, Korea

Purpose: This study was done to assess effects of Assertive Community Treatment (ACT) in a community mental health center. **Methods:** This study was a non-equivalent control group design with two groups, each of 20 clients. The instruments were the Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS), Global Assessment of Function (GAF), Satisfaction of Life, and the number and duration of admissions. Data collection was done in March, 2010 for the pre-test, and in March, 2011 for the post-test in the S community mental health center in Gyeong-gi province. The collected data were analyzed using descriptive statistics, Fisher's exact test, and Mann-Whitney U test with the SPSS/WIN program. **Results:** The experimental group showed significant differences in the duration of admission, GAF, and Satisfaction of Life, but not on number of admissions and BPRS. **Conclusion:** The results of this study indicate that ACT can be applied as an effective case management model in Korea.

Key Words: Assertive community treatment, Case management, Community mental health

서 론

1. 연구의 필요성

1950년대 이후 정신보건의 흐름은 전 세계적으로 탈시설화와 지역사회 정신보건, 그리고 회복 지향으로 나아가고 있다. 즉, 정신질환자가 더 이상 시설이 아닌 지역사회에서 정상화와 사회통합을 할 수 있도록 하며, 증상의 치료를 넘어서서 삶의 회복을 이뤄낼 수 있도록 정책적으로 지원하고 있다. 이를 위

해서는 무엇보다 지역사회 지지시스템(communitary support system) 구축이 중요하며, 이를 구성하는 핵심적인 서비스 중 하나가 사례관리(case management)이다(Mueser, Bond, Drake, & Resnick, 1998).

이에 서구에서는 1970년대 이후 사례관리가 지속적으로 확대되어 왔으며 연구 또한 활발하게 이루어지고 있다. 특히 사례관리의 과정이나 초점에 따라 다양한 사례관리 모델이 개발되었는데, 대표적으로 연계 모델, 임상 모델, 강점 모델, 재할 모델, Assertive Community Treatment (ACT) 모델, 집중 모

주요어: 사례관리, 지역사회정신보건

Corresponding author: Kim, Young Hee

Eum Hospital, 986-10 5F, Soodaplaza, Yeongdeok-dong, Giheung-gu, Yongin 446-908, Korea.

Tel: +82-31-212-1500, Fax: +82-31-212-1567, E-mail: boofox@hanmail.net

투고일 2012년 2월 3일 / 수정일 2012년 3월 13일 / 게재확정일 2012년 3월 22일

델 등이 있다(Ziguras & Stuart, 2000). 이 중에서도 ACT 모델은 정신보건 영역에서 효과가 가장 널리 인정받고 있으며, 많은 나라에서 활발하게 적용되고 있다(Bond, Drake, Mueser, & Latimer, 2001). ACT는 1970년대 위스콘신에서 퇴원한 환자를 지역사회에서 훈련시키기 위한 Training in Community Living 프로그램으로 개발되었다가 이후 체계적인 사례관리 모델로서 Program of Assertive Community Treatment (PACT)로 불리게 되었다. ACT는 중증정신질환자가 지역사회에서 성공적으로 살아가기 위한 필수적인 서비스로서, Gold, Meisler와 Santos (2003)는 ACT의 주요한 원칙으로서 일곱 가지를 제시하고 있다. 즉, 클라이언트 중심의 개별화된 개입, 지역사회에서의 접근, 시간제한이 없고 낮은 사례비용을 통한 이용가능성, 팀 접근을 통한 지속성, 통합적인 서비스, 지역사회 자원과의 협력, 책임성의 원칙이다. 특히 이 중에서도 ACT가 다른 사례관리 모델과 구별되는 가장 주요한 특징은 팀 접근과 낮은 사례비용이다. 즉, 다학제적인 팀접근을 통해 포괄적이고 지속적인 서비스를 제공할 수 있으며, 사례관리자 대 대상자의 비율이 1대 10 이하로 낮아서 개입이 적극적으로 이루어질 수 있다. 만성정신질환자가 입원하지 않고도 지역사회에서 자립하여 살아가기 위해서는, ACT와 같이 포괄적이고 적극적인 사례관리가 뒷받침되어야 한다.

ACT는 대표적인 근거기반실천으로서 그 효과성이 광범위하게 입증되어 왔다. 특히 ACT는 정신질환자의 증상 및 재입원 감소와 같은 임상적인 효과가 매우 높은 것으로 나타났다(Barry, Zeber, & Blow, 2003; Denis, Peterson, & Piskur, 2004; Jones, 2002). 또한 기능수준(Tibbo, Joffe, Chue, Metelitsa, & Wright, 2001), 직업과 주거의 안정성(Kirsh & Cockburn, 2007), 삶의 질과 서비스 만족도(Bedell, Cohen, & Sullivan, 2000; Mueser et al., 1998; Nieves, 2002) 등 삶의 다양한 영역에서 효과가 있는 것으로 나타났다. 특히 ACT의 원칙에 가깝게 적용될수록 다양한 영역에서 효과성이 있는 것으로 나타났다(Bedell et al., 2000; McHugo, Drake, Teague, & Xie, 1999).

한편 한국에서도 정신보건법의 제정과 더불어 지역사회정신보건의 주요한 가치로 대두되고, 정신보건센터를 기반으로 지역사회 중심의 서비스들이 양적으로 빠르게 성장해오고 있다. 특히 사례관리의 중요성이 강조되면서 정신보건센터에서도 핵심 서비스로 제공하고 있으며(Whang, 2008), 정신보건간호사의 가장 중요한 업무로 강조되고 있다(Kim & Nam, 2007). 최근에는 복지영역에서도 사회서비스의 일환으로 '정신장애인 토탈케어서비스'라고 하는 사례관리가 새롭게 시도

되고 있다. 이러한 현장에서의 요구와 더불어 사례관리에 대한 연구도 최근에 이루어지고 있다. 초창기 사례관리를 소개하고 이론적으로 논의하던 연구(Whang, 1995)에서 개별 사례를 대상으로 한 사례관리 효과성에 대한 분석연구(Lee & Kim, 2002; Park, 2002), 그리고 사례관리 모형 분석에 대한 연구(Min, 2006; Whang, 2008)도 이루어지고 있다.

하지만 지역사회 정신보건의 양적인 성장에도 불구하고 정신질환자의 상당수는 여전히 장기입원해 있거나 시설에 수용되어 있다. 실제로 지역사회에서 관리를 받고 있는 정신질환자는 전체 환자의 13% 수준에 불과하다는 것(Ahn, 2008)은 여전히 탈시설화가 이루어지지 못했음을 보여준다. 특히 장기입원의 상당 부분이 치료를 위한 목적보다는, 지역사회에서의 지지기반이 부재하기 때문인 것으로 나타났다(Ha, 2010-c). 핵가족화 등으로 가족이 정신질환을 가진 가족원을 부양하는데 한계가 있음에도 불구하고, 이를 지원할 지역사회 지지시스템 또한 여전히 취약하다. 지역사회 정신보건의 중추적인 역할을 맡고 있는 정신보건센터의 경우 지역주민 전체를 대상으로 포괄하고 있으며, 정신건강증진에서 알콜, 자살까지 모든 서비스를 제공하지만, 인력과 예산은 충분히 지원되지 못하고 있다. 이러한 상황에서 정신질환자에 대한 사례관리의 중요성은 상대적으로 줄어들 가능성이 높다. 더구나 평가에서도 사례관리의 효과성에 대한 것보다는 대상자수와 같은 양적인 실적에만 초점을 맞추고 있어서 질적인 사례관리에는 큰 한계가 있다. 실제로 정신보건센터에서 실시하고 있는 사례관리의 경우 한 명의 사례관리자가 담당하고 있는 사례가 50명에 가깝고, 한 달에 1~2회 정도의 전화상담이 주를 이루고 있어서 실제적인 사례관리가 이루어지지 못하고 있다(Whang, 2008). 또한 정신보건사업 지침상에 사례관리자, 적정 사례량, 제공서비스 등 사례관리에 대하여 명확한 기준이 제시되어 있지 않다. 따라서 정신보건현장의 사례관리자들은 체계적이고 전문화된 사례관리의 필요성에 대한 인식은 높으나, 여전히 사례관리에 대한 통일된 이해가 부족하고 체계화된 적용 또한 미흡한 실정이다(Kwon, 2010). 따라서 우리나라의 정신보건현장에 적합하면서도 전문화된 사례관리 모델에 대한 개발과 확산은 매우 중요한 과제라고 할 수 있다. 국내에서 정신장애인의 서비스 만족도와 삶의 질에 영향을 미치는 사례관리 수행요소를 분석한 연구결과(Min, 2006), 사례관리자의 담당 사례량과 팀 접근이 중요한 요소인 것으로 나타났다. 이는 낮은 사례비용과 팀접근을 주요한 특징으로 하는 ACT가 체계적이고 효과적인 사례관리 모델로서 유용한 대안이 될 수 있음을 보여준다.

ACT는 1990년대에 국내에 소개되면서, 몇몇 기관에서 이를 시도하려는 노력이 있었으나 국내 정신보건체계가 준비되지 못한 상황에서 제대로 시행되지 못했거나, 정규 프로그램으로 확산되지 못했다(You, 2009). 이러한 상황에서 경기도의 S정신보건센터에서는 2007년부터 ACT를 기관의 주요한 사례관리 모형으로 적용해 오고 있으며 이에 대한 연구도 이루어졌다. 즉, S정신보건센터에서 실시하고 있는 ACT 기반 사례관리에 대한 모델분석 결과, 서비스의 주요 원칙과 내용적인 측면에 있어서 ACT 모델에 매우 가깝게 적용되고 있는 것으로 나타났다(Ha, 2010-a). 그리고 사례관리자의 경험에 대한 질적 연구결과, 사례관리자들은 ACT 적용의 가능성과 효과성을 직접적으로 경험하고 있는 것으로 나타났다(Ha, 2010-b). ACT의 효과성에 대한 연구도 초기에 이루어졌는데(Kim, 2009; Oh, 2009), 분석결과 증상, 기능, 삶의 질에 효과가 있는 것으로 나타났다. 하지만 이들 연구는 단일집단 사전사후 비교이고 연구기간이 6개월로 짧은다는 한계를 가진다. 따라서 ACT 사례관리가 정신질환자에게 미치는 효과성을 실증적인 분석을 통해 엄밀하게 검증함으로써 ACT의 확대를 위한 근거자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구목적

본 연구는 지역사회 정신보건센터에서 실시한 ACT 기반 사례관리의 효과성을 검증하기 위하여 이루어졌으며 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- ACT 기반 사례관리가 정신질환자의 입원횟수 및 기간에 미치는 효과를 확인한다.
- ACT 기반 사례관리가 정신질환자의 증상과 기능수준에 미치는 효과를 확인한다.
- ACT 기반 사례관리가 정신질환의 삶의 만족도에 미치는 효과를 확인한다.

3. 연구가설

가설 1. ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다 입원횟수가 줄어든 것이다.

가설 2. ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다 입원기간이 줄어든 것이다.

가설 3. ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다 증상정도가 낮아질 것이다.

가설 4. ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다

기능수준이 높아질 것이다.

가설 5. ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다 삶의 만족도가 높아질 것이다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 지역사회 정신보건센터에서 실시한 ACT 기반 사례관리가 정신질환자에게 미치는 효과를 확인하기 위한 비동등성 통제집단 설계(non-equivalent control group design)를 이용한 유사실험연구를 실시하였다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 경기도의 S정신보건센터에서 실시하고 있는 ACT 기반 사례관리의 대상자들이다. 대상자의 선정 기준은 만 18세에서 60세 미만의 정신질환을 가진 자로서 다음의 네 가지를 만족하는 경우이다. 첫째, 증상이 현저하거나 반복적인 입퇴원을 하는 자, 둘째, 약물증상관리, 주거, 직업, 법률, 가족 등 3가지 이상의 복합적인 욕구를 동시에 가지고 있어서 한명의 사례관리자로는 해결하기 어려운 경우, 셋째, 주요 정신질환을 가지고 있으며, 지적장애 및 인격장애, 치매, 약물의존이 없는 자, 본인 및 가족이 참여하기를 원하고 동의한 자이다. 이 기준을 만족하는 대상자가 있을 경우 사례관리자가 1차 정보수집을 하고 팀회의에 의뢰하여 논의를 통해 등록여부를 결정한다.

본 연구를 위하여 S정신보건센터를 본 연구자가 직접 방문하여 센터장 및 직원들에게 연구목적과 과정에 대해 설명한 후 동의를 얻었다. 연구대상자들에게도 연구의 목적과 과정, 결과 활용에 대하여 설명하였으며, 서비스 제공 전 당사자, 가족, 그리고 주치의에 대한 동의서명을 얻었다. 사전 조사는 2010년 3월에 이루어졌으며, 실험군으로 전체 ACT 사례관리 대상자 26명, 그리고 대조군은 일반사례관리 대상자 중 실험군과 유사한 특성을 가지고 있으며 연구에 동의한 자로 임의표집하였다. 사후 조사는 2011년 3월에 사망, 전출 등의 이유로 퇴락하거나 입원 등으로 조사가 어려운 사례를 제외하고 최종 실험군 20명, 대조군 20명을 대상으로 분석을 실시하였다.

조사는 사례관리자 설문지와 사례관리 대상자 설문지로 구성하였으며 사례관리자 설문지에는 일반적인 특성 및 정신질환 관련 특성에 대한 문항과 증상 및 기능수준에 대한 평가척

도를 포함하였다. 사례관리 대상자 설문지는 삶의 만족도 척도로 구성하였다. 설문응답시간은 10~20분정도 소요되었다.

3. 연구도구

1) 입원횟수 및 기간

입원횟수 및 기간은 사전 및 사후 조사 측정시점인 2010년과 2011년 3월을 기준으로, 지난 1년 동안 정신과에 입원한 횟수와 월 단위 기간으로 측정하였다. 기간을 1년으로 제한한 것은 연구기간이 1년이므로 이를 기준으로 사전과 사후의 동일한 기간을 비교하는 것이 타당할 것으로 보았다.

2) 정신과적 증상

정신과적 증상을 측정하기 위하여 Overall과 Gorham (1962)이 개발한 간이정신진단검사(Brief Psychiatric Rating Scale, BPRS) 도구를 사용하였다. 총 18문항으로 구성되었으며 7점 평정 척도(0~6점)로 점수가 높으면 증상이 심한 것을 의미한다. 개발 당시의 관찰자 간 일치도는 .63~.88이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's α = .87로 나타났다.

3) 기능수준

기능수준을 측정하기 위하여 전반적기능상태평가(Global Assessment of Function, GAF) 도구를 사용하였다. GAF는 미국정신의학회에서 정신장애 진단 및 통계편람 제 3판의 다

축진단체계를 도입하면서 전반적인 기능을 평가하기 위해 사용하기 시작하였다. 1점부터 100점까지 10점 간격으로 특징을 정의하고 있으며 점수가 높을수록 전반적인 기능이 높다.

4) 삶의 만족도

삶의 만족도를 측정하기 위하여 Yang (1994)에 의해 개발된 삶의 만족도 척도를 사용하였다. 이 척도는 의식주와 같은 매우 기본적인 것에서부터 삶의 철학에 이르는 추상적인 영역에 이르기까지 삶의 만족을 포괄적으로 측정하는 도구로 일반인뿐 만 아니라 정신질환자들의 주관적인 삶의 질을 측정하기 위해 만들어진 척도이다. 총 33문항으로 이루어져 있으며, 5점 척도로 측정하여 점수가 높을수록 삶의 만족이 높은 것이다. 개발 당시의 Cronbach's α = .96이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's α = .92로 나타났다.

5) ACT 기반 사례관리

Gold 등(2003)은 ACT의 주요 원칙으로서 클라이언트 중심, 접근성, 이용가능성, 지속성, 포괄성, 지역사회자원과의 협력, 책임성을 제시하고 있다(Table 1). ACT의 이 일곱 가지 원칙에 대하여 S 정신보건센터에서는 실제로 어떻게 적용하고 있는지를 각각 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 클라이언트 중심에 있어서는 각 대상자별로 개별화된 접근이 이루어진다. 그 과정을 살펴보면, 해당 지역 담당 사례관리자가 ACT 대상자로 판단이 될 경우, 1차 정보 수집을

Table 1. PACT Principles and Services (Gold et al., 2003)

Principle	Services
Client-centered	Individualized treatment plan (ITP)
Accessibility	> 75% Services delivered out-of-office
Availability	Daily: 24 hours / 7 days Longitudinal: No pre-set time limits
Continuity	Entire team responsible for entire caseload Cross-coverage of persons and times Cross-training of team providers
Comprehensiveness	Multidisciplinary team composition Client-environment perspective Integration of all team functions ITP's drive comprehensive service delivery
Alliance with other community supports	Employers, housing authorities, benefits agencies, primary care physicians
Accountability	Performance based on clear duties and goals

하고 팀 회의에서 사례보고를 통하여 등록여부 결정 및 팀 배정이 이루어진다. 팀이 배정되면 주 사례관리자와 팀 리더는 2차 정보를 수집하게 되며 등록 후 1개월 안에 치료계획 회의를 통해 개별 목표수립과 치료계획을 세우게 된다. 그 이후 치료계획에 따라 사례관리가 이루어지며, 매일의 아침회의, 2개월마다의 팀 회의를 통해 모니터링이 이루어지고, 6개월마다 평가와 재계획 수립이 지속적으로 이루어지게 된다.

둘째, 접근성에 있어서는 모든 서비스 제공이 대상자의 집이나 지역사회에서 이루어지는 것을 원칙으로 하고 있다. 즉, 치료계획에 따른 가정 및 취업장 방문, 외래진료 동행, 대중교통이나 지역사회시설 이용 등 대부분 서비스가 사무실이 아닌 지역사회에서 이루어지고 있다.

셋째, 이용가능성에 있어서는 24시간, 365일 서비스 운영을 원칙으로 하고 있다. 사례관리자는 필요한 경우 매일 방문을 하며, 최소한 주 2~3회 대상자와 만나서 1시간 이상의 서비스를 제공하고 있다. 특히 저녁 8시까지 사례관리자들이 돌아가면서 당직근무를 하고 있으며 이때에는 약물관리가 필요한 대상자들에게 일일이 가정방문을 통해 매일 약물관리를 하고 있다. 야간, 주말, 공휴일에는 당직 모바일 전화를 통해 응급 및 위기상황에 대한 적극적인 개입을 실시하고 있다. 또한 일반 사례관리 및 정신건강증진사업 등 정신보건센터의 타 업무를 병행하는 것을 고려하여, 사례관리자 대 대상자의 비율을 1:5로 제한하고 있다.

넷째, 지속성의 원칙에 있어서는 팀 접근을 원칙으로 하고 있다. 팀은 매일 아침 전체 회의와 팀 회의, 치료계획 회의 등을 통해 대상자에 대한 정보 및 치료계획을 공유한다. 또한 서비스 제공에 있어서 팀이 함께 혹은 역할분담을 통해 활동하게 되며 주 사례관리자의 부재시 역할을 대체할 수 있도록 한다.

다섯째, 포괄성의 원칙에 있어서 팀은 간호사 1명과 사회복지사 1명, 팀 리더, 센터장인 정신과 전문의로 구성된다. 지역구분마다 총 4개의 팀이 있으며 팀리더와 센터장이 모든 팀의 구성원으로 포함된다. 또한 각 대상자의 담당 외래 주치의가 별도로 있는 우리나라의 특성상 각 주치의가 팀 구성원에 포함되며 치료 및 자문의 역할을 함께 해주고 있다. 직업재활에 있어서의 별도의 전문가는 포함되어 있지 않지만 팀구성원 중 직업재활에 대한 정보 제공 및 연결의 역할을 주로 하는 담당자가 있다. 팀을 통해 제공되는 서비스는 각 대상자별로 세워진 치료목표와 계획에 따라 약물증상관리, 위기개입, 입원조치 등의 치료적 서비스, 일상생활훈련, 사회적응훈련, 직업재활훈련 등의 재활서비스, 가족, 이웃, 고용주, 공공기관 등의 환경적 개입, 건강, 주거, 재정, 법률 등의 자립지원 등 포괄

적인 서비스가 제공된다.

여섯째, 지역사회 자원과의 협력 원칙으로서 ACT 사례관리자로 등록 시에는 가족의 참여 동의도 반드시 함께 받도록 되어 있으며, 주치의와의 협약, 그 외에 공공기관, 이웃주민, 고용주 등과 적극적으로 협력하는 것을 원칙으로 한다. 마지막으로 책임성의 원칙으로서 정기적인 평가, 교육 및 자문을 통한 팀 역량 확대를 위해 지속적으로 노력하고 있다.

4. 자료분석

- 대상자의 일반적 특성 및 주요변수 값은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다.
- 대상자의 인구학적 특성, 정신질환 관련 특성 및 종속변수에 대한 동질성 검사는 Fisher's exact test, Mann-Whitney U test로 분석하였다.
- 사전사후의 실험군과 대조군의 종속변수에 대한 점수 차이는 Mann-Whitney U test로 분석하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성과 정신질환 관련 특성에 대한 동질성 검사

대상자의 일반적 특성에 대한 동질성을 분석한 결과, 모든 변인에서 유의한 차이를 보이지 않아 두 집단은 동질한 것으로 확인되었다(Table 2). 실험군의 성별은 남성이 55.0%, 여성이 45.0%였고, 연령은 20~39세가 75.0%, 40~60세가 25.0%였다. 결혼상태는 기혼이 10.0%, 미혼, 이혼, 사별 및 동거가 90.0%였고 학력은 고졸 이하가 75.0%, 전문대졸 이상이 25.0%였다. 의료보장은 의료보험이 50.0%, 의료보호가 50.0%였다. 대조군의 성별은 남성이 60.0%, 여성이 40.0%였고, 연령은 20~39세가 40.0%, 40~60세가 60.0%였다. 결혼상태는 기혼이 15.0%, 미혼, 이혼, 사별 및 동거가 85.0%였고 학력은 고졸 이하가 84.2%, 전문대졸 이상이 15.8%였다. 의료보장은 의료보험이 60.0%, 의료보호가 40.0%였다.

정신질환 관련 특성에 따른 대상자의 동질성을 분석한 결과, 모든 변수에서 유의한 차이가 보이지 않아 두 집단이 동질한 것으로 확인되었다(Table 2). 실험군의 진단명은 정신분열병이 80.0%, 기분장애, 분열형정동장애가 20.0%였으며 첫 발병연령이 29세 이하가 75.0%, 30세 이상이 25.0%였다. 대조군의 진단명은 정신분열병이 85.0%, 기분장애, 분열형정동장애

Table 2. Homogeneity Test of General and Psychiatric Characteristics between Experimental and Control Group (N=40)

Characteristics	Categories	Exp. (n=20)	Cont. (n=20)	Total	P
		n (%)	n (%)	n (%)	
Gender	Male	11 (55.0)	12 (60.0)	23 (57.5)	1.000 [†]
	Female	9 (45.0)	8 (40.0)	17 (42.5)	
Age (year)	20~39	15 (75.0)	8 (40.0)	23 (57.5)	.054 [†]
	40~60	5 (25.0)	12 (60.0)	17 (42.5)	
Marital Status	Married	2 (10.0)	3 (15.0)	5 (12.5)	1.000 [†]
	Unmarried, divorce, separation	18 (90.0)	17 (85.0)	35 (87.5)	
Educational level	≤ High school	15 (75.0)	16 (84.2)	31 (79.5)	.695 [†]
	≥ College	5 (25.0)	3 (15.8)	8 (20.5)	
Medical insurance	Medical assistance	10 (50.0)	12 (60.0)	22 (55.0)	.751 [†]
	National insurance	10 (50.0)	8 (40.0)	18 (45.0)	
Diagnosis	Schizophrenia	16 (80.0)	17 (85.0)	33 (82.5)	1.000 [†]
	Others	4 (20.0)	3 (15.0)	7 (17.5)	
Onset of illness	≤ 29	15 (75.0)	14 (70.0)	29 (72.5)	1.000 [†]
	≥ 30	5 (25.0)	6 (30.0)	11 (27.5)	

Exp. =experimental group; Cont. =control group.

[†] Fisher's exact test.

애가 15.0%였으며, 첫 발병연령이 29세 이하가 70.0%, 30세 이상이 30.0%였다.

2. 종속변수에 대한 동질성 검사

본연구의 사전 조사에서 입원횟수는 실험군이 1.3회, 대조군이 0.7회($U=112.50$, $p=.371$)이었고, 입원기간은 실험군이 4.5개월, 대조군이 1.3개월($U=81.50$, $p=.630$)이었다. 대조군과 비교하여 실험군이 다소 많은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이가 없어 두 집단은 동질하였다(Table 3). BPRS는 실험군이 44.0점, 대조군이 40.4점($U=172.00$, $p=.448$)이었고, GAF는 실험군이 50.2점, 대조군이 53.2점($U=172.00$, $p=.448$)이었으며, 삶의 만족도는 실험군이 2.7점, 대조군이 2.6점($U=179.50$, $p=.579$)로서 통계적으로 유의한 차이가 없어 두 집단은 동질하였다(Table 3).

3. 가설검정

가설 1인 “ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다 입원횟수가 줄어들 것이다”를 검정한 결과, 실험군의 입원횟수는 사전 1.3 ± 1.17 에서 사후 0.2 ± 0.49 로 감소하였고 대조군 또한 사전 0.7 ± 1.11 에서 0.1 ± 0.22 로 약간 감소하였

다. 두 집단의 사전사후 차이는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타나($U=115.50$, $p=.441$)(Table 4) 가설 1은 기각되었다.

가설 2인 “ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다 입원기간이 줄어들 것이다”를 검정한 결과, 실험군의 입원기간은 사전 4.5 ± 5.05 에서 사후 0.3 ± 0.91 로 감소하였고 대조군 또한 사전 1.3 ± 1.80 에서 0.8 ± 3.44 로 약간 감소하였다. 하지만 두 집단은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나($U=72.00$, $p=.047$)(Table 4) 가설 2는 지지되었다.

가설 3인 “ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다 증상정도가 낮아질 것이다”를 검정한 결과, 실험군의 증상이 사전 44.0 ± 13.04 에서 사후 38.3 ± 11.25 로 감소하였고 대조군 또한 사전 40.4 ± 10.22 에서 39.3 ± 11.75 로 약간 감소하였다. 하지만 두 집단은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타나($U=152.00$, $p=.193$)(Table 4) 가설 3은 기각되었다.

가설 4인 “ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다 기능수준이 높아질 것이다”를 검정한 결과, 실험군의 기능수준은 사전 50.2 ± 14.08 에서 사후 59.2 ± 9.06 으로 증가하였고 대조군 또한 사전 53.0 ± 12.14 에서 55.8 ± 10.59 로 약간 증가하였다. 하지만 두 집단의 사전사후 차이는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나($U=120.00$, $p=.030$)

(Table 4) 가설 4는 지지되었다.

가설 5인 “ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다 삶의 만족도가 높아질 것이다”를 검정한 결과, 실험군의 만족도 점수는 사전 2.7 ± 0.71 에서 사후 3.1 ± 0.78 로 증가하였고 대조군은 사전 2.6 ± 0.59 에서 2.6 ± 0.96 로 거의 변화가 없었다. 따라서 두 집단의 사전 사후 차이는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나($U=122.00, p=.035$)(Table 4) 가설 5는 지지되었다.

논 의

본 연구는 경기도 S정신보건센터에서 실시하고 있는 ACT 기반 사례관리가 정신질환자에게 미치는 효과성에 대하여 확인하였다. 연구결과를 선행연구들과 비교하여 다음과 같이 논의한다.

“ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다 입원

횟수가 줄어든 것이다”는 가설 1은 기각되었다. 그러나 “ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다 입원기간이 줄어든 것이다.”는 가설 2는 지지되었다. ACT의 개발 목적 자체가 지역사회에서의 적극적인 사례관리를 통하여 병원에 입원하지 않고도 지역사회에서 필요한 치료와 서비스를 받을 수 있도록 하기 위함이다. 따라서 ACT의 가장 큰 목표이자 효과성은 병원이용의 감소이다. ACT 효과성에 대한 연구에서 가장 공통적으로 나타나는 변화는 대상자들의 입원횟수와 입원기간이 유의미하게 감소하는 것이다(Rosen, Mueser, & Teesson, 2007). Jones (2002)의 연구에서는 55명의 ACT 대상자들을 2년간 추적 연구한 결과, 입원횟수 및 총 입원기간에 있어서 유의미한 감소를 나타냈다. 그 외에도 Barry 등(2003)의 연구와 Denis 등(2004)의 연구에서도 총 입원기간에 있어서 유의미한 감소가 나타났다. 하지만 Nieves (2002)의 연구에서는 ACT 대상자들이 낮치료 프로그램의 대상자들과 비교해 재입원 비율에 있어서 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로

Table 3. Homogeneity Test of Dependent variables between Experimental and Control Group

(N=40)

Variables	Exp. (n=20)	Cont. (n=20)	U	p
	M±SD	M±SD		
Number of admission	1.3±2.17	0.7±1.11	112.50	.371
Duration of admission	4.5±5.05	1.3±1.80	81.50	.630
BPRS	44.0±13.04	40.4±10.22	172.00	.448
GAF	50.2±14.08	53.2±12.14	172.00	.448
Satisfaction of life	2.7±0.71	2.6±0.59	179.50	.579

Exp.=experimental group; Cont.=control group; BPRS=brief psychiatric rating scale; GAF=global assessment of function.

Table 4. Significance Test of Dependent Variables between Experimental and Control Group

(N=40)

Variables	Groups	Pretest	Posttest	Difference	U	p
		M±SD	M±SD	M±SD		
Number of admission	Exp. (n=20)	1.3±2.17	0.2±0.49	1.2±2.04	115.50	.441
	Cont. (n=20)	0.7±1.11	0.1±0.22	0.6±1.18		
Duration of admission	Exp. (n=20)	4.5±5.05	0.3±0.91	4.2±4.95	72.00	.047
	Cont. (n=20)	1.3±1.80	0.8±3.44	0.1±4.70		
BPRS	Exp. (n=20)	44.0±13.04	38.3±11.25	5.7±11.68	152.00	.193
	Cont. (n=20)	40.4±10.22	39.3±11.75	1.1±8.16		
GAF	Exp. (n=20)	50.2±14.08	59.2±9.06	-9.0±10.12	120.00	.030
	Cont. (n=20)	53.2±12.14	55.8±10.59	-2.6±6.19		
Satisfaction of life	Exp. (n=20)	2.7±0.71	3.1±0.78	-0.4±0.42	122.00	.035
	Cont. (n=20)	2.6±0.59	2.6±0.96	-0.0±0.75		

Exp.=experimental group; Cont.=control group; BPRS=brief psychiatric rating scale; GAF=global assessment of function.

나타났다. 본 연구에서도 입원기간에 있어서는 유의미한 감소가 나타났으나, 입원횟수에 있어서는 나타나지 않았다. 이는 본 연구대상자의 특성 및 연구설계의 한계로 인한 결과일 수도 있으나 다음과 같은 해석 또한 가능하다. 즉 ACT 대상자들이 적절한 치료를 받지 못하고 증상조절이 잘 되지 않는 경우가 많기 때문에, ACT 대상자로 선정될 경우 진단과 약물치료가 우선적으로 이루어진다. 이 과정에서 정확한 진단과 약물처방을 위해 필요한 경우 적극적인 입원이 이루어지기도 한다(Ha, 2010-b). 또한 재발의 증후가 보일 경우 일주일 이내의 단기간 입원이 이루어지기도 한다. 즉, 적극적인 사례관리 과정에서 치료적 목적에 따라 입원이 이루어지기도 하나 그 기간은 매우 짧은 경우가 많다. 이러한 이유로 본 연구의 경우 입원횟수에 있어서는 유의미한 감소가 나타나지 않았으나, 입원기간은 유의미하게 감소한 것으로 유추할 수 있다.

“ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다 증상 정도가 낮아질 것이다.”는 가설 3은 기각되었다. ACT는 지속적인 약물관리와 위기개입과 같은 적극적인 개입을 통해 증상 감소라는 임상적 효과를 목표로 하고 있다. 본 연구에서도 실험군의 경우 증상수준이 사후에 많이 감소한 양상을 보였으나 대조군 또한 다소 감소하여 그 차이가 통계적으로 유의미하게 나타나지 않았다. 국내의 선행연구결과에서도 증상감소가 모두 유의미한 것으로 나타났으나(Kim, 2009; Oh, 2009), 비교집단을 설정하지 않은 단일집단 사전사후 비교결과였다. ACT 효과성에 대해 동일 통제집단 설계연구들을 검토한 Bond 등(2001)의 연구결과에 따르면, 검토한 16개의 연구 중 7개 연구에서는 증상에 효과가 있었지만, 9개의 연구에서는 효과가 없었던 것으로 나타났다. ACT와 강점모델의 효과성을 비교한 Barry 등의 연구(2003)에서는 두 모델 모두 입원기간의 감소 및 외래이용의 증가에는 효과가 있었지만, 증상의 감소는 강점모델에서만 유의미하게 나타났다. 이에 대해 연구자는 ACT 대상자들이 상대적으로 증상의 정도가 심각하고 전통적인 약물치료를 받고 있는 것에 따른 차이로 보았다. 본 연구에서도 ACT 대상자들의 경우 대조군에 비하여 증상이 더욱 감소하였으나 그 차이가 통계적으로 유의미하지는 않았다. 이는 ACT 대상자의 증상 정도가 비교적 더 심각하기 때문에, 장기적인 개입을 필요로 할 가능성이 높다. 선행연구에서도 증상의 변화를 측정하기 위해서는 3년 이상의 장기적인 추적연구가 필요함을 지적하고 있다(Bond et al, 2001). 본 연구의 경우 연구기간이 1년으로 상대적으로 짧기 때문에 증상감소의 효과가 다소 낮게 나타났을 가능성이 있다. 따라서 장기적인 추적연구를 통해 증상감소에 미치는 효과를 평가할 필요가

있다.

“ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다 기능수준이 높아질 것이다.”는 가설 4는 지지되었다. 이는 ACT가 정신질환자의 기능수준에 미치는 영향을 GAF 점수로 종단적으로 측정한 Tibbo 등(2001)의 연구결과와도 일치한다. 이 연구에서는 ACT를 통하여 치료진들과의 라포가 형성되고 지속적인 약물치료와 정기적인 외래치료 및 재활서비스를 받으면서 기능이 점차 향상되는 것으로 나타났다. 특히 정신분열병과 같은 중증 만성정신질환자일수록, 그리고 초기 기능수준이 GAF 점수 40점 이하로 현저하게 낮은 경우일수록 효과가 더욱 큰 것으로 나타났다. 본 연구에서도 ACT 기반 사례관리 대상자들이 대조군보다 통계적으로 유의미하게 기능수준이 향상된 것을 확인할 수 있었다. 특히 1차 조사에서 대조군보다 더 낮은 점수를 보였지만 2차 조사에서는 훨씬 더 높은 점수를 나타낸 것을 볼 때, ACT가 정신질환자의 기능향상에 미치는 효과는 매우 크다고 볼 수 있다.

“ACT 기반 사례관리 대상자인 실험군은 대조군보다 삶의 만족도가 높아질 것이다.”는 가설 5는 지지되었다. ACT의 효과성에 대한 선행연구들에서 대상자들의 삶의 질과 만족도가 높아지는 것으로 나타났다(Mueser et al., 1998; Nieves, 2002). ACT를 통해 입원이 줄어들고 지역사회에서 지지를 받으며 안정적으로 살아감으로써 대상자들의 삶의 만족도가 전반적으로 높아지는 것으로 나타났다. 본 연구에서도 ACT 대상자들의 삶의 만족도가 통계적으로 유의미하게 향상된 것으로 나타나 선행연구들과 일치된 결과를 보여주었다.

연구결과를 통하여 한국에서도 ACT의 가능성과 효과성을 확인할 수 있었으며, 앞으로 확대를 위해 몇 가지 제언을 하고자 한다. 우선 한국에서도 정신질환자들이 지역사회에서 통합적으로 살아가기 위해서는 적극적인 사례관리가 이루어져야 한다. 물론 현재에도 정신보건센터를 비롯한 다양한 지역사회 정신보건기관에서 사례관리를 실시하고 있지만 과도한 사례부담으로 인하여 질적인 사례관리에는 큰 한계가 있다. 특히 현재의 정신보건 정책 하에서 정신보건센터에서의 사례관리자들은 다양한 백화점식 정신건강사업을 진행하면서 사례관리도 실시해야 하며, 특히 사례관리가 대상자수와 같은 실적만으로 평가되는 현실에서는 사례관리의 실제적인 효과성을 기대하기 어렵다. 또한 ACT와 같은 집중적인 사례관리 전담팀을 별도로 구성하여 실효성 있는 재정지원 및 다양한 전문인력을 확보하는 등의 사례관리 시스템 구축에 적극적인 지원이 이루어져야 한다. 나아가 ACT가 발전해온 서구와 다른 한국적인 상황과 문화에 대한 고려도 필요하다. 예를 들면, 가족

이 실제적인 역할과 권한을 행사하고 있는 한국의 문화에서 가족과의 협력은 무엇보다 중요한 서비스 요소로 강조되어야 한다. 더불어 담당 주치의, 유관기관 실무자, 이웃주민, 고용주 등과 같은 다양한 지지체계들과의 협력적 관계를 형성하는 것도 중요하다.

본 연구는 ACT 기반 사례관리의 효과성에 대해 확인함으로써 앞으로 ACT의 적용과 확대를 위한 중요한 근거자료가 될 것으로 기대된다. 하지만 한 개의 기관을 대상으로 실시하였으며, 확률적 표집이 아니므로 연구결과를 일반화하는 데에는 한계가 있다. 또한 조사기간이 1년으로 제한되었기 때문에 보다 장기적인 효과를 확인하는 데에도 한계가 있다. 따라서 후속연구를 통하여 엄밀한 연구설계와 장기적인 추적연구, 그리고 다양한 사례관리 모델에 대한 비교연구도 이루어지기를 기대한다.

결론

본 연구는 경기도 S정신보건센터에서 실시하고 있는 ACT 기반 사례관리의 효과성에 대해 실증적으로 검증하였으며, 분석결과 입원기간과 기능수준, 그리고 삶의 만족도에 있어서 통계적으로 유의미한 효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 세계적으로 활발하게 적용되고 있으며 그 효과성을 인정받고 있는 ACT가 한국의 정신보건서비스에 있어서도 효과적인 사례관리 모형으로서 적용될 수 있음을 보여준다. 이러한 연구결과는 ACT를 한국의 정신보건영역에 있어서 보다 폭넓고 다양하게 적용할 수 있는 근거자료로서 활용될 수 있을 것이다.

REFERENCES

- Ahn, K. H. (2008). *The paradigm shift in mental health care for human rights of persons with mental disabilities*. Seoul: National Human Rights Commission of Korea.
- Barry, K. L., Zeber, J. E., & Blow, F. (2003). Effect of strengths model versus assertive community treatment model on participant outcomes and utilization: Two-year follow-up. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 26, 268-277.
- Bedell, J. R., Cohen, N. L., & Sullivan, A. (2000). Case management: The current best practices and the next generation of innovation. *Community Mental Health Journal*, 36, 179-194.
- Bond, G. R., Drake, R. E., Mueser, K. T., & Latimer, E. (2001). Assertive community treatment for people with severe mental illness. *Disease Management and Health Outcomes*, 9, 141-159.
- Denis, D. B., Peterson, G., & Piskur, C. (2004). Effectiveness of and consumer satisfaction with an assertive community treatment program for the severely mentally ill: A 3-year follow-up. *Psychological Services*, 1, 40-47.
- Gold, P. B., Meisler, N., & Santos, A. B. (2003). The program of assertive community treatment: Implementation and dissemination of an evidence-based model of community-based care for persons with severe and persistent mental illness. *Cognitive and Behavioral Practice*, 10, 290-303.
- H.a, K. H. (2010-a). A study on Implementation of ACT model for people with psychiatric disabilities in Suwon Mental Health Center. *Rehabilitation Research*, 14(2), 67-92.
- H.a, K. H. (2010-b). A qualitative study on the case manager's experiences of implementing assertive community treatment model in Korea. *Korean Journal of Social Welfare Studies*, 41(3), 107-133.
- Ha, K. H. (2010-c). The poverty and mental health service: Focused on case management. In O. K. Yang (Ed.), 2010 Korean Academy of Social Welfare Autumn Conference. *Reconfiguring Poverty* (pp. 67-78). Seoul: Korean Academy of Social Welfare.
- Jones, A. (2002) Assertive community treatment: Development of the team, selection of clients, and impact on length of hospital stay. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 9, 261-270.
- Kim, H. J., & Nam, H. K. (2007). A study of community psychiatric mental health nurse's activity. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 16, 489-501.
- Kim, Y. R. (2009). *A study on the effectiveness of Korean type ACT program*. Unpublished master's thesis, Hansin University, Osan.
- Kirsh, B., & Cockburn, L. (2007). Employment outcomes associated with ACT: A review of ACT literature. *American Journal of Psychiatric Rehabilitation*, 10, 31-51.
- Kwon, C. S. (2010). A study on confusion regarding to case management in Korea and an alternative for solution. *Research of Case Management*, 1, 1-22.
- Lee, C. S., & Kim, S. J. (2002). A study on the effectiveness of case management for rehabilitation of the chronic mentally illness. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 11, 206-220.
- McHugo, G. J., Drake, R. E., Teague, G. B., & Xie, H. (1999). Fidelity to assertive community treatment and client outcomes in the New Hampshire Dual Disorders Study. *Psychiatric Services*, 50, 818-824.
- Min, S. Y. (2006). A descriptive study on monitoring the implementation of case management for persons with chronic mental illness. *Korean Journal of Social Welfare Studies*, 30, 215-242.

- Mueser, K. T., Bond, G. R., Drake, R. E., & Resnick, S. G. (1998). Models of community care for severe mental illness: A review of research on case management. *Schizophrenia Bulletin*, 24, 37-74.
- Nieves E, J. (2002). The effectiveness of the assertive community treatment model. *Administration and Policy in Mental Health*, 29, 461-480.
- Oh, M. J. (2009). *A study on the effectiveness of ACT case management model in the community mental health center*. Unpublished master's thesis, Ajou University, Suwon.
- Overall, J. E., & Gorham, D. R. (1962). The brief psychiatric rating scale. *Psychological Reports*, 10, 799-812.
- Park, J. I. (2002). *A study on the effectiveness of the strengths model of case management for people with mental illness*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul Woman's University, Seoul.
- Rosen, A., Mueser, K. T., & Teesson, M. (2007). Assertive community treatment: Issues from scientific and clinical literature with implications for practice. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 44, 813-826.
- Tibbo, P., Joffe, K., Chue, P., Metelitsa, A., & Wright, E. (2001). Global assessment of function following assertive community treatment in Edmonton, Alberta: A longitudinal study. *Canadian Journal of Psychiatry*, 46, 144-148.
- Whang, S. C. (1995). A model development and implementation of case management in Korea. *Korean Journal of Social Welfare*, 27, 275-304.
- Whang, S. D. (2008). The current state of mental health case management and development of a case management practice model for community mental health centers in Korea. *Mental Health & Social Work*, 30, 30-54.
- Yang, O. K. (1994). The measurement development for satisfaction of life. *Korean Journal of Social Welfare*, 24, 157-198.
- You, J. C. (2009). The limitation of ACT implementation in Korea. In Y. M. Lee (Ed.), *Suwon International Mental Health Symposium: Communication and Solidarity in Mental Health* (pp. 739-761). Suwon: Ajou University Medical Center.
- Ziguras, S. J., & Stuart, G. W. (2000). A meta-analysis of the effectiveness of mental health case management over 20 year. *Psychiatric Services*, 51, 1411-1421.